

# Train Miniature

magazine

WWW.TRAINMINIATUREMAGAZINE.COM

MENSUEL INDÉPENDANT

# 160

18<sup>ème</sup> année  
Juillet-Août 2016  
Prix: € 8,95

NUMÉRO 'VACANCES'  
SUPER ÉPAIS  
**100** pages

» SPÉCIAL MODÉLISME

## 11 RÉSEAUX

D'ÉCHELLES ET D'ÉCARTEMENTS DIFFÉRENTS

ARLBERGBAHN • LE DÉPÔT DE CABUSART • FLAMSBANA BEREKVAM  
LOCH TAD • DOARGINDER • LA VALLÉE DE LA LOUE  
SPLITVELD FABRIEK • MIDSOMMAR • DAS BAHNBETRIEBSWERK  
LE TRAIN JAUNE • PABRIK GULA JAIRUBA

» LES NOUVEAUTÉS CHEZ LES FABRICANTS

» AGENDA

ISSN 1375-3460



P 208597

# Van Biervliet .com

Miniatuurtreinen - Trains miniatures



Nous venons de recevoir un prototype du Desiro de notre fabricant, actuellement les versions DC analogiques sont en production.



Les versions digitales et les versions 3-rails AC arrivent en hiver.

La livraison du Desiro sera plus tard que prévu, car nous souhaitons de mettre un modèle parfait du Désiro sur le marché.



Bruggestraat 66, 8770 Ingelmunster

Tel : 051 / 31.46.62

E-mail : [info@vanbiervliet.com](mailto:info@vanbiervliet.com)

website : [www.vanbiervliet.com](http://www.vanbiervliet.com)



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

**ADMINISTRATION**  
Hekkergerstraat 31 - B-9260 Schellebelle  
[www.trainminiaturemagazine.com](http://www.trainminiaturemagazine.com)

**RÉDACTION**  
Leonarduslaan 10, 2960 Brecht  
[redactie@modelspoomagazine.be](mailto:redactie@modelspoomagazine.be)

**COMPTE BANCAIRE BELGIQUE**  
KBC 733-0558399-97

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

**DIRECTEUR DE LA PUBLICATION**  
[info@modelspoomagazine.be](mailto:info@modelspoomagazine.be)

**RÉDACTEUR EN CHEF**  
Guy Van Meroye  
[redactie@modelspoomagazine.be](mailto:redactie@modelspoomagazine.be)

**CLÔTURE DE RÉDACTION**  
Luc Dooms

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

**MISE EN PAGE**  
Shari Buyle

**ONT COLLABORÉ À CE NUMÉRO**  
Tony Cabus, Evan Daes, Peter Embrechts, Gerbrand Haans,  
Ernst Jorissen, Adrian Lambourne, Henk Oversloot,  
Hans Peters, Diger Rossel, Johan Van Balberge, Peter Van  
Gestel, Steef Van der Straeten & Michel Van Ussel.

**ADMINISTRATION & ABBONNEMENTS**  
[abo@modelspoomagazine.be](mailto:abo@modelspoomagazine.be)

**LICENCES & COPYRIGHTS**  
[info@modelspoomagazine.be](mailto:info@modelspoomagazine.be)

**WEBMASTER**  
Luc Dooms

**MODERATEURS**  
Gerolf Peeters, Erwin Janssens

**PROMOTION & PUBLICITÉ**  
Guy Van Meroye  
[info@modelspoomagazine.be](mailto:info@modelspoomagazine.be)

**IMPRESSION**  
Geers Offset nv, Oostakker

**DISTRIBUTION**  
AMP nv Bruxelles  
Aldipress bv Utrecht

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

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

**EDITEUR RESPONSABLE**  
Vivian Tavernier, adresse de l'administration

**COMMENT S'ABONNER?**

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

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

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

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

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

**DATE DE PARUTION:**  
TMM 161: 02/09



Membre de la Fédération  
de la Presse Périodique  
belge

# LES GRANDES VACANCES!...

Etant enfant, on les espérant tant... Les grandes vacances et leurs huit semaines au cours desquelles il n'y avait plus école et où l'on pouvait jouer et s'amuser toute la journée. Des camps de vacances, des séjours avec les parents à la mer ou en montagne, 'rester dormir' chez les grands-parents: que nous fallait-il de plus? Devenus adultes, les vacances furent sensiblement raccourcies, à moins d'œuvrer dans l'enseignement: trois semaines loin du travail n'étaient pas du luxe... Beaucoup de nos lecteurs ont depuis lors atteint l'âge de la retraite, pendant laquelle on vit en permanence en mode 'grandes vacances': c'est une belle époque de la vie: plus de files, plus de stress!

Quel que soit votre âge ou la situation dans laquelle vous vous trouvez, les mois d'été restent quand même associés aux grandes vacances et, espérons-le, à de belles soirées ensoleillées, un temps pour flâner à une terrasse. Un temps idéal pour savourer un... beau et gros numéro de Train Miniature Magazine. Laissez-donc votre outillage, vos pots de peinture, vos colles et vos plaques de plasticarte de côté et concentrez-vous cette fois sur les réalisations des autres.

Lors des nombreuses expositions tenues en Belgique et à l'étranger, notre photographe 'maison' (Gerard Tombroek, pour ne pas le nommer) a toujours été prompt sur la balle pour réaliser des reportages-photos de certains réseaux miniatures exposés. Comme un numéro 'normal' de TMM est limité à 84 pages, il n'y a souvent pas assez de place pour y publier toutes les photos que Gerard a pu réaliser. En outre, ces reportages doivent plus ou moins cadrer avec la ligne éditoriale de notre revue.

Dans ce numéro spécial 'été' qui compte 100 pages, nous avons pu par contre voyager à l'étranger et nous vous proposons ainsi des réseaux d'inspiration allemande, française, norvégienne, autrichienne, écossaise, suédoise et... indonésienne. Pour équilibrer le tout, nous vous offrons également un reportage sur deux réseaux belges et un néerlandais, histoire de maintenir l'église au milieu du village... Vous pourrez par ailleurs admirer quelques-uns de ces réseaux en 'live' lors de notre 8<sup>ème</sup> 'Grande Expo' de modélisme ferroviaire à Louvain, les 15 et 16 octobre prochains.

Tandis que vous profiterez de vos vacances, l'organisation de notre 'Grande Expo' ne fera pas relâche, elle, afin de tout mener à bien et de faire à nouveau de cette édition un véritable happening de modélisme ferroviaire. Pas de vacances donc cette année pour ses organisateurs. Ni pour les participants à notre Concours de mini-réseaux, qui mettront sans doute les prochains mois d'été à profit pour apporter la touche finale à leur création, afin de la présenter à l'expo sous les meilleurs auspices.

Juillet et août sont aussi les mois par excellence pour rendre visite aux lignes-musées du Benelux. Les nombreux bénévoles qui animent ces lignes sont aussi des amateurs de trains, comme vous et moi: ils méritent donc votre intérêt et votre soutien. Pour avoir un aperçu des lignes-musées existant aux Pays-Bas, vous pouvez vous rendre sur le site web 'De Nederlandse Museummaterieel Database' ([www.nmld.nl](http://www.nmld.nl)); parmi les liens proposés, vous en trouverez un qui vous donnera l'aperçu des lignes-musées existantes en Belgique, avec renvoi possible vers leur site respectif.

Le 2 septembre prochain, le numéro 161 sera à son tour en vente dans les rayons des librairies, avec son traditionnel mélange d'articles de réseaux et d'articles pratiques. Mais avant cela, profitez donc bien de l'été. Hasta la Vista!...

**GUY VAN MEROYE**

# 8<sup>ème</sup> Grande EXPO Train Miniature 2016

**SAMEDI 15 OCTOBRE 2016**  
**& DIMANCHE 16 OCTOBRE 2016**

BRABANTHAL - LOUVAIN - BELGIQUE

**30 réseaux  
miniatures 'top'**  
belges ou étrangers

De nombreuses  
**démonstrations**

La proclamation du  
**Concours de  
mini-réseaux**

Plus de **60 fabricants  
et commerçants**  
présents

Plusieurs **primeurs** et  
**actions spéciales**

De la **vapeur vive**  
sur le parking



» WWW.EXPOTRAINMINIATURE.BE | INFO@EXPOTRAINMINIATURE.BE «

- » Samedi de 10 à 18h, dimanche de 10 à 17h. » Les enfants de moins de 1,55 m de taille entrent gratuitement! » Droit d'entrée aux caisses: 15 € (y compris un bon pour une boisson)
- » En prévente: 13 € (y compris un bon pour une boisson), à partir de juillet (consultez la liste des points de vente sur [www.modelspooorexpo.be](http://www.modelspooorexpo.be)). » Droit d'entrée réduit le dimanche, à partir de 14h.
- » Vaste parking (payant) » Navette gratuite de bus de et vers la gare de Louvain.



26



32



40



64



76



## » EN COUVERTURE:

Le 'Steingewölbebrücke' (au Km. 119,600) fait partie des nombreux ouvrages d'art que l'on rencontre le long de la ligne de l'Arberg: il vient d'être franchi par une rame de la série 4010. Contrairement à ce que sa livrée pourrait faire penser, cette rame date de 1965...  
Photo: Gerard Tombroek.

## RÉSEAUX

- 14 | Arlbergbahn
- 26 | Le dépôt de Cabusart
- 32 | Flamsbana Berekvam
- 40 | Loch Tad
- 48 | Doarginder
- 54 | La vallée de la Loue
- 64 | Splitveld fabriek
- 70 | Midsommar
- 76 | Das Betriebswerk
- 84 | Le Train Jaune
- 90 | Pabrik Gula Jairuba

## RUBRIQUES

- 3 | Editorial
- 5 | Sommaire
- 7 | Nouveautés
- 13 | Recension
- 96 | Notre 'Grande Expo'
- 98 | Agenda et Petites annonces

PIERREDOMINIQUE.COM LE SEUL SITE FRANÇAIS MIS À JOUR QUOTIDIENNEMENT PAR DES NOUVEAUTÉS, COLLECTORS, PROMOTIONS...



Tél : +33 1.48.60.44.84

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

DERNIÈRE MINUTE ROCO Ultime promo finale sur les dernières Chapelon



Ref 62309 231 E 30 SNCF verte nouv. tender 37A 114 449€ 249€ Ref 62311 Idem 231 E 42 SNCF noir 449€ 249€ Les deux : 498€ 479€ Ref 68309 231 E 30 SNCF verte nouveau tender 37A 114 AC /3 RAILS Digital simple 519€ 239€ Ref 68305 Idem 231 E 22 SNCF verte AC /3 RAILS 469€ 239€ Ref 68306 Idem AC /3 RAILS Digit. Sound 549€ 299€

JOUEF Encore un déstockage exclusif : nous avons négocié pour vous - HJ2217 BB 67038 SNCF 199€ 109€ ! Les 10 dernières - HJ2221 BB 67229 SNCF 199€ 109€ ! Les deux ci-dessus 199€ - HJ2135 2D2 E 5409 d'origine 219€ 109€ Epuisé - HJ2236 2D2 5423 SNCF modernisée 219€ 105€ Les deux ci-dessus 199€ - HJ2198 Autorail X73611 Picardie 189€ 99€ ! - HJ2249 ZTER 2N NG Z 24500, 2 él., Rhône-Alpes 249€ 125€ ! Epuisé - HJ4094 Fourgon ex DR SNCF, Ep.III 45€ 24.5€ Epuisé - HJ4095 Fourgon ex DR SNCF avec vigie, Ep.III 45€ 25.5€ Epuisé Les deux ci-dessus 49€ Et toujours - HJ2077 BB 8630 Béton SNCF 219€ 109€ - HJ2079 BB 8618 En voyage SNCF 219€ 109€ Les deux ci-dessus 199€



LS Models Déstockage exclusif Déstockage sur les T2 Allemande et Tchèque jusqu'à -50% 75€ 37.5€ Ref 46024 Voit lits DB Nacht WLABmz 173-1 epV rouge gris (venait jusqu'à Paris-Nord) Ref 46031 Idem N° différent Ref 48039 Voit WLABmz bleue Trebic JLV CD Ref 48045 Voit WLABmz bleue Cesky Krumlov JLV CD Ref 48046 Voit WLABmz bleue Litomysl JLV CD



REE MODELES NOUVEAUTÉS, SORTIE DES SERIES 1 & 2 DES CC 7100 - DISPONIBLE MB056 CC-7114 ORIGINE Sud-Ouest Ep.III PARIS 269€ MB056S Dig Sound 379€ MB057 CC-7126 RG Ep.IV d'Avignon 269€ MB057S Dig Sound 379€ MB058 CC-7102 RG Ep.IV d'Avignon 269€ MB058S Dig Sound 379€ MB058SAC Dig Sound 3 Rails AC 399€ MB059 CC-7158 JUPE échanocrée Sud-Est Ep.III Chambéry 269€ MB059S Dig Sound 379€ MB059SAC Dig Sound 3 Rails AC 399€ MB060 CC-7104 JUPE échanocrée Sud-Ouest Ep.III PARIS SO 269€ MB060S Dig Sound 379€ MB060SAC Dig Sound 3 Rails AC 399€ MB061 CC-7132 GRG Ep.IV-V d'Avignon 269€ A nouveau livrable fin juin MB061S Dig Sound 379€ MB061SAC Dig Sound 3 Rails AC 399€ MB062 CC-7140 GRG Ep.IV-V d'Avignon 269€ A nouveau livrable fin juin MB062S Idem Dig Sound 379€ Ref WB366 Set 2 Wags ARBEL 1956, Boite à Tampon, caisse ronde "ARBEL UPWS" et caisse pans coupés "ARBEL" Marron châssis noir 65€ Ref WB367 Set 2 Wag ARBEL 1956, Boite à Tampon, caisse ronde "ARBEL UPWS" et caisse pans coupés "ARBEL TRANORD" Gris châssis noir 65€ Ref WB368 Wag ARBEL 1956, Boite à Tampon, caisse pans coupés "ARBEL" Gris châssis noir 34.50€ Ref WB369 idem "HBNPC" Gris châssis noir 34.50€ Ref WB370 Set 2 Wag ARBEL 1956, Boite à Rouleau, caisse ronde "ARBEL UPWS" et caisse pans coupés "ARBEL TRANORD" Gris 65€ Ref WB371 Wagon idem Boite Rouleau caisse pans coupés "HBNPC" Gris 34.50€ Ref WB372 Wag plat TP PLM Epuisé Ref WB388 Wag plat TP Ntyw NORD, 4 roues à rayons Ep.II 43.50€ Ref WB389 Wag plat TP Ntyw ETAT, 4 roues pleines Ep.II 43.50€ Ref WB390 Wag plat TP Ntyw EST Ep.II 43.50€ Ref WB391 Wag plat TP SNCF, 4 roues à rayons, marquage MT Ep.III 43.50€ Ref WB392 Wag plat TP SNCF, 4 roues à rayons, marquage MT Ep.III 43.50€ Ref WB393 Wag plat TP, 2 roues pleines, 2 roues à rayons Ep.III 43.50€ Ref WB394 Wag plat TP SNCF, 2 roues pleines, 2 roues à rayons Ep.III 43.50€ Ref WB395 idem, marquage VB Ep.III 43.50€ Ref WB396 idem Rklmno-31, 3 roues pleines, 1 roue à rayons Ep.IV 43.50€ Ref WB397 idem Rklmno-31, 2 roues pleines, 2 roues à rayons Ep.IV 43.50€

PIKO Disponible Ref 96407 Automotrice Z2000 CFL 299€ Ref 96409 Idem Dig Sound 399€



MTH Railking ÉCHELLE I 3000€ 2000€ 1699€ !!! RESERVEZ DES AUJOURD'HUI VOTRE BIG BOY Un modèle à l'échelle des USA, 1.35 mètre, 14kg, Digital, Sound, Fumigène, au prix incroyable du 0 MTH ou d'un modèle HO en laiton.....!!! Ref BIGBOY1 Locomotive vapeur 4-8-8-4 Big Boy CAB N° 4004 Union Pacific avec Dig Proto Sound 3.0 DC Fumigène Ref 70-3026-1 Big Boy 4-8-8-1 N°4014 Union Pacific Ref 70-3027-1 Big Boy 4-8-8-4 N°4012 Union Pacific ENLEVEMENT SUR PLACE OU FRAIS DE PORT ET ASSURANCE EN SUPPLEMENT A PREVOIR \*Attention série limitée, livraison prévue juin 2016



MINITRIX ÉCHELLE N Nouveautés surprise Ref 16611 CC 6500 TEE SNCF Dig 189€ Acompte 50€ Ref 15691 Cof 2 voit 1" CL TEE Grand confort 79€ Acompte 20€ Ref 15692 Idem (mixte 1"fourgon 1x resto) 79€ Acompte 20€

PIKO ACOMPTÉ 50€ Ref 96405 Automotrice Z7300 Languedoc Roussillon SNCF 299€ Ref 96406 Idem Dig Sound 399€



DERNIÈRE MINUTE LA VERSION LORRAINE JAUNE À RÉSERVER SUR NOTRE SITE

VOICI UN EXTRAIT DE NOS SOLDES QUI SERONT MIS EN LIGNE SUR NOTRE SITE WEB A PARTIR DU VENDREDI 24 JUIN 18H

LS MODELS Ref 30655 Cof 3 wag couverts Hbis EVS gris/bande jaune parois planes "MAURO" Ep IV-V 225€ 189€ Ref 48111 Cof 3 voit WLABmz MOSCOU-NICE RZD EpVI 225€ 189€ Ref 48112 Cof 3 voit WLABmz MOSCOU-PARIS RZD EpVI 225€ 189€ Ref 48113 Cof 3 voit WLABmz MOSCOU-PARIS RZD EpVI 225€ 189€ Et d'autres coffrets EVS par 3



ROCO STRANGER Ref 66608 Wag poche WILLY BETZ OBB 42€ 36€ 33€ Ref 67428 wag plat transport de charge lourde DB + tank Churchhill 27.5€ 22.5€



ROCO SNCF Ref 41361 Cof de départ digital vapeur 030 + 2 voit 1"CL & 2"CL 269€ 239€ 209€ Ref 51156 Cof de départ analogique avec 1 locomotrice diesel Y8000 Arzens et 2 wagons tombereau 109€ 94€ Ref 67126 Cof 3 citernes coudes 85€ 72€



PIKO Ref 53311 Voit 1/2"CL bogies portières latérales SNCF EpIII 49€ 39€ Ref 53312 Idem 2"CL 49€ 39€ Ref 96400 Automotrice Z9602 "Z2" logo Casquette SNCF 299€ 269€ Ref 96626 Wag marron SNCF 22€ 15.5€ 12.5€ Ref 97015 Wag tombereau à essieux, ridelles métal gris SNCF EpIII 10€ 8€



VITRAINS Ref 2178 BB 416654 FRET SNCF 169€ 95€ 85€ Ref 2185 BB 16727 béton SNCF 169€ 95€ 85€ Ref 2194 BB 16777 verte SNCF 169€ 95€ 85€



VITRAINS SNCB 179€ 99€ PROMO jusqu'à épuisement Ref 2160 Electrique serie 16 bleue toit gris 160.024 Ref 2160 Idem 1602 bleue toit gris Ref 2163 Idem 1602 jaune bleue Ref 2166 Idem 1606 bleue jaune Ref 2167 Idem 1607 bleue toit gris Ref 2168 Idem 1608 jaune dorée Ref 2169 Idem 1603 jaune bleue Ref 2170 Idem 1602 Argent jaune bleue Ref 2171 Idem 1601 Argent jaune bleue rouge Ref 2173 Idem 160.022 bleue toit gris



BRAWA NOUVEAU DESTOCKAGE Ref 44146 Autorail Rûgerbalz 1017 DRG EpIII 249€ 179€ Ref 44148 Idem Dig Sound 379€ 279€ DESTOCKAGE EXCLUSIF A -40% Ref 40112 140 G 4/5 H ep.III SNCF noire 489€ 289€ Ref 40166 1-050 Hh ep.III SNCF noire 389€ 249€ Ref 40169 Idem Dig Sound AC/3rails 559€ 379€



JOUEF SNCF NOUVEAUTÉS Les 241 P sont là !!!!! Ref HJ2238 Vapeur 241P tender 34P version d'origine ep III SNCF 299€ Ref HJ2239 Vapeur 241P tender 419€ Ref HJ2240 Vapeur 241P tender 34P ep III SNCF 299€ Ref HJ2241 Idem Dig Sound 419€ Ref HJ2242 241P tender 34P version fin de service ep III SNCF 299€ Ref HJ2243 Idem Dig Sound 419€ Ref HJ2297 Vapeur 150 C (ex AL), SNCF 295€ Ref HJ2298 Vapeur 150 C (ex AL), SNCF Dig Sound 429€



REE MODELES 50% sur les références ci-dessous Voitures OCEM Poste courtes 16.4M ancien réseau 58€ 29€ Ref VB049 Est Ref VB053 PLM Ref VB054 PO



MEHANO Exclusivité - Disponible mi-juin Incroyable, on a encore retrouvé un ancien stock ! Ref 2327 - 427155 Alstom FRET SNCF 169€ 125€ Ref 2330 - 427053 Alstom FRET SNCF 169€ 125€ Ref 2372 - 437001 Alstom FRET SNCF 169€ 129€ Ref 2379 - 437025 Alstom FRET SNCF 169€ 129€



ROCO SNCF Nouveautés, nouvelle distribution en direct d'Allemagne La marque qui revient en force sur le marché français ! Ref 72986 CC Z2009 Bleue plaques relief VO fenêtre d'angle EpIV 179€ Ref 72987 Idem Dig Sound 269€ Ref 78987 Idem AC/3rails 269€ Epuisé Ref 79483 2D2 Bicolore SNCF Parisiennes différentes 249€ Ref 79483 Idem AC/3 rails 319€ Ref 52606 Vapeur 050 B SNCF EpIII noir 159€ Les dernières ! Ref 52515 Locomotrice Diesel Y8400 SNCF 69.90€ Ref 78817 Wag tombereau à toit coulissant SNCF 24.90€ Ref 56267 Wag tombereau SNCF marron ep IV 10€ Ref 56281 Wag tombereau SNCF marron ep III 10€ Ref 56290 Wag couvert brun toit noir ep III SNCF 16€ Ref 73664 class 186 (ECR) blanche DB 189€ (circule en France) Ref 72814 BB 463789 FRET SNCF epV 99€ Ref 72815 Idem à attelage Dig IntelliDrive à télécommande 165€ Ref 64614 Voit 1"cl type Est SNCF epIV 39.90€ Ref 64615 Voit Snack Bar type Est SNCF epIV 39.90€ Ref 64616 Voit 2"cl type Est SNCF epIV 39.90€ Ref 64617 Idem autre immatriculation 39.90€ Ref 54311 Voit Bruhat 2"cl Bruhat SNCF epIV 26.90€ Ref 54312 Idem 26.90€ Ref 72639 Electrique BB7200 béton ep.V-VI SNCF 209€ Ref 72821 Diesel BB63866 orange Arzens SNCF 119€ Ref 72822 Idem avec attelages IntelliDrive télécommandés en digital 189€



ACME Nouveauté Disponible Ref catalogue 2016 10€ Ref 60415 Traxx 186 175 Euro Cargo Rail (ECR) SNCF 209€ Ref 60415E Traxx 186 191 Akkiem FRET SNCF 209€ Ref 55122 Cof 3 voit Thello Milan-Marseille (2x 1", 1x 2nd) FS 205€ Ref 55123 Cof voit Pilote 2nd + 2 voit 2nd Thello Milan-Marseille FS 205€ Ref 550619 Voit compl. Thello 2cl type 2 Milan-Marseille rouge/blanche 65€ Ref 50638 Ensemble de 4 wagons marchandises F et Hg FS 134€ Ref 60402 Electrique 483 303 Akkiem Captrain ep V 209€ Ref 60403 Electrique 483 022 Serfer - Autorité Portuaire de Savona 209€ Ref 55130 Cof 4 voits Express Rome-Paris SNCF/FS (Ree/ACME) 249€ Ref 55131 Cof 3 voits Express Rome-Paris SNCF/FS (Ree/ACME) 179€ Ref 45093 Cof 2 wag gazier Butan Gas FS 115€ 95€ Nouveautés Ref 45094 Cof 3 wag citernes transp de produits chimiques 172€ 145€ Ref 50182 Fourgon X80000 1952 FS 69€ 59€ Nouveautés Ref 52356 fourgon bagages Dmsdz 859 ICE 69€ 59€ Nouveautés Ref 55138 cof 3 voit Corbellini FS 199€ 165€ Nouveautés Ref 40177 plat chargement 2 tracteurs "CLAAS" FS 67€ à nouveau disponible Ref 40178 idem "JOHN DEERE" FS 67€ à nouveau disponible Ref 40266 Wag double porte-conteneurs Sogmrss 90 HECTOR RAIL 89€ 79€ Ref 40267 idem TX LOGISTIK "JAN DE RIJK & DHL" 89€ 79€ Ref 40271 Widem NORDFORKLINE 95€ 85€ Ref 45046 Cof 3 wag couverts Interfrigo ep IV FS 109€ 99€ Ref 45049 Idem Interfrigo ep IV FS 109€ 99€ Ref 45070 Idem Interfrigo (banane) ep IV FS 109€ 99€ Ref 45071 Cof 3 wag réfrigéré "INTERFRIGO" FS 109€ Ref 45072 Idem "MIGROS INTERFRIGO" FS 109€ Ref 55139 Cof 2 lits russe rouge et bleue Ep. V (Nice-Moscou) 132€ Dispo

MABAR Disponible, sauf version Analog épuisées Ref 82035D Diesel A1A A1A 62018 Thionville avec bossage SNCF Dig 249€ Ref 82035DS Idem Dig Sound 349€ Ref 82036D Diesel A1A A1A 62051 La Plaine sans bossage SNCF Dig 249€ Ref 82036DS Idem Dig Sound 349€



MTH 2 rails, roues fines, toutes les voitures sont éclairées !!! Vente des cof CIVIL au détail et pour la première fois les OCEM aussi ATTENTION : Presque épuisé définitivement ! Ref 20-60023-A Truck bleu toit gris 169€ Ref 20-60025-A Truck marron, toit gris 169€ Ref 20-60019-2 Cof 5 OCEM Ep.IIIA marq, extrémité SNCF 719€ 649€ Ref 20-60019-2-A Postale amb. 21.6 m bordeaux toit gris, portes noirs 159€ Ref 20-60019-2-B Voit A3B5 1'1/2"cl, toit noir 129€ Ref 20-60019-2-C Voit CAD 3'cl/fourgon, toit noir 149€ Ref 20-60019-2-D Voit C9 3'cl, porte sanitaires, toit noir 129€ Ref 20-60019-2-E Voit C9 3'cl, porte sanitaires, toit noir 129€ Ref 22-60026 Cof 5 voit OCEM Ep.IIIB SNCF 719€ 649€ Ref 22-60026-A Postale amb. 21.6 m bordeaux toit gris, portes bordeaux 159€ Ref 22-60026-B Voit A3B5 1'1/2"cl, toit noir, ép. vapeur marq, extrémité 129€ Ref 22-60026-C Epuisé Ref 22-60026-D Voit B9 2'cl, toit vert, porte sanitaires, sigle rond central 149€ Ref 22-60026-E Voit B4D 2'cl/fourgon, toit vert, sigle rond central 149€

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



**» B-MODELS (HO)**  
LA 5509 'TVM'

Alors que la carrière de la série 55 commençait à décliner, quelques locos ont été modifiées en 1996 pour pouvoir circuler sur la ligne à grande vitesse n°1: elles sont reconnaissables au marquage 'TVM' sur leurs flancs. Récemment, certaines de ces locos ont été repeintes dans leur nouvelle livrée, dont notamment la 5509 (affectée à l'atelier de Schaerbeek) et qui vient d'être reproduite par B-Models (réf. 20119). D'un point de vue technique, ce modèle est comparable à ceux précédemment produits par B-Models. Les sons ont selon nous été améliorés et certaines fonctions ont été modifiées. On trouve également une antenne sur le toit. Les essuie-glaces sont placés au-dessus des pare-brise. On peut voir sur les faces d'about un logo 'B', mais les autocollants 'Magelan' ont disparu. Ce modèle de la 5509 est déjà épuisé, mais Van Biervliet nous a garanti que très bientôt, le même modèle portant le matricule 5501 serait bientôt produit: soyez donc prompts sur la balle... Cette version 55 'TVM' est en vente au prix de 199,99 euro. (PE)



**» PIKO (HO)**  
LA 262.031 SNCB

Les adeptes de l'époque III auront dû prendre leur mal en patience, mais c'est fait: l'ancienne version de la série 82 SNCB est enfin disponible. Piko a opté pour reproduire la 262.031, une loco de la 1<sup>ère</sup> série de 1965/'66 qui a été livrée à la SNCB par les ABR (Ateliers Belges Réunis) et qui a été attribuée à Saint-Ghislain (FGH). Il ne s'agit pas ici d'une simple renumérotation, car ce modèle de la type 262 diffère de celui de la série 82 par une dizaine de détails. Les différences les plus importantes sont les simples phares (à l'avant comme à l'arrière) qui présentent donc une lueur soit blanche, soit rouge, en fonction du sens de marche. Ce modèle bénéficie en outre des modifications que Piko a fait réaliser à son châssis: les qualités de roulement sont excellentes. Ce modèle est disponible en version DC analogique (169,95 euro - réf. 96453), en version AC avec décodeur et en version DCC sonorisée. Si vous optez pour la version DCC non sonorisée, un modèle analogique peut être équipé d'un décodeur PluX22. (GVM)



**» VAN BIERVLIET (HO)**  
LA 'DESIRO' 08179 SNCB

En moins de deux ans, Van Biervliet a réussi à produire un modèle de la nouvelle automotrice triple 'Desiro' de la SNCB. Si aucun problème ne survient dans la production ni à l'expédition de ces modèles, les premiers exemplaires sont attendus courant juin en provenance de Chine. Si vous avez commandé un modèle analogique en version 2-rails courant continu, vous pouvez vous attendre à recevoir une invitation à retirer votre modèle au cours des prochaines vacances. Entretemps, nous avons reçu une photo du prototype final, portant le matricule 08179. Les premières impressions sont prometteuses, mais nous ne pourrions vous en donner une description détaillée que dans notre prochain numéro. Ce modèle peut toujours être commandé actuellement au même prix de base de 469,00 euro. (PE)



**» B-MODELS (HO)**  
LA 1105 DE RAIL FEEDING

Nous avons reçu une nouvelle variante du modèle B-Models de la G2000 Vossloh, à savoir la 1105 de Rail Feeding. Cette loco, propriété d'Alpha Trains, fut louée à Rotterdam Rail Feeding; elle était immatriculée en Allemagne et autorisée à circuler sur les réseaux allemand, néerlandais et belge et pouvait y être vue régulièrement. Elle a été retirée du service en 2013, après un incendie de moteur. Le modèle produit par B-Models est techniquement identique aux modèles précédents de la G2000 (réf. 3020.01). Ce modèle est à vous pour 199,00 euro. (PE)

BR 132 »Ludmilla«

NEU



ESU

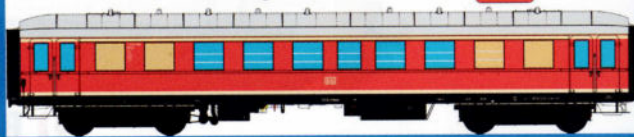
Nieuw - nouveauté  
Eilzugwagen Bauart 36/37

ESU



Gesellschaftswagen

NEU



Le catalogue NOUVEAUTÉS ESU  
"2016" est disponible.  
Voir svp: [www.loksound.be](http://www.loksound.be)  
ou demandez les  
à votre détaillant !

SignalPilot



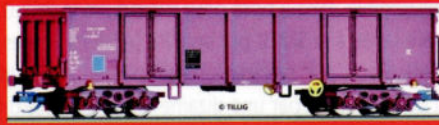
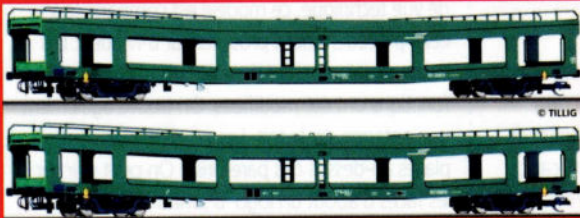
Profi-Prüfstand-Extension

Les catalogues NOUVEAUTÉS TILLIG  
"2016" sont disponibles.

Voir svp: [www.modeltrainservice.com](http://www.modeltrainservice.com)  
ou demandez les  
à votre détaillant !

TILLIG BAHN

T	S	D
train	service	danckaert



MAQUETT

Profilés & Plaques de plastique



Convient notamment pour:  
Modélisme à toutes échelles  
Modélisme ferroviaire  
Maquettisme

Téléchargez notre catalogue sur:  
[www.maquett.fr](http://www.maquett.fr)

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

Agent général pour la Belgique:  
[Saroulmapoul.be](http://Saroulmapoul.be)  
Vanderborcht Jean-Michel  
Chaussée romaine, 147  
5030 Ernage  
[info@saroulmapoul.be](mailto:info@saroulmapoul.be)

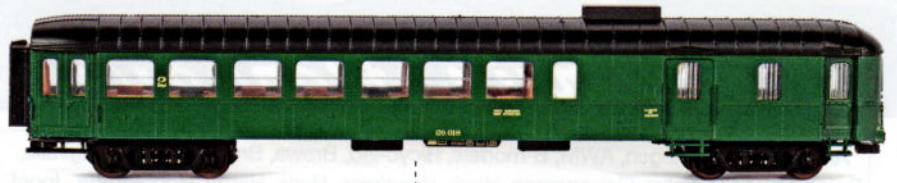


Le lien à la nature  
miniatur®



[www.mininatur.de](http://www.mininatur.de)  
[silhouette@mininatur.de](mailto:silhouette@mininatur.de)

Des arbres  
haut de gamme  
et des produits de décor exclusifs



### » TREINSHOP OLAERTS (0) DES VOITURES 'K' SNCB

Les voitures du type 'K' sortent également à l'échelle 0. Treinshop Olaerts en proposera quatre variantes: une 1<sup>ère</sup> classe, une mixte 1<sup>ère</sup>/2<sup>ème</sup> classe, une 2<sup>ème</sup> classe et une mixte 2<sup>ème</sup> classe/fourgon. Chaque modèle est réalisé entièrement en laiton, y compris l'aménagement intérieur. De chaque type de voiture, 50 exemplaires à peine seront réalisés. En cas d'intérêt suffisant, un nombre limité de modèles pourrait être peint en livrée à deux tons de vert. Le prix de ces modèles n'est pas encore fixé, mais il devrait se situer juste sous les 1000 euros par modèle. La photo illustre une voiture 'K' de la firme OVB-Models en HO. (PE)



### » TREINSHOP OLAERTS (0) LA TYPE 29 SNCB

Guido Olaerts voit grand: à peine annoncé, son modèle d'une type 29 vapeur à l'échelle 0 vient de sortir. Cela fait quelques années déjà que Treinshop Olaerts caressait l'idée de reproduire cette locomotive à l'échelle 1/43,5. Il a enfin trouvé en Chine un partenaire approprié, disposant d'une large expérience dans la production de modèles semblables à grande échelle. L'intérêt pour ces modèles exclusifs reste quand même limité, raison pour laquelle 25 exemplaires seulement en seront produits. Si vous commandez ce modèle en préinscription, vous pourrez préciser le matricule désiré auprès de Guido Olaerts. Ce modèle est entièrement constitué de laiton et pourvu de tous les détails possibles. Le prix pour la version de base est de 4.999,00 euro. Comme options, vous pouvez choisir une version digitale sonorisée, un générateur de fumée, ou encore une version patinée. La photo illustre la 29.013 à l'échelle HO. (PE)



### » PIKO (HO) UN WAGON ISOTHERME PIEDBOEUF D'ÉPOQUE III

Les deux wagons isothermes Piedboeuf qui étaient vendus séparément à l'origine sont maintenant annoncés sous forme de set (réf. 95342A+B). Vous devez donc acheter les deux wagons, même si un seul des deux vous intéresse... Le marquage sur les deux modèles est quasi identique: seul le matricule est différent. Les matricules utilisés ont eu cours jusqu'au début des années 1960 pour les wagons réfrigérés ex-allemands du type G10. Sur l'un des deux modèles, la guérite de serre-freins est restée en place: cette guérite n'était toutefois plus utilisée à l'époque III. Ces deux modèles sont pourvus d'une timonerie de frein et de boyaux. Nous n'avons pas trouvé de photos du véritable wagon, mais nous supposons que Piko s'est suffisamment informé lors de l'étude de ce modèle. Ce set de deux pièces est en vente au prix de 69,95 euro.



### » B-MODELS (HO) UN 'EAOS' SNCB

Pour les amateurs de wagons tombereaux du type 'Eaos', B-Models va reproduire une nouvelle variante de son modèle, avec nouveau matricule et chargement de bois. Ces poutres de bois sont soigneusement empilées et maintenues au moyen d'élingues. Ces modèles sont vendus par sets de deux modèles. Deux sets distincts sont proposés (réf. 47.112 et 47.113). Sur la photo, on peut voir deux modèles portant le même matricule d'époque IV: c'est l'effet du hasard. Van Biervliet nous a assuré que chaque modèle contenu dans un même set sera immatriculé différemment. Chaque set est vendu 54,90 euro. (PE)



# Modeltrein-Paradise

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

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

**15% KORTING OP REE-MODELS IN VOORRAAD**

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

**NIUW ADRES: VOSSEKOTSTRAAT 88, 9100 SINT NIKLAAS - RUIJME PARKING**  
Tel.: 03 755 02 52 • info@modeltrein-paradise.be • WWW.MODEL TREIN-PARADISE.COM

MSM 180\_0124\_ModeltreinParadise

meer dan 500m<sup>2</sup>  
Hobby en Modelbouw  
in het hart van Antwerpen



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

**DELUXE Materials**

Par modélistes pour des modélistes  
Des produits de modélisme de classe mondiale

voir les vidéos

On cherche des détaillants et distributeur  
Contactez [arek.deluxematerials@gmail.com](mailto:arek.deluxematerials@gmail.com)  
Modélistes visitez notre site [deluxematerials.com](http://deluxematerials.com)  
ou numériser ici

'La force dans votre modèle'

**TECHNO  HOBBY**

Basiliekstraat 66, 1500 Hal  
Tél: 02/356 04 03  
Fax: 02/361 24 10  
[www.TechnoHobbyHalle.be](http://www.TechnoHobbyHalle.be)  
Heures d'ouverture: 9h30 à 18h  
Fermé les dimanches et lundis

**Aerographie**

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

**ArtoBi** [WWW.ARTOBI-AIRBRUSH.BE](http://WWW.ARTOBI-AIRBRUSH.BE)  
Mechelsesteenweg 119  
2860 sint katelijne waver  
015/55.61.97.



» **ACME (H0)**  
UNE VOITURE MU 'WLABM' SNCB

ACME propose une vaste gamme de toutes sortes de voitures pouvant être utilisées en service international. L'une d'elles est une voiture-lits du type 'MU', qui fut propriété de la CIWL et immatriculée à la SNCB à l'époque V (réf. 50578). Cette voiture était destinée à l'origine pour l'Italie, mais a finalement été utilisée par la SNCB pour pallier un manque de voitures de ce type. Suite à la disparition de la plupart des trains internationaux, ces voitures ont été restituées à la CIWL. ACME a d'abord réalisé ce modèle pour le marché italien; cela lui a donc peu coûté d'en faire un modèle recouvert du marquage SNCB. La qualité et le détaillage de ce modèle sont excellents: il peut être incorporé dans des trains-autos, mais aussi dans les trains internationaux comme l'Ostende - Milan et le Bruxelles - Nice. Ce modèle est en vente pour 66,00 euro. (PE)



» **TRIX (H0)**  
UN WAGON 'EAOS' CFF AVEC FEU DE FIN DE CONVOI

Après Märklin, Trix sort à son tour un modèle de wagon 'Eaos' des CFF d'époque IV, avec feu de fin de convoi typiquement suisse. Contrairement à la plupart des autres pays, ces feux clignotent aux chemins de fer suisses. La prise de courant est assurée par les roues, l'électronique étant camouflée par un chargement de betteraves (réf. 24370). Ce wagon est en vente pour 44,99 euro. (PE)



» **LENZ (O)** UN WAGON DB 'R20' À RANCHERS

Après six ans d'interruption, les wagons R20 à ranchers de la DB sont à nouveau disponibles chez Lenz. La demande était à ce point importante que Lenz a décidé de reprendre ce type de wagon à son programme (réf. 42120-02). Ce modèle d'époque III est parfaitement reproduit, son châssis étant en métal. Les ranchers sont déjà montés. La timonerie de frein est particulièrement bien reproduite. Ces wagons sont pourvus d'un mécanisme à elongation et de coupleurs d'attelage Lenz, qui peuvent être remplacés par des attelages à vis. Trois variantes de matricules sont actuellement en vente, pour 125,00 euro pièce. (PE)



» **FLEISCHMANN (H0)**  
LA E69 05 DE LA DB

Depuis sa reprise par Roco, Fleischmann continue pourtant à produire de nouveaux modèles en H0 sous son propre nom, sans doute pour des raisons de marketing et pour faire plaisir aux collectionneurs de la marque. Le dernier modèle en date est une petite locomotive électrique E69 de la DB d'époque III (réf. 430 001). La véritable locomotive est préservée par l'association Localbahn bavaroise. La version digitale est équipée en usine d'un décodeur PluX22 avec fonctions 'sons' d'origine et étendues. Pour surmonter les brèves interruptions de courant, ce modèle est en outre pourvu d'un Power pack. Une variante 'Edelweiss Privatbahn' de ce modèle sera proposée ultérieurement (réf. 430 003). Ce modèle est apte à circuler sur une voie à crémaillère. La version analogique coûte 199,00 euro, tandis qu'une version digitale (pour 2 ou 3-rails) vous en coûtera 279,00 euro. (PE)



» **FLEISCHMANN (H0)**  
UN WAGON POUR PETIT BÉTAIL KPEV

Fleischmann vient de produire un chouette petit modèle des chemins de fer prussiens (KPEV) d'époque I, qui était destiné au transport du petit bétail comme les cochons et les poulets (réf. 535 501). Ces wagons présentaient deux niveaux de chargement. Sous le wagon existait en outre un petit espace supplémentaire pour le transport de poulets. Les deux grandes portes coulissantes peuvent s'ouvrir sur ce modèle; on y voit en outre 22 petits volets. Le marquage est très bien réalisé. Cet étonnant modèle est à vous pour 22,90 euro. (PE)



**» TRIX (N)**  
**LE 'CISALPINO' DES CFF**

Trix propose également sa version du 'Cisalpino': pour ce faire, cette marque a fait repeindre son modèle de la Re 484 des CFF en livrée 'Cisalpino'. En outre, Trix a modifié ses modèles de voitures de 1<sup>ère</sup> et de 2<sup>ème</sup> classe et les a pourvues du logo ad hoc. Cette composition avec voitures 'Cisalpino' peut être utilisée entre l'Italie, la Suisse et l'Allemagne à l'époque V (réf. 11629). 'Cisalpino AG' n'existe plus de nos jours, mais grâce à la rame reproduite par Trix, elle existera encore de longues années... Pour ce set composé d'une loco et de trois voitures, vous déboursez 299,99 euro. (PE)



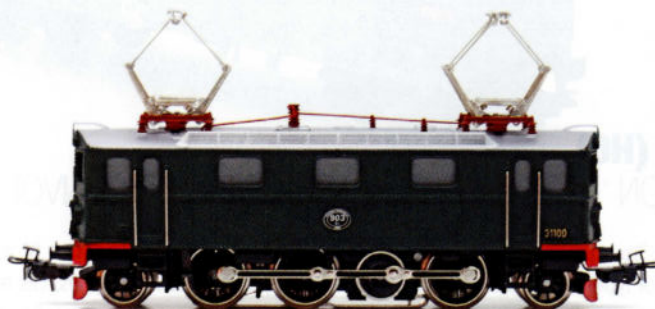
**» MÄRKLIN / TRIX (HO)** UNE 'MIKADO' AT&SF

Märklin a toujours éprouvé un penchant pour les modèles américains. Le débouché de ces produits aux Etats-Unis est assez limité, mais l'intérêt existe ailleurs dans le monde, suffisamment pour justifier la production régulière d'une nouvelle variante de son modèle de locomotive à vapeur Mikado 2-8-2. Märklin sort cette fois la livrée de l'Atchison, Topeka & Santa Fe Railway (AT&SF), avec le matricule 4060 appliqué de façon très apparente sur le tender (réf. 37935). Ce type de locomotive fut construit entre 1921 et 1926 et a disparu entre 1950 et 1954. Le modèle reproduit est entièrement noir, à l'exception de quelques détails. Märklin l'a légèrement patiné, ce qui augmente le contraste; il est livré avec un décodeur 'sons' mfx. Les sons 'vapeur' sont puissants et correspondent aux sonorités américaines. Ce modèle est disponible en version 2-rails chez Trix (réf. 22591) pour le prix de 429,99 euro. (PE)



**» DELUXE MATERIALS**  
**LE LIQUIDE DE NETTOYAGE TRACK MAGIC**

Il existe différents produits ou moyens pour nettoyer les rails et les contacts électriques. Le 'Track Magic' de la firme britannique Deluxe Materials vient d'apparaître sur le marché. Il s'agit d'un produit spécial de nettoyage qui est livré de concert avec un applicateur en mousse et une mini-brosse pour atteindre les endroits plus difficiles d'accès. Les saletés doivent d'abord être éliminées des rails au moyen d'une gomme par exemple; ensuite, vous passez l'applicateur en mousse sur les rails, pour parachever le nettoyage. 'Track Magic' dépose un film invisible sur les rails, qui améliore le contact électrique et réduit le dépôt des saletés. 'Track Magic' convient également pour les wagons nettoyeurs de rails. Ce produit est vendu dans un emballage de 50 ml (réf. AC13), tandis que des applicateurs de réserve sont disponibles comme accessoires sous la référence AC 18. Pour plus d'infos, consultez [www.deluxematerials.com](http://www.deluxematerials.com). (GVM)



**» MÄRKLIN (HO)**  
**LES DA 903 DES SJ & CE 6/8 III 14305 DES CFF**

Les amateurs d'anciens modèles seront ravis par la sortie d'un set Märklin composé de deux locomotives électriques en livrée d'origine des années '50. Le premier modèle est la Da 903 suédoise en livrée vert foncé. Le second modèle est la légendaire 'crocodile' Ce 6/8 III 14305 des CFF, également en livrée vert foncé. Les deux engins se sont rencontrés l'année passée en Suède, à l'occasion des 100 ans de la première ligne électrique. Ce fut l'occasion pour Märklin de ressortir les modèles de ces deux locos, dans leur emballage d'origine. Dans la caisse, l'ancien mécanisme a été remplacé par une technologie moderne, avec décodeur mfx. Ce set a fait l'objet d'un tirage unique et est vendu 799,99 euro. Les deux modèles ne sont pas en vente séparément, ce qui est évidemment dommage, si vous ne vouliez acquérir que le modèle suisse... (PE)



## » N27 TRAIN MODEL (H0) UNE SS 1 DES CHINA RAILWAYS

'N27 Train Model' est une jeune firme chinoise active depuis 2011 à LuoYang, dans la province du Henan. Cette firme est spécialisée dans la production de modèles de trains chinois en H0. Son premier modèle de locomotive électrique – la ShaoShan (anciennement: 6Y1) est sorti en juillet 2015. Cette locomotive fait partie de la première génération des locomotives électriques pour trafic mixte; d'une puissance de 3900 kW, elle est apte à la vitesse de 100 km/h. De 1958 à 1988, pas moins de 826 locos de ce type ont été construites. Le modèle est entièrement réalisé en laiton et a été produit en tirage limité (mais en plusieurs livrées) pour le marché chinois. Le modèle que nous avons pu avoir en mains correspond entièrement aux normes européennes et est pourvu de phares s'allumant en fonction du sens de marche, d'un aménagement intérieur, d'un marquage lisible à la loupe, d'un moteur puissant et d'une interface pour décodeur. Le prix d'un tel modèle est de 3.880 CNY, ce qui correspond à 530,00 euro. Vous pouvez trouver des infos sur le site web chinois (mais rédigé en anglais) <http://www.n27.com.cn/index.html>. Il n'y a qu'un problème: ce modèle n'est livré qu'en Chine... Il faudra donc vous rendre chez un détaillant en modèles réduits à Shanghai ou à Honk Kong, à condition de pouvoir baragouiner quelques mots de chinois!... (PE)



## » VAN BIERVLIET (H0) UN 'ZANS' D'ON RAIL

Le modèle du wagon-citerne Euro 'Zans' de Van Biervliet permet la réalisation de nombreuses variantes: c'est l'avantage lorsqu'un modèle universel est conçu. Comme nouveauté, pointons la sortie de la version verte d'On Rail, d'époque VI. On Rail est une firme allemande qui loue ses wagons-citernes destinés au transport de produits pétroliers. Ces wagons sont du type 'Zans' et sont immatriculés en Allemagne. Van Biervliet propose ce modèle par set de deux (avec matricules différents) pour 64,90 euro (réf. 81024). (PE)

COMPOSITION: GUY VAN MEROYE – PETER EMBRECHTS – GERARD TOM-  
BROEK. REMERCIEMENTS À HET SPOOR ET MODELBOUW HERMAN  
VERSCHOOTEN, POUR LA MISE À DISPOSITION DE CERTAINS MODÈLES.



## » ATLAS VAN DE VERDWENEN SPOORLIJNEN IN NEDERLAND

Par: J.M. ten Broek et V.M. Lansink. Editions WBOOKS, Zwolle, ISBN 9789462581388, format 31 cm x 25, relié à couverture cartonnée, 208 pages, environ 400 photos en couleurs ou en noir et blanc. Prix de lancement jusqu'au 31 juillet 2016: 29,95 euro (ensuite: 34,95 euro).

Victor Lansink et Michiel ten Broek pratiquent depuis longtemps déjà la photographie 'urbaine', en particulier la photographie et la documentation concernant les infrastructures ferroviaires abandonnées. Les résultats de ces travaux de recherche sont publiés sur leur site web [www.railtrash.net](http://www.railtrash.net). Outre des reportages-photos réalisés aux Pays-Bas, on peut également y voir des photos prises dans d'autres pays, comme à l'atelier totalement abandonné de Bertrix, où l'on peut voir l'atelier de traction, le dortoir et de plusieurs engins qui n'ont pas eu la chance de devenir des engins-musées... (Voir <http://www.railtrash.net/images/Bertrix/>.)

Au cours de ces dernières années, Victor Lansink et Michiel ten Broek ont fixé sur cartes et surtout au moyen de photos de façon quasi systématique les restes des lignes ferroviaires disparues aux Pays-Bas. Malgré le fait que les NS considèrent que si une ligne ferrée n'est plus nécessaire à leurs besoins, il faudrait déjà commencer à la démonter la veille de sa mise hors service (sic), une ligne ne disparaît jamais complètement. Parfois, un subtil petit monticule de terre dans le paysage indique qu'une ligne ferrée existait à cet endroit. Parfois aussi, un tracé subsiste, ou une borne hectométrique. Les éléments reconnaissables dans le paysage sont souvent d'anciens bâtiments de gare, de service ou des culées de pont.

Mais Victor et Michiel ont encore retrouvé bien d'autres indices: 29 de ces lignes quasi complètement disparues sont consignées dans cet ouvrage. Ils ont ainsi trouvé des 'cicatrices' – comme ils les appellent – allant du grand nord à Groningen jusque dans le fin fond du Limbourg. Outre les près de 1000 km de lignes ferrées disparues qui sont décrites dans cet ouvrage, il existe aussi nombre d'anciennes lignes de tram disparues, même si la différence entre ligne de tram et de chemin de fer soit parfois difficile à établir, du point de vue espace occupé. Ces lignes de tram, ainsi que les lignes militaires et les raccordements d'usine ne sont toutefois pas traitées dans cet ouvrage.

Pour les 29 anciennes lignes concernées, les auteurs ont recherché d'anciennes photos, outre les photos qu'ils ont prises eux-mêmes et les documents d'archives. Les belles photos historiques de Roef Ankersmid et de Kees van de Meene, ainsi que les dessins de Dick van de Spek, ont ainsi été utilisés. De chaque ligne disparue, les auteurs en brossent un aperçu succinct, allant de leur conception à leur disparition: c'est ce qui rend cet atlas si complet. Car cet atlas est bien plus qu'un simple livre-photos: le but premier de cet ouvrage est qu'il soit en effet visionné pour ses photos, mais lorsque vous en débutez la lecture, vous feuillèterez sans relâche pour connaître la suite! La mise en pages aérée, soulignée de couleurs agréables, contribue également à l'intérêt de cet ouvrage.

Cet atlas peut constituer un guide utile pour ceux qui voudraient parcourir cet été ces anciennes infrastructures disparues et éventuellement les photographier. Ne laissez donc pas passer la date du 31 juillet comme date-limite de commande de ce livre... (GJT)

# L' ARLBERGBAHN

## 70 MÈTRES DE RÉSEAU AUTRICHIEN

**L**eo Hendriksen, l'organisateur d'Eurospoor, nous a dit qu'il avait eu besoin de deux camions de 7,5 tonnes et de dix hommes pour déménager le grand réseau miniature du Modell Eisenbahn Club Bregenz (A) vers Eurospoor et de l'y faire tourner pendant la durée de l'exposition. Et heureusement que Leo a relevé ce défi, car nous avons ainsi pu profiter de la présence de cet impressionnant réseau autrichien lors de l'expo Eurospoor 2015!

TEXTE ET PHOTOS: GERARD TOMBROEK



» 1:87

1. Le site de Langen am Arlberg, en direction de Bludenz. Après avoir franchi le tunnel de l'Arlberg, le train de marchandises poursuivra sa route en direction d'Innsbruck.





**2.** Un train lourd de marchandises en double traction (une 1044 et une 1014 des ÖBB) approche de Langen, près du portail 'ouest' du tunnel de l'Arlberg. Après avoir parcouru 10.640 m, il en ressortira à St. Anton. Le percement de ce tunnel débuta le 24 juin 1860 et fut inauguré officiellement le 20 septembre 1884 par le Kaiser Franz Joseph II. Contrairement à la plus grande partie de la ligne qui était à voie unique, le tunnel sous l'Arlberg fut percé à double voie.

**3.** Une série 1180 des ÖBB entre en gare de Langen, en tête d'un chasse-neige. La 1180 fut la suite de la série 1080 et fut mise en service en 1926/27. Elle se distingue des premières locomotives par des faces d'about planes.



4



4. Les randonneurs qui grimpent sur le sentier menant à l'entrée du tunnel de l'Arlberg jouiront d'une belle vue d'ensemble sur la gare de Langen am Arlberg. En 1920, il fut décidé d'électrifier les chemins de fer autrichiens: la ligne de l'Arlberg fit partie du lot des lignes à électrifier en premier lieu. Pour la remorque des trains de voyageurs rapides, les BBÖ (appellation de l'époque) commandèrent en 1920 douze locomotives de la série 1029, suivies de huit autres en 1921. Les roues motrices de ces locos 1'C1' étaient entraînées au moyen de bielles et d'un faux-essieu. La dernière 1029 fut mise hors service en 1975.

5



6





**5. Malgré la présence du matériel moderne, le site est encore celui du siècle passé sur le réseau du MEC Bregenz. Le véritable site a été considérablement rénové, les quais étroits ayant été remplacés par des quais plus larges, donc plus sécurisants.**

**6. En Autriche, on peut encore apercevoir dans l'une ou l'autre gare une remise à locomotives, parfois avec une plaque tournante. Elles n'hébergent plus de locomotives à vapeur, mais bien des chasse-neige, indispensables dans ces contrées montagneuses.**

**7. La galerie pare-avalanches Brunntobel (ou le 'Brunntobelviadukt', comme l'appellent les Autrichiens) et directement derrière, le portail du tunnel Simastobel se situent respectivement aux km. 123,432 et Km 111,120.**

La ligne de l'Arlberg se trouve dans le Tyrol autrichien et relie Innsbruck à Bludenz, dans le Land du Vorarlberg. La construction de la ligne débuta en 1880 et dès 1883, le tronçon entre Innsbruck et Landeck était en service, l'entièreté de la ligne l'étant un an plus tard. Géographiquement, cette ligne est divisée en deux, de part et d'autre du tunnel sous l'Arlberg, long de dix kilomètres environ. A l'est du tunnel, la ligne s'élève de 729,2 m sur une distance de 105,77 km. A l'ouest du tunnel, la différence de niveau est de 752,3 m, sur une distance plus courte de 31 km que la branche 'est', mais avec des rampes de 28 pour mille. Et cette spectaculaire branche 'ouest' est précisément celle que le Modell Eisenbahn Club Bregenz a choisi de reproduire...

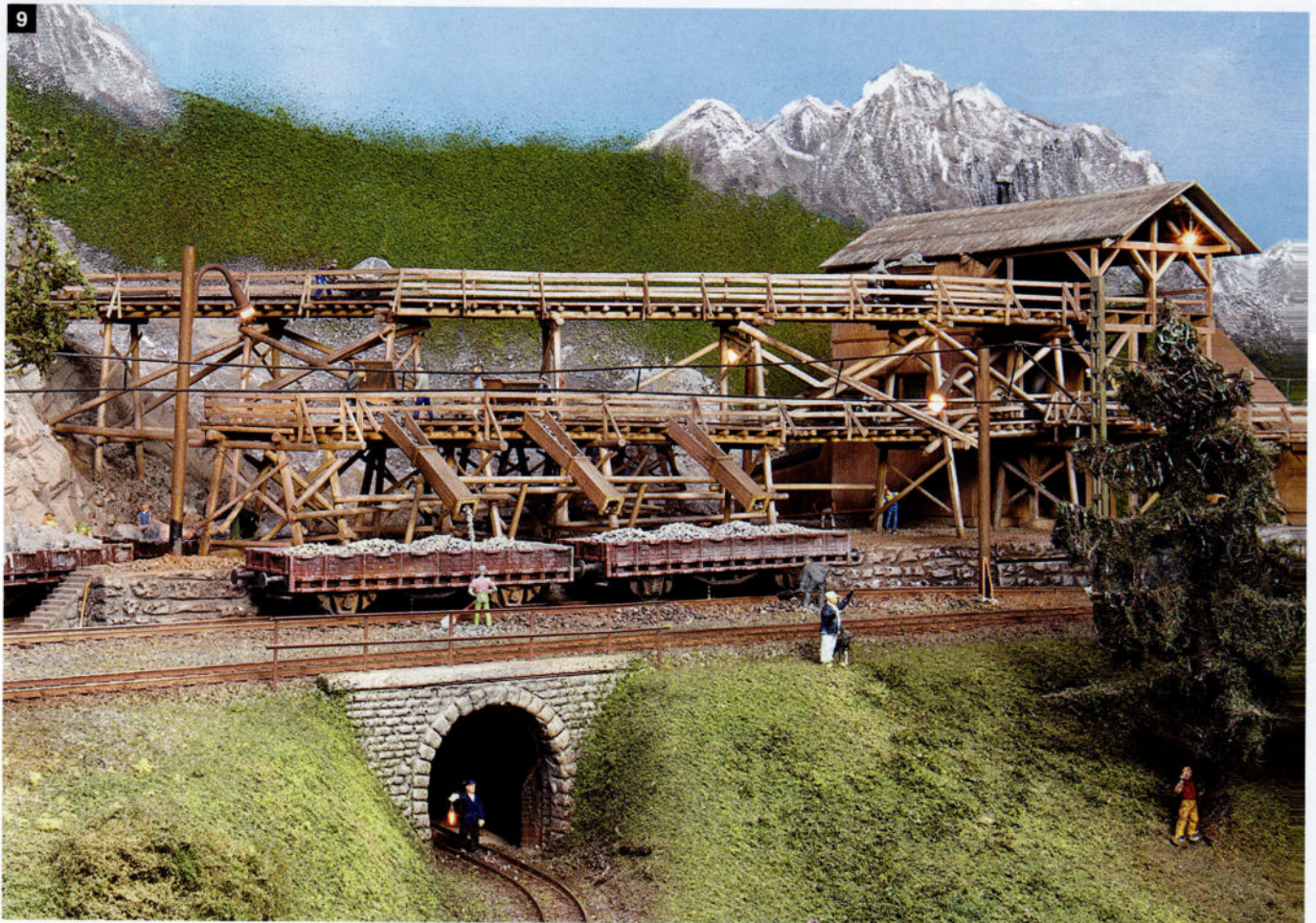
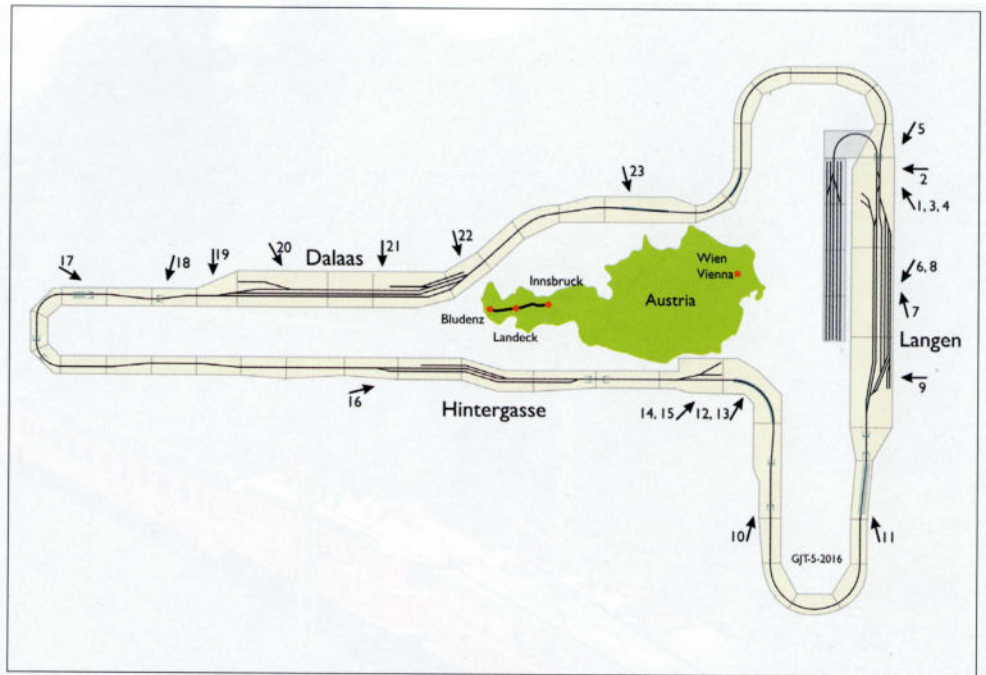
Le MEC Bregenz a vu le jour en 1993 et dispose de ses propres locaux dans l'ancienne gare ÖBB de Riedenburg. Le bâtiment a été amoureuxment rénové par les membres du club et constitue désormais un petit bijou le long de la ligne. L'association compte actuellement 58 membres, dont 13 jeunes. Comme déjà dit, un des buts du MEC Bregenz est la reproduction

8



8. Le pont Schmiedtobel fait partie des pièces maîtresses construites par le Bregenzer Eisenbahnfreunde sur leur réseau 'Arlbergbahn'. Impressionnant comme le véritable pont ayant servi de modèle, il enjambe un ravin rocaillieux. Sur ce réseau, le paysage débute à quelques cm à peine au-dessus du sol, pour atteindre l'imposante hauteur du viaduc qui en réalité, culmine à 55,8 m, pour une longueur de 120 m.

9. Entre Bludenz et l'Arlberg se trouve la ligne de séparation entre les Alpes calcaires du Nord et les rochers du plateau Sivretta, constitués d'importantes couches de gypse. Cette roche est extraite soit à l'air libre, soit dans des galeries de mine. Une telle carrière est visible à proximité du viaduc Schmiedtobel.



en H0 de la rampe 'ouest' de la ligne de l'Arlberg. Une partie de ce réseau est exposée de façon semi-permanente dans le local du club à Riedenburg: elle représente les gares de Langen et Dalaas et s'étend sur 40 m de longueur environ. En vue de participer à des expositions, ce réseau peut encore être étendu au moyen de plusieurs

parties de paysage et de la gare d'Hintergasse. L'époque représentée par le paysage, les bâtiments et les sites est contemporaine de l'année 1950, ce qui veut dire à voie unique, tel que la ligne a été établie à l'origine. De nos jours, cette ligne est en effet en grande partie à double voie. Les points marquants reproduits sur ce réseau

sont (outre les gares) les ponts de Schmiedtobel et de Schanatotobel, le Rüfeviadukt et les tunnels de Röcken et de Plattentobel.

### LA BASE DU RÉSEAU

Le grand réseau qui participe aux expositions est constitué de 48 segments qui, assemblés bout à bout, s'étalent sur près



10



11

10. La gare d'Hintergasse est une petite gare de croisement située sur la rampe ouest de la ligne de l'Ar-  
lberg. Le train descendant, en double  
traction, ne s'y arrêtera pas. A gauche  
de la 1042.537, on peut voir un bout  
d'une voie accessoire: cette voie est  
horizontale avec un aiguillage se diri-  
geant vers la rampe, ce qui évite tout  
échappement inopiné de véhicules.

11. La partie la plus inhospitalière  
de la rampe 'ouest' est sans aucun  
doute celle située entre Hintergasse  
et Dalaas: elle se faufile le long de  
parois rocheuses quasi verticales. La  
'Taurus' 1116 264 des ÖBB peinte dans  
la livrée originale 'Rot Kreuz' vient de  
déboucher du tunnel Engelwand, en  
direction d'Hintergasse.

12. La 1110.27 des ÖBB en tête d'un  
train de marchandises débouche du  
tunnel Engelwand, en direction de  
Dalaas; elle est l'une des vingt locos  
que les chemins de fer autrichiens ont  
mis en service en 1956.

de 70 mètres. Il faut encore y ajouter une gare-fantôme de six mètres, constituée de quatre segments, sur lesquels reposent une vingtaine de mètres de voie. Les segments sont placés sur une base constituée de traverses en multiplex à section carrée de 19 mm d'épaisseur. Après que la base ait été installée horizontalement au moyen d'un niveau d'eau, les segments y sont placés. Ces derniers sont également constitués d'un cadre et d'une plaque de base en multiplex. Chaque segment est pourvu à chacune de ses extrémités de raccords plug-in pour le feeder qui alimente les rails. Les voies sont de marque Roco Line (130 m environ). Les lames des 29 aiguillages sont activées par des moteurs Fulgurex placés sous la planche du réseau et pilotés par des décodeurs Littfinski du type M-DEC-4. Les voies reposent sur une couche de liège de 2 mm qui sert d'isolant phonique. La table de roulement des rails se situe à environ 1.100 mm au-dessus du sol. Pour le ballast, c'est de la véritable pierraille des

ÖBB qui a été utilisée, concassée et réduite à l'échelle H0.

Tout le réseau est pourvu de caténaires (comme en réalité), mais elle n'est pas fonctionnelle: les membres du MEC Bregenz ont estimé qu'il était trop risqué de circuler pantos levés pendant les expositions, vu les risques de dégâts potentiels. Pour quand même restituer une impression réaliste, les pantos sont levés, mais jusqu'à 2 à 5 mm sous le fil de contact.

### LE PAYSAGE

Pour la réalisation du paysage, c'est principalement de la mousse expansée Styropor et de la gaze qui ont été utilisées. Des bandages de plâtre recouvrent le tout, tandis que des moulages de plâtre reproduisent la pierre naturelle. Tous les murs de soutènement et les rochers sont en plâtre classique ou en plâtre pour moulages de dentisterie, mis en forme au moyen de moules en céramique. Les sols de la végétation sont constitués principalement de matériaux naturels

comme de la terre tamisée, du sable et de la pierraille. Des matériaux à saupoudrer des marques Noch et Woodland Scenics recouvrent le tout. Les sapins, conifères et une partie des arbres feuillus sont de fabrication 'maison', selon la technique éprouvée du tronc en fil de fer, le tout étant recouvert de feuillage et de flocons. Quelques arbres feuillus 'tout faits' de la gamme Heki ont aussi été plantés sur les parois inclinées.

La majorité des bâtiments a été confectionnée par nos collègues modélistes de Bregenz, vu qu'il n'existe pas de maquettes représentant la ligne de l'Arlberg dans le commerce. Les matériaux de base utilisés sont principalement le polystyrène et le triplex. Outre les mouvements sur les voies, on peut également voir de l'activité en rue, derrière le bâtiment de la gare de Langen. Sur une boucle en forme d'os de chien, des petites voitures du Faller Car System circulent régulièrement. Quant aux boucles de retournement d'une longueur de 15 m, elles sont intelligemment intégrées dans des tunnels.

12



13



14



15



13. Une rame automotrice de la série 4010 attend un train croiseur en gare de Dalaas.

14. Les lourdes locomotives électriques de la série 1020 ont longtemps fait partie du paysage de la ligne de l'Arlberg.

15. Les ponts et viaducs à arches sont caractéristiques de la ligne de l'Arlberg. L'ouvrage le plus important de ce type est le viaduc Wäldlitobel, près de Klösterle: une arche semi-ronde incomplète d'une portée de 41 m et une arche accessoire de 8 m enjambent le cloître de Wäldlitobels, à une hauteur de 50 m. Le train historique visible ici est une rame du Montafonerbahn: la loco est une E1045 de 1927. Le MBS a maintenu deux de ces vétérans (les E1045.01 et 03) en service jusqu'en 2009. Le convoi a l'air un peu perdu: le Montafonerbahn est en effet une ligne secondaire de celle de l'Arlberg; elle s'en détache à Bludenz, en direction de Schurns.

## L'EXPLOITATION

En principe, ce sont des compositions réalistes qui circulent pendant les expositions. Il s'agit d'une part de rames qui étaient (ou qui sont) régulièrement visibles sur la branche 'ouest' de la ligne de l'Arlberg. Des trains spéciaux y sont également visibles, comme ceux qui pourraient circuler en réalité sur la ligne: des trains spéciaux, historiques ou encore de mesures. L'idée de départ est que n'importe quel convoi ayant circulé en réalité sur l'Arlberg peut y circuler sur ce réseau miniature. Mais tout modéliste comprendra que des compromis doivent être possibles: il n'est pas toujours faisable de restituer un train avec une fidélité de 100%. Ceci ne se limite pas seulement à de petites choses comme des matricules corrects de véhicules: le bon modèle n'est parfois pas disponible. Mais pour de nombreux visiteurs – voire la majorité d'entre eux – c'est la variété dans les compositions présentées qui compte le plus.

Une attraction particulière à l'intention du public est constituée par une locomotive 1180 verte autrichienne, qui a été équipée d'une mini-caméra et dont les prises de vues sont visibles sur un écran: ceci restitue une impression de ce que pourrait être un parcours assuré en cabine de conduite sur la ligne de l'Arlberg...

Bien que ce réseau miniature soit contrôlé en mode digital, les convois y circulent en mode analogique. Chaque segment est alimenté par un feeder qui lui est dédié. La vitesse des convois est réglée au moyen de régulateurs à main SFR1000 de la marque HeiBwolf. Les gares fonctionnent comme blocks. Au départ d'un écran de commande, la tension d'alimentation est envoyée vers les différentes voies. Ces écrans de commande sont composés d'éléments électroniques 's.e.s' de la firme Modelltec. Un dispositif de Littfinski Daten Technik, Lenz Digital Plus et Railroad & Co. Software fait quant à lui circuler les trains.



# LE DÉPÔT DE **CABUSART**

**L**e réseau modulaire 'Thanasse-Cabusart' du 'Modelspoor Atelier Oostkamp' est depuis de nombreuses années un invité de choix lors d'expositions de modélisme ferroviaire, que ce soit en Belgique ou à l'étranger: ce réseau a ainsi dernièrement été exposé à Intermodellbau, à Dortmund.

TEXTE: **JOHAN VAN BALBERGE** PHOTOS: **GERARD TOMBROEK**



1. La 81.459 passe à hauteur de la remise, en tête d'une rame de 'boîtes à tonnerre'. La cabine assure la protection du pont du canal et de la voie principale en direction de 'Thanasse'.

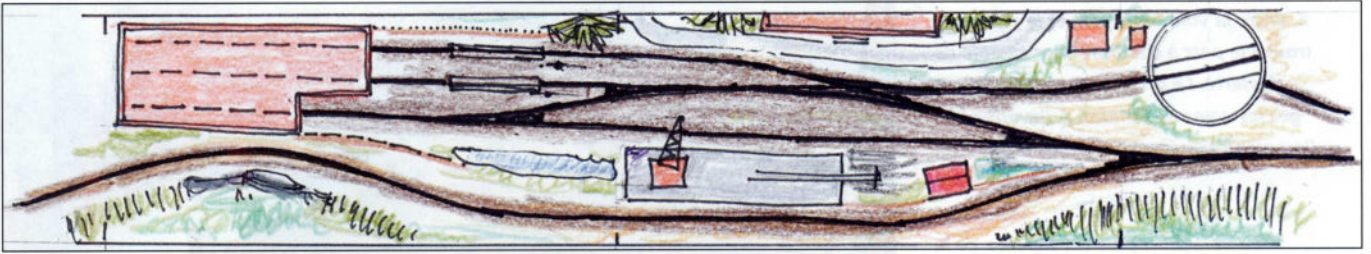


**2. Deux wagons-trémies faits 'maison' attendent d'être déchargés sur la voie du parc à charbon.**

**3. Il fait beau, aujourd'hui... Les locos 15.020 et 16.005 toutes pimpantes attendent d'être utilisées sur 'Cabusart'.**

Un réseau miniature n'est jamais vraiment terminé, et certainement pas s'il s'agit d'un réseau de club, construit sous forme de segments. La première partie, la gare de 'Cabusart' et ses environs, vous a été décrite dans le TMM n° 52. La deuxième partie reprenant les raccordements industriels, a été baptisée 'Thanasse' et vous avez pu en lire un reportage dans notre n° 112. Depuis ce temps, le matériel roulant de ce réseau a considérablement été étendu. Non seulement des voitures et des wagons ont été fabriqués 'maison', mais grâce à l'arrivée de modèles Lenz et Brawa à l'échelle 0, certains véhicules ont été repeints en livrée belge.





4. A l'avant plan se trouve une maison de garde-barrières, près de l'entrée à la remise; à l'arrière-plan, le bâtiment administratif et le dortoir. Le facteur vient d'avoir déposé le courrier.

5. La 8288 est prête à accéder au pont tournant. A gauche du pont se trouve une petite réserve de bonbonnes de gaz.

5



6. Entre la voie principale et la remise se trouve le parc à charbon, avec sa voie de desserte. Le grutier est prêt à décharger les wagons-trémies. A l'avant-plan, l'ouvrier a manifestement des problèmes avec son lorry.

7. La voie principale est séparée de la remise par une palissade de plaques de béton, par un petit ruisseau et plus loin, par le parc à charbon. Le machiniste de la 15.020 reçoit des instructions du contre-maître de l'atelier.

### L'EXTENSION

Grâce à l'extension du parc par plusieurs locomotives à vapeur – dont entre autres des types 15, 16, 29, 81 et 96, il a été proposé de doter 'Cabusart' d'une petite remise. Comme la fosse du pont tournant se trouvait à gauche de la gare, il a été décidé d'installer la remise également de ce côté. Cette remise viendrait ainsi se placer entre le module de la gare 'Cabusart' et celui du pont du canal. Deux nouveaux segments ont été construits, aux mêmes dimensions (183 cm x 80) que les précédents. Sur la voie principale, un aiguillage a dû être placé pour permettre l'accès à la remise. Vu la profondeur limitée de 80 cm des modules, la remise ne compte que trois voies. Un parc à charbon avec une voie de desserte était également nécessaire. Quant au bâtiment administratif, il a été bâti en semi relief, en servant d'arrière-fond.



8



8. A gauche sur la voie principale se trouve l'aiguillage menant à la remise. A droite, on peut voir le nouveau pont tournant fonctionnel, que l'on peut également atteindre depuis la gare de Cabusart.

Dans le futur, un stand à gasoil y sera encore ajouté. La fosse du pont tournant a été retravaillée et pourvue d'un pont, fonctionnel.

### LA REMISE

Les locomotives qui viennent de la gare de Cabusart peuvent soit transiter par le pont tournant, soit pénétrer directement dans la remise, grâce au nouvel aiguillage placé en voie principale. Grâce à une traversée-jonction, une des trois voies de la remise peut ensuite être choisie pour y faire pénétrer la loco. Via la voie d'accès se détachant de la voie principale et un second aiguillage, il est aussi possible d'accéder directement au parc à charbon. Le long de la remise, la voie principale serpente ensuite en direction de 'Thanasse'. Bien entendu, l'emplacement de la voie principale a dû être aménagé au moyen de courbes, afin de se raccorder aux modules existants.

### LES BÂTIMENTS

La remise et le bâtiment administratif sont inspirés de ceux existants à Bertrix. Pour la construction de la remise, une plaque de

multiplex de 8 mm d'épaisseur a été choisie pour servir de base; le bâtiment a été recouvert de plaques à motifs de briques Slaters. Pour les murs en stuc, de la colle blanche pour carrelages a été utilisée. Les puits de lumière en toiture ont été confectionnés en plasticarte, sur une sous-couche de traverses en bois. Dans la remise, les voies ont été intégrées dans le sol. L'intérieur a été pourvu de quantité de détails.

Devant la remise, on trouve la traditionnelle piste de circulation et devant les voies 2 et 3, une fosse à piquer les feux et les grues hydrauliques.

Le bâtiment administratif a entièrement été réalisé en plasticarte Evergreen ou Slaters. Derrière les fenêtres, des photos ont été placées, afin de figurer un aménagement intérieur. Le tas de charbon dispose d'une petite grue faite 'maison' et d'un dispositif d'approvisionnement au moyen de wagonnets. Alors qu'auparavant, 'Cabusart' n'était pourvu que d'une fosse pour un 'futur' pont tournant, cette fosse a entièrement été retravaillée et complétée d'un pont tournant fonctionnel. Contrairement aux aiguil-

lages sur 'Thanasse' et 'Cabusart' qui sont motorisés, les aiguillages de la remise sont commandés manuellement, au moyen de tringles actionnées à l'avant du réseau.

### LES POSSIBILITÉS DE JEU

Grâce à l'ajout de cette remise, les possibilités de jeu et de circulations sur 'Thanasse-Cabusart' ont considérablement augmenté. Les locomotives peuvent désormais être permutées entre elles au départ de la remise, pour assurer des trains depuis 'Cabusart'. La distance disponible pour circuler a été augmentée de 3,85 m pour passer à 20,15 m et si l'on y ajoute le fiddle yard, on compte 26,25 m. En outre, la construction des modules de cette remise offre la possibilité de disposer désormais ce réseau modulaire selon différentes dispositions en fonction de l'espace disponible, selon 8 longueurs allant de 12,80 à 26,25 m.

La prochaine occasion de voir ce réseau (en configuration réduite, soit Cabusart + remise + Pont du canal) sera les journées Portes ouvertes du MTD à Edgem, les 22 et 23 octobre prochains.



# FLÅMSBANA BEREKVAM

## UNE ATTRACTION TOURISTICO-FERROVIAIRE NORVÉGIENNE DE CHOIX EN HO

**E**st-ce dû aux nombreuses séries TV d'origine nordique (qui passent à la télévision flamande) ou aux magnifiques paysages de ces pays? Toujours est-il que le modélisme d'inspiration scandinave est à la mode, de nos jours. Manifestement, certains veulent désormais autre chose que le classicisme allemand, français ou britannique... C'est le cas du Néerlandais Hans Peters, membre du club ModelSpoorTeam de Maaslijn, qui a reproduit une magnifique région de la Norvège en miniature. Son thème est la Flåmsbana bien connue, une des attractions touristico-ferroviaires les plus connues de Norvège.

TEXTE: HANS PETERS ADAPTATION: GUY VAN MEROYE PHOTOS: GERARD TOMBROEK



» 1:87

**» VENEZ ADMIRER CE RÉSEAU**

LES 15 ET 16 OCTOBRE  
PROCHAINS LORS DE NOTRE

**8<sup>ème</sup> Grand EXPO  
Train Miniature  
2016**

*1. Suite à l'augmentation du nombre de voyageurs, les trains sont composés de six voitures NSB des séries B 3-4, B 3-5 et F 3-3, avec une locomotive électrique moderne de la série E1 17 à l'avant et à l'arrière.*

Les NSB (Noregs StatsBaner, les chemins de fer norvégiens) disposent d'un réseau assez étendu allant du sud au cercle arctique, sur une distance de 1.060 km à vol d'oiseau. Les fjords, montagnes et lacs sont le garant d'un paysage grandiose et varié, qui d'un point de vue ferroviaire, ont nécessité le percement de 800 tunnels et la construction de 3000 ponts. Une des lignes les plus connues est celle allant d'Oslo à Bergen. Tout à fait dans le Nord se trouve la Ofotbanen, sur laquelle circulent les lourds trains de minerai entre Narvik et Luleå. La Nordlandsbanen allant de Trondheim à Bodø est la plus longue. Quant à la Raumbanen allant de Dombås à Andalsnes, elle est surtout connue parce qu'elle est parcourue par les 'gros nez' d'origine Nohab. D'autres lignes encore sont la Sørlandsbanen d'Oslo à Stavanger, la Rørosbanen d'Oslo à Røros et la Dovrebanen de Dombås à Trondheim.

### **FLÅMSDALEN**

Pour beaucoup, le plus beau trajet à accomplir en train en Norvège se situe à Flåmsdalen, près du Sognefjord, dans la région des fjords. La Flåmsbana qui s'y faufile de Myrdal à Flåm, est longue de 20 km et descend de plus de 800 m depuis les sommets enneigés jusqu'au niveau de la mer, le terminus d'une ligne secondaire du Sognefjord, dans la province norvégienne d'Aurland. La plus grande partie de cette ligne se situe en rampe de 55 pour mille, ce qui est beaucoup pour une ligne à adhérence classique. Cette ligne n'a jamais été officiellement inaugurée, vu





4



5

2. Des trains mixtes voyageurs/marchandises étaient également visibles sur la Flåmsbana.

3. Une loco électrique de la série E1 11 entre en gare de Berekvam. Derrière le bâtiment de la gare, on remarque l'ancien chemin de service qui a été reconverti en piste cyclable touristique.

4. Pour assurer l'entretien de la ligne, un autorail Robel assure un convoi technique. Remarquez le champ couvert de lupins à l'avant-plan.

5. Sur ce réseau, on retrouve évidemment des bâtiments norvégiens, avec leur rouge foncé typique. La transition entre le réseau en trois dimensions et l'arrière-plan en deux dimensions est une merveille de modélisme.

l'époque: elle fut mise en effet en service le 1<sup>er</sup> août 1940. Vers 1960, cette ligne était (déjà) menacée de fermeture, mais de nos jours, plus de 700.000 touristes l'empruntent annuellement. En 1968, une plateforme fut aménagée à proximité des chutes de Kjosfoss: depuis lors, la légende d'Huldra, un être mystique issu du folklore norvégien, a été immortalisée sous forme d'un film.

### 'BEREKVAM'

Sur ce réseau réalisé à l'échelle H0 (1/87), on peut voir la gare de Berekvam, entourée de maisonnettes typiques de la Norvège, à proximité d'une rampe de la superbe ligne des Flåmsdalen. Pour pouvoir construire cette ligne, une route de chantier avait été aménagée: cette route sert désormais de sentier touristique. Au départ de Flåm, il



**6. Une habitation de garde-voies typique aux NSB.**

**7. Une rame électrique NSB de la série Bm67 en livrée d'origine quitte la gare de Berekvam et descend la ligne.**

**8. Une belle vue d'ensemble du site de Berekvam, où deux convois se croisent: la Norvège à l'extrait pur...**

est possible d'atteindre Berekvam, via cette route très étroite. Le long de cette route, des blocs de rochers servent de protection le long de l'accotement. Le trajet est parsemé de nombreuses cascades et de passages à niveau non gardés. On y rencontre parfois un troupeau de moutons, les chevaux de fjords étant quant à eux enfermés derrière une clôture. Jusque dans les années '70, Berekvam disposait encore d'un quai bas le long d'une voie passante. En gare, le trafic ferroviaire et la traversée du passage à niveau étaient encore réglés uniquement par drapeaux,

dernier endroit où cela se déroulait encore en Norvège. Il semble qu'en 2014, cette signalisation archaïque ait été remplacée par des dispositifs techniques.

### LE RÉSEAU MINIATURE

Ce réseau miniature norvégien a été entièrement réalisé sur base de la réalité. Après plusieurs reconnaissances sur place, la réalisation de nombreuses photos et la compilation de croquis, quasi tous les bâtiments et décors ont été faits 'maison'. La partie achevée de ce réseau mesure 360 cm sur 100; les voies



sont disposées à environ 120 cm de hauteur par rapport au sol. Le réseau a une profondeur de 100 cm, ce qui permet de restituer au mieux le paysage typiquement norvégien. L'époque représentée se situe vers l'an 2000 environ.

Le tracé des voies reprend les voies en gare à l'avant-plan. Tant les trains montants que descendants marquent l'arrêt à Berekvam. Un seul quai (court) est aménagé du côté du bâtiment de la gare, l'embarquement et le débarquement n'étant possible que pour les trains descendants. Tout comme

au Royaume-Uni et en Belgique, les trains roulent normalement à gauche en Norvège. La gare-fantôme située à l'arrière du réseau compte sept voies de garage. Les caténaires sont du type 15 kV 16,7 Hz, comme en Suède ou en Allemagne. En fait, il s'agit d'un système d'alimentation dépassé: cette fréquence de 16,7 Hz est obtenue au départ de la fréquence 50 Hz du réseau industriel, convertie au moyen de 'groupes tournants' qui sont constitués d'un moteur électrique entraînant une génératrice qui fournit un courant alternatif à la fréquence de 16,7 Hz

aux caténaires... Les mâts des caténaires sont pourvus d'un dispositif anti-escalade, qui est typique sur cette ligne. A hauteur de la gare, on trouve des mâts simples, disposés ou non centralement entre les deux voies.

### LA CONSTRUCTION DU RÉSEAU

Ce réseau est composé de différents segments, ce qui le rend relativement facile à transporter. La base de ces segments est constituée de triplex de peuplier et de panneaux de polystyrène extrudé, afin de réduire le poids. Dans la partie visible du réseau, les

**9. Le relief négatif du réseau permet la prise de jolies vues. Des trains mixtes voyageurs/marchandises n'étaient pas rares.**

**10. Des locomotives de la série El 9 spécialement construites pour la Flåmsbana furent mises en service dès 1947. Voici une telle loco en tête d'un train mixte, une situation qui était habituelle au cours des années '70 et '80. Remarquez à gauche le signal sous forme d'un drapeau.**

**11. Les Norvégiens sont très patriotes: chaque maison arbore le drapeau national dans son jardin. Remarquez également les panneaux routiers spécifiquement norvégiens: le panneau bleu portant une lettre 'M' indique l'endroit où le dépassement est possible.**

voies sont de marque Lima/Rivarossi en code 83, avec une hauteur de profil de rail de 2,1 mm. Ces voies ne sont plus commercialisées depuis de nombreuses années, mais le constructeur du réseau disposait d'un bon stock... Le ballast est constitué d'un mélange de grains de différentes tailles, de teinte grise. Les rails de la gare-fantôme ont un profil de 2,5 mm de hauteur. Les trains circulent en mode digital (Intellibox) et sont pilotés par ordinateur (Koploper). Les occupations de voies sont signalées par le système Rosoft.

Le paysage a été réalisé au moyen de différents matériaux: des poudres à saupoudrer, des flocons, des petites feuilles et des semences. Les arbres et buissons ont pour partie été spécialement réalisés par Anita Decor, le reste étant 'fait maison'. L'arrière-plan est constitué de rochers et d'une végétation de feuillus et de buissons, comme on peut les

voir pousser à l'altitude de 343 m dans les Flåmsdalen. Cette végétation se poursuit sur la photo de l'arrière-plan. Cette dernière a été réalisée sur place: on peut y voir le pic du Sotraberget, haut de 1.384 m. Le décor est en outre constitué d'une cascade, d'un pont en bois et acier, de drapeaux de signalisation (fonctionnels), d'un champ de lupins (les fleurs sauvages les plus courantes en Norvège) et d'autres fleurs. Les moutons et les chevaux de fjords sont également représentés.

L'habitat est constitué d'une gare et d'une habitation de garde-voies, toutes deux sous un même toit, selon les standards de construction aux NSB, et d'une ferme avec grange et étables. Toutes ces maquettes sont de fabrication 'maison' selon de véritables bâtiments visibles dans les Flåmsdalen. Enfin, remarquez également les panneaux de signalisation, typiquement norvégiens.





### LE MATÉRIEL ROULANT

Sur ce réseau, on peut voir circuler des automotrices et des rames tractées qui ont vraiment circulé sur cette ligne. Les modèles sont de marque NMJ, Roco et Heljan. Les automotrices sont du type Bm64, 65, 67, 69 et 91, les locomotives électriques des types E19, 11, 17 et 18, les locos Diesel NoHab, les voitures de nombreux types différents, ainsi que les wagons et le matériel roulant d'entretien. Les rames bleues d'origine suédoise du SL (Storstockholms Lokaltrafik) de la série X10 – qui ont circulé quelques années sur la Flåmsbana – y sont également visibles. Outre les locos NoHab, les automotrices du type Bm69 sont également peintes en rouge clair ou brun. Les Bm69, construites en 1970, sont encore

visibles de nos jours sur le réseau des NSB. Leur livrée a bien été modernisée: elles sont désormais rouges et grises. Ces trains très particuliers, encadrés d'une loco série E17 ou E18 à l'avant et à l'arrière, passent régulièrement en gare de Berekvam.

### EN CONCLUSION

'Flåmsbana Berekvam' n'est pas seulement la magnifique reproduction d'une véritable attraction touristique en Norvège, mais constitue une véritable 'perle' lors des expositions auxquelles le MST de Maaslijn participe: ce réseau ne pourra donc pas manquer lors de notre 8<sup>ème</sup> Grande Expo de modélisme ferroviaire de Louvain, en octobre prochain!



» 1:148

# LOCH TAT

## LES HAUTES TERRES D'ECOSSE EN N

**A**u cours des années '90, j'ai passé quelque temps en Ecosse; j'ai été à ce point subjugué par le paysage que je pris conscience qu'un réseau miniature inspiré de ce paysage écossais si caractéristique serait vraiment intéressant. Bien que dans le passé, mes réseaux ont presque tous été construits à l'échelle 1/76, j'ai considéré que la Voie N conviendrait mieux pour mettre ce somptueux paysage champêtre en valeur. Ce fut le début de mon premier réseau à l'échelle 1/148, l'équivalent britannique de la Voie N.

RÉSEAU ET TEXTE: **ADRIAN LAMBOUNE** ADAPTATION ET PHOTOS: **GERARD TOMBROEK**

L'idée de départ était de reproduire une situation existante à échelle réduite, à savoir une ligne à voie étroite traversant les Hautes terres à l'ouest de l'Ecosse. Mais cette idée fut abandonnée, car tant pour les opérateurs situés derrière le réseau que pour le public, il serait plus intéressant de concevoir un site permettant des possibilités supplémentaires de manœuvres. Je conservai tout de même l'idée que le décor devait représenter une partie de la 'West Highland line'.

Avant de débuter la construction du réseau, il a d'abord été conçu jusque dans les

moindres détails, y compris le câblage. Afin d'éviter tout risque de dégradation lors de son emballage (ou déballage), le plus d'éléments possible a été fixé à demeure sur le réseau, la seule exception à cette règle étant les éléments faciles à enlever, comme les poteaux de lampadaire, les petites autos, etc. Ces dernières peuvent éventuellement être remplacées pour mieux correspondre aux différentes époques.

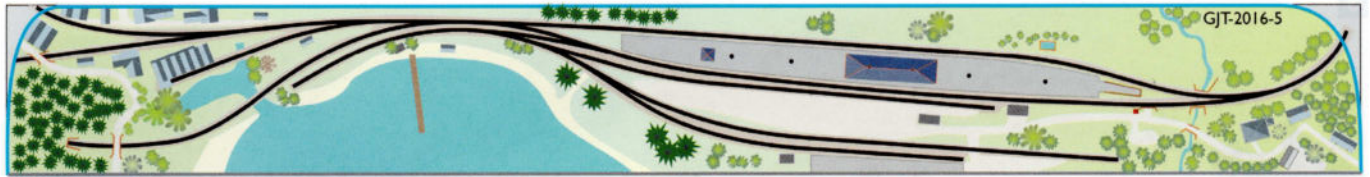
Les segments de ce réseau sont constitués d'un cadre de bois de sapin de 50 mm sur 25 et d'une plaque de base en triplex. Pour éviter toute déformation, les lattes et la plaque ont été enduites d'un primer. Les

boulons nichés dans les parois d'about des segments sont très pratiques: ils évitent de devoir se mettre à la recherche de boulons et d'écrous lors du montage du réseau. Ils permettent en outre un alignement rigoureux des différents segments entre eux.

Aux extrémités des segments, les voies sont dissimulées, avec sous chaque rail une vis en laiton qui est vissée dans le bord de la planche: le rail y est fixé par soudure. Les aiguillages sont commandés électriquement au moyen de motorisations Peco disposées sous la planche. Pour garantir des raccords rapides lors de l'assemblage du réseau et

1





2



1. Une 'Class' 67 (67005) de Dapol en livrée du train royal arrive en gare, en tête d'un train de nuit de Fort William vers Londres. Le convoi est composé de voitures Graham Farish, dont certaines ont entièrement été repeintes ou modifiées. Les décalques utilisés sont produits par Amsies.

2. Le bateau de pêche 'Pamela' accoste au débarcadère: ces deux modèles sont dans la gamme Artitec. La cabane de pêcheur est construite en 'scratch', sur base d'un exemple existant près de Loch Carron, dans les West Highlands.

une desserte fiable, chaque segment est relié par son propre câble au panneau de commande. Ceci présente l'avantage supplémentaire que les aiguillages et les signaux peuvent encore être manœuvrés, même si une partie seulement du réseau est exposée.

Les signaux mécaniques fonctionnent comme en réalité. Les mâts sont faits d'une

superstructure en treillis de laiton gravé et pour partie aussi d'une busette en laiton. Les palettes sont également en laiton gravé. Comme je trouvais qu'une tringle le long d'un mât n'était pas très esthétique – car impossible à reproduire strictement à l'échelle – la tringle a été placée à l'intérieur du treillis ou de la busette. Pour la motorisation de ces signaux, des moteurs Fulgurex ont été utilisés, afin de faire descendre très lentement les palettes. Là où c'était nécessaire, des signaux nains ('fleurs de sol') ont été placés également, mais ils ne sont hélas pas fonctionnels.

### LE FIDDLE YARD

Ce réseau a la forme d'un grand ovale dont la plus grande partie est placée derrière un arrière-plan, où l'on trouve une grande gare fantôme comptant de chaque côté cinq longues voies de garage. Sur chacune de ces voies, il est possible de garer de deux à quatre rames complètes. Cette gare fantôme est universelle de conception, de façon à ce qu'elle puisse être utilisée pour d'autres réseaux miniatures. Outre les dix voies dont

3



3. Les autorails 'Class' 156 sont des habitués de la West Highland Line. Ce modèle Depol sort de Loch Tat en direction de Fort William.

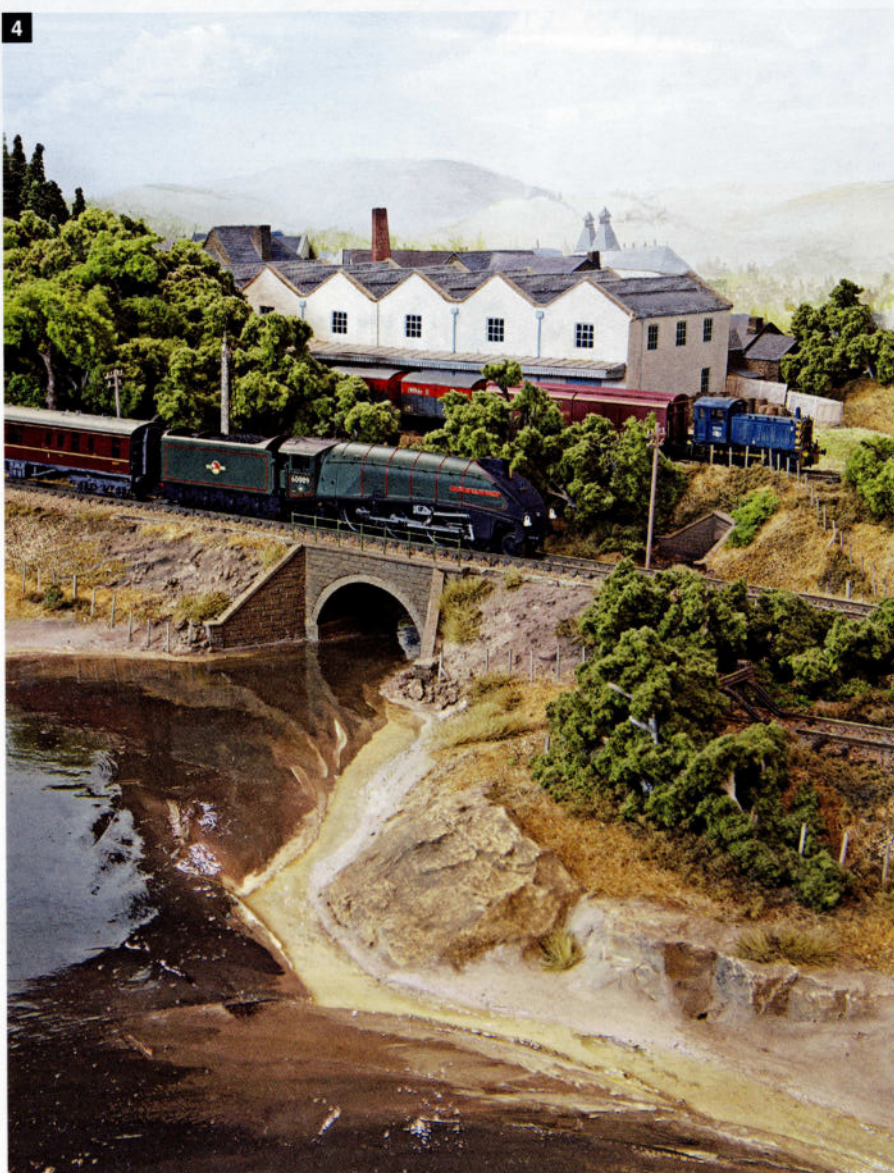
4. La 'Union of South Africa' qui passe ici à hauteur de la distillerie de Loch Tat est une 'Class A4' de Dapol. Cette belle locomotive a été restaurée et a accompli de nombreux parcours spéciaux en traction vapeur en Ecosse, pendant des années.

question ci-dessus, ce fiddle yard compte encore quatre voies en impasse, contre lesquelles des cassettes interchangeables peuvent être placées, afin de permuter facilement des rames entières: ces cassettes sont très pratiques lors de l'emballage. Pour chaque rame, une telle cassette est prévue: elle sert pour le transport et a spécialement été conçue à cet effet.

## LE PAYSAGE

Avant de se lancer dans la réalisation du paysage, les contours ont d'abord été dessinés sur la plaque de base au feutre noir. Il fut ainsi possible de s'imaginer à quoi ressemblerait le décor. Ensuite, le tracé et l'étendue du lac (un Loch écossais) a été découpé dans la planche de triplex et mis à bonne hauteur au moyen de lattes. Ceci a été rendu possible parce que la base a été réalisée selon la technique de ladite 'construction ouverte'.

4





5. La 37 680 en tête d'un train de China Clay est un modèle Graham Farish qui a été repeint et fortement patiné. La locomotive a été extraite de sa remise pour accomplir un service sur la West Highland Line. Les wagons auto-déchargeants sont également de Graham Farish.

6. De part et d'autre de ce réseau, le paysage est à ce point élevé que l'endroit où les voies disparaissent vers la gare fantôme n'est même pas visible.

7. Une 'Class' 66 Graham Farish a franchi le signal d'entrée de Loch Tat, en tête d'une rame de wagons auto-déchargeants Graham Farish.

7



8



9



10



8. Ce joueur de cornemuse semble bien seul pour jouer un petit air pour cet autorail de la 'Class' 156. Il attend toutefois le 'Jacobite', qui fut pendant de nombreuses années un train à vapeur régulier au Royaume-Uni.

9. La porta-cabine, la pelleteuse et d'autres éléments de décor présents sur la cour à marchandises annoncent une reconstruction totale de la signalisation de la ligne. Une 'Class' 37 Graham Farish manœuvre quelques wagons de bois, tandis qu'un train de conteneurs Tesco composé de modèles Dapol se hâte en direction de Fort William.

10. Un train en passage à Loch Tat est remorqué par une 'Class' 57 (une Graham Farish repeinte) de 'Direct Rail service', tandis que sur les voies marchandises, une 'Class' 37 en livrée 'néerlandaise' vient d'amener un convoi chargé de bois destiné à une usine à papier de l'endroit.

Comme base pour le paysage, de grandes quantités de polystyrène expansé ont été utilisées, outre du papier mâché, de la colle pour bois et du produit pour rebouchage. Pour les pans rocheux, ce sont des blocs de rochers préfabriqués au moyen de moules en caoutchouc Woodland Scenics qui ont été utilisés.

Avant de débiter les finitions, ce paysage de base a été mis en peinture au moyen de peinture acrylique, selon différentes teintes de brun, de gris et de vert. Pour le sol, c'est principalement de l'herbe statique qui a été utilisée. La végétation légère a été réalisée au moyen des produits Woodland Scenics, Anita Decor, Heki et autres.

Les arbres, aussi bien les faits 'maison' que ceux achetés dans le commerce, caractérisent le paysage écossais. Pour 'Loch Tat', six cents arbres environ ont été nécessaires. Pour une partie, des grandes boîtes de sapin Heki ont été utilisées; ces sapins ont été décorés de fines aiguilles. Beaucoup d'arbres faits 'maison' ont été façonnés au moyen de troncs en métal blanc de Woo-

land Scenics, les troncs faits de fil tressé étant recouverts d'écume de mer, selon la technique bien connue. Aucun arbre ne se ressemble. Les sapins écossais produits par 3M Models assurent la touche finale à ce paysage.

L'eau du lac a été colorée au moyen de plusieurs couches de peinture acrylique. Aux endroits profonds, l'eau est plus foncée; par contre, elle est plus claire à proximité des berges. Les vaguelettes qui roulent le long des rives sont presque blanches. Pour la confection de ces vaguelettes, du produit de rebouchage en époxy à deux composants a été utilisé. Trois couches de vernis brillant donnent un aspect de miroir à la surface de l'eau.

### LES MAQUETTES DE BÂTIMENTS

Le bâtiment de la gare reproduit le chalet typique établi sur un quai en îlot, que l'on rencontre en de nombreux endroits le long de la 'West Highland line'. Pour la confection de la maquette de cette gare, de la cabine de signalisation et des cottages des agents



11



11. Le style 'chalet' de la gare est caractéristique de la West Highland Line.

12. La route menant à la gare est habilement camouflagée par des arbres. Un château d'eau hors service est visible le long de la paroi rocheuse.

du chemin de fer, c'est principalement du plastocard qui a été utilisé. Pour le reste, du papier à motif de briques Metcalfe a été collé sur les façades, pour leur donner un aspect de mur en maçonnerie. Les toits ont été réalisés au moyen de revêtement pour toiture Ratio ou Slaters.

A part la distillerie de whisky – dont la présence est indispensable sur un réseau d'inspiration écossaise – toutes les maquettes ont été basées sur des bâtiments existants dans les Hautes terres d'Écosse et en ce qui concerne les bâtiments à caractère ferroviaire, leurs exemples ont tous été trouvés le long de la West Highland line ou des lignes du North British Railways, ou encore du LNER.

La base de la distillerie est constituée de maquettes en plâtre produites par SD Mouldings. Elles ont été superdétaillées, repeintes et patinées au moyen de peinture acrylique. Sur la berge du lac, on peut voir deux loges utilisées par les pêcheurs pour y entreposer leurs filets ou d'autres outils. La cabane en pierres est d'Artitec. Le petit bâtiment en

12



13



14



tôle ondulée est du scratch built, sur base d'un édicule existant sur la berge du Loch Carron. L'embarcadère, une partie des petits canots et l'un des bateaux de pêcheurs proviennent également d'Artitec.

Les autres décors comme les figurines et les véhicules ont été achetés, assemblés et peints en accord avec l'ambiance 'chemin de fer'. Les célèbres vaches écossaises par exemple ont été obtenues par repainting des figurines de vaches Preiser: elles ont reçu des cornes en laiton et un pelage rustique, qui a été modelé au moyen de pâte pour modélisme.

### LE MATÉRIEL ROULANT

A l'origine, le but était de se tenir au matériel datant de l'époque où circulaient les diesels bleues et les wagons tombereaux de charbon. Ceci aurait toutefois impli-

qué l'achat d'un grand nombre de kits à assembler de locomotives et de wagons. Et bien que pendant la construction de 'Loch Tat', une précieuse expérience ait pu être acquise – aussi dans la construction du matériel – cette idée fut finalement abandonnée. Lors de la participation de ce réseau à une exposition, ce sont des périodes plus récentes qui sont choisies, ce qui permet d'utiliser des modèles à l'échelle N directement disponibles, comme ceux des marques Dapol et Graham Farish. Ces producteurs proposent des modèles reproduisant des engins qui ont réellement circulé sur la West Highland line. Ces modèles 'prêts à rouler' côtoient quelques modèles de kits et presque tous ont été légèrement patinés. Tout ce matériel est pourvu d'attaches courts, une amélioration optique qui rend ce matériel bien plus réaliste.

**13.** La 66155 EWS (un modèle Graham Farish) passe à hauteur du passage inférieur qu'il faut emprunter pour se rendre sur le quai.

**14.** Les maquettes figurant sur 'Loch Tat' sont entièrement faites de plasticard. Elles ont été conçues sur une table de dessin, après quoi des moules ont été utilisés.

### REMERCIEMENTS

Je voudrais ici remercier plusieurs personnes qui m'ont aidé ou conseillé lors de la réalisation de 'Loch Tat', en particulier les membres du club 'The Ivanhoe MRS'. Sans eux, je n'aurais pas été capable de faire participer mon réseau à des expositions...



» 1:45

# DAORGINDER

## UNE IDYLLE À VOIE ÉTROITE QUELQUE PART AUX PAYS-BAS

**A** lors que son réseau 'Gindsweid' tournait déjà depuis un certain temps dans le circuit des expositions, Gerbrand Haans trouva que le temps était mûr pour un nouveau projet. Comme Gerbrand aime beaucoup le changement et qu'il essaie à chaque fois d'expérimenter quelque chose de nouveau, il se mit à construire cette fois un réseau à l'échelle 1/45 sur voie étroite (16,5 mm), de concert avec Len de Vries. Voici ce qui se cache derrière 'Daorginder', raconté par Gerbrand lui-même.

TEXTE: GERBRAND HAANS PHOTOS: GERARD TOMBROEK

Le point de départ de ce nouveau réseau est qu'il devait être le plus léger possible et constitué d'un seul tenant, histoire d'être plus facile à transporter et à assembler lors d'expositions. Comme ce réseau devait être de petite taille, il fallait donc de la voie étroite, de façon à ce que les courbes serrées ne soient pas un problème. En réalité, c'est d'ailleurs la même raison qui fait opter pour de la voie étroite. Une des raisons pour lesquelles j'ai choisi la Voie 0e est le fait que je suis tombé sous son charme lors d'une exposition tenue au Valkenburgse Meer, en voyant les kits à

assembler d'une petite loco industrielle de l'atelier de Paul Dirkwager, qu'il faisait circuler sur un petit réseau de démonstration. Comme thème, j'ai choisi un sujet néerlandais, car c'est de loin ceux que je préfère. Comme époque, j'avais en tête les années soixante. L'idée sous-jacente à ce mini-réseau est qu'une entreprise d'extraction de tourbe veut se défaire de son réseau à voie étroite au profit de camions, mais qu'un groupe de 'fêlés' enthousiastes veut maintenir le réseau et en faire une ligne-musée. De temps à autre, des parcours sont organisés pour le public et

quelques décennies plus tard, le 'Daorginderse Smalspoor Museum' deviendra une véritable attraction dans la région. Voilà pour la petite histoire...

### LE CAISSON

Le format du caisson est de 160 cm sur 60, l'arrière-plan étant situé à 43 cm environ. Ce caisson a été réalisé d'un seul tenant au moyen de multiplex en peuplier de 9 mm: il est à la fois léger et solide. L'arrière-plan est constitué de multiplex flexible de 10 mm d'épaisseur de façon à ce qu'il n'y ait pas

1



2

**VENEZ ADMIRER CE RÉSEAU**

LES 15 ET 16 OCTOBRE  
PROCHAINS LORS DE NOTRE

8<sup>ème</sup> Grand ExPO  
Train Miniature  
2016



d'angles droits dans cet arrière-plan, ce qui rend le réseau plus grand qu'il n'est en réalité. Le matériel des voies est de marque Peco et repose directement sur la base: il n'y a pas de lit surélevé de ballast, ceci pour accentuer le caractère rural. 'Daorginder' se situe par ailleurs 'quelque part' aux Pays-Bas. Cela aurait pu être à Peel dans le Nord-Brabant, mais aussi à Oost-Groningen ou à Drenthe. En tous cas, mes propres souvenirs de jeunesse (ainsi que ceux de Len) ont subtilement été intégrés sans fausse honte dans ce réseau.

### L'ÉCLAIRAGE

Comme l'éclairage par Leds est beaucoup plus lumineux que celui des tubes TL, c'est ce type d'éclairage qui a été choisi. Quatre rangées de Leds ont été placées: deux à l'avant sur une latte oblique et les deux autres à deux-tiers de la partie visible, derrière une petite latte blanche, de façon à ce qu'elle ne soit pas visible de l'avant. Pour obtenir la teinte et l'intensité voulue, deux Leds blanches à ton froid et deux à ton chaud ont été utilisées. Comme la voie est installée assez près de l'avant du réseau, le matériel est dans l'ombre lorsqu'il circule à cet endroit. Pour résoudre ce problème, une lampe a été installée devant la frise lumineuse, afin que le

matériel reste bien éclairé. Pour ce faire, deux lattes dépassent d'environ 30 cm par rapport à l'avant du caisson; ces lattes supportent des spots de Leds. Lorsque cet éclairage est éteint, on voit bien la différence: le détaillage du matériel est bien moins visible.

### LA CONDUITE

Dans le passé, j'ai eu des réseaux pilotés en mode digital, mais mon expérience me fait dire qu'un réseau comme 'Daorginder' peut tout aussi bien être piloté en analogique. Les engins à deux essieux souffrent souvent d'une mauvaise prise de courant, ce qui en mode digital, est source de problèmes. J'ai toutefois opté pour un bon régulateur à main de marque Gaugemaster.

A l'arrière, une simple voie d'évitement se situe entre deux aiguillages. Ces derniers sont manœuvrés au moyen d'un système fait d'interrupteurs contacts, de relais, d'aimants et de moteurs Cobalt. Comme j'ai des accointances avec Kees Bleeker de la firme Treinelektronika, c'est à lui que j'ai confié la conception de ce système. Après les travaux de soudure nécessaires, le tout fonctionne de façon satisfaisante. Un convoi s'arrête dans la zone tampon, les aiguillages basculent automatiquement, l'alimentation de la voie

1. La maison n° 22 a été confectionnée sur base de plans originaux. Elle est la copie conforme de la maison dans laquelle habite mon fils Martijn et sa famille. Une petite touche personnelle est procurée par le scooter devant la maison.

2. Le vieux camion-grue garé près de la remise est un kit Backwood Miniatures et est basé sur un camion Mack abandonné par l'Armée américaine, après la Seconde Guerre mondiale.

est commutée et l'autre convoi peut repartir en sens opposé. Comme dit Len, c'est de la magie noire...

### LES BÂTIMENTS

Toutes les maquettes de bâtiments ont dû être faites 'maison'. Pour la maquette à l'extrême droite, j'ai eu du bol. Anneke, l'épouse de Len, avait assemblé il y a une dizaine d'années une maquette d'habitation double, basée sur une maison ouvrière d'Artitec. Cette maquette était prête à 90 %, rangée dans une boîte à chaussures. Elle avait



**3.** *Devant la remise, on peut voir une loco Diesel Diema, résultat de l'assemblage d'un kit Chivers-finelines et d'une motorisation de marque Spud.*

**4.** *La bétonnière et le générateur sont des modèles Phoenix figures en métal blanc. Les fûts proviennent d'Addie Modell.*

été assemblée au moyen de plaques de styrène, de plaques murales de briques Slaters et de plaques de tuiles Plastruc. J'ai 'hérité' de cette maquette, en ai restauré les inévitables dégradations dues au temps, placé les solins sur le toit et les détails sur les cheminées. La maison avec mansarde a quant à elle été reproduite sur base de dessins originaux de la maison dans laquelle mon fils Martin et sa famille habitent réellement, à Milheeze. Cette maquette a été assemblée au moyen de styrène d'un mm d'épaisseur, sur lequel des plaques murales de briques Slaters ont





été fixées au moyen d'une bande adhésive double face. Les fenêtres sont de marque Addie Modell; elles ont toutefois été légèrement modifiées pour qu'elles ressemblent un peu plus aux véritables fenêtres de cette maison. Pour les tuiles, des plaques Noch ont été utilisées.

La remise aux locomotives est basée (d'assez loin) sur celle de Valkenburgse Meer. Les pans sont en carton-plume, recouverts de carton découpé autocollant (Bristolboard). Les fenêtres sont de marque Grandt Line et pour le toit, des plaques de la marque espagnole

Redutex ont été utilisées. Le sol de la remise est constitué de styrène de 1 mm d'épaisseur, dans lequel j'ai gravé des rayures pour figurer un plancher. Les portes sont en styrène.

### LE CHEMIN DU VILLAGE

J'ai consacré beaucoup de temps à la réalisation du chemin du village. Les petites pierres de terre sont de Juweela et ont été posées une par une sur une base en carton, qui a été rendue légèrement bombée. Pendant quelques semaines, j'ai progressé chaque jour de quelques centimètres, de façon à

**5. Une maison typique du Nord-Brabant hollandais avec son toit mansardé, datant des années trente du siècle dernier.**

**6. La ménagère des lieux travaille dans son potager. Sur la table, le chat de la maison guette un oiseau, qui se risquerait à passer dans les parages...**

**7. Un wagon de tourbe remorqué par une loco à accus BBA B360, deux kits assemblés de Dirkzwager scale construction.**



épargner mon dos et... mon humeur. La route a été décorée de sable très fin et fixée ensuite au moyen d'un vernis mat Vallejo appliqué à l'aérosol. De cette façon, le saupoudrage reste en place et les pierrailles sont protégées des saletés. Les trottoirs ont été réalisés en découpant à mesure des bouts de styrène, qui ont ensuite été peints.

Les deux crois de St-André protégeant le passage à niveau ont été réalisées en styrène. Le passage à niveau proprement dit a été réalisé au moyen de pierrailles Juweela, qui ont été collées entre deux rails en H0e, sur un bout de styrène. La voiture Daf 33 et le minibus Volkswagen constituent le seul trafic routier. La Daf a été pourvue d'un conducteur et les deux véhicules de plaques d'immatriculation; ils ont été repeints au moyen d'un vernis mat, pour leur enlever leur aspect 'jouet'.

### LES ARBRES

Les squelettes des arbres proviennent du jardin de Len: il s'agit de racines d'un ligustrum

(un troène, genre d'arbuste) que Len avait déraciné il y a plus de dix ans et qu'il avait laissé sécher dans sa grange. Les racines ont été retravaillées et le tronc prolongé au moyen de branches de même épaisseur provenant d'un bois. Des branches d'écume de mer ont été collées sur le squelette des arbres au moyen d'un pistolet à colle; un trou a parfois été foré au préalable. Tout l'arbre a ensuite été enduit de pâte d'écorce Anita Decor et repeint dans la bonne teinte. Le feuillage constitué de matériau à saupoudrer de teinte verte a ensuite été appliqué et fixé au pistolet à colle.

Deux arbres Anita Decor ont été placés également: le plus fin derrière la remise aux locomotives et un plus petit derrière la maison avec mansarde. Des petits arbustes 'faits maison' ont été placés derrière la longue clôture.

### LE PAYSAGE

La plaque de base a été recouverte de plâtre, mélangé à de la fine poudre de bois; le tout a ensuite été peint en brun. Du sable fine-

ment tamisé a été saupoudré par-dessus et des brins d'herbe verte ont été appliqués au moyen d'un applicateur électrostatique. Pour le jardin attenant à la maisonnette, des légumes Busch ont été utilisés: ces derniers sont en fait bien trop grands pour l'échelle H0 et convenaient mieux pour notre réseau en O. La partie en friche près de la remise aux locomotives a été décorée de traces de pneus et d'un peu de peinture.

Ici et là, quelques animaux ont été placés, quelques figurines au travail ou en train de flaner; un vélo a été placé contre une maison et sur le site de la remise, on peut voir des fûts d'huile, un vieux compresseur et une bétonnière. Là où c'est visible, l'intérieur de la remise a été décoré d'un étable, d'étagères d'outillage et d'un distributeur de boissons. Les figurines, animaux et détails proviennent des marques Preiser, Phoenix, Duncan Models, Paulo.de et Addie-modell. Les différentes clôtures ont été réalisées au moyen de plaques de styrène.



8. Une vue sur le passage à niveau, ou une Daf 33 attend pour le traverser. Ce modèle est des Editions Atlas.

9. Vue d'ensemble du réseau: l'éclairage additionnel assure une belle mise en valeur du matériel roulant.

10. Une loco pour voie de campagne Kromhout/Du Croo & Brauns, un kit de Dirkzwager scale construction.

## L'ENTRETIEN DES LOCOMOTIVES

Le gasoil et l'huile de graissage pour les locos Diesel est disponible dans et à côté de la remise. Pour la loco à vapeur, un parc à charbon est constitué d'une grue montée sur un vieux camion et d'un stock de charbon réalisé au moyen de quelques profilés de styrène et de bouts de bois. Le camion, un Mack AC, a été assemblé par Len sur base d'un des excellents kits de Backwood Miniatures. Ces camions Mack furent beaucoup présents aux Pays-Bas et le kit que Len a assemblé a finalement trouvé sa place, sur 'Baorginder'...

## LE MATÉRIEL

Le matériel roulant est constitué de quatre petits Diesels construits au moyen de kits Paul Dirkzwager, d'un Diesel en métal blanc que Len a assemblé dans le passé et d'un kit Johan Moors d'un tram à vapeur Hanomag, que j'ai assemblé. Les kits Dirkzwager sont constitués de pièces en

styrène très proprement découpées, qui sont faciles à assembler avec de la colle. Pour la motorisation, des châssis PMT ont été utilisés: ils roulent très bien et sont suffisamment lourds.

La loco à vapeur est également constituée de pièces fraisées en styrène, agrémentée de nombreuses pièces en laiton Shapeways. Pour ce modèle aussi, un châssis PMT a été utilisé.

Les wagons de tourbe proviennent de Van Dirkzwager; ils sont en bois, en styrène et en métal blanc. Les wagons-bennes déjà assemblés proviennent de Bachmann. Quelques châssis Magic Train ont également servi pour confectionner des wagons de tourbe supplémentaires.

Len a sali tout le matériel roulant au moyen d'un aérographe. Là où c'était nécessaire, un coupleur d'attelage Kadee a été placé, mais les manœuvres ne sont pas légion sur 'Daorginder'...

## L'ARRIÈRE-PLAN

Une des choses dont je ne dois pas me mêler sur un réseau miniature est son arrière-plan: c'est Len qui est l'artiste et c'est à lui qu'incombe cette tâche. Il s'est montré particulièrement créatif et a passé six soirées avec ses pinceaux et son aérographe, jusqu'au moment où je suis parvenu à le convaincre qu'il avait peint assez de nuages sur cet arrière-plan... Pour terminer, une peinture blanche mate a été appliquée à l'aérographe, pour obtenir une plus grande profondeur: à nouveau un vrai travail d'artiste de la part de Len.

Nous avons travaillé un peu moins d'un an et demi sur 'Daorginder' et tout s'est déroulé sans de grosses catastrophes; nous étions même prêts une semaine et demie avant On traXS! 2015. Depuis lors, nous avons exposé à plusieurs reprises ce réseau et nous viendrons certainement à la 8<sup>ème</sup> Grande Expo de modélisme de Louvain!



*Aperçu du terminus, situé  
le long de la rivière. Une  
loco 050 de la SNCF – une  
locomotive 'Armistice' – est  
fort occupée à manœuvrer  
quelques wagons.*

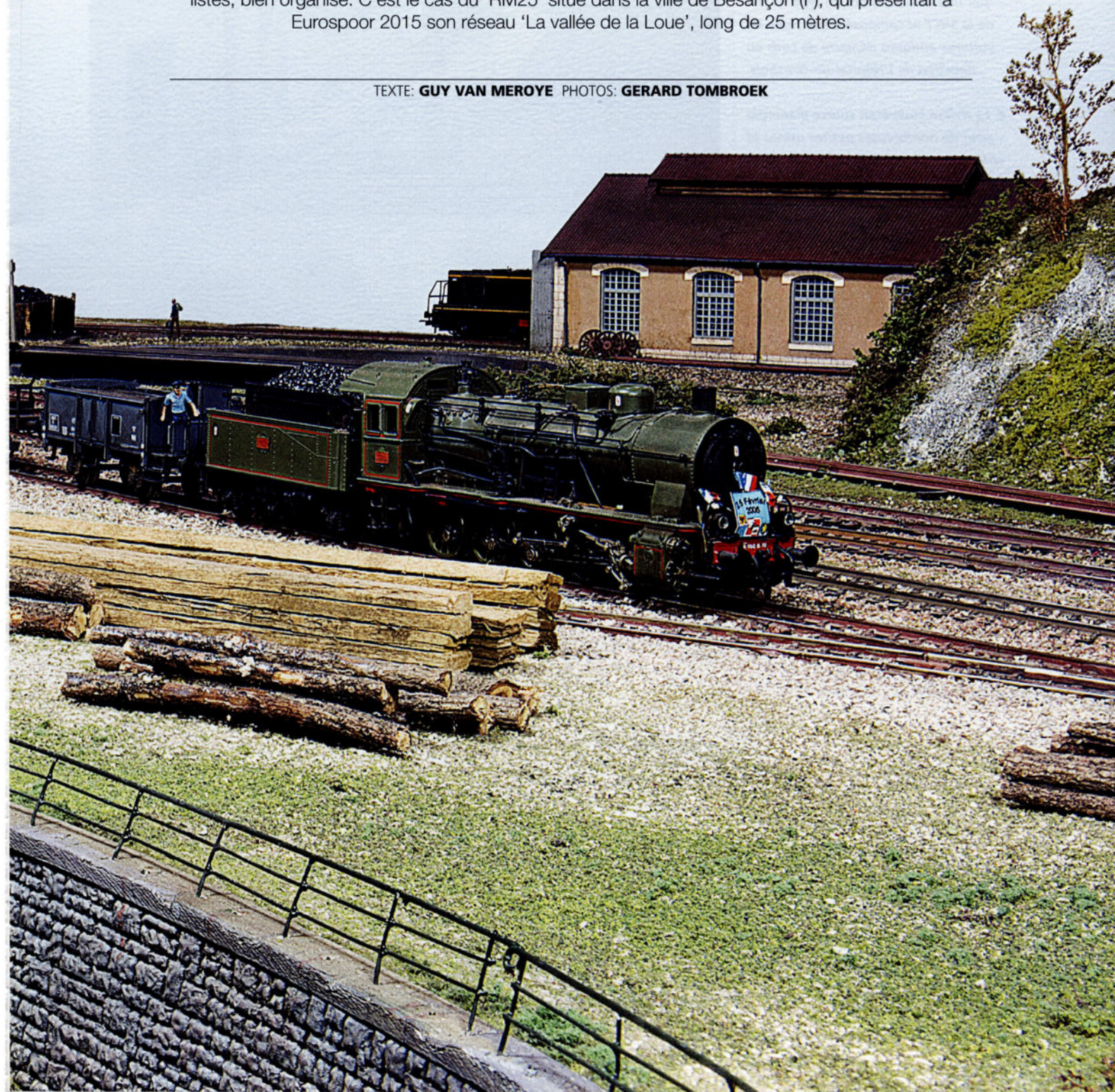


# LA VALLÉE DE LA LOUË

## UNE RECONSTRUCTION HISTORIQUE EN HO

**L**a reproduction en miniature d'une ligne ferrée de façon quasi intégrale est un rêve pour beaucoup, mais entre le rêve et la réalité, il y a bien des obstacles pratiques, comme le manque de place, de temps ou de budget. Un tel projet n'est souvent réalisé que par un club de modélistes, bien organisé. C'est le cas du 'RM25' situé dans la ville de Besançon (F), qui présentait à Eurospoor 2015 son réseau 'La vallée de la Louë', long de 25 mètres.

TEXTE: GUY VAN MEROYE PHOTOS: GERARD TOMBROEK



1. Pour le club RM25, il n'était pas seulement question de reconstituer un chemin de fer d'antan, mais aussi de recréer une atmosphère villageoise typique. Voici le bout du réseau, avec l'extrémité de la rue principale de Lods.

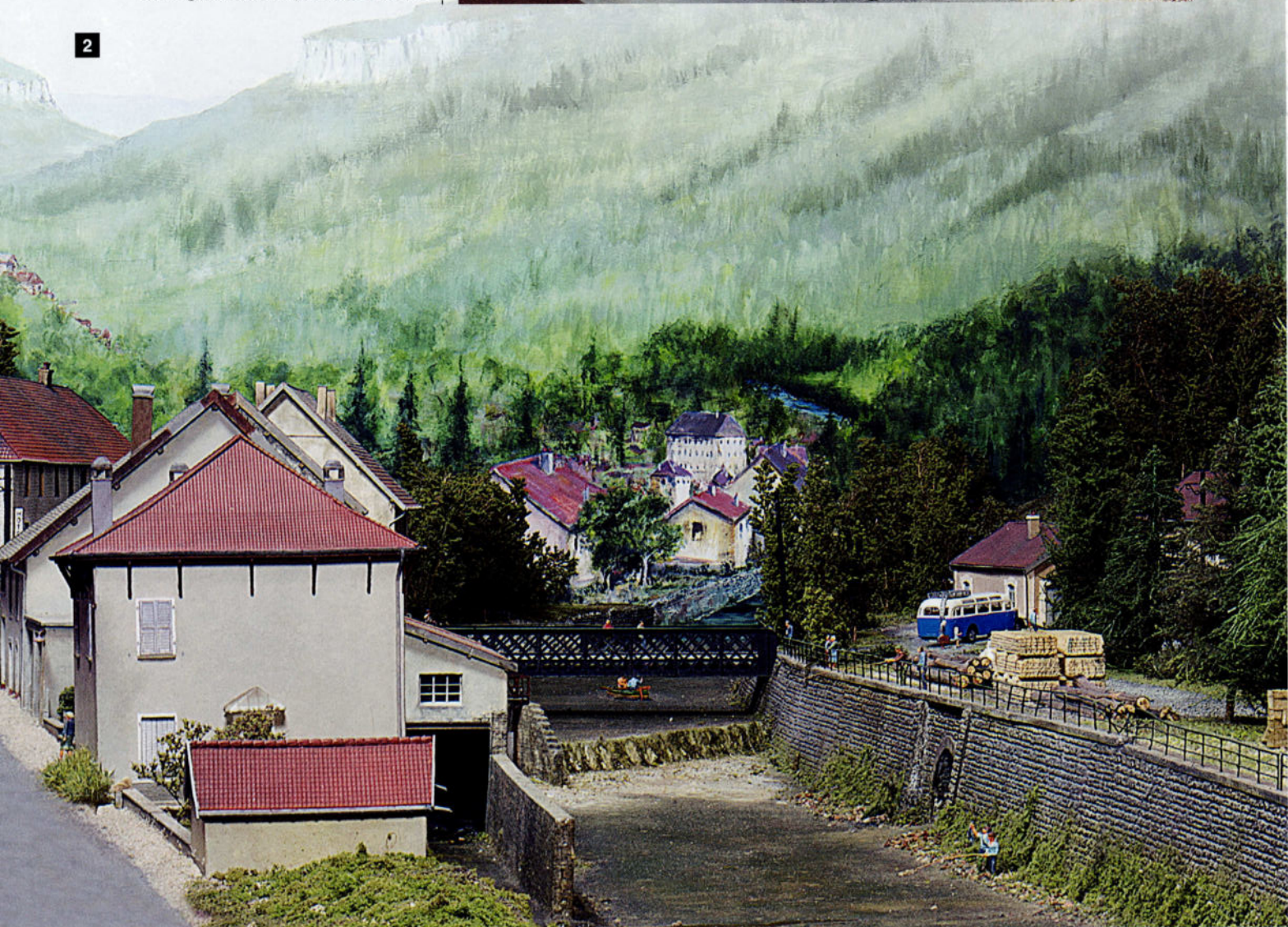
2. A droite sur la photo se trouve le site de la gare de Lods, qui est accessible via un pont métallique au-dessus de la rivière Loue. Sur l'arrière-plan peint, on peut voir une impression des Gorges de Nouailles.

3. Un train de voyageurs remorqué par une loco à vapeur du type 141TA de la SNCF et composé d'une rame de voitures antiques démarre de Lods en direction de L'Hôpital-du-Grosbois.

4. La rivière Loue était source d'énergie pour de nombreuses petites usines et entreprises qui s'y étaient installées. La chute d'eau a été réalisée par Bernard Sauvaget et est d'aspect très réaliste.



2



3



4



Lors de l'établissement de la ligne allant de Besançon (en Franche-Comté) vers la Suisse en 1884, une bifurcation fut simultanément imaginée pour désenclaver la vallée de Loue. Cette ligne secondaire se débranchait de la ligne principale en gare de L'Hôpital-du-Grosbois et se terminait 25 km plus loin à Lods, les dix derniers km de cette ligne suivant plus ou moins le cours de la Loue.

Cette ligne à voie unique fut exploitée par la Compagnie du PLM (Paris-Lyon-Marseille) et amena la prospérité dans la vallée: de nombreuses petites industries y virent le jour, comme des forges, des fonderies, des tréfileries, des serrureries, qui utilisaient toutes le chemin de fer pour évacuer leur production. Nombreuses de ces petites usines périclitèrent à partir de 1920, la rentabilité de la ligne chutant par ailleurs, suite à l'utilisation de plus en plus fréquente du trafic routier. Cette ligne est connue comme étant la première du Département où le service voyageurs fut abandonné, à savoir dès 1932. Quant au trafic marchandises, il resta encore actif un temps, le service étant supprimé entre Lods et Ornans en 1956. La ligne fut définitivement supprimée en 1988 et les voies furent ensuite déposées.

#### DES RECHERCHES...

Le club RM25 de Besançon conçoit l'idée de reproduire la ligne Lods - L'Hôpital-



du-Grosbois en miniature, au début des années '90. Le but était de reproduire au moins les gares et les points d'arrêt. Comme la ligne avait entièrement été défermée entre-temps, ce projet nécessita un important travail de recherches. D'anciennes photos et cartes postales furent recherchées, des plans officiels des installations ferroviaires furent exhumés des archives, jusqu'à la recherche de témoignages datant de l'époque où la ligne était

encore active. Bien documenté, le club se lança finalement dans la construction du réseau au début de l'année 1991.

### **LODS**

Comme première étape de ce projet, RM25 réalisa la reproduction à l'échelle 1/87 de la gare-terminus de Lods. Ce terminus était situé au bout de la vallée, sur un plateau le long de la Loue, la rivière qui coule dans la vallée. Ce site comprend une

voie principale, une voie d'évitement, une remise à deux voies pour locomotives, un pont tournant et une halle aux marchandises, avec cour. Le bâtiment de la gare est du style PLM classique, à trois travées.

Le club ne se limita toutefois pas à reproduire ce site, mais aussi son environnement immédiat, ainsi que la rivière. Après le village de Lods, la rivière Loue s'engouffre dans une crevasse: les Gorges de Nouailles. Ceci ne pouvait pas être repro-



5. L'activité est intense sur la cour à marchandises de Lods. La remise à locomotives est composée de deux kits MKD. Une 050 (Roco) a été virée et est prête pour le parcours de retour.

6. En route vers Vuillafans, une 141R SNCF (Jouef) passe devant une maisonnette de garde-barrières typiquement française.

7. A gauche et à droite de la voie, l'espace est bâti: les maquettes sont de fabrication 'maison', à l'image de véritables maisons.

8. Une Diesel 040DE (BB 63000) en livrée d'origine approche de la gare de Vuillafans.

9. Un joli échantillon d'une rangée de maisons 'à la française', à la sortie de la gare de Vuillafans.

duit en miniature, mais un joli arrière-fond peint en donne l'illusion, tout en procurant une profondeur au réseau. Le site de Lods et ses alentours ont été reproduits sur cinq segments et occupent la superficie de 5 m sur 1,40.

### VUILLAFANS ET MONTGESOYE

Après avoir quitté le site de Lods, la ligne longe un massif rocheux pour arriver à la gare suivante: Vuillafans. Le tracé des voies

y est simpliste, avec une voie principale, une voie d'évitement et un raccordement vers la halle aux marchandises. Cette partie du réseau a été réalisée en 1995 et s'étend sur quatre segments. La voie court ici le long d'un bâti rural, typique de la région. La halte suivante est la petite gare de Montgesoye, dont le plan des voies est quasi identique à celui de Vuillafans. Montgesoye a été réalisé sur trois segments et date de 1997.

### ORNANS

La gare suivante est celle d'Ornans. A l'approche de cette localité, la voie se trouve sur un talus, alors qu'en ville, ce talus se transforme en viaduc, qui enjambe quelques rues de la ville. Un peu plus loin, la ligne croise la Loue au moyen d'un joli pont de pierres. Ornans dispose d'une voie de garage et d'un raccordement de particulier qui mène à l'usine Oerlikon (actuellement Alstom). Cette usine fabrique des



10

10. La voie approche du village suivant: Montgesoye.

11. En direction d'Ornans, la voie court sur un talus surélevé. Un autorail De Dietrich croise la route nationale.

12. A hauteur de la Rue Eduard Bastide, la voie enjambe la rivière Loue au moyen d'un joli pont de pierres.

13. Un autorail ABJ à Montgesoye. La gare dispose d'une voie d'évitement et d'un simple branchement vers la halle aux marchandises.

14. La 141R est un peu l'équivalent de notre type 29: ces Mikado d'origine américaine datent d'après la Seconde Guerre mondiale et ont servi jusqu'à la fin de la traction vapeur en France. Voici une 141R passant à hauteur de la halle aux marchandises d'Ornans.

15. La halle aux marchandises bien détaillée d'Ornans, vue de l'autre côté du réseau.

16. Cette étonnante remise en bois se trouve à Ornans.



11



12

13



14



moteurs électriques, notamment pour les TGV. On y trouve également une remise à marchandises à deux voies et deux voies menant à une remise, réalisée entièrement en bois. Le site d'Ornans (et ses alentours) a été reproduit sur six segments; sa réalisation a été entamée en 1993.

### L'HÔPITAL-DU-GROSBOIS

Sur ce réseau, le trajet entre Lods et Ornans s'étend sur une longueur de 25 m. L'idée initiale de reproduire également la gare d'origine de L'Hôpital-du-Grosbois fut abandonnée à la fin des années '90. Avec une extension supplémentaire de 8 m, le réseau aurait été trop difficile à transporter et de plus, trop cher (ou trop grand) pour les organisateurs d'expositions...

RM25 décida donc de reproduire la gare de L'Hôpital du Gros-Bois au moyen d'un réseau miniature distinct, en suivant les techniques modernes qui existent de nos jours et adaptées aux normes qui régissent les expositions. Ce réseau 'L'Hôpital-du-Grosbois' avec sa partie visible de 8,3 m figurera en primeur au Benelux lors de notre prochaine 'Grande Expo de modélisme ferroviaire' à Louvain.

15



16



### LES TECHNIQUES

Les segments du réseau 'La vallée de la Loue' sont constitués de multiplex de 10 mm d'épaisseur. Des caisses spéciales ont été confectionnées pour leur transport: elles protègent le paysage. Les segments supportant les gares sont constitués d'un seul tenant; les normes standard de la

### RUE DES MARTINETS

Une partie particulièrement réussie de ce réseau est l'endroit où la voie surélevée croise le village au moyen d'un viaduc en pierres, à hauteur de la rue des Martinets. Grâce à la collaboration des membres du club RM25, des photos ont pu être prises des deux côtés de ce réseau.



Fédération française de modélisme ferroviaire sont respectées en ce qui concerne les interfaces entre les segments. Il s'agit donc de fait d'un réseau modulaire, ce qui le rend compatible avec tout autre réseau miniature construit selon les mêmes standards. RM25 peut également participer à

un événement avec une seule de ses parties constitutives (Lods, Ornans, Vuillafans ou Montgesoye).

Pour le matériel de voie, c'est du Peco en code 100 qui a été choisi: les traverses et les rails ont été peints. Les aiguillages sont mus par un mécanisme à fil à mémoire

de forme. Mais la fierté du club RM25 se porte surtout sur la réalisation 'maison' des maquettes des bâtiments et des ouvrages d'art. Les bâtiments sont constitués de carton et de plasticarte. La verdure a été remplacée entièrement au fil des ans; depuis le début de la construction, des



nouveaux produits (l'écume de mer et les fibres vertes) ainsi que des nouvelles méthodes (l'engazonnement par électrostatique) sont apparus sur le marché. Le matériel roulant provient de 'grands' fabricants comme Roco, Jouef et Fleischmann. L'accent est mis sur la situa-

tion telle qu'elle prévalait au milieu des années '50. La commande de ce réseau se réalise encore en mode analogique, mais plusieurs montages électroniques assurent des accélérations et décélérations progressives, avant et après un arrêt. Suite à sa grande taille et à son âge, ce ré-

seau d'exposition n'est pas pourvu d'une frise lumineuse ni d'un arrière-plan: c'était pratique pour notre photographe de service qui grâce à l'aimable collaboration des membres de RM25 à Eurospoor 2015, a pu facilement photographier ce réseau des deux côtés...



# SPLITVELD FABRIEK

## UN DÉFI BELGE EN FINE SCALE AU 1/160

**L**à où l'on construit en fine scale au 1/160, il est possible de rencontrer Henk Oversloot et son réseau à segments baptisé 'Splitveld fabriek'. La manière dont Henk approche le hobby du modélisme ferroviaire est assez particulière: la construction 'maison' en est le point de départ et son défi est qu'elle doit être la plus réaliste possible.

TEXTE ET PHOTOS: GERARD TOMBROEK

'Splitveld fabriek' est un complexe industriel fictif, situé en Belgique. On ne peut donc pas parler de réalisme au sens strict, car il aurait dû alors reproduire un véritable site. L'idée ici est de créer une situation qui pourrait exister en réalité: c'est la liberté que vous pouvez prendre en tant que modéliste constructeur. Vous pouvez en effet créer votre propre réalité sans pour autant tomber dans la farce... Ce réseau a été réalisé selon les normes FS 160, ce qui veut dire exactement à l'échelle 1/160. En outre, des pièces et du matériel de la '2 mm Scale Association' de Grande-Bretagne ont été utilisés. Et quand on parle de 2 mm, il s'agit du rapport de réduction d'un pied (en réalité) en 2 mm (en réduction). Autrement dit: une échelle d'environ 1/152 pour un écartement de 9,42 mm. Ceci dit par parenthèse...

### DU FINE SCALE

Que vous construisiez maintenant au 1/160 ou au 1/152 en fine scale, c'est l'approche générale du modélisme qui compte, à savoir approcher le plus possible la réalité. Et ceci peut s'appliquer à toutes les facettes de la construction en modélisme ferroviaire, qu'il s'agisse de matériel roulant, de voies ou d'aiguillages, de signaux, de bâtiments, de paysages ou encore de verdurisation.

Approcher la réalité implique souvent en pratique la non-utilisation du matériel, des bâtiments, etc. proposés par l'industrie du modélisme ferroviaire. Si vous voulez concrétiser rapidement et rouler sur votre réseau à bref délai, autant dire que cette forme de modélisme ferroviaire n'est pas faite pour vous... Ceci ne veut évidemment pas dire que le matériel roulant ou les produits de

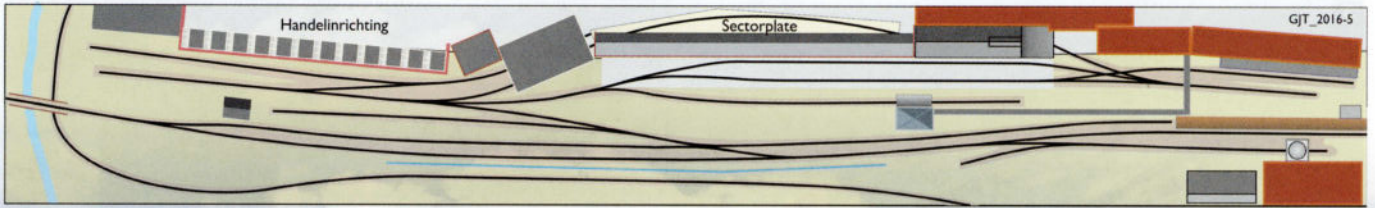
*1. A gauche du réseau, la voie traverse un paysage rural, qui mène à une gare fantôme. Le viaduc est grossièrement basé sur celui situé d'Yvoir, sur la ligne 128 Ciney - Yvoir, qui suit la vallée du Bocq. La caisse de l'automotrice du type 603 qui franchit ce viaduc a été imprimée en 3D.*

*2. La type 41 de la SNCB qui sort quelques wagons de l'usine fut l'une des premières réalisations en fine scale de Henk. Il construisit cette loco vers 1993, suite à une publication de la '2 mm Scale Association'.*

1



» 1:160



2



décors 'prêts à l'emploi' proposés par les différents fournisseurs habituels ne peuvent pas entrer en ligne de compte: il faut en effet rechercher le bon équilibre entre ce qui est en vente et qui est partiellement ou entièrement utilisable et ce qui doit être fait 'maison'. C'est ce que démontre Henk.

Construire en fine scale, c'est oser tomber, pour mieux se relever. Mais vous ne devez pas pour autant réinventer la roue! Du moins pas à chaque fois... Dans de nombreuses publications (comme Train Miniature Magazine) et sur les blogs et les sites d'internet, beaucoup d'informations peuvent être glanées de la part de modélistes qui partagent leurs expérimentations. Et il y a aussi les clubs. Pour le fine scale en N, Henk en conseille deux: le '2 mm Scale Association' et Fremo.

### DU CODE 40

Lors de la construction en fine scale à l'échelle 1/160, il est fait traditionnellement usage de code 40: les rails ont une hauteur de 40/1000 d'un pouce. Arrondi, cela fait 1,02 mm, ce qui correspond assez bien aux rails du type UIC 50 utilisés (notamment) par les Chemins

de fer belges, qui ont une hauteur de 15,10 cm. A la stricte échelle du 1/160, cela fait 0,95 mm (du code 37), mais nous n'allons pas ergoter sur ces 0,07 mm de différence... Les voies et les aiguillages ont été construits par Henk lui-même. Mais clouer des rails en code 40 sur de véritables traverses en bois à une telle échelle, cela aurait cherché un peu loin. Sans compter que de tels clous (ou crampons) à cette échelle, il aurait encore fallu les trouver... Une méthode à la fois fiable et éprouvée est le soudage des rails sur des traverses qui ont été découpées dans une plaque imprimée recouverte de cuivre (une 'platine' électronique).

Pour la construction des aiguillages, Henk a suivi dans les grandes lignes les techniques décrites par Jean-Luc Hamers (voir TMM 141 et 142). La seule différence est que le tout est beaucoup plus précis. En outre, Henk ne se laisse pas rebuter par des associations compliquées d'appareils de voie, avec par exemple des aiguillages triples, ou encore des croisements de voie imbriqués.

Ces aiguillages sont commandés par des tringles mécaniques qui ont été reproduits



exactement à l'échelle et qui sont disposés derrière la maquette en semi relief du hall d'usine de Belfer S.A.

### DU SCRATCH BUILDING

Personne mieux que vous ne sait si vous trouvez tel matériau joli ou s'il conviendra à votre propre réseau miniature: c'est la théorie d'Henk Oversloot. Attendre ou espérer

que l'industrie du modélisme ferroviaire sorte un modèle en particulier n'est pas son affaire. Il l'exprime d'ailleurs assez brutalement sous la forme suivante: "Construisez-le vous-même, sinon vous risquez de devoir attendre une éternité!"

Grosso modo, il existe deux manières de construire votre propre matériel: premièrement, transformer un modèle vendu tout fait

ou sous forme de kit. Deuxièmement: la méthode est un peu plus ardue et consiste à tout construire vous-même en partant de rien, ce que nos collègues britanniques appellent le 'scratch building'.

Pour pouvoir circuler sur une voie en fine scale avec un modèle issu du commerce, la moindre des choses est de lui changer ses essieux. Et tant qu'à faire, pourquoi ne pas continuer



3. La 93.002 de la SNCB est une T9 prussienne de Fleischmann, reconstruite. Elle a été pourvue d'un nouveau châssis, de roues en fine scale et d'un embiellage Walschaerts amélioré. Les halls de l'usine visibles à l'arrière-plan pourraient avoir été basés sur ceux de l'usine de conserves Marie Thumas, située le long du canal de Louvain, à Wilsele. Derrière les halls se trouvent les leviers qui permettent la commande des aiguillages.

4. Des aiguillages longs et un aiguillage triple courbé ne peuvent être obtenus que par de la fabrication 'maison'. Un défi que tout le monde n'osera pas relever, certainement pas avec des rails d'un millimètre de hauteur!

5. Une combinaison d'appareils de voie qui force le respect est cette association d'un aiguillage triple, d'un aiguillage gauche et de deux croisements, le tout imbriqué! Henk a dû enlever quelques maquettes de bâtiments pour pouvoir photographier ces appareils de voie.

6. L'installation de remplissage alimentée par bandes transporteuses est basée sur des photos prises à la brasserie Stella Artois de Louvain. Après un essai avec des profilés en polystyrène, la charpente a finalement été réalisée en laiton.

7. Cette voie directe disposée un peu en surplomb le long d'un quai procure une profondeur supplémentaire au complexe. Les bâtiments doivent encore être placés définitivement et la voie menant à l'usine doit encore être prolongée.

8. Une type 81 de la SNCB est en route en tête d'un marchandises: comme il est agréable de voir comment les convois se tortillent sur les 19 aiguillages de ce site...

Cette loco est une quasi reconstruction d'une G8 prussienne d'Arnold.

9. La type 97 de la SNCB qui passe à hauteur de la 'Splitveld fabriek' en tête d'un train de marchandises diffus est un modèle Arnold d'une T14.1 prussienne (BR 93) reconstruite par Henk en 1994/95.

10. La 'Splitveld fabriek' est un 'melting pot' des SCAR (Sociétés Coopératives Agricoles Réunies) de la région de Liège, de l'usine de traitement du maïs De Stordeur à Louvain et d'autres usines encore.

La façade à l'arrière-plan est basée sur celle du Boerenbond à Louvain. Le bâtiment à l'avant existait en 1993 à Tilly, près de Villers-la-Ville.



8

9





10

et améliorer ce qui peut l'être, comme par exemple le moteur et la transmission par engrenages? La transformation d'un modèle d'usine en un modèle qui vous sera propre est encore une étape supplémentaire. Transformer par exemple une BR 93 allemande en une type 97 SNCB en modifiant ses soutes à eau le long de la chaudière et de la soute à charbon, au moyen de plaquettes en laiton et obtenir ainsi l'aspect de la loco belge.

Il y a toutefois souvent un modèle commercial disponible qui se prête facilement à une transformation. Mais transformer nécessite parfois plus de travail qu'une construction neuve. Une bonne manière de se lancer dans la fabrication 'maison' intégrale est de suivre le mode d'emploi de la '2 mm Scale Association' qui explique comment construire une loco 0-6-0. Dès que vous aurez acquis un minimum d'expérience, vous remarquerez alors qu'il n'y a aucune limite dans le scratch building...

## LES BÂTIMENTS

Les bâtiments déterminent clairement l'atmosphère dégagée par un réseau mi-

niature. Un choix vaste existe au 1/160, mais si vous voulez créer votre propre ambiance, la fabrication 'maison' est la seule solution. Dans un livre consacré au développement industriel le long du canal de Louvain, Henk repéra quelques photos d'une énorme usine de traitement du maïs, qui comptait quelques jolis bâtiments de briques. C'est ce qui lui donna l'idée de reproduire ces bâtiments sur le côté droit de 'Splitveld fabriek'. D'autres bâtiments d'usine furent ensuite recherchés via Google. Comme Henk le dit lui-même: "Grâce à Google, il n'est plus nécessaire de sortir de chez soi pour trouver des exemples intéressants. Et souvent, il est possible d'inspecter de votre fauteuil un bâtiment sous toutes ses coutures". La hauteur et la largeur des façades peuvent être estimées par extrapolation des dimensions des portes ou d'autres objets.

Pour la confection des maquettes des bâtiments, plusieurs techniques ont été utilisées. Les premières ont été façonnées selon

la méthode de la 'couche sur couche'. Pour la reproduction des façades des grands bâtiments, des moules en silicone ont été fabriqués, qui ont permis des moulages en résine. Et bien qu'à l'origine, Henk n'ait pas pensé réaliser des grands bâtiments, travailler avec des moulages en résine se révéla tellement rapide qu'il ne s'en priva pas... Ceci dit, des pièces découpées au laser ont également été utilisées.

## FS 160

Henk Oversloot dispose de son propre site web sur lequel il fournit de l'information fournie concernant son expérience dans le fine scale, la construction de matériel roulant, d'aiguillages, de bâtiments et de nombreuses autres pièces y afférentes. Pour la rédaction du présent article, il s'est également basé sur ses propres pages internet. Elles sont vraiment à conseiller à tout constructeur en fine scale et vous ne devez pas forcément vous limiter à l'aspect belge de la chose. Consultez donc le site [www.fs160.eu](http://www.fs160.eu).



# TA EN TUR TILL MIDSOMMAR

## ALLER SIMPLE VERS MIDSOMMAR

**A**près notre réseau miniature danois 'Sander Omme' (voir TMM n° 138), voici le tour d'un réseau suédois. Il n'est pas très grand, de façon à pouvoir être transporté facilement, notre but étant de le terminer pour l'exposer à On traXS! 2016. Et cette mission a réussi. Le nom de ce réseau est 'Midsommar på Högs-kogen', ce qui en dit long (?) sur son thème, à savoir les fêtes du solstice d'été, qui tombe le 21 juin.

RÉSEAU ET TEXTE: **STEEF VAN DER STRAETEN & DANIELLE VAN WINGERDEN** PHOTOS: **GERARD TOMBROEK**

La construction de ce réseau a débuté en mars 2015. Le plan des voies était déjà établi bien avant, à savoir celui d'Ålsång, une ancienne gare de la TGOJ (Trafikaktiebolaget Grängesberg-Oxelösunds Järnvägar), située entre Örebro et Västerås. Le nom d'Högs-kogen vient d'une région située un peu plus

loin, connue sous l'appellation 'le bois d'en-haut'. Ålsång se situe sur une petite ligne à simple voie, dont la partie 'transbordement' a été un peu modifiée et reconstruite. La manœuvre de quelques wagons est par ailleurs mon occupation préférée. Comme sur 'Sander Omme', quelques 'traits' typique-

ment suédois devaient sauter aux yeux, sur ce réseau. Comme la lokshjul, ces longues remises démontables dans lesquelles furent stockées durant des années les locomotives à vapeur qui constituaient la réserve nationale 'stratégique' de ce pays. Ou par exemple, cet autre (petit) détail: un 'stengubbe', situé à

1



1. Comme les caténaires manquent temporairement suite à leur renouvellement, c'est la T44 376 (Trix) qui remorque la Rc5 1337 (Roco) en tête du train de papier SCA Göteborgs – Posten, en direction de Västerås.

2. Pendant que Bengt tire sur les lourdes caisses, Olle lui procure des conseils bienvenus... "JÄVLA!" crie Bengt, "Tu peux aussi faire aller tes mains...!"



2

proximité des jagerstoren: il s'agit d'un empilement de pierres qui anciennement, était établi en souvenir d'un cher disparu. Dans notre cas, il s'agit d'Han Zijlstra, bien connu comme étant le propriétaire du Scenery Shop et grand amateur scandinave. Comme je disposais de nombreuses locos Diesel, mais

aussi électriques, je trouvais qu'il fallait en faire quelque chose. Fabriquer des caténaires promettait de ne pas être une partie de plaisir. En surfant sur internet, je vis une photo d'une section de ligne où la caténaire était en cours de rénovation. Les nouveaux blocs de fondation des mâts étaient déjà coulés et

les mâts étaient simplement déposés le long de la voie, les locomotives électriques étant remorquées par des Diesel: idée de génie!...

## DANIELLE...

Cette fois-ci, mon épouse Danielle n'a pas seulement pris la partie électrique à son





3. Cette 'Banvaktstuga' se trouve à droite sur le réseau: elle a été reproduite à l'époque par Artitec, en collaboration avec NMJ. Il s'agit d'un simple kit en résine avec notamment une horloge latérale, avec poids et balancier. Sur le côté, on voit cette utedass (WC de jardin) avec lunette bleue...

4. A l'occasion du Midsommartur, la SJ F1200 (Heljan) du SJVM démarre de Högsbogen avec un train spécial pour amateurs. La rame est composée notamment de deux voitures de troisième classe du type Bo8b et Bo8b-LÅ (NMJ).

compte: elle a également réalisé certains détails, dont notamment le Midsommarstång, un utedass (un WC dans le jardin), un séchoir à linge (Mesu models) et des échoppes Lotteri en Kaffe med dop. Dans les tambours de loterie, on peut voir les lots: en Suède, ils sont comparables à des sucettes sucrées ou au lait. Une grande variété, avec un fantastique résultat...

La base du modèle est la même que les segments utilisés pour le réseau du forum de BeneluxSpoor.net (BNLS). Ces derniers sont



5. Ce petit bureau (Alsacast) d'un entrepreneur a été abandonné sur un bout de terrain vague.

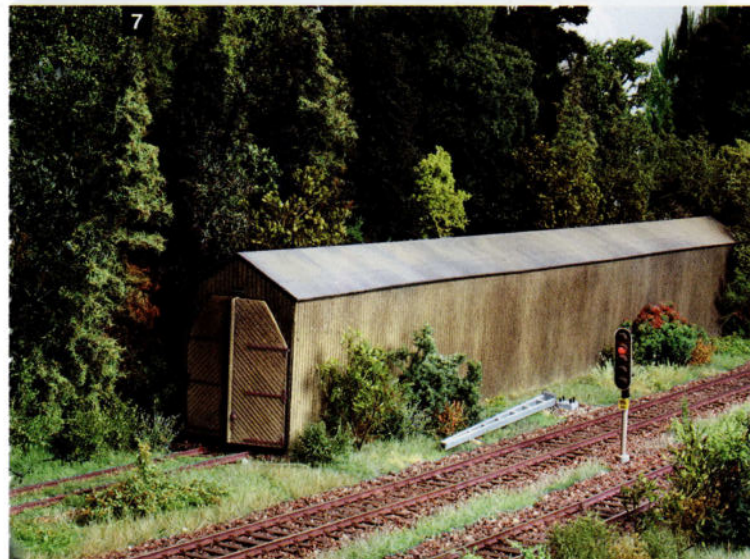
6. La T21 57 de SJ (Heljan) manœuvre quelques wagons de sciure de bois (flisvagn) des types 'Fb' et 'Fb-u'.



6



7



8



encore disponibles et le système est éprouvé, bien que j'y ai apporté quelques petites modifications, comme aux abouts qui sont assemblés selon un angle, pour que l'ensemble paraisse plus joli. Les voies proviennent de Roco; la distance entre traverses a toutefois été modifiée sur les voies en impasse. Le ballast est de Polák. La commande des aiguillages est assurée en mode analogique: grâce à ceci, il est possible de laisser jouer les enfants, lorsque nous sommes fatigués... La commande de ces aiguillages influence direc-

tement l'aspect des signaux. Pour la commande du réseau, il est fait appel à une Multimaus pro de Roco. Grâce à cette dernière, il est possible de commander le réseau tant par l'avant que par l'arrière, tandis que madame expérimente le 'sans-fil'.

### 300 ARBRES

Le décor de ce réseau fut prêt en un mois. Il a été réalisé au cours de l'été: avec une température de 35° C, aucun problème de séchage de colle... L'herbe est constituée de

7. On trouve ce type de 'loks-hjul' en de nombreux endroits de la Suède: il s'agit de hangars abritant des locomotives à vapeur maintenues en réserve, pour le cas où...

8. Les familles viennent de partout pour participer aux Fêtes d'été. Les Suédois fêtent leur Midsommar surtout dans la plaine.

9



... (text is mirrored and illegible)

10



11



**9. Une T43 DLL213 de Banverket (Jeco) est en route avec un train de ballast (makadamtåg) en direction d'Örebro.**

**10. Lors de la Midsommar, c'est le début de l'été qui se fête après le long hiver: discours, musiques, chants d'été et danses, le tout exécuté par la chorale du village. Les gens portent les habits traditionnels suédois, des couronnes de fleurs dans les cheveux et consomment des spécialités traditionnelles comme de l'élan fumé, des harengs pelés et de la tarte aux fraises.**

**11. Des délicatesses suédoises sont vendues dans des échoppes, lors de la Midsommar.**

brins Polák, Noch et MiniNatur, en longueurs de 1, 2, 4, 4,5, 6, 8 et 12 mm. Les brins de 12 mm sont utilisés avec ceux de 1 mm pour reproduire du gazon en fleurs. En utilisant plusieurs marques, on obtient un meilleur résultat qu'en traitant avec un seul fournisseur. Du point de vue teintes également, puisqu'une dizaine est utilisée. A peu près 300 arbres sont présents sur ce réseau: 40 % sont de fabrication 'maison' et 30 % sont des arbres bon marché dont le feuillage a été remplacé par un nouveau de marque Polák, Woodland Scenics ou MiniNatur. Les 30 % restants sont des arbres achetés auprès de marques plus coûteuses. Ceci procure une diversité, typique des forêts en Suède. Et ce faisant, on ne reconnaît pas la 'signature' de l'un ou l'autre fournisseur en particulier. Les buissons sont au nombre d'un peu moins

de 1200, dont 30 % d'exemplaires achetés, provenant de différentes marques. Les maquettes de bâtiments sont de fabrication 'maison' et le résultat de l'assemblage de kits. Près du marché de Midsommar, on trouve encore un kit découpé au laser de Koerts Hout. Il s'ajuste bien et a l'air réaliste. Son assemblage est très simple et vous pouvez en personnaliser son aspect final.

### LES FAVORIS

Le matériel roulant de ce réseau est un mélange de plusieurs époques, même si c'est principalement du matériel datant des années '80 qui y circule. Nos préférés sont la locomotive à vapeur F1200 et l'autorail Y7 avec fourgon. Cet autorail circulait encore au cours des années '80: lorsqu'il est associé à une T44 ou une Rc4, l'image est

12



13



14



parfaite. Autre tâche assurée par la F1200 ou l'autorail Y7: la réalisation de parcours spéciaux lors de jours fériés. C'est une spécialité en Suède, à laquelle presque toutes les exploitations-musées (et il y en a près de 80 en Suède) participent. Le train de ballast (Makadamtåg) de Banverket est également un favori. A part la voiture d'accompagnement, ce train est complet et chaque wagon porte un matricule différent. Il est composé de wagons de ballast Roco, d'un wagon d'outillage Lima et d'une loco Jeco. De temps à autre, une petite incursion a lieu à l'époque VI: la T44 de Green Cargo remorque par exemple en double avec la 16.2211 de CargoNet (un opérateur marchandises norvégien) le train de remorques routières NorCargo sur ce réseau. Les circulations ont lieu à gauche, comme il se

doit. Les signaux reproduisent des aspects corrects. Un exemple: à droite se trouve un signal qui présente un feu blanc clignotant: ce signal avancé peut être franchi à la vitesse de 80 km/h. Quant au signal se trouvant devant l'aiguillage (Lokshjul), il ne montre qu'un seul feu vert: il peut aussi être franchi à la vitesse maximale de 80 km/h. Outre des wagons suédois, on peut aussi voir circuler des wagons FS, DSB, NS, SNCB, NSB et DB. Ces wagons ont été repérés sur des vidéos You Tube, qui constitue une importante source d'informations pour nous.

Si vous désirez plus d'infos concernant ce réseau, nous vous les communiquerons avec plaisir lors d'une prochaine exposition: à bientôt donc, si vous le voulez bien!

**12. La T43 DLL213 de Banverket remorque la 16.2211 de CargoNet (Roco) et un train de messageries et de bois d'Oslo en direction de Västerås.**

**13. Cette maison de vacances a été reproduite sur base de quelques photos. Le véritable bâtiment (en ruines) se situe dans le hameau d'Agghult. Les pans de mur sont faits de plaques de styrène. La lessive est suspendue très fixement par Danielle. Elle a veillé à ce que les habits et en particulier la lingerie, garde ses formes.**

**14. Ce Scania Vabis (Jeco) est ressorti de son garage, spécialement à l'occasion des fêtes du solstice d'été. Le bus blinke au soleil, comme lorsqu'il était en service aux SJ, pendant les années '50.**



» 1:32

# DAS BAHNBETRIEBSWERK

## DE LA VOIE 1 SUR UN RAYON DE BIBLIOTHÈQUE

**U**n réseau en voie 1 sur un rayon de bibliothèque, est-ce possible? Oui, d'après Ernst Jorissen, qui nous connaissons du Modellbau Atelier MBS à Soerendonk. Et pour le prouver, il a construit un diorama fonctionnel ayant comme thème une remise à locomotives allemande. Ce diorama a pu être admiré pour la première fois à On traXS! 2016.

TEXTE ET PHOTOS: GERARD TOMBROEK



2

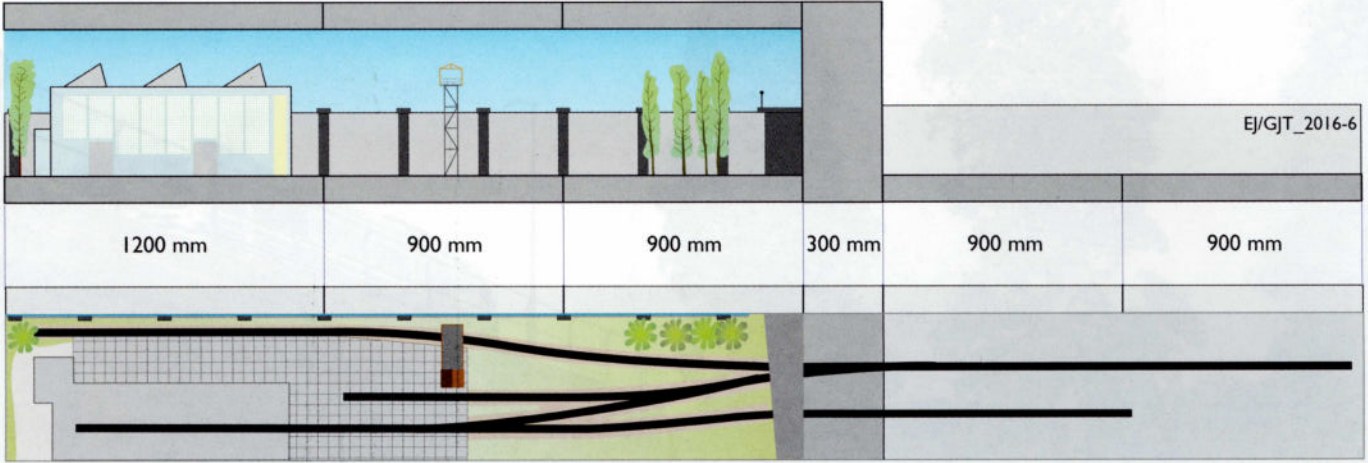


**1. Une BR 78 Kiss stationne sous la grue à portique, une scène courante aux chemins de fer allemands, à l'époque IV.**

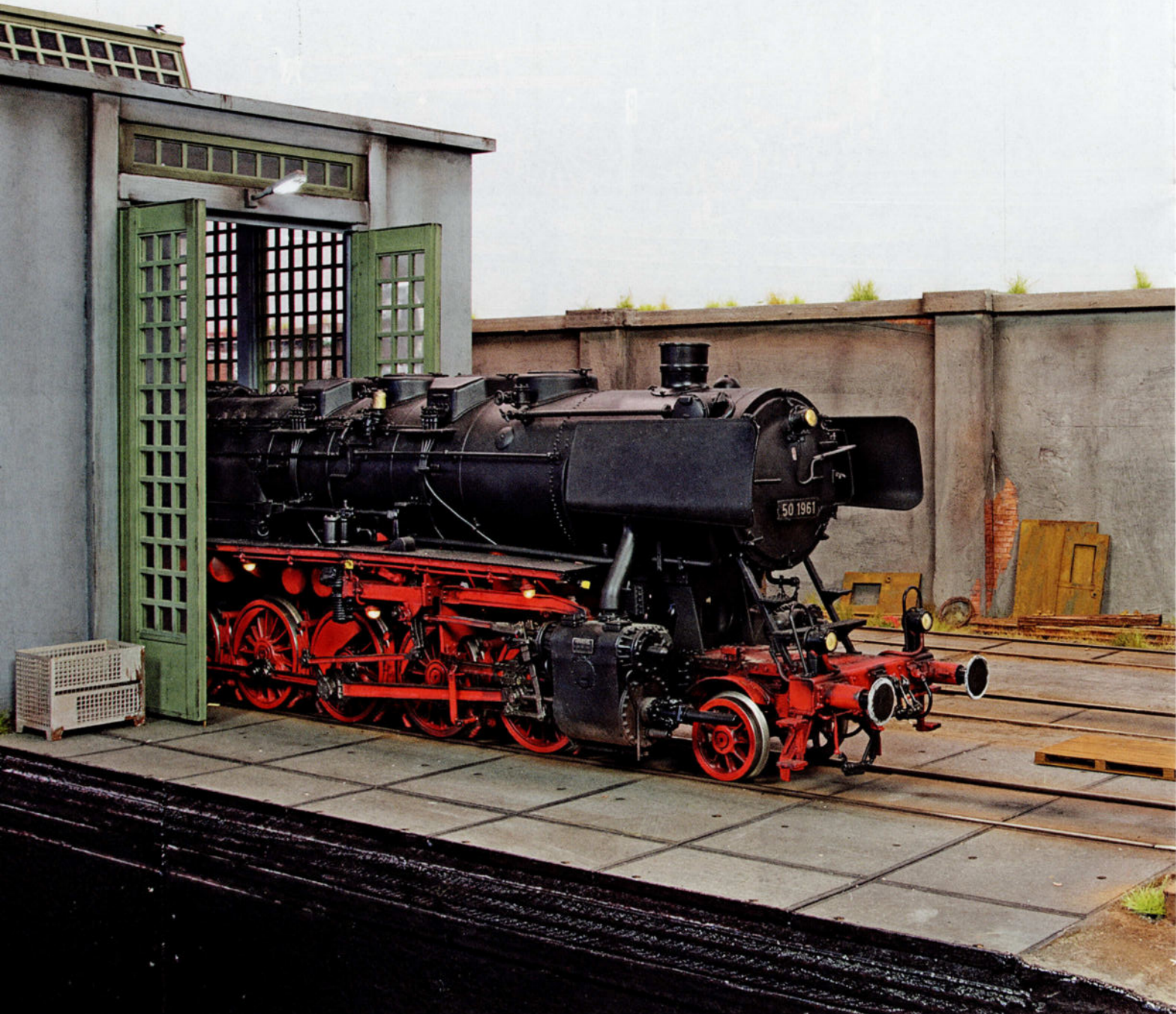
**2. Passant sous le pont qui camoufle habilement le passage vers le fiddle yard, une BR 23 entre au dépôt, venant d'une des voies de garage.**

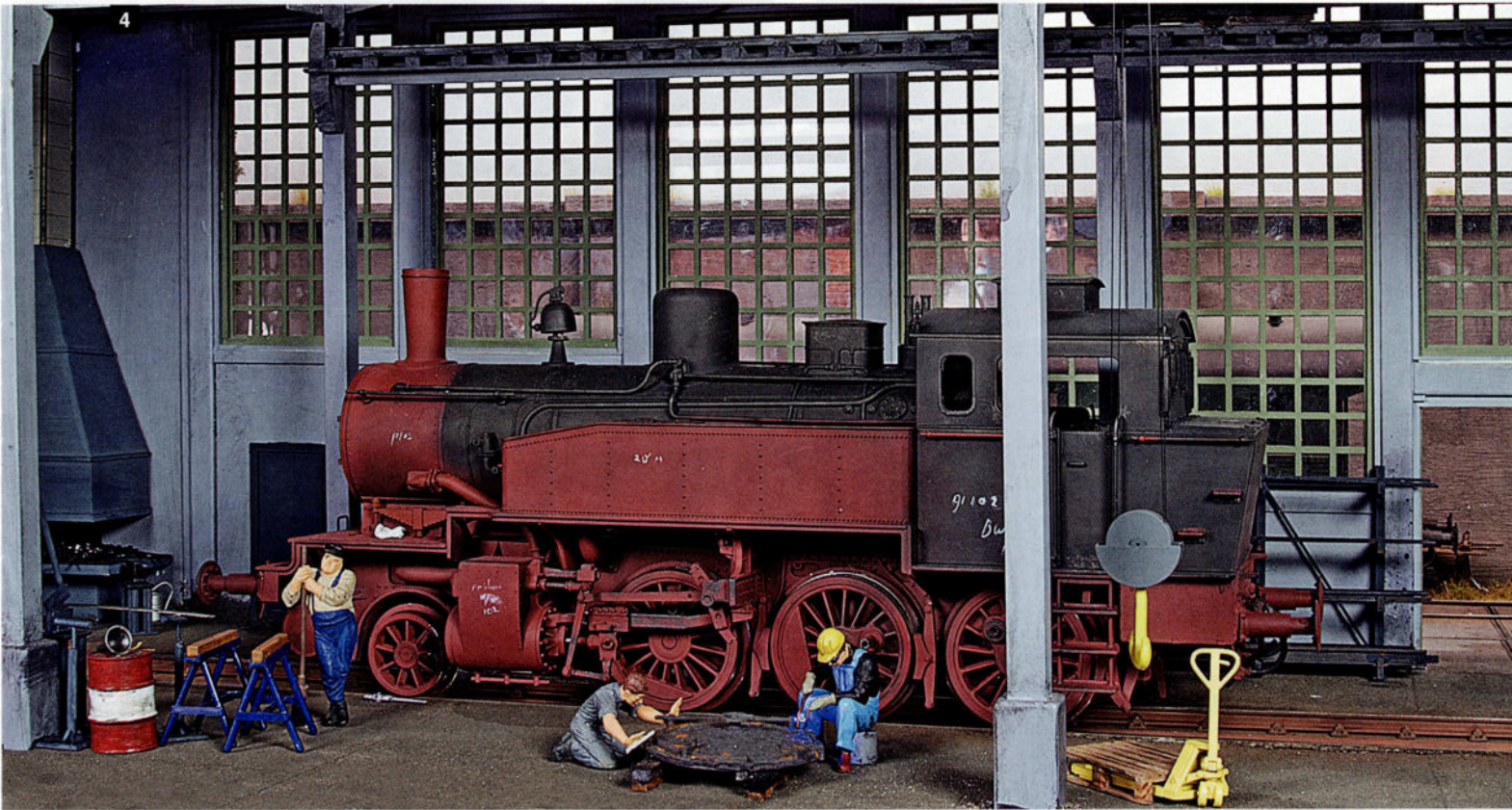
C'était vraiment un régal de voir comment ces majestueuses machines à l'échelle 1/32 manœuvraient par petits coups sur 'Das Bahnbetriebswerk'... Sur moins de deux mètres carrés et un fiddle yard de moins d'un mètre carré, un véritable spectacle se déroulait sous vos yeux, qui vous ramenait en Allemagne, entre 1965 et 1975. Mais il fallait parfois avoir de la patience pour l'admirer: tout au long de la journée, plusieurs rangées de spectateurs

bouchaient la vue sur ces locos accomplissant des mouvements allers et retours avec force vapeur et sifflements à l'échelle du 1/32, la 'reine' des échelles. Participer à On traXS! fut l'une des raisons qui poussa Ernst à réaliser ce diorama 'Das Bahnbetriebswerk'. Plus généralement, Ernst participe à de nombreuses expositions de modélisme et éprouve beaucoup d'intérêt pour l'échelle 1. Quand il demande aux gens pourquoi ils ne construisent pas à cette échelle, la réponse est invariable: «Je n'ai pas assez de place pour ça!» D'une pierre deux coups, a pensé alors Ernst Jorissen. «Si je dois participer à On traXS!, pourquoi pas avec un diorama qui prouve que l'échelle 1 est possible aussi sur une petite superficie?» s'est-il dit alors. Son diorama a les dimensions suivantes: 330 cm sur 55, plus un espace pour garage de 180 cm sur 55. Un tel diorama trouverait même place dans une armoire du salon.



3





3. La BR 50 qui sort ici de la remise a une signification particulière pour Ernst, car elle porte le matricule 50 1961, qui est son année de naissance. La véritable loco portant ce numéro fut construite en 1941 et (hélas) ferrillée en 1964, mais KM1 l'a fait renaître!

4. Une 'ancienne' Märklin T9 (BR 91) en grande révision. Cette loco a d'abord entièrement poncée par Michiel Stolp (de Becasse) et ensuite repeinte et modifiée, en vue de figurer sur ce diorama.

5. Le charbon rougit dans la forge, grâce à... une Led. Pour l'éclairage intérieur aussi, des Leds ont été utilisées; ce sont des Viessmann.



6



7



6. Une 211 (ex V 100) amène un wagon-citerne au dépôt. Ces deux modèles sont de la marque KM1. Le wagon fermé sous le pont est un 'G20' de la marque Hübner.

7. Une des plus belles pièces est cette BR 23 de la gamme KM1, en livrée d'époque III.

8. Une V 100 (KM1) garée à l'arrière de la remise; son indice de série 211 la situe toutefois dans l'époque IV.

Et pourquoi pas, finalement: un grand diorama dans son salon? Il y a bien des gens qui y exposent leur aquarium, pour ne citer que cet exemple?...

### UN SYSTÈME D'ARMOIRE

Pour présenter ce diorama, une sorte de système modulaire a été conçu, qu'Ernst propose à la vente dans son 'Modellbau Atelier Ernst Jorissen'. Ce système est composé de quelques modules de base, qui permettent des variations. Le module principal peut être décrit comme étant une armoire en forme de 'U' qui repose sur le flanc, son ouverture étant dirigée vers l'avant. La plaque de base, le côté supérieur et la paroi arrière forment un tout. L'ouverture vers l'avant a une hauteur de 55 cm. La construction en 'U' est d'un seul tenant et est constituée de chevrons fraisés d'une largeur de 9 cm. Sur ces chevrons reposent la plaque de base, la paroi arrière et le côté supérieur. La hauteur totale de cette armoire est de 75 cm, le bord du côté supérieur servant de frise, cette dernière cachant l'éclairage. La largeur totale de l'armoire est de 65 cm, dont 55 cm devant la plaque de base, le reste étant constitué par la paroi arrière et des supports (les chevrons) du 'U'. La largeur standardisée des bacs est de 90 cm, mais elle peut varier, en principe par multiple de 30 cm (plus ou moins). Le châssis de ces armoires est en multiplex de bouleau de 12 mm d'épaisseur: il est solide et bien fini. La plaque de base est en triplex de peuplier de 12 mm d'épaisseur: c'est un matériau sensiblement plus léger que les plaques de bouleau et plus tendre également, ce qui est un avantage pour y fixer les voies. Forer un petit trou dans du peuplier est également plus facile à faire que dans du bouleau. Outre ceci, plusieurs de ces armoires peuvent être fixées les unes aux autres; une 'black box' peut également y être fixée à l'arrière, ou un simple bac plan, destiné à y placer des voies, par exemple. C'est ainsi que notre



8





11. *Quelle époque!... Celle des chefs, de leur outillage et de leurs affaires, qu'on l'on respectait... Le vélo est un véritable petit bijou.*

10. *Deux modèles de l'écurie Märklin: la loco à vapeur est une BR 91 (T9) en cours de révision. La Diesel est une V 36, fort utilisée pour les manœuvres.*

11. *Que fait-il, ce type? Un branchement illégal ou prépare-t-il la pose d'un nouveau câble...?*

diorama 'Das Bahnbetriebswerk' a été composé, pour être exposé à 'On traXS! 2016'. Le montage était composé d'une armoire de 120 cm, de deux armoires de 90 cm et à droite, d'une black box de 30 cm (ce qui fait les 330 cm dont question ci-dessus). Raccordés à la black box, on trouve encore deux bacs plats de 90 cm (soit 180 cm) pour l'entreposage du matériel. Et ce fiddle yard est encore plus ingénieux: une des voies se termine dans la partie enfermée de ce bac. Grâce à ceci, une caissette pour le transport d'une locomotive peut y être placée de façon

à ce que les voies de la caissette de transport arrivent exactement à la hauteur des voies du fiddle yard. Les lourds et chers modèles réduits peuvent ainsi être transférés directement de leur caissette et ne doivent plus être manipulés à la main pour être placés sur le diorama. Ces caissettes de transport ont par ailleurs déjà été décrites dans nos colonnes, dans notre n° 130; elles sont une spécialité d'Ernst. Si vous voulez en savoir plus, surfez sur <http://www.mbsnederland.nl>.

### LA REMISE AUX LOCOMOTIVES

Le diorama représente l'époque des premières années de la décennie 1970. La vapeur était encore très présente en Allemagne à cette époque, mais avait déjà cédé pas mal de terrain à la traction Diesel et électrique. Un élément marquant sur 'Das Bahnbetriebswerk' est la remise à locomotives semi-ouverte. C'est la remise pour locos en H0 reproduite par Kibri dans les années '60 qui a servi de modèle: cette maquette figurait dans le catalogue de la marque, en tant que remise moderne. Deux parties de cette remise à trois voies en H0 ont été zappées, la dernière partie étant ensuite reproduite à l'échelle 1/32 au

moyen de plaques et de profilés en styrène, avec la différence que grâce à l'échelle de réduction plus grande, beaucoup plus de détails ont pu être mis en valeur.

Le matériel qui circule sur ce diorama provient principalement de KM1, mais aussi de Hübner et de Märklin. Les locomotives ont toutes été patinées par Michiel Stolp, de Becasse; ce dernier s'est également chargé des maquettes de bâtiments.

Pour les voies, c'est du matériel des marques Märklin et Hübner qui a été utilisé. Sur un réseau miniature, le paysage occupe généralement beaucoup de place. Sur 'Das Bahnbetriebswerk', il n'y a toutefois pas beaucoup d'espace libre pour le décor: ci et là, on peut voir une touffe d'herbe, appliquée au moyen d'un appareil électrostatique. Le bouquet d'arbres a été fourni par Anita Decor.

Le mur, qui forme l'arrière-plan, a été réalisé au moyen de multiplex de peuplier de 12 mm d'épaisseur. Le pont qui camoufle habilement le passage vers le fiddle yard est également constitué de ce matériau.



# LE TRAIN JAUNE

**L**e 'Train Jaune' est une ligne à voie métrique qui relie Villefranche-de-Conflent à Latour-de-Carol (F) et qui est dénommée officiellement la 'ligne de la Cerdagne'. Le club 'Modélisme Rail Catalan' (MRC) de Perpignan a pris cette ligne assez étonnante comme exemple pour réaliser un grand réseau modulaire, que nous avons pu découvrir l'année passée à Genk et à Sedan.

TEXTE: LUC DOOMS PHOTOS: GERARD TOMBROEK

La construction de la ligne, à l'écartement d'un mètre, a débuté en 1903, la première section (entre Villefranche et Mont-Louis) étant mise en service en 1910. Le prolongement jusqu'à Latour-de-Carol fut mis en service en 1927, ce qui a permis une relation vers Toulouse. Cette ligne serpente à travers les Pyrénées sur 63 km et s'élève jusqu'à 1593 m d'altitude à hauteur de Bolquère, ce qui en fait la gare ferroviaire la plus élevée de France. Le long de ce trajet, on compte 19 tunnels et deux grands

viaducs. Cette ligne est électrifiée par troisième rail, alimenté en 850 V (courant continu). Jusqu'il y a dix ans, la plupart des convois comportaient des voitures ouvertes; de nos jours, ces anciennes voitures ne circulent plus qu'en été.

## EN MODÈLE RÉDUIT

A l'origine, ce fut l'UAICF (Union Artistique et Intellectuelle des Cheminots Français) qui eut l'idée de lancer la construction de ce réseau, en collaboration avec plusieurs

clubs. C'est toutefois le club de Perpignan qui a construit la partie que nous décrivons dans le présent article.

Au total, le réseau s'étend sur 17,5 m et est constitué de différents segments. Une partie de ce réseau représente la section située entre la vallée de Thuès et le viaduc de Séjourné, tandis que la seconde partie reproduit la section entre le tunnel de Molles et la gare de Fontpédrouse. Chaque segment dispose d'une frise et d'un éclairage à Leds RGB, ce qui rend

1



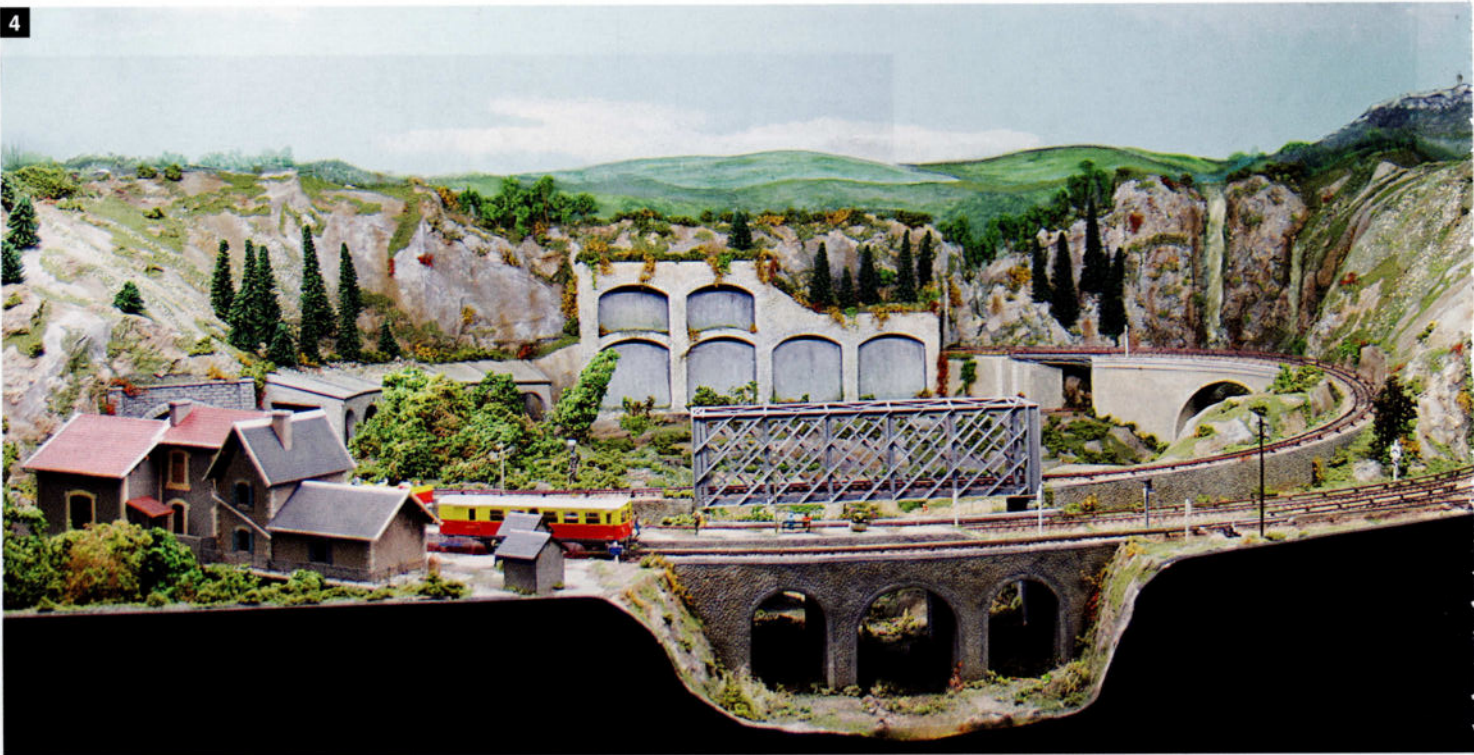
1. Le terminus sur ce réseau est la gare de Fontpédrouse. De nombreux touristes sont prêts à entamer leur parcours à bord d'une 'barque'.

2. Toutes les maquettes ne sont pas composées de papier ni de carton: du plâtre a également été utilisé.

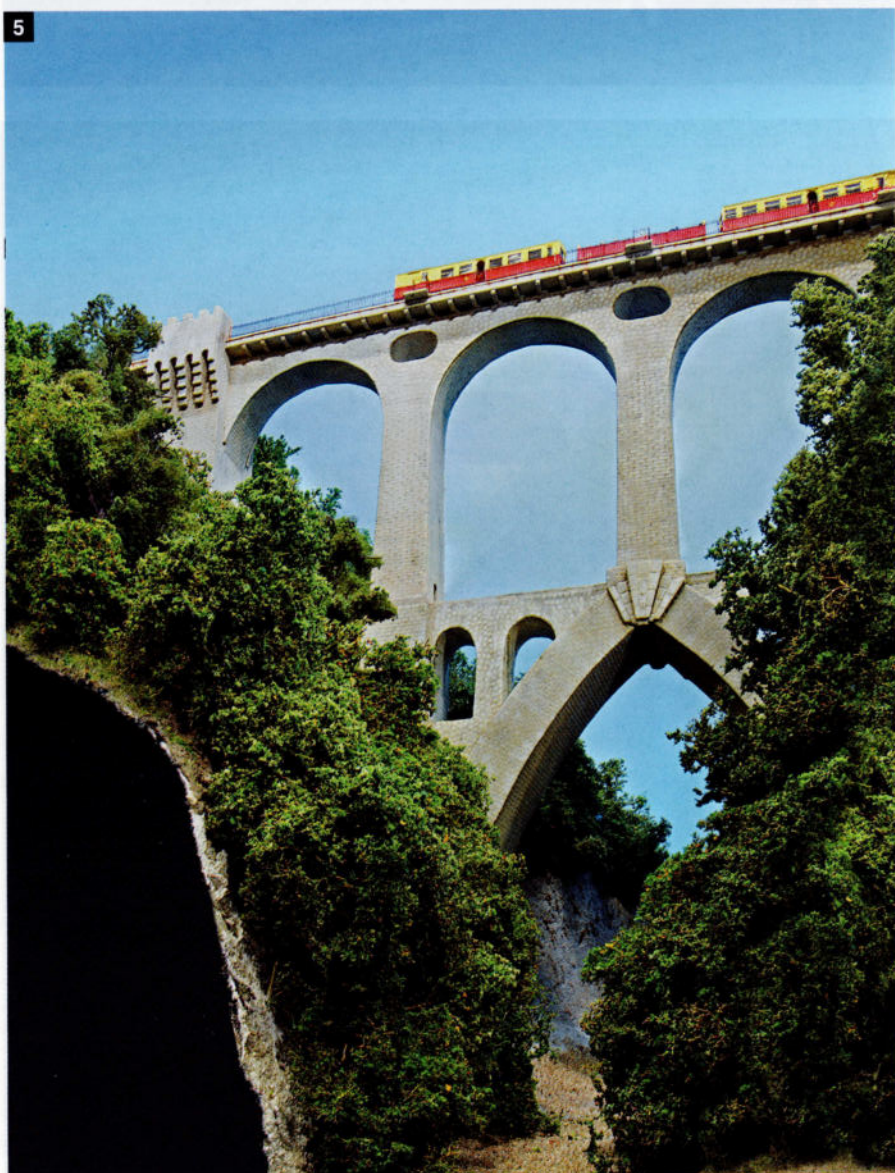
3. La gare se situe juste après l'un des nombreux tunnels. Observez le troisième rail, qui fournit le courant de traction.



4



5



4. Un aperçu de la gare de Thuès, située dans une large courbe.

5. L'ouvrage d'art le plus impressionnant est le viaduc Séjourné de Fondpédrouse: ce viaduc en maçonnerie et à deux étages permet aux trains de franchir la profonde vallée du Têt. En réalité, ce viaduc a 217, 20 m de longueur et 65 m de hauteur.

6. Animation en gare de Thuès.

possible la simulation de la transition entre le jour et la nuit. Ici et là sont disposés des haut-parleurs qui restituent l'ambiance sonore des bois et des rivières de la région. Les nombreux ouvrages d'art typiques de cette ligne ont été reproduits avec soin. La végétation abondante a également fait l'objet des soins nécessaires: il n'y a pas moins de mille arbres sur ce réseau! Les voies sont en H0m à troisième rail, tout comme en réalité. L'exploitation se déroule en mode digital.

## LES BÂTIMENTS ET OUVRAGES D'ART

Lors de l'établissement des chemins de fer, cette ligne était très importante pour le trafic des marchandises. Les bâtiments situés le long de la ligne avaient largement été dimensionnés; ils étaient tous du style 'Midi'. Plusieurs de ces bâtiments ont été reproduits en collaboration avec le fabricant français bien connu 'Architecture et passion', qui les a repris dans sa gamme: cette dernière est composée de carton et de papier découpés au laser.

6





9



L'ouvrage d'art le plus important est le viaduc Séjourné, à Fondpédrouse. Afin d'enjamber la vallée du Têt, un viaduc en maçonnerie a été construit sur deux étages. Cet ouvrage a une longueur de 217,20 m et une hauteur de 65 m : sa maquette est l'un des points forts de ce réseau miniature. Tout comme en réalité, on peut également y voir figurer plusieurs autres ponts en maçonnerie, ainsi que des ponts métalliques. Pour couronner le tout, les constructeurs ont attaché beaucoup d'importance aux détails visibles le long de la ligne, comme les poteaux télégraphiques (qui s'y trouvaient jusqu'en 2012), les signaux et d'autres éléments marquants du paysage.

### LE MATÉRIEL ROULANT

Eu égard au profil très accidenté de cette ligne, des mesures de sécurité très strictes y sont d'application. Les compositions des convois sont ainsi soumises à des règles particulières. Le club a donc pris soin de reproduire ces différentes compositions en

respectant les règles en vigueur. Le matériel roulant est exclusivement composé de motrices du type Z 100 et des voitures et wagons y associés.

Les motrices ont été conçues sous forme de kits, qui sont par ailleurs proposés à la vente par le fabricant de petites séries 'Trains d'Antan'. Ces kits sont composés de pièces en laiton et en résine. Le matériel tracté est composé de trois types : 'Midi', 'Nord' et 'barques'. Ces dernières étaient pourvues à l'origine d'une bâche (!), un dispositif qui disparut en 1949. Par beau temps, les touristes peuvent opter pour voyager à bord de ces 'barques', qui sont donc des voitures ouvertes.

Le 'Train Jaune' est un projet original qui reproduit une étonnante ligne à voie métrique du fin fond de la France. Sa construction modulaire, ses ouvrages d'art originaux et ses compositions colorées font de ce réseau une attraction de choix lors des expositions où il figure.

**7. Les tunnels, murs de soutènement et la végétation constituent les ingrédients de ce réseau, situé dans les Pyrénées françaises.**

**8. Le viaduc Séjourné de Fondpédrouse.**

**9. Un des nombreux ponts qui figurent sur ce réseau: celui-ci est métallique, en treillis. Une motrice seule franchit la rivière.**



1. Les 'bagas' qui sont enfournées dans le foyer des locomotives à vapeur ont une faible valeur calorifique, tout en occupant un grand volume. Pour quand même pouvoir emporter assez de combustible, les tenders de la plupart des locomotives ont été équipés d'une rehausse, surplombée d'un petit toit.



# PABRIK GULA JAIRUBA

## UNE SUCRERIE À JAVA

**'P**abrik Gula Jairuba' est un réseau réalisé par Diger Rossel. Il représente une plantation de canne à sucre sur l'île indonésienne de Java, ainsi que le transport de la canne à sucre des champs vers la sucrerie, le tout dans un paysage authentiquement tropical.

TEXTE: **DIGER ROSSEL** ADAPTATION ET PHOTOS: **GERARD TOMBROEK**



Le nom de ce réseau est en Bahasa Indonesia, la langue d'Indonésie: 'Pabrik' veut dire usine et 'Gula' sucre. Le nom 'Jairuba' de l'usine est par contre fictif. C'est ainsi que Diger a imaginé sa propre île tropicale...

Pour la réalisation de ce réseau, beaucoup de recherches ont dû être faites, principalement sur internet. Sur le site 'You tube' bien connu, on peut voir de nombreuses vidéos de lignes ferrées dans les îles tropicales, dont certaines prises dans des plantations de canne à sucre à Java. On voit clairement sur certaines vidéos que la canne à sucre est encore acheminée des champs à la sucrerie au moyen d'antiques locomotives à vapeur. Outre ces petits films, des photos et des textes ayant pour thème les plantations de canne à sucre à Java ont également été recherchées, le tout afin d'être correctement préparés pour la réalisation de ce réseau exotique.

### LA RÉCOLTE

Chaque sucrerie sur l'île de Java possède – ou a possédé – son propre réseau de petites lignes ferrées qui la relie aux champs de canne à sucre. La plupart de ces lignes sont à l'écartement de 700 mm, voire 600 mm pour certaines. La récolte de la canne à sucre débute au mois de mai ou de juin et se poursuit alors jour et nuit jusqu'en août, lorsque tout est récolté. Pendant la récolte, c'est toujours au départ d'une voie 'mère' que des voies de campagne sont posées en direction des champs. Au départ de la sucrerie, une loco à vapeur amène les wagonnets vides vers les différents champs. Des bœufs prennent ensuite le relais pour acheminer ces wagonnets via les voies de campagne jusqu'aux endroits où la récolte est en cours. Des ouvriers procèdent alors au chargement de ces wagon-

*2. Les locos à vapeur présentes sur 'Pabrik Gula Jairuba' sont issues de la gamme H0e de Roco. Elles ont été fortement transformées et vieilles.*

*3. La loco n° 1 vient d'être révisée, même si l'on peut en douter par son état: 'révision' est un concept assez relatif sous les Tropiques... Les façades de la remise à locomotives proviennent du système 'Baukastensystem' Auhagen, mais elles sont méconnaissables...*

nets: ils chargent les cannes à sucre coupées en morceaux et démunies de leurs feuilles. Dès que les wagonnets sont pleins, ils sont à nouveau tractés par les bœufs jusqu'à la voie-mère, où une loco à vapeur prend le relais en tête de longues rames de wagonnets à destination de la sucrerie. Souvent, la charge est trop lourde pour une seule loco à vapeur:

4



4. Le style de construction de la sucrerie trahit son passé colonial néerlandais, malgré le fait que des murs d'une usine allemande et le 'Baukastensystem' d'Auhagen ont été utilisés. A proximité de la sucrerie, la voie se sépare en deux pour se diriger vers la gare fantôme, via deux ouvertures cachées par des arbres. La voie extérieure fait une boucle sur la gare fantôme et réapparaît à l'avant. Quant à l'autre voie, elle permet de faire boucler un train vers la voie la plus éloignée.

5. Les centaines de plants de riz dans les sawas (rizières) sont des petites touffes d'herbe, patiemment plantées une par une. La rizière est ensuite remplie d'eau MBZ.

6. Pour donner une touche moderne à l'ensemble, une petite loco Diesel tourne aussi sur le réseau. Vu les nombreuses taches de rouille qu'elle porte (un modèle Lilliput), nul doute qu'elle a déjà fort souffert du climat...

5



pour éviter le patinage, des ouvriers prennent place à l'avant de la loco et saupoudrent les rails de sable. A la sucrerie, la canne à sucre est transformée en sucre de canne, ce processus engendrant la production de mélasse. Les tiges de canne à sucre sont ensuite comprimées, séchées et transformées en ballots. Ces dernières (également dénommées 'bagas' ou encore 'ampas') serviront ensuite de combustible pour les machines à vapeur de l'usine ou pour... ses locomotives à vapeur. Les inconvénients des bagas est le fait que leur valeur calorifique n'est que d'un tiers de

celle du charbon: il en faut donc beaucoup plus. En outre, les restants de glucose contenus dans les bagas adhèrent dans les tubes à fumée des chaudières, ce qui nécessite un entretien suivi. Malgré cela, des locomotives parfois âgées de plus de 100 ans circulent encore...

### LA PHOTO DE L'ARRIÈRE-PLAN

Ce réseau mesure 200 cm sur 80 et est constitué de quatre parties. La partie visible est formée de deux parties de 100 cm sur 50 chacune, derrière laquelle se trouve une



gare fantôme de deux fois 100 cm sur 30. La paroi d'arrière-plan est courbée, de gauche vers la droite. Grâce à ces coins arrondis, c'est comme si le paysage était continu, quel que soit l'endroit d'où vous le regardez. Sur l'arrière-plan, un poster Faller a été collé, ainsi que des photos de palmiers issues d'internet. A gauche et à droite, des ouvertures dans la plaque d'arrière-plan sont camouflées entre les arbres; ces ouvertures mènent à la gare fantôme. Comme en réalité, les voies posées sur ces plantations de canne à sucre sont étroites et comme l'échelle de réduction

choisie pour ce réseau est le 1/87, leur écartement est de 9 mm (de la voie H0e). La sucrerie, ses voies de garage et la remise aux locomotives se trouvent sur la partie gauche du réseau. A droite se trouve un champ de cannes à sucre, tandis qu'à l'avant, on découvre quelques rizières. Le tracé des voies a été conçu de façon à ce qu'un train de wagonnets soit en permanence en circulation: à droite, les wagonnets vides et à gauche, les wagonnets chargés. Entre les coups, des manœuvres peuvent également être effectuées sur le site de la sucrerie.

*7. Partout où vous irez en Indonésie, vous croiserez des gens. Mais pour trouver des figurines d'aspect indonésien... Il faut se rabattre sur des figurines africaines ou arabes, soit deux sur un total de six figurines que contiennent les sets Preiser.*

*8. La statue de Bouddha tient à l'œil la vente des boissons fraîches qui se déroule dans cette hutte, faite de cure-dents et d'un toit de chutes de (véritable) feuillage de palmier.*

9



10



9. Sous les Tropiques, la pluie tombe vraiment verticalement: le petit toit surplombant les bagas suffit donc amplement. La marquise de gare est de marque Busch: elle a été transformée avec des tôles ondulées faites 'maison'.

10. Pendant les expos, on peut voir sur un panneau explicatif comment se déroulait la récolte de la canne à sucre, grâce à des photos et des vidéos.

### LA SUCRERIE

Pour la sucrerie, le 'Baukastsystem' de la firme Auhagen a été utilisé. Les parois sont peintes en latex blanc, patinées ensuite par des poudres de patine. Les bâtiments sont entièrement aménagés intérieurement par des bureaux, une cantine, une petite grue pour décharger les wagonnets, jusqu'à des palettes chargées de sacs de sucre. Les tôles ondulées sur le toit sont faites de bandes d'aluminium découpées dans un paquet d'emballage. Les ondulations ont été obtenues en pressant les

feuilles entre deux boulons. Ces feuilles sont ensuite réparties en petites plaques ondulées et collées une par une sur le toit. Certaines de ces plaques sont trouées pour donner un aspect vieilli. Après une base de peinture gris clair mate, les plaques ondulées ont été vieillies au moyen de poudres Anita Decor. Outre la sucrerie, on trouve encore un réservoir de carburant Kibri transformé, qui sert à l'entreposage de la mélasse. La remise aux locomotives provient d'Auhagen et a subi le même traitement que l'usine. On trouve aussi une



11. La plupart des palmiers sont faits 'maison'. Ils ont un tronc et une structure de branches faites de fil pour fleuriste. Les feuilles de palmier ont été découpées une par une dans du papier et peintes en vert. Le tronc est ensuite recouvert de bande adhésive et de plâtre Das. Quelques palmiers à l'avant-plan sont réalisés en laiton: ils ont été commandés en Grande-Bretagne.

12. Après que les ouvriers aient coupé les cannes à sucre à une certaine longueur et leur ont enlevé les feuilles, elles sont chargées dans les wagonnets. Deux bœufs tractent ensuite les wagonnets chargés sur les voies de campagne, en direction de la voie-mère.

marquise Busch transformée. Enfin, la maisonnette de garde-barrière vient de Langmesser.

## LE CHAMP DE CANNE À SUCRE

Pour la reproduction de la canne à sucre, des reproductions en plastique d'asparagus (des asperges de décoration) ont été utilisées: les extrémités ont exactement la forme de la canne à sucre. Après découpe de ces dernières à 6 cm de longueur, 1200 extrémités de ce type ont été plantées une par une, pour reproduire un champ de canne à sucre. L'extrémité des cannes à sucre est traitée au moyen d'une touche de peinture vert clair, pour reproduire les feuilles. Sur le champ, une grande partie des plants à gauche et à droite doit encore être récoltée. On peut également voir ci et là des restes de la récolte précédente. Plus loin, une voie de campagne avec des bœufs tractant des wagonnets a également été reproduite.

## AWARD

'Pabrik Gula Jairuba' a été réalisé il y a un an et demi et a été exposé pour la première fois au public à On traXS! C'est une prestation dont Diger Rossel peut être fier à juste titre. La jeunesse a en effet élu ce réseau comme 'Kids Award 2015': les nombreuses pommes et oiseaux présents dans les branches des arbres, sur les toits et sur les clôtures y ont certainement contribué... Ainsi que les oies qui nagent et ci et là, les poulets en pleine nature, les chiens et les chats. Chez les adultes, c'est surtout cette sucrerie à Java qui a plu: ils ont élu quant à eux ce réseau second à la compétition du 'On traXS! Award 2015'. Si vous désirez en savoir plus sur les réseaux réalisés par Diger, surfez sur [www.model4rail.nl](http://www.model4rail.nl).



# LA 8<sup>E</sup> 'GRANDE EXPO' DE MODÉLISME FERROVIAIRE À LOUVAIN

**T**out comme en 2014, Louvain sera à la mi-octobre prochain l'épicentre du monde du modélisme ferroviaire belge. Lorsque vous lirez cet article, il ne restera plus qu'un peu plus de 100 jours avant la tenue de notre 'grand-messe' bisannuelle. Pour la 8<sup>ème</sup> fois déjà, l'éditeur de votre revue – en collaboration avec sa rédaction – organisera la plus grande exposition de modélisme ferroviaire du pays et la plus grande bourse professionnelle dans le domaine du train miniature.

TEXTE: LUC DOOMS

Notre recherche des plus beaux réseaux miniatures a de nouveau produit de beaux résultats, nous en sommes persuadés. Une trentaine de réseaux belges ou étrangers ont été invités à participer. La rédaction a essayé de trouver un bon équilibre entre thèmes et échelles et a évidemment donné la préférence aux réseaux miniatures qui n'ont

encore jamais été exposés dans notre pays. Pour quelques-uns d'entre-nous, cette expo constituera même une première sortie. Après cet été, vous pouvez vous attendre à une présentation détaillée de ces réseaux dans nos colonnes, ainsi que sur notre site web ([www.modelspooexpo.be](http://www.modelspooexpo.be)) qui a été renouvelé pour la circonstance. Vous pourrez y découvrir petit

à petit tous ces réseaux, à partir du mois prochain. Dans le présent numéro, vous pourrez déjà faire connaissance de façon approfondie avec certains de nos futurs invités. Comme d'habitude, quelques modélistes de renom effectueront des démonstrations et présenteront leurs travaux, tout en partageant leur savoir sur les techniques les plus récentes.

1



2



3



1. 'Halte Strand', le nouveau réseau de Marc Desaeveer, se situe à la Côte belge, avec son port, sa minque, son ferrailleur, son phare, ses dunes et... un arrêt à la plage.

2. Pour son nouveau projet 'Oversijde', Evan Daes s'est inspiré de la ligne 207 qui court le long du canal Albert, à Geel. Cette petite ligne non électrifiée enregistre un fort trafic marchandises, dans un environnement industriel: ce sera une primeur pour notre 'Grande Expo'.

3. Peter Van Gestel a réutilisé le tracé des voies de Sart-lez-Spa, en l'interprétant à sa façon. Lors de sa première exposition, ce réseau mettra l'accent sur les trains à vapeur d'époque III.

## LES MINI-RÉSEAUX

C'est également devenu une tradition: le dimanche vers 16h, le voile tombera sur notre Concours de mini-réseaux. Le public et un jury professionnel feront alors connaître leur classement. Actuellement, une vingtaine de participants sont encore dans la course. Nous sommes curieux de voir combien de participants franchiront finalement la ligne d'arrivée; nous vous en tiendrons au courant, après l'été. L'expérience des éditions précédentes nous a appris que de véritables perles se nichent à chaque fois parmi ces mini-réseaux, qui après notre 'Grande Expo', tourneront ensuite dans le circuit classique des expositions.

## LA PARTIE COMMERCIALE

Au moins aussi intéressant que les dizaines de réseaux exposés, vous pourrez y voir plus d'une soixantaine de stands commerciaux. Nulle part ailleurs, l'amateur ne pourra trouver en un seul endroit de quoi compléter sa collection ou acheter le petit accessoire

qu'il recherchait depuis si longtemps: les nombreux exposants – petits ou grands – y pourvoiront. Outre la vente de matériel roulant neuf ou d'occasion, de toutes sortes de matériel de décor, de voies ou des appareils digitaux les plus récents, cette expo sera également l'occasion idéale pour les petits et grands fabricants de montrer leurs produits les plus récents et leurs innovations. A ne manquer donc sous aucun prétexte!

## INFORMATIONS PRATIQUES

La 8<sup>ème</sup> 'Grande Expo' de modélisme ferroviaire se tiendra le samedi 15 octobre de 10 à 18 h et le dimanche 16 octobre de 10 à 17 h, à la Brabantthal à Louvain.

Cette Brabantthal est facile à atteindre en auto et dispose d'un vaste parking. Pour ceux qui viendront en train, une navette gratuite circulera entre la gare de Louvain et la Brabantthal: elle sera assurée par des autobus-musée ex-SNCV en livrée orange et crème de l'ASBL Nostalbus.

Le droit d'entrée à notre 'Grande Expo' est de 15 euro pour un adulte ou pour un enfant de plus de 1,55 m. Les enfants de moins de 1,55 m peuvent entrer gratuitement, à condition d'être accompagnés d'un adulte payant. Le droit d'entrée comprend un bon donnant droit à une consommation gratuite d'une valeur de 2 euro. Le dimanche après-midi (à partir de 14 h), le droit d'entrée à notre 'Grande Expo' ne sera plus que de 8 euros pour un adulte (ou pour enfant de plus de 1,55 m), comprenant un bon d'une valeur de 2 euro pour une consommation.

Si vous voulez éviter de faire la file aux caisses – et de plus, épargner 2 euro – vous pouvez acheter des cartes d'entrée en prévente chez certains détaillants en modélisme. Ces cartes sont en prévente au prix de 13 euro, y compris le bon de 2 euro pour une boisson; elles seront en vente à partir de la mi-juillet. Consultez notre site web pour connaître les points de vente de ces cartes en prévente; cette liste sera constamment mise à jour.





# NOUVELLES ÉDITIONS DE LA NICOLAS COLLECTION

BN série 11, Type 200/série 51, Types 222 & 271/séries 66, 71 (I) et 71 (II) sont 3 nouveaux livres-photos de la Nicolas Collection, qui décrivent chaque fois une série d'engins en particulier. L'auteur est Thierry Nicolas, des éditions Transnico International. Tous ces livres sont bilingues, à couverture souple et au format couché de 29 cm x 21.



**CODE 'SÉRIE 11' :**  
BN - Série 11, 96 pages  
**Prix lecteurs: 30,10 euro**  
(22,50 + 7,60 euro d'expédition par Bpack Secur)



**CODE 'SÉRIE 51':**  
Type 200/Série 51, 256 pages  
**Prix lecteurs: 42,70 euro**  
(35,10 + 7,60 euro d'expédition par Bpack Secur)



**CODE 'SÉRIE 66':**  
Types 222 & 271/Séries 66, 71 (1) & 71 (2), 96 pages  
**Prix lecteurs: 30,10 euro**  
(22,50 + 7,60 euro d'expédition par Bpack Secur).

## ENCORE DISPONIBLES:



**CODE 'SÉRIE 22' :**  
Type 122 - Série 22, 240 pages  
**Prix lecteur: 41,80 euro**  
(34,20 + 7,60 euro de frais d'envoi par Bpack Secur)



**CODE 'SÉRIE 60 PROTO':**  
Type 210 - Série 65/75 PROTO, 96 pages  
**Prix lecteur: 30,10 euro**  
(22,50 + 7,60 euro de frais d'envoi par Bpack Secur)



**CODE 'SÉRIE 44':**  
Type 604 - Série 44, 112 pages  
**Prix lecteur: 31,90 euro**  
(24,30 + 7,60 euro de frais d'envoi par Bpack Secur)

## NOUVELLES ÉDITIONS DE LA NICOLAS 'PRESTIGE' COLLECTION



**CODE NOHAB :**  
Les locomotives Nohad/AFB en Europe, par Thierry Nicolas, Editions Transnico International, 256 pages, bilingue français/néerlandais, format couché de de 30 cm x 22, couverture cartonnée.  
**prix lecteur : 48,10 euro**  
(40,50+ 7,60 euro de frais d'expédition par BpackSecur)

Train Miniature Magazine offre **10% de réduction** à ses lecteurs (remise déjà déduite)  
Action seulement valable en Belgique • Livraison dans les 4 semaines suivant le paiement; envoi par pli recommandé B pack 'secur' • Sous réserve de stock disponible.

### COMMENT COMMANDER ?

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

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

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

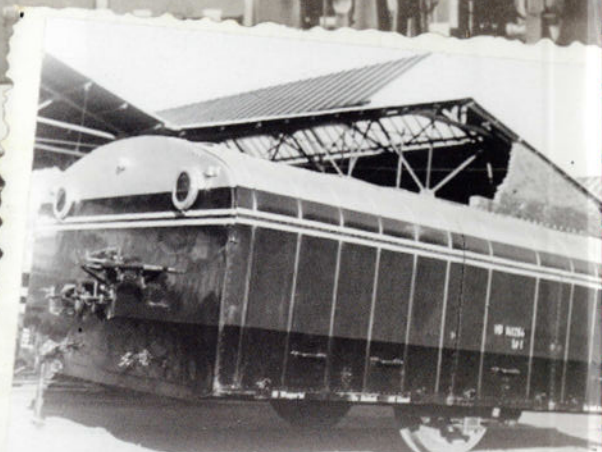
Pour plus d'infos, consultez la rubrique 'Recensions' dans ce numéro ou surfez sur [www.trainminiaturemagazine.be](http://www.trainminiaturemagazine.be).

# märklin

## TRIX

### Highlights

- Conception entièrement nouvelle de la remorque à deux roues
- Remorque avec 6 trappes de chargement fonctionnelles, chargée de 5 vélos et de quelques bagages
- Éclairage de fin de convoi rouge/blanc à l'une des extrémités de la remorque
- Voiture motrice avec éclairage intérieur intégré de série
- Dans le véhicule moteur, décodeur Digital mfx+ avec nombreuses fonctions d'exploitation et sonores pour un plaisir de jeu encore accru dans le „Spielewelt“ (univers ludique) Märklin
- Figurines représentant le mécanicien et de nombreux voyageurs intégrées de série



## Un tandem unique en soi

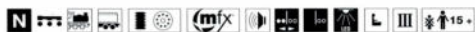
pour la première fois, Märklin couple à l'autorail VT 95.9 la remorque à un essieu VB 141.2. Les membres du club ont la priorité pour cet attelage hautement exceptionnel des années 1950 : il est produit en exclusivité comme deuxième modèle club 2016 en H0.

**Modèle réel:** Autorail série VT 95.9 avec remorque à deux roues VB 141.2 de la Deutsche Bundesbahn (DB). Véhicule automoteur VT 95 9165 de la première série de construction, en livrée d'origine pourpre, avec lanterneau au-dessus du poste de conduite. Remorque à deux routes VB 141 254 en livrée pourpre, avec feux de fin de convoi. État de service vers 1955/56.

Clôture des commandes:  
**31 août 2016**

**märklin**  
H0

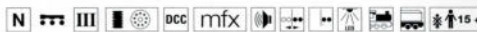
**TRIX**  
H0



**39952** Autorail VT 95.9 avec remorque à deux roues VB 141.2



€ 349,99 \*



**22992** Autorail VT 95.9 avec remorque à deux roues VB 141.2



€ 349,99 \*