

Train Miniature

magazine

WWW.TRAINMINIATUREMAGAZINE.COM

MENSUEL INDÉPENDANT

124

15^{ème} année
Avril 2013

Prix: € 8,45



RÉSEAU: BELLEGEM

Une gare flamande en cul-de-sac

RÉSEAU: • RYMENZBURGER CHNOLLEBAHN

RÉSEAUX À DEMEURE: • ZOLDERLINGEN

MINI-RÉSEAU: • ALTËDPRAEJS

PRATIQUE: • LE TRAVAIL DU CARTON-PLUME (2)

- AINSI FUT LA RÉGION DE LA RUHR... (4): PAROIS ET CONSTRUCTIONS EN BÉTON
- LA CONSTRUCTION 'MAISON' D'UN LORRY EN HO • DESSINES-MOI UNE GARE! (1)
- RÈGLES À SUIVRE (7): LA POSE DES VOIES
- EMMANUEL NOUAILLIER : DES TOITURES EN ZINC (1)

REPORTAGE: • RAIL 2013

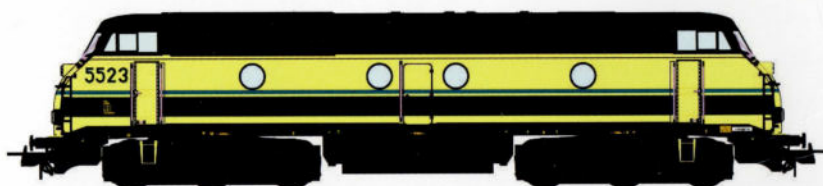


P 208997

La série 55 SNCB dans une livrée originale



- Un tirage unique
- En exclusivité pour les lecteurs de Train Miniature Magazine!



Dans notre n° 100, nous vous avons décrit le nouveau modèle de la série 55 produit par B-Models. Le titre de 'Réussi avec grande distinction' en dit assez. Depuis lors, cette marque a sorti plusieurs livrées. La toute dernière en date (avec bande bleue) a fait l'objet d'un tirage unique, réalisé en exclusivité pour les lecteurs de TMM. Nous pouvons en outre offrir une réduction de 10 % à nos lecteurs et pour nos abonnés, nous doublons le taux de cette réduction. L'envoi en recommandé est en outre gratuit ! La 5523 n'a encore jamais été reproduite en modèle réduit et cette livrée n'a été disponible qu'à très petite échelle (sur la 5515). A la mise sous presse de ce numéro, plus de 250 exemplaires avaient déjà été commandés : cette action se concrétisera donc certainement, tandis qu'un premier prototype sera bientôt détaillé dans les colonnes de ce magazine. L'inscription à cette opération peut encore s'effectuer jusqu'au 30 avril.

Rendez-vous sur notre site web www.trainminiaturemagazine.com pour plus de détails et pour y trouver le formulaire d'inscription.

Comment se déroule cette action?

Pour garantir un traitement rapide, nous

vous conseillons fortement de vous inscrire par internet. Si vous n'en avez pas la possibilité, vous pouvez faire une copie du formulaire publié dans notre TMM n° 123 et l'envoyer par la poste à 'Rédaction Train Miniature Magazine, Leonarduslaan 10 à 2960 Brecht. Mentionnez également votre numéro d'abonné.

Pour vous inscrire via internet, rendez-vous sur notre site www.trainminiaturemagazine.com et cliquez à gauche dans le menu principal sur 'Home'. Vous serez alors redirigé vers notre formulaire de commande, que vous remplirez avec soin. Nous avons besoin de votre adresse postale pour pouvoir vous expédier le modèle et avons également besoin de votre adresse email, pour vous envoyer un avis de confirmation.

Vous recevrez en effet un mail de confirmation de notre part. Il sera essentiel de l'ouvrir et de cliquer sur le lien indiqué: ceci nous permettra de contrôler si votre adresse mail est bien valable. Pour les abonnés, un autre contrôle manuel de leur nom, adresse et numéro d'abonné sera effectué. Si après dix jours ouvrables, vous n'avez pas encore reçu un mail de notre part vous notifiant que votre

- modèle entièrement nouveau de 2011
- moteur central avec double volant d'inertie
- phares par Leds
- tampons à ressorts, portes fonctionnelles et plusieurs fines pièces en laiton
- Tous les essieux sont moteurs
- cabine avec aménagement intérieur et éclairage
- en version digitale: le 3e feu peut être allumé ou éteint
- en version digitale: les feux rouges peuvent être allumés ou éteints.

commande a bien été enregistrée, envoyez alors un mail à l'adresse info@modelspoor-magazine.com, car soit nous n'avons pas reçu votre inscription, soit nous ne parvenons pas à vous atteindre par mail.

Nous vous enverrons une invitation à payer début mai. Ce ne sera que lorsque vous aurez effectué ce paiement que votre inscription sera considérée comme définitive.

Les abonnés à notre revue ne peuvent commander qu'un seul modèle de la 5523 au prix spécial de 159 euros (plus les options éventuelles), soit 40 euros de réduction et envoi gratuit. Tout le monde (donc, y compris les abonnés!) peuvent en outre commander un nombre illimité de modèles, cette fois au prix de 179 euros (+ options éventuelles). La livraison aura lieu en fin d'année.

A la demande de nombreux amateurs, nous avons entre-temps élargi l'offre de plusieurs options digitales (avec remerciements à B-Models).

Versions disponibles:

VERSION:

1. 2-rails analogique
2. 2-rails DCC (+ 30 euro)
3. 2-rails DCC-SOUND (+ 95 euro)
4. 3-rails DIGITAL (+ 30 euro)
5. 3-rails DIGITAL mfx SOUND (+ 95 euro)

PRIX ABONNÉ

- 159 euro
189 euro
254 euro
189 euro
254 euro

PRIX NON ABONNÉ

- 179 euro
209 euro
274 euro
209 euro
274 euro

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@modelspoormagazine.be**COMPTE BANCAIRE BELGIQUE**

KBC 733-0558399-97

POUR L'EUROPE

IBAN: BE 54 7330 5583 9997 - BIC: KREDBEBB

DIRECTEUR DE LA PUBLICATIONinfo@modelspoormagazine.be**RÉDACTEUR EN CHEF**

Guy Van Meroye

redactie@modelspoormagazine.be**CLÔTURE DE RÉDACTION**

Luc Dooms

COMITÉ DE RÉDACTION

Guy Holbrecht, Luc Dooms,

Guy Van Meroye, Gerard Tombroek

MISE EN PAGE

Shari Buyle

RÉDACTION

Max Delie, Michel Van Ussel, Sven van der Hart,

Tony Cabus, Luc Hofman, Peter Embrechts,

Chris Van Diesen, Rik Martens, Walter Moers,

Jean-Luc Hamers, Peter Van Gestel,

Gerolf Peeters, Arnaud Verlaeken,

Bertrand Montjobaques, Emmanuel Nouaillier,

Jan Nickmans, Patrick Dalemans, Alain Vandergeten.

ADMINISTRATION & ABONNEMENTSabo@modelspoormagazine.be**LICENCES & COPYRIGHTS**info@modelspoormagazine.be**WEBMASTER**

Luc Dooms

MODERATEURS

Gerolf Peeters, Tony Cabus, Erwin Janssens

PROMOTION & PUBLICITÉ

Guy Van Meroye

info@modelspoormagazine.be**IMPRESSION**

Geers Offset nv, Oostakker

DISTRIBUTION

AMP nv Bruxelles

Aldipress bv Utrecht

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

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

ÉDITEUR RESPONSABLE

Vivian Tavernier, adresse de l'administration

COMMENT S'ABONNER?**Pour la Belgique:** versez 69,95€ (11 n°) ou 133€ (22 n°)

sur le compte 733-0558399-97 au nom de

Meta Media Groep bvba. avec la mention: 'Abo TMM'.

Pour le reste de l'UE: versez 85€ (11 n°) ou 164€ (22 n°) sur le compte

IBAN BE54 7330 5583 9997 BIC KREDBEBB au nom

de Meta Media Groep bvba. avec la mention: 'Abo TMM'.

Pour les autres pays dans le monde: versez 98€ (11 n°) ou 190€ (22 n°)

sur le compte IBAN BE54 7330 5583 9997 BIC KREDBEBB au nom

de Meta Media Groep bvba. avec la mention: 'Abo TMM'.

Pour plus d'infos, vous pouvez prendre contact

avec la rédaction du secrétariat à l'adresse e-mail:

abo@modelspoormagazine.be

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 125: 03/05

Le budget...

Ce n'est certes pas la première fois que nous abordons le problème du budget du modéliste, dans ces colonnes. Mais au risque de donner l'impression de ressortir les vieilles vaches du ruisseau, nous allons à nouveau nous y pencher, bien que ce ne soit pas cette fois pour nous en plaindre, mais plutôt pour mettre en valeur quelques initiatives positives, et peut-être amener quelques fabricants sur cette piste.

Les frais de développement de nouveaux modèles sont extrêmement élevés, tandis que le marché du matériel belge est pour le moins restreint. Des grands acteurs sur le marché du train miniature hésitent donc à concevoir des nouveautés et se bornent depuis quelques années à sortir des rééditions ou des livrées différentes de modèles existants, avec un succès relatif.

Or, l'amateur est – à bon droit – devenu critique et n'a plus trop envie de payer 'plein pot' un modèle datant de 5, 10, 15 ans ou plus. L'importateur de Roco et de Fleischmann a bien compris ce message et propose désormais de temps à autre via le commerce spécialisé un beau choix de modèles, à des prix acceptables. C'est une initiative louable, certainement plus que celle qui consiste à se débarrasser de tout un stock par l'intermédiaire d'un magasin allemand on-line...

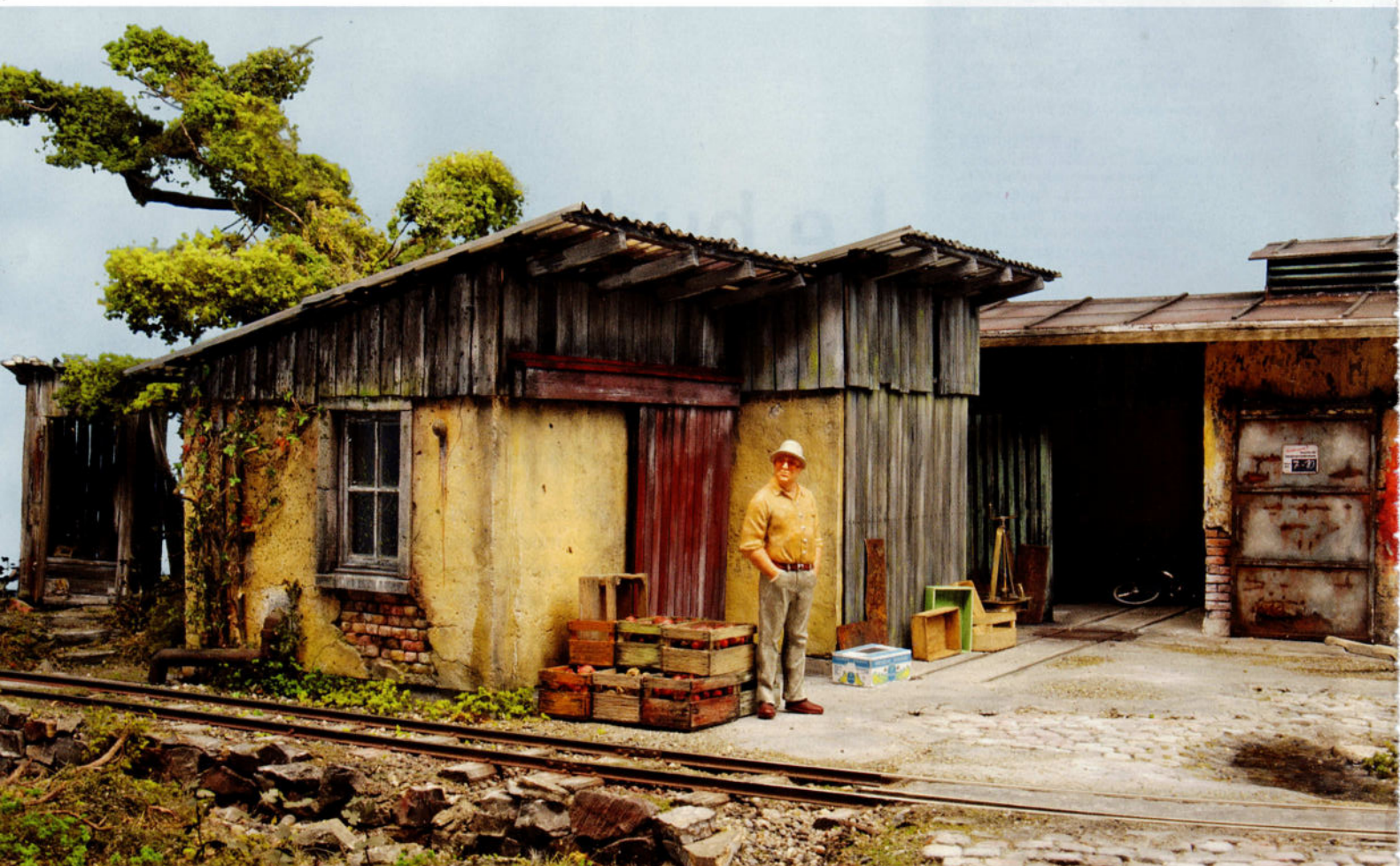
Indiscutablement, il existe une place sur le marché pour des modèles high-tech, comme ESU par exemple en produit, ainsi que pour des séries exclusives de locomotives à vapeur ou pour des plus petites séries, mais il ne fait aucun doute que des modèles à prix 'budget' sont accueillis à bras ouverts par les consommateurs. Piko l'a remarqué depuis des années et s'est taillé avec succès une place prédominante parmi les 'grands', précisément grâce à ses modèles attrayants et à ses bons prix. Le succès de sa série 28 et des 'têtes de chien' prouve qu'en Belgique aussi, c'est possible. C'est dire que nous attendons la sortie de la 'Desiro' avec intérêt...

L'élément positif à retenir en tout cas est donc que cela est (aussi) possible chez nous. Même si la série 62 de Roco est un modèle réussi – dont la majorité d'entre-nous possède sans doute au moins un exemplaire – nous sommes certains que la nouvelle version produite par Van Biervliet sera une pure merveille. On nous promet en effet un modèle réalisé selon les techniques les plus récentes, destiné à l'amateur exigeant, et à un prix abordable. Et il est facile d'imaginer qu'au cours des années qui viennent, les nombreuses livrées et versions différentes de ce modèle seront acquises en masse par les modélistes que nous sommes: il s'agit en effet d'un modèle à fort potentiel. A qui le tour, maintenant...?

C'est dans ce même contexte que votre magazine préféré s'est lancé à l'eau avec B-Models pour vous proposer un modèle unique de la très populaire série 55. Tant le fabricant que notre éditeur ont fait le forcing afin de pouvoir proposer un prix défiant toute concurrence aux lecteurs et aux abonnés de notre revue. Le fait qu'il s'agisse d'un modèle exclusif a évidemment augmenté les chances de réussite de l'opération, et nous pouvons déjà vous communiquer avec satisfaction que le nombre minimal nécessaire de modèles commandés a déjà été atteint six semaines avant la date de clôture des inscriptions.

Il n'en faut pas plus pour illustrer le fait que tant l'amateur que le collectionneur est sensible au prix. Quant à nous, nous n'en avons jamais douté. Mais ce succès ouvre en tous cas des perspectives pour de nouveaux projets du même genre...

Luc Dooms



'Bellegem' est le réseau le plus récent en date de Lennart Van den Berg; il a vécu sa 'première' lors de l'expo de modélisme ferroviaire de Goes. Photo: GVM.

EDITORIAL PAGE 3

SOMMAIRE PAGE 4

NOUVEAUTÉS PAGE 7

TEST: L'AUTORAIL SÉRIE 44 DE TREINSHOP OLAERTS PAGE 16

TEST: LES VOITURES C12c NS D'ARTITEC PAGE 20

RÉSEAU: 'BELLEGEM' PAGE 22

MINI-RÉSEAU: 'ALTËDPRAEJS' PAGE 30

PRATIQUE: AINSI FUT LA RÉGION DE LA RUHR (4) PAGE 34

PRATIQUE: RÉGLES À SUIVRE (7): LA POSE DES VOIES PAGE 38

PRATIQUE: LE TRAVAIL DU CARTON-PLUME (2) PAGE 44

RÉSEAU: 'RYMENZBURGER CHNOLLEBAHN' PAGE 50

PRATIQUE: DESSINES-MOI UNE GARE! (1) PAGE 56

PRATIQUE: DES TOITURES EN ZINC (1) PAR EMMANUEL NOUAILLIER PAGE 62

RÉSEAUX À DEMEURE: 'ZOLDERLINGEN' PAGE 68

REPORTAGE: 'RAIL' 2013 PAGE 74

PRATIQUE: LA CONSTRUCTION 'MAISON' D'UN LORRY EN H0 PAGE 78

NOUVEAUTÉS AUTOS PAGE 81

AGENDA ET PETITES ANNONCES PAGE 82

RÉSEAU: 'Bellegem', une gare-terminus flamande sur une ligne secondaire à voie unique

Après la revente de leur réseau 'Messieux-Walemons', les Néerlandais de Baanbrekers ont entamé leur prochain challenge. La composition et le nom du club ont changé et leur nouveau projet se situe cette fois dans les Ardennes flamandes. TMM vous présente en primeur leur nouveau réseau 'Bellegem', en page 22.

22



MINI-RÉSEAU: 'Altëdpraejs'

Avec ce projet, Gerolf Peeters a obtenu la 4e place à notre 3e Concours de mini-réseaux. Le thème en est une place d'une ville moyenne de Wallonie à la fin des années '50, alors qu'une kermesse s'y déroule. Presque tout ce qui figure sur ce réseau est de fabrication 'maison'. A voir en page 30.

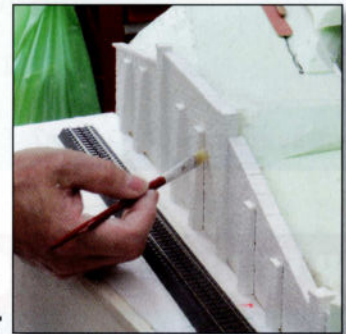
30



PRATIQUE: Ainsi fut la région de la Ruhr (4): Parois et constructions en béton

Vu que la plupart des réseaux modèles comptent plusieurs niveaux, on peut y voir une variété de murs de soutènement ou autres ouvrages de ce genre. Autant les situations particulières peuvent être différentes, autant les possibilités de reproduire ces ouvrages d'art en réduction sont nombreuses. Wolfgang Langmesser nous montre comment il a confectionné ses hauts murs de soutènement sur son réseau de la Ruhr, en page 34.

34



RÉSEAU: 'Rymenzburger Chnollebahn'

Nous le savons déjà: un réseau ne doit pas forcément être grand et parcouru par des dizaines de convois. Un maître dans la construction d'un monde en miniature – et au 1/22,5e, encore bien – est Marcel Ackle. Avec une seule locomotive et deux lorries présent sur son réseau 'Rymenzburger Chnollebahn', il éprouve certainement autant de plaisir que bien d'autres modélistes, dont le réseau occupe une pièce entière... En page 50.

50



PRATIQUE: Des toitures en zinc (1)

Dans ce 4e volet de la série 'Rue de l'Industrie', Emmanuel Nouaillier nous décrit à sa manière et dans les moindres détails la construction 'maison' d'une toiture en zinc, à l'échelle 1/87. Admirez son travail, en page 62.

62



Oserez-vous la comparaison?



ESU
31063
8040
métal
métal

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

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

décodeur avec son et 23 fonctions

Hochleistungs-Miniatur-Glockenankermotor
5-poles

Telex-Kupplung

120 mm.

marque
référence
numéro
châssis
lokaufbau
balustrade
toit

lumières (front / arrière)

pilotage

version 3-rail

version 2-rail

décodeur

éclairage cabine

éclairage tableau de bord

son dans les courbes

son sur aiguillages

fumigène dynamique

moteur

attelage

PowerPack

Longueur hors tampons



Märklin®
37695
8030
métal
plastique

selon le modèle Allemand V60
selon le modèle Allemand V60
selon le modèle Allemand V60
mfx® & Motorola®

décodeur non sonorisé, 5 fonctions

Telex-Kupplung

120 mm.

© photo : Märklin®

Vous avez fait votre choix? Et maintenant vers le détaillant. Voir www.loksound.be



SUR WWW.PIERREDOMINIQUE.COM TOUJOURS PLUS DE DESTOCKAGES !



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

www.pierredominique.com

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

C'est :

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

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

PORT OFFERT A PARTIR DE 399 EUROS DE COMMANDE

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

ROCO Déstockage exclusif

Ref 63128 Rame Ram TEE ARBALETE SBB 4 éléments 399€ 249€
Ref 64001 Cof 2 voit voyageurs CORAIL 1^{er}/2^ecl fourgon SNCF 99€ 64€
Ref 62477 2D2 9107 SNCF 199€ 149€
Ref 62908 BB 68068 SNCF 199€ 159€
Ref 45329 Voit restaurant SBB 59€ 45€
Ref 45596 Fourgon SBB 55€ 25€
Ref 62636 Electrique Ae 616 SBB 199€ 159€
Ref 66629 Wag plat SBB avec chargement 2 caisses mobiles Dreier 54€ 42€



PIKO AC/3 RAILS DIGITAL

Ref 96212 BB 66702 livree Chamais epV
Ref 96230 BB 26076 logo nouvelle EMT Lens
Ref 96232 BB 26022 Camillon EMT Villeneuve
Ref 96235 BB 26096 Fret SNCF EMT Lens
Ref 96237 BB 26048 Multiserv EMT Villeneuve
Ref 96260 Diesel 040 DE 697 epIII
Ref 96269 BB 46021 SNCF
Ref 96276 BB 163912 en voyage logo camillon
Par deux 95€ Par trois 139€
Ref 96238 BB 26164 en voyage camillon 55€

49€/P.

Vous pouvez inclure la ref 96238 dans le lot de 2 ou 3 pièces ci-dessus en ajoutant 6€ par exemple 95€+6€ soit 101€ pour deux pièces

RIVAROSSI NOUVELLE PROMO CIWL EPISODE 3

Ref HR4154 Voits lits ex-CIWL FS 55€ 39€
Ref HR4155 Voit restaurant CIWL FS 55€ 39€
Ref HR4156 Voits lits T2 CIWL 55€ 39€
Ref HR4100 Cof 3 voit CIWL 199€ 149€
Ref HR4102 Voiture type MU CIWL 79€ 39€
Les dernières !
Ref HR4089 Cof CIWL Ostende Vienne Express bleu & blanc 199€ 149€



VITRAINS

Ref 3006 Voit VB2n 2^ecl TER Centre SNCF 57€ 39€ 25€ !
Ref 3046 Voit VB2n 2^ecl TER Nord Pas de Calais 55€ 39€ 29€ La fin !
Ref 1018 Cof 4 voit VB2N TER Picardie SNCF 229€ 179€
Ref 1062 Cof 4 voit VB2N TER Centre SNCF 244€ 179€
Ref 2160 Electrique 160.24 SNCB livrée origine 179€ 99€
Ref 2163 Electrique 160.24 SNCB Moustache jaune 179€ 99€
Ref 2166 Electrique 160.24 SNCB logo Magellano 159€ 99€
Ref 2167 Electrique 160.24 SNCB 195€ 99€
Ref 2168 Electrique 160.24 SNCB bandes jaunes 195€ 99€
Ref 2169 Electrique 160.24 SNCB 189€ 99€
Ref 2170 Electrique 160.24 SNCB Mémorial 1 195€ 99€
Ref 2171 Electrique 160.24 SNCB Mémorial II 179€ 99€
Ref 2173 Electrique 160.022 SNCB 179€ 99€



FLEISCHMANN

Ref 5138 Voit 1^{er}/2^ecl SBB 45€ 29€
Ref 5138+5139 Ensemble 3 voit 1x1^{er}/2^ecl + 2x2^eclSBB 135€ 79€
Ref 5136 Voit 1^{er}/2^ecl Südostbahn 45€ 29€
Ref 5136/5137 Ensemble 3 voit 1x1^{er}/2^ecl + 2x2^eclSBB 135€ 84€
Ref 481103 Coffret locomotive + 2 wag pour train de travaux à crémaillère DRG 229€ 179€
Ref 481103/581103 Coffret locomotive + 2 wag pour train de travaux à crémaillère DRG + Coffret 2 voitures de services DRG 279€ 229€



MKD - Maquettes Grand nettoyage de printemps

Ref 550 Dépôt de machines 29€ 19€
Ref 588 Signaux mécaniques et accessoires de voie 20€ 13.5€
Ref 625 gare routière 20€ 12€
Ref 8017 Gare de Villiers 22€ 15€
Ref 8018 Lampisterie 20€ 12€
Ref 8019 Huilerie sablerie 30€ 18€
Ref 8023 Eglise de village 21€ 12€
Ref 550+8017+8018+8019 64€ 59€



ESU

La série 80 SNCB (H0)

Sur le stand de Train Service Danckaert à On traXS!, on a pu voir un prototype du modèle ESU de la loco de manœuvres série 80 SNCB. A part quelques petits détails, ce modèle était prêt pour la production. Le prototype du modèle allemand, la V60 ou série 365 de DB Cargo, était également visible. Les différences entre ces deux versions sont réelles: pour la première fois, les modélistes belges pourront se réjouir d'un modèle correct à 100 % de cette loco très connue. La 8040 sortira en série limitée à l'initiative de l'importateur Train Service



Danckaert; il est conseillé de la commander. Le prix conseillé de cette série 80 est de 360 euro, comprenant les nombreux gadgets électriques propres aux modèles de la marque

ESU Engineering Edition, comme un attelage digital à commande à distance (réf. 31063). La livraison de ce modèle est prévue pour le 2e trimestre de cette année. (GVM)



ROCO

La série 20 'à bavette' (H0)

Peu de temps après son annonce à la Foire aux jouets de Nuremberg, Roco sort un modèle de la série 20 en livrée bleue avec trapèze jaune (encore appelée 'bavette') sur les faces d'about, portant le matricule 2006 (époque IV - réf. 72380). Il ne s'agit toutefois pas de la même variante que celle réalisée il y a quelques années en exclusivité pour Treinshop Olaerts, qui datait des époques VVI et qui portait le marquage 'Memor 2+'. Dans la livrée reproduite par Roco, la 2006 n'a cependant circulé que très peu de temps, à savoir de juillet 1980 à décembre 1981: elle a ensuite reçu une bande jaune continue et son numéro en jaune sur ses faces d'about, comme c'était alors le cas de la majorité des autres locos de cette série. Seule la 2016 a présenté cette même variante de livrée lors de son passage en livrée bleue, une variante que la 2016 a conservée jusqu'en 1989. On peut donc penser que Roco sortira également la 2016 en livrée 'à bavette'. Ce modèle a été modifié légèrement, comparé aux anciennes productions. Les pantographes par exemple bénéficient de frotteurs corrects, tandis que les phares sont assurés par des petites Leds au lieu d'ampoules. Ce modèle produit en très petit nombre est proposé en versions 2 et 3-rails et coûte dans sa version de base 199,99 euro. (PE)



ACME

Une 'Traxx' en livrée Fyra (H0)

Depuis le 1er mars dernier, Elotrack Modelbouw est devenu l'importateur pour le Benelux de la marque italienne ACME (Anonimia Construzioni Modellische Estatte). Cette firme établie à Milan propose une gamme étendue de modèles internationaux. Sous l'impulsion du nouvel importateur, quelques variantes de teintes de modèles existants ont été réalisées, dont certaines sont particulièrement intéressantes pour les marchés belge et néerlandais. On trouve ainsi dans la gamme de ce fabricant italien le modèle d'une

Traxx P160, dont ACME avait sorti il y a quelques années une version série 28 SNCB, en collaboration avec LS Models. C'est maintenant le tour de deux modèles portant le logo 'Fyra': une blanche à lettres 'Fyra' rouges (réf. 90024) et une rouge à lettres 'Fyra' blanches (réf. 90023) de l'opérateur HSA (High Speed Alliance). A noter que la Traxx 'Fyra' rouge est sporadiquement utilisée en tête des trains 'New Benelux' qui remplacent actuellement les malheureuses rames V250 'Fyra'... (GVM)



ESU

Des 'Class' 66 SFB, Captrain & Ascendos (H0)

ESU a également présenté à On traXS! trois nouvelles versions de la célèbre 'Class' 66, une loco Diesel utilisable en Belgique et aux Pays-Bas. Il s'agit de la 6602 de SFB (SNCF Fret Benelux), qui fut active en Belgique pendant peu de temps (réf. 31054). Cette firme a en effet

été rebaptisée Captrain, la 6602 recevant une nouvelle livrée à cette occasion (réf. 31057). La 3e nouvelle venue est la DE 67 d'Ascendos en livrée verte (réf. 31058). Ces nouvelles versions sont attendues dans le commerce spécialisé au courant du 2e trimestre 2013. (GVM)

KELBER

modeltreinen

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

TOTALE UITVERKOOPT

wegens stopzetting

vanaf 8 februari 2013

Märklin - Faller - Vollmer - Busch
Originele Märklin vitrines

Open: ma 14u-18.30u
woe 14u-18.30u
Zat 10u-12u en 14u-17u

- 40%*

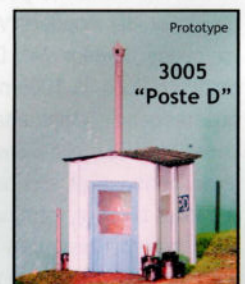
* op Märklin rails = - 30%

MSM 124-0301-Kelber


Classix by Train Technology

Lasercut

Bâtiments en carton découpé par laser, projet "Trois-Ponts"



Ces kits sortiront à partir de mai 2013.
Visitez www.classix-trains.com pour en savoir plus !



ACME

Un wagon 'Sggmrss 90' (H0)

Une des premières initiatives d'Elotrack Modelbouw en tant qu'importateur de la marque ACME aura été la distribution du nouveau wagon porte-conteneurs du type 'Sggmrss 90'. Ces doubles wagons articulés à trois bogies sont loués à plusieurs sociétés privées, dont

Touax. Les wagons de cette dernière sont par ailleurs immatriculés en Belgique. Ce modèle est réalisé entièrement en métal et complété de quelques pièces en plastique. Le set comporte également deux conteneurs APL de 45 pieds, en plastique. Pour chaque wagon, un

set de pièces est fourni conjointement, dont un nombre suffisant des pins de fixation jaunes, en position ouverte ou fermée. Ces pins sont nécessaires pour fixer les conteneurs (réf. 40252, prix: 74,90 euro). (PE)



ROCO

Un wagon-citerne de gaz EVA (H0)

Roco a sorti récemment un nouveau wagon-citerne pour le transport de gaz sous pression, équipé d'un pare-soleil et portant le marquage de la firme DSM-Holland. Les teintes et mar-

quages sont très fins et plusieurs pièces accompagnent ce modèle pour le super-détailler (réf. 37325; 36,90 euro). (CVD)



LENZ

Un autorail VT 98 (0)

L'autobus 'sur rails' du type VT 98 a vu le jour au début des années '50 pour sauver les lignes locales de la fermeture. Ils furent visibles dans toute la RFA (République Fédérale Allemande) et de nos jours encore, on peut en voir sur des lignes-musées. C'est donc un bon choix de Lenz que de reproduire ce type d'engins, à l'échelle

0. Tant l'extérieur que l'intérieur sont bien reproduits. Comme il se doit, ces 'Schienenbus' de la firme Uerdinger présentent des parois intérieures de teinte crème et des banquettes bleues, des détails qui sont clairement visibles à travers les vitres claires. Pour un modèle d'autorail VT 98, vous devrez déboursier 400 euro et



PIKO

Une BR 189 'Locon' (H0)

Une nouveauté dans la gamme Piko: la BR 189 en livrée 'Locon'. Piko avait déjà sorti une variante de cette livrée, mais cette fois, le modèle est entièrement orange, avec un matricule différent. La tampographie de ce modèle est très bien réalisée (réf. 57955: CC - 77,69 euro/ réf. 57855: AC digital alternatif - 101,06 euro). (CVD)

TREINSHOP OLAERTS

vous propose

Toutes les versions des series 44 sont disponibles



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

Treinshop Olaerts - Nieuwstraat 192/1 - 3590 Diepenbeek - T +32 11 42 33 94 - F +32 11 42 89 15 - info@treinshopolaerts.be - www.treinshopolaerts.be



AEROGRAPHES + 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



Agent général pour la Belgique:

Saroulmapoul.be

Vanderborcht Jean-Michel
Chaussée romaine, 147
5030 Ernage

info@saroulmapoul.be



Le lien à la nature

miniatur®

www.mininatur.de
silhouette@mininatur.de



Des arbres
haut de gamme
et des produits de décor exclusifs

FERIVAN

Modelbouw



Plus de 20 ans
Production Tram & Bus Vente & Avis

STIB Râme Standard en kit
SNCV Standard original 1930
SNCV Remorque Type 19557

Site Web renouvelé !

Fernand Vanhoey
Postbus 55
B-2170 Merksem

ferivan@belgacom.net
www.ferivan.be
Tel. 03.383.11.17



MARKLIN (H0)

Une BR 101 de la DBAG

Un modèle de la BR 101 de la DBAG est désormais également livré avec un nouveau décodeur mfx+ (réf. 37358). De ce modèle, de nombreuses variantes de teintes et de matricules ont été produites par le passé. Dans cette version datant de l'époque VI, vous ne devrez évidemment pas approvisionner en gasoil, mais bien en sable. Il vous faudra aussi activer le bouton de la veille automatique ou d'autres manettes lorsque vous circulerez en ligne, au moyen d'une Central Station 2. Ce modèle coûte 299,95 euro dans cette version. (PE)

MÄRKLIN

Une BR218 avec mfx+ (H0)

La BR 218 de Märklin est le premier modèle pourvu de série du nouveau décodeur mfx+, qui augmente la sensation... de machiniste. Ce décodeur mfx+ tient compte en effet d'un approvisionnement virtuel en gasoil dont il faudra tenir compte lors des circulations, car lorsque le réservoir sera presque vide, il faudra se ravitailler! L'emplacement du stand de gasoil doit par ailleurs être déterminé au préalable au moyen de deux contacts de rétro-signalisation placés sur le réseau: c'est indispensable pour réapprovisionner virtuellement l'engin en carburant et en sable. Sur les modèles pourvus d'un mfx+ se trouve en outre un dispositif de veille automatique, qui doit être actionné avec une Central Station, à défaut de quoi... le freinage

d'urgence est déclenché. Pour pouvoir utiliser un modèle équipé d'un tel décodeur mfx+, la Central Station doit avoir été upgradée avec la version 3.0.1.

Outre ce décodeur mfx+, ce modèle de la BR 218 est pourvu de dix fonctions sonores (réf. 37764 – prix: 299,95 euro). Avec ce modèle commandé par une Central Station 2, vous pouvez être débutant, chevronné ou professionnel. Pour ce faire, vous disposez d'une cabine de conduite simulée sur l'écran de votre Central Station. Via l'écran de touches, vous pouvez conduire ce modèle comme le ferait un véritable machiniste. Vous lirez tout des possibilités du décodeur mfx+ dans le manuel prévu à cet effet. (PE)



MARKLIN (Z)

Un train 'Maus Show'

A l'échelle Z, Märklin sort un set de la BR 110.3 allemande accompagnée de trois voitures en livrée publicitaire 'Souris', 'Eléphant' et 'Canard' (réf. 81442). Ces voitures ont circulé dans de telles livrées en 1996. Cette livrée est même appliquée sur les fenêtres et sur les toitures. Même la BR 110.3 porte les mêmes motifs que les voitures. Ce modèle est pourvu de ventilateurs particuliers et à fenêtres arrondies. Pour un tel set, vous payerez 299,95 euro. (PE)

LILIPUT (H0)

Une ballastière CFF

Pour l'entretien des voies, des wagons spéciaux pour ballast sont utilisés. En Suisse, des ballastières du type 'Xas' sont utilisées à cet effet. Liliput sort ces wagons avec deux variantes de

matricules d'époque V (réf. L222305 et 06). Ces wagons coûtent 27,00 euro pièce. (PE)





Trains aux bons prix, service, garantie

Heures d'ouverture:

Lu & ma: fermé • Me & je: 14 à 18h • Ve: 14 à 17
sam: 10 à 16h • di: 10 à 12h ou sur rendez-vous

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, Uhlenbröck, Vollmer, Walthers, Woodland Scenics.

Visitez chaque jour notre webshop sur:
WWW.MODELTREIN-PARADISE.BE

**Nous disposons d'un grand stock, et aux bons prix.
En 2013, Modeltrein Paradise aura 8 ans d'existence.**

**Nouvelle adresse de 17 avril:
Vossekotstraat 88, 9100 Sint Niklaas**

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

TMM 124_0124_ModeltreinParadise

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

Aerographie

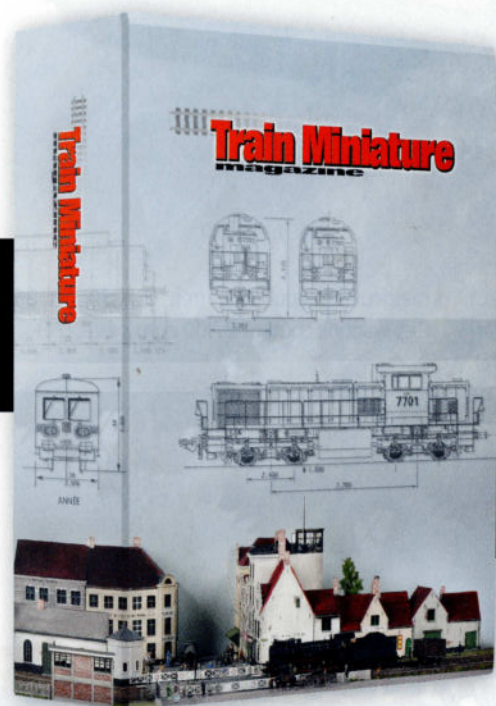
Tout pour l'aérogaphie,
aérogaphes, compresseurs,
peintures, pigments, cabi-
nes de peinture, washes,
outils, pièces etc...



WWW.ARTOBI-AIRBRUSH.BE

Mechelsesteenweg 119
2860 sint katelijne waver
015/55.61.97.

Nous vous mettons sur la **bonne voie**



La boîte de rangement de Train Miniature Magazine

€13,00

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

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



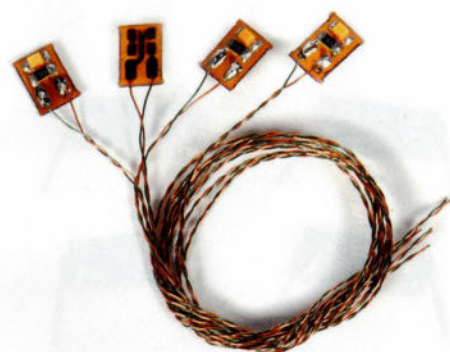
MEHANO (H0)

Des 'Class' 66 & 77

Mehano est bien de retour. Ce fabricant slovène se consacre désormais à la fabrication de jouets, mais possède toujours les moules de sa production de modèles réduits d'il y a quelques années. Ces moules peuvent être réutilisés sur commande, la production étant alors relancée. La firme allemande Lemke a déjà pris l'initiative de faire reproduire la 'Class' 66. Étonnant: la 'Class' 77 (à 5 portes) est aussi disponible, alors que ce modèle n'a pourtant jamais été produit

auparavant par Mehano... Cette 'Class' 77 est à présent disponible en livrée Captrain (réf. 58585). À l'initiative de LS Models – le distributeur de Lemke pour la Belgique – une série spéciale de la 'Class' 66 sortira en livrée 'SNCF Fret Benelux' sous laquelle elle a circulé à partir de juin 2007 (réf. 58651). En 2010, SNCF Fret Benelux a été fusionné avec Veolia Cargo Nederland et ITL Benelux et s'appelle depuis lors Captrain.

La livrée date de l'époque d'avant cette fusion et est particulièrement bien réussie. Outre cette version, Mehano sort également d'autres variantes, dont une partie a déjà été livrée aux détaillants (dont celle de Captrain). Ce modèle a été revu techniquement et est désormais équipé d'une prise à 21 pôles et de phares améliorés. Son prix a également été revu, la version de base coûtant désormais 209,00 euro. (PE/CVD)



BRELEC

Des phares avant (H0)

Dernièrement, la firme Brelec a sorti deux sets universels pour phares de locomotives. Ces sets sont maintenant proposés avec câblage. Les platines existent pour locos à simples ou doubles phares. À côté des feux rouges, le set propose soit des lampes à incandescence au ton plus jaunâtre (-YG), soit des Leds halogènes récents (-YW). Ces platines peuvent être collées sur une plaquette dont vous pourrez ajuster la distance pour n'importe quel type de modèle (réf. FL0101 YG W4). Ces sets peuvent être commandés via le shop online (relooké) www.brelec.eu. (PE)



LS MODELS (H0)

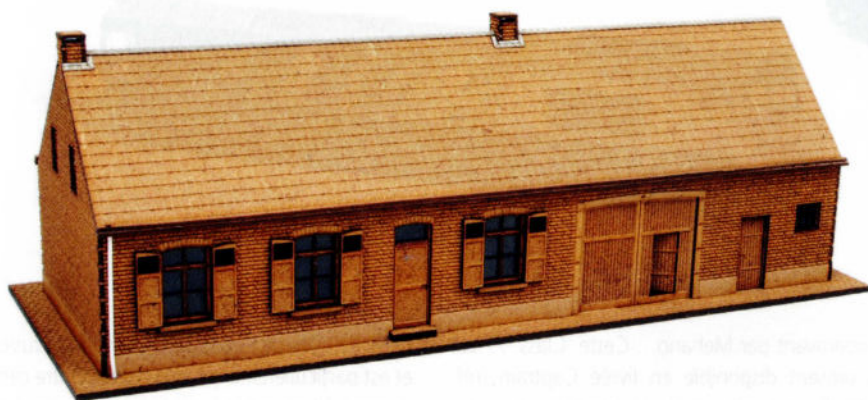
Les premiers modèles sonorisés de la série 18 (II) SNCB portant les matricules 1802 et 1860 ont été livrés en mars dernier. La nouvelle production des voitures M6 devrait également se trouver en magasin, à la même période. La nouvelle variante de teinte des voitures ICRm néerlandaises utilisées par NS Hispeed pour assurer les 'New Benelux' (en remplacement des

rames V250 'Fyra') sont également disponibles. Entre-temps, LS Models livrera une nouvelle variante de la voiture-lits WLABm des chemins de fer autrichiens, d'époque IV (réf. 47074; prix: 59,50 euro), ainsi qu'un retraitage de la voiture A8u 'Mistral 56' de la SNCF avec bandeau TEE, d'époque III (réf. 41108; prix: 66,00 euro). (PE)

DIGIRAILS (H0)

La firme Digirails a récemment sorti un set lumineux destiné au modèle de la BR 189 Piko ou Roco. L'avantage est que le modèle Piko peut ainsi circuler avec phares avant et arrière allumés, ainsi qu'avec ses grands phares allumés. L'aspect 'signal lumineux d'alerte' peut également être reproduit. La variante Roco permet les grands phares et le signal lumineux d'alerte. Tant sur le modèle Piko que Roco, il vous suffira de remplacer les ampoules présentes dans ces deux modèles, ce qui constituera déjà une amélioration (réf. DRCBR189P ou DRCBR189R – 19,95 euro; prix de lancement: 14,95 euro). (CVD)





C-TRACCS

Une ferme avec étable (H0)

C-traccs élargit sa gamme avec un kit d'assemblage d'une ferme avec étable. Les éléments constituant la ferme sont en MDF de haute qualité, présentant des épaisseurs de 1, 1,5 et 2 mm. Le MDF découpé au laser autorise un relief, ce qui n'est pas le cas pour le carton traité à l'identique. Ce matériau con-

vient donc bien par exemple pour reproduire un mur de briques avec joints. Il ne reste plus qu'à le peindre ensuite dans la couleur souhaitée, un travail qui est à la portée de tous. Ce kit d'assemblage joliment détaillé est disponible dans le commerce spécialisé au prix de 60 €. (GVM)



GOOVER MODELS

Des poteaux d'éclairage (H0 et TT)

En attendant les premières nouveautés 2013 de Groover Models, voici déjà les six sets d'éclairage urbain que vient de sortir la marque. Chaque set comporte dix poteaux d'éclairage Led tous identiques (réf. 85044LD à 85048LD). Chaque Led 12 Volt est munie d'une résistance. Les poteaux conviennent aussi en TT, présentant dans le bas une largeur commune de 2,5 mm et en hauteur une longueur variable. On peut passer commande de cet éclairage urbain en ligne directement sur la boutique du site de Goover Models. Prix du set de dix pièces: 16,80 euro. (PE)

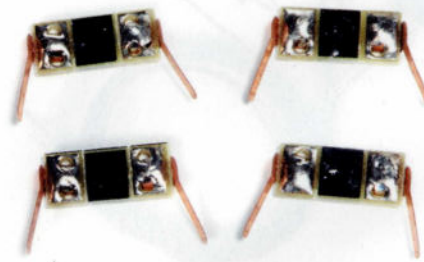


SÜDGIPFEL

Un stade de football (1/600e)

La firme allemande Südgipfel étoffe ici sa série 'Meine Arena' d'un nouveau kit d'assemblage de stade de football, celui-là même où s'est disputé entre autre le match Borussia/Dortmund. Réalisé en matière synthétique à l'échelle 1/600e, ce kit en plastique peut être monté sans qu'on ait besoin de colle. Tout un stade de football est miniaturisé ici sur une surface de 45 cm x 45, de quoi ravir bien sûr les amateurs de football désireux de

'posséder' en réduction le stade de l'équipe dont ils sont supporters. Mais l'initiative aura aussi de quoi faire des heureux chez les modélistes et en particulier chez ceux qui pratiquent l'échelle Z. Grâce à ses dimensions, il est possible en effet d'utiliser ce stade comme toile de fond à un réseau modèle à l'échelle 'Z', et même 'N'. Pour en savoir plus sur ce projet unique, surfer sur www.suedgipfel.de (GVM)



ESU

Des frotteurs pour éclairage intérieur

Comme la plupart des fabricants de bandelettes Leds pour éclairage intérieur ne prévoient pas de frotteurs pour la prise de courant, ESU se révèle ici créatif en proposant comme solution un petit set comprenant huit frotteurs compatibles avec la plupart des échelles (réf. 50707). Le frotteur doit être collé sur le bogie. Il y a lieu de le couper éventuellement au milieu, étant donné que la distance entre les deux points de contact est réglée pour H0. Il est nécessaire de souder soi-même les fils. En 3-rails, on relie les deux frotteurs l'un à l'autre. (PE)



STANGEL (HO-0-I)

Cette marque polonaise vient de sortir toute une série de nouveaux modèles découpés au laser pour les réseaux au HO, O et I. Il s'agit principalement de bâtiments destinés à agrémenter un réseau modèle allemand, comme cette boutique d'horloger reproduite ici. Nous avons aimé les divers intérieurs proposés, aussi pour leur utilisation possible sur un réseau modèle belge ou hollandais, ainsi que l'impressionnante cheminée d'usine. (GJT)



ANITA DECOR

Des sapins Douglas (I)

Ed van Heeswijk est l'homme qui préside aux destinées d'Anita Décor. Il nous a donné un aperçu de ses dernières réalisations pendant On traXS! Comme ces sapins Douglas d'une hauteur de 55 à 60 cm, faits main. Après de nombreux tests, il a su trouver la bonne manière de teinter en vert ses aiguilles particulières, vers le bas. Ces sapins conviennent pour un décor à l'échelle 1/32. Contactez directement la marque en surfant sur www.anitadecor.nl pour en savoir plus sur le prix et la livraison. Mais si vous voulez répliquer tout un bois de sapins de Douglas, cela aura évidemment son prix, Sachez toutefois qu'Eddy vous le réalisera avec plaisir ! (GJT)



CLASSIX

La cure de Meerhout

Pendant l'expo On traXS!, nous avons également rencontré Matias Vermeulen, qui nous a montré le prototype de la cure campinoise, le deuxième

bâtiment à figurer sur son grand projet 'Meerhout 1914'. Nous sommes impatients de voir ce modèle après production (réf. 3204). (GV)



BREKINA

Le DAF 2600 dans sa livrée de la PTT Post Nederland est un modèle de commande de la Deutsche Post. Le rendu du camion est très soigné et l'impression de la remorque ailer et du logo 'PTT Post' est d'une netteté exemplaire. On peut aussi trouver ce modèle produit en exclusivité pour la Deutsche Post dans certains magasins de modélisme en Allemagne et aux Pays-Bas. Son prix est de 34,95 € (réf. 18529)





La série 44 de Treinshop Olaerts

EN 2004, TREINSHOP OLAERTS SORTAIT SON MODÈLE D'AUTORAIL DE LA SÉRIE 45 SNCB À L'ÉCHELLE H0. A CE MOMENT DÉJÀ, IL FUT ANNONCÉ QUE CETTE SORTIE SERAIT SUIVIE DE CELLE DE L'AUTORAIL DE LA SÉRIE 44. CELA S'EST FINALEMENT CONCRÉTISÉ FIN 2012 : CE TOUT NOUVEAU PROJET ÉTAIT ENFIN DISPONIBLE. MAIS BIEN QUE LES DEUX MODÈLES PRÉSENTENT DE FORTES RESSEMBLANCES, QUELQUES IMPORTANTES DIFFÉRENCES SONT À NOTER, ASSEZ POUR S'Y ARRÊTER.

Un peu d'histoire

L'histoire des autorails des séries 44 et 45 a déjà été décrite en détails dans notre TMM n° 32, raison pour laquelle nous nous bornons aux faits les plus marquants concernant la série 44.

Afin de répondre à un besoin de nouveaux autorails légers destinés aux lignes locales, plusieurs séries de nouveaux autorails furent construites en 1954 et 1955. Les ateliers Germain de Monceau-sur-Sambre construisirent ainsi dix exemplaires des types 604 et 605



La série 44 de Treinshop Olaerts est quasi identique à la série 45, mais ce modèle n'est équipé que d'un seul moteur.

SNCB. En 1971, ces deux types devinrent respectivement les séries 44 et 45. Extérieurement, ces deux séries d'autorails étaient quasi d'aspect identique ; ils délivraient en outre la même puissance. Les autorails de la série 44 n'étaient pourtant équipés que d'un seul moteur Diesel, alors que les 45 en avaient deux (un sur chaque bogie). Cette dernière disposition présentait l'avantage qu'en cas de panne d'un moteur, l'engin pouvait encore atteindre sa destination finale à mi-puissance.

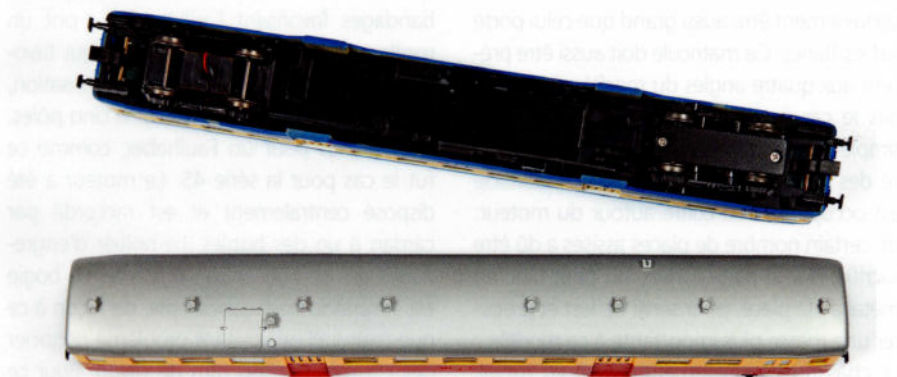
La série 44 fut livrée en deux tons de vert. A l'origine, ces autorails ne présentaient qu'un seul phare frontal central, souligné de bandes de visibilité de teinte jaune. Peu de temps après, ils furent pourvus de deux phares et repeints uniformément en vert. Les doubles phares (blancs et rouges) n'apparaîtront que dans les années '70. A l'occasion de la révision menée sur ces engins, leur toilette fut déplacée vers le milieu de la caisse, les grilles d'aspiration d'air présentes au-des-



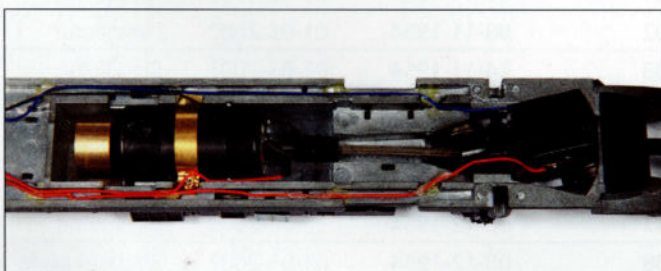
Le 4402 sur la relation Gand – Eeklo, en 1986. Cet autorail a été mis en service le 8 novembre 1954 et radié des écritures le 1er mars 2002.



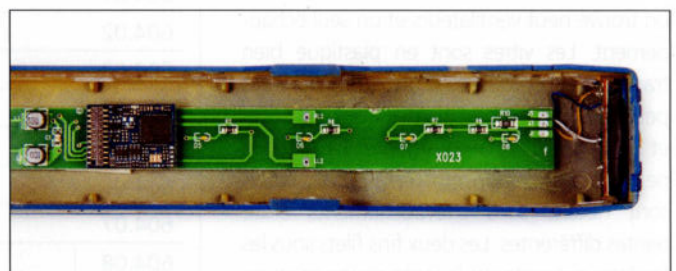
Le modèle de l'autorail 44 est un tout nouveau projet. Il s'agit d'un produit artisanal, réalisé en petite série.



Sur le toit, on peut voir l'échappement du moteur Diesel et les neuf ventilateurs. Les pièces sur le châssis sont disposées contre le logement du moteur.



Le moteur est disposé centralement et relié à un des bogies au moyen d'un cardan. Ce bogie peut négocier des courbes serrées.



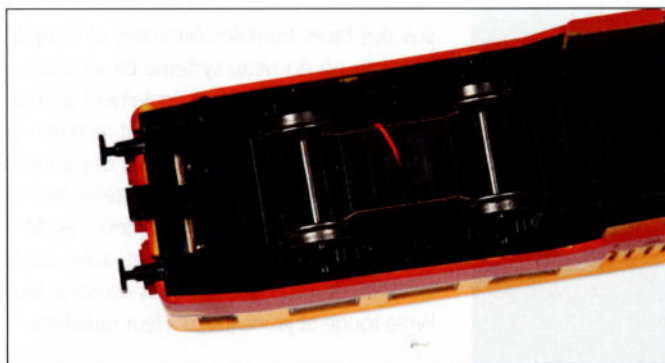
Chaque modèle est équipé de série d'un décodeur ESU et pourvu d'un éclairage intérieur constitué de douze Leds.

sus des faces frontales éliminées et remplacées par un nouveau système de ventilation disposé en toiture. C'est également à cette occasion que ces autorails furent repeints en livrée jaune et rouge. Au début des années '90, leur révision fut confiée à l'atelier central de Salzinnes (auparavant: Malines). Les 44 y furent repeints en livrée bleue et jaune. Seuls les 4408 et 4409 ont toutefois conservé leur livrée rouge et jaune jusqu'à leur radiation.

En Flandre, la série 44 fut active sur les lignes locales autour de Gand et de Courtrai, en étant attachée à l'atelier de traction de Merelbeke. A partir de 1984, les 44 furent alors visibles au départ de Bertrix vers Dinant, Virton, Libramont et Bastogne, leur atelier d'entretien étant Latour, ensuite Stockem.

La progression des électrifications et la suppression de nombreuses petites lignes firent que dans les années '90, il y eut de moins en moins de place pour les autorails. A la fin de leur carrière, la série 44 était encore à peine visible sur quelques lignes autour de Gand et de Bertrix. L'arrivée de la nouvelle série 41 en 2001 signifia la fin de la série 44, d'abord sur la ligne Alost – Burst (en 2001), ensuite autour de Bertrix. Les deux derniers autorails de la série 44 (les 4407 et 4410) furent garés sans emploi à Stockem le 15 août 2002. Ensuite, seuls les 4501 et 4505 ont encore assuré épisodiquement du service en remplacement d'un 41 avarié. Le 15 décembre 2002, le rideau tomba définitivement et tous les autorails rescapés ont été radiés des écritures.

Quelques opérateurs étrangers roumains et polonais manifestèrent par après un intérêt pour la reprise de certains de ces engins. Le Chemin de Fer Touristique du Sud des Ardennes (en France) était intéressé en 2006 par le 4406, mais la vente ne se réalisa jamais. Finalement, trois autorails de la série 44 ont été préservés: le 4403 a déménagé vers le Stoom Centrum Maldegem, le 4407 est utilisé au CFV 3V à Mariembourg et le 4402 a



La prise de courant se réalise sur les deux bogies. Un des deux essieux est pourvu de bandages favorisant l'adhérence.



La mise en peinture a parfaitement été réalisée : on ne voit nulle part un chevauchement entre teintes.



Observez la parfaite reproduction des petits filets noir et blanc sous les fenêtres. Sur la livrée bleue, seul un petit filet rouge est présent.



Le marquage est clairement lisible. Les indications 'fumeurs' et 'non fumeurs' n'ont pas été oubliées.

reçu une nouvelle affectation fin 2012 dans un centre de rencontres pour jeunes installé dans l'ancienne halle aux marchandises de Courtrai-Weide.

Le modèle

Treinshop Olaerts annonce depuis 2004 déjà son modèle de 44 comme successeur du 45. Suite à des problèmes avec les engrenages des modèles de la série 45, la production du modèle de la série 44 a été suspendue. Guido Olaerts dut en outre se mettre à la recherche d'un nouveau fabricant, car la collaboration avec le fabricant de la série 45 fut arrêtée. Un nouveau partenaire capable de développer aussi bien la caisse et le châssis, et assembler le tout fut recherché en Chine.

La caisse du modèle est réalisée en ABS. Tous les détails existants s'y retrouvent. Sur le toit, on trouve neuf ventilateurs et un seul échappement. Les vitres sont en plastique bien transparent, entourées d'un cadre noir. Les petites impostes basculantes sont en relief et pourvues d'un bord argenté. La mise en peinture a très bien été réalisée. Les lignes sont nettes, sans chevauchements entre teintes différentes. Les deux fins filets sous les fenêtres présents sur la livrée rouge et jaune sont parfaitement reproduits. Les inscriptions sont lisibles à la loupe. Les plus petits détails

ne peuvent être lus qu'à la loupe. Le matricule de l'autorail présent sur les faces d'about est un peu petit. Concernant la livrée bleue et jaune, le matricule sur les faces d'about doit certainement être aussi grand que celui porté sur les flancs. Ce matricule doit aussi être présent aux quatre angles du modèle: ce n'était pas le cas sur notre modèle. L'intérieur est simple et peint dans la même teinte vert foncé des banquettes. Une partie de l'habitacle est occupée par la coiffe autour du moteur: un certain nombre de places assises a dû être sacrifié. Sur la plate-forme, un petit bloc en métal a été placé, pour servir de lest et procurer une masse plus importante à ce modèle. Le châssis est entièrement réalisé en métal:

le modèle donne une impression de poids. Ce poids est nécessaire pour que le modèle appuie bien sur les rails. Ce faisant, les quatre essieux – dont deux sont équipés de bandages favorisant l'adhérence – ont un meilleur contact avec les rails, ce qui favorise la prise de courant. Pour la motorisation, Olaerts a opté pour un moteur à cinq pôles, et non plus pour un Faulhaber, comme ce fut le cas pour la série 45. Le moteur a été disposé centralement et est raccordé par cardan à un des bogies. Le boîtier d'engrenages est de conception nouvelle. Le bogie est suspendu de façon souple, de façon à ce que l'autorail puisse sans problème négocier des courbes de 360 mm de rayon. Pour ce

N° D'ORIGINE	N° À PARTIR DU 01-01-1971	EN SERVICE	RADIATION	DERNIÈRE LIVRÉE
604.01	4401	08-11-1954	01-09-1997	Bleu/jaune
604.02	4402	08-11-1954	01-03-2002	Bleu/jaune
604.03	4403	24-11-1954	01-03-2002	Bleu/jaune
604.04	4404	22-12-1954	01-03-2002	Bleu/jaune
604.05	4405	30-11-1954	01-03-2002	Bleu/jaune
604.06	4406	30-11-1954	01-03-2002	Bleu/jaune
604.07	4407	08-12-1954	15-08-2002	Bleu/jaune
604.08	4408	08-12-1954	01-03-2002	Rouge et jaune
604.09	4409	16-12-1954	14-01-1985	Rouge et jaune
604.10	4410	16-12-1954	15-08-2002	Bleu/jaune

Dimensions

	1/1	1:87 MM	MODÈLE
Longueur de la caisse	22.500 mm	258,6 mm	255,0mm
Longueur entre tampons	23.800 mm	273,6 mm	265,0 mm
Largeur de la caisse	2.978 mm	34,2 mm	35,2 mm
Hauteur totale	3.806 mm	43,7 mm	44,1 mm
Empattement total	15.500 mm	172,4 mm	176,0 mm
Empattement bogie 1	2.500 mm	28,7 mm	27,9 mm



Le matricule sur les faces d'about est selon nous un peu trop petit. Sur la version bleue, le matricule manque aux extrémités droites des flancs.



Le modèle de l'autorail 44 est proposé en deux livrées d'époque IV et V. Tous les matricules ayant existé sont disponibles.



Le 4403 est préservé par le Stoom Centrum Maldegem. Le voici sur le pont-levant de Balgerhoeke, sur le canal de Schipdonk. La remorque est du type 734.

faire, le marchepied sous la porte du compartiment fourgon a été négligé. Sous le châssis, on trouve le logement pour le moteur. Tout l'appareillage comme la soude à batteries et le réservoir à gasoil y sont placés à proximité. Aux deux extrémités du modèle, on trouve un mécanisme pour circuler à tampons joints et un boîtier NEM, ce qui permet la marche en unités multiples.

Chacun de ces modèles est livré de série avec un décodeur ESU à 21 pines, pour 2 ou 3-rails. En mode digital, les caractéristiques de roulement sont excellentes: les problèmes

survenus avec le modèle du 45 de Treinshop Olaerts ont entièrement été résolus. Ce modèle peut soutenir une vitesse minimale constante d'environ 5 km/h. Par contre, sa vitesse maximale nous a paru un peu trop élevée, mais ceci peut être réglé en mode digital. La consommation électrique de ce modèle est limitée à 120 mA; avec éclairage intérieur et phares allumés, cette consommation s'établit à moins de 200 mA.

Les phares sont constitués de Leds SMD bien disposées. La lumière rouge est bien séparée de la blanche. Les phares émettent une lu-

mière vive et blanche. Tant les phares rouges que blancs sont réglés à leur maximum: ceci est parfait pour circuler dans la pénombre. Ceci étant, leur intensité peut être ajustée au moyen de la centrale digitale.

Le décodeur installé permet aussi de circuler en mode analogique. Dans ce cas, vous devrez 'ouvrir' plus fort le régulateur pour livrer la tension de démarrage nécessaire. Si vous ne circulez qu'en analogique, demandez alors à Treinshop Olaerts de vous préparer un modèle non équipé de décodeur. Chaque modèle est pourvu de série d'un éclairage intérieur. Pour ce faire, une platine électronique comptant douze petites Leds a été placée; cette platine supporte également le décodeur. Si vous avez l'intention d'utiliser cet éclairage intérieur, il vous faudra placer quelques figurines. L'espace libre pour ce faire n'est pas très généreux, mais cela vaut la peine de le faire. Cet éclairage intérieur peut également être commandé en mode digital par la touche 'F1'.

Mais si vous circulez en mode analogique avec décodeur, l'éclairage intérieur brûlera constamment: dans ce cas, vous ne pourrez pas l'éteindre. Si vous roulez sans décodeur, l'intensité de l'éclairage sera fonction de la position du régulateur.

Treinshop Olaerts va sortir tous les matricules existants de la série 44 aux époques IV et V, de façon à ce que chacun y trouve son compte. La version d'origine d'époque III en deux tons de vert et en vert foncé ne sera toutefois pas reproduite. La version en livrée rouge et jaune coûte 298 euro, décodeur compris. Pour la version bleue et jaune, vous payerez 315 euro. En outre, vous pourrez commander un modèle pour 3-rails, sans surcoût. Pour ce faire, un des bogies a été pourvu d'un frotteur.

Texte et photos: Peter Embrechts



ARTITEC Les voitures à compartiments C12c des NS

EN 1930 APPARAISSENT LES PREMIÈRES VOITURES MÉTALLIQUES À COMPARTIMENTS ET À QUATRE ESSIEUX DU TYPE C12c-6400 SUR LE RÉSEAU NÉERLANDAIS: CES VOITURES ONT ÉTÉ PRÉDOMINANTES DANS LA COMPOSITION DES TRAINS RAPIDES DU SERVICE INTÉRIEUR AUX PAYS-BAS PENDANT TRENTE ANS. ARTITEC EN A RÉALISÉ DES MODÈLES À L'ÉCHELLE 1/87E. DE CONCERT AVEC LA VAPEUR DES NS DU TYPE 3700, CES MODÈLES CONSTITUENT UN PREMIER PAS VERS LA POSSIBLE REPRODUCTION D'UN TRAIN DE VOYAGEURS TYPIQUEMENT NÉERLANDAIS DES ÉPOQUES II ET III.

Un total de 85 voitures C12c a été construit. Les 70 premières étaient encore rivetées, mais les 15 dernières ont entièrement été soudées. Grâce à la réalisation des caisses en acier, il était devenu possible de construire des voitures plus longues que les précédentes, en bois. Ces nouvelles voitures compartaient douze compartiments et deux WC au milieu de chaque voiture. Ces C12c peuvent être considérées comme étant un compromis entre les voitures traditionnelles à compartiments et les voitures à plateformes. Les voitures à compartiments présentaient l'avantage que les voyageurs pouvaient très rapidement en sortir. L'embarquement par contre durait plus longtemps, car les voyageurs devaient d'abord rechercher une place libre depuis le quai. Le contrôle de la fermeture des portes rendait toutefois relatif l'avantage du débarquement rapide. Sur les C12c, le nombre de portes était ainsi réduit. Au lieu que chaque compartiment présente une porte de chaque côté, deux compartiments avaient systématiquement été jumelés: l'un d'eux était pourvu de portes, tan-

dis que l'autre était équipé d'une grande fenêtre, au lieu d'une porte. Les compartiments étaient reliés par un couloir central qui courait tout au long de la voiture et fermés par des portes coulissantes, par deux compartiments à la fois. Bien qu'il ait été imaginé d'équiper ces voitures de soufflets, l'idée a été abandonnée. Après la guerre, il fut à nouveau envisagé d'installer des soufflets sur ces voitures, et certaines d'entre elles ont été pourvues de portes d'extrémité, mais cela n'ira pas plus loin.

Les variantes

Artitec reproduit la variante rivetée avec parois d'about fermées. Comme cette firme amstellodamoise nous y a habituée, elle sort trois variantes en une fois, de façon à ce que le modéliste puisse directement voir celle qui s'accorde avec l'époque de son réseau. En outre, chaque variante est disponible sous quatre matricules différents.

La première variante porte la teinte vert olive d'origine, avec toit argenté. Ceci place

cette voiture à l'époque II jusqu'en 1939. Lors de la mobilisation en 1939, les toits ont été peints en gris foncé.

Les indications de classe sur la livrée vert olive sont disposées sur les portes. Pour rendre ces indications mieux visibles au départ d'un quai bondé, elles ont été placées en 1947 en hauteur entre les fenêtres, tandis qu'après 1950, la caisse a été repeinte en vert classique: la 2e version d'Artitec correspond à cette livrée. En 1953, les NS introduisirent une nouvelle livrée selon laquelle le matériel voyageurs remorqué sera dorénavant peint en bleu. Lors de l'entrée en vigueur du service d'été de 1956, le système des deux classes est entré en vigueur, la 1ère classe de l'époque disparaissant à cette occasion. La 'nouvelle' 1ère classe 'A' reprit les anciennes 1ère et 2e classes, tandis que la 'nouvelle' 2e classe reprit l'ancienne 3e classe. Artitec livrera un modèle de 2e classe en livrée bleue, ce qui correspond à un réseau d'après 1956. Entretemps, ces voitures furent toutes retirées des trains express et se retrouvèrent au sein de trains de moindre importance. Entre 1962 et 1966, les voitures C12c furent mises hors service; parmi elles, il s'en trouvait encore en livrée verte, qui ne bénéficièrent donc jamais de la livrée bleue: vous pouvez donc franchement pa-

La voiture C 6409 en vert olive, avec indications de classe en partie basse et toit de teinte alu; tel que ce type de voiture a circulé de 1930 à 1939.



La C12c numérotée C 6405 en vert et indications de classe en partie haute, tel qu'elle a circulé à partir de 1947.



La C12c numérotée B 6404, utilisable à partir de 1956.



L'imitation des rivets et le marquage sont convaincants.



Un sachet est livré conjointement au modèle; il contient les mains courantes pour manœuvres, les supports pour feux, les boyaux de frein, de chauffage et des attelages miniatures, tous ces éléments devant être placés par l'acheteur du modèle. Votre rédacteur sait maintenant pourquoi il s'est lancé dans l'échelle 0...

nacher vos rames en faisant coexister les deux livrées.

La première impression qui frappe lorsque l'on sort le modèle de sa boîte est que l'on tient une voiture très solide et d'un certain poids en mains. Ces modèles sont très détaillés. Les imitations des rivets sont bien réalisées et ces modèles roulent par ailleurs



Les parois d'about sont différentes. Sur cette dernière, les petites pièces doivent encore être montées.

parfaitement. Grâce aux fenêtres claires, on peut bien voir l'aménagement intérieur: on peut même y voir les filets à bagages! Les WC sont également reproduits, mais ils ne sont visibles qu'après dépose du toit... Les puristes parmi nous le feront certainement, ne serait-ce que pour y poser un éclairage intérieur ou appliquer une petite touche de peinture sur les banquettes. A l'origine, ces dernières étaient en bois de teck et seuls les coussins étaient en tissu. En 1939, les banquettes ont alors été recouvertes d'un cuir artificiel. Lors de la dépose de la caisse, n'oubliez pas de d'abord détacher les mar-



En jetant un coup d'œil à l'intérieur, on peut même voir les accoudoirs et les repose-têtes des sièges.

chepieds en les faisant glisser vers l'avant. Des encoches ont été pratiquées dans ces marchepieds, afin de permettre la circulation des ces modèles sur des courbes serrées: c'est un compromis acceptable...

Grâce à ces modèles de voitures métalliques à compartiments de la série C6400 des NS, les modélistes peuvent se réjouir de la sortie d'un modèle NS qui fut déterminant du paysage ferroviaire néerlandais depuis 1930 jusque dans les années '50 pour assurer les trains rapides en service intérieur aux Pays-Bas. A noter que ces voitures du type C12c furent aussi régulièrement visibles au-delà des frontières des Pays-Bas: elles ont entre autre été engagées sur le trafic frontalier Maastricht - Visé.

Sources: • *Nieuwe Coupérijtuigen der N.S. par ir. E Bolleman Kijlstra, Spoor en Tramwegen mei 1930.*

• *De stalen getrokken rijtuigen der Nederlandse spoorwegen; par N.J. van Wijck Juraanse. Ed. Wyt, Rotterdam, 1980.*

Pour plus d'infos concernant ces voitures, consultez le site <http://www.artitec.nl/>

Texte et photos: Gerard Tombroek



Bellegem

Une gare-terminus flamande sur une ligne secondaire à voie unique

NOUS SOMMES EN FÉVRIER 2012, LE MOIS AU COURS DUQUEL SE TIENT TRADITIONNELLEMENT L'EXPO DE MODÉLISME FERROVIAIRE DE GOES, DANS LES ZEELANDHALLEN. UN BON VIEUX RÉSEAU BIEN CONNU (MESSIEUX-WALEMONS) DES BAANBREKERS Y EST EXPOSÉ. IL S'AGIRA DE SA DERNIÈRE EXPO, CAR ENSUITE, CE RÉSEAU SERA RETIRÉ DU CIRCUIT D'EXPOSITION ET VENDU (À UN MAGASIN DE MODÉLISME FERROVIAIRE BIEN CONNU EN BELGIQUE...). C'EST LE MOMENT DE SE LANCER DANS DU NEUF, CAR QUE SERAIT UN CLUB DE MODÉLISME SANS RÉSEAU? APRÈS QU'UN DES MEMBRES AIT QUITTÉ LE CLUB, ILS N'ÉTAIENT DÉSORMAIS PLUS QUE TROIS. SUITE AUX CIRCONSTANCES, LE NOM DU CLUB ('BAANBREKERS') NE PUT PLUS ÊTRE UTILISÉ ET IL FALLUT TROUVER QUELQUE CHOSE D'AUTRE. CE SERA 'HAA-ZO', CONSTITUÉ DES PREMIÈRES LETTRES DES VILLAGES OÙ HABITENT SES CONSTRUCTEURS: HAAMSTEDE ET ZONNEMAIRE.

Nous voulions cette fois pouvoir assembler un réseau plus facilement et plus rapidement que les 6 à 7 heures nécessitées par 'Messieux-Walemons'. Le thème aussi se devait d'être totalement différent. Comme

ma préférence va quand même aux diesels belges, il faudrait à nouveau s'inspirer du sud de notre pays. Cette fois pourtant, nous avons opté pour un paysage flamand, plus plat. Après avoir dessiné des plans

pendant une petite semaine, nous en avons terminé. Ce serait finalement 'Bellegem'...

Mais alors...

Pleins de bonne volonté, nous avons alors transformé dans une remise quelques plaques de bois et des profilés en alu en une base et des bacs pour modules. Les semaines qui suivirent furent consacrées à la réalisation du gros-œuvre des bacs, jusqu'au moment où mon compagnon de travail ne put plus continuer à y travailler comme il aurait voulu, suite à la maladie. Tout le projet fut alors déménagé dans





le grenier chez mes parents, où je repris le flambeau. Et 'on' y mit le paquet, car 'Bellegem' fut prêt pour l'expo de Goes, en février 2013.

La construction

Ce réseau est composé de 4 segments, chacun de 160 cm de longueur, 60 cm de profondeur et 60 cm de hauteur. Sa particularité est que le paysage, l'arrière-plan, la superstructure, l'éclairage et la frise ne forment qu'un ensemble. C'est comme un véritable 'U' posé sur un de ses côtés. Trois des quatre bacs forment le paysage, le 4e constituant la gare fantôme. On n'y trouve aucun aiguillage, ni plaque coulissante ou tournante: nous faisons usage d'un système par cassette. Nous avons déjà utilisé cette technique pour un réseau précédent et il s'agit d'une manière simple et facile pour permuter un convoi. Ces derniers sont disposés sur de fines planches pourvues d'une voie, qui peuvent être placées contre un coupon de voie en liaison avec les voies du réseau proprement dit. Après que le convoi ait quitté la planche, cette dernière est enlevée et est entreposée sur un rayonnage spécial, présent dans la gare fantôme. Afin d'aussi disposer d'assez de lumière dans les 'coulisses', cette gare fantôme a été pourvue d'une série de tubes TL. On y trouve également un petit atelier d'entretien pour locomotives, équipé d'un



banc roulant et d'une brosse pour nettoyer les roues. L'entretien courant du matériel lors d'expositions est certainement un des points les plus importants: tout le monde

veut alors que ses trains roulent sans heurts ni problèmes...

Sous ce réseau se trouvent évidemment des pieds: ils sont fixés au bac du module



au moyen de charnières. Ici aussi, nous avons opté pour une méthode rapide et facile pour l'assemblage et le démontage. Sous chaque pied, on trouve deux dispositifs de réglage pour compenser les irrégularités du sol de certaines salles d'exposition. Ces pieds sont constitués de profilés en alu en forme de 'L', à la fois légers et solides. Pour procurer encore plus de stabilité au réseau, deux croix ont été placées entre les deux pieds sous chaque bac. La partie inférieure du réseau est cachée par une 'jupe' faite d'un rideau noir, qui cache à la fois les pieds et le fouillis que l'on y trouve généralement sous le réseau. Ce rideau est suspendu au moyen d'une bande d'attaches qui court tout le long du réseau.



Si nous allons vers la partie supérieure des segments, nous arrivons à proximité de l'arrière-plan, constituée d'une planche de harboard de 4 mm d'épaisseur. Sur le premier et le dernier bac, cette plaque est arrondie dans les coins, ce qui procure plus d'espace d'un point de vue visuel: les coins

'droits' sont ainsi éliminés. L'arrière-plan est peint avec un latex gris clair; en partie basse, quelques arbres et de la verdure ont été peints. Pour ce faire, nous nous sommes exercés quelques fois au préalable, car c'était la première fois que nous peignons un arrière-plan; auparavant, nous

n'étions pas capables de dépasser le stade du beau ciel bleu... Le résultat n'est finalement pas si mauvais, mais peut-être plus tard, nous placerons encore quelques petits nuages blancs dans le ciel. La partie supérieure du réseau (le 'couvercle') est constituée d'une plaque de multiplex de





10 mm, qui empêche l'arrivée de la lumière par au-dessus. A l'avant se trouve une frise large de 15 cm derrière laquelle deux tubes TL 'lumière du jour' sont disposés par bac. Ces tubes éclairent ce réseau d'une belle lumière d'été. Enfin, tout l'encadrement du réseau est peint dans une teinte gris/brun bien sombre, de façon à ce que le réseau ressorte bien de son environnement.

La technique

Une des caractéristiques tout de même étrange de ce réseau est le fait qu'il est tout simplement commandé en mode analogique. Pour ce faire, c'est du matériel roulant du même type qui y circule: cela coûterait une fortune que de transformer tout le parc. L'alimentation est assurée par un transfo Viessmann pour éclairage, qui alimente une ASC 2000 de Roco bien connue. Un régulateur 'walk around' y est raccordé, la commande du réseau se réalisant par la face avant du réseau. Vous avez ainsi un meilleur contact avec le public et pouvez 'accompagner' vos convois. Les bacs sont

pourvus à cet effet de câbles spéciaux à 12 pôles qui alimentent également les rails.

Le paysage et les voies

Le matériel de voies est de Roco, avec des aiguillages Peco. L'avantage de ces aiguillages est qu'il n'est pas nécessaire de les polariser: le courant 'suit' la direction des aiguilles. Le risque d'erreur est réduit et ce système est bien pratique en mode analogique. Le profilé des rails des aiguillages est un peu plus petit que pour les rails flexibles de RocoLine, mais la différence est négligeable: ces deux types de rails peuvent facilement être combinés. Le ballast entre les rails est un Diabast d'Anita Decor, appliqué à la méthode connue d'eau et de colle pour bois. Plus tard, rails et ballast bénéficieront d'un lavis de brun rouille.

La verdure est constituée de matériaux Anita Decor, Heki, Noch, Woodland, Pólak, Green Line, ainsi que de l'écume de mer bien connue pour les buissons et les arbres. Pour les pavés, nous avons utilisé des

plaques de mousse Faller: un article intéressant, car facile à travailler et à peindre. La route en plaques de béton sur le côté gauche de la gare est un peu particulière. Elle a été faite au moyen d'enduit pour bois, poncé couche après couche pour obtenir une belle surface bien plane. Après séchage et obtention d'une couche suffisamment épaisse du revêtement routier, nous y avons gravé les joints, ainsi que quelques fissures. L'ensemble a été peint en gris béton avec de la peinture XF 19 'Sky grey' de Tamiya. Cette teinte est évidemment un peu trop grise pour une route usagée: nous l'avons donc patinée avec de la craie pastel. C'est ainsi que des traces de pneus y sont apparues. Les joints entre les différentes plaques ont été réalisés avec un feutre fin noir. Cette route atteint l'arrière-plan au moyen d'une courbe; à l'arrière, elle est de 4 cm plus étroite qu'à l'avant, ce qui crée un effet de profondeur. Le passage à niveau désaffecté a été réalisé au moyen de bois de balsa et recouvert de la peinture Tamiya ad hoc.





Les bâtiments et le figinage

Pour le bâtiment de la gare, nous avons opté pour le kit à assembler Kibri bien connu: la gare de Zevenbergen. Comme ce bâtiment est réalisé en plastique blanc, cela implique un gros travail de mise en peinture, puisque nous le voulions en teinte 'brique'. Après une couche de fond 'brun brique', nous avons appliqué une autre teinte sur les petites briques, une par une, afin d'obtenir une belle variation de teintes sur les murs. Au total, nous avons utilisé six teintes différentes. Les joints de briques ont ensuite été peints en jaune sable, ainsi que les chambranles de portes.

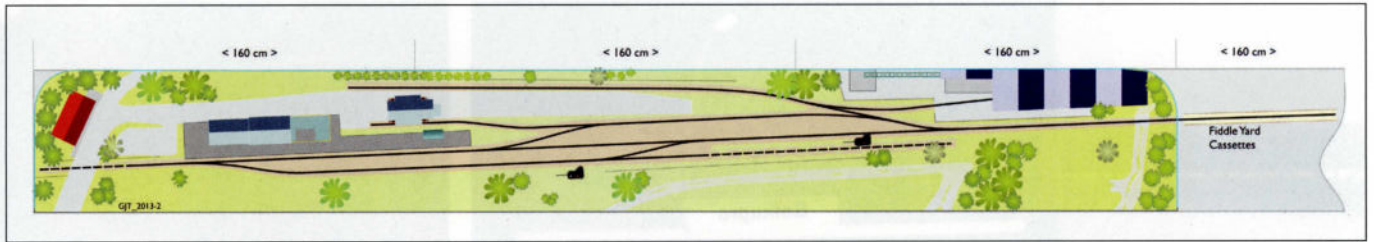
Nous voulions décorer le quai le long duquel se trouve la gare le plus possible en 'style SNCB'. Pour ce faire, l'abri typique, les clôtures et les pots de fleurs Jocadis ont été utilisés, ainsi que des bancs en béton

Noch et – éléments les plus en vue – des luminaires faits 'maison'. Ces derniers ont été la cause de fameux maux de tête, car comment obtenir ces coiffes de lampes coniques si typiques? La réponse est finalement assez simple: découpez la pointe d'un stylo à bille et voyez vous-même!

Simultanément à ces luminaires de rue, des poteaux faits de tubes en laiton ont été réalisés: ils sont à la fois beaux et solides. Le quai a été recouvert de gravier, coloré au moyen d'un peu de peinture diluée, les flancs étant constitués de plaques de plastique découpées 'maison'. En y traçant des sillons, c'est comme s'il s'agissait de panneaux séparés.

Sur le site de 'Bellegem', chaque aiguillage a été pourvu d'un excentrique fait 'maison', constitué de matériau Evergreen. Le contrepoids rond a été confectionné au

moyen d'un perforateur dans du carton fin. Derrière ce site et à proximité de l'usine se trouve une palissade en béton de 2,5 m de hauteur; elle a été reproduite avec une plaque Evergreen de 1 mm d'épaisseur. La hauteur de cette palissade est de 25 mm et tous les 5 mm, un sillon a été gravé pour imiter les séparations entre plaques. Pour les supports, nous avons utilisé des tigettes de 0,5 mm sur 3. Le tout a été peint avec de la XF 19 de Tamiya et brossé à sec avec de la peinture blanche mate, ce qui rend l'aspect du béton. L'habitation du côté gauche, à proximité de la gare, est issue d'un kit à assembler Faller, que nous avons également peint en brun brique. Sur le seuil de la fenêtre, le chat de la maison s'étire, en se léchant. Comme ce bâtiment se trouve contre l'arrière-plan courbe, la façade de droite est environ 3 cm plus étroite que



celle de gauche. C'est surtout pour le toit que ceci a nécessité un fameux travail de découpe, car la toiture devait suivre avec précision l'arrondi de l'arrière-plan.

Sur le côté droit de ce réseau, on trouve le grand hall de l'usine 'Belkupro Kunststoffen', qui a été confectionné 'maison' avec des pièces Evergreen et Slaters. Ici aussi, l'histoire est la même que pour la maison: cette maquette est disposée contre l'arrière-plan courbe. Ce hall a été décoré d'une rampe de chargement et d'un aménagement intérieur. Il doit donc être possible de charger et décharger les wagons, raison pour laquelle le quai est visible. La grande porte roulante par où la voie pénètre dans ce hall peut être ouverte ou abaissée, depuis l'arrière du réseau. Le seul élément qui ne provient pas d'une boîte à assembler pour ce hall est le

dédale de conduites: elles proviennent de l'assortiment Walthers. Le site est évidemment décoré de plusieurs objets, figurines et petites autos.

Sur le site de la gare, on trouve évidemment la halle aux marchandises, qui a également été confectionnée au moyen de plaques Evergreen et Slaters. Dans les grandes lignes, c'est la halle de Grupont qui a servi d'exemple, dont nous avons trouvé des illustrations sur internet. Il s'agit d'une remise très étroite, ce qui convenait très bien pour l'intégration sur notre site. Les portes s'ouvrent et se ferment; en position ouverte, on peut y voir l'intérieur, constitué de paquets et messageries diverses. Les fenêtres sont de Walthers; leur partie supérieure a été arrondie, un aspect typiquement belge. Bien entendu, ce bâtiment a été peint en teinte 'brique'.

Un petit parcours sur 'Bellegem'

Faisons maintenant un petit parcours en train vers le terminus de la ligne, la gare de Bellegem. Nous sommes au début des années '80. Au départ de la gare fantôme, la 6268 traverse un bois touffu. Entre les arbres, le gibier se tient coi et ne semble pas être effrayé outre mesure par le passage de ce convoi. En lisière du bois, on peut voir un sentier sablonneux, qui croise la voie au moyen d'un passage à niveau. Un jeune couple y a fait arrêt avec son vélomoteur, pour boire un coup. Nous sommes en été et il fait chaud!

A gauche de la voie, à l'avant-plan du réseau, une prairie permet aux chevaux des cavaliers de l'endroit de gambader librement. Deux quadrupèdes sont précisément débarqués d'une remorque pour s'y ébrouer. En contraste total avec le pré,



on trouve de l'autre côté de la voie l'usine de plastique Belkupro. On y fabrique des profilés et des plaques de plastique, d'où la dénomination de cette usine: BELlegem KUnstof PROfielen. Cette usine est rac-

cordée au rail, une voie pénétrant jusqu'à l'intérieur du hangar. Des wagons à deux essieux y sont régulièrement chargés de produits plastiques, à raison généralement de deux à trois wagons à la fois. Si nous

poursuivons au-delà de cette usine, nous apercevons à gauche de la voie quelques scènes champêtres, comme un cheval tractant une carriole. Aujourd'hui, le propriétaire a même disposé deux chevaux en tête



Un passant qui rencontre l'attelage a eu la peur de sa vie et a grimpé sur le talus du chemin de fer, pour être sûr que les chevaux ne le renversent pas. C'est qu'il en a tellement peur... Plus loin sur le chemin, un homme joue avec ses chiens: l'un des deux est bien dressé et est gentil. L'autre par contre, le plus petit, court vers son maître. Derrière la clôture du chemin de fer, on peut encore voir des vestiges d'une ancienne voie, du temps où la ligne était à double voie. Suite à la réduction du trafic et à la concurrence de la route, la ligne a en effet été réduite à simple voie, à la fin des années soixante. Une partie en est encore parcourable et sert de voie de tiroir. On ne l'utilise toutefois pas beaucoup, car les mauvaises herbes ont grandi entre les rails. Nous arrivons maintenant à hauteur de la cour à marchandises, où quelques véhicules stationnent. Plus loin, des travaux sont menés au lit du ballast de la voie, car des wagons-trémies chargés de ballast 'frais' attendent d'être déchargés. Une série 62 arrive, après que la locomotive de manœuvres les ait déjà manœuvrés. La halle aux marchandises est toujours en service, un wagon fermé doit encore être déchargé. Son chargement est constitué de nouveau mobilier urbain destiné à la commune; dans la remise, on peut voir quelques bancs de parc et des poubelles. Les ouvriers s'activent pour décharger le wagon, car il va être bientôt pris en charge par le train de desserte. A côté de la remise, un commerçant local est venu chercher une livraison: la question est de savoir si ces lourds ballots pourront être chargés dans

sa Citroën. Le chef de la halle donne un coup de main, car quelque temps après, la voiture est chargée. Entre-temps, le machiniste du train a mis son convoi à quai, avec force crissements de freins. Auparavant, les trains poursuivaient jusque Kattervliet, mais cette section est hors service depuis des années; la nature y a repris ses droits. Pour notre machiniste, c'est une courte pause, avant de repartir depuis sa voiture-pilote M2 en direction de la gare fantôme. Mais aujourd'hui, il reviendra certainement quelques fois encore à Bellegem...

En conclusion

Le nom de Bellegem a rapport avec mon autre hobby belge: la chanteuse Belle Perez: j'adore l'entendre (et la voir...) Lorsque je me rendis compte que ce nom existait par ailleurs sur la carte de Belgique, mon choix fut vite fait. 'Kattervliet' par contre n'a jamais existé en réalité, mais j'en suis arrivé à ce nom car mon épouse et moi-même sommes sots de nos quatre gentils chats. Mon épouse mérite par ailleurs un fameux mot de remerciement, elle qui a dû se passer de moi pendant de nombreuses journées et soirées lorsque je m'activais sur mon réseau. A mon père aussi, dont j'ai squatté le grenier et le living pour l'essai de mon réseau entier et enfin à mon grand-père, pour l'entreposage de mon réseau chez lui, lorsqu'il n'est pas assemblé. Et bien entendu à Rien, mon compagnon de virée lors des expositions et bourses...

de son attelage. Dans le coin sous deux grands arbres, on voit un vieux tracteur Hanomag rouillé disparaître de notre vue. Un sourire aux lèvres, le fermier le dépasse avec ses chevaux. 'Ce bon vieux temps...'

Texte: Lennart van den Berg

Photos: GVM





Altëdpraejs 't Is kermis

AVEC CE PROJET, GEROLF PEETERS A OBTENU LA 4^E PLACE À NOTRE CONCOURS DE MINI-RÉSEAUX, ORGANISÉ EN OCTOBRE 2012 PAR VOTRE MAGAZINE PRÉFÉRÉ. LE THÈME EN EST UNE PLACE D'UNE VILLE MOYENNE DE WALLONIE À LA FIN DES ANNÉES '50, ALORS QU'UNE KERMESSSE S'Y DÉROULE. PRESQUE TOUT CE QUI FIGURE SUR CE RÉSEAU EST DE FABRICATION 'MAISON'.

Sa conception et sa genèse

Avec à peine plus d'un demi-mètre carré, il s'agit d'un projet compact, à l'échelle H0. Tout comme pour le précédent mini-réseau en 2008 – une butte de triage et une brasserie – ce réseau sera intégré dans un ensemble plus vaste, en cours de construction dans mon grenier. Sur ce réseau, on pourra y voir une très grande gare, qui se doit d'être bordée d'une ville, d'une maison communale, et d'une place éponyme...

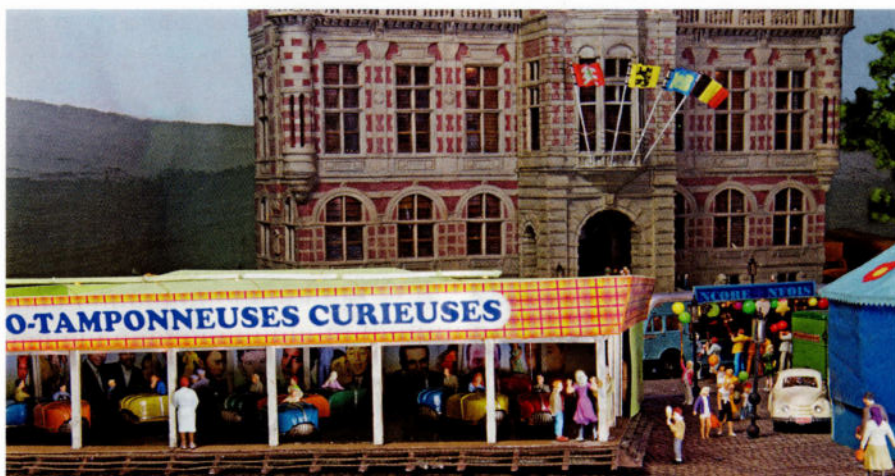
Après ma première participation au Concours de mini-réseaux, cela me plut d'à nouveau concourir, mais je voulais montrer quelque chose de totalement différent des tradition-

nelles petites gares, ateliers pour locos, ou encore voies entourant un site industriel. Cela se devait d'être quelque chose de spectaculaire, qui intéresserait à la fois jeunes et moins jeunes, débutants comme chevronnés. L'idée de représenter une place communale où se déroulait une kermesse (fonctionnelle) me taraudait déjà l'esprit depuis longtemps et me sembla convenir pour ce projet. Mais pour les attractions foraines, je ne voulais pas utiliser les kits à assembler du commerce: je voulais en effet les réaliser moi-même. Ces manèges se devaient d'être belges, mais aussi fonctionnels, beaux, et surtout, datant de l'époque III

et plus spécifiquement encore, de la fin des années '50.

Avec un clin d'œil appuyé, une montagne russe constituerait le fameux 'bout de voie fonctionnel' nécessaire pour respecter le règlement du concours. A Anvers, une telle attraction est d'ailleurs appelée 'ne Reelwee', venant de railway (chemin de fer)... L'élément de jeu de ce mini-réseau serait principalement constitué de l'interactivité avec le public, les touches de commande disposées à l'avant du réseau pouvant être librement actionnées par les spectateurs!

Cette montagne russe se devait évidemment de rouler, et après quelques essais avec des rails et des voitures faits 'maison', cela parut réalisable et je décidai tout comme l'année passée de m'inscrire 'hors compétition' au concours. En tant que collaborateur régulier à notre magazine, je n'aurais évidemment pas



pu remporter un prix. Je m'inscrivis donc en mai 2009, et l'intention était d'être prêt avec ce projet en octobre 2010.

Les premiers pas

Après avoir imaginé de construire un manège sous la forme d'une montagne russe en état de fonctionner, je me mis à l'ouvrage et dessinai les plans, en fonction de l'espace disponible. Je dois reconnaître qu'à ce moment, j'ai vraiment eu les yeux plus grands que le ventre... Je pensais que sur un laps de temps d'un an et demi, j'aurais été capable de construire une belle 'boîte à image' représentant une maison communale, un petit parc et des maisons en arrière-plan, mais et surtout, une kermesse complète avec une montagne russe, des moulins, un carrousel à vapeur, une maison hantée, des autos tamponneuses, un labyrinthe, et encore quelques baraques comme un stand de tir, une pêche aux canards, une loterie, un stand de boxe, etc. Nous appellerons cela de l'enthousiasme juvénile, ou était-ce plutôt une manifestation d'auto-assurance typique des quinquagénaires...? Toujours est-il que je dus déchanter après un an et demi, et je décidai de postposer le tout pour 2012.

La plaque de base a été réalisée avec du MDF de 6 mm d'épaisseur, fixée sur un châssis faits de lattes, le tout reposant sur des pieds de 130 cm de hauteur. Pour l'arrière-plan, j'optai pour un bout de PVC courbable, peint avec style. Au-dessus viendrait prendre place une frise avec éclairage par Leds de couleurs – comme je l'ai décrite dans TMM n° 119 – et la partie 'toit' fut supportée par des solides barres 'M8'. Le sol est en grande partie constitué de pavés, gravés au moyen d'un rouleau 'fait maison' (voir TMM n° 74) dans du carton d'architecte pelé.

Le châssis de la montagne russe a été confectionné plus ou moins à la même époque, avec son premier 'mètre' de voie. Ce furent surtout les roues et la suspension des véhicules qui constituèrent un problème. J'ai finalement confectionné moi-même toute les roues (256 pièces!) et leurs essieux au tour. Ce faisant, je détectai encore d'autres problèmes inattendus, tandis que je me lançais dans la réalisation d'autres parties de ce projet...

Les projets partiels et d'autres encore...

A l'été 2009, j'eus l'occasion de photographier

une véritable montagne russe en construction. Cette série de photos, ainsi que la discussion avec les exploitants, me procurèrent une mine d'informations, qui déboucha rapidement sur des plans. Comme la construction d'une telle montagne russe constituait un travail assez 'chaotique', il fut mis en parenthèses et je m'attaquai au modèle: un châssis fait de profilés en laiton, des chariots faits de pièces gravées 'maison', une tente en profilés de sty-rène, l'éclairage, etc.

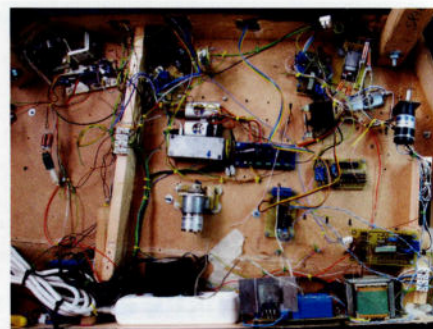
C'est surtout la bâche présente à la fin de la chenille et destinée à protéger les clients que je voulais rendre fonctionnelle. Cela ne parut pas simple: quatre essais furent nécessaires pour obtenir quelque chose de fonctionnel. Quant à la construction de la chenille proprement dite, elle constitue un récit en soi, que je vous raconterai peut-être un jour...

Lors de ma recherche de pièces dans ma 'boîte à bro', j'en découvrirai d'autres, et une nouvelle fois, un autre projet devint réalisable: un chemin de fer miniature dans le parc. De la vapeur vive (soi-disant) à l'échelle 1/11e, mais au sein d'un réseau H0 au 1/87e! Cela voulait dire une petite loco à l'échelle 1/1000e, remorquant quelques bancs sur roues pour les voyageurs. Après un travail de réflexion et de dessin, je me mis à l'ouvrage et en quelques semaines à peine, c'était réalisé: une imitation de rails à l'écartement de 1,6 mm en maillechort, du matériel roulant (une petite vapeur du type 53 et trois bancs roulants) sur un ovale d'environ 10 cm sur 30, le tout entraîné par un petit moteur 'souterrain'. Ici aussi, je trouvais que la description de ce petit chemin de fer aurait été intéressante pour notre revue, mais hélas, ça a coïncé lors de la prise des photos de l'assemblage...

Le tout en double...?

Je pense avoir construit quasi toutes les pièces... deux fois. Parfois, elles étaient bonnes de construction dès la première fois, mais ce furent surtout les pièces mobiles qui durent être recommencées: les roues sous les chariots et leur suspension, la motorisation souterraine de la chenille, les platines électroniques et leurs composants, etc.

Je peux peut-être donner l'impression de me plaindre, mais tous ces essais ont constitué une formidable leçon. En laissant un peu 'mijoter' le problème, j'ai eu de nombreuses idées et découvert des nouvelles techniques. Vous pouvez en trouver un aperçu à l'adresse mail www.meb.gerolf.be/home/terzijde/mini2.htm, et plus encore sur le forum de Train Miniature Magazine, à l'adresse <http://forum.modelspoomagazine.be/index.php/topic,8874.0.html>.



L'hôtel de ville et ses alentours

Une des grandes pièces statiques de ce mini-réseau – et qui n'a donc pas nécessité tellement d'opérations 'essai – échec – nouvel essai' est l'hôtel de ville. Il s'agit de la copie quasi exacte d'une partie de l'hôtel de ville de Borgerhout, près d'Anvers. J'ai eu besoin de quelques mois pour en dessiner les plans, et d'autant pour le réaliser. Le travail le plus important fut constitué par les parties de façades parfois complexes, que j'ai confectionnées en styrène. Heureusement, j'ai pu confectionner quelques pièces grâce à des copies obtenues avec des moules en silicone. On y trouve en outre un certain nombre de pièces gravées 'maison', comme les horloges sur les tours centrales et pas mal de travail de décoration. On trouve par ailleurs dans ses tours un carillon, également fait 'main': toutes les cloches y sont représentées comme en réalité.

Les intérieurs ont à nouveau été réalisés de façon simple au moyen de petites photos imprimées. A cause de la présence des vitraux (imprimés sur des transparents), ce détail est toutefois à peine visible. Trois circuits d'ampoules Leds permettent au spectateur d'allumer l'éclairage intérieur de cet hôtel de ville. Avec ses 50 cm de hauteur, cet imposant bâtiment domine une bonne partie de l'arrière-plan. Vous pouvez lire un compte-rendu détaillé concernant le dessin et la construction de cette maquette dans les TMM numéros 100 et 101.

A côté de cet hôtel de ville, on trouve un bout de parc communal, dans lequel circule le petit train dont il a déjà été question. Les arbres ont été confectionnés selon la méthode du fil recourbé, qui a déjà souvent été décrite dans ce magazine. Dans le TMM n° 97, vous trou-

verez à nouveau une description succincte des luminaires rustiques installés autour de l'hôtel de ville et dans le parc. Ils ont été réalisés au moyen de Leds SMD, de fils très fins, de busettes de laiton et de petites perles.

Attraction suivante: une tente à glaces

La réalisation de l'hôtel de ville se déroula rapidement, mais celle de la montagne russe restait chaotique. Je me mis donc à réaliser une autre attraction: une grande tente de danse, encore appelée tente à miroirs. Vos parents ou grands-parents ont sans doute connu une telle tente sur une kermesse locale; à la fin des années '50 du siècle dernier, une telle tente se trouvait sur quasi chaque kermesse. De nos jours, ce type de tente est devenu une rareté, mais j'ai trouvé mon exemple – le 'Bon Vivant' dans une petite entreprise de Campine, qui loue par ailleurs une si belle tente de nos jours. Sur le site web de cet homme, j'ai trouvé des plans schématiques et quelques vues intérieures. Sur internet, j'ai encore trouvé toute une série d'autres photos. Je n'avais pas besoin de plus d'infos pour assembler ma maquette, surtout constituée de styrène. Sur le forum de Train Miniature Magazine, ils me mirent 'sous pression' pour meubler la piste de danse, et j'ai cédé... Six couples de danseurs valsent et dansent le rock sur la piste. Pour le reste, la tente a été décorée de figurines Preiser: un orchestre avec des danseuses assez 'spéciales', beaucoup de monde assis aux 40 tentes, un bar avec bouteilles et verres, etc. Sur la table, on peut également voir des verres et d'autres détails, et autour de la tente, quelques belles mini-scènes sont à découvrir.

Des micro-contrôleurs et des appareils MP3

Le mouvement est essentiel sur une kermesse, ainsi que la musique. Pour cette dernière, j'ai acheté quelques jeux MP3, accompagnés d'une musique adaptée: des morceaux de carillon, des annonces typiques de kermesses, de la musique de danse pour la tente à miroirs, et moyennant un peu d'électronique, tous ces sons sont mélangés par un simple dispositif de surround que j'ai disposé sous le mini-réseau. Des micro-contrôleurs – ce sont en fait des petits ordinateurs auxquels vous pouvez dire ce que vous attendez d'eux – gèrent les sons, mais aussi les mouvements des attractions et leur éclairage. C'est ainsi que la montagne russe est pourvue d'un journal lumineux fait de centaines de Leds. A un endroit plus lent comme dans la tente de danse, la lumière est plus feutrée. Autre chose que ces micro-contrôleurs sont capables de réaliser: ils ouvrent et ferment à intervalles réguliers les attractions. Ils tiennent compte des actions sur les touches disponibles par le public et donnent les indications de l'état de l'attraction (occupée, en attente, etc.)

Une transition jour/nuit est également disponible pour l'ensemble du réseau, avec la simulation d'un orage nocturne et un moment au cours duquel l'éclairage des rues s'allume ou s'éteint: ce sont ces opérations qui peuvent être commandées. La vitesse de déplacement de la chenille, la fermeture de la bâche, etc. sont commandées par de nombreux dispositifs électroniques, que l'on trouve donc en nombre sous ce mini-réseau: il s'agit de platines électroniques faites 'maison', de servomoteurs, de transmissions, d'une nasse de fils, etc.



Les autos tamponneuses... continuons les tests!

Une autre grande attraction est visible à l'extrême gauche, à l'avant: une tente abritant des autos tamponneuses. Ici, je voulais en faire quelque chose de très particulier. Une telle attraction disponible dans le commerce de modélisme ferroviaire fonctionne avec un circuit souterrain, où ce sont des petits aimants qui font bouger les petites autos. On obtient ainsi un convoi 'en continu', mais où les petites voitures ne se cognent que rarement. Quant à moi, je voulais faire circuler ces petites autos de façon autonome et les faire collisionner comme en réalité, et reproduire ce chaos si typique sur une piste d'autos tamponneuses. Cela voulait dire que chaque petite auto devait disposer de son propre moteur, d'une prise de courant du sol et un réseau d'alimentation, ainsi qu'un petit dispositif permettant leur virage et leur retournement. Pour ce dernier, je me suis basé sur les véritables autos tamponneuses, mais aussi des autos 'jouets' comme on peut encore en voir sur le marché: lorsque ce type de véhicule cogne quelque chose, il fait marche arrière, en tournant.

Assembler tout ce qui précède à l'échelle H0 était (et est encore toujours) tout, sauf simple. Avec leurs 23 mm de longueur, elles sont un poil trop grandes, mais il était impossible de les confectionner d'une taille plus réduite. Les petits moteurs proviennent d'anciens GSM (avec vibreur) et j'ai finalement trouvé les minuscules engrenages en Suisse. Les feux avant et arrière ont été réalisés facilement au moyen de Leds SMD. Une prise de courant fiable a également réussi, mais jusqu'à présent, je n'ai pas encore réussi à trouver des pneus qui adhèrent

suffisamment sur une surface métallique. Mais je ne désespère pas et compte bien faire également rendre roulante cette attraction! La tente proprement dite est décorée de lumières colorées et clignotantes. Les photos présentes sur la bache illustrent – tout comme dans la chanson de Guido Belcanto – des acteurs de films et des vedettes de la chanson de cette époque.

Petites échoppes et beaucoup de monde

Une kermesse n'est pas seulement composée de grandes attractions, mais aussi de plus petites. On y trouve ainsi un stand de tir, une friture, une échoppe de friandises, une tente à ballons, une loterie, une diseuse de bonne aventure, mais aussi quelques échoppes 'mobiles': un théâtre pour enfants où le rideau s'ouvre lorsque la représentation débute, et une mare aux canards avec de 'véritables' canards à la nage. Ces petites échoppes ont été réalisées en toute hâte avant la deadline d'octobre 2012, et cela n'aurait pas pu être possible sans l'aide de quelques chouettes connaissances du forum de MSM; je veux remercier ici tout particulièrement Jean.

Toutes les plus grandes échoppes nécessitent des camions; ces derniers ont été transformés sur base de modèles existants et décorés du logo de la tente. Des caravanes ont été transformées en caisses, comme c'était le cas à l'époque III et plus tard. Certaines échoppes plus petites ont été réalisées sur base de camionnettes transformées.

Les centaines de figurines présentes sur la place ont en partie été peintes 'maison',

pour autre partie acquises par quantité; elles ont été rassemblées ici et là pour former des mini-scènes. C'est ainsi qu'on peut voir une mini-bagarre se dérouler devant le stand de tir, que des frites sont tombées par terre, que des garnements sont en train de braire, que quelqu'un est fâché parce que les autos tamponneuses ne fonctionnent pas (encore), etc. Sur la chenille, on peut également apercevoir quelques passagers spéciaux: quelques clins d'œil d'actualité, ou des attitudes qui sont en fait intemporelles.

Des noms étranges...

'Altëdpraëjs' ('toujours gagnant') est un nom curieux pour un mini-réseau, mais c'est un slogan que l'on entend souvent devant un stand de loterie. Le nom de chaque attraction est par ailleurs toujours le résultat d'un jeu de mots à consonance française (sic) et renvoient à l'attraction ou à ce qui pourrait s'y dérouler, mais aussi au grand réseau que je construis pour l'instant sur le grenier. Ce projet s'appelle 'Marche-en-Bières' et renvoie aussi bien à la bière qu'à une ville à consonance wallonne... Que pensez-vous de 'Bourmagnes Russes' pour les montagnes du même nom, de 'Marre au Cannard' pour la mare aux canards, 'Ncore Nfois' pour le stand de tir, 'Cariès Sucrées' pour l'échoppe de friandises, 'Chenille Palpille' pour la chenille?...

Et toutes ces curieuses dénominations ont rapport avec les attractions visibles lorsque vous découvrez ce mini-réseau. A bientôt peut-être, lors de l'une ou l'autre expo!

Texte: Gerolf Peeters
Photos: Gerard Tombroek





Ainsi fut la région de la Ruhr... (4^e partie)

Parois et constructions en béton

VU QUE LA PLUPART DES RÉSEAUX MODÈLES COMPTENT PLUSIEURS NIVEAUX, ON PEUT Y VOIR UNE VARIÉTÉ DE MURS DE SOUTÈNEMENT OU AUTRES OUVRAGES DE CE GENRE. AUTANT LES SITUATIONS PARTICULIÈRES PEUVENT ÊTRE DIFFÉRENTES, AUTANT LES POSSIBILITÉS DE REPRODUIRE CES OUVRAGES D'ART EN RÉDUCTION SONT NOMBREUSES. WOLFGANG LANGMESSER NOUS MONTRÉ COMMENT IL A CONFECTIONNÉ SES HAÛTS MURS DE SOUTÈNEMENT SUR SON RÉSEAU DE LA RUHR, ILLUSTRÉ DANS NOTRE TMM N° 117.

Sur le réseau 'Ruhr', il est absolument indispensable qu'à gauche, où la voie de garage des voies portuaires se situe le long de la montagne, cette dernière doit être soutenue par un haut et solide mur. A droite près du charbonnage, des ouvrages d'art ont aussi été nécessaires, sous lesquels les voies disparaissent des regards.

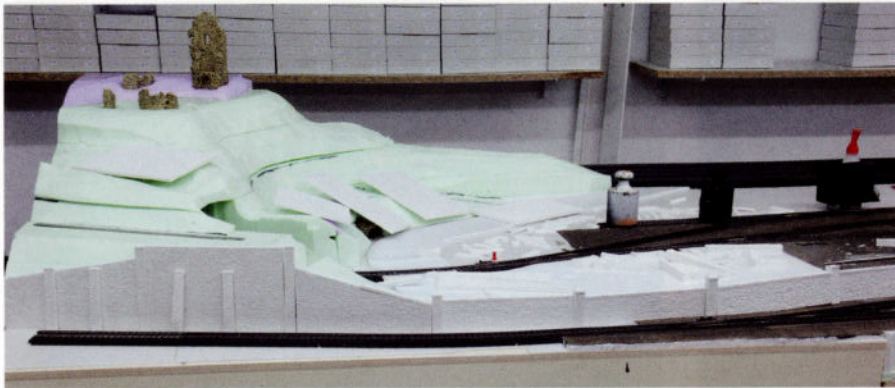
Commençons par le haut muret du côté gauche : il a été confectionné avec de la pierre naturelle. Pour ce faire, des moules is-

sus de l'assortiment Langmesser-Modellwelt ont bien entendu été utilisés.

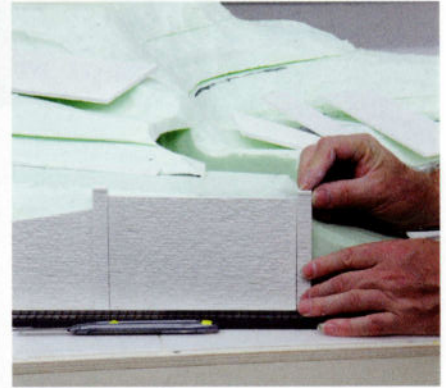
Dès que les moulages d'argile nécessaires ont été réalisés, quelques murets sont placés à titre d'essai contre une montagne à pic. Pour le collage des pièces d'argile sur le Styrodur, nous utilisons à nouveau de la colle-tout Tesa. La face arrière de ces pièces d'argile doit être bien lisse, une donnée à laquelle il faut déjà être attentif lors du moulage. Appliquez suf-

fisamment de colle sur la partie arrière du premier mur et pressez-le fortement contre le Styrodur de la montagne. Répétez l'opération pour les parties suivantes, mais enduisez aussi la colle contre la partie latérale des parties murales déjà placées: ceci assurera une accroche supplémentaire. Dans ce cas, des contreforts sont placés entre parties murales. Pressez bien les parties de mur, mais veillez à ce qu'aucune trace de colle ne ressorte des interstices entre parties murales à l'avant.

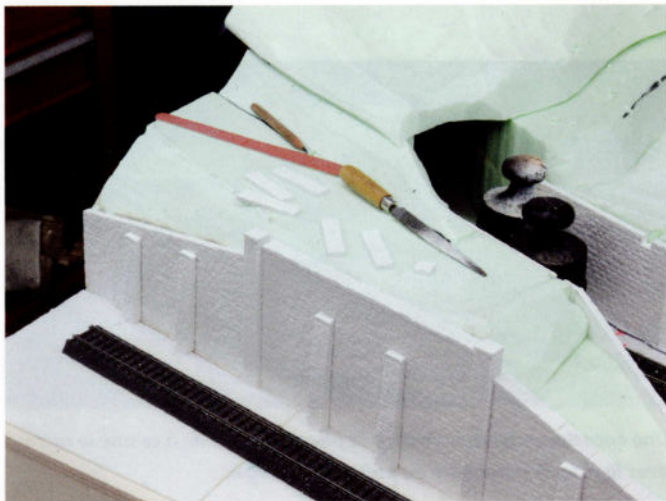
Pour la coloration des murs, la colle ne retient pas de pigments et y adhère sous la forme de taches. Après que les parties murales aient été placées, il est temps de placer les pierres de recouvrement sur le mur: ce dernier ne sera pas complet si ces pierres d'ornement n'y sont pas



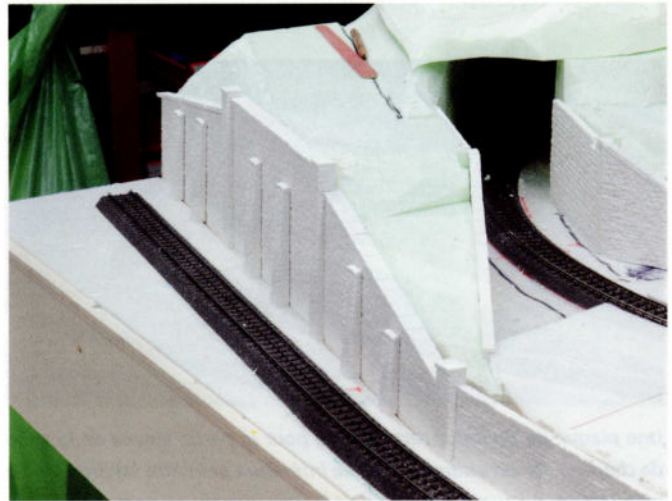
Le montage 'à blanc' des parties de mur moulées en argile contre la montagne de gauche.



Collez aussi bien les parties de mur contre la montagne qu'entre elles.



La pose des pierres de recouvrement, qui sont constituées de bandelettes d'argile limées exactement à bonnes mesures.



On voit bien ici que les contreforts ont 'simplement' été placés contre le mur, au lieu de former un ensemble avec ce dernier.



Pour combler les joints, une fine spatule est nécessaire, comme par exemple la tranche d'un tournevis. Plus pratique encore, cet outillage de dentiste.



Humectez le joint avant de le combler avec de l'argile.



Ici, la différence est bien visible entre les joints comblés (derrière) et ceux qui ne le sont pas (devant).

placées. En réalité, elles évitent que l'eau de pluie ne s'infilte dans les joints. Elle pourrait à ce point attaquer les joints au fil du temps que le mur risquerait de s'écrouler. Sur le réseau, ce recouvrement sert principalement à donner un aspect plus solide à un fin muret.

Pour rendre le mur encore plus solide – ou plus exactement, lui en donner l'aspect – des contreforts supplémentaires peuvent y être accolés. Hélas! Sur de nombreux réseaux bien conçus, on peut voir des contreforts

placés contre les murs, au lieu de former un ensemble. Il y a donc encore du travail à abattre. Sur une chute de Styrodur, de carton ou de styrène, préparez une pâte d'argile. Au moyen d'un pinceau, mouillez le joint entre le mur et le contrefort et appliquez de l'argile à la fine spatule dans le joint. N'oubliez pas d'humecter le joint au préalable. Si vous négligez cette opération, votre couche d'argile nouvellement appliquée ne tiendra pas et s'écaillera lors de vibrations ou de différences de température. Etalez l'argile à peine appli-

quée au moyen d'un petit pinceau humide et tracez les joints à la plume. Fignolez contrefort après contrefort. C'est un travail qui est sans doute négligé au premier abord, mais un tel mur doit ainsi être parachevé.

Un chemin caillouteux

Le placement d'un muret le long d'un chemin caillouteux nécessite une autre approche. Le mur est disposé le long d'une pente. Dans ce type de situation, on peut parfois voir des réalisations misérables sur certains modèles,



Pour faire courir le mur bien horizontalement le long d'un chemin en pente, une encoche est découpée le long de la paroi montagnaise, le mur y étant inséré ensuite.



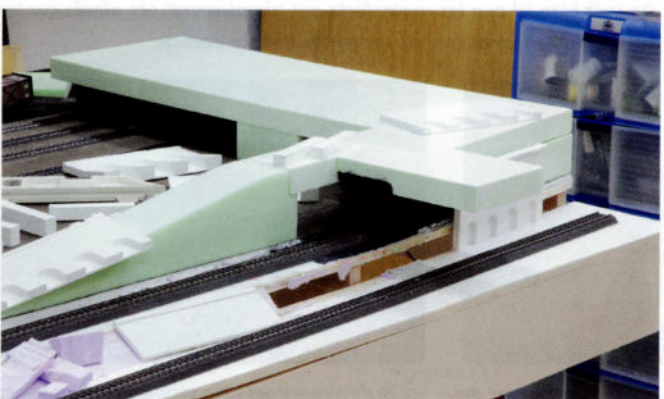
Un niveau d'eau est indispensable pour contrôler si le mur est vraiment horizontal.



Une plaque de Styrodur sert de base pour la partie élevée de la mine de charbon. De cet endroit, la partie inférieure peut être atteinte via un plan incliné. A l'avant-plan, on voit la voie menant au port.



Une encoche rectangulaire dans le plan incliné veille à ce que le raccord avec la plaque supérieure ne puisse pas bouger.



Pour obtenir une première impression de l'ouvrage d'art, quelques pièces moulées sont placées à titre d'essai.



Des pièces droites moulées en argile servent de supports verticaux pour le passage inférieur bétonné. Ici aussi, un niveau d'eau est essentiel pour contrôler si les colonnes sont vraiment verticales.

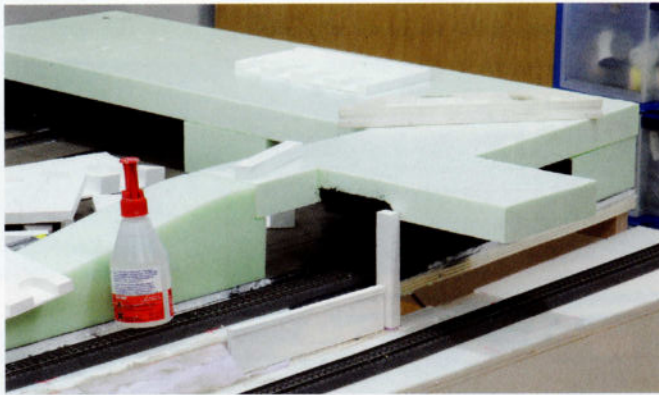
comme par exemple des pierres disposées parallèlement à la pente... N'importe quel maçon vous dira que les pierres d'un mur sont toujours horizontales, du moins il essaiera qu'il en soit ainsi. Ceci signifie que les joints – et donc les différentes rangées de briques – doivent toujours être horizontaux. Ici aussi, des pièces d'argile sont utilisées. Ce n'est qu'après séchage des pièces moulées que la construction d'un mur peut être entamée. Il y a deux manières pour disposer un mur horizontalement le long d'une pente. D'une

part, en découpant la partie inférieure du mur obliquement avec la rampe, d'autre part en enfonçant le mur dans une encoche faite dans le Styrodur. Cette seconde méthode est à privilégier, car il est plus facile de contrôler si le mur est ou non vraiment horizontal. L'encoche peut être éventuellement prolongée ou comblée. Pour la 1ère méthode, l'angle de déclivité du chemin doit être repris avec précision: c'est encore plus difficile lorsque cette pente n'est pas égale partout. Il est alors quasi inévitable que le mur soit ajusté mor-

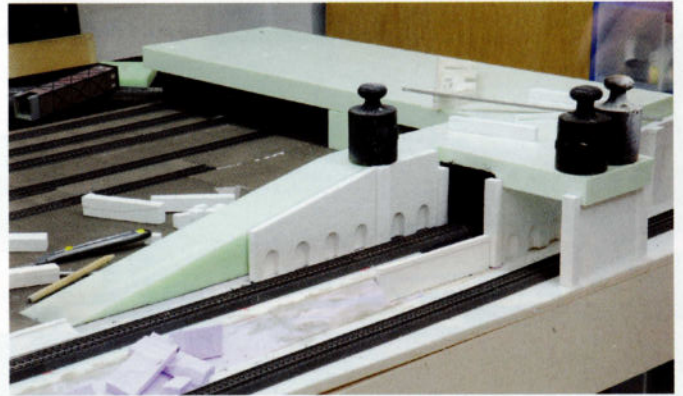
ceau par morceau par rapport à la pente, au moyen d'une lime: une occupation longue et fastidieuse...

Un ouvrage d'art

Un ouvrage d'art, non pas au bord de la paroi, mais à droite à proximité du charbonnage Cornelia, est nécessaire pour réaliser une route menant vers la mine au-dessus des voies et pour disposer d'un accès menant du site en contrebas vers la partie supérieure de la mine. De telles constructions sont dénom-



Comme un talus entre les voies passant sous l'ouvrage d'art aurait été trop raide, un mur de soutènement y est également nécessaire. Le joint sous le mur ne sera plus visible après placement de verdure et de buissons.



Le placement des pièces moulées obliques, le long de l'accès. Toute une série de poids maintient la plaque de Styrodur au bon endroit, en l'enfonçant.



Après la pose des poutrelles de béton, l'ouvrage d'art a l'air bien plus décoratif.

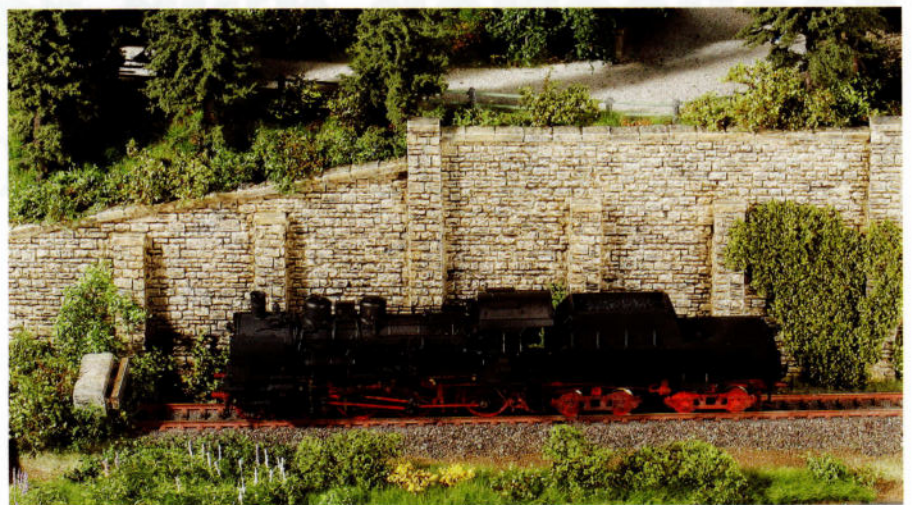


A nouveau cet ouvrage d'art, mais sans le recouvrement en Styrodur.

mées 'ouvrage d'art' dans le jargon routier et ferroviaire. Pour ce faire, le béton s'imposait d'emblée, vu que ce matériau fait automatiquement référence à une zone industrielle. Parmi l'assortiment étendu de murs et de rues en béton proposé par Langmesser-Modellwelt, les moules ad hoc ont été sélectionnés et des moulages ont été réalisés.

Nous avons commencé par une plaque servant de base pour le site en hauteur de la mine à charbon. Après que cette place ait été disposée au bon endroit et à la bonne hauteur, la pente de l'accès a pu être déterminée, et à nouveau découpée dans un bloc de Styrodur. Pour procurer un maintien suffisant à la plaque supérieure, un bout rectangulaire est découpé de la pente, la plaque supérieure venant exactement s'y loger.

Entre la voie du port et l'autre voie disposée un peu plus haut menant au site, un mur de soutènement vient encore se placer. L'espace entre ces deux voies est trop étroit pour y prévoir un talus: il faut parfois improviser! Comme le mur de soutènement était trop bas de 2 mm entre les voies, un bout de Styrodur y a été placé. Grâce aux plantations qui y seront placées ultérieurement, on n'en verra



plus rien. Les murs de soutènement le long de l'accès doivent d'abord être adaptés à la pente. Ensuite, il s'agit à nouveau de coller des parties de mur au bon endroit, avec la colle-tout. Ce qu'il reste ensuite à faire est la pose de poutrelles en béton au-dessus du passage inférieur. Pour ce faire, des bouts droits moulés en argile seront à nouveau confectionnés.

Après le placement des murs, la plaque de Styrodur au-dessus de l'ouvrage d'art est placée définitivement à sa place. Toute une série de

pois doit maintenant maintenir cette plaque en place, jusqu'au moment où la colle aura séché. Ces poids sont toujours nécessaires lors d'opérations menées avec le Styrodur, car ces plaques sont rarement planes: il s'agit en effet de plaques d'isolation, qui n'ont pas été conçues pour du modélisme...

Texte et illustrations:

Wolfgang Langmesser

(www.langmesser-modellwelt.de).

Adaptation: GJT



La pose des voies: Victor Burgmeijer en a fait le thème de son réseau.



Les règles à suivre pour la réalisation d'un réseau (7)

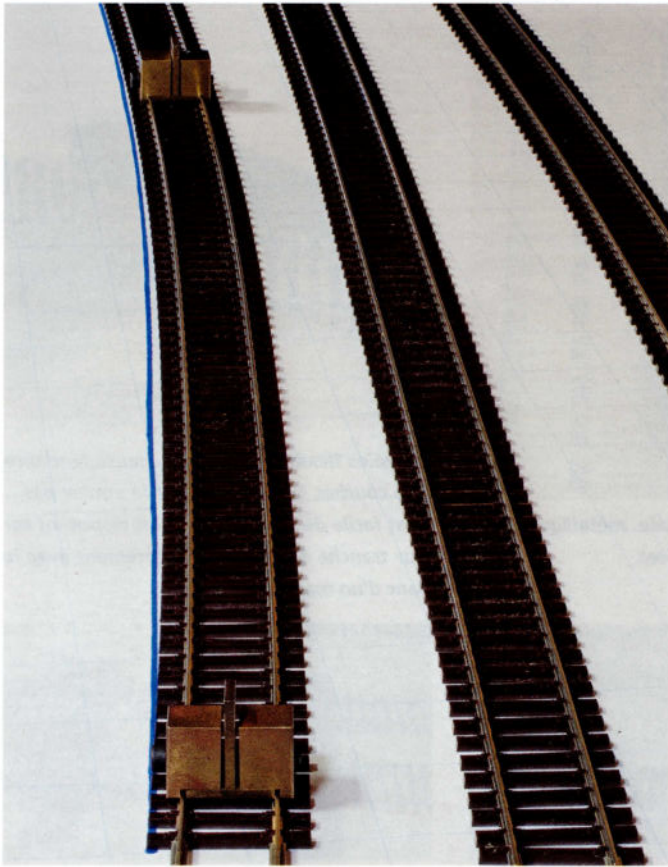
La pose des voies

POUR BIEN FAIRE CIRCULER DES CONVOIS SUR UN RÉSEAU, UNE BONNE POSE DES VOIES EST INDISPENSABLE. EN EXPLOITATION RÉELLE, BEAUCOUP D'ATTENTION EST CONSACRÉE CETTE POSE; CE SOUCI EST ÉGALEMENT NÉCESSAIRE EN MODÉLISME. GRÂCE À LEURS BOUDINS DE ROUES RELATIVEMENT HAUTS, LES MODÈLES SONT – IL EST VRAI – MOINS SENSIBLES À UNE VOIE MAL POSÉE OU IRRÉGULIÈRE, MAIS VOIR UN TRAIN CAHOTER OU DODELINER SUR UN BEAU RÉSEAU N'EST PAS UN SPECTACLE DIGNE DE CE NOM. COMME D'HABITUDE, NOUS ALLONS VOUS ÉNONCER D'ABORD QUELQUES RÈGLES DE BASE, QUI SERONT ACCOMPAGNÉES D'UNE SÉRIE DE 'TRUCS' PRATIQUES.

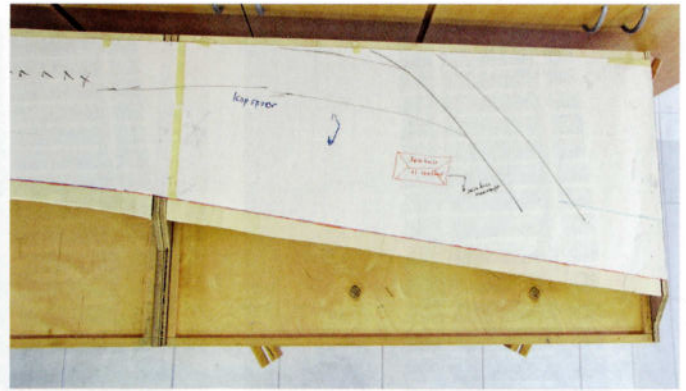
D'abord et avant tout, nous avons besoin d'une bonne base, telle que décrite dans le 6e article de cette série (paru dans TMM n° 119). C'est la base – au propre, comme au figuré – pour votre réseau. Vient alors s'y placer les voies. Le plus facile est de travailler avec des segments de voies et des aiguillages d'une même marque. Grand inconvénient toutefois de cette façon de procéder: les sites sur votre réseau doivent être conçus en fonction des segments ou appareils de voie disponibles dans cette marque et le tracé des voies ne

pourra pas être déterminé aussi librement que vous l'auriez voulu. L'entrevoie par exemple ne pourra pas être librement déterminé et les différentes courbes disponibles sont en nombre assez réduit: le rayon de courbure standard des courbes proposées par les constructeurs est souvent beaucoup trop petit. C'est surtout lorsque de longues voitures circulent sur un tel réseau que les débattements et déhanchements de ces dernières seront pénibles à voir... En exploitation réelle, le rayon de courbure minimal en voie normale sur une ligne

principale est d'environ 700 m; converti à l'échelle H0, ceci représenterait un rayon de 8 m, ce qui est évidemment intenable. Même un rayon minimal de 190 m représente encore en H0 un rayon de 2 m, et il s'agit pourtant d'une voie industrielle, où l'on ne peut circuler qu'à 40 km/h au maximum! Le rayon de courbure pour une belle courbe en modélisme en H0 est de 100 cm ou plus. Le rayon minimal extrême pour des voies visibles est en tout cas de 50 cm, mais il doit être de préférence plus grand. Pour une double voie en H0, les deux voies doivent être écartées au minimum de 46 mm et de 25 mm à l'échelle N, du moins selon la NEM 112 (Normes Européennes de Modélisme). Sur des sites ferroviaires, l'entrevoie minimale en H0 doit être de 52 mm et de 28 mm en N. En cas de doute, vous ferez bien de relire notre 2e article à ce sujet, paru dans le TMM n° 108.



Les voies sont posées à titre d'essai sur une feuille de papier, sur laquelle seules les données principales du croquis de base ont été reportées.



La feuille de papier sur laquelle les voies ont été posées à titre d'essai (et décalquées) est réutilisée comme 'patron' pour la découpe de la plaque de base.



Un compas pour le dessin des courbes à grands rayons de courbure est vite fabriqué au moyen d'une latte, d'un crayon et d'un clou. Vous pourriez aussi dessiner la courbe au moyen d'une ficelle, mais il est d'abord très difficile de tendre constamment la ficelle et ensuite, il faut encore veiller à tenir votre crayon en permanence bien droit. A défaut, une différence de quelques cm est vite arrivée...

Parmi les aiguillages et les croisements, le nombre de variantes disponibles est souvent aussi restreint. C'est ce qui explique pourquoi les grils de gare sont souvent peu harmonieux ou uniformes. En utilisant des produits issus de marques différentes, ce problème peut être partiellement résolu. Parfois, en raccourcissant l'un ou l'autre aiguillage, un tracé de voies peut être amélioré. Ce qui aide également est l'utilisation de rails flexibles des marques Tillig ou Weinert. La véritable solution est évidemment de construire soi-même ses propres aiguillages, mais cette opération spécifique nécessiterait un article en soi...

Les voies flexibles

Ce pour lequel nous allons plaider dans cette série d'articles, c'est l'utilisation de voies dites 'flexibles', en lieu et place de segments de voies. Ces voies flexibles sont vendues par longueur d'environ 1 m; elles doivent leur faculté de courbage à des interruptions dans leur travelage, à savoir l'ensemble des traverses qui maintiennent les rails à bon écartement. Pour les voies flexibles Peco en code 75, une telle lacune est prévue toutes les quatre traverses. Lors d'une forte courbure de la voie, cette lacune devient visible, mais une telle voie flexible n'est justement pas à utiliser pour poser une courbe serrée. Pour une

courbe de moins de 50 cm de rayon, des tensions vont apparaître dans ces voies flexibles, ce qui leur fera préférer les segments de voies courbes pour une telle utilisation.

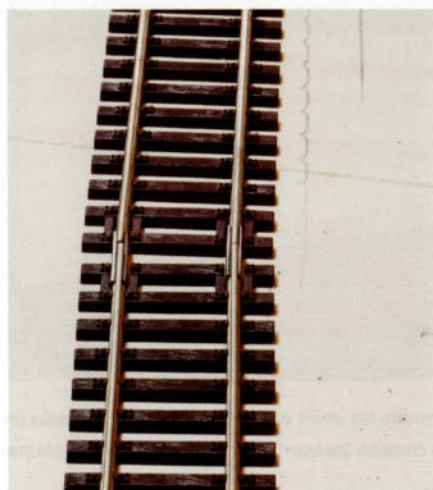
Grâce aux larges limites au sein desquelles les voies flexibles peuvent être courbées, il est possible de confectionner quasi n'importe quel rayon de courbure. Les avantages des voies flexibles par rapport aux segments fixes sont particulièrement évidents pour réaliser des faibles courbes, des grands rayons de courbure ou des courbes à rayons différents. La pose de voies flexibles est par contre un peu plus compliquée que celle de segments standards, mais après quelques exercices, de beaux résultats peuvent être obtenus.

Les courbes de raccord et le dévers

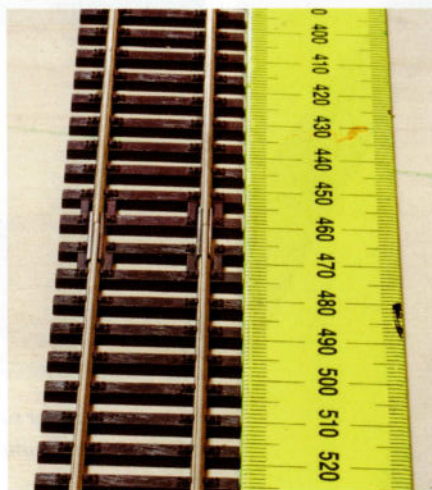
Si une courbe suit immédiatement une voie en alignement, les trains qui y passeront subiront un choc latéral important, suite à ce brusque changement de direction. Pour limiter ce phénomène, on prévoit en exploitation réelle des 'courbes de raccord'. Une courbe de raccord présente en première partie de courbe un rayon variable et progressif (parabolique), pour finalement arriver à la valeur de la courbe proprement dite. La longueur de cette courbe de raccord est fonction de la va-

leur du rayon de courbure. Négliger une telle courbe de raccord sur un réseau fera que la loco d'un convoi abordant une telle courbe recevra un choc important. Les voies flexibles sont idéales pour confectionner de telles courbes de raccord. Pour un rapport exact, nous vous renvoyons toutefois à la NEM 113 et au TMM n° 109 (3e partie de cet article).

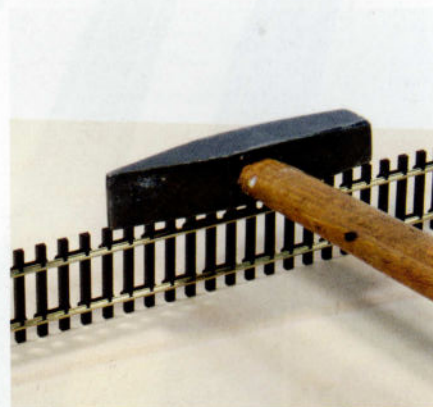
Si deux ou plusieurs voies sont parallèles dans une même courbe, la courbe de raccord peut être mise à profit pour augmenter l'entrevoie; cette opération est nécessaire parce que les véhicules longs (voitures et locos) peuvent engager le gabarit de l'autre voie, tant intérieurement qu'extérieurement. Le danger existe alors que deux trains croiseurs se touchent dans la courbe. L'augmentation de l'entrevoie est fonction du rayon de courbure et de la longueur du véhicule concerné. La norme NEM 112 précise clairement ces valeurs d'entrevoie, mais en règle générale, il suffit d'augmenter une entrevoie en courbe de 10 %. Les chemins de fer posent leurs courbes en dévers, ce qui veut dire que la file de rails extérieure de la courbe est posée sur un plan légèrement plus élevé que la file intérieure. Lorsqu'un convoi aborde une courbe, une force lui est appliquée vers l'extérieur de la courbe; le résultat est inconfortable pour les



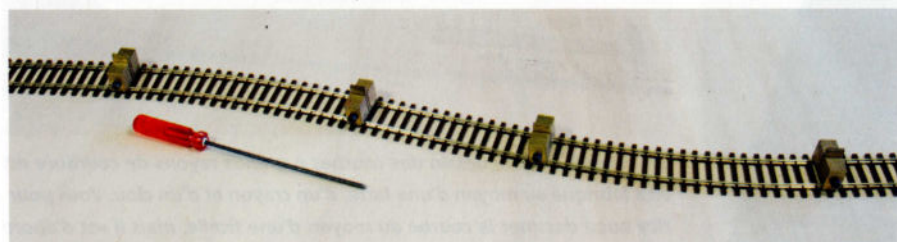
En exagérant, on comprend mieux. On voit ici que les voies présentent une déformation à leur point de raccord: à éviter à tout prix!



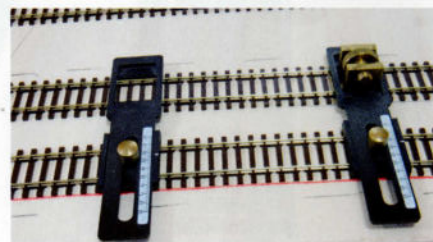
Utilisez une latte graduée métallique pour poser vos voies bien droites.



Les voies flexibles ont une fâcheuse tendance à se courber, lorsque vous ne le voulez pas... Il est facile de les rectifier en les disposant sur leur tranche et en tapant légèrement avec le flanc d'un marteau.



Lors de la pose de voies flexibles dans des courbes, il est facile de maintenir les maintenir en place au moyen de pinces à rails 'Krause'. Ces pinces sont également pratiques pour déterminer l'endroit exact où un rail devra être découpé, le cas échéant.



Le parallélisme exact entre voies flexibles nécessite un travail de mesurage. Des écarteurs réglables sont ici un moyen d'aide appréciable.

voyageurs et dans des cas extrêmes, le convoi peut même dérailler. Cette force exercée vers l'extérieur augmente en fonction de la vitesse du train. Plus le rayon de la courbe est serré, plus cette force est importante. En inclinant la voie, la force exercée vers l'extérieur est alors compensée. Le dévers ainsi réalisé peut aller jusqu'à 17 cm (cas d'une courbe près d'Hardewijk). Sur des réseaux modèles, ce dévers est souvent négligé: courbes de raccord et dévers ne sont pas strictement nécessaires. Par contre, ils le sont pour rendre un train réaliste, lorsqu'il négocie une courbe.

Une assiette en liège

Pour étouffer les bruits de contact et pour constituer un lit de ballast, une couche de liège peut être posée entre la plaque de base et les voies. Des plaques de mousse comme Floormate peuvent également être utilisées à cet effet. Ces plaques présentent toutefois l'inconvénient qu'il est difficile d'y fixer les voies, à moins de les y coller. La pose des motorisations et du câblage électrique nécessite en outre des artifices supplémentaires, raison pour laquelle nous n'aborderons pas ces plaques isolantes dans cet article. Utilisez de préférence des bandes de liège spécialement découpées à mesure pour un réseau

modèle. Il s'agit de bandes flexibles dont un bord est découpé en biseau selon un angle de 45°, l'autre étant droit. Deux de ces bandes disposées l'une contre l'autre forment la base d'un bon lit de ballast. En courbe, on comprend mieux pourquoi le liège est constitué de deux bandes distinctes: l'une est placée contre l'axe de la voie, avec le bord oblique dirigé vers l'extérieur. L'autre bande à bord droit est alors placée contre la première bande, avec son bord droit. De cette façon, chaque bande de liège peut se courber en suivant l'axe de la voie, dans chaque direction. Pour un bon contact, décalez les deux bandes l'une par rapport à l'autre. Collez ces bandes avec de la colle de contact, mais ne les clouez en aucun cas: les clous formeraient un 'pont' sonore avec la plaque de base, ce qu'il fallait justement éviter!

Au boulot!

C'en est assez pour la théorie: considérons que vous disposiez déjà d'un croquis grossier de tracé des voies, à l'échelle.

Lors d'une pose de voies réalisée au moyen de segments standards sur une plaque de base fermée, il est évidemment possible de réaliser une pose 'à blanc' pour contrôler si tout se place correctement. Si en plus, vous effectuez

l'un ou l'autre branchement électrique provisoire, vous pourrez faire circuler une loco, ce qui vous permettra de vous rendre compte si les voies ont été posées aussi logiquement que prévu sur votre projet.

Si par contre, vous utilisez des voies flexibles, vous devrez attendre qu'elles soient à bonne mesure avant de pouvoir circuler à titre d'essai. Dessinez le tracé des voies à échelle réelle (1/1) sur votre plaque de base. Pour ce faire, vous pouvez bien entendu tracer l'axe médian de ces voies directement sur la plaque. Il sera toutefois souvent plus facile de représenter les voies proprement dites sur une feuille de papier, en particulier si le tracé viendra ultérieurement prendre place sur une construction 'ouverte'. Après découpe de ces différentes sections de voies, ces feuilles de papier serviront de 'patron' lors de la découpe des bases du tracé.

Le dessin des voies en alignement (= droites) sera évidemment réalisé au moyen d'une latte ou d'une règle métallique d'une longueur d'au moins 1 m. Un profilé en 'L' en alu peut également convenir, mais pourquoi ne vous feriez-vous pas plaisir avec une latte graduée d'un mètre? Un tel outil vous sera souvent utile. Pour le dessin d'un rayon de



Un moyen d'aide pratique pour le maintien en place (temporaire) de voies par petits clous est cet enfonceur de clous, encore appelé Nagelfix. Dans son logement, une tige magnétique maintient le clou en place, jusqu'au moment où il aura entièrement été enfoncé dans la plaque de base. En n'enfonçant pas trop fort, vous éviterez d'endommager les voies ou les traverses, un risque que vous prenez lorsque vous tapez à côté avec votre marteau...

courbure fixe, confectionnez-vous un compas. Pour ce faire, prenez une longue latte et forez-y quasi à son extrémité un trou dans lequel vous pourrez insérer un crayon. Mesurez depuis ce trou le rayon de la courbe à dessiner, faites passer un petit clou à cet endroit dans la latte, et votre compas est prêt.

Dessinez l'axe médian de la voie selon le rayon de courbure désiré. Si la pointe du compas devait venir se situer dans une partie 'ouverte' de la base (voire hors de la base), utilisez alors une latte supplémentaire provisoire que vous disposerez sous la pointe du compas. Ce qui est également pratique, c'est de confectionner quelques 'patrons' en carton de teinte ivoire ou en MDF de 3 mm, au rayon de courbure désiré. Cela constitue du travail supplémentaire, mais du même coup, vous vous confectionnez un outillage qui vous permettra de contrôler si vos voies sont correctement posées. Pour le dessin des courbes de raccord – ou d'autres courbes de type parabolique – vous pouvez utiliser des voies flexibles comme règle flexible.

Vous pouvez facilement poser les bandes de liège le long de l'axe médian des voies. Si les voies viennent directement se placer sur la plaque de base, le tracé de l'axe ne sera plus



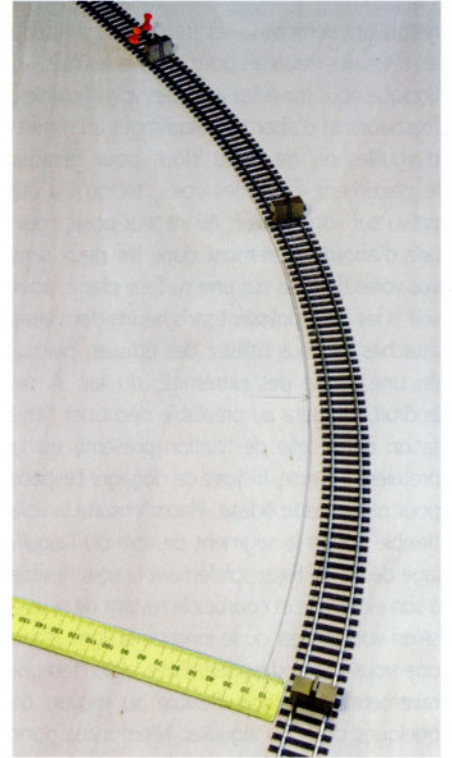
Les voies peuvent être fixées temporairement au moyen d'aiguilles pour tableaux d'affichage. Ces aiguilles ont toutefois l'inconvénient d'empêcher les circulations d'essais. Les voies peuvent également être fixées temporairement au moyen de petits clous enfoncés en bout de traverses. Que vous utilisiez un enfonceur de clous ou un marteau, le dernier bout doit toujours être enfoncé au moyen d'une pointe et d'un petit marteau.

(ou presque plus) visible. Dessinez alors des lignes matérialisant l'encombrement maximal des traverses.

Le premier aiguillage

Il est donc conseillé de poser 'à blanc' l'ensemble de vos voies sur la plaque de base avant de les fixer définitivement. Vous éviterez ainsi l'apparition de problèmes ultérieurs. Grâce à une telle pose provisoire, il vous est en outre possible de déterminer l'emplacement précis des trous à forer pour les motorisations d'aiguillage et des branchements électriques à réaliser aux rails.

Commencez par poser les voies du site, en commençant par le premier aiguillage qui se débranche de la voie principale. Fixez cet aiguillage au moyen de quelques aiguilles. Placez ces dernières contre un rail et une traverse, de façon à ce que l'aiguillage ne puisse plus bouger. Posez ensuite les aiguillages suivants, ainsi que les segments de voie, de chaque côté de l'aiguillage fixé. Au lieu d'utiliser des aiguilles, vous pouvez également fixer provisoirement au moyen de petits clous, en les enfonçant dans la plaque de base, contre le côté extérieur des traverses. Ce faisant, vous n'aurez pas de trous à boucher dans



La réalisation d'une courbe de raccord au moyen d'une voie flexible va presque de soi. Veillez à ce que la courbe soit fixée jusqu'à environ ¼ du bout de voie droite et déplacez la voie flexible d'environ un cm (en H0) vers l'extérieur, à l'endroit où la voie devient droite.

les traverses lorsque vous opérerez la pose définitive ou le ballastage, et vous pourrez circuler à titre d'essais sans être gêné par la présence de ces aiguilles.

Veillez à ce que les voies se raccordent bien les unes aux autres, sans lacunes ni brisures. Vous pouvez contrôler ce dernier point en examinant la voie à ras de cette dernière, dans le sens de la longueur. Si quelque chose ne va pas, résolvez immédiatement le problème. Et ne vous laissez pas tenter par du 'chipotage': les voies doivent vraiment se raccorder entre elles de façon fluide. N'ayez pas peur d'utiliser une lime, voire une scie pour ajuster ce qui doit l'être...

Travailler avec des voies flexibles

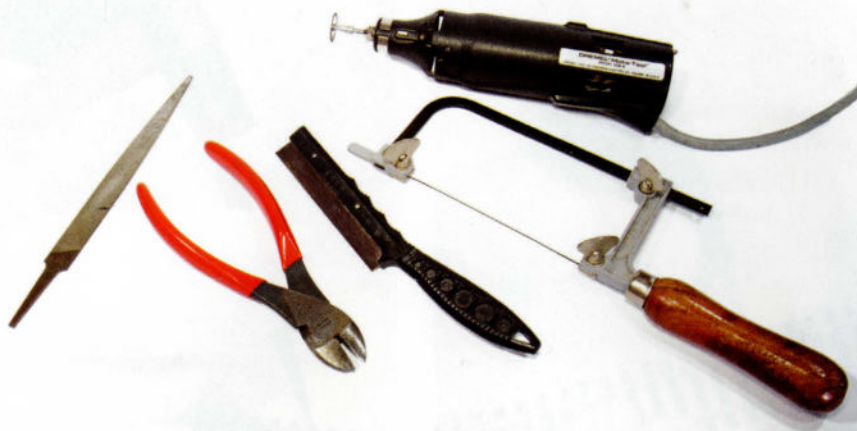
Les voies flexibles sont idéales pour la pose de courbes. Mais la pose d'une telle voie en alignement parfait est une opération à ne pas sous-estimer. Lorsque vous sortez ce type de voies de leur boîte, il arrive déjà qu'elles soient courbées et lorsque vous les utilisez, des coups malencontreux y soient marqués. Travaillez pour cette raison le long d'une règle métallique d'un mètre (dont nous vous avons déjà conseillé l'achat). Si votre voie flexible est déformée, placez-la sur sa tranche et sur une surface plane – de façon à ce que les traverses se

retrouvent verticales – et frappez au marteau les têtes des traverses pour rectifier les rails.

Lorsque vous travaillez avec des voies flexibles, fixez aussi et d'abord les aiguillages au moyen d'aiguilles ou de petits clous pour garantir le placement exact des voies, tel qu'il a été prévu sur votre projet. Avant leur pose, courbez d'abord légèrement dans les deux sens vos voies flexibles sur une surface plane, pour voir si les rails couissent sans heurts dans leurs attaches. Si vous utilisez des éclisses, placez-en une à une des extrémités du rail. A cet endroit, il faudra au préalable découper l'imitation de la selle de fixation présente sur la première traverse, histoire de dégager l'espace pour placer cette éclisse. Placez ensuite la voie flexible contre le segment de voie ou l'aiguillage déjà fixé. Fixez solidement la voie flexible à son extrémité et courbez le restant de la voie selon votre projet ou le long de la ligne d'axe que vous aurez dessinée. Fixez alors temporairement votre voie flexible au moyen de quelques clous ou aiguilles. N'enfoncez donc pas les clous, car votre voie devra encore pouvoir être enlevée, à ce stade.

Lorsque la voie sera posée selon vos souhaits et que le tracé n'a pas encore été dessiné sur la plaque de base, tracez une ligne à l'extrémité des traverses, de façon à ce que cette voie pourra être reposée selon la même courbe, ultérieurement. La chance est grande maintenant que les traverses aient à nouveau bougé suite au courbage de la voie, et que ces traverses ne soient plus en contact avec celles de la partie déjà fixée. Pas de panique: vous pouvez remettre le rail en contact avec ses traverses en tapant (avec précaution) au marteau sur la tête du rail sorti de son travelage. Ce faisant, maintenez fortement la voie flexible. Lors du courbage d'une voie flexible, vous remarquerez rapidement une des raisons pour lesquelles les voies flexibles ne peuvent être utilisées que sur un réseau à demeure: le rail extérieur devient plus 'court' que le rail intérieur à la courbe, la différence de rayon entre ces deux rails étant de... 16,5 mm en H0 et de 9 mm en N, soit exactement la valeur d'écartement des deux rails. Ceci a pour conséquence que le contour du cercle extérieur est proportionnellement plus long que celui d'intérieur. En courbant une voie flexible, une différence de longueur apparaît donc entre les deux rails, une différence qu'il vous faudra corriger.

Au moyen d'un feutre à encre indélébile, indiquez l'endroit où le rail saillant (ou toute la voie) devra être raccourci. Pour réaliser cette opération, vous pouvez choisir entre une fine scie à métaux, une pince coupante spéciale



Pour la découpe des rails, vous pouvez choisir entre une fine scie métallique (comme l'indispensable scie Roco) et une mini-foreuse avec disque coupant. Une pince coupante spéciale dont les becs sont quasi perpendiculaires d'un côté est un outil aussi pratique. Lors de la découpe des rails au moyen de cette pince, une des moitiés est proprement coupée droit. Après découpe ou sciage, éliminez toujours les ébarbures avec une lime métallique plate.

encore une foreuse à disque coupant. Éliminez toujours les ébarbures avec une lime à métaux plate. Si s'avère nécessaire d'allonger une voie flexible dans une courbe, fixez d'abord fermement les deux voies mécaniquement entre elles en soudant les éclisses. Courbez ensuite la voie flexible au départ de la soudure vers l'extrémité. Pour une voie flexible prolongée de cette façon, vous devrez après courbage mettre les rails à bonne mesure aux deux extrémités.

La réalisation d'une courbe de raccord

Une courbe de liaison est très facile à réaliser au moyen de voies flexibles. La règle est que la voie en alignement et la voie courbe ne peuvent pas se situer dans un même prolongement, l'une en face de l'autre. La différence à respecter sera calculée sur base de la NEM 113. La règle de base est en H0 de maintenir la voie droite à environ 10 mm hors du rayon et faire passer la courbe de raccord à environ un quart de la courbe sur le rayon fixe.

Fixez la voie flexible contre la ligne d'axe de la courbe jusqu'à l'endroit où la voie passe du rayon fixe à la courbe de raccord. Courbez progressivement la voie flexible vers le bout de voie droit. L'espace entre la voie courbe et le bout de voie droit peut être absorbé grâce à l'élasticité de la voie flexible, tandis qu'apparaît une transition progressive qui doit se prolonger jusqu'à 10 cm environ du bout de voie droite. Cela nécessite de l'espace, mais comme nous l'avons déjà dit, cela contribue fortement à l'aspect réaliste du réseau.

Après report du dessin et raccourcissement, la courbe de raccord peut être fixée sur la plaque de base. Pour une courbe de raccord, le dévers augmente progressivement à partir

de la voie droite. Ce dévers peut être obtenu en glissant sous les traverses du rail extérieur à la courbe des petits bouts de styrène ou de carton. N'exagérez toutefois pas ce dévers: une différence de hauteur entre les rails de 1 à 1,5 mm est déjà suffisamment visible.

La fixation définitive

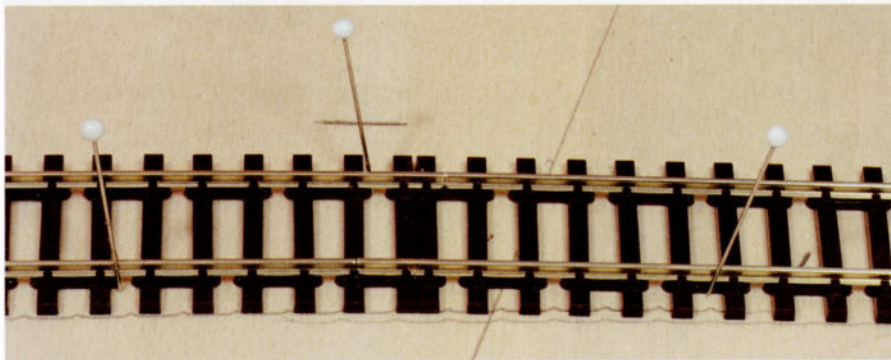
Les étapes détaillées ci-dessus peuvent être réalisées pour l'ensemble du réseau ou pour l'ensemble d'un site, mais peuvent tout aussi bien être réalisées petit à petit. Pour un réseau complexe ou important, c'est souvent inévitable de procéder par petites touches. Si les voies ont été posées selon vos désirs, c'est le moment alors de les fixer définitivement.

Bien entendu, vous collerez les voies visibles: des petits clous dans les traverses ne sont pas esthétiques et transmettent les vibrations à la plaque de base. Vous pouvez coller avec de la colle de contact, en ballastant, ou encore laissant couler de la colle pour bois diluée entre les traverses et la plaque de base. La colle de contact travaille rapidement et les voies seront fixées de façon identique. Cela nécessite toutefois que vos voies aient été posées correctement et bien raccordées dès la première fois: toute 'retouche' est impossible. Lors d'une fixation par ballastage ou par colle à bois, vous disposez d'un peu plus de temps. Posez les voies convenablement et maintenez-les en place en plantant des aiguilles ou des petits clous (temporairement) contre les traverses. Après 24 heures de séchage du ballast ou de la colle à bois, vous verrez que vos voies sont suffisamment fixées et que le clouage n'est pas nécessaire.

Si vous préférez tout de même clouer les voies (dans les parties non visibles), utilisez des clous les plus petits possible, à tête ronde.



Lors de la découpe des rails, le risque existe d'endommager la petite ferrure. Pour éviter tout dommage, fixez toujours bien le rail. Un moyen d'aide précieux est un petit bloc avec deux sillons qui s'ajustent aux deux rails.



Lorsqu'elles sont courbées, les voies flexibles vont parfois serpenter, lors de variations de température. Une solution pour contrer ce phénomène est le soudage des éclisses. Une solution plus précise est de décaler le rail gauche par rapport au rail droit de la longueur minimale de trois traverses. Une double traverse à mi-distance des traverses déplacées augmentera la stabilité.

Le but n'est que d'empêcher tout serpentage de la voie. Des clous prévus pour l'échelle N suffisent déjà amplement pour l'échelle H0 et malgré cela, les clous... resteront toujours visibles. N'utilisez en aucun cas des vis, qui sont par définition trop grossières. Pour certaines marques, les trous destinés aux clous sont déjà présents dans les traverses. Sur les voies de la gamme 'streamline' de Peco par exemple, ces trous manquent, mais le plastique dont les traverses sont faites est suffisamment mou que pour pouvoir y enfoncer des clous, sans devoir préforer. Pour les aiguillages et les croisements, des petits anneaux existent sous les traverses: ils servent à être percés par de petits clous.

Il n'existe en fait qu'une seule exception pour laquelle nous utiliserons des petits clous: si votre réseau est aménagé dans un local où la température et le degré d'humidité peuvent varier fortement. Il se pourrait bien dans ce cas que vous soyez surpris par des serpentages de voies, provoqués par la dilatation des rails. Vous pouvez alors utiliser des clous, mais de préférence cloués contre les traverses, et non à travers ces dernières.

Les éclisses

Pour raccorder entre eux de si nombreux segments de voies standards ou des voies flexibles, on utilise généralement des éclisses métalliques. Ces éclisses assurent à la fois une liaison mécanique et électrique entre les rails. Améliorez encore le passage du courant via ces éclisses en les pinçant par-dessus au moyen d'une pince plate. Contrôlez pour chaque éclisse si le passage d'un rail à l'autre est lisse, en passant votre doigt sur la transition: c'est la meilleure façon de voir si les deux rails sont bien à la même hauteur. Il se peut en effet qu'un rail ait 'glissé' sous l'éclisse au lieu d'avoir été enfiché dedans.

Mais si vous voulez travailler très proprement, oubliez carrément les éclisses, à tout le moins sur les voies visibles des visiteurs. En fait, il s'agit de 'stupides' pièces qui tant du point de vue mécanique qu'électrique, sont sujettes à avaries. Soudez plutôt les rails les uns contre les autres. Lorsque les voies auront bien été fixées (par colle ou par clous), vous verrez que vos éclisses sont bien inutiles. Pour la finition par contre des soudures de rails, il existe des

imitations d'éclisses, qui se placent contre l'âme du rail.

Une exception est à considérer pour le raccord de deux voies flexibles dans une courbe. Dans ce cas, il peut s'avérer utile de souder les éclisses, afin d'éviter tout serpentage de voie. Si vous vous demandez comment faire alors avec le raccord électrique, nous vous renvoyons avec plaisir au prochain article de cette série...

Les règles à suivre pour la pose des voies

- Posez d'abord toutes les voies 'à blanc' pour contrôler si votre plan des voies est réalisable.
- Lors de cette pose, marquez les futurs emplacements des motorisations d'aiguillages et autres.
- N'utilisez qu'une assiette de liège à structure fixe provenant de fournisseurs spécialisés en modélisme. Le liège provenant du bricolage est généralement trop grossier et présente des variations en hauteur.
- Lors de la pose des voies, commencez par le premier aiguillage qui se débranche de la voie principale.
- Travaillez avec soin; veillez à ce que les voies se raccordent de manière fluide entre elles, sans brisures apparentes.
- Pour la pose de courbes, utilisez un compas de fabrication 'maison': l'utilisation d'une ficelle vous fera rapidement commettre des imprécisions.
- Veillez à ce que vos voies soient bien droites en les disposant le long d'une règle ou d'une latte métallique d'un mètre.
- Utilisez des voies flexibles pour poser des voies bien fluides, mais en H0, ne descendez pas sous un rayon de courbure de 50 cm.
- Courbez toujours une voie flexible sur une base plane.
- Contrôlez en permanence si vos voies sont bien posées l'une à côté de l'autre, en ligne droite. Des wagons à deux essieux à grand empatement sont très sensibles à des raccords mal faits en courbes. Soudez les éclisses et limez le côté intérieur des rails pour les rendre lisses.
- Contrôlez chaque soudure de rail au doigt, pour voir si le raccord est lisse.
- Réalisez des courbes de raccord et des dévers, mais n'en exagérez pas les valeurs.
- Si vous clouez vos rails, utilisez un marteau léger et pour les derniers coups, toujours avec une pointe.
- Après le ballastage, enlevez les petits clous (éventuellement) utilisés dans les zones visibles.

Texte et photos: Gerard Tombroek





Le travail du carton-plume (2):

LE CHÂTEAU D'EAU DE TREIGNES

NOUS N'EN AVONS PAS ENCORE FINI AVEC LA 1^{ÈRE} PARTIE DE CET ARTICLE: REVENONS DONC SUR LA FINITION DU CHÂTEAU D'EAU DE TREIGNES, DONT NOUS AVONS DÉTAILLÉ LA CONSTRUCTION DANS NOTRE N° 123. BUT PRINCIPAL: REPRODUIRE LA BELLE CUVE RIVETÉE ET SON REVÊTEMENT, FAIT DE TÔLES ARRONDIES EN ACIER.

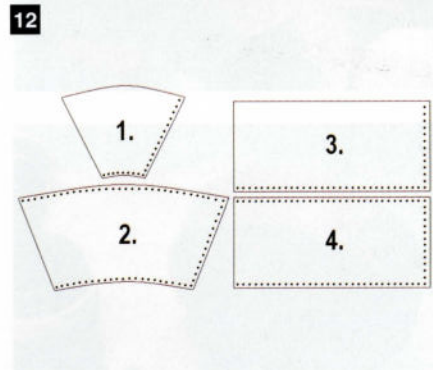
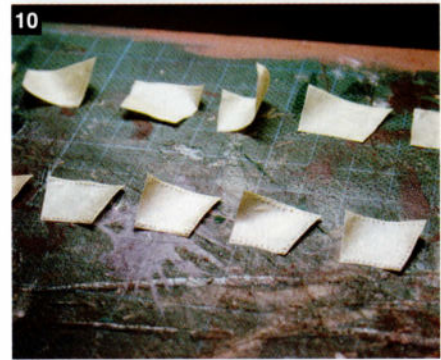
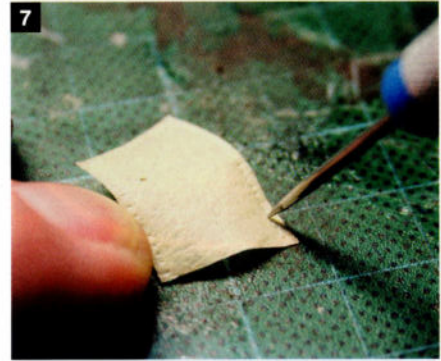
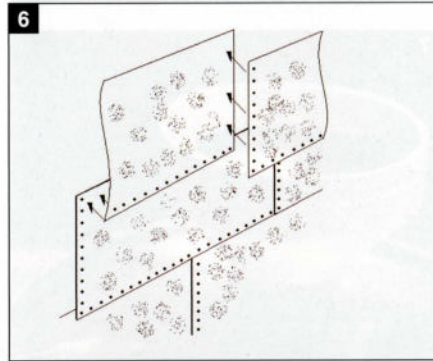
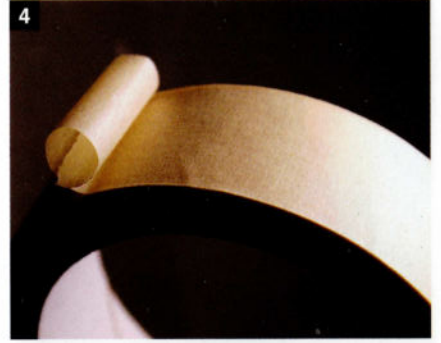
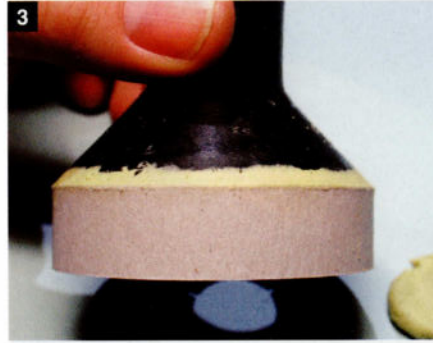
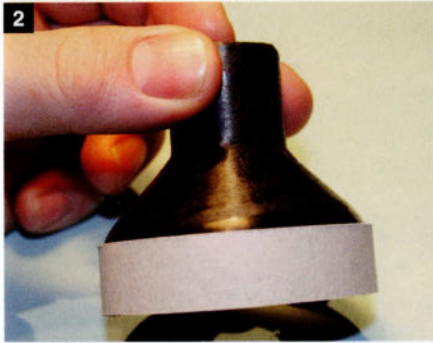
La cuve en acier

Pour la confection de notre cuve, nous débutons avec une coiffe de protection en plastique pour boulon (photo 1). Dans notre article précédent, nous vous avons mentionné plusieurs alternatives, proposées ci et là. Nous découpons notre 'cuve' à bonne longueur en partie supérieure et veillons à ce qu'en

partie inférieure, l'encolure soit suffisante pour y placer la construction en maçonnerie. Comme la forme en entonnoir de notre cuve est courbée sur les côtés, nous devons d'abord lui donner la bonne inclinaison. Ceci se réalise en plaçant une bandelette de carton de 0,5 mm d'épaisseur sur le côté de la cuve.

1





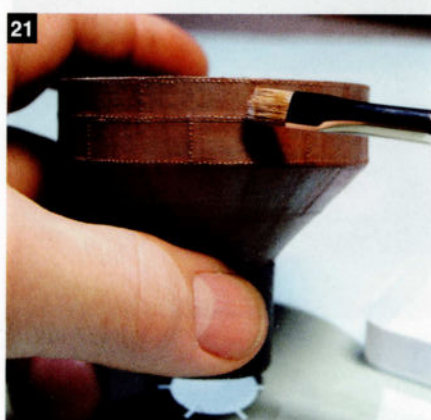
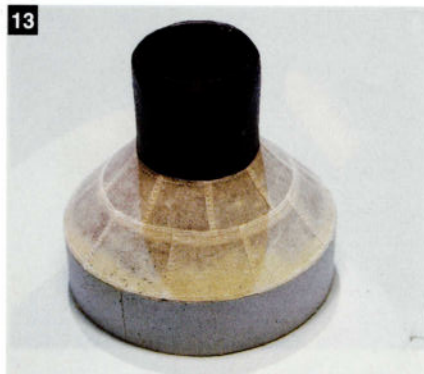
Elle doit avoir la bonne largeur pour obtenir un angle correct avec le côté oblique (photo 2). Pour former l'angle, nous remplissons le bord obtenu avec du Milliput, que nous ponçons après séchage (Photo 3).

Lorsque cette opération est terminée, nous pouvons entamer le tôlage de la cuve. Pour imiter les tôles d'acier, nous allons utiliser de l'adhésif de masquage pour peinture. La structure de ce type d'adhésif favorise l'imitation d'une surface de tôle rouillée. Lorsque vous examinez de plus près cet adhésif, nous

voyons que la structure présente des petites cannelures perpendiculaires à la longueur de la bande (photo 4). Lors du découpage des tôles, nous veillons à ce que ces cannelures soient orientées vers le haut, perpendiculairement à la longueur des tôles. Nous décalquons la forme correcte sur l'adhésif en le disposant d'abord sur son futur emplacement. Pour déterminer la longueur de cette tôle, nous divisons le plus grand des diamètres par 2 cm: nous obtenons ainsi le nombre de tôles. Le diamètre est également divisé par le nombre, afin de déterminer la longueur

exacte. Nous n'oublions pas d'ajouter 2 mm en longueur pour créer un chevauchement.

Pour déterminer la largeur, nous divisons le côté oblique par deux, mais y ajoutons également 2 mm pour le chevauchement. Les bords, au début et à la fin de la plaque, doivent courir vers le centre de la tour (photo 5). Nous débutons le placement des tôles sous le côté oblique. Le chevauchement pour la couche suivante est de 2 mm sur la précédente (photo 6). Les plaques découpées sont retournées. Au moyen d'une pointe en acier, nous y enfonçons des petits trous pour imiter les rivets, le long du côté 'colle' de l'adhésif (photo 7). De cette façon, nous obtenons une tôle d'acier rivetée (photo 8). La confection de ce recouvrement de tôles se déroule facilement: tenez compte des petites cannelures lors de la découpe des plaques (photos 9 & 10). Comme nous l'avons déjà dit, nous commençons par le niveau inférieur du recouvrement des tôles. Un chevauchement de 2 mm est prévu pour chaque plaque (photo 11). Sur la photo 12, on voit le modèle

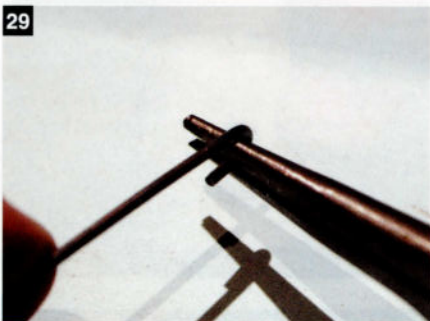
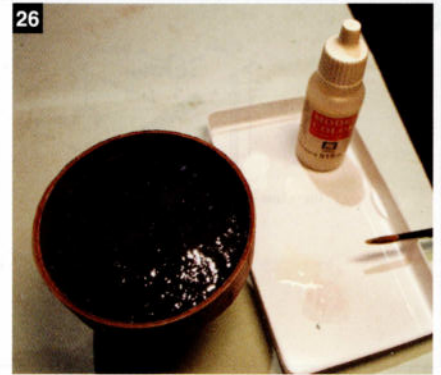
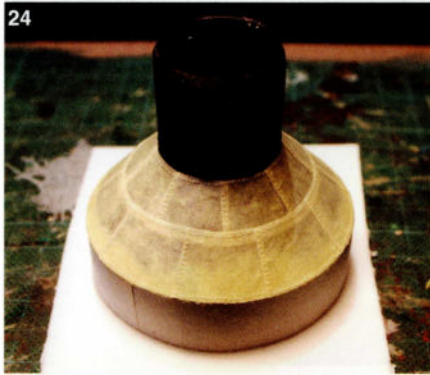


de rivetage qu'il faut réaliser pour chaque niveau. Après que le 1er niveau ait été réalisé, nous commençons avec le 2ème. Nous déterminons à nouveau la taille de la plaque en collant un bout d'adhésif sur le 2ème niveau. Les plaques sont à chaque fois décalées d'environ une demi-longueur de plaque (photo 13). Nous réalisons ainsi la 3e couche, ensuite la 4e, et ainsi de suite (photos 14 &

15). Pour le côté intérieur, une seule couche suffit (photo 16).

Lorsque toutes les couches du revêtement auront été placées, nous commençons la mise en peinture de la cuve. Nous utilisons pour ce faire de la peinture Vallejo gris clair, réf. 70 990 (photo 17). Nous appliquons d'abord une première couche de rouille au moyen de poudre

à pigment 'Old Rust' P230 de Mig (photo 18), au pinceau plat n° 5. Ensuite, nous fixons cette première couche de rouille avec du Pigment fixer de Mig (photos 19 & 20). Après séchage de la couche de fixation, nous éclaircissions éventuellement au pinceau n° 5 la structure et les rivets au moyen d'une peinture acrylique blanche Vallejo réf. 70 951. Cette opération est effectuée par broyage à sec. Pour ce faire, nous nous assurons que le pinceau ne contient pratiquement plus de peinture et soit quasi sec au toucher. C'est avec un tel pinceau que nous allons nous mettre à 'maquiller'. Cette façon de travailler permet de n'accentuer que les parties saillantes (photos 21 & 22). Avec de la poudre à pigment P414 'Track Brown' de Vallejo, nous figurons l'aspect de la cuve, en y appliquant des traces de rouille et d'écoulements (photo 23). Pour la surface de l'eau, nous utilisons un bout de carton-plume de 5 mm d'épaisseur, dont l'une des faces aura été



enlevée. Nous en avons déjà déterminé le diamètre correct auparavant, en l'enfonçant avec précaution dans la cuve (photo 24). Après découpe, nous peignons ce bout de carton-plume avec de la peinture acrylique vert foncé Vallejo réf. 70.896. Ensuite, nous appliquons plusieurs couches de vernis brillant Vallejo réf. 510. Lorsque tout est bien sec, nous pouvons fixer la surface de l'eau dans la cuve au moyen d'une goutte de colle instantanée. Comme touche finale, nous pouvons encore appliquer une couche supplémentaire de vernis, pour obtenir un beau raccord avec la paroi de la cuve (photo 26).

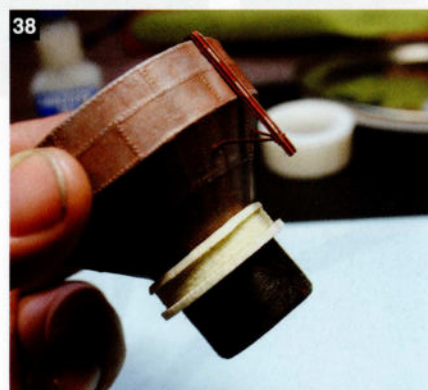
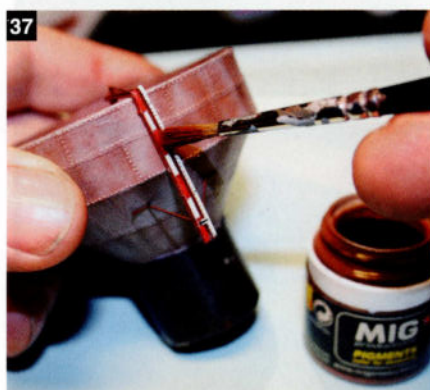
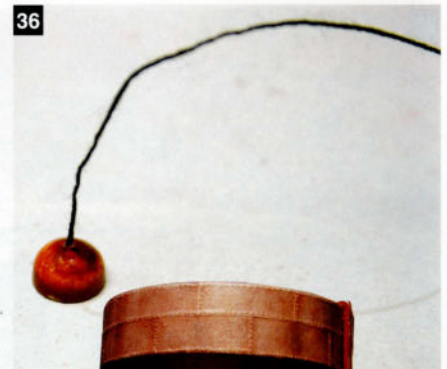
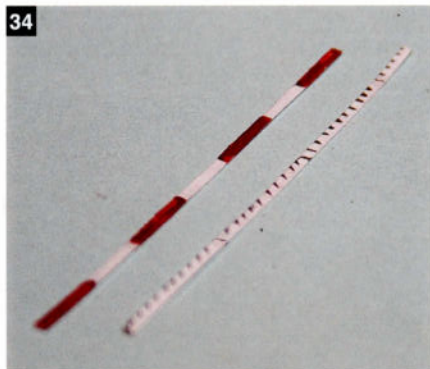
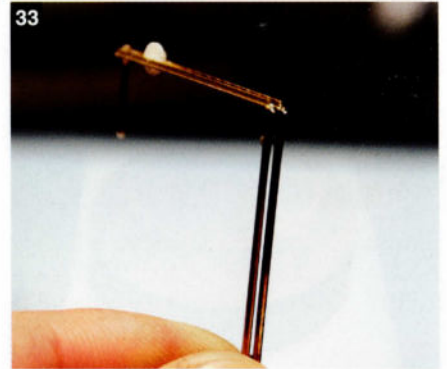
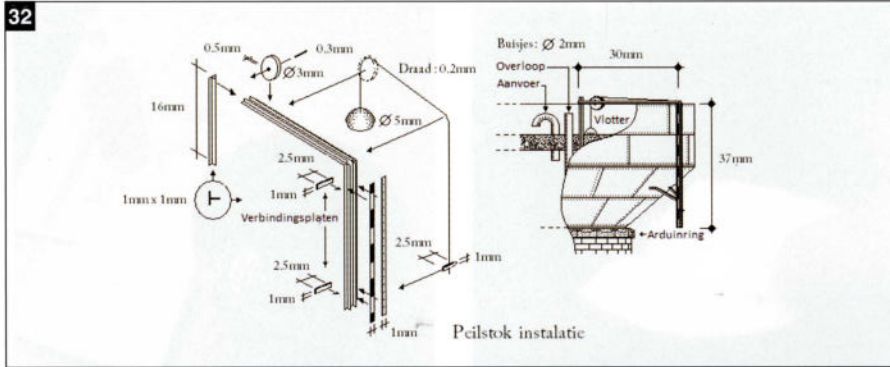
Les tuyaux d'alimentation et le niveau d'eau

Sur un château d'eau, on trouve normalement trois tuyaux au milieu de la cuve: le tuyau d'arrivée, le tuyau d'alimentation et le trop-plein. Le tuyau d'arrivée est directement raccordé

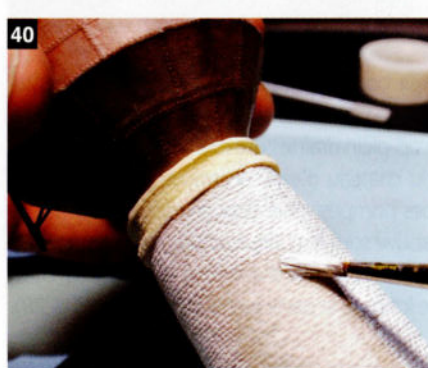
à la pompe, tandis que le tuyau d'alimentation est raccordé aux grues hydrauliques et le trop-plein draine l'excédent d'eau. A proximité du château d'eau, on trouve souvent la salle des pompes: celle disposée sur 'Val-Rikard' se trouve sous le château d'eau, en bordure de la route. Le tuyau d'arrivée à la pomperie court le long de la paroi rocheuse (photos 27 & 28).

Pour notre petit château d'eau, le tuyau d'arrivée et celui du trop-plein sont les seuls pouvant être visibles à l'extérieur. Une petite tige métallique d'un diamètre de 2 mm est pliée pour constituer le tuyau d'arrivée (photo 29). Nous le coupons ensuite à bonne mesure le long du côté courbe, tandis que le long de la partie basse, cette tige peut être un peu plus longue. Pour notre trop-plein, nous utilisons un bout de gaine de contention de 2 mm de diamètre. Un bout de tube en laiton pourrait également convenir, mais pour

le petit bout dont nous avons besoin, cette solution alternative convient aussi (photo 30). Sur la photo 31, on voit où les tubes doivent être placés, ainsi que l'endroit où le niveau d'eau doit venir se placer. Ces busettes sont faciles à placer en faisant un petit trou dans un bout de carton-plume: elles peuvent sans problème les traverser. Nous les fixons au moyen d'une goutte de colle instantanée. Le dispositif de niveau d'eau est confectionné au moyen de deux profilés en 'T' de 1 mm sur 1, pliés perpendiculairement. Un bout de plasticard de 0,5 mm d'épaisseur et d'un diamètre de 3 mm constituera la roue sous notre flotteur. Comme axe, nous utilisons un seul petit fil de 0,3 mm provenant d'un câble électrique. Disposez encore deux plaques de raccord au-dessus et la latte de la jauge en dessous, avec la roue et le montant arrière, pour fixer le tout (photos 32 & 33). Nous allons peindre la construction avec les mêmes



teintes que la cuve. Les deux lattes de jauge sont constituées d'une fine feuille de papier, dont une est peinte alternativement en rouge et en blanc et une autre avec la latte graduée (photo 34). Pour notre flotteur, nous sacrifions un vieux pinceau sur lequel nous colleons ensuite un petit fil de 0,3 mm (photos 35 et 36). Nous installons le tout à sa place et fixons la latte arrière en l'enfonçant dans la mousse. Quelques gouttes de colle instantanée suffisent pour maintenir le tout en place. Pour figoler le montage, nous disposons les deux lattes de jauge sur les profilés en 'T' à l'avant. Le flotteur est fixé sur la surface de l'eau et maintient le câble entre les profilés au-dessus de la roue vers le bord de la cuve. Nous conduisons le câble vers la partie inférieure de la jauge et le fixons à environ 1 cm de la partie inférieure. C'est là également où nous collons l'aiguille indicatrice de niveau. En dernier lieu, nous plaçons une latte de soutien de 0,5 mm d'épaisseur et d'1 mm de largeur sous la partie oblique de la cuve. Nous figo-



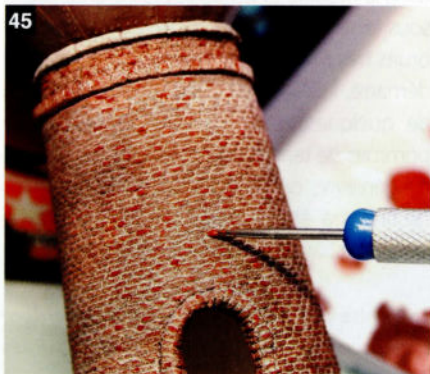
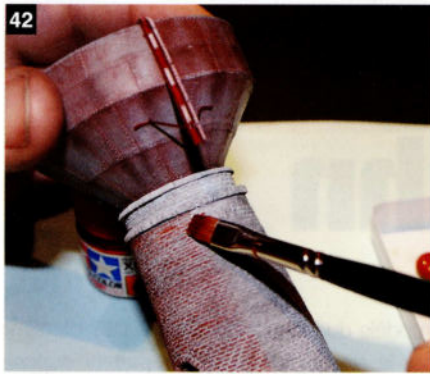
lons le tout au moyen d'un peu de poudre à pigment 'Old Rust' P230 de Mig (photos 31 et 37).

Le figolage de la base en briques

Les trois anneaux décrits dans le 1er article sont maintenant collés les uns sur les autres et sont placés au-dessus du puits de l'entonnoir. Nous fixons le tout avec un peu de colle instantanée (photo 38). Pour finir, nous plaçons

également la base de briques sur le puits (photo 39). Nous appliquons notre couche de fond au moyen de peinture blanche mate acrylique (réf. 70.951 Vallejo). Cette peinture de fond procure au mur une certaine dureté et résistance (photo 40).

Lorsque cette couche aura bien séché et que le muret aura bien été peint de façon couvrante, nous commençons à appliquer un lavis noir, constitué de peinture acrylique Vallejo réf. 70.950 (photo 41). Après séchage,



nous pouvons commencer à appliquer la peinture de teinte brique, avec soin et par petites touches. Pour ce faire, nous utilisons de la peinture acrylique n° 411, de la terre de Sienne brûlée de Talens. Un pinceau plat n° 6 est le plus adéquat pour réaliser ce travail (photo 42). Si nécessaire, les joints seront éclaircis ou rendus plus sombres au moyen de poudre à pigment (photo 43) : cela dépendra de la teinte du lavis que vous aurez appliqué auparavant. Il se peut que ce lavis ait exacte-

ment la même teinte que celle des joints et qu'il ne faille dès lors presque pas appliquer de pigments. Si nécessaire, la couture à l'arrière de la tour est figulée au moyen d'un peu de poudre à pigment noire et blanche, afin de la masquer (photo 44). Pour ce faire, des poudres à pigments Mig Ashes White P022 et Black smoke P023 seront utilisées. Pour obtenir de la couleur et de la diversité sur le muret, nous appliquons ici et là quelques touches de rouille avec de la peinture 'rouge

anglais' acrylique de Talens (n° 339). Nous réalisons cette opération avec un petit stylet en métal (photo 45). De la mousse est figurée sur les bords en partie basse de la tour, sur le bord en brique et en ardoise, et sur la partie inclinée de la cuve, au moyen de poudre à pigment 'natural umber' Vallejo n° 73109 (photo 46).

Pour terminer, nous confectionnons la porte métallique au moyen d'un bout de plasticard et la figurons de la même façon que nous avons pratiqués pour le tôleage et la peinture de la cuve. D'un bout de fil de 0,3 mm d'épaisseur provenant d'un câble électrique, nous confectionnons une clenche pour cette porte (photo 47). L'échelle et sa cage de sécurité a été acquise chez pb Messing (réf. 901 232), afin d'achever la tour (photo 48). Notre château d'eau est ainsi prêt et nous pouvons lui assigner une place sur notre réseau.

Dans un prochain article traitant du travail du carton-plume, nous confectionnerons des structures en béton.

Texte et photos: Rik Martens



Rymenzburger Chnollebahn

NOUS LE SAVONS DÉJÀ : UN RÉSEAU NE DOIT PAS FORCÉMENT ÊTRE GRAND ET PARCOURU PAR DES DIZAINES DE CONVOIS. LES FANTASTIQUES MINI-RÉSEAUX QUI ONT PARTICIPÉ AUX CONCOURS DE NOS PRÉCÉDENTES EXPOS DE MODÉLISME À MALINES L'ONT PROUVÉ À SUFFISANCE. UN MAÎTRE DANS LA CONSTRUCTION D'UN MONDE EN MINIATURE – ET AU 1/22,5E, ENCORE BIEN – EST MARCEL ACKLE. AVEC UNE SEULE LOCOMOTIVE ET DEUX LORRIES PRÉSENT SUR SON RÉSEAU 'RYMENZBURGER CHNOLLEBAHN', IL ÉPROUVE CERTAINEMENT AUTANT DE PLAISIR QUE BIEN D'AUTRES MODÉLISTES, DONT LE RÉSEAU OCCUPE UNE PIÈCE ENTIÈRE...

Notre première rencontre avec Marcel Ackle date de 2008, lors des 'Lahnsteiner Modellbahntage': une masse de gens était en train de rêver devant une petite armoire, dans laquelle... pas grand-chose ne se passait. De temps à autre, le lancement laborieux d'un moteur Diesel se faisait entendre (sans

doute provoqué par une batterie quasi à plat et un câblage défaillant), suivi d'un vacarme pouvant faire croire à un tracteur montant à température. Ce bruitage provenait d'un locotracteur à voie étroite Diema DL8. D'une manière assez ingénieuse, le fonctionnement d'un enregistreur avait été couplé à celui du

modèle du locotracteur Diema DL8 circulant sur le réseau. Un petit haut-parleur disposé dans le modèle et un autre plus grand, caché sous le réseau, assuraient ainsi l'émission de bruits très réalistes. Lorsque le moteur a enfin démarré, le Diema s'est déplacé alors en tête de quelques lorries chargées de caisses de pommes de terre en direction d'une distillerie de genièvre, ou de caisses de champignons destinées à être entreposées, ou encore de bois de chauffage. Les patates sont appe-

La remise des produits maraîchers est encore dépourvue de l'auvent qui est visible sur les autres photos.





Dans un recoin situé à l'arrière de la remise à pommes de terre et à légumes, on trouve encore un ancien lieu d'aisance. A la vue des journaux déposés sur le banc de bois, on peut s'imaginer que les Rymensburgers prennent leur temps pour faire leurs besoins...

lées 'chnollen' par les habitants de Rymenzburger, ce qui explique la dénomination du réseau en cause. Quant à savoir si la distillerie de genièvre était légale, nous ne l'avons pas demandé...

Pour le parc du matériel – qui n'est constitué que d'un locotracteur Diema DL8 et de deux lorries (c'est dans la simplicité que l'on reconnaît le maître...), Marcel a reçu l'aide de son collègue modéliste Berthold Matthäs, qui a réalisé pour lui une gravure de la caisse du petit locotracteur. La plaque gravée n'a en fait servi que de base: un toit au-dessus du poste de conduite, des rivets, des grilles d'aération ouvertes de façon très filigrane et l'échappement caractéristique sont les détails qui assurent le figinage de ce modèle. La peinture et la patine de ce dernier prouvent que ce modèle n'a bénéficié que d'un entretien minimal, pendant des années.

Des matériaux simples

Ni l'exploitation ferroviaire reproduite, ni les bâtiments n'existent en réalité. Ils sont issus de l'imagination de Marcel, ce qui lui a donné le champ libre pour reproduire les choses tel qu'il les a imaginées. Marcel, qui est archi-





Bon: ce n'est qu'un détail, mais... Le ventilateur de l'entrepôt de boissons est même équipé d'un grillage, afin d'éviter que les oiseaux ne puissent entrer en contact avec les pales de l'hélice.



Ce petit diorama est figolé dans les moindres détails: rien n'a été négligé.



C'est la fuite, mais en fait, le chat n'a pas vraiment l'air d'avoir peur... Faudra juste lui enlever la peinture de ces pattes! C'est ce qui arrive lorsque l'on renverse un pot de peinture....

tecte de profession et qui a conçu de belles choses, a reproduit sur son réseau modèle un environnement totalement délabré. Mais ne vous y méprenez pas: bien que tout ait l'air délabré, les constructions sont solides et réalisées selon les règles de l'art. Les bâtiments ne vont donc pas s'effondrer, même pas s'ils avaient été construits en réalité.

Le matériau de base de ces maquettes est le bois de tilleul et l'argile. Cette argile provient d'un sac de 40 kg acheté dans un magasin de bricolage. Pour une partie, de véritables pierres en miniature ont été utilisées, qui ont été assemblées une par une (www.miniaturziegel.de). Seul du véritable mortier n'a pas été utilisé. Pour les parties métalliques de ces maquettes comme les gouttières, les charnières et les clenches de portes, c'est principalement des tubes aplatis qui ont été utilisés. Ces tubes ont également servi pour reproduire les tôles ondulées des toits.

Comme on doit s'y attendre pour des voies de chantier, elles sont posées sur quelques

Bien que la remise n'offre pas beaucoup de protection contre la pluie et le vent, le loco Diema y est garé chaque soir et la porte est refermée.





La station-service à l'usage de la Diema. A la voir, les pompes sont actionnées à la main. Les tonneaux sont constitués de tubes aplatis.



D'un point de vue architectural, tout est réaliste, selon l'architecte Marcel Ackle : c'est sur le point de s'effondrer. Les tuiles du toit sont en terre véritable.

rare traverses, à même les champs: une voie parfaitement posée n'est pas nécessaire pour ce type de réseau. Les 'trains' y circulent à une vitesse comprise entre 8 et 18 km/h et si d'aventure, un lorry venait à dérailler, il pourrait facilement être remis à rails au moyen de quelques traverses et... d'huile de bras. Bien que les voies sur ce réseau aient l'air pitoyables, les traverses ont pourtant été posées avec beaucoup de soin. Bien qu'une nouvelle fois, c'est comme si aucun effort n'avait été fait pour les poser correctement.

Pas une seule traverse ne ressemble à une autre, tandis que les rails sont fixés avec de véritables clous, à l'échelle, évidemment. L'écartement des rails de 600 mm, réduit à l'échelle 1/22,5e, donne 26,7 mm. La hauteur des rails est quasi aussi à l'échelle : les rails d'origine ont 70 mm de hauteur, ce qui correspond à 3,11 mm à l'échelle 1/22,5e. Les rails en code 125 d'Old Pullman, hauts de 3,2 mm, approchent donc de très près la réalité. Après les avoir poncé quelques fois pour les nettoyer, la hauteur est devenue correcte.

La construction de deux aiguillages est également facile. Les deux aiguillages sont d'abord dessinés selon la réduction voulue. Ces dessins sont ensuite utilisés comme patron. Pour la confection de ces aiguillages, seule une scie à métaux, une fine scie et un fer à souder ont été nécessaires, avec... beaucoup de patience, bien entendu!

Mona Lisa

Même si un réseau peut paraître terminé aux yeux des spectateurs, son constructeur





Le mur de la remise aux champignons a été confectionné avec de véritables pierres maçonnées. Les seuils ont été moulés en argile. Aucun détail du quotidien n'a été négligé, comme la grille de l'égout servant à évacuer les eaux de pluie.



La lampisterie. Avant l'arrivée des lampes électriques, les champignonnières étaient éclairées à la lampe au carbure. De nos jours, ce type de lampe est encore utilisé, mais afin de chasser les rats.



Comme ça, c'est évidemment aussi possible de maintenir fermée la porte de la cave aux champignons : il n'est pas nécessaire d'avoir une serrure... Les véritables 'pierres de terre' ont été empilées une par une. En réalité, les caisses de champignon ont 60 cm sur 40. Sur ce diorama, ces caisses sont d'à peine 26 mm sur 18. Un rat des champs a trouvé refuge sous les caisses, mais lorsque l'objectif de l'appareil a été dirigé vers les caisses, la petite souris était à ce point curieuse qu'elle a pointé le bout de son nez...

poursuit souvent son détaillage : Marcel n'a pas agi différemment. Au cours de ces deux jours passés à Lahnstein, quelque chose d'étrange s'est déroulé pendant la nuit. Au petit matin du second jour, la célèbre peinture de Mona Lisa fut retrouvée, négligemment posée contre une des granges. Marcel fut bien incapable d'expliquer comment cette peinture était arrivée là. Avec un gros clin d'œil, il tenta bien d'expliquer qu'il sup-

posait qu'il devait s'agir de la véritable peinture, mais que les voleurs ne savaient plus quoi en faire, puisqu'une telle pièce était invendable. Marcel suppose donc que ces voleurs l'avaient abandonné à cet endroit, pour éviter que la police ne leur tombe dessus... Six mois après, lors de l'expo On traXS tenue au musée des chemins de fer d'Utrecht, il apparut que cette peinture n'avait pas encore été réclamée et que Mar-

cel l'avait alors entreposée dans la remise à locomotives, à l'abri des regards. Ceci n'allait pas sans risque de dégradations: cette remise n'est pas encore sous toit et le chien et le chat y jouent au chat et à la souris, autour de ce chantier... Lors d'une de ces 'cours poursuites', un pot de peinture a d'ailleurs été renversé. L'expression 'au chat et à la souris' n'est par ailleurs pas correcte, car il s'agit d'un chat et d'un chien, mais il



Une nouvelle cargaison de bois destiné à la cave aux champignons. Dans cette grotte règne un bon climat propice à l'élevage de champignons géants.



Se pourrait-il qu'il s'agisse de la véritable Mona Lisa, qui fut volée au Louvre en 1911 ? C'est donc une copie qui pend actuellement dans ce musée, une copie peinte par... Marcel !



Lors de l'expo 'Lahnsteiner Modellbahntage', Marcel savait déjà que le diorama serait détaillé. Quelques mois plus tard – lors de l'expo On traXS ! – un auvent a été construit au-dessus de la remise à produits maraîchers et a été décoré.

n'existe pas d'autre expression pour ce cas. Il existe bien des souris, qui se cachent entre les caisses... Tout ce qui précède et bien d'autres détails encore sont visibles sur ce diorama, ainsi que quantité de choses de tous les jours, auxquelles nous ne prêtons plus attention. Mais Marcel les a intégrés dans son diorama...

Lorsque les photos de ce réseau ont été

réalisées, toute la scène était constituée de deux segments: un de 132 cm sur 66 et l'autre de 66 cm sur 66. « A gauche, un autre segment de 66 cm sur 66 supportant la distillerie de genièvre doit encore être installé » nous a dit Marcel Ackle, « de façon à ce que le diorama complet ait les dimensions de 264 cm sur 66 ». Marcel aura certainement concrétisé cela depuis lors. Nous n'avons pas encore pu voir cette partie, mais

si nous rencontrons un jour 'Rymenzburger Chnollebahn', nous fixerons cette nouvelle partie sur la plaque sensible, afin de vous la montrer. Si vous voulez encore en savoir plus au sujet des constructions de Marcel, rendez-vous sur son site www.feldbahn-modellbau.ch.

Texte et photos: Gerard Tombroek
(remerciements à Marcel Ackle).



Dessines-moi une gare! (1)

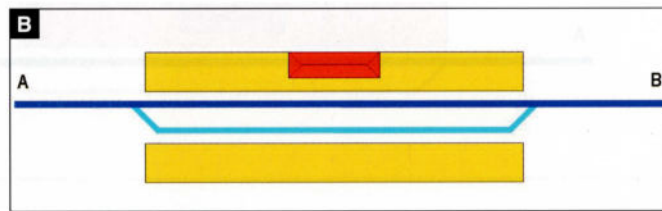
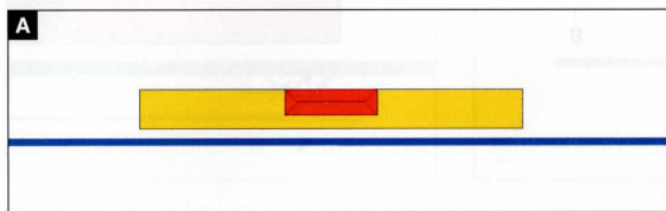
VOUS VOUS ÊTES SÛREMENT DÉJÀ DEMANDÉ COMMENT AGENCER LES DIFFÉRENTES VOIES DE VOS GARES ET POUR TOUS CEUX QUI N'ONT PAS TROUVÉ LA RÉPONSE, VOICI QUELQUES LIGNES ET CROQUIS QUI VOUS PERMETTRONT D'OBTENIR LES PREMIERS ÉLÉMENTS DE RÉPONSE ET AINSI VOUS PERMETTRE LA PLANIFICATION DE VOS FUTURS PLANS DE VOIES.

gare de Namur, ni même d'y suivre la philosophie appliquée par la SNCB en matière de tracé de voies. Non plus simplement, cet article est destiné à tous ceux qui disposent de peu de place pour leur réseau, à tous ceux qui ne font pas spécialement (pour ne pas dire exclusivement) du Belge, à tous ceux qui ne recherchent pas à re-

A l'attention des puristes, je signale dès à présent, qu'il n'entre pas dans mes intentions de vous redessiner le plan de la gare

des Guillemins, ni de vous expliquer à quoi servent toutes les voies de Kinkempois, ni de vous redessiner au millimètre près la





produire à l'exactitude l'une ou l'autre gare d'une ligne mythique, à tous ceux qui simplement recherchent les plans d'une petite gare « sans prétention », juste pour bien s'amuser avec leur futur réseau.

Pas d'échelle, pas de marque, pas de continu ou d'alternatif, pas de géométrie

d'aiguillage particulière, pas de pays, pas d'écartement, juste des croquis de principe pour rester le plus universel possible auprès de tous.

Et puis une invitation : Les croquis seront « rectilignes » pour me faciliter le travail de dessin et de mise en page. Mais je vous

invite en pratique à sortir de la géométrie carrée, rectiligne et parallèle des coupons de voies prédéfinis du commerce. Passez à la voie flexible et n'hésitez à enrouler votre gare (ou une partie de celle-ci) dans une courbe afin de casser la géométrie trop parfaite et irréaliste des coupons du commerce.

Pour toutes les esquisses en double voie, j'ai choisi de rouler à gauche (Belgique, France,...) Si vous préférez circuler à droite (Allemagne, Alsace-Lorraine, Hollande...), il vous suffira d'inverser le dessin en le regardant dans une glace.

A chaque croquis, j'essayerai de vous expliquer l'utilité de chaque voie et de vous y montrer comment y circuler avec vos convois. Mais soyez indulgent, cela restera très basique.

Bon; assez papoté, passons aux choses sérieuses et commençons doucement pour aller plus loin ensuite...

Etape n°1 : Les principes de bases (voie unique)

1°) Commençons donc par une ligne principale à voie unique et implantons y notre gare.

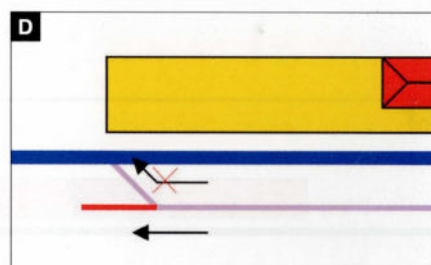
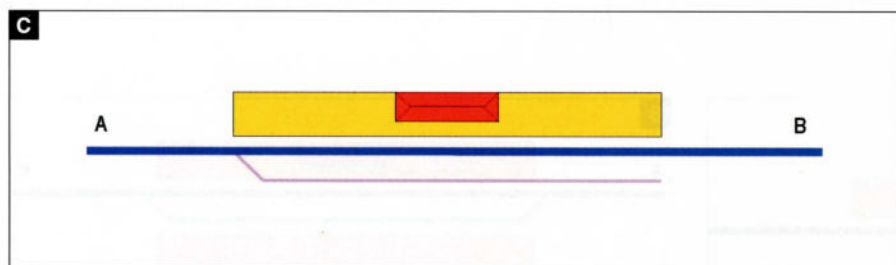
A part signaler que c'est une gare de passage qui se résume souvent à un quai et quelques abris en béton, il n'y a pas grand-chose à y ajouter et nous voyons immédiatement que les possibilités de jeu y sont très limitées.

2°) Ajoutons quelques éléments de base à notre premier schéma :

- 2.1°) la voie d'évitement ou de débord : (B)

Sur 'Sart Moulin', on trouve une gare simple: la voie principale court le long du quai, le train de marchandises se trouvant sur la voie d'évitement. A l'avant, on peut voir la bifurcation vers les voies de garage (photo: Gerard Tombroek).





Grâce à cette simple voie nous pouvons maintenant permettre :

- à deux trains venant respectivement de A et de B de se croiser en gare,
- à un train rapide d'en dépasser un autre plus lent,
- l'immobilisation d'un train en gare tout en gardant la voie principale libre,
- la remise en tête d'une locomotive (un train venu de A, repart vers A)

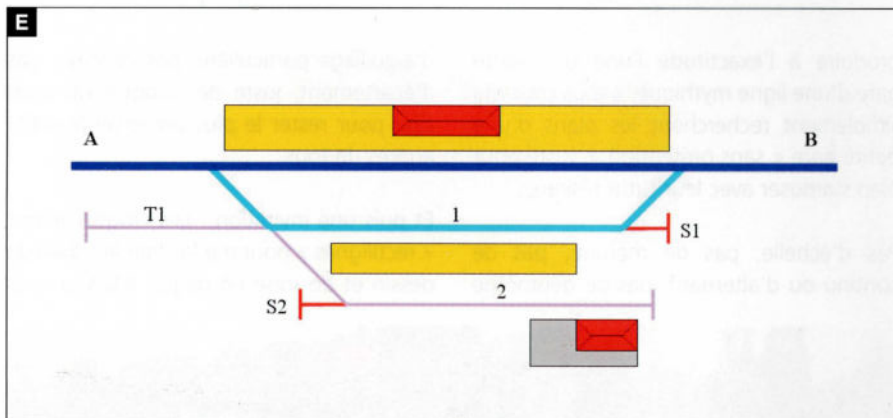
• 2.2° la voie de garage : (C)

Nous avons maintenant la possibilité de ranger quelques wagons dans notre gare. Cette implantation souffre toutefois de quelques lacunes :

- un train venant de A verra systématiquement sa locomotive bloquée par ces propres wagons lors de son entrée sur la voie de garage
- un train venant de B pourra libérer sa locomotive, mais il devra manœuvrer par rebroussement depuis la voie principale.

• 2.3° la voie et l'aiguillage de sécurité : (D)

Peut-être lors de vos déplacements en train avez-vous déjà remarqué le long des voies principales ces aiguillages donnant accès à



un bout de voie très court, parfois si court qu'on ne peut y ranger un wagon et vous être demandé à quoi cela pouvait-il servir. La raison en est simple et tient à la sécurité : cet aiguillage interdit l'intrusion sur la voie principale d'un convoi, d'un wagon dériveur en le déviant vers le heurtoir.

**Etape n°2 :
Combinons ces éléments en une première petite gare de passage (E)**

1°) Notre gare se compose maintenant :

- de sa voie principale A-B
- d'une voie d'évitement (1) avec ses voies

de protection (S1 et T1) qui interdisent toute dérive sur la voie principale. Remarquez la longueur importante de la voie (T1). Celle-ci est transformée en voie « tiroir » entre les voies (1) et (2). Nous allons rapidement voir pourquoi.

- d'une voie de garage (2) possédant elle aussi sa voie de protection (S2) interdisant toute dérive de wagon vers les voies principales (1) et (A-B)

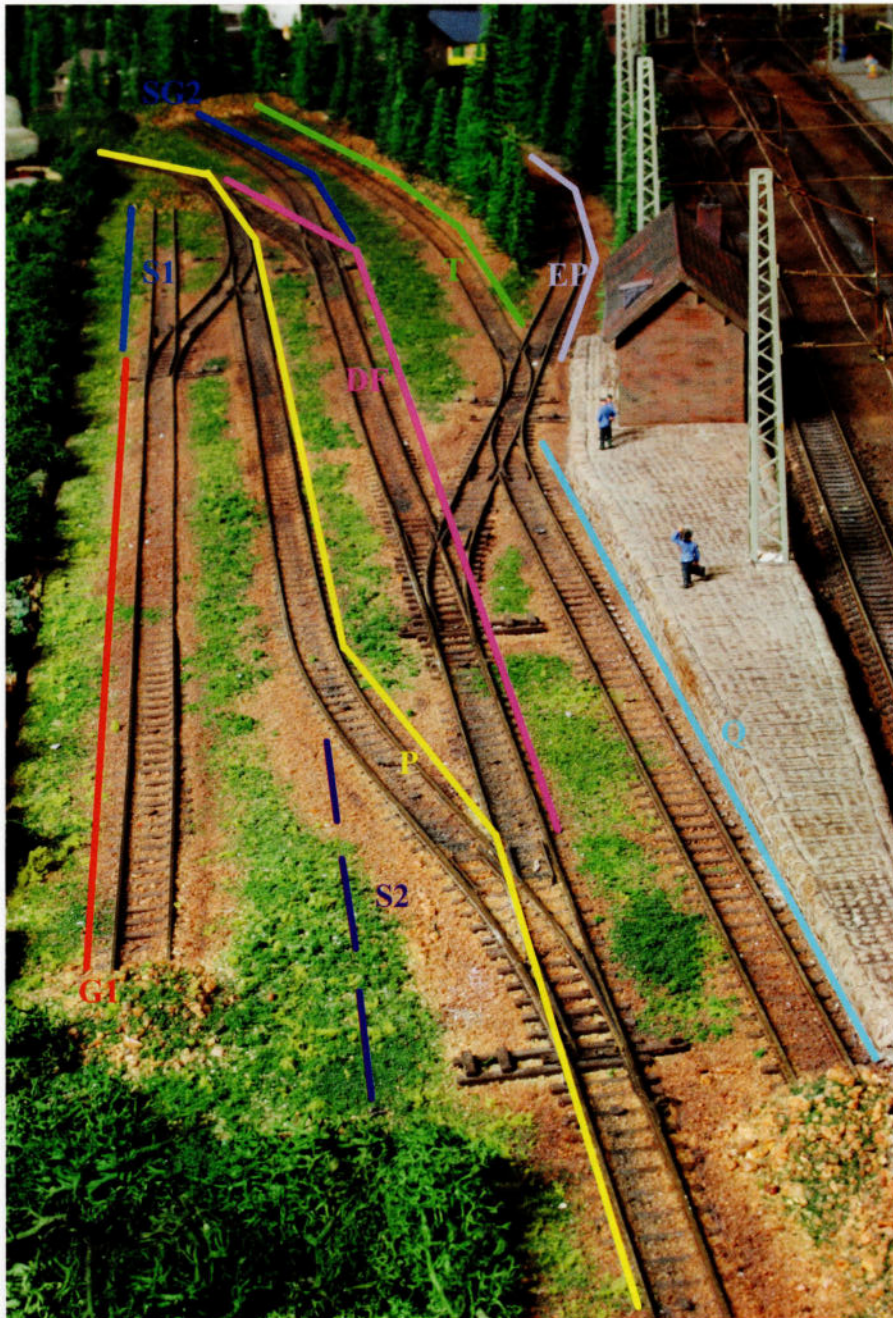
- et bien sûr, d'une gare, de quais et d'une petite halte marchandise avec son quai de chargement.

2°) Mais attardons nous un peu et étudions ce tracé en détail :

La voie principale A-B sert à accueillir tous les trains en passage direct. Elle sera

On trouve un site réduit à sa plus simple expression sur 'Achterbosch'. Nous y reconnaissons une voie principale et une courte voie d'évitement, avec raccordement d'usine. (Photo: Gerard Tombroek).





Marquage symbolique pour notre petite gare d'inspiration libre. Nous y trouvons une voie de garage (G1) avec voie de sécurité (S1), la voie principale (P), la voie de manœuvre ou d'évitement (DF) avec voie de sécurité servant également de voie de garage (SG2), la halle aux marchandises et sa voie de déchargement (Q) avec le 'grand' chemin de fer à l'arrière-plan, une voie d'évitement (T) et un départ vers un raccordement privé (EP). Pour ce raccordement, la voie de déchargement (Q) sert de voie de sécurité, et celle d'évitement sert de voie de garage. La voie de sécurité S2 manque ici. Photo: Laurent Maghe.

également utilisée pour l'arrêt des trains express.

La voie d'évitement (1) sera utilisée en cas de trains croiseurs et en cas de dépassement. Elle servira également à l'arrêt des trains omnibus venus embarquer les passagers descendu de l'express qui vient de faire une courte halte en voie principale. De par sa nature déviée, la voie (1)

accueillera toujours le convoi le plus lent, de moindre importance et ou de temps d'arrêt le plus long.

3°) Et notre trafic marchandise ? Trois possibilités s'offrent à nous :

- 3.1°) le convoi vient de A :
- Locomotive en tête, bien entendu, notre convoi vient se garer sur la voie (1). L'ai-

guille entre (1) et (S1) est en position droite dirigeant le convoi sur (S1). Si notre machiniste rencontrait un problème de freinage, son convoi n'irait pas perturber la circulation sur la voie principale A-B où est justement attendu un express venant de B.

- La locomotive est alors dételée du convoi et lorsque notre express à libéré la gare, celle-ci vient se repositionner à l'autre extrémité de la rame en empruntant la voie principale A-B.

- Une fois attelée à ses wagons, elle déplace son convoi de (1) à (T1) puis le refoule sur (2) où elle dépose enfin ses wagons en face de la halle marchandise.

Notre locomotive est dételée et via (T1) et (1) elle s'en retourne vers A

L'aiguille entre (2) et (S2) est alors mise en position droite (vers S2). Si nos wagons venaient à dériver, ils iraient finir leur course en S2 sans perturber le trafic en ligne.

- 3.2°) le convoi vient de B :

Locomotive en tête, notre convoi vient se garer sur la voie (1). L'aiguille entre (1) et (T1) est en position droite dirigeant le convoi sur (T1)

Une fois arrivé en (T1), notre convoi est refoulé sur (2) où les wagons sont déposés en face de la halle marchandise.

Notre locomotive est dételée et via (T1) et (1) elle s'en retourne vers B

L'aiguille entre (2) et (S2) est à nouveau mise en position droite. Si nos wagons venaient à dériver, ils iraient à nouveau finir leur course en S2.

- 3.3°) Manœuvres en gare :

Nous venons donc de recevoir 4 wagons stationnés en (2) et qui doivent être déchargés dans la halle avant d'être retournés vers A ou B. Ce convoi exceptionnellement important pour cette petite gare qui ne traite habituellement qu'un seul wagon par jour ne peut être déchargé sans manœuvres complémentaires en gare. En effet le quai court de la halle ne permet de vider que le seul wagon le plus à droite de notre rame. Une fois vidé, ce wagon doit quitter sa place en (2) pour la céder au suivant et ainsi de suite jusqu'à ce que les 4 wagons aient pu être présentés à la halle.

Un petit locotracteur est appelé à la ressource et est attelé à la gauche des 4 wagons garés en (2).

Par le jeu du tiroir (T1) la rame est reconduite en (1) où le wagon vide est abandonné. Puis le locotracteur retourne pré-



Dans un environnement industriel aussi, on retrouve la disposition de voies classique, à savoir une voie principale, une voie d'évitement, une voie de garage et sa voie de sécurité. Photo: coll. Peter Embrechts.

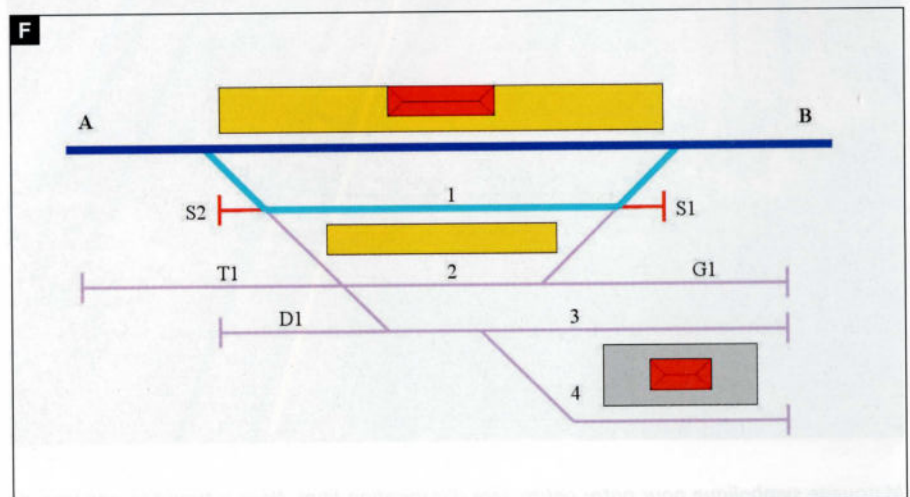
senter les 3 wagons restant en (2) pour y décharger un nouveau wagon. Et ainsi de suite jusqu'à ce que les 4 wagons seront vidés et garés en (1) où une machine de ligne les y prendra pour les reconduire en A ou B.

4°) Considérations sur les voies de sécurité S1, S2 et T1 :

Et oui, ici aussi, sécurité et frais d'investissement sont en opposition... on pourrait très bien imaginer que le faible trafic A-B ne justifie pas la présence de ces voies. Dans ce cas nos manœuvres marchandises utiliseront la voie principale au lieu de la voie (T1). On pourrait également imaginer de conserver ces voies et d'allonger (S1) et (S2) pour y garer quelques wagons supplémentaires ou un locotracteur qui serait assigné aux manœuvres dans la gare.

Etape n°3 : Une gare plus grande

(F) Victime de son succès notre gare précédente a grandi. On peut toujours rêver, car en pratique, de nos jours, ce serait plutôt le contraire...



Je ne vais pas vous refaire ici une explication complète sur le déroulement des activités dans cette gare. Elle est, en effet, calquée sur la précédente. Mais attardons-nous un peu sur les particularités du nouveau tracé. Cela nous occupera déjà pas mal...

1°) Tout d'abord :

Vu l'accroissement du trafic marchandise, la halle c'est agrandie, elle peut maintenant recevoir plus d'un wagon à la fois. Elle est maintenant desservie par deux voies « spécialisées » La (3) qui sert au déchargement des wagons venus du monde extérieur et contrairement à la (4) qui, elle,

sert au chargement des wagons à destination de ce même monde. Si notre planning est bien agencé, la locomotive venue apporter les marchandises à destination de notre gare pourra immédiatement s'en retourner avec les wagons que nous venons de charger sur l'autre voie. Une fois vidés, les wagons sont transférés, par un petit locotracteur, de la voie (3) à la voie (4) via le tiroir (D1) pour y attendre un nouveau chargement. Vous allez me dire « on peut recharger les wagons directement sur la voie (3) sans les transférer » et vous auriez certainement raison ! Mais bon, on est ici pour s'amuser, alors ne nous privons pas de cette possibilité de manœuvre !



Ces trois voies (3), (4) et (D1) constituent une première zone que nous appellerons « gare à marchandise » qui peut fonctionner indépendamment des autres zones de la gare.

Dans notre schéma, il incombe trois activités à la voie D1

- voie de sécurité pour éviter l'intrusion du trafic en (3) et (4) dans le reste de la gare.
- voie de tiroir entre (3) et (4)
- voie de remise du locotracteur affecté à cette gare (à cette fin, un petit dépôt sommaire pourrait être aménagé en bout de voie.

Il importe donc de donner à cette voie une longueur suffisante pour qu'elle puisse s'acquitter de ses différentes tâches.

2°) Ensuite :

Notre tracé c'est également enrichi de la voie (2) et de ses zones de sécurité (T1) et (G1). Voie d'importance car elle permet de dissocier presque entièrement le trafic marchandise du trafic voyageur. Tout train de marchandise passera obligatoirement (nb1) par cette voie où des wagons pourront y être déposés à destination de la gare à marchandise. C'est sur cette voie que les wagons de notre gare à marchandise seront rassemblés afin de former un convoi à destination du monde extérieur.

Et puisque le mot est lancé, nous appellerons la zone formée des trois voies (2) (T1) et (G1) « la gare de formation ». Certes petite dans le cas présent, mais belle et bien, elle aussi, indépendante du reste des installations de la gare.

Comme dans l'exemple précédent, la voie (T1) servira à la fois de voie de sécurité (vers A) et de voie d'échange (voie à tiroir) entre gare à marchandise et gare de formation.

La voie (G1) sert de voie de sécurité (vers B) et de voie de garage pour des wagons en attente d'expédition ou de traitement en gare marchandise.

NB : Cette voie ne sera pas forcément libre. Nous pouvons donc envisager qu'un train de marchandise « en passage » utilise les voies principales A-B et/ou (1) normalement dédiées au trafic voyageur.

3°) Enfin :

La dernière zone de notre gare, voies A-B, (1), (S1) et (S2) constituera notre « gare voyageur » et sera exploitée comme dans notre exemple précédent. Notons cependant qu'elle sera, cette fois, quasi libre de toutes perturbations liées au trafic marchandise. Elle aussi est devenue une zone indépendante des autres.

Un bel exemple d'une plus grande gare: 'Neerpelt'. Photo: coll. Peter Embrechts.

Les remarques précédentes relatives aux voies (S1) et (S2) restent d'application, mais pourquoi ne pas les allonger afin d'y garer un autorail, quelques voitures ou une locomotive en attente d'un service ultérieur ?

Etape n°4 : Pour clôturer ce premier article

Nous voici tout doucement arrivé à la fin de ce premier article. Je voulais simplement conclure en vous disant ceci : Notre dernier schéma de gare avec ses 3 zones contient en fait presque tous les germes d'une grande gare. Il vous suffit d'y multiplier le nombre de voie par zone. Nous ne le ferons pas ici car nous ne disposons pas tous pour notre hobby d'un local aussi grand que celui d'un grand club.

Notons qu'il nous manque un dépôt, un triage et bien d'autres choses encore, nous en reparlerons par la suite.

Texte et illustrations:
Laurent Maghe





PASSAGE DE L'INDUSTRIE (4) Des toitures en zinc (1)

DANS LE TMM n° 120, NOUS AVONS VOLONTAIREMENT LAISSÉ LE PETIT BÂTIMENT SANS TOITURE POUR POUVOIR CONSACRER UN CHAPITRE COMPLET SUR SA CONFECTION. AFIN DE L'ÉQUIPER D'UNE TOITURE EN ZINC, NOUS N'AVONS PU NOUS TOURNER VERS AUCUNE PRODUCTION COMMERCIALE ASSEZ FINE, PROCHE DE LA RÉALITÉ, AVEC SES PARTICULARITÉS. UNE CONSTRUCTION INTÉGRALE S'EST DONC IMPOSÉE D'ELLE-MÊME, CE CI EN AYANT PRIS SOIN DE PHOTOGRAPHER EN DÉTAILS LE RECOUVREMENT À IMITER EN MINIATURE. LA SURFACE À REPRODUIRE ÉTANT LIMITÉE, NOUS ALLONS POUVOIR ALLER ASSEZ LOIN DANS L'APPORT DE DÉTAILS AU 1/87^e. NOUS EN PROFITERONS POUR CONFECTIONNER EN PARALLÈLE LA TOITURE D'IMMEUBLE MURÉ DONT NOUS AVONS VU LE TRAITEMENT LE MOIS DERNIER. BIEN ENTENDU ET COMME À L'HABITUDE, LES TECHNIQUES DÉVELOPPÉES ICI POUR CES CAS PARTICULIERS POURRONT S'APPLIQUER DE MANIÈRE 'GÉNÉRIQUE' À TOUT AUTRE ÉQUIPEMENT AINSI CRÉÉ POUR VOS PROPRES BESOINS.

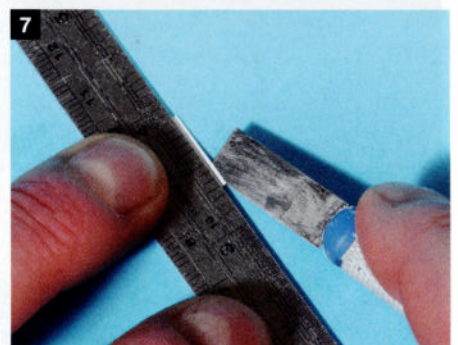
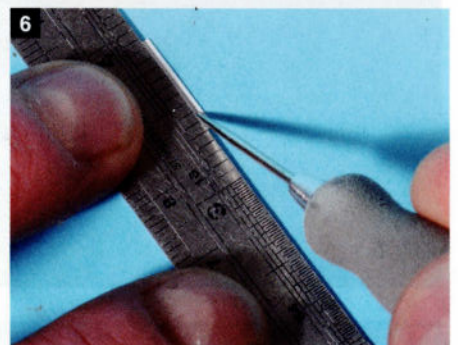
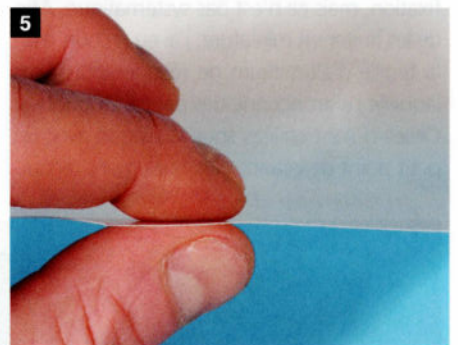
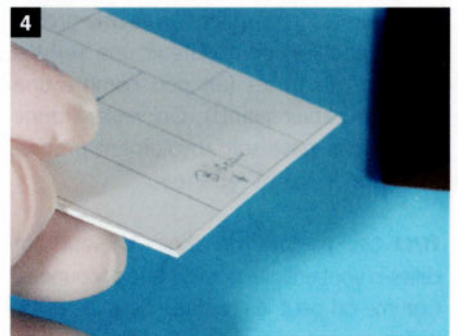
Dans ce premier volet, nous allons nous focaliser sur la construction et la manière de reproduire certains détails bien particuliers. À l'aide d'un équipement somme toute assez rudimentaire et de carte plastique, nous allons voir qu'il est assez simple d'imiter ces toitures avec un maximum de finesse, pour peu que l'on souhaite y consacrer du temps. Dans le deuxième volet le mois prochain, nous

mettrons en couleurs ces zingueries et leur apporterons un patinage caractéristique. Voyons comment procéder grâce à notre séquençage par l'image...

01 Avant d'engager les premières opérations, le matériel nécessaire est rassemblé: cartes plastiques de 0,12 et 0,75 mm, bandelettes Evergreen 131 et feuille d'aluminium seront les principaux maté-

riaux que nous travaillerons. L'outillage se résumera à deux scalpels (équipés de lame standard et de lame ciseau), une pointe à graver et des réglés métalliques de 15 et 30 cm de long, ce dernier faisant fonction de futur gabarit pour la mise en forme de certaines pièces. A cet attirail s'ajoutera de la colle cyanoacrylate... On le voit : rien de très onéreux!

02/03 Les deux toitures que je vais confectionner en parallèle sont assez modestes, mais en soi, c'est aussi bien pour essayer d'aller le plus loin possible dans le détail sans avoir à effectuer de longs travaux de découpe et de collage assez minutieux, tout de même. Nous nous intéresserons en priorité à la toiture de l'extension vue dans TMM n° 122, celle-ci se trouvant au final 'coincée' de chaque côté entre deux bâtiments et de surplus, adossée à un autre sur l'arrière.



L'autre cas de figure est complètement différent puisqu'il s'agit de l'immeuble haut, et des rives vont devoir être apportées. Ici, nous avons déjà commencé la découpe des 'bases' dans de la carte plastique de 0,75 mm d'épaisseur. On veillera tout particulièrement à ce que celles-ci épousent parfaitement la géométrie des bâtisses, tout en laissant un léger débord d'1 mm en sus au tombant dans la gouttière.

04 Les bases ainsi prêtes sont tout d'abord taillées en biseau à leur extrémité tombant dans la gouttière, ceci pour respecter une des premières caractéristiques à ce genre de couverture. Ici, nous avons réalisé celui-ci très simplement à l'aide d'un scalpel équipé d'une lame neuve et du petit régllet métallique. Au besoin, on pourra affiner encore un peu plus avec du papier abrasif grain 400.

05 Les différentes sections de 'zinc' recouvrant le toit vont être simulées avec ce qu'il y a de plus fin en matière de carte plastique, en l'occurrence de la feuille Evergreen référence 9009 de 0,12 mm d'épaisseur. Ce matériau se prêtera à merveille à ce genre d'exercice.

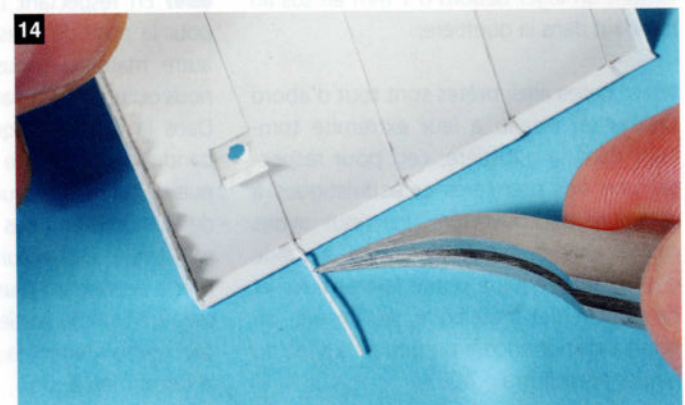
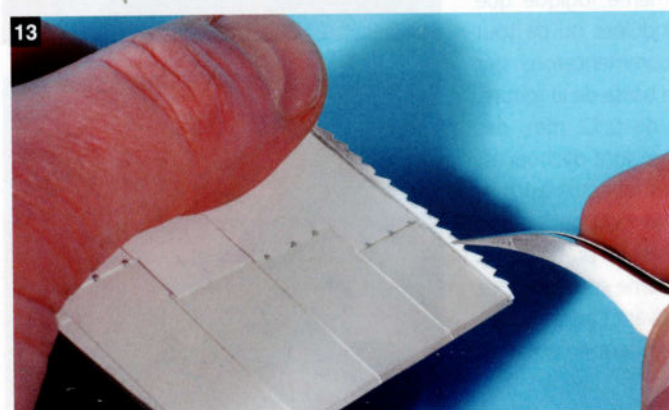
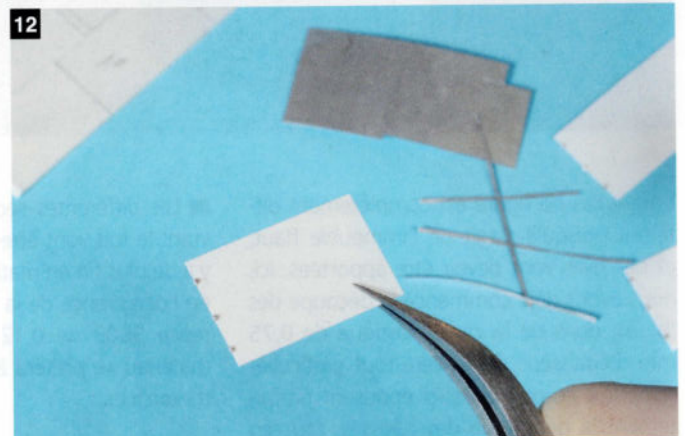
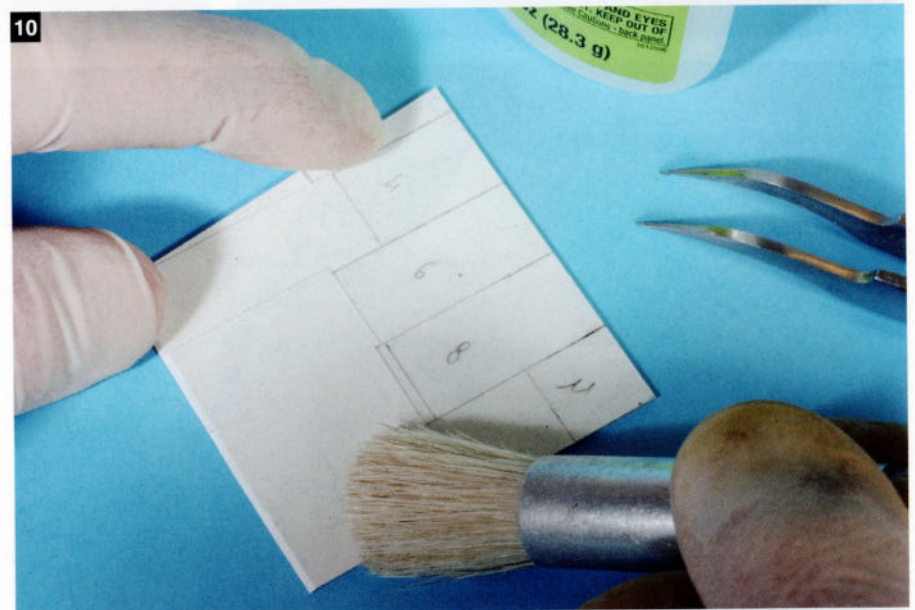
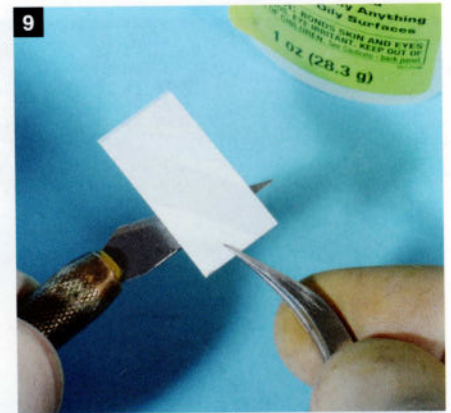
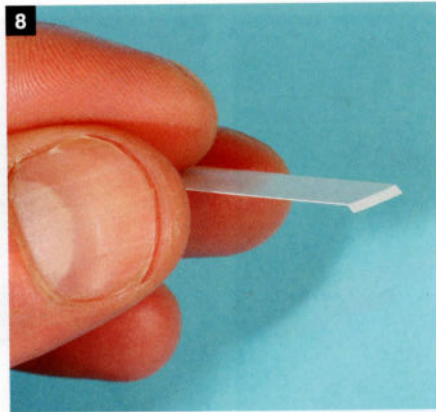
06/07 En respectant la même logique que pour la pose de tôles ondulées ou de tout autre matériau, nous commencerons par nous occuper de la partie basse de la toiture. Dans la carte plastique de 0,12 mm, des bandes de 14 mm de large sont découpées, puis un trait par gravure est effectué à 1 mm de leur bord en nous aidant du petit régllet métallique. Il est ensuite aisé de pratiquer un pliage en s'aidant d'une lame couteau pour rabattre l'infime partie suivant l'angle voulu, ceci en maintenant la pièce fermement avec le régllet métallique.

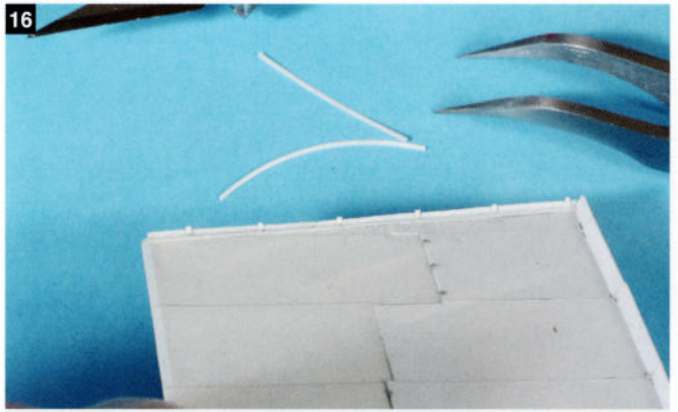
08 Vue d'une des plaques ainsi confectionnée et prête à être disposée.

09 Pour effectuer cette mise en place sans avoir à s'y reprendre, la colle est tout d'abord étalée sur une vieille lame standard, puis la pièce est délicatement passée sur la lame pour ne laisser qu'un léger film de cyanoacrylate de manière uniforme...

10... puis la pose – minutieuse – peut ensuite se faire en pensant à effectuer un léger chevauchement entre chaque portion de carte plastique. Immédiatement après chaque mise en place, la section de carte plastique est 'marouflée' (avec une grosse brosse pochoir) pour obtenir une surface exempte de bulles (un peu comme une pose de papier peint!). On veillera donc à ce que la base soit absolument propre, exempte de 'corps' étranger.

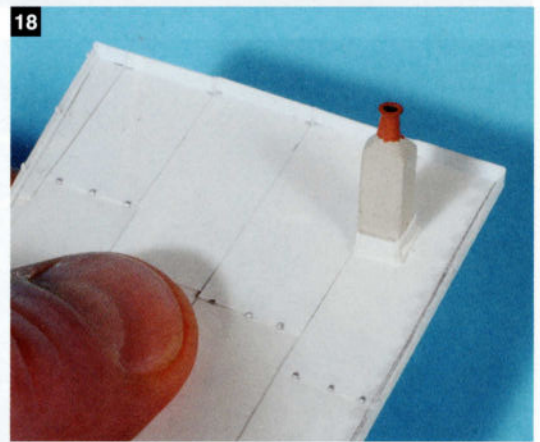
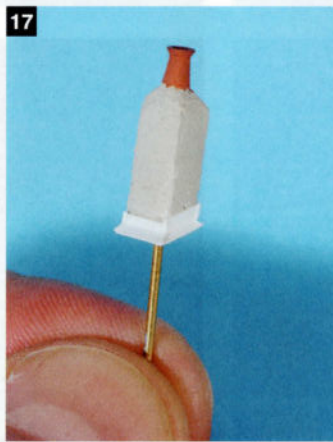
11/12 Les plaques de 'zinc' chevauchant celles-ci vont ensuite pouvoir être découpées. Comme on peut le constater dans la réalité, certaines sont parfois équipées de pattes de fixation, mais ce n'est pas systématique. Afin de les imiter en miniature, j'ai eu recours à de la feuille d'aluminium de récupération dans laquelle j'ai tronçonné des petites languettes. Celles-ci sont collées sous la plaque avec un petit point de cyano, puis réellement recour-





bées avec des brucelles fines. Les éléments ainsi détaillés sont ensuite mis en place de la même manière que les autres, en veillant à respecter une légère superposition, comme en réalité.

13 Une fois fait, la couverture est ensuite équipée d'un premier feuillard en 'L' faisant office de solin et assurant l'étanchéité à la jonction avec une des trois façades. Ici, nous aurions pu simuler cela très 'classiquement', mais pour donner plus de variation, je me suis inspiré d'un modèle réel montrant une découpe grossière à la cisaille, en forme de crénelage. Ici, j'utilise également une bandelette de carte plastique de 0,12mm d'épaisseur, préalablement échançrée et mise en forme.



14 Le haut du toit étant adossé à un autre bâtiment, les plaques de zinc ont été mises en forme pour assurer la jonction. Nous aurions pu également rapporter un feuillard sur tout le long, mais avons préféré cette solution pour simuler des soudures à l'étain rapportées ici avec de très fines bandelettes de 0,12 mm préalablement striées à la pointe d'aiguille et mises en place avec des brucelles fines... Remarquez la découpe pratiquée dans les plaques, qui va nous servir à y placer l'élément ultérieurement.



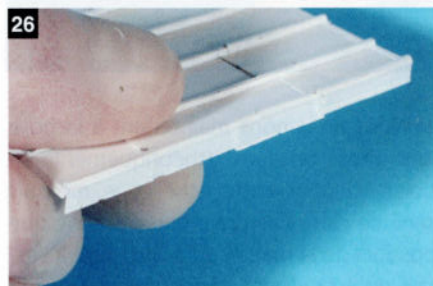
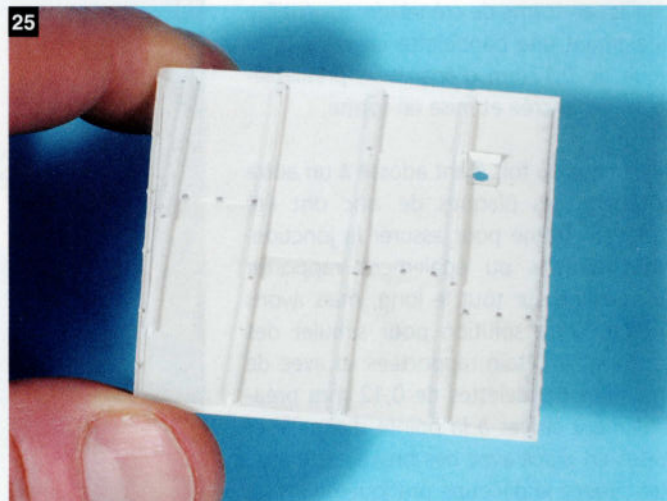
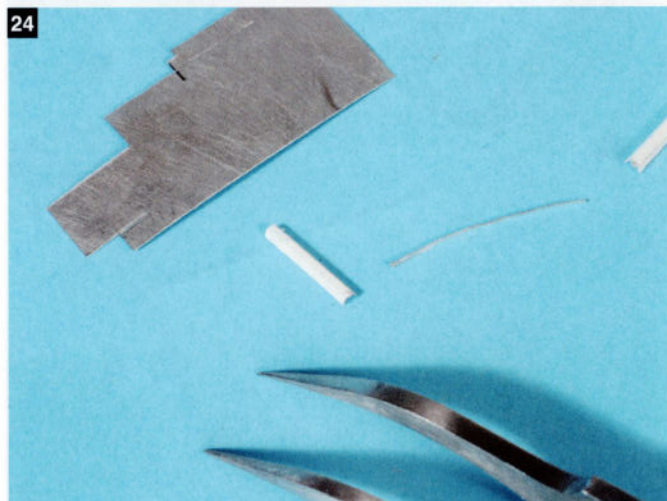
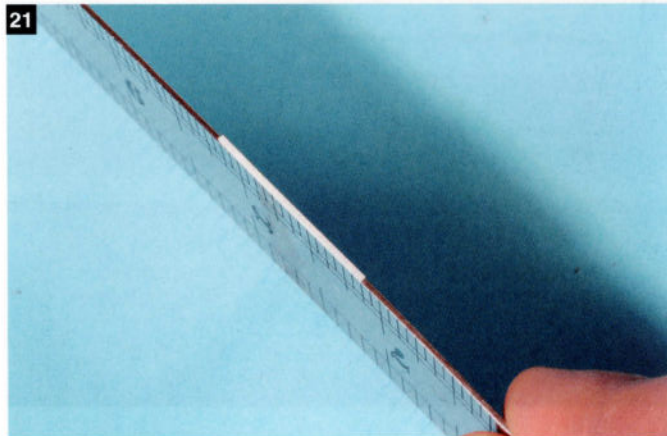
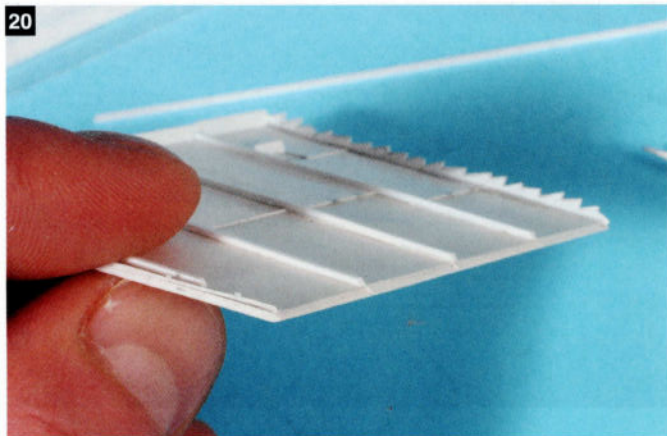
15/16 La jonction avec l'immeuble 'Bois-Charbons' reprend finalement un schéma classique inspiré d'un recouvrement standard, avec ses pattes sur les côtés. Pour imiter celles-ci, nous nous sommes servis de bandes de carte plastique trouvées dans la boîte à rabiot (des reliquats d'anciens travaux), mais aurions pu tout aussi bien nous servir d'alu, comme précédemment.

giner qu'un vieux poêle (à charbon, cela va de soi) y est installé. Il nous a donc semblé logique de rapporter un conduit de cheminée, somme toute assez modeste. Celui-ci est rapidement confectionné avec de la mousse de carton-plume enduite et une mitre en métal blanc provenant de chez Railway. Après une coloration de 'fond', les feuillards assurant l'étanchéité sont de même rapportés pour épouser parfaitement l'inclinaison de la toiture... ce qui est vérifié par un montage à blanc.

19 Nous en venons maintenant à la pose des gros tasseaux (théoriquement en bois). Ici pour cette échelle, je me suis servi de carré Evergreen aussi proche que possible de la réalité, en ayant aussi à l'esprit qu'il faudrait ultérieurement pouvoir former des recouvrements en 'U'.... et avoir la possibilité de les mettre en place sur ces baguettes!

17/18 La bâtisse étant habitée (ou pour le moins, abritant des bureaux), on peut ima-

20 A leur extrémité, les bandelettes sont taillées en biseau comme pour suivre l'incli-



raison donnée déjà préalablement à cet endroit de la toiture.

21/22 Les bandes d'Evergreen 131 sont exactement du même gabarit que l'épaisseur d'un gros régleur métallique de 30 cm,

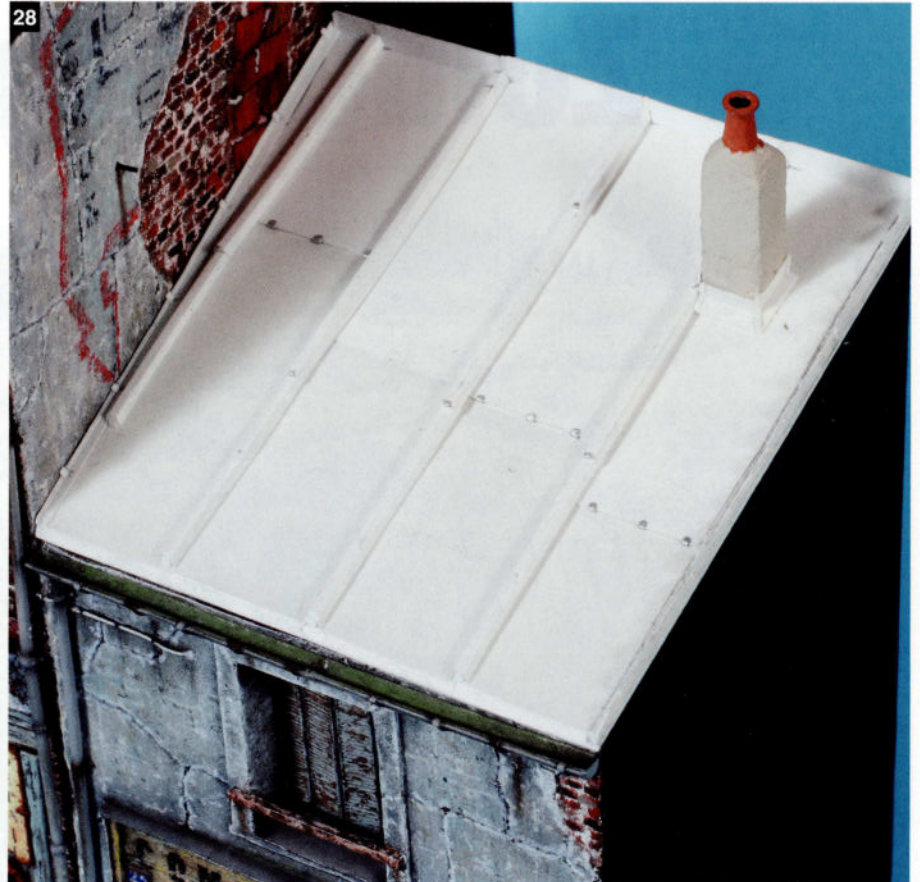
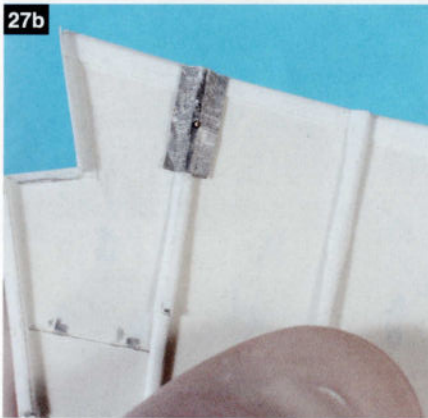
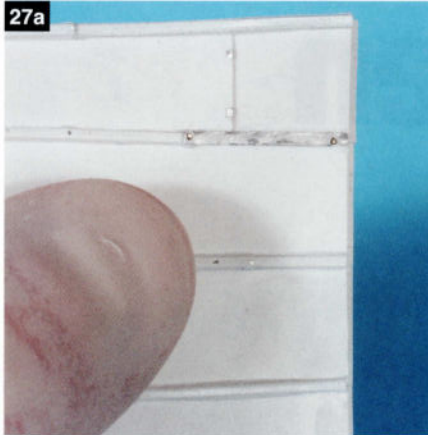
ce qui va nous servir pour la mise en forme des sections de zinc en 'U' venant en recouvrement de celles-ci. C'est certainement ici l'opération la plus minutieuse à effectuer, afin d'obtenir par gravure/pliage/incision les pièces nécessaires. En sus, on devra leur donner une légère forme en pente pour les faire ressembler le plus possible aux équipements réels.

23/24 Là encore en regardant la réalité, on peut constater que ces sections se chevauchent par recouvrement et que des pattes sont installées par endroits, pour l'installation. Etant parti pour aller le plus loin

possible dans le détail, j'ai donc reproduit celles-ci avec des bandelettes d'alu recourbées. Evidemment, ceci reste un choix et libre à chacun de simuler ou non ces infimes détails...

25 Après quelques heures de travail, la petite portion de toiture recouvrant notre modeste bâtisse est fin prête à être mise en couleurs. Même au 1/87, on voit qu'il est possible d'obtenir quelque chose d'assez convaincant, déjà avant coloration.

26 Parallèlement aux opérations menées pour équiper cette construction, nous



avons de la même manière fabriqué une couverture pour l'immeuble muré. Celle-ci nécessitant des rives de chaque côté, j'ai pris exemple sur des équipements standard au 1/1 installés... chez moi sur des chiens assis. Pouvant les observer d'assez prêt, j'ai donc pu les simuler aisément, en prenant un peu plus de liberté pour imiter des rives de largeur différentes et délitée par places, ceci pour coller un peu plus avec l'aspect dégradé du bâtiment...

27A / 27B ... une approche qui s'est d'ailleurs poursuivie par apport de certaines 'rustines' confectionnées à l'aide de feuilles d'aluminium et de tire-fonds limés faisant office de gros clous. Ici, je n'invente rien, je me sers d'un exemple de toiture déginglée et bien réelle vue dans l'ouvrage 'Paris nostalgie' (Editions Parigramme).

28/29 Les deux équipements ainsi créés sont mis en place à blanc sur leurs bâtiments respectifs. Il nous reste maintenant à opérer une peinture adéquate et surtout, une patine assez convaincante en évitant certains pièges. Au mois prochain, donc...

Texte et photos :
Emmanuel Nouaillier



Zolderlingen



DANS CETTE SÉRIE ILLUSTRANT DES RÉSEAUX QUI NE SORTENT JAMAIS DE LEUR TANIÈRE, NOUS NOUS RENDONS CETTE FOIS CHEZ DIRK DERVEAUX, À ANVERS. L'ÉTAGE SUPÉRIEUR DE SON HABITATION CITADINE EST ENTIÈREMENT CONSACRÉ AU PARADIS DU TRAIN MINIATURE RÉALISÉ PAR DIRK.

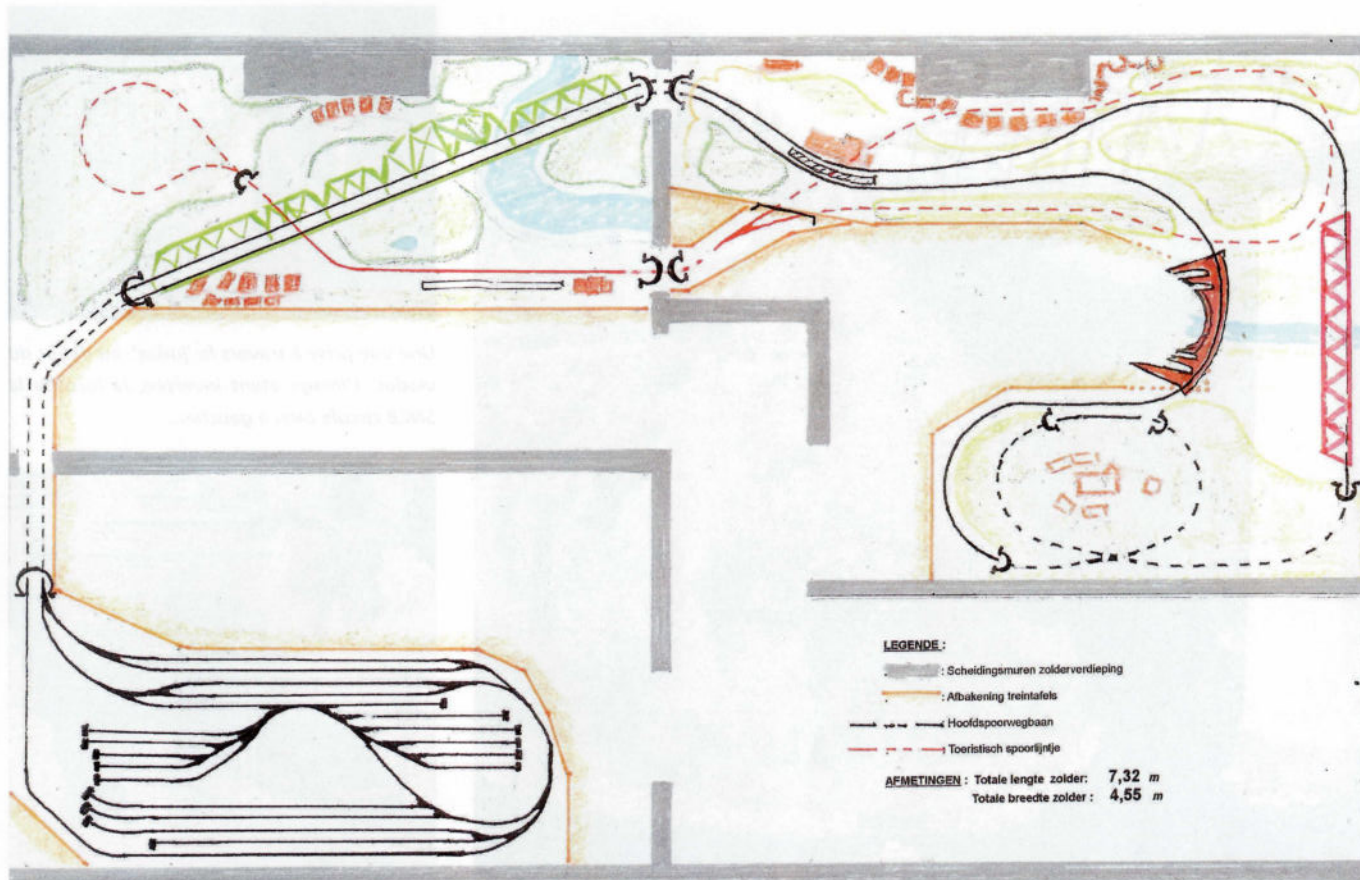
Comme pour tant d'autres de sa génération, la belle histoire du modélisme ferroviaire commence pour Dirk lorsqu'à ses sept ans, il reçut de Saint-Nicolas son premier train électrique sous la forme d'un set de départ Märklin. Et depuis ce jour, Dirk n'a jamais arrêté de s'atteler à la menuiserie et à la construction de ses réseaux, sauf lorsque étudiant ou manifester de l'intérêt au sexe opposé revêtait une plus grande importance à ses yeux...

Dirk est toujours resté fidèle au système

3-rails de Märklin, même si sur son réseau, de nombreux modèles des marques Roco, Fleischmann, LS Models, Mehano, Joco-dis, Van Biervliet et Treinshop Olaerts se partagent les voies avec des Märklin, du moment qu'ils soient tous pourvus d'un frotteur central. Une partie de cette belle collection circule régulièrement sur son réseau, l'autre partie étant exposée dans les vitrines d'une chambre située au 2e étage, qui peut être considérée comme étant un véritable 'showroom'.

Dans le coin gauche de la chambre 'B', le train provenant de la chambre 'A' fait sa réapparition. Il traverse cette chambre sur un viaduc à double voie de 3 m de long et de 40 cm de haut, surplombant la vallée. Dans cette vallée, on remarque une petite ligne nostalgique destinée aux petits-enfants du constructeur: quoi de plus gai que de 'jouer au train' ensemble, grand-père et petits-enfants? Sur le pont, on reconnaît une vapeur du type 29 (Treinshop Olaerts) remorquant une rame de voitures 'L'.

Le réseau actuel de Dirk – le 4e du nom – est assemblé au 3e étage (une mansarde 'à la Française') et occupe complètement trois pièces, reliées entre elles par des passages



Nous nous tournons de 90° et regardons maintenant en direction du tunnel vers la chambre 'C'. A l'arrière-plan, on remarque vaguement les contours de Bourscheid. En bas dans la vallée, c'est l'affluence au camping et à la piscine...



Une vue de détail d'une des compositions favorites de Dirk Derveaux: une 3600 des CFL (un 'fer à repasser') remorquant quelques voitures Wegmann des CFL. Remarquez également l'arrière-plan joliment peint.

dans les cloisons, ce qui donne l'occasion de séparer strictement différents paysages. Le tracé des voies est très simple; il débute dans la chambre 'A' par un grand faisceau de voies de garage (à l'avant-gauche), qui se raccorde via la chambre 'B' (à l'avant-droit) par une 'voie de parade' surélevée à la chambre 'C' (à l'arrière-plan). Les voies sont principalement constituées de voies 'C' Märklin. Dirk dit de lui qu'il roule à droite – il ne suit donc pas l'exemple de la SNCB – et possède pas mal de

matériel de la DB, des CFL et des ÖBB. Dirk est pourtant aussi amateur des chemins de fer belges et possède une belle collection de modèles belges.

Dirk se considère plus comme constructeur de paysages que concepteur de tracés ou électronicien. Sa préférence va donc en particulier à la création de paysages qui font référence à notre Ardenne, avec ses collines, son abondante verdure, ses nombreux bois, une rivière

et ses ponts ferroviaires. Dirk est un constructeur 'maison', la plupart de ses bâtiments que l'on trouve sur son réseau étant le résultat d'une fabrication 'maison' en bois, en carton ou en plasticard, ainsi que les ponts.

Examinons maintenant ces pièces plus en détails. Dans la chambre 'A', on ne trouve rien d'autre que des voies de garage destinées à former des compositions et d'autres pour garder les locomotives. Sur cette partie du réseau,



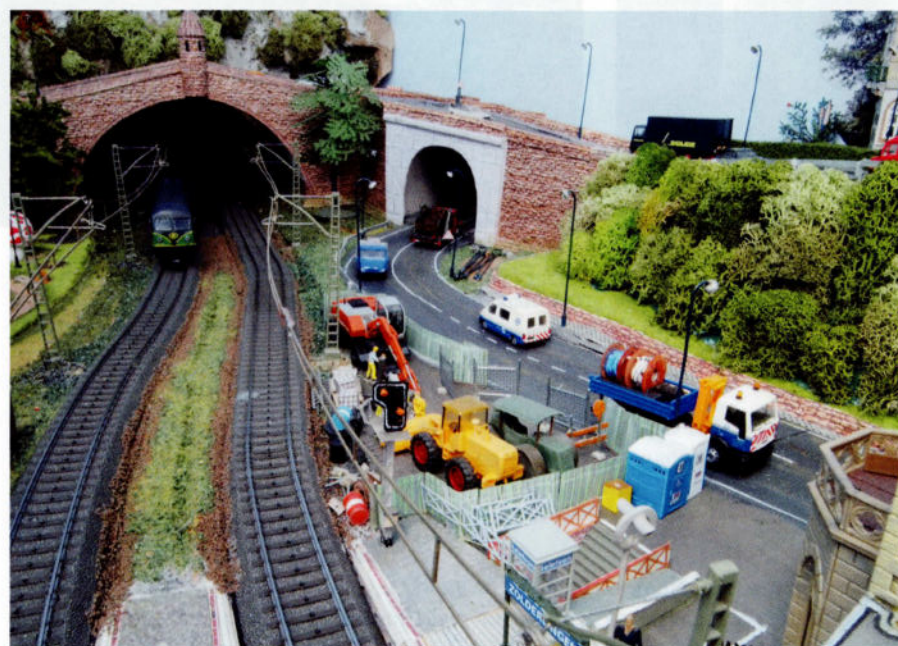
En partie droite de la chambre, la 'Groene Wapper' disparaît dans un tunnel. Le pont enjambe une rivière coulant dans une vallée très encaissée. Si vous regardez bien, vous reconnaîtrez Tintin et le capitaine Haddock: un peu de fantaisie est toujours bon à prendre...



Une vue prise à travers le 'judas', au début du viaduc. L'image étant inversée, la loco de la SNCB circule bien à gauche...



Une loco du type 29 sort du tunnel.



Nous sommes maintenant arrivés à la chambre 'C'. La type 201 sort du tunnel qui relie les deux chambres. A droite du bâtiment de la gare, des gars d'Electrabel essaient de réparer une panne.

aucun décor n'a été installé: ce qui pour certains est considéré comme une gare fantôme est pour Dirk un faisceau de voies visible aux yeux de tous. Le grand avantage est que tout y est facilement accessible. Dirk a également conçu son propre dispositif d'entreposage, grâce auquel des compositions complètes de trains sont disposées dans des étuis constitués d'une plaque de MDF, faciles à raccorder à l'une des voies de garage spécialement destinée à cet effet. Appelons cela un système 'Trainsafe' fait maison...

La partie du réseau située dans la chambre 'B' est totalement achevée. Elle représente un paysage ardennais avec en point de mire un viaduc ferroviaire à double voie d'environ 3 m de long et 40 cm de hauteur, que Dirk a baptisé du nom de 'Groene Wapper', par allusion avec le 'Lange Wapper', un énorme viaduc (autoroutier) prévu autour d'Anvers. Dans la partie de voie couverte entre les chambres 'A' et 'B', Dirk a aménagé un 'judas' permettant grâce à un miroir de voir circuler les trains sur ce viaduc. A l'arrière-plan, Dirk a peint le châ-



La 25.021 est en route en tête d'une longue rame de wagons de marchandises et passe en gare de Zolderlingen.

teau de Bourscheid, situé au Grand-Duché de Luxembourg. Dans la vallée, on peut voir un tronçon de rivière et au milieu de cette dernière un îlot, qui est la représentation en réduction de la 'Mäuseturm' située dans la vallée du Rhin. Comme on le voit, la fantaisie joue un grand rôle dans le monde des trains de Dirk...

Au pied du viaduc, on trouve encore un camping et une pizzeria. Au milieu de la vallée, Dirk a encore disposé une petite ligne ferrée nostalgique, posée grâce à des rails 'M' de Märklin inutilisés. Cette petite ligne à voie unique forme une boucle sous la montagne, la seconde boucle étant disposée dans la chambre 'C'. Dirk a construit cette petite ligne spécialement à l'intention de ses petits-enfants, en espérant ainsi leur transmettre le virus du modélisme ferroviaire. Les voies sont à 50 cm à peine du sol, ce qui permet à des enfants assis sur un vieux banc dans la pièce d'avoir une belle vue sur l'ensemble du réseau. En outre, ils peuvent conduire eux-mêmes le



Le bâtiment de la gare de Zolderlingen est un des rares bâtiments qui ait été entièrement assemblé conformément à sa notice d'assemblage...

convoi, grâce à un vieux transfo séparé qui leur est destiné.

Dans la chambre 'C', à savoir le grenier situé

à l'arrière de l'habitation, on trouve la 3e partie de la 'table du train', comme Dirk appelle son réseau. Il s'agit aussi de la partie la plus récente, et elle n'est pas encore totalement

Sur la colline située au-dessus du chemin de fer et du site de la gare, on trouve un village romantique.



achevée. Auparavant, Dirk avait reproduit à cet endroit un vaste site ferroviaire avec de solides rampes, mais tout a été démonté et remplacé par une gare passante de taille réduite, qui se raccorde par deux ponts à voie unique sur la boucle recouverte. Le paysage varie en hauteur, mais les convois y circulent pratiquement en palier.

Outre la gare passante, on y trouve également quelques collines surmontées par une petite ville, de profondes vallées avec rivière et forêts de résineux à perte de vue. Dirk a puisé l'inspiration pour ce paysage dans la vallée du Neckar en Allemagne, et plus précisément à Bad-Wimpfen, qui recèle un magnifique et romantique petit bâtiment de

gare, disponible par ailleurs en kit à assembler chez Vollmer.

Ce bâtiment de gare – que Dirk a baptisé 'Zolderlingen' – trône désormais sur son réseau et constitue un beau complément au paysage que le spectateur a sous les yeux. Une belle partie de ce dernier se trouve en-



Les bâtiments d'inspiration allemande sont tous le résultat d'une fabrication 'maison'.



Pour passer d'un côté à l'autre de la 3e chambre, les trains passent sur deux ponts à voie unique. Dans la vallée située en contrebas, on trouve une petite rivière et un moulin à eau: ce dernier est inspiré du véritable moulin de Rebecq.



Le pont situé le plus à l'arrière est inspiré du Hammerbrücke, près d'Hergenrath. Derrière la 5541, on peut voir un fourgon-générateur 'fait maison', servant à l'alimentation électrique des voitures M4.



Une vue d'ensemble de la chambre 'A', qui constitue en fait un vaste faisceau de garage.

core dans la tête de Dirk pour l'instant, et cela nécessitera encore des années de bricolage avant que ce paysage soit complété... à moins qu'il ne le soit jamais! C'est d'ailleurs cela la quintessence du modélisme ferroviaire, selon Dirk: lorsque c'est achevé, vous désirez entamer quelque chose d'autre, ce qui implique que l'existant doit céder sa

place... Mais nous n'y sommes pas encore; d'ailleurs, quand est-ce qu'un réseau est véritablement terminé?

Dirk Derveaux est un bel exemple d'un modéliste pour lequel la construction d'un réseau prime sur une reproduction réaliste d'une réalité: beaucoup de bricolage et de

'fait maison', pour éprouver au final le plaisir de voir circuler de beaux convois au milieu d'un paysage 'de son cru'. Que demander de plus...?

Texte: Dirk Derveaux
(adaptation: GVM)
Photos: GVM



1. Après Kapellen in den Bos, le MSC Het Spoor présentait son nouveau réseau: 'Eperon d'Or', un réseau belge situé dans une zone portuaire vers 1960/'70 ayant comme thème central l'usine à chaussures 'Eperon d'Or', dont le bâtiment réel ayant servi d'exemple se situe à Ize-gem. Après avoir vécu sa 'première' à notre Grande Expo de Malines, ce réseau était désormais exposé à Houten.



Rail 2013

Britannique à fond...

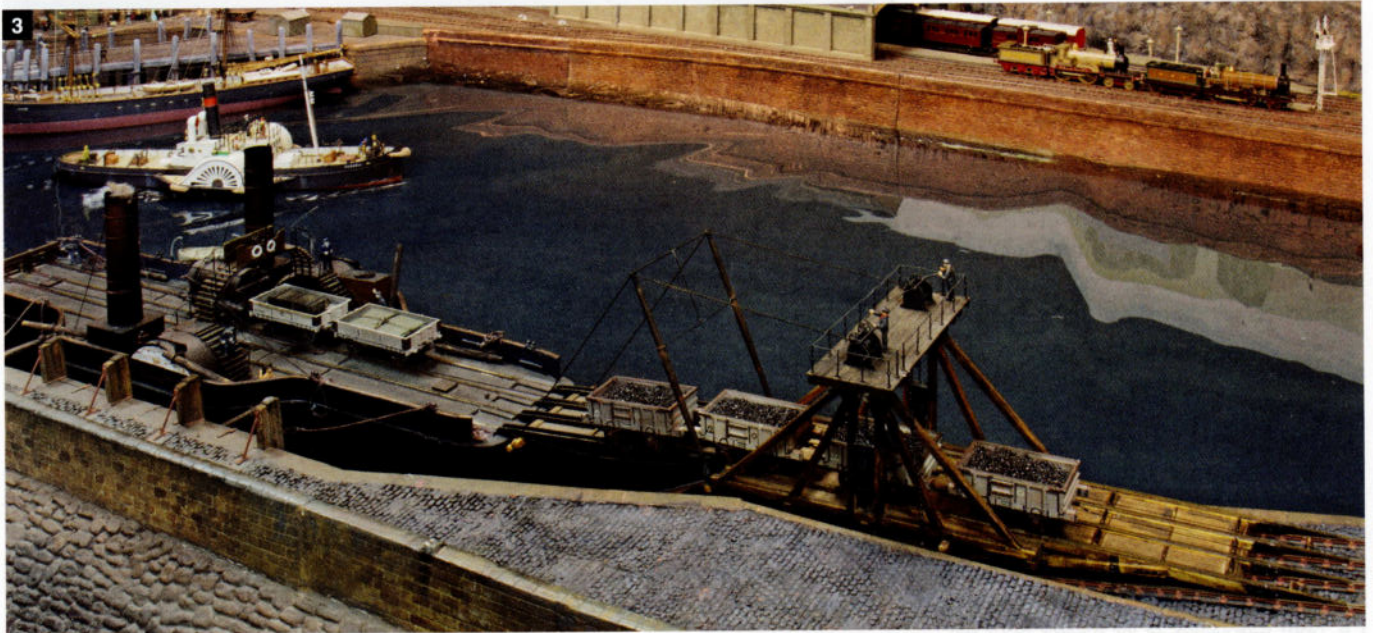
DEPUIS QUE L'EXPO 'RAIL' EN 1987 AVAIT FAIT VENIR DES MODÉLISTES BRITANNIQUES (AVEC LEUR PLUS BEAU RÉSEAU) POUR LES EXPOSER DANS LES BRABANTHALLEN DE 'S HERTOGENBOSCH, CETTE PRATIQUE EST DEVENUE UNE BELLE TRADITION CONCERNANT LES MEILLEURS MODÉLISTES EN FINE SCALE DU ROYAUME-UNI. SANS POUR AUTANT DÉNIGRER LES MODÉLISTES PARTICIPANTS DU CONTINENT, CES MODÉLISTES BRITANNIQUES JUSTIFIENT À EUX SEULS UNE VISITE DE L'EXPO 'RAIL'...

Comme c'est devenu entretemps la règle, les réseaux en fine scale étaient exposés dans la Meidoornzaal. Séparés de la brocante de modélisme, les visiteurs pouvaient y admirer les plus beaux réseaux exposés à cette expo 'Rail', dans une ambiance presque sereine. D'autres beaux réseaux étaient aussi exposés dans cette même salle: les Britanniques n'ont depuis longtemps plus l'exclusivité du

superdétaillage et des concepts spéciaux en modélisme ferroviaire. De ce côté-ci de la Manche, de belles perles étaient aussi visibles à 'Rail' 2013, dont certains vous sont désormais connus, comme 'La Baraque' et 'Maredval'. Objet de tous les regards: 'Eperon d'Or' du MSC Het Spoor. Vous pensez bien que nous lui consacrerons un reportage complet, et ce n'est pas le seul qui fera



2. Cette année, 'Rail' tombait pendant les vacances de carnaval, aux Pays-Bas. Le vendredi surtout, la jeunesse y était plus présente qu'habituellement. C'est de bon augure, si l'on se base sur le dicton qui veut que la jeunesse, c'est l'avenir... Pour cette jeunesse précisément, beaucoup de choses avaient été prévues: 'Railclub Utrecht' organisait des ateliers explicitant avec enthousiasme la confection d'un petit diorama, tandis qu'à plusieurs endroits de l'expo, les enfants étaient aux commandes pour faire rouler les (petits) trains.



3. Le port 'Est' de Burntisland. A l'avant-plan, le pont ferroviaire pour trains de marchandises.



4. Les jeunes n'étaient pas les seuls à être fascinés: ces messieurs d'un certain âge sont restés de grands enfants, fascinés qu'ils étaient par ces petits trains...

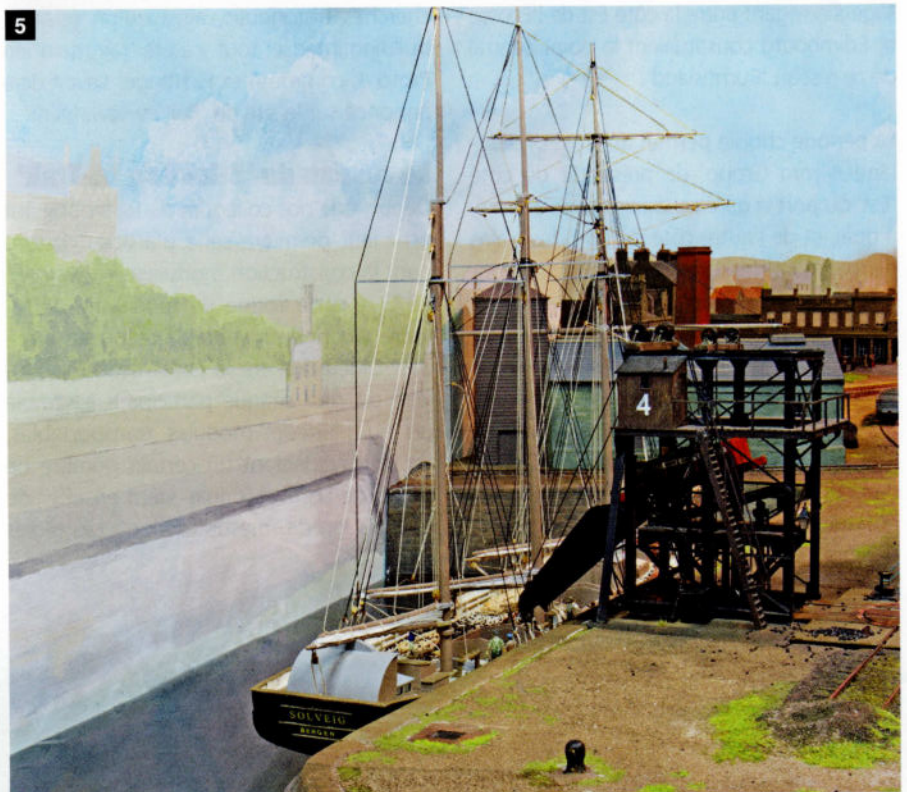
5. Le port 'Ouest' de Burntisland. Le transbordement de charbon est fonctionnel.

6. Le port 'Est' de Burntisland avec son service de ferries pour les trains de voyageurs.

l'objet d'une description, nous vous le promettons. Cette fois-ci, nous allons passer en lumière trois de ces réseaux représentatifs de ce 'Rail' 2013 exposait, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de la Meidoornzaal.

'Burntisland'

Alors qu'en 1987, douze modélistes ferroviaires britanniques étaient venus à 'Rail', rien que pour l'East of Scotland Group' de la 'Scale Four Society', on dénombrait presque une douzaine de participants. Quant aux Ecosais, nous les connaissons déjà avec 'Allendenac' (TMM n° 93) et 'Blackston Junction' (TMM n° 99), et nous savons qu'ils



sont intéressés par des concepts spéciaux. Cette fois, ils présentaient 'Burntisland', un immense réseau construit autour du port victorien de Burntisland, en 1883. Burntisland, qui se traduit facilement par 'Burnt island' (soit l'île brûlée), est une île située sur la rive nord de la rivière Forth et a joué un rôle important dans l'histoire du transport par rail et sur eau: c'est là que les premiers ferry-boats 'roll on-roll off' ont été mis en service. Ce fut rendu possible grâce à l'ingéniosité de Thomas Bouch, qui conçut un pont mobile entre bateau et quai. Le fameux pont de Forth n'existait pas encore à cette époque et faire le tour pour emprunter le pont le plus proche prenait énormément de temps alors, au début du 20e siècle. L'alternative consista en un service de ferry-boats, sur lequel les trains pouvaient prendre place. Ce 'pont ferroviaire' et les navires pour passagers navigant entre la côte Est de l'Ecosse et Edimbourg constituaient le point central de ce réseau 'Burntisland'.

La période choisie permet au 'East of Scotland 4 mm Group' de présenter du côté 'Est' du port la gare voyageurs avec un ferry à quai, et de l'autre côté du port, les trains de marchandises qui s'engagent sur le ponton. Mais en périphérie de ce réseau aussi, l'activité est fébrile. Sur le quai du port 'Ouest' par exemple, une installation fonctionnelle de transbordement de charbon a été construite: on peut y voir le déchargement de wagons tombereaux de charbon dans une péniche. Le choix de la période reproduite a nécessité beaucoup de re-



7. Sur M-Trakbaan, depuis cette rue le long du réseau, où manifestement, il est arrivé quelque chose, les nombreux badauds prétendent qu'ils savent où se trouve l'exemple: ce n'est évidemment pas possible, puisqu'il n'existe que sur le module. Un réseau peut être réaliste à ce point!

cherches historiques, ainsi qu'un scratch-building intense: tout y a été 'fait main' en Proto 4, comme Alex Fichtinger l'avait déjà annoncé sur le site de 'Rail': www.rail.nl/.

Le réseau du 'Stichting M-Trak'

Depuis que nos collègues de Railhobby ont écrit leur première série d'articles concernant la construction modulaire – c'était en 1973 – cette forme de modélisme ferroviaire a connu un véritable essor aux Pays-Bas. L'idée derrière la construction modulaire est que chaque participant assemble un ou plusieurs modules transportables, tout en respectant un certain nombre de règles de base. 'Module' vient en effet de 'norme' ou de 'mesure étalon'. Les règles

de base concernent la longueur et la largeur des modèles, la forme des cloisons d'about, le nombre de voies sur ces mêmes abouts, l'entraxe des voies par rapport à l'arrière des modules et enfin, la hauteur des voies par rapport au sol. Ces règles (simples) font qu'en principe, n'importe quel module peut être accouplé à un autre, pour obtenir un réseau de plusieurs dizaines de mètres de longueur. A cet égard, la construction modulaire a été à la base de la création de nombreux clubs de modélisme ferroviaire. Mais les Pays-Bas ne seraient pas ce qu'ils

8. Sur M-Trakbaan, le paysage le long de la ligne principale à double voie est caractéristique de l'Ouest et du Centre des Pays-Bas.





9. Le viaduc sur la Bleekstraat et le Westerkade. Tandis qu'un train TEE y passe, quelque chose d'encore plus remarquable se déroule sous ce viaduc...

10. Lunetten et son passage à niveau du Oude Houtensepad. Les portiques de caténaires ont été configurés sur base des dessins originaux. Certains sont constitués de plus de vingt pièces.



Lunetten

sont si chaque club n'avait pas édité ses propres normes: mettez deux Néerlandais ensemble et vous obtiendrez... trois points de vue différents (N.B: et comme votre rédacteur est lui-même Néerlandais, on se penchera aussi sur cette question en ce qui le concerne...). L'un de ces clubs est le 'Stichting M-Trakbaan', un groupe de gens âgés de 18 à 75 ans, qui promeut le modélisme ferroviaire lors d'événements particuliers tenant au modélisme, au moyen d'un grand réseau constitué de modules, tous réalisés par ses propres membres. Alors que pour de nombreux clubs modulaires, l'accent semble surtout mis sur la quantité, le Stichting M-Trak montre plutôt une intégration réaliste d'une ligne ferrée dans un paysage typiquement hollandais. Et c'est sans doute cela que ceux qui furent à l'origine du concept de la construction modulaire avaient voulu imaginer...

Le groupement de modélistes Driebergen fait partie des fidèles invités des expos 'Rail' et Eurospoor. Il était donc présent, avec son réseau 'Lunetten', qui est une fidèle reproduction de la bifurcation existante tout près d'Utrecht. A cet endroit, deux lignes coexistent en parallèle sur quelques kilomètres au départ de la gare d'Utrecht Centraal, en direction du sud. Le trajet reproduit commence à gauche à proximité du viaduc passant sur la Bleekstraat et le Westerkade. Les voies se séparent ensuite pour croiser le Oude Houtensepad par un passage à niveau à barrières. Après ce passage à niveau, les voies se rapprochent à nouveau, passent sous le viaduc Waterlinie pour se séparer définitivement et prendre la direction d'Arnhem ou de s' Hertogenbosch. Après des recherches menées dans les archives et le rassemblement de photos et de plans, tout ceci – y compris l'habi-

tat – a été reproduit très fidèlement au 1/87e, l'époque reproduite se situant vers 1950/60.

Bien que les gens du Modelspoorgroep Driebergen parlent de leur réseau comme étant modulaire, il s'agit plutôt d'un réseau fait de segments. Ces derniers ont toutefois tous les mêmes dimensions (120 cm sur 60), mais ils ne sont pas interchangeables, ce qui est par contre le cas pour des modules. Des modules peuvent en effet être permutés entre eux, pour obtenir une disposition à chaque fois différente. Mais soit... Sur 'Lunetten', le but était de pouvoir aisément déplacer ce réseau pour participer à des expositions. La frise lumineuse contribue à la présentation de ce joli réseau historiquement réaliste, qui mériterait sa place dans un musée régional!

Texte et photos:
Gerard Tombroek.

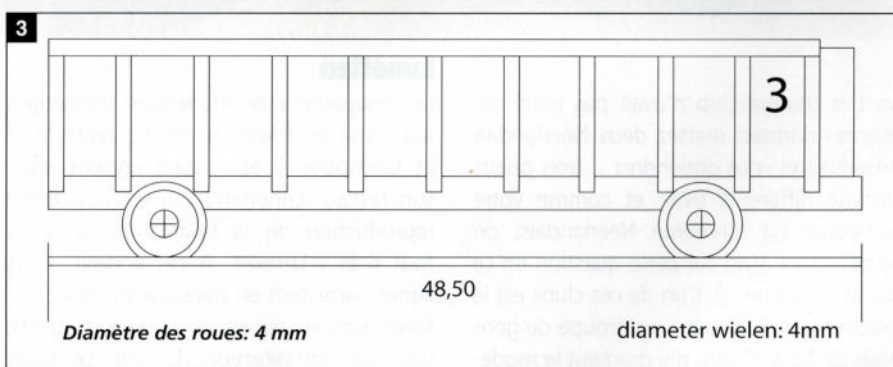




La fabrication 'maison' d'un lorry en H0

SUR LE RÉSEAU FERROVIAIRE BELGE, ON VOIT PARFOIS DES CHOSES BIZARRES, OUTRE DE BEAUX TRAINS VOYAGEURS RAPIDES ET IMPRESSIONNANTS OU DE LOURDS TRAINS DE MARCHANDISES TRAVERSANT LE PAYSAGE. MAIS LE LONG DES LIGNES, GRANDES OU PETITES, ON PEUT PARFOIS TROUVER L'UN OU L'AUTRE MODESTE SERVITEUR SOUVENT CACHÉ DANS UN RECOIN DE GARE ET DESTINÉ À MAINTENIR L'EXPLOITATION EN ÉTAT. C'EST AINSI QU'À L'OCCASION DE TRAVAUX MENÉS EN GARE DE MOL POUR LE PLACEMENT DE NOUVEAUX SIGNAUX, NOUS AVONS DÉCOUVERT UN PETIT WAGONNET SUR RAILS CHARGÉ DE GRAVIERS, DE SABLE, DE CIMENT ET D'UN PEU D'OUTILLAGE, LE TOUT ATTELÉ À UNE PETITE GRUE ATLAS. CE LORRY – C'EST AINSI QUE S'APPELLE CE PETIT VÉHICULE – NOUS A SEMBLÉ CONSTITUER UN EXEMPLE RÊVÉ POUR ÊTRE REPRODUIT À L'ÉCHELLE H0.

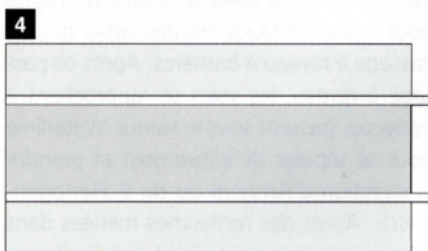
Les dimensions ne sont pas importantes: cela ne vient pas à un millimètre, du moment que l'impression générale y soit. Le problème le plus important est constitué par les roues, mais nous allons vous en parler, pour vous donner une idée de la taille de votre modèle à l'échelle H0.



Les dimensions sont à l'échelle H0 (1/87e) et exprimées en mm. Les photos sont trois fois plus grandes qu'en H0.

La construction du bac de chargement

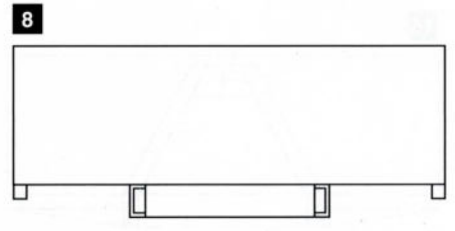
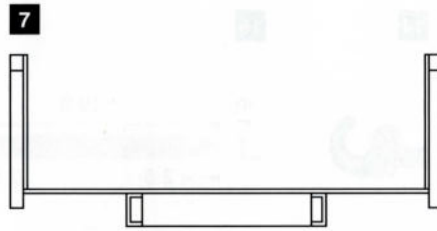
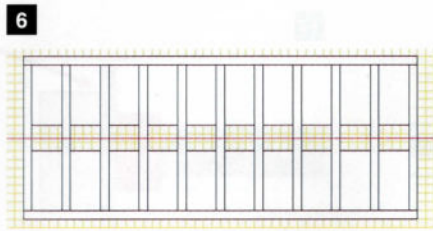
1. Nous découpons le fond dans une plaque de plasticard de 0,25 mm aux dimensions de 24 mm sur 46. Nous découpons la tôle du châssis dans du plasticard de 2 mm aux dimensions de 10 mm sur 46 (éventuellement, collez deux plaques de 1 mm l'une sur l'autre). Les deux pièces doivent être centrées et collées, tout en



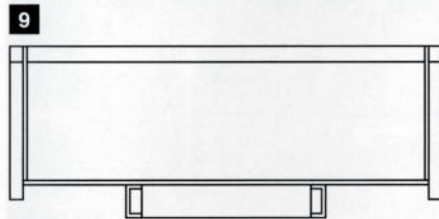
La tôle du châssis.



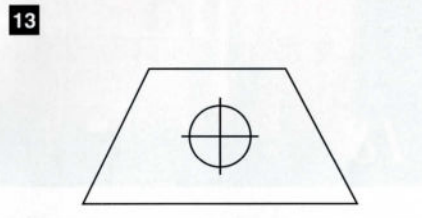
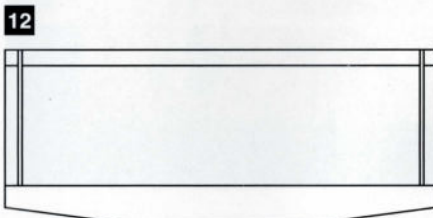
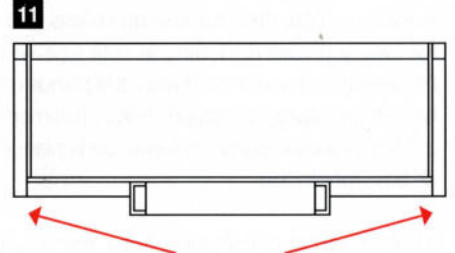
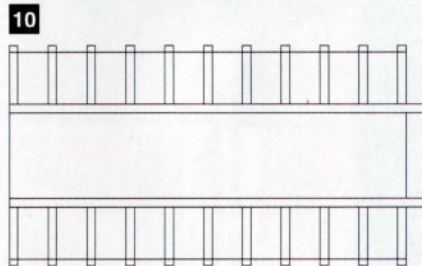
Les traverses de châssis en saillie.



Vue de face.



Vue arrière.



De quoi avons-nous besoin ?

- plasticard (PS) : plaque de 0,25 mm
- plasticard (PS) : plaque de 2 mm (ou 2 x 1 mm)
- couteau affûté ou scalpel
- planche de découpe
- ruban adhésif double face
- papier millimétré
- colle plastique pour plasticard
- tiges en 'U' Evergreen 262 de 2 x 0,97 mm
- tige Evergreen 132 de 1 x 0,8 mm
- mèche de 1 mm de diamètre
- mèche de 0,3 mm de diamètre
- crochet de traction provenant d'un 'Zurüstbeutel' Roco.
- Du fil de 0,3 mm (en acier, laiton ou bronze au phosphore)
- Des lettres transfert de 2 mm de hauteur, 2 x le chiffre '3'
- De la peinture de fond pour plastique
- De la peinture jaune
- De la peinture de teinte rouille
- Des micro roulements Conrad 248788 (4 x)
- 4 bagues (rondelles) de diamètre extérieur 5,6 mm, et intérieur 2,6 mm
- Un bout de filet de contention de 2 mm de diamètre
- 2 axes de 1,5 mm d'épaisseur et de 19 mm de longueur
- De la colle instantanée
- De la Stabilit Express (qui colle le métal au PS)

veillant à laisser 7 mm à gauche et à droite. D'une traverse Evergreen en 'U' n° 262, nous découpons deux longueurs de 45,5 mm de longueur. Ces poutres de châssis sont collées avec leur face lisse vers l'extérieur à côté de la tôle du châssis, d'un côté à même hauteur que le fond, de l'autre côté à 1,5 mm devant.

2. Nous découpons maintenant dans du plasticard de 0,25 mm deux faces latérales de 8 mm sur 46. Nous les collons sur du papier millimétré avec de l'adhésif double face, séparés de 3 mm. Dans une tige Evergreen 132, nous découpons deux longueurs de 46 mm: ce seront les traverses supérieures latérales. Nous les collons sur les flancs par leur face d'un mm (voir dessin n° 6).

3. Dans une tige Evergreen 132, nous découpons ensuite onze longueurs de 17 mm: ce seront les traverses latérales. Nous les collons avec 1 mm par leur face de 1 mm sur les flancs, en commençant par le milieu. Collez toutes les traverses sur les panneaux latéraux avec une distance de 3,5 mm entre chaque traverse. Enlevez votre assemblage avec précaution de l'adhésif et découpez-le par sa moitié (ligne rouge).

4. Collez les panneaux latéraux perpendiculairement sur le châssis. Utilisez éventuellement un profilé de coin en aluminium pour vous guider.

5. Nous découpons la plaque frontale de 25,6 mm sur 8,25 dans du plasticard de 0,25 mm.

Nous la collons sur les flancs et le fond, de façon à ce qu'elle repose sur les traverses saillantes du châssis à l'avant. Nous découpons dans une tige Evergreen 132 une longueur de 23,5 mm et la collons avec sa face de 1 mm du côté intérieur de la plaque frontale (côté du bac de chargement).

6. Nous découpons alors 22 traverses de 6 mm de longueur dans une tige Evergreen n° 132 et les collons entre les traverses latérales verticales et les traverses du châssis.

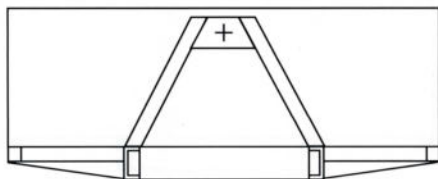
7. Nous raccourcissons les traverses latérales verticales à l'épaisseur des traverses inférieures (voir les flèches rouges sur la photo 11).

8. Nous découpons dans du plasticard de 0,25 mm d'épaisseur une plaquette rectangulaire de 25,6 mm sur 2,25. Nous fixons cette plaquette à l'arrière (côté du bac de chargement). Nous découpons avec un couteau affûté (scalpel) les côtés obliques.

9. Dans du plasticard de 2 mm d'épaisseur, nous découpons un trapèze dont la base est de 4 mm, la hauteur de 2 mm et le côté supérieur 1,8 mm. En son milieu, nous forons un trou de 1 mm de diamètre (photo 13).

10. Collez ce trapèze à 0,5 mm de la partie supérieure de la plaque de base, en son milieu. Découpez d'une tige Evergreen 262 deux bouts d'environ 9,5 mm et placez-les oblique-

15



ment sur le côté de la traverse du châssis. Collez avec son côté de 1 mm, le côté lisse vers l'extérieur à la traverse de châssis, à la plaque de base et au trapèze. Découpez horizontalement à 0,5 mm sous la partie inférieure de la plaque de base (photo 15).

11. D'un sachet d'accessoires Roco, prenez un crochet de traction, que vous adapterez pour en obtenir un simple crochet, et collez-le dans le trou du trapèze (photo 14).

12. Avec du fil de 0,3 mm, pliez deux mains courantes en forme de 'U' de 1 x 4,5 x 1 mm. Forez, tant du côté gauche que droit, dans la 2e et la 3e traverse latérale en comptant à partir de la face avant, à 3 mm de la partie supérieure, deux trous horizontaux de 0,3 mm et collez-y ces mains courantes.

13. Appliquez une petite couche de peinture d'apprêt, laissez bien sécher, et peignez le tout en jaune. Dans le premier champ des deux côtés, appliquez les chiffres '3'. Patinez votre modèle avec de la teinte rouille, et agrémentez votre lorry de rayures et de quelques bosses, bref: rendez-le authentique...

La confection 'maison' des roues

Des roues adaptées à ce modèle ne sont pas faciles à dénicher. En prenant des micro-roulements d'un diamètre de 4 mm, d'une largeur de 2 mm et d'un trou d'axe de 1,5 mm, vous pouvez toutefois les confectionner vous-mêmes.

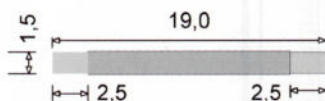
14. Pour la confection des axes, nous avons opté pour une aiguille de 25 mm sur 1,6, qui a été traitée avec une fine mèche comme illustré par la photo 16. Pour le 2-rails, nous avons découpé cet axe en deux (photo 16).

15. Avec un peu de colle instantanée, collez le roulement sur l'axe, à la même hauteur que son extrémité. Enfilez un filet de contention jusque contre le roulement et chauffez-le, mais pas trop: juste assez pour qu'il s'ajuste autour de l'axe. Enfilez l'anneau au-dessus du filet, centrez et poussez l'anneau jusque contre le roulement. Fixez l'anneau au roulement au moyen de quelques gouttes de colle instantanée (voir la flèche rouge sur la photo 17).

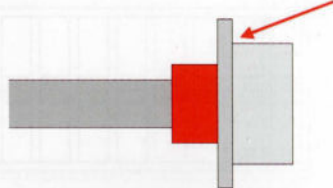
14



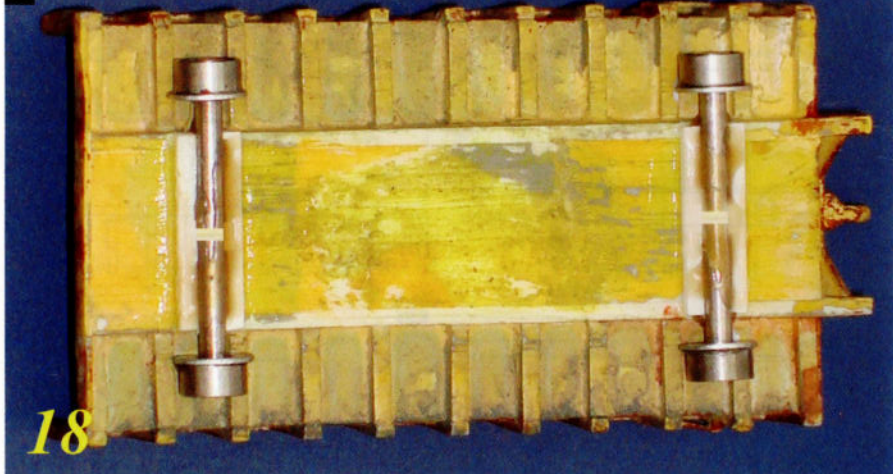
16



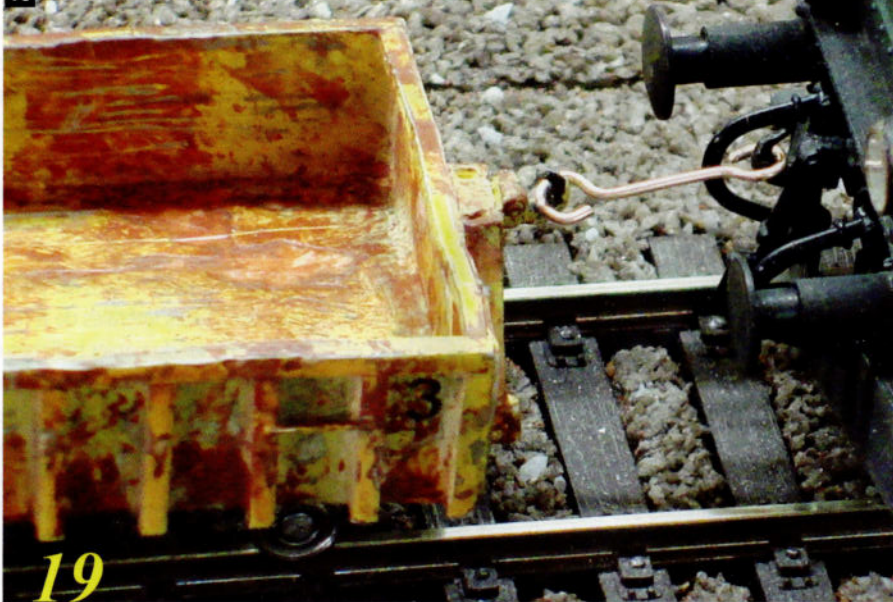
17



18



19



16. Enlevez le filet de contention au moyen d'un couteau aiguisé et contrôlez si la roue roule bien. Si vous avez fait une erreur avec la colle, elle se détachera après une nuit trempée dans de l'acétone. Après séchage complet, éliminez les restes de colle sur la table de roulement des roues.

17. Enlevez la peinture sur le châssis aux endroits où les axes viendront se placer. Découpez dans une tige 132 Evergreen quatre traverses de 12 mm. Collez-les sur le châssis à côté des essieux, pour servir de support. Veillez à ce que les boudins viennent juste entre deux traverses. Collez les quatre demi-axes sur le

châssis avec comme dimension extérieure 19 mm. Découpez éventuellement d'un poil les traverses, de façon à ce que les petites roues puissent tourner librement. Laissez sécher le tout, enlevez la colle superflue et fignez avec un peu de peinture (photo 18).

L'assemblage de ce lorry vous confrontera à vos propres limites: découper le matériau à bonne mesure, coller, peindre, etc. Mais faites des essais pour résoudre vos problèmes: vous éprouverez finalement de la satisfaction avec ce que vous aurez fabriqué vous-mêmes...

Texte & photos: Erik Verleysen





SCHUCO EDITION 1/87

Un camion-benne Liebherr TA 230

Le nouveau camion-benne Liebherr TA 230 viendra agrémenter les chantiers de grands travaux qui auront cours sur votre réseau ou sur l'une de ses infrastructures les plus importantes. Le prix de ce modèle – réalisé entièrement en métal – est très avantageux. La benne basculante et l'articulation sont mobiles. Il ne vous reste plus qu'à patiner quelque peu le modèle et pour cela, il suffira d'un peu de doigté (réf. 45 259 7300).



HERPA Les Mercedes classe A – Audi A3 Sportback – Audi Q3

La Mercedes classe A de 3e génération rompt complètement avec le passé. En effet, le petit monovolume haut perché que l'on connaissait bien a fait place à une cinq portes à belle allure sportive, un nouveau look avec lequel Mercedes compte bien attirer un maximum de clients tentés

par l'Audi A3 et la BMW 1 (réf. 03 8263). L'Audi A3 Sportback est une concurrente de la Mercedes A. Il s'agit d'une variante à cinq portes de la nouvelle Audi A3 et comme il est de coutume chez Audi, une cinq portes est toujours un peu plus longue qu'une trois portes (réf. 28257). Quant à

l'Audi Q3, c'est en quelque sorte la variante 'SUV' de la A3. Le marché hollandais sera ravi de découvrir cette version 'médecin de garde en Frise'. Ces nouveaux modèles réduits de Herpa ont un bon rendu de détails, comme par exemple la présence de rétroviseurs extérieurs pré-montés.

BREKINA

Les Opel Ascona A 'RS' – Opel Kadett A – Starmada MB 220 D version longue

La gamme des 'classiques' chez Brekina est complétée de quelques nouvelles variantes de couleurs comme l'Opel Kadett A de 1962, que l'on retrouve dans une variante bicolore typique des années '60 (réf. 20308). D'autre part, l'Opel Ascona A 'RS' est équipée de jantes 'sport' (réf. 20380) et la Mercedes 220 D 'longue' est désormais disponible dans livrée 'taxi' (réf. 13404).



HERPA

Une Citroën Ami 6 break

En 1961, Citroën lançait l'Ami 6, une quatre portes montée sur un châssis de 2 CV. Son vitrage arrière en retrait était très particulier et ne plut sans doute pas à tout le monde. Trois ans plus tard, une version break de l'Ami 6 vit le jour, qui comportait en quelque sorte une 5e porte. Cette variante se vendit bien mieux que le modèle standard, arrivant même en 1966 en tête des ventes automobiles en France. Pour le marché du Benelux, ce modèle à succès fut construit à l'usine Citroën de Forest (Bruxelles). En 1969, l'Ami 8 prit le relais de l'Ami 6, ce qui signifia le retour à une ligne plus conventionnelle. Herpa a atteint avec cette miniature un niveau de détails et de formes qui en fait vraiment la copie conforme de l'original... (réf. 027328).



WIKING

Les Ford Mustang coupé et Ford Taunus Transit

Chez Wiking, on retrouve quelques nouveaux 'classiques' comme la Ford Mustang coupé de 1964 (réf. 020502) et le Ford Taunus Transit qui avait pris le relais du Ford FK1000, produit dans les usines Ford de Cologne de 1951 à 1965 (réf. 028949).

Texte et photos: GVM



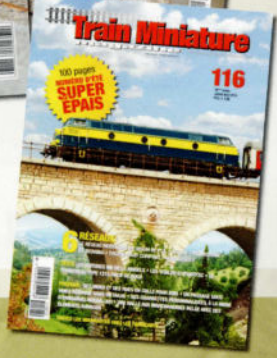


Train Miniature
magazine

Prenez le train

du plus grand magazine belge de modélisme ferroviaire!

Abonnez-vous
et économisez **€ 23**



COMMENT S'ABONNER?

Effectuez un virement de €69,95 (1 an, 11 numéros) ou €133 (2 ans, 22 numéros) sur le compte n° 733-0558399-97. Votre virement doit être libellé à l'ordre de Meta Media Groep bvba., Hekkergemstraat 31, 9260 Schellebelle, avec la mention de 'ABO TMM'.

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

Locomotive à vapeur avec tender bassine.



37153 Locomotive à vapeur avec tender bassine.

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

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

Longueur hors tampons 26,7 cm.

Série unique.

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

€ 399,95 *

Nouveauté 2013

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

