

# Train Miniature

magazine

WWW.TRAINMINIATUREMAGAZINE.COM

MENSUEL INDÉPENDANT



**» TESTS** LES TYPES 15 ET 16 SNCB DE TREINSHOP OLAERTS  
• LE RÉGULATEUR MOBILE CONTROL II ESU

**» TEST-ÉCLAIR** LA SÉRIE 76 SNCB DE PHILOTRAIN

**» RÉSEAUX** 'DIE RITTNERBAHN': DE LA VOIE ÉTROITE DANS LE SUD-TYROL  
• 'DEUX BOIS': L'ÉTAPE SUIVANTE APRÈS LE SET DE DÉPART  
• RÉSEAUX À DEMEURE: EN VISITE CHEZ ROGER VISSERS (2)

**» PRATIQUE** L'AMÉLIORATION DU PONT TOURNANT DE ROCO  
• EMMANUEL NOUAILLIER: DES FERRURES ROUILLÉES À SOUHAIT

**» REPORTAGES** EUROSPoor • RAMMA

**» COMPOSITIONS** LA SÉRIE 15 SNCB

**» TOUTES LES NOUVEAUTÉS CHEZ LES FABRICANTS**

# 153

17<sup>ème</sup> année • Décembre 2015 • Prix: € 8,95



P 208597

# Van Biervliet .com

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

## :: SEMAINE DE FETE ::

Nous serons ouvert en permanence à partir du 16 décembre avec des heures d'ouvertures supplémentaires, double points sur carte magasin, coin des 'bonnes affaires' et un verre de vin chaud (weekend décembre) ...

Mercredi 16 décembre ... 14-19 u  
Jeudi 17 décembre ... 14-19 u  
Vendredi 18 décembre ... 14-19 u

Samedi 19 décembre ... 10-18 u  
Dimanche 20 décembre ... 10-17 u

Lundi 21 décembre ... 14-19 u  
Mardi 22 décembre ... 14-19 u  
Mercredi 23 décembre ... 14-19 u  
Jeudi 24 décembre ... 14-16 u  
Vendredi 25 décembre ... fermé

**Joyeux Noël**

Samedi 26 décembre ... 10-18 u  
Dimanche 27 décembre ... 10-17 u

Lundi 28 décembre ... 14-19 u  
Mardi 29 décembre ... 14-19 u  
Mercredi 30 décembre ... 14-19 u  
Jeudi 31 décembre ... 14-16 u  
Vendredi 01 janvier ... fermé

Samedi 02 janvier ... 10-18 u  
Dimanche 03 janvier ... 09-12 u

**de l'équipe Van Biervliet !**

> **DOUBLE points** sur votre carte magasin pour tout achat !

**SUPER - PROMOTION : 4 WAGONS GRATUITS à l'achat d'une loco G 2000 !**



Combinaison loc + 4 wagons : version CC à partir de 199 € / CA à partir de 229 € (pour système Märklin)



à choisir G 2000 : HUSA, Europort, Railtraxx, Rurtalbahn V 204 / 206, Euro Cargo Rail, 1615 Europrte, 5707, RRF 1102. Les wagons : Cita, Cita jaune-gris et Cita avec logo

> Promotion de 10% supplémentaires sur tous les articles NOCH, Busch et Viessmann

> Offres promotionnelles sur locomotives et sets de toutes marques

**à partir de 99 € d'achats -> cadeau GRATUIT !**

Attention : de 27 janvier - 07 février, notre magasin sera fermé (foire Nürnberg)



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

**ADMINISTRATION**

Hekkergermstraat 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**

Davy Beumer, Tony Cabus, Max Delie, Peter Embrechts,  
Laurent Fraikin, Peter Marriott, Daniel Moreau, Emmanuel  
Nouaillier, Gerolf Peeters, Peter Van Gestel, Michel Van  
Ussel, Bart van 't Grunewold, Roger Vissers.

**ADMINISTRATION & ABONNEMENTS**

[abo@modelspoomagazine.be](mailto:abo@modelspoomagazine.be)

**LICENCES & COPYRIGHTS**

[info@modelspoomagazine.be](mailto:info@modelspoomagazine.be)

**WEBMASTER**

Luc Dooms

**MODÉRATEURS**

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.

**ÉDITEUR RESPONSABLE**

Vivian Tavernier, adresse de l'administration

**COMMENT S'ABONNER?**

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

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

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

Pour plus d'infos, vous pouvez prendre contact avec la rédaction du secrétariat à l'adresse e-mail: [abo@modelspoomagazine.be](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 154: 31/12



Membre de la Fédération  
de la Presse Périodique  
belge

# IN MEMORIAM ERIC KEUTGENS

Dans ce hobby pour têtes grises, c'est hélas une triste réalité: des modélistes nous quittent pour toujours, avec une effrayante régularité. Souvent, il s'agit d'un anonyme, qui vivait son hobby en silence et dans l'isolement. Nous n'apprenons alors la mauvaise nouvelle que par son partenaire, lorsqu'il nous contacte après son décès pour résilier son abonnement à la revue...

D'autres par contre sont plus connus et leur décès fait l'objet d'une parution dans la presse. Ce fut le cas pour Eric Keutgens, qui s'en est allé dignement et en douceur, le samedi 24 octobre dernier. Nombreux sont ceux qui le connaissaient comme fondateur, conservateur et président du VlaTAM, le musée flamand des trams et autobus. Moi-même, j'ai appris à le connaître dans les années '80, en tant que jeune collaborateur de la revue trimestrielle flamande 'Rail Revue'. Eric Keutgens était une autorité dans le domaine des tramways, un homme affable chez qui vous pouviez obtenir une réponse à toutes les questions d'actualité ou historiques dans ce domaine. A titre d'hommage, je reproduis volontiers ci-dessous son éloge, qui a été rédigé par le comité du VlaTAM.

«Eric est né le 2 janvier 1941 à Turnhout. En 1961, il débuta sa carrière comme employé à la SNCV de l'époque, où son père travaillait déjà. Au cours de sa carrière, il fut détaché au Service de la PTU (Promotion des Transports Urbains) et fut également collaborateur au cabinet du ministre des Transports, Johan Sauwens. Plus tard chez De Lijn, il assura les fonctions de représentant Presse & Relations Publiques.

Eric était un amateur de trams acharné. Outre son intérêt pour l'histoire de la SNCV, il éprouvait une grande passion pour les trams anversois. Il consulta de nombreuses archives et publia nombre d'articles dans des revues tramviaires. Mais sa principale publication restera sans conteste l'ouvrage de référence traitant de l'histoire des trams à Anvers: 'De Antwerpse Tram', paru en 1980.

Eric fut en outre membre du comité fondateur de l'Amutra (Association pour le Musée du Tramway) en 1961, qui gère le musée du tram de Schepdaal. Grâce à son appui, une aile flamande vit le jour au sein de cette association: la Vetramu (Vereniging voor het Trammuseum). Comme de plus en plus d'anciens tramways arrivaient au musée, Schepdaal devint vite trop petit: un nouveau musée s'imposait. En 1982, Eric réussit à louer l'ancien fort V d'Edegem (un ancien entrepôt militaire) et à le faire aménager en un musée des trams et autobus. Afin de mieux gérer ce musée, l'asbl ATAM (Antwerps Tram en Autobusmuseum) fut alors créée.

En 1997, l'ancienne remise de Groenenhoek était abandonnée par De Lijn. Eric réussit alors à faire de cette remise le nouveau lieu du musée des trams et autobus. Dans le but d'exploiter ce musée, une nouvelle asbl vit le jour en 1999: le VlaTAM. Les véhicules entreposés à Edegem furent transférés en 2000 à la remise de Groenenhoek et le musée ouvrit ses portes en 2001. Eric fut aussi la cheville ouvrière de nombreuses commémorations et activités, comme par exemple les 100 ans du tram à Anvers (1973) et les 100 ans du tramway électrique à Anvers (2002).

Eric, nous te sommes très reconnaissants pour tout ce que tu as réalisé. Où que tu puisses être, adieu. Mais nous sommes sûrs d'une chose: tu tiens sans doute encore Groenenhoek et le VlaTAM à l'œil...!»

**GUY VAN MEROYE**

# Train miniature magazine



Prenez  
le train  
du plus grand  
magazine belge  
de modélisme  
ferroviaire

Abonnez-vous  
et économisez € 23

## COMMENT S'ABONNER?

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

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

[www.trainminiaturemagazine.com](http://www.trainminiaturemagazine.com)

20



36



54

62



76



## » EN COUVERTURE

Les modèles des locos à vapeur des types 15 et 16 de Treinshop Olaerts se sont faits désirer, mais cela valait la peine: voici ces deux magnifiques modèles posant sur le réseau vapeur du MSC Het Spoor. Photo: Guy Van Meroye.

## TESTS

- 17 | Le régulateur Mobile Control II ESU
- 20 | Treinshop Olaerts types 15 & 16

## TESTS-ÉCLAIR

- 28 | Les locomotives Diesel de la série 76 SNCB chez Philotrains
- 32 | Un wagon 'Oppeln' au 1/87 chez Exact-Train

## RÉSEAUX

- 36 | 'Die Rittnerbahn': de la voie étroite dans le Sud-Tyrol
- 50 | 'Deux Bois': l'étape suivante après le set de départ
- 54 | Réseaux à demeure: En visite chez Roger Vissers (2<sup>ème</sup> partie)

## PRATIQUE

- 44 | L'amélioration du pont tournant de Roco
- 62 | Emmanuel Nouaillier: Des ferrures rouillées à souhait
- 74 | Des tubes néon faits 'maison' bien à l'échelle

## COMPOSITIONS

- 33 | La série 15 SNCB

## REPORTAGES

- 60 | La rencontre de la Voie 1
- 68 | Eurospoor
- 76 | Ramma

## RUBRIQUES

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

# TREINSHOP OLAERTS

## JOURNÉES PORTES OUVERTES 2015-2016

DU SAMEDI 19 DÉCEMBRE AU 3 JANVIER COMPRIS



### Locomotive à vapeur du type 15

Modèle entièrement en laiton, disponible en livrée verte ou brune. Différentes versions disponibles, avec suppléments possibles

Contactez-nous pour connaître les disponibilités.

### Locomotive à vapeur du type 16

Modèle entièrement en laiton, disponible en livrée verte ou brune. Différentes versions disponibles, avec suppléments possibles

Contactez-nous pour connaître les disponibilités.



## NOUVEAUTÉS

DES TIRAGES UNIQUES DE CHAQUE FOIS 500 SETS  
MÄRKLIN EN EXCLUSIVITÉ POUR TREINSHOP OLAERTS

### Märklin 47525

Un set de 4 wagons-citernes Solvay à bogies, prix: 149 euro par set. Tous les modèles portent un matricule différent et sont emballés individuellement dans une boîte Märklin exclusive. Ces modèles sont également disponibles pour 40 euro la pièce.



L'ÉQUIPE DE TREINSHOP OLAERTS VOUS SOUHAITE À TOUS  
UNE BONNE FÊTE DE NOËL ET UNE HEUREUSE ANNÉE 2016!



### Märklin 46434

Un set de 4 wagons-citernes Solvay à deux essieux, **prix: 119 euro par set**. Tous les modèles portent un matricule différent et sont emballés individuellement dans une boîte Märklin exclusive. Ces modèles sont également disponibles pour **30 euro la pièce**.



**Märklin 46267** Un set de 5 wagons 'Fals', légèrement patinés et décorés d'un chargement de charbon; **prix: 159 par set**. Tous les modèles portent un matricule différent et sont emballés individuellement dans une boîte exclusive Märklin. Ces modèles sont également disponibles pour **35 euro la pièce**.



**Märklin 46277** Un set de 4 wagons SNCB-Colis; **prix: 85 euro par set**. Tous les modèles portent un matricule différent et sont emballés individuellement dans une boîte exclusive Märklin. Ces modèles sont également disponibles pour **23 euro la pièce**.

## + DE NOMBREUSES OFFRES 'TOP'

Lors des Portes ouvertes, le magasin est ouvert tous les jours de 10 à 18 h  
Fermé uniquement les vendredis 25 décembre et 1<sup>er</sup> janvier  
Les jeudi 24 et 31 décembre: fermé à 16 h.

### Treinshop Olaerts

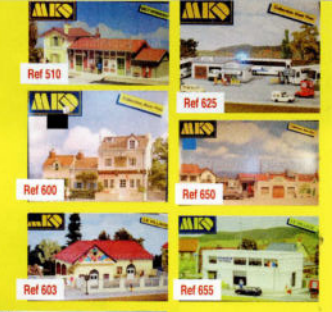
Nieuwstraat 192/1 • 3590 Diepenbeek  
T +32 11 42 33 94 • F +32 11 42 89 15  
[info@treinshopolaerts.be](mailto:info@treinshopolaerts.be) • [www.treinshopolaerts.be](http://www.treinshopolaerts.be)

# NOËL À PETIT PRIX!!!



**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](mailto:contact@pierredominique.com)

**MKD à -35% -40%**  
Ref 510 Gare "Fay-Aux-Loges" avec qual 35€ 25€  
Ref 560 Cof 2 lampadaires éclairés sur poteau béton 13,5€ 18€  
Ref 600 Café 27€ 15€  
Ref 603 Ecole maternelle 40,75€ 25€  
Ref 615 Boutique de souvenirs 20€ 14,5€  
Ref 625 Gare routière 20€ 12€  
Ref 650 Fabrique de meuble 30€ 18€  
Ref 655 Gendarmerie 35€ 25€  
Ref 656 Garage moderne 30,5€ 20,5€  
Ref 680 Chapelle de St Forget 15,5€ 9,9€  
Ref 699 Le village français-Boîte économique composée de 9 bâtiments et commerces 90,75€ 59€!



## VITRAINS SNCB 179€ 99€

- 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



179€  
99€

## ACME Nouveautés

- Ref catalogue 2015 10€
- Ref 45093 Cof 2 wag gazier Butan Gas FS 115€ 95€
- Ref 45094 Cof 3 wag citernes transp de produits chimiques 172€ 145€
- Ref 50182 Fourgon SX80000 1952 FS 69€ 59€
- Ref 52356 fourgon bagages Dmsds 859 ICE 69€ 59€
- Ref 55138 cof 3 voit Corbellini FS 199€ 165€
- Ref 40191 Wag citerne Gaz Ultragas FS 99€ 89€
- Ref 40177 Wag plat chargement 2 tracteurs «CLAAS» FS 67€ à nouveau disponible
- Ref 40178 idem "JOHN DEERE" FS 67€ à nouveau disponible
- Ref 40191 Wag citerne "AGIPGAS" FS 47€
- Ref 40266 Wag double porte-conteneurs Sgmmrs 90 HECTOR RAIL 89€ 79€
- Ref 40267 idem TX LOGISTIK «JAN DE RIJK & DHL» 89€ 79€
- Ref 40271 Wag double porte-conteneurs Sgmmrs '90 NORDFORKLIN 95€ 85€
- Ref 40303 Fourgon Type Vrz FS 65€ 55€
- 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 45073 Cof 2 wag réfrigéré «INTERFRIGO» FS 95€ 79€
- Ref 45074 Idem réfrigéré «INTERFRIGO» FS 95€ 79€
- Ref 55102 3 voitures Pelerin 189€ 179€ A nouveau dispo !
- Ref 55110 Cof 2 voit Thello 2<sup>o</sup> CL FS XMPR 117€ 105€

## AMINTIRI filiale d'ACME

- Ref 20090 Voit AVA 200 CFR bleu/gris ep V 59€ 49€
- Ref 20093 Voit AVA 200 CFR bleu/gris ep V 59€ 49€
- Ref 20100 Voiture restaurant "BORD RESTAURANT" CFR 59€ 55€
- Ref 30004 Wag citerne Gaz Rompetrol CFR 49€ 43€
- Ref 30005 Wag citerne Gaz Rompetrol CFR 49€ 43€

## Série spéciale limitée à un tirage:

- Ref 48036 Cof 3 voit WLABmz Moscou-Vienne-Nice CH-FPC 219€
- Ref 52103 Voiture lits russe verte fenêtre modifiée (Paris-Moscou année 80) 66€
- Ref 52104 Voiture lits russe livrée fenêtre modifiée bleue grise pour Kalinigrad 68€
- Ref 52109 idem nouvelle livrée Express ep VI marquage rouge 2 tons gris 69€
- Ref 55136 Coffret Est/Ouest Express comprenant 2 RDZ et 1 UZ (incorporé au Paris-Moscou) 2 voitures vertes + une vert pâle bande jaune 189€ Dispo !
- Ref 55139 Coffret voit lits russe livrée rouge bleue Ep. V (Nice-Moscou) 132€

## LS MODELS Nouveautés

- Ref 48036 Cof 3 voit WLABmz MOSCOU-VIENNE-NICE 219€

## FLEISCHMANN NO promotions

- Réf 403202 Locomotive Vapeur BR 91.3 SNCB 249€ 209€
  - Réf 406101 Locomotive Vapeur BR 64 DB 199€ 119€
  - Réf 413702 Locomotive Vapeur 130 NORD 369€ 229€ les 3 dernières
  - Réf 415402 Locomotive Vapeur 040 D verte modèles récent SNCF 319€ 289€
  - Réf 415472 Idem Digital Sound 349€ seulement 3 exemplaires disponibles
  - Réf 423501 Locomotive Diesel V200 135 DB 189€ 119€
- On a retrouvé quelques modèles De Massini  
Réf 4078F Locomotive Vapeur 232 TC 415 SNCF 389€ seulement 3 exemplaires disponibles

## MEHANO Nous avons retrouvé quelques Thalys ! PROMO

- Ref T673 Coffret de base TGV THALYS SNCF (4 éléments) 149€ 119€

## B-MODELS

- Ref 453326/45327 Coffret 2 trémies Cargill (gris) 59€ 39€
- Ref 45208/45209/45210/45211 Coffret 2 trémies VFG (gris) 59€ 39€
- Ref 45226 Idem USINOR LONGWY (gris) 59€ 39€
- Ref 45227 Idem (autre N°) 59€ 39€
- Les toutes, toutes, dernières !
- Ref 45225 Coffret 2 trémies USINOR (brun) SNCF 59€ 39€
- Ref 45228 Idem CNM (brun) SNCF 59€ 39€
- Ref 45229 Idem (autre N°) 59€ 39€



## REE MODELES De -45% à 50%

- sur les références ci-dessous
- De -45% à 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
- Cérailleurs 2 essieux ep IV/V SNCF
- WB325 Frangeo Clechet 34€ 19€
- WB327 Cof 2 wag Frangeo Grandes Minoteries Dijonnaises 67€ 35€
- WB328 Wag Frangeo Michel Blanc 34€ 19€
- Les 3 références ci-dessus: 73€ 69€
- Kangourou 62€ 35€ pce. les 2: 69€, les 3: 99€ !
- WB336 Algeco ep III + SR Rouge Unie tôlé simple essieu
- WB340 Ségi Ep.IV + SR Bleue bache verte double essieux
- WB344 Ségi Ep.III + SR Argenté tôlé simple essieu



## Nouveaux plats OCEM

- WB357 Set de 2 plats OCEM 19 Type B - PLM Frein à Levier + Chargement 71€
- WB358 Set de 2 plats OCEM 19 Type A - ETAT Frein à rochet + Chargement 71€
- WB359 Set de 2 plats OCEM 19 Type A - PO Frein à rochet + Chargement 71€
- WB360 Wag plat OCEM 19 Type B - Ep.III A - Frein à levier + Chargement 36€
- WB361 Wag plat OCEM 19 Type A - Ep.III + Chargement 36€
- WB362 Wag plat OCEM 19 Type B - Ep.III + Chargement 36€
- WB363 Wag plat OCEM 19 Type B - Ep.III marquage MT 36€
- WB364 Wag plat OCEM 19 Type A - Ep.IV + Chargement 36€
- WB-365 Wag plat OCEM 19 Type B - Ep.IV marquage M 36€
- Série 3 - Nouvelle série dispo
- Ref WB349 Wag kangourou Algeco Ep.III + Remorque "MOBYLETTE" tôlée simple essieu 65€
- Ref WB350 Idem remorque OGT 65€
- Ref WB351 Wag kangourou Ségi Ep.III + Remorque Louis Reynes bachée double essieux 65€
- Ref WB352 Epuisé
- Ref WB353 Wag kangourou Ségi Ep.III 36€
- Ref WB354 Idem Ep.IV 36€

## Nouvelles voitures UIC Dispo !

- VB064 Cof 3 voitures UIC (2 x B10 et 1 x A9) Vert Celtique 301, châssis gris, logo rond Ep.III 179€
- VB065 Voit UIC A9 Vert Celtique 301, châssis gris, Logo jaune encadré Ep.IV 63€
- VB066 Cof 3 voitures UIC (3 x B10) Vert Celtique 301, châssis gris, logo encadré Ep.IV 179€
- VB067 Voit UIC B10 Vert Celtique 301, châssis gris, logo encadré Ep.IV 63€
- VB068 Cof 3 voitures UIC (3 x B10) Vert Garrigue / ALU livrée 160, châssis gris, logo encadré Ep.IV 179€
- VB069 VOITURE UIC B10 Vert Garrigue / ALU livrée 160, châssis gris, logo encadré Ep.IV 63€
- 030 TU - Analogique 199€ / Digital Sound 299€
- 231 G série 2 Analogique 369€ / Digital sound 509€
- 231 K Analogique 389€ / Digital sound 535€
- BB 67000 Analogique 216€ / Dig Sound fumigène 359€
- XB4003 DECODEUR SONSORE 231 REE + HP (SON CLASSE) 139€
- Draisine ep.IV disponible analogique 155€ Dig 265€

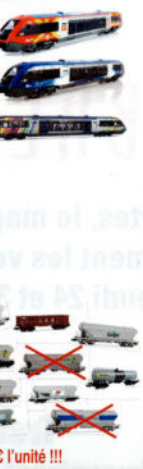
## REE- PROMO Echelle N

- Ref NW001 Cof 2 wag citernes OCEM 29 SGLT gris/noir SNCF 47,5€ 25€
- Ref NW003 Idem Ermewa SA Genève gris SNCF 47,5€ 25€
- Ref NW005 Idem Adams rouge 47,5€ 25€
- Ref NW007 Idem Simotra SNCF gris clair 47€ 25€
- Ref NW009 2 wagons citerne OCEM 29 SGLT SNCF 47€ 25€
- Ref NW026 Idem Sellier-Leblanca 29€ 14€ Reste 8 pces



## ARNOLD Echelle N

- DESTOCKAGE EXCLUSIF SUR LES X73500 & SUR LES WAGONS SNCF JUSQU'A -40%
- Ref HN2098 Autorail X 73639 SNCF 149€ 99€
- Ref HN2099 idem Languedoc Roussillon 149€ 99€
- Ref HN2100 idem Rhône Alpes 149€ 99€
- Ref HN2101 idem Alsace 149€ 99€
- Pour deux réf ci-dessus au choix 198€ 189€
- Pour trois réf ci-dessus au choix 297€ 289€
- Pour quatre réf ci-dessus au choix 396€ 349€
- Ref HN6135 Wagon céréalier Guyomarch SNCF 39€ 20€
- Ref HN6191 Idem Cooperl SNCF 33€ 20€
- Ref HN6192 Idem Coopagri Bretagne SNCF 33€ 20€
- Ref HN6193 Wag tombereau SGW SNCF 26€ 20€
- Ref HN6196 Wag citerne Simotra 26€ 20€
- Ref HN6210 Wagon céréalier Transcereale CTC 33€ 20€
- Ref HN6211 Idem Cie du Midi 33€ 20€
- Ref HN6212 Idem Cargill SNCF 33€ 20€
- Réf SET2 Au choix 2 réf ci-dessus 66€ 39€
- Réf SET3 Au choix 3 réf ci-dessus 99€ 57€
- Réf SET4 Au choix 4 réf ci-dessus 132€ 74€
- Réf SET5 Au choix 5 réf ci-dessus 165€ 90€
- Réf SET6 Au choix 6 réf ci-dessus 198€ 105€
- Réf SET7 Au choix 7 réf ci-dessus 231€ 119€
- Réf SET8 Au choix 8 réf ci-dessus 264€ 132€
- Réf SET9 Au choix 9 réf ci-dessus 297€ 144€
- Réf SET10 Au choix 10 réf ci-dessus 330€ 155€ soit 15,5€ l'unité !!!



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 !!! RDV sur notre site pour le mode de fonctionnement de cette nouvelle offre.

## JOUEF

- Destockage exclusif sur ces 2 modèles qui n'ont jamais été soldés !
- Ref HJ2077 BB 8630 béton sigle Nouvelle IVV 219€ 109€
- Ref HJ2079 BB 508618 En voyage 219€ 109€
- Les 2: 419€ 216€ 199€ !
- Ref HJ2076 BB 17029 béton SNCF 205€ 127€ 115€
- Les 3: 643€ 333€ 297€ !



## JOUEF Super promo

- Ref HJ2249 Automotrice électrique ZTER 2N 2G Z24500, 2 éléments, région Rhônes-Alpes 249€ 139€
- Ref HJ2201 Automotrice électrique Z24500, région Nord-Pas-de-calais 299€ 189€
- Ref HJ2196 Autorail X73500, PHOTOVOLTAIQUE, région Poitou Charentes 189€ 119€
- Ref HJ2198 Autorail X 73611, région Picardie 189€ 119€
- Ref HJ2131 Autorail X73500 «Basse Normandie» 179€ 129€

## Nous avons acheté l'intégralité du stock de ces modèles pour vous proposer le prix le plus bas ! JOUEF - Destockage exclusif il nous reste plus :

- Ref HJ2135 2D2 E 5409 SNCF 219€ 199€ 135€ !!!
- Ref HJ2223 030 TU 4 soyez vigilant SNCF 199€ 99€
- Au choix dans la réf ci-dessus : Ref Set 2- 2x 030 TU 198€ 189€
- Ref Set 3- 3x 030 TU 297€ 269€
- Ref HJ2166 BB 26003 livrée Fantôme SNCF 199€ 119€

## Nouvelle Promo

- Ref HJ2283 2D2 5546 Watermann SNCF ep III 229€ 199€
- Ref HJ2283S Idem Dig Sound 359€ 319€
- Ref HJ2284 2D2 5547 Watermann SNCF ep III 229€ 199€
- Ref HJ2284S Idem Dig Sound 349€ 319€
- Ref HJ2287 BB 468603 FRET SNCF ep V 209€ 179€
- Ref HJ2197S X73500 Aquitaine "Pau-Canfranc" ep VI SNCF Dig sound 309€ 275€ 249€
- Ref HJ2209 Coffret de base TGV LA POSTE 4 éléments livrée d'origine 269€ 229€ 199€
- Ref HJ2076 électrique BB 17029 Livrée Béton 205€ 127€
- Ref HJ2217 Diesel BB 67038 livrée bleue SNCF 199€ 119€
- Ref HJ2218 Idem Dig Sound 299€ 199€
- Ref HJ2219 Diesel BB 67368 , livrée bleue à plaque, SNCF ép.IV 199€ 129€
- Ref HJ2220 Idem Dig Sound, SNCF ép.IV 319€ 199€
- Ref HJ2221 Diesel BB 67229 livrée bleue - SNCF 199€ 119€
- Ref HJ2222 Diesel BB 67229 livrée bleue - SNCF sonorisé 299€ 199€
- Ref HJ2255 X73500 Languedoc Roussillon ep VI SNCF Dig sound 309€ 275€
- Ref HJ2266 BB 67074 SNCF 199€ 155€
- Ref HJ2267 BB 67074 SNCF Dig Sound 319€ 245€
- Ref HJ2268 BB 67309 SNCF 199€ 155€
- Ref HJ2269 BB 67309 SNCF Dig Sound 319€ 245€
- Ref HJ2270 BB 67321 SNCF 199€ 155€
- Ref HJ2271 BB 67321 SNCF Dig sound 319€ 245€
- Ref HJ2253 CC 14100 Bleue ep.III Dig Sound 349€ 299€
- Ref HJ2201 BB 17086 En Voyage SNCF 205€ 129€
- Ref HJ2212S Rame automotrice diesel X-72500 PACA (2 éléments) Dig sound 379€ 339€
- Ref HJ2213S X-72500 Midi-Pyrénées (2 éléments) Dig sound 379€ 339€
- Ref HJ2281 Automotrice diesel X-72500 Languedoc (2 éléments) 269€ 229€

## ROCO - Promo SNCB SBB/OBB/FS il reste :

- Ref 45596 Fourgon SBB vert à 4 portes ep III 55€ 33€
- Ref 62890 série 60 d'origine SNCB N°6001 verte SNCB 205€ 129€ 109€
- Ref 62891 Idem N°6006 verte SNCB 205€ 129€ 109€
- Ref 62893 Idem N°6005 bleu SNCB 219€ 129€ 109€
- Ref 62895 Idem N°6002 SNCB 229€ 129€
- Ref 62899 Idem N°6003 verte SNCB 225€ 129€
- Ref 62998 Diesel 210.006 avec jupe verte jaune SNCB 225€ 129€

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

PORT OFFERT A PARTIR DE 399 EUROS DE COMMANDE

[www.pierredominique.com](http://www.pierredominique.com)

» MTE (HO)  
LA 231.001



A l'intention des amateurs de modèles belges particuliers, MTE sort un modèle de la locomotive de manœuvres belge 231.001. Cette ancienne locomotive allemande du type V36 fut la seule de ce type en service à la SNCB, où elle forma le type 231 en 1952. Elle fut retirée du service en 1967, après avoir été repeinte en deux tons de vert, en 1954. MTE sort ce modèle réalisé sur base de celui existant de la V36 de Fleischmann. Outre une livrée adaptée, quelques détails ont été rendus conformes à la version belge. Les deux phares à l'avant et à l'arrière ont été conservés. Le prix pour un tel modèle est de 199,00 euro. Pour plus d'infos, surfez sur le site [www.minitrainexpo.be](http://www.minitrainexpo.be). (PE)

» MTE (HO)  
UNE TYPE 91 SNCB



Il y a quelques mois, Liliput présentait la version belge de la locomotive à vapeur allemande du type BR75: Liliput avait repeint son modèle badois en livrée verte et appliqué un matricule SNCB. Sur base de ce modèle, la firme MTE vient de sortir une version améliorée intégrant les détails typiquement belges, comme la cheminée raccourcie, les bielles peintes en rouge, une soute à charbon modifiée avec marchepieds, un raccord supplémentaire entre les deux soutes à eau et un seul fanal à l'avant. Ce modèle est destiné aux modélistes qui attachent beaucoup d'importance aux détails corrects; il est exclusivement en vente sur commande et coûte 275 euro pour une version 2-rails, soit à peine quelques euros de plus que le prix du modèle Liliput. Pour plus d'infos, consultez [www.minitrainexpo.be](http://www.minitrainexpo.be). (PE)



» TREINSHOP OLAERTS (HO)  
DES WAGONS COLIS 'GKLM'

Treinshop Olaerts est pour l'instant le seul commerçant en Belgique qui travaille régulièrement en collaboration avec Märklin pour produire des séries spéciales destinées au marché belge. Après les wagons Solvay, voici le tour d'une série unique de wagons Colis du type 'Gklm' (réf. 46277). Märklin utilise pour ce faire un modèle existant du wagon fermé allemand du type 'Gmhs 54', qu'il fait repeindre dans la livrée SNCB des wagons Colis, ce wagon allemand ressemblant au wagon belge. Si vous l'examinez de près, vous remarquerez toutefois quelques différences notoires. La peinture de ce modèle est très bien réalisée: elle est bien couvrante et le logo est de teinte verte. Chaque modèle porte un matricule différent; ils sont vendus par sets de quatre pour 85 euro et séparément au prix de 23 euro, exclusivement chez Treinshop Olaerts. (PE)



» FLEISCHMANN (HO) UN WAGON UIC DU TYPE 1215 B0

Fleischmann sort à nouveau le modèle d'un wagon tombereau UIC belge du type 1215 B0 en version verte d'origine. Ces wagons ont été construits après la Seconde Guerre mondiale sur base de plans de l'UIC, pour tenter de standardiser les wagons de marchandises en Europe. Ils ont été versés dans le pool 'Europ'. A l'origine, ces wagons furent peints en vert et immatriculés à six chiffres. Vers le milieu des années '50, ils reçurent un matricule à sept chiffres et furent graduellement repeints en brun. Ce modèle Fleischmann se situe à la période de transition pendant laquelle tous les anciens marquages furent remplacés par la nouvelle numérotation UIC. Il est pourvu d'un chargement de charbon et doté de deux attelages courts Fleischmann (réf. 520701). Il est en vente au prix de 25,40 euro. (PE)

# Nederlandse Modelspoor Dagen

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

MET O.A. DE MODELBANEN:

- Delfshavense Schiebrugge
- Halte Tombroekstraat
- Hofpleinlijn
- Schrottplatz
- Daorginder
- Peters-Tal
- Hansen Fisk (foto)
- En diverse kinderactiviteiten

**9 & 10 januari** 2016  
10:00 - 17:00 uur

**€ 2,-  
korting\***

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

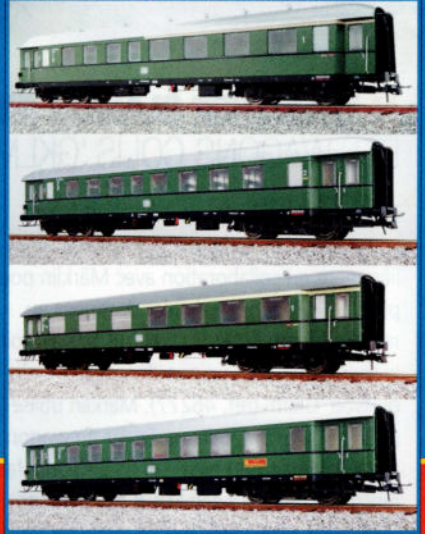
E-mail:

**DE BROODFABRIEK RIJSWIJK | 070 307 59 00**

**MODELSPOORDAGEN.NL**



Nieuw - nouveauté  
ESU Eilzugwagen Bauart 36/37



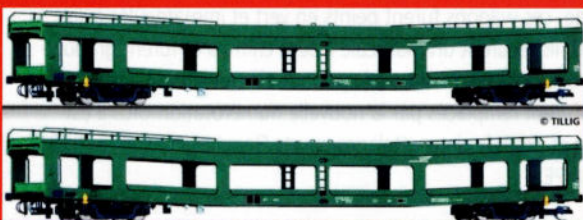
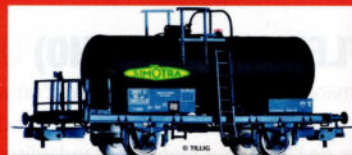
Les catalogues NOUVEAUTES ESU  
"2015" sont disponibles.

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

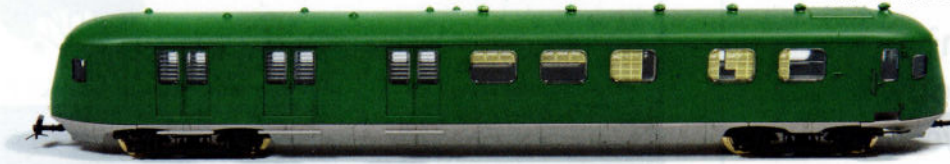


Les catalogues NOUVEAUTES TILLIG  
"2015" sont disponibles.

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



**TILLIG BAHN**



## » ARTITEC HO

Les voitures postales du type 'Pec' des NS annoncées lors de la Foire de Nuremberg en 2014 sont bientôt achevées. Lors de la première journée d'Eurospoor, un prototype de l'une des dix versions prévues était visible. Ces 'Pec' avaient des formes aérodynamiques, afin de pouvoir circuler de concert avec des automotrices du même type. A l'origine, le tri du courrier était assuré à bord de ces engins. La sortie du wagon NS à volets ouvrants peut être attendue au cours du premier trimestre 2016. Cinq versions en seront produites, dont nous pouvons déjà vous montrer la 'Ts-u'. Ce wagon à deux essieux ressemble à un tombereau – et c'en est un – mais avec un toit enroulable, ce volet pouvant entièrement se replier dans une des faces d'about. Ces wagons étaient aptes à transporter des lourdes machines devant être manutentionnées au moyen d'une grue. En position fermée, la charge était ainsi protégée des intempéries, ce qui rendait ce wagon également apte au transport de produits comme des céréales ou des engrais. (GJT)



## » LS MODELS (HO) UN 'LAAERSS' MOSOLF

LS Models produit un tirage unique du wagon transport d'automobiles du type 'Laaerss' datant de l'époque VI, pour le compte de la firme de transport Mosolf-Benelux (réf. 32251). Contrairement à l'habitude, un seul modèle est cette fois proposé, au lieu d'un set de quatre. Ces wagons sont utilisés par la firme Mosolf, notamment dans le port de Zeebrugge, où elle dispose d'une installation de déchargement d'automobiles. Ces modèles constituent une série spéciale destinée à Mosolf et à ses clients. Les modèles restants seront vendus dans le commerce spécialisé, au prix de 69,90 euro. Ce modèle a par ailleurs déjà été décrit dans notre n° 140. Le matricule porté correspond exactement avec celui porté par l'un des modèles du premier set, produit en 2014. (PE)

## » EXACT-TRAIN HO

Ces deux wagons auto-déchargeant à deux essieux du type 'Otm52/ED 084' sont les bienvenus. Ces wagons construits par Talbot pour la DB furent les prédécesseurs des wagons-trémies à deux essieux standardisés par l'UIC. Ils furent livrés entre 1954 et 1956. L'élément caractéristique du 'Otm52' est son longeron coudé, afin de ménager assez d'espace pour les goulottes de déchargement. Douze variantes sont prévues au programme; nous vous illustrons la version DB de l'époque IVa, numéroté 21 80 540 0 414-6. Cette version était utilisée pour le transport de charbon. D'autres versions suivront, notamment pour le transport de gravier, avec des goulottes adaptées. Le prix de vente indicatif d'un tel modèle est de 49,95 euro.

Outre les wagons à trois essieux pour le transport d'automobiles 'Offs 55' de la DB en livrée d'origine avec treillis ouvert sur le pont inférieur, voici cette fois la version avec revêtement tôle. Ces wagons ont été conçus par la DB en 1955. Sur le pont supérieur, des minibus T1 Volkswagen pouvaient être placés. Ces wagons circulaient généralement en rames homogènes de 25 unités; ils furent plus tard également incorporés au sein de trains-autos. Ce modèle réalisé en métal mesure 26,10 mm entre tampons et peut emprunter des courbes d'un rayon minimal de 360 mm. Son prix de vente conseillé est de 76,90 euro. Il ne reste plus qu'à attendre la sortie du 97020 des NS, dont la reproduction est également prévue.

Un wagon des NS dont nous avons déjà pu photographier un prototype est le wagon fermé à grand volume du type 'Gbs', mis en service entre 1950 et 1963. Plus tard suivra un wagon du même type, mais avec des portes d'about, répertorié 'Hbs'. Exact-train reproduit ces deux types de wagons en trois versions. Ces modèles très détaillés ont des tampons à ressorts, des mains courantes en laiton et des crochets aux persiennes d'aération. (GJT)



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

+500m<sup>2</sup>



**Herman verschooten**

Eiermarkt 31a, 2000 Antwerpen  
+32 (0)3 232 66 22 — [www.verschooten.be](http://www.verschooten.be)  
[info@verschooten.be](mailto:info@verschooten.be)

ma-wo-do-vr 9u45 - 13u & 13u45 - 18u  
zaterdag 10u - 18u  
dinsdag gesloten

Agent général pour la Belgique:

**Saroulmapoul.be**

Vanderborght 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

**TECHNO T 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



**TrainService.be**

**TrainService.be sprl**

Chemin du Bois de Hal, 43 à 1420 Braine l'Alleud

Tél. 0475/43.28.12 • [jmdaiviere@gmail.com](mailto:jmdaiviere@gmail.com)

Suivez nous  
sur facebook



[www.trainservice.be](http://www.trainservice.be)



**Assistance à la réalisation de votre réseau**

- Plans en 3 D avec Wintrack
- Modules en menuiserie professionnelle
- Pose de la voie
- Câblage électrique
- Réalisation du décor
- Fonds de décor photographiques

## Aerographie

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



[WWW.ARTOBI-AIRBRUSH.BE](http://WWW.ARTOBI-AIRBRUSH.BE)

Mechelsesteenweg 119  
2860 sint katelijne waver  
015/55.61.97.

## Mini Model Rails

Roco / Fleischmann / Falter / Lsmoels / Viessmann / esu / piko  
woodlandscenic / noch / kibri / vollmer / ER Decor / sommerfeldt /  
Mehano / liliput / kit nord / jouef / rivarossi / badger / proxxon / lenz(O)  
Peintures : humbrol / tamiya / vallejo / colle 21 enz etc

[www.minimodelrails.be](http://www.minimodelrails.be)

**Dorpstraat 8. 1701 dilbeek ( itterbeek )**

Bus de lijn 116 – 117 – 118 arret dorp (50m) bus 127 – 128 arret windmuts.

Tel 0468/107924.

gemakkelijke Parking aisé



» GOOVERMODELS (N)  
UN TOMBEREAU 'FAS' POUR FERRAILLES

Outre la populaire échelle H0, Goover Models s'intéresse également à l'échelle N, qui ne compte qu'un nombre réduit d'adeptes en Belgique, bien que ce nombre soit en augmentation. Pour satisfaire ses adeptes, Goover Models a lancé la production de wagons du type 'Fas' belges pour le transport de ferrailles et d'autres marchandises en vrac qui ne nécessitent pas d'être bâchées. La caisse de ce modèle est en plastique injecté, d'un seul tenant: elle présente une porte d'accès unique sur chaque flanc. Les bogies ont été imprimés en 3D. Les attelages sont fixés à ces bogies. Les marquages B-Cargo avec logo ont été appliqués au tampon. Toutes les pièces ont été fabriquées en Belgique, à l'exception des roues. Ces modèles sont disponibles en nombre réduit et vendus 29,90 euro l'unité. Vous pouvez commander via le site web [www.goovermodels.be](http://www.goovermodels.be). (réf. 72001 et 02). (PE)

» ROCKY-RAIL (N)  
UN 'SGGMRSS '90' DES  
AAE

Rocky Rail sort à nouveau deux variantes du wagon porte-conteneurs articulé du type 'Sggmrss '90' à l'échelle N. L'un d'eux est chargé de conteneurs Ambrogio; cette firme très active dans la région de Malines expédie plusieurs trains par semaine à destination de Milan (réf. RR60150). Le second modèle est chargé de conteneurs bâchés de la firme Ewals Cargo Care, dont le siège est situé à Genk. Ces deux modèles sont peints en gris clair et sont la propriété de la firme de leasing suisse AAE, absorbée dernièrement par VTG. Ces modèles sont vendus au prix de 46,95 euro l'unité. (PE)



» HOBBYTRAIN (N) UN 'SGKKMS' DE DB CARGO

Hobbytrain sort simultanément trois set de deux wagons porte-conteneurs du type 'Sgkkms' en livrée DB Cargo (réf. H23760 à 62). Le châssis de ces modèles est en métal et procure le lest suffisant pour éviter tout déraillement. Chaque modèle est chargé d'un ou de deux conteneurs de 40 ou de 20 pieds. Ces derniers sont pourvus d'une bâche ou d'une citerne pour liquide. Ces conteneurs peuvent facilement être déplacés. Pour un tel set, vous débourserez 75,75 euro. (PE)

» MINITRIX (N)  
UN SET DE WAGONS À  
PORTES COULISSANTES

Nous avons trouvé chez Minitrix un set de quatre modèles de wagons à portes coulissantes du type 'Hirrs-tt 325' de la DBAG. Deux de ces wagons sont en service chez DB Cargo à l'époque V, tandis que les deux autres portent la mention Railion sur leurs flancs. DB Cargo a vu le jour en 1999, cette dénomination étant modifiée en Railion dès 2000 et en 'DB Schenker Rail' en 2009. Dans la pratique, ces modèles peuvent sans problème être intégrés au sein d'une même rame, à l'époque V. Ils sont accouplés par deux au moyen d'un attelage fixe. Aux extrémités, on trouve un attelage classique à l'échelle N. Pour un tel set, vous devrez déboursier 99,95 euro. (PE)



### » REE MODELES (HO) DES VOITURES 'DEVAO' COURTES SNCF

REE Models vient de débiter la livraison de ses nouveaux modèles de voitures DEV AO courtes de la série 1: ces voitures de la SNCF étaient plus courtes de 3 m par rapport aux versions suivantes. Les voitures DEV de la SNCF ont disparu du réseau français au cours des années '90, suite à l'apparition de matériel plus moderne. Au total, plus de 1500 voitures du type DEV AO courtes furent construites. Elles étaient utilisées sur les liaisons à long parcours, comme vers Bruxelles et Amsterdam. Ce type de voitures a déjà été reproduit dans le passé par RMA et Lima. Ces nouveaux modèles REE Models ont toutefois été réalisés au moyen des techniques les plus modernes et répondent entièrement aux normes actuelles. Elles sont bien finies et pourvues d'un aménagement intérieur correct. Certaines fenêtres sont pourvues d'un écran pare-soleil. Les mains courantes ne sont pas moulées dans la masse. Les qualités de roulement de ces modèles sont excellentes. Toutes les variantes sont reproduites dans la livrée correcte, avec un marquage datant des époques III à V (réf. VB-039 à VB-044). Ces modèles sont en vente par sets de trois pour 166,90 euro. Certains modèles sont en outre disponibles à l'unité pour le prix de 58,90 euro. (PE)



### » ROCO (HO) UNE BR103 DB MUNIE D'UNE CAMÉRA

Vous avez déjà certainement rêvé d'une locomotive équipée d'une caméra, ce qui vous permettrait de filmer votre réseau et de le suivre sur écran. Roco propose une version de son modèle de la BR 103 dont un poste de conduite a été équipé d'une digit-cam avec module WLAN intégré (réf. 72311). En comparaison avec une caméra vidéo analogique, la qualité des prises de vue avec une telle caméra digitale devrait être bien meilleure. L'objectif est placé derrière le pare-brise, dont le montant médian a été enlevé. Cette caméra digitale est à peine visible. Les images réalisées sont expédiées vers un récepteur et peuvent être immédiatement visionnées sur l'écran de votre PC, tablette ou Smartphone. Pour ce faire, vous devez télécharger le logiciel de la caméra sur le site [www.z21.eu](http://www.z21.eu). Ce dispositif fonctionne parfaitement de concert avec la centrale Z21 de Roco ou de Fleischmann. Ce modèle est en outre pourvu d'un connecteur PluX22. Ce modèle spécial est vendu (sans décodeur, mais avec caméra) pour 474,00 euro. (PE)



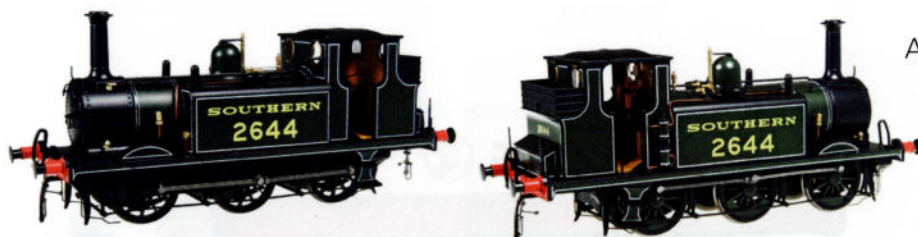
### » MÄRKLIN / TRIX (HO) UNE 'CE 6/8 II' CROCODILE DES CFF

Märklin sort une nouvelle fois la légendaire 'Crocodile' suisse à l'échelle H0: c'est comme si cette firme disposait d'un brevet à vie sur ce modèle... Et chaque fois, Märklin réussit à sortir ce modèle dans une version différente de celle de l'année précédente! Cette fois, c'est la version d'origine en brun datant de l'époque II qui a été choisie: le modèle est immatriculé 14271 (réf. 39566). Ce modèle modernisé en métal est équipé de deux moteurs avec volants d'inertie; il est vendu de série avec un décodeur mfx+ et sonorisé. Un petit détail: les sablières modernisées entre les roues motrices. Ce modèle est prêt pour le nouveau 'Monde du jeu' de Märklin et est vendu 459,99 euro. Un modèle semblable pour 2-rails est également disponible sous le label Trix (réf. 22953). (PE)

### » MÄRKLIN / TRIX (HO) UNE EP 3/6 DES K.BAY.STS.B.

La EP 3/6 20104 fut mis en service à partir de 1914 par la Königlich Bayerischen Staatsbahn afin de remorquer des trains de voyageurs sur la ligne pentue et sinueuse entre Salzbourg et Berchtesgaden. La disposition asymétrique des pantographes est à remarquer. Märklin sort ce modèle dans sa livrée d'origine d'environ 1915; il est équipé d'un décodeur mfx+ et d'un générateur de fumée pour la chaudière à vapeur (sic). Outre les sons et la fumée, vous disposez également de certaines fonctions lumineuses comme les phares en double 'A', lorsque les phares sont éteints des deux côtés. Ce modèle est également pourvu d'attelages conducteurs de courant pour l'éclairage intérieur des voitures. Il est proposé au prix de 299,95 euro par Märklin (réf. 37069) et par Trix (réf. 22609). (PE)





## » DAPOL (0) UNE 'TERRIER' 1AX

L'échelle 0 ne doit pas forcément être chère: c'est ce que le fabricant britannique Dapol démontre avec son premier modèle d'une locomotive à l'échelle 1/43,5. Dapol a opté pour le modèle d'une 'Stroudley Terrier', une petite locomotive à vapeur à trois essieux qui fut construite dans les années '70 et '80 du 19<sup>ème</sup> siècle pour le London, Brighton & South Coast Railway. Des 50 unités construites, une dizaine a été préservée, dont certaines sont encore actives sur les lignes-musées du Bluebell Railway et du Kent&East Sussex Railway: les modélistes peuvent donc utiliser ce modèle tant dans un contexte historique que muséal. Ce modèle est très bien achevé et est réalisé entièrement en plastique. Il est fourni en version analogique, mais pré-câblé pour l'exploitation digitale. Ses qualités de roulement sont très bonnes: ce modèle présente un roulement souple. Mais le plus agréable est son prix: il est vendu 199 livres en Grande-Bretagne (soit environ 280 euro). La version illustrée en livrée 'Southern' est déjà épuisée, mais des modèles en noir des British Railways et en ocre du LB&SCR sont encore disponibles. Un modèle idéal pour faire votre entrée dans l'échelle 0... (GVM)



## » MARKENBURG (H0 ET N)

Chez Markenburg, le thème de la 'grand-rue' s'étoffe d'un bâtiment industriel au toit bas en dent de scie, tel qu'on le connaît dans pas mal de villes belges sur les terrains intérieurs à l'arrière des bâtiments urbains, et qui font office d'ateliers textiles ou de petits cabinets de travail. Il cadre à merveille avec l'immeuble-portail que Markenburg avait sorti récemment et que nous vous avons présenté dans notre numéro 150. Ce bâtiment est fait d'une pièce. Ses murs comportent sur la face visible une maçonnerie décorative. Quelques fenêtres dans le toit en dent de scie permettent à la lumière du jour de pénétrer à l'intérieur du bâtiment. A l'échelle H0, le bâtiment présente une largeur de 125 mm, une longueur de 449 mm et une hauteur de 69 mm. Son prix est de 68,99 euro (réf. 02GRS11). Le même bâtiment est également disponible à l'échelle N.

D'autre part, Markenburg ajoute à sa gamme un nouveau thème: le chantier de construction, comprenant une série d'accessoires qui ont tous de bonnes raisons d'être présents sur un chantier de construction ou à ses abords. On y trouve tout d'abord un petit set de 3 toilettes mobiles comme on peut en voir sur les chantiers de construction, mais aussi lors de festivals et d'événements sportifs. Ces cabines sont montées à partir de parois en matière synthétique très fine et renforcées au moyen d'un gabarit 3D en matière synthétique. La toilette et l'urinoir optionnel sont également en matière synthétique. Le set de 3 pièces référencé 02DBP02 coûte 11,49 euro. Ces toilettes mobiles sont aussi disponibles en N. Pour plus d'infos, surfez sur [www.markenburg.nl](http://www.markenburg.nl). (GVM)

## » AUMO.BE

Pour équiper vos toits de tôle ondulée, Aumo.be propose une série d'empreintes astucieuses vous permettant de les fabriquer vous-mêmes. Ses sets sont prévus pour les échelles H0 et 0 et se composent chacun de deux petites tôles en métal blanc avec un motif d'ondulé. Il convient de placer entre les deux un simple feuillet de papier aluminium, puis de presser fermement les plaques l'une contre l'autre pour obtenir une tôle ondulée. Utilisez quand même un papier aluminium d'une certaine épaisseur. Le standard utilisé pour les besoins du ménage n'ayant que 11 microns d'épaisseur, soit 0,011 mm, celui-ci est vraiment trop fin. Comme pour tout bon modéliste qui se respecte, rien ne valse à la poubelle: vous trouverez donc sans peine un papier aluminium d'une épaisseur variant entre 0,030 mm et 0,050 mm. D'autre part, Aumo.be étoffe sa gamme de figurines Hauser peintes à la main. Aux figurines s'ajoutent désormais des accessoires comme des tables de travail fourmillant d'outils et d'autres objets spécifiques. (GJT)

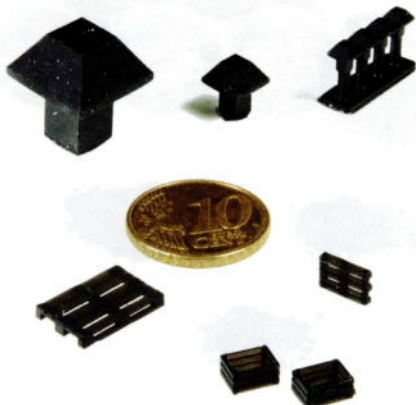


## » PECO PECO SCENE

La marque anglaise PECO est bien plus qu'un simple fabricant de voies. Dans son dernier catalogue de pas moins de 170 pages, on peut trouver des voies à toutes les échelles imaginables, mais aussi du matériel roulant (d'inspiration britannique), des bâtiments et des accessoires. Sous le label de Peco 'Scene' figurent toutes sortes de matériaux destinés à la finition d'un réseau miniature. La gamme Peco s'étoffe cette fois de poudres pour patiner tant le matériel roulant que les bâtiments. Il s'agit de poudres très fines contenues dans de petites fioles de 75 ml, qu'il convient d'appliquer à sec. Plusieurs coloris en rapport avec les rails tels que 'brake dust' & 'rust' et 'coal dust' sont disponibles.

La gamme Peco 'Scene' comprend également des petits sachets de cendres et de mâchefer, des granulés de tailles variables allant du medium au gros, ceci indépendamment de l'échelle à laquelle est affecté le produit. Ce matériel au rendu très réaliste est emballé en sachets de 200 ml.





### » TEQMODELS

C'est sous le nouveau nom de teQmodels que la marque hollandaise Nederlander Tijmen Boer continuera désormais à proposer ses accessoires imprimés en 3D pour trains. On connaissait jusqu'ici Tijmen sous le nom de 'Modelspoorshop'. Avec pour nom 'teQmodels', il prend résolument une nouvelle direction: il ne limitera plus la vente de ses produits aux seules Foires comme il le faisait, mais s'insèrera également dans le circuit du commerce spécialisé du réseau miniature. Tijmen Boer est l'un de ces néerlandais de la jeune génération qui peuvent prétendre à une belle expertise en matière d'impressions 3D. Ses dernières créations sont passées d'une impression en matière synthétique transparente à noire, d'une plus grande finesse et d'un rendu nettement plus lisse qu'auparavant. Comme nouveautés dans la gamme, on trouve les champignons ANWB typiquement hollandais: il s'agit de petits poteaux indicateurs en béton destinés aux cyclistes. Ceux-ci sont absolument incontournables aux Pays-Bas. Vous pouvez vous les procurer à l'échelle 0, H0 et N. Un autre produit plus indiqué pour le marché belge: les europalettes et les caisses de fruits finement imprimées au laser, disponibles aux échelles 1:87 et 1:160. (GVM)



### » ARTITEC (H0) DES CAMIONS DAF BELGES

La gamme des camions DAF belges chez Artitec vient de se compléter par trois nouvelles variantes. Il s'agit de deux camions faisant partie du parc automobile de la brasserie Piedboeuf à Jupille-sur-Meuse, près de Liège. Le premier camion est un tracteur avec cabine datant de 1959, accouplé à une remorque bâchée à un essieu (réf. 487.021.03 – 29,40 euro) et le second un attelage avec cabine de 1964, munie d'une plateforme de chargement ouverte (réf. 487.042.08 – 24,90 euro), datent de la période pendant laquelle Piedboeuf était encore une grande brasserie familiale. En 1966, on assista au lancement de la Pils Jupiler et en 1988, Piedboeuf devint partenaire de la brasserie louvaniste Artois, formant avec elle Interbrew. Le troisième camion est lui aussi muni d'une plateforme ouverte; sa cabine date de 1964 (réf. 487.04.05-SR – 24,90 euro) et est habillée de bleu et de blanc, les couleurs de 'Spa-Reine'. (GVM)



### » VK-MODELLE UN BUS DE LIGNE TEC SOLARIS U12

La nouveauté que propose VK-Modelle est un bus Solaris Urbino 12. Il est équipé d'un moteur diesel classique. La société Bus Roquet en fit l'acquisition pour l'utiliser pour le compte du TEC, la société wallonne de transport, où il a été affecté à la ligne 66 vers Ciney. Toutes les inscriptions, y compris la plaque d'immatriculation, sont absolument conformes au bus en grandeur nature. Prix conseillé: 35 euro. (GVM)



### » UN 'POP-UP' STORE

Le premier 'Pop-Up store' organisé par le magasin 'Het Spoor' à Haasrode s'est tenu à Tervuren pendant le congé scolaire de début novembre. Un 'Pop-Up store' est un magasin temporaire: il est mis en place pour un temps très court, puis s'en va. Cette initiative avait surtout pour cible les jeunes enfants, ce qui explique que le magasin mettait en avant des sets pour débutants. L'accent était mis aussi sur les produits Märklin, parce que c'est la marque que la plupart des gens associent le plus aux trains miniatures. L'importateur Märklin avait mis en place pour l'occasion un réseau miniature décoré d'un paysage. De plus, les enfants pouvaient s'essayer à jouer eux-mêmes avec un train circulant sur un ovale. Plusieurs circuits avaient été installés en divers endroits du magasin. C'est un fait: un Pop-Up Store suscite des réactions positives auprès du public, ce qui n'a pas manqué d'attirer l'attention du siège de Märklin en Allemagne. Alors, qui sait? Verra-t-on bientôt également dans les villes allemandes des magasins Pop-Up pour trains miniatures?... (PE)

Composition: GVM,  
en collaboration avec PE & GJT

Remerciements à Het Spoor et  
Modelbouw verschooten, pour la mise  
à disposition de certains modèles.



# LE MOBILE CONTROL II ESU

**L'** ECoS II de la marque ESU est sans doute une des centrales digitales les plus vendues. Outre un grand écran tactile en couleurs, cette centrale dispose de 2 régulateurs intégrés pour la commande des locomotives et de leurs fonctions digitales. Le grand inconvénient de cette centrale est le fait que la commande se réalise au départ d'un endroit fixe du réseau, là où cette centrale est posée. L'ajout d'un régulateur portatif est bien une solution pour pouvoir 'suivre' à pied une locomotive, le long de la ligne; il y a quelques années, il était possible de brancher sur cette ECoS un régulateur à main 'Radio Control' de la marque ESU, afin de commander à distance locomotives et fonctions. Mais ce dispositif à joysticks ne réagissait pas toujours de façon docile, et c'est avec un certain regret qu'on en revint rapidement aux régulateurs à boutons rotatifs, avec toutefois un câble relié au réseau. Nos souhaits sont désormais comblés avec la sortie de ce Mobile Control II de la marque ESU, un régulateur à main sophistiqué, sans fil et à bouton rotatif pratique, qui constitue une extension bienvenue pour les centrales digitales ECoS ou les Central Station 'Reloaded' de Märklin.

TEXTE ET PHOTOS: GUY VAN MEROYE

En fait, vous pouvez comparer ce Mobile Control II avec un Smartphone, sur lequel un bouton rotatif aurait été monté. Le cœur de ce Mobile Control est le système d'exploitation Android, comme pour les téléphones mobiles. Le premier écran que vous voyez apparaitre lors de son allumage reprend les pictogrammes bien connus affichés sur un téléphone: vous pouvez entre autres surfer sur internet, mais téléphoner et prendre des photos n'est pas possible. L'avantage d'Android est qu'il s'agit d'un système 'ouvert', et les adaptations tant par ESU que par des tiers (sous forme d'Apps – des applications) sont possibles,

par exemple via Google Play App Store. Le Mobile Control d'ESU travaille via l'App Mobile Controle, déjà installée lors de l'achat. La desserte de l'écran tactile est intuitive: si vous avez déjà un Smartphone, la desserte de ce Mobile Control II sera pour vous un jeu d'enfant.

La liaison sans fil entre la centrale ECoS et le Mobile Control peut se réaliser par WLAN (Wireless Local Area Network) de deux façons. Vous pouvez soit relier l'ECoS au routeur WLAN de votre propre réseau à domicile au moyen d'un câble 'réseau': c'est le même réseau que vous

**1. Le régulateur Mobile Control II tient bien en main: il est possible d'activer le bouton rotatif avec précision, rien qu'avec le pouce. Comme ce bouton est plus large que l'appareil, il peut être activé aussi bien par un gaucher que par un droitier.**

**1bis. Le contenu du set 50113: un régulateur Mobile Control II, un petit routeur avec transfo, les câbles de raccord nécessaires et une dragonne qui doit être fixée au régulateur.**



1



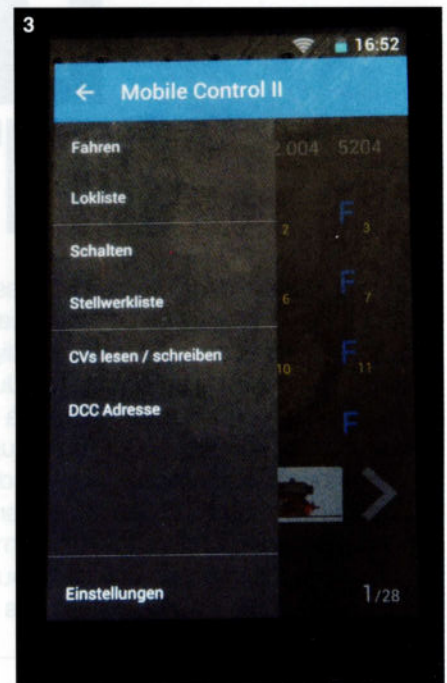
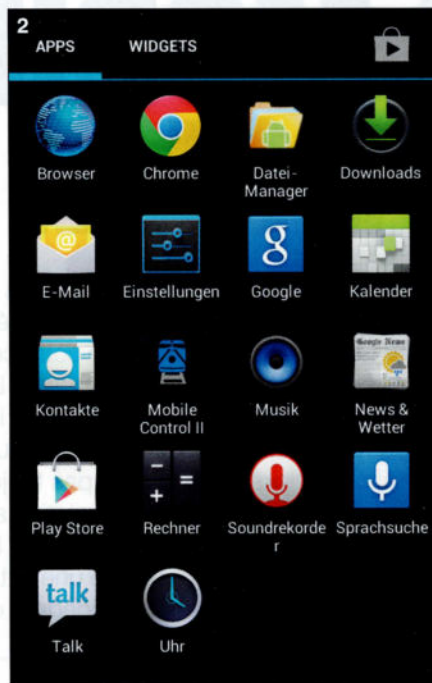
1bis

**2. Lors de l'allumage du Mobile Control II, vous obtenez un menu comme lors de l'allumage d'un Smartphone. En activant l'App du Mobile Control II, vous pouvez alors activer l'appareil.**

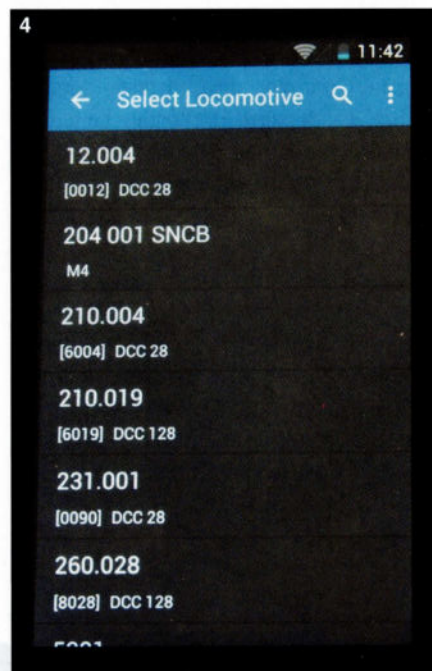
**3. Lors du premier menu, vous devez faire un choix entre les différentes applications de votre Mobile Control II.**

**4. La liste des locomotives est transmise par la centrale ECoS: toutes les locos sont d'abord classées par ordre numérique et ensuite alphabétique, comme elles ont été introduites (par numéro ou par nom) dans la centrale.**

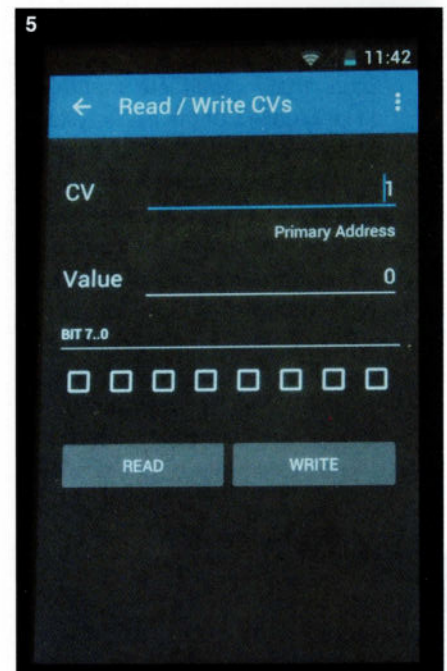
**5. La lecture ou l'écriture de CV est également possible, via la voie de programmation.**



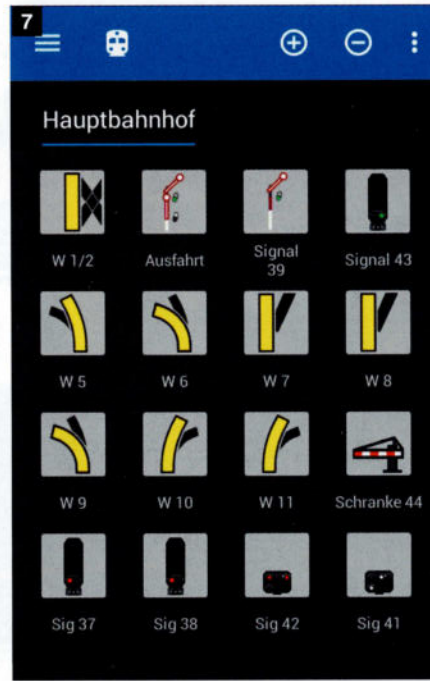
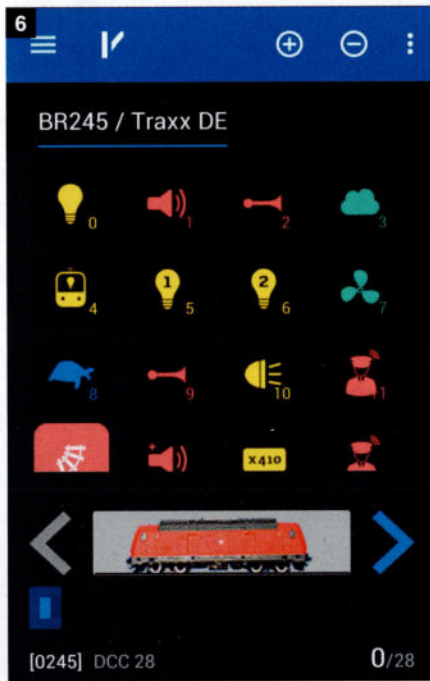
Ce régulateur Mobile Control II d'ESU ne peut fonctionner qu'avec une centrale ECoS ou une Central Station 'reloaded' de Märklin sur laquelle le tout dernier logiciel de commande (version 4.1.0) a été installé. Avec un logiciel plus ancien, le Mobil Control II ne reconnaît pas la centrale et ne peut réaliser la liaison. Lors de l'achat d'une centrale ECoS ou du passage d'une Central Station de Märklin vers une version 'Reloaded', vous pouvez vous enregistrer sur le site web d'ESU et serez prévenus lorsqu'un nouveau logiciel sera disponible; vous pourrez ensuite le télécharger sur le site et l'installer sur votre ECoS. Ceci dit, tout le monde n'a pas upgradé sa centrale ECoS au cours des ans: sans mise à niveau, 'ça marche' souvent mieux, comme tout le monde le sait... Mais avec l'arrivée de ce régulateur Mobile Control II, vous serez obligé de le faire. C'est surtout la dernière mise à niveau – qui fait passer de la version 3.7 à la 4.0 – qui est importante; Linux est également modifié, ce qui peut être comparé à l'installation d'une nouvelle version de Windows. Si vous êtes à l'aise avec vos ordinateurs et si vous suivez le manuel de votre ECoS, vous êtes capable de réaliser cette mise à jour. Quant à nous, nous avons demandé conseil à Patrick Peeters de Modeltrein Support, qui a obligeamment procédé à la mise à jour de notre 'vieille' Ecos II et l'a raccordée à un nouveau régulateur Mobile Control II. Pour une aide éventuelle lors de la mise à niveau de votre centrale digitale, vous pourrez vous adresser à Modeltrein Support lors des journées Portes ouvertes (vendredi sans rendez-vous; samedi après rendez-vous): vous trouverez les dates et coordonnées dans l'Agenda publié dans ce numéro. Vous pouvez aussi trouver ces infos sur le site [www.modeltrein-support.be](http://www.modeltrein-support.be).



utilisez pour votre ordinateur, votre télévision digitale, etc. Si vous ne disposez pas d'une liaison par câble dans votre pièce du train, vous pouvez alors installer un petit routeur afin de créer un mini-réseau entre votre ECoS et votre Mobile Control. ESU a prévu les deux possibilités: la référence 50113 contient (outre le Mobile Control) un Accespoint WLAN, qui doit être relié à la centrale ECoS. Si vous voulez par contre relier directement votre ECoS à votre réseau domestique, vous pouvez acquérir uniquement le Mobil Control II (réf. 50114) et vous épargnerez 20 euro: le set vous en coûtera 279 euro. Quant au set avec petit routeur (réf. 50113), il vous en coûtera 299 euro, prix conseillé.



La manière de configurer ce Mobile Control II avec la centrale ECoS est expliquée étape par étape dans un guide d'installation fourni avec le régulateur; lors de la réalisation du présent test, ce guide était toutefois uniquement disponible en langue allemande, pour ce qui est de sa version imprimée. Une version en langue anglaise peut toutefois être demandée à l'importateur Train Service Danckaert, qui travaille entretemps à la traduction de ce guide en français et en néerlandais. Mais rien que sur base des illustrations du guide rédigé en allemand, il est possible de réaliser la configuration, même pour ceux qui ne comprennent pas beaucoup cette langue.



6. Lorsque vous avez choisi une loco en particulier, vous obtenez à l'écran toutes les fonctions disponibles. Grâce à la barre inférieure, vous pouvez également régler la vitesse sur l'écran tactile, le sens de circulation l'étant au moyen des flèches.

7. Sur le Mobile Control II, vous pouvez également installer des postes de signalisation, auxquels vous pouvez attribuer certains aiguillages, signaux ou autres dispositifs magnétiques.

Lorsque le Mobile Control II est relié à la centrale ECoS, vous verrez apparaître sur votre écran tactile un menu principal sur lequel vous pouvez faire un choix entre 'rouler' ou 'configurer', tout en choisissant au sein de la liste des locomotives de la centrale ECoS. Via un second menu, vous pouvez alors consulter cette liste de locomotives, manœuvrer des aiguillages, consulter le tableau de contrôle, lire ou modifier des CV et lire ou modifier l'adresse d'une locomotive. Ces deux dernières opérations doivent toutefois se dérouler au départ d'une 'voie de programmation'.

Le Mobile Control II est synchrone avec l'ECoS: toutes les locomotives qui sont reprises dans le fichier de la centrale peuvent donc être commandées. Vous touchez à l'écran la loco voulue et celle-ci apparaîtra avec son nom (et éventuellement sa figurine) sur l'écran suivant. Cet écran reprend alors toutes les fonctions disponibles, de la même façon qu'elles ont été installées dans la centrale ECoS. Si le décodeur ne propose que 4 fonctions, quatre touches seulement apparaîtront; si elles sont 20, un même nombre de touches apparaîtra. Les fonctions activées s'éclairent.

Une fois que vous avez choisi une locomotive, vous pouvez actionner avec le pouce le gros bouton qui dépasse du régulateur (un bouton qui peut être actionné aussi bien par les droitiers que par les gauchers) et régler avec finesse la vitesse du modèle. Pour changer de sens, c'est comme sur la centrale: tournez le bouton complètement vers la gauche et cliquez contre la butée. Il est donc possible de commander ce Mobile Control II

avec une seule main. Sous l'écran tactile, on aperçoit également deux flèches indiquant les sens de marche, ainsi qu'une barre qui se déplace de façon synchrone avec le bouton rotatif, lorsque la vitesse du modèle est modifiée. A noter que ces flèches et cette barre peuvent également être commandées via l'écran tactile, sans toucher au bouton.

Ce Mobile Control II d'ESU ne permet pas seulement de faire circuler des locos, mais aussi de manœuvrer des aiguillages et de commander des signaux. La transition entre les fonctions 'rouler' et 'commander' se réalise très rapidement. Avec ce Mobile Control II, vous ne pouvez desservir que les aiguillages et les signaux qui sont installés dans votre ECoS, en les téléchargeant sur votre régulateur portable. Pratique: il est possible d'installer des 'postes de signalisation' sur ce régulateur et d'y ajouter certains aiguillages ou signaux d'un poste bien précis. Vous pouvez aussi installer plusieurs postes, chacun d'eux pouvant commander plusieurs aiguillages ou signaux. Il n'est pas nécessaire de suivre l'ordre numérique comme pour les appareils magnétiques configurés dans la centrale: vous pouvez les grouper selon votre propre choix. C'est ce qui rend ce Mobile Control II si convivial d'utilisation pour la commande à distance d'aiguillages et de signaux.

Sur chaque côté de cet appareil, on peut voir deux boutons: ceux-ci peuvent être liés à une touche de fonction au choix, ou peuvent être programmés pour effectuer une commande bien précise. Vous pouvez ainsi configurer un arrêt d'urgence au

moyen d'un de ces boutons, ou configurer un arrêt immédiat pour la locomotive activée au moyen de l'autre bouton. Le but est que vous puissiez utiliser ces boutons de façon intuitive sans devoir consulter l'écran du régulateur.

Au-dessus de l'appareil se trouve encore une touche pour l'allumer ou l'éteindre: veillez bien à l'éteindre après chaque utilisation, à défaut de quoi la batterie s'épuiserait. La charge complète de la batterie d'un Mobile Control II dure trois heures et une charge complète est bonne pour une utilisation effective de trois à cinq heures. Il vaut donc mieux éteindre l'écran lorsque vous ne l'utilisez pas pendant un certain temps, afin de diminuer la consommation. Pour une utilisation à domicile, cette autonomie entre deux charges de batterie paraît suffisante, mais pour une utilisation lors d'une exposition, cinq heures est un laps de temps trop court: ESU pourrait peut-être prévoir une batterie plus puissante, en option.

## EN CONCLUSION

Avec ce régulateur Mobile Control II, ESU comble le souhait de beaucoup de modélistes: un régulateur portable sans fil, avec bouton rotatif et écran tactile pour la commande de fonctions digitales et d'aiguillages et de signaux. En optant pour la commande par Android via une App, cet appareil pourra en outre être upgradé à l'avenir, dès qu'un nouveau logiciel sera disponible. Ce Mobile Control II est selon nous le complément idéal pour une centrale ECoS II d'ESU ou pour une Central Station Märklin 'reloaded'.



&gt;&gt; H0



# LES LOCOMOTIVES À VAPEUR DES TYPES 15 ET 16 DE TREINSHOP OLAERTS

**A**vec la sortie de ces modèles des locomotives types 15 et 16 SNCB chez Treinshop Guido Olaerts, ce fabricant et détaillant se profile de plus en plus comme étant le fournisseur attiré de modèles de locomotives à vapeur à l'échelle H0. Grand temps donc de réaliser un test approfondi de ces nouveaux modèles...

TEXTE ET PHOTOS: GUY HOLBRECHT

## UN PEU D'HISTOIRE

Ces locomotives font partie de ce qu'il est convenu d'appeler dans le milieu des vaporistes la 'septième période' (voir 'Nos inoubliables vapeurs', de Phil Dambly), qui se situe entre 1898 et 1908, inspirée des réalisations de l'ingénieur Mac Intosh, le 'Locomotive Superintendent' du Caledonian Railway en Ecosse. De là l'aspect plutôt britannique des locomotives de cette époque. Après la livraison des locos des types 17 et 18, l'Etat Belge décida de faire réaliser une locomotive-tender pour trains omnibus. Deux prototypes furent livrés:

un par 'La Meuse', qui avait été chargée de l'étude de l'engin, l'autre par la 'Franco Belge'. Ces deux prototypes étaient assez différents: celui construit par La Meuse était équipé d'un foyer profond, tandis que celui réalisé par la Franco Belge disposait d'un foyer semi-profond. Ces deux prototypes répondirent toutefois tous deux aux exigences du cahier des charges et il fut décidé de passer commande. Entre 1900 et 1901, un total de 49 locomotives fut construit sur base du prototype de La Meuse (avec foyer profond), tandis que 73

engins basés sur le prototype de la Franco Belge furent construits entre 1900 et 1908 par la plupart des usines de construction belges. Toutes ces locomotives – tant celles à foyer profond que celles à foyer semi-profond – furent répertoriées sous le type 15. En 1905, l'Etat Belge fit toutefois construire un nouveau prototype basé sur le type 15 par l'usine Zimmermann-Hanrez, avec un foyer semi-profond, mais équipé d'un surchauffeur Schmidt. De ce prototype découla une commande de 78 locomotives, livrées entre 1907 et 1913. Tous ces engins furent



1. Le modèle de la 15.033, tel qu'il est proposé par Treinshop Olaerts.

2. La 15.033 vu du côté gauche, du côté de la pompe à air Westinghouse.

3. La 1645 de la remise d'Ottignies passe à Boitsfort en 1935, en tête d'une rame de voitures jumelées de Bruxelles-Quartier Léopold vers Ottignies. Photo: J. Van Puyvelde; collection Max Delie.

4. Le modèle de la 16.042 représente la loco préservée par la SNCB au titre de patrimoine historique. Cette dernière n'est hélas pas exposée à Train World, mais à Treignes.



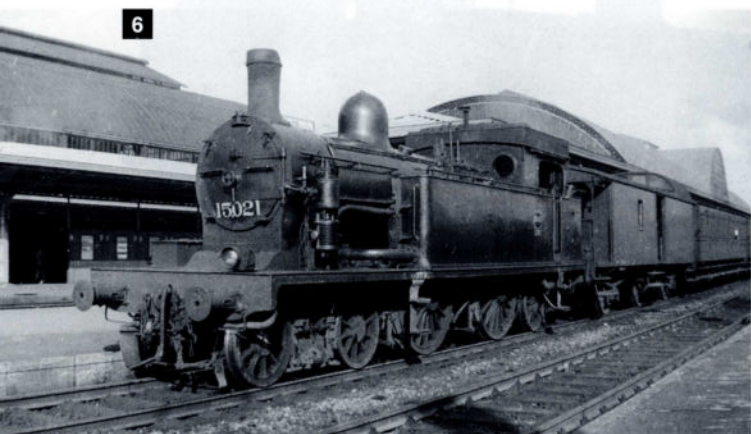
également catalogués sous le type 15. Ce n'est qu'en 1925 qu'une différence fut établie entre les trois types de locos: celles à foyer profond formèrent le type 14, celles à foyer semi-profond (sans surchauffeur) restèrent le type 15 et celles à foyer semi-profond et surchauffeur devinrent le type 16. Avant la Première Guerre mondiale, les locos du type 15 étaient réparties sur tout le réseau: on en trouvait dans les remises d'Alost, Aarschot, Anvers-Sud, Baulers, Braine-le-Comte, Bruxelles-Midi, Termonde, Haine-St-Pierre, Jemelle, Liers, Liège, Luttre, Manage, Piéton, Schaarbeek, Tamines, Virton-St-Marc et Visé! Les faits de guerre ont bien entendu eu une répercussion sur l'effectif de ces locomotives: pas moins de 62 locos du type 15 ne sont plus reprises dans l'effectif de 1921. On peut donc considérer que de nombreuses locomotives du type 15 n'ont pas survécu aux hostilités de la Première Guerre mondiale. Et ce phénomène s'est reproduit lors de la Seconde Guerre mondiale où à nouveau, un certain nombre de ces locomotives n'a pas survécu, même si certaines d'entre elles, pourtant très endommagées, ont été réparées par la firme Energie, après la guerre. Si vous commandez un matricule bien précis chez Treinshop Olaerts, il faudra au préalable vous assurer si ce numéro existait encore bel et bien... Heureusement, Treinshop Olaerts a prévu ce cas de figure et a publié une



5. La 16.042.

6. La 15021 en tête d'une rame de voitures GCI en gare de Charleroi-Sud, vers 1950. Photo: Phil Dambly; collection Max Delie.

7. La 16.042 préservée est virée sur le pont tournant de l'ancienne remise de Louvain. Photo: Max Delie.



liste de tous les matricules possibles, tant pour le type 15 que pour le type 16. Lors de l'instauration de la numérotation à 5 chiffres début 1946, 30 locomotives du type 14 étaient encore à l'effectif, pour 46 du type 15 et 56 du type 16. Les locos du type 14 seront les premières à être mises hors service: la plupart le seront vers 1948. Les locos du type 15 le seront vers 1959, tandis que celles du type 16 tiendront le coup jusqu'à la fin de l'année 1964.

Entre ces trois versions du type 15, il existe de nombreuses différences de détails. Pour la description des modèles reproduits par Treinshop Olaerts, nous laisserons toutefois le type 14 de côté, car il n'a pas été reproduit par ce dernier. En ce qui concerne les types 15 et 16, ils se différenciaient essentiellement par leur longueur: vu que le type 15 était pourvu d'une boîte à fumée plus courte que celle du type 16, cela a eu un impact sur la longueur totale de ces engins, la différence n'étant toutefois que de 118 mm...

### LES MODÈLES DE TREINSHOP OLAERTS

Treinshop Olaerts propose une gamme complète de modèles des locomotives à vapeur des types 15 et 16. Contrairement à ce que nous faisons d'habitude, cela n'a cette fois pas beaucoup de sens de relater l'histoire

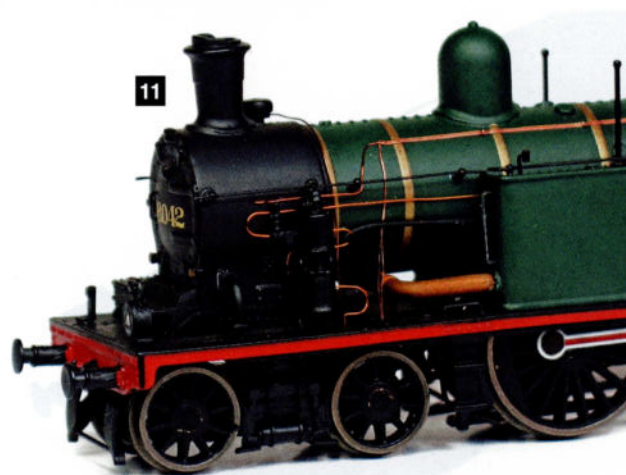
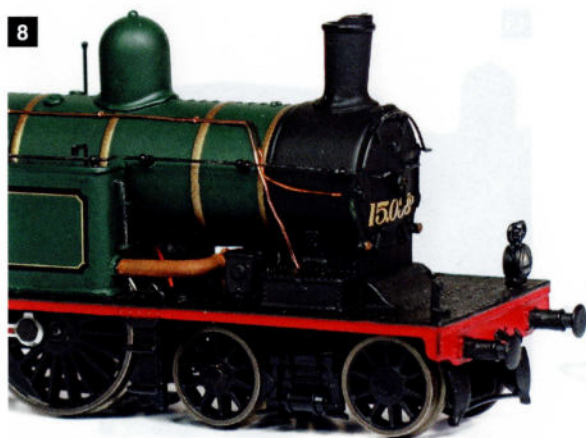
de l'une ou l'autre locomotive en particulier, puisque Treinshop Olaerts offrait la possibilité de choisir son propre matricule, à ceux qui ont réservé leur modèle par préinscription. Sur le formulaire de commande édité en 2014, pas moins de 46 matricules différents étaient prévus pour le type 15, pour les trois types de numérotation: les anciens numéros de l'Etat Belge (locos en livrée brune), les matricules à 4 chiffres en vigueur de 1931 à 1945 (locos en livrée verte avec fins filets jaunes et noirs sur les flancs) et les matricules à 5 chiffres à partir de 1946 (locos en livrée verte simplifiée).

Même chose pour les modèles du type 16: 59 matricules possibles, avec chaque fois trois possibilités. Un choix amplement suffisant, même s'il vous est aussi possible d'opter pour un matricule 'standard': les modèles des 15.017 et 15.033 sont ainsi facilement disponibles, ainsi que les 16.003 et 16.042. Au moment de mettre sous presse, nous apprenions toutefois que les versions brunes n'étaient pas encore disponibles, mais selon Guido Olaerts, c'était une question de quelques semaines.

Pour réaliser le présent test, nous avons pu disposer de deux modèles: la 15.033 en version analogique et la 16.042 en version digitale. La 15.033 a été construite

par Zimmermann-Hanrez et livrée le 18 février 1903; elle sera radiée le 8 janvier 1953. Quant à la 16.042 sortie de l'usine de Tubize, elle fut livrée le 17 juin 1909; elle sera radiée le 16 juin 1964, mais a heureusement été préservée au titre de patrimoine historique: jusqu'il y a peu, on pouvait l'admirer à la remise-musée de Louvain et se trouve désormais exposée dans le musée du Train de Treignes, exploité par le CFV 3V.

Les modèles sont solidement emballés dans une boîte en carton bleu clair, dans laquelle le modèle est protégé par un emballage de mousse. Le modèle est de plus enveloppé d'une feuille de plastique, de façon à pouvoir facilement l'extraire de sa boîte. On trouve en outre dans la boîte deux petits emballages contenant des éléments à monter soi-même, comme le charbon disposé sur le toit, le charbon à placer dans la soute, l'aérateur en toiture, quelques boyaux de frein, quelques mains courantes – dont l'utilité m'a échappé – et un cylindre d'air comprimé, qui doit être placé en lieu et place du boîtier pour atelage à l'arrière, dans le cas où vous exposeriez votre modèle en vitrine. Aucune notice n'est présente dans l'emballage, mais avant de mettre sous presse, nous



aprenions d'Ine Olaerts qu'une telle notice serait désormais ajoutée, ainsi qu'une plaque de constructeur.

### LA GRAVURE, LES FORMES ET LES MENSURATIONS

Du point de vue formes, ces modèles nous paraissent parfaitement réussis. Les caractéristiques typiques des types 15 et 16 sont joliment reproduites. Cela étant, nous nous attendions pas à autre chose pour des modèles en laiton d'une telle gamme de prix. Toutes les pièces assemblées en usine sont exactes et correctement placées. La gravure du modèle – pour rappel, en laiton – est magnifiquement réalisée: tous les rivets sont reproduits et des pièces très fines sont bien rendues. Bref: il s'agit de modèles magnifiquement réalisés.

Les mensurations des modèles de ces types 15 et 16 sont quasi parfaites. Cela se remarque dans le tableau des mensurations, où le modèle présente des divergences de moins de 2 % sur la plupart des mesures, ce qui lui vaut en principe un score de 10 sur 10. Les concepteurs et fabricants de ces modèles ont tout fait pour obtenir des modèles les plus corrects possible. Quasi toutes les pièces sont placées au bon endroit. Seuls le chargement de charbon sur le toit et dans la soute, l'aérateur disposé au-dessus de l'abri

et le réservoir à air pour les freins devront encore être placés par vos soins. Veillez à ce que le chargement de charbon soit bien fixé sur le toit. Vous devez en outre veiller à ce que le chargement de briquettes soit disposé vers l'avant: lors d'arrêts en gare, il pouvait arriver que le chauffeur grimpe sur le toit pour remplir de charbon la soute: les briquettes ne pouvaient donc pas se trouver à cet endroit. Lors du placement des pièces sur le toit de l'abri, nous avons toutefois dû sortir une fine lime pour ajuster un peu la petite pine sur laquelle l'aérateur est fixé, car il ne se fixait pas correctement sur cette pine, ni sur le modèle de la type 15, ni sur celui de la type 16.

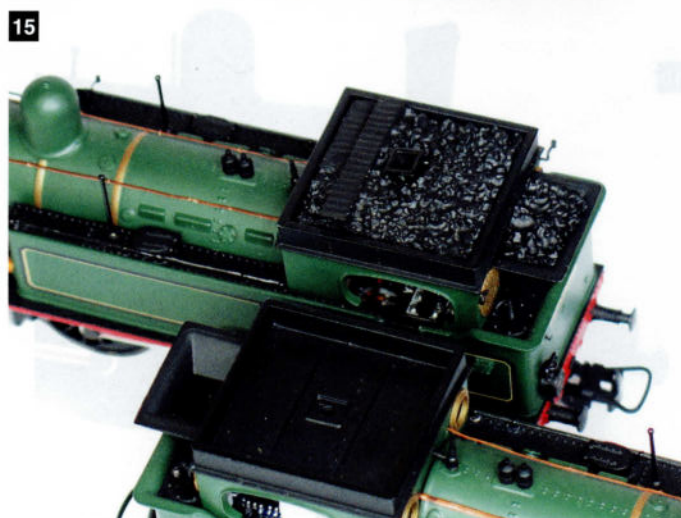
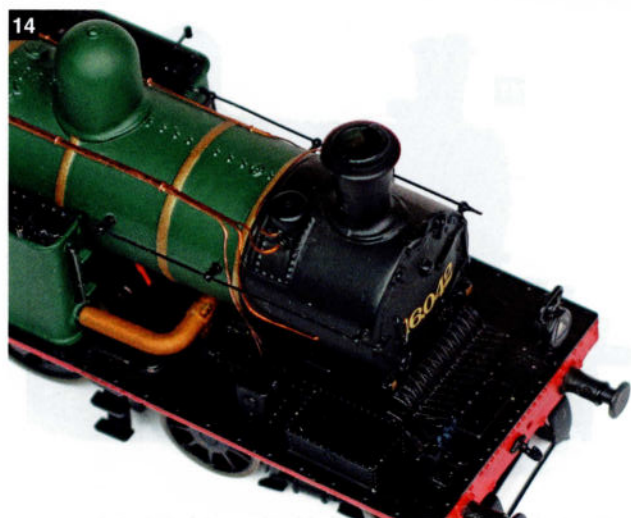
De nombreuses autres différences visibles existent entre les deux types de modèles. Vous remarquerez par exemple la boîte à fumée plus longue de la type 16. En outre, les deux modèles présentent un type différent de cheminée: celle de la type 16 présente une collerette, tandis que celle de la type 15 en est dépourvue, mais toutes deux ont la visière typique. Sur la type 16, on remarque derrière la cheminée la présence d'un renifleur: ce petit dispositif servait à empêcher l'aspiration des gaz de combustion lorsque la loco marchait sur l'erre, régulateur fermé. Lorsque le régulateur était ouvert, ce clapet était fermé par la pression de la vapeur;

8. *Détail du bissel avant freiné et de la boîte à fumée de la 15.033. Toutes les pièces nécessaires sont bien à leur place et correctement reproduites. La 15.0333 dispose d'une boîte à fumée courte et d'une cheminée simplifiée, avec visière.*

9. *Les mêmes détails sur la 16.042. On remarque que la boîte à fumée un peu plus longue est due à la présence du surchauffeur, qui a été placé dans la boîte à fumée. Remarquez également le renifleur, disposé derrière la cheminée. La 16.042 présente une cheminée avec visière et collerette.*

10. *La pompe Westinghouse était placée sur le flanc gauche des locomotives. Cette pompe est reproduite avec énormément de finesse: les conduites en laiton en font un véritable bijou!*

11. *La 16.042 dispose de la même pompe, réalisée avec le même soin. Remarquez également le simple fanal au-dessus du tablier: il est conforme à la réalité et pourvu d'un triangle. La buse de raccord en laiton reliant les deux soutes à eau est joliment reproduite.*



12 & 13. La face d'about arrière des deux modèles est identique, au matricule près. Au dessus du fanal, on remarque un petit crochet.

14. Vue aérienne de la face avant de la 16.042. L'implantation du renifleur et des conduites qui y sont raccordées est très bien restituée. Aucun détail n'a été négligé par les concepteurs de ce modèle.

15. Les modèles sont livrés par Treinshop Olaerts avec une soute et un toit vides de charbon. On trouve dans l'emballage une imitation de chargement de charbon, tant pour la soute que pour le toit. Un aérateur est également joint. Pour la photo, nous avons disposé ces éléments sur la 15.033. Attention: les briquettes doivent être placées à l'avant. Quant à l'imitation du charbon, il aurait pu être plus fin, à notre avis.

16. Une vue de la chaudière et des soutes à eau. Comme vous pouvez le remarquer, ces modèles sont d'une gravure très fine: c'est propre aux modèles réalisés en laiton.

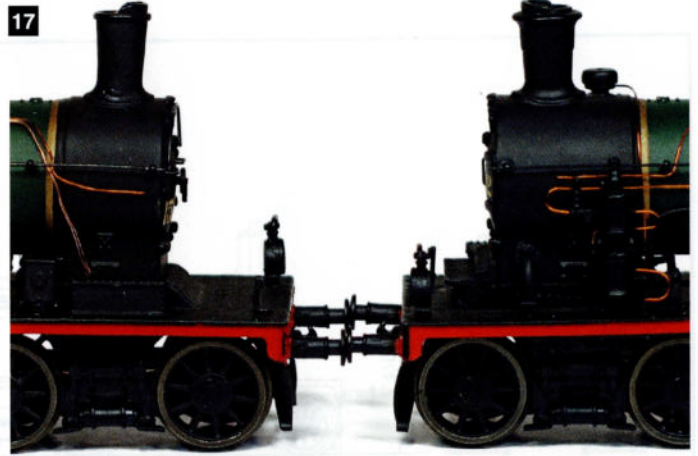
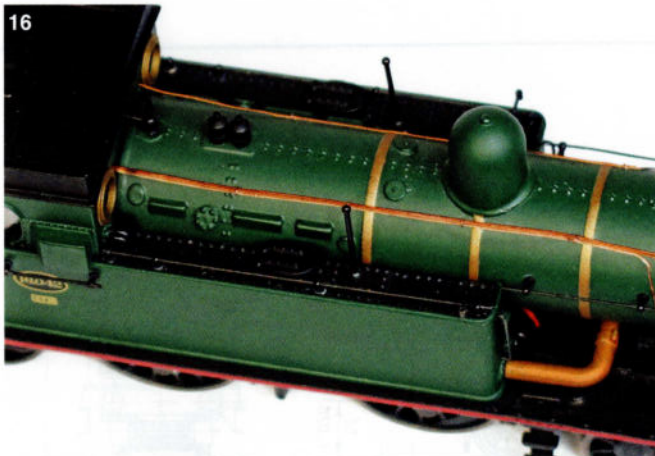
lors d'une marche à régulateur fermé, ce clapet s'ouvrait pour admettre de l'air frais dans les cylindres. Sur le côté droit de l'abri du machiniste, on remarque un boîtier rectangulaire sur la type 16: il contenait sans doute l'indicateur de vitesse. Sur les deux types d'engins, ce sont les mêmes soupapes de sécurité du type Coale qui sont montées: elles pouvaient toutefois différer d'un engin à un autre, car il existe des photos illustrant des soupapes de sécurité du type Ramsbottom et d'autres du type Wilson. Les deux types disposent en outre d'une porte de boîte à fumée différente: sur la type 15, on remarque un volant de verrouillage central, tandis que sur la type 16, le verrouillage se réalise sur le côté.

### LA PEINTURE ET LE MARQUAGE

Le châssis de la 15.033 est noir, le bord du tablier étant souligné de rouge. La boîte à fumée, la cheminée, le toit, la partie supérieure des soutes à eau et la soute à charbon sont de teinte noire. L'abri du machiniste, le dôme de vapeur, la chaudière et les flancs des soutes à eau sont de teinte verte. Les flancs des soutes à eau sont ornés d'un filet noir et de fins filets jaunes, une décoration qui vit le jour dans les années '30, mais au début des années '50, elle disparut au pro-

fit d'une livrée uniformément verte. Sur la chaudière, les cercles de laiton ont été représentés. On peut également voir quelques conduites de vapeur en laiton, placées sur la chaudière et à proximité de la pompe à air. Sous la chaudière, on remarque une grosse conduite en laiton qui relie les deux soutes à eau par les flancs. Vu que Treinshop Olaerts sort toutes les variantes de livrées, la description que nous venons de faire ne vaut que pour le modèle de la 15.033 que nous avons testée. Les teintes verte et noire sont appliquées de façon couvrante, ainsi que la teinte laiton sur les cercles de chaudière. Les vitres à l'avant et à l'arrière de l'abri du machiniste sont de teinte laiton et décorées à l'arrière d'un fin grillage. Nous avons toutefois observé que sur la loco-musée de la SNCB – la 16.042 – les soupapes de sécurité sont de teinte laiton, alors que sur notre modèle, elles ont été peintes en noir.

Le marquage présent sur une loco à vapeur se limitait généralement à l'indication de son matricule et de sa remise propriétaire: ceci est parfaitement reproduit sur notre modèle. Sur la boîte à fumée, on peut voir le matricule 15.033 peint en chiffres de teinte chamois. Ce matricule est également repris à l'arrière de la loco. Sur les



flancs de l'abri, ce matricule est repris sur une plaquette en laiton. Les bords de cette plaquette sont peints en couleur laiton, ainsi que les chiffres, disposés en relief sur cette plaque. Du beau travail en vérité, mais un peu moins lisible et malheureusement, entachée de la seule erreur que nous avons détectée: les locos de l'époque II – avec numérotation à 4 chiffres – portaient en effet des plaques de matricule sur leur abri. Lors de la renumérotation générale à 5 chiffres, le matricule fut alors simplement peint dans un ovale de teinte noire, par souci d'économie. Sous ce matricule, on relève l'abréviation télégraphique de la remise propriétaire: pour notre 15.033, il s'agit de 'FC', c'est-à-dire la remise de Courtrai. Sur le modèle de la 16.042, c'est la peinture simplifiée qui est d'application: les filets noir et jaunes ont disparu et le matricule sur les flancs de l'abri est peint dans un ovale noir, conformément à la réalité. La 16.042 était attribuée à la remise d'Ath.

### LA MOTORISATION ET LES QUALITÉS DE ROULEMENT

Aussi bien le modèle analogique de la 15.033 que le modèle digital de la 16.042 sont équipés du même moteur. Ce dernier

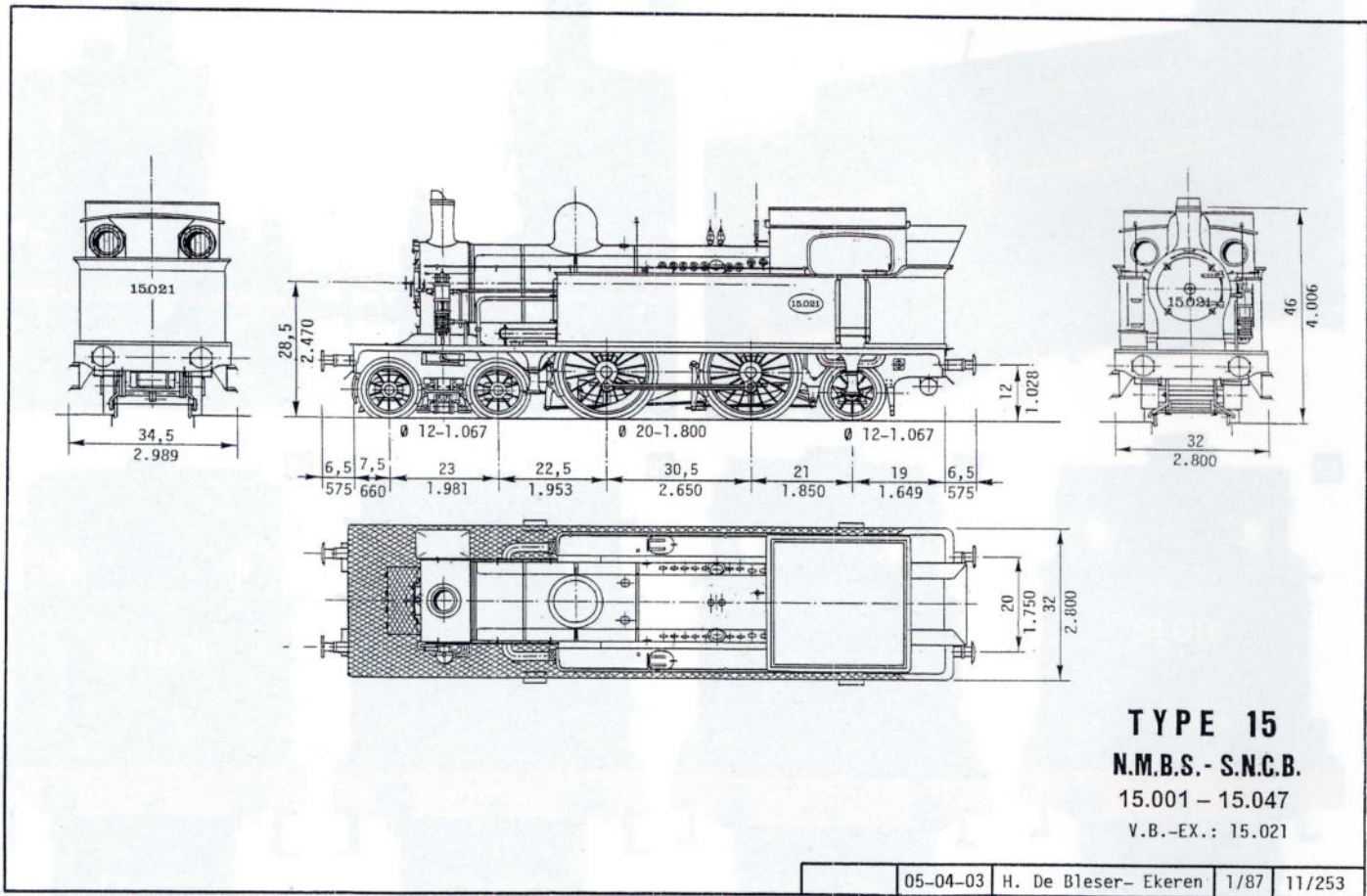
est toutefois difficilement accessible: sous le châssis, vous remarquerez quelques vis, mais après les avoir dévissés, nous ne sommes pas parvenus à démonter le modèle. Un feuillet accompagnant la notice explicative ne serait pas un luxe... Ce problème sera sans doute résolu lors des prochaines livraisons. La prise de courant se réalise par toutes les roues de la locomotive; elle est donc de qualité. Les roues sont pourvues de fins bourrelets du type RP25. Le premier essieu moteur est pourvu d'un bandage favorisant l'adhérence. Notre modèle de la 16.042 roulait très bien sur notre réseau miniature industriel, équipé de voies Tillig Elite en code 83 et d'aiguillages courts: le modèle n'a éprouvé aucun problème à les franchir. Quant au modèle de la 15.033, il fit de même sur un réseau traditionnel en voie Peco de code 100. Comme ces modèles sont pourvus de roues RP25, les voies du réseau doivent être très bien posées: la moindre irrégularité du plan des voies entraînerait un déraillement, avec de si fins bourrelets. Si vous voulez réellement faire circuler votre modèle, il faudra donc faire très attention à ce point. Pour notre test, nous n'avons circulé qu'en courant continu. Les modèles destinés au courant alternatif sont équipés de roues adaptées au système 3-rails de Märklin.

17. Les modèles produits par Treinshop Olaerts disposent de tampons à ressorts. On remarque ici une nouvelle fois la différence entre les deux boîtes à fumée.

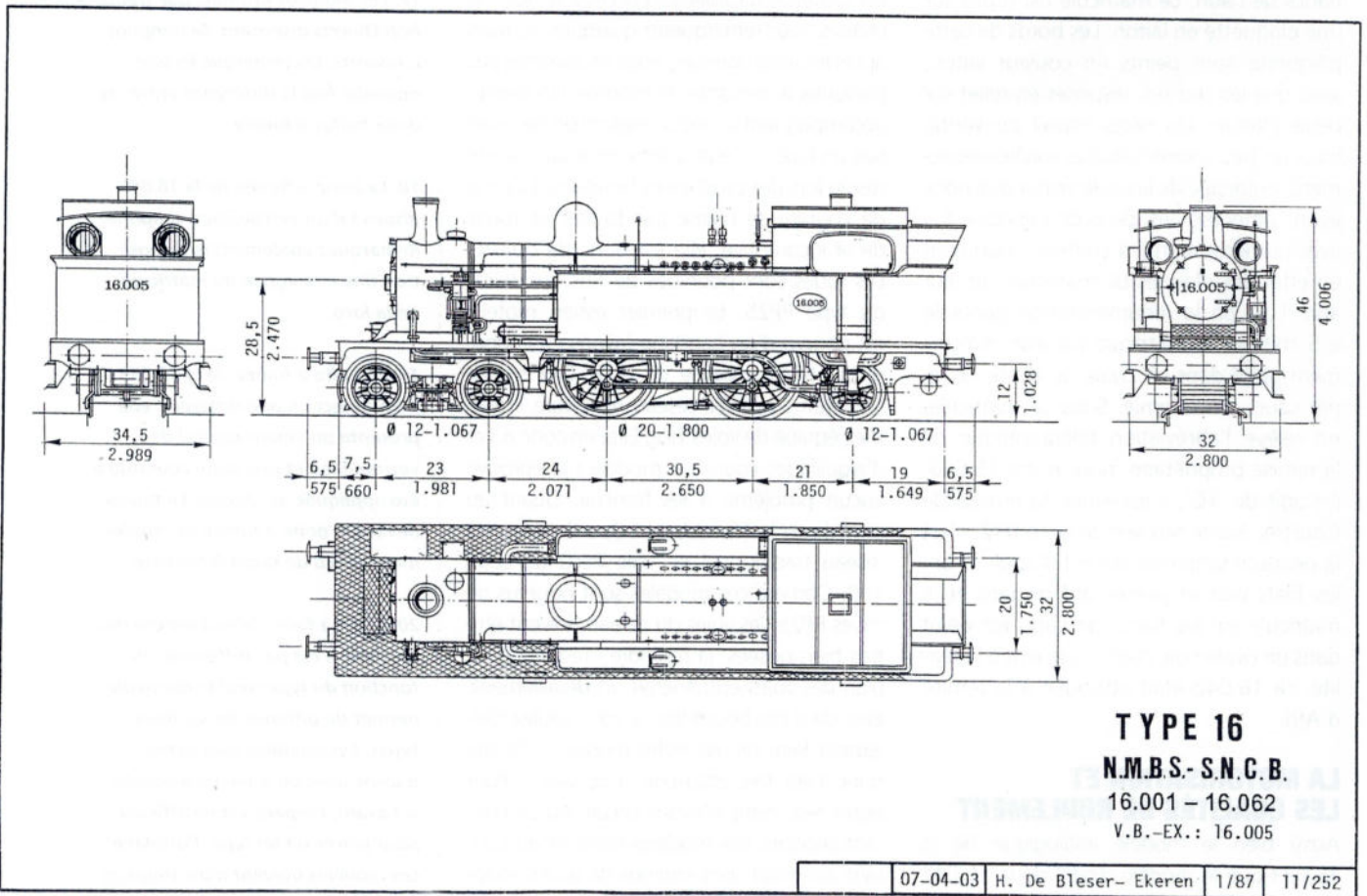
18. La boîte à fumée de la 16.042 dispose d'un verrouillage simplifié. Remarquez également la disposition fine et soignée du matricule de la loco.

19. La boîte à fumée de la 15.033 a un aspect un peu différent: elle présente un volant central de verrouillage et une main courante a été appliquée au-dessus. Le tablier devant la boîte à fumée est également conçu de façon différente.

20 & 21. La face d'about arrière des modèles n'est pas différente en fonction du type: seul le matricule permet de différencier les deux types. Les modèles sont livrés d'usine avec un attelage à boucle. A l'avant, l'espace est insuffisant pour placer un tel type d'attelage: ces modèles doivent donc toujours circuler cheminée en avant.



**TYPE 15**  
**N.M.B.S.- S.N.C.B.**  
 15.001 – 15.047  
 V.B.-EX.: 15.021



**TYPE 16**  
**N.M.B.S.- S.N.C.B.**  
 16.001 – 16.062  
 V.B.-EX.: 16.005



22



23



24

22. Les locomotives du type 16 présentaient sur la face droite de l'abri un boîtier rectangulaire, dans lequel le tachygraphe était installé: ce dernier était entraîné par le dernier essieu moteur, via une biellette. Le matricule est peint sur les flancs de l'abri: les chiffres sont de teinte chamois sur un ovale noir.

23. Les locomotives du type 15 ne présentaient pas ce boîtier sur leur flanc. Ici aussi, le marquage a été réalisé avec soin, notamment les fins filets noirs et jaunes. Seule la plaque en laiton du matricule aurait pu être un peu plus soignée...

24. L'abri du machiniste des deux types présente à l'avant des fenêtres rondes, teintées en couleur laiton. Derrière ces fenêtres, un fin grillage est visible.

### MENSURATIONS DES LOCOS-TENDERS TYPE 16 TREINSHOP OLAERTS

	LOCO RÉELLE	H0	OLAERTS	% DIFFÉRENCE
LONGUEUR TOTALE ENTRE TAMPONS	12011	138,1	137,8	-0,2
LONGUEUR DU CHÂSSIS	10861	124,8	125,6	0,6
HAUTEUR TOTALE	4006	46,0	45,6	-1,0
HAUTEUR DE L'AXE DE LA CHAUDIÈRE	2470	28,4	28,4	0,0
ENTRAXE DES TAMPONS	1750	20,1	20,0	-0,6
DIAMÈTRE DES ROUES PORTEUSES	1067	12,3	12,0	-2,2
DIAMÈTRE DES ROUES MOTRICES	1800	20,7	20,3	-1,9
EMPATTEMENT TOTAL	8552	98,3	98,2	-0,1
ENTRAXE DES ROUES MOTRICES 1/2	2650	30,5	30,5	0,1
EMPATTEMENT DU BISSEL	1981	22,8	22,6	-0,8
LARGEUR TOTALE	2989	34,4	34	-1,0
EMPATTEMENT ENTRE ROUE MOTRICE 2 ET BISSEL	1850	21,3	20,9	-1,7

### TYPE 15 TREINSHOP OLAERTS

	LOCO RÉELLE	H0	OLAERTS	% DIFFÉRENCE
LONGUEUR TOTALE ENTRE TAMPONS	11893	136,7	136,8	0,1
LONGUEUR DU CHÂSSIS	10743	123,5	123,8	0,3
HAUTEUR TOTALE	4006	46,0	45,6	-1,0
HAUTEUR DE L'AXE DE LA CHAUDIÈRE	2470	28,4	28,4	0,0
ENTRAXE DES TAMPONS	1750	20,1	20,0	-0,6
DIAMÈTRE DES ROUES PORTEUSES	1067	12,3	12,0	-2,2
DIAMÈTRE DES ROUES MOTRICES	1800	20,7	20,3	-1,9
EMPATTEMENT TOTAL	8434	96,9	96,1	-0,9
ENTRAXE DES ROUES MOTRICES 1/2	2650	30,5	30,4	-0,2
EMPATTEMENT DU BISSEL	1981	22,8	22,6	-0,8
LARGEUR TOTALE	2989	34,4	33,7	-1,9
ENTRAXE ENTRE ROUE MOTRICE 2 ET BISSEL	1850	21,3	20,9	-1,7

### LES MODÈLES ET LES PRIX

Comme c'est de règle chez Treinshop Olaerts, toute une gamme de modèles des types 15 et 16 sont disponibles. D'après le catalogue, quatre matricules de type 15 et quatre autres pour le type 16 sont rapidement disponibles. Il existe en outre la possibilité de choisir vous-même votre matricule, moyennant un surcoût, bien entendu. Pour un modèle de base, vous devrez déboursier 560 euro. Pour ce prix, vous disposerez d'un modèle analogue de gamme supérieure. Si vous en voulez plus, aucun problème: un matricule en particulier coûte 45 euro supplémentaires, une version digitale simple (tant pour AC que pour DC) coûte un supplément de 40 euro. Si vous voulez du son, vous devrez payer un supplément de 140 euro. Un générateur de fumée est également possible, ainsi qu'une version patinée, un autre type de soute à charbon, tout ceci moyennant supplément. Le prix de base d'un tel modèle en laiton nous paraît correct, vu le marché belge assez réduit. Pour ceux qui le souhaitent, il était possible de payer par mensualités lors de la préinscription: vous deviez payer un acompte de 80 euro et huit mensualités de 50 euro et enfin, un solde de 80 euro à la livraison. Ce système présente selon nous deux avan-

tages: un paiement étalé dans le temps pour un modèle coûteux (mais en laiton et belge) et d'autre part, le producteur – Treinshop Olaerts, dans le cas présent – a une vue précise sur ce qui doit être produit, afin surtout de rentrer dans ses frais.

### EN CONCLUSION

Avec la sortie de ces deux modèles, Treinshop Olaerts comble à nouveau un joli pan de l'histoire de la traction vapeur en Belgique. Ces modèles en laiton sont de grande qualité et d'un niveau de finition élevé. Ils sont parfaitement utilisables sur un réseau miniature belge des époques II ou III. Tout le monde ne pourra peut-être pas se les payer, mais ils sont néanmoins à recommander chaleureusement pour tous ceux qui veulent réaliser un véritable réseau belge datant des époques II ou III.

#### Sources:

- Phil Dambly, *Nos inoubliables vapeurs*, éditions Le Rail
- Phil Dambly, *Vapeur en Belgique*, éditions Blanchart
- J. Vandenberghe, *XVII registre des locomotives de l'Etat Belge 1835-1926 1<sup>ère</sup> partie*, département Matériel
- *Un siècle de vapeur (tome 5)*, PFT.

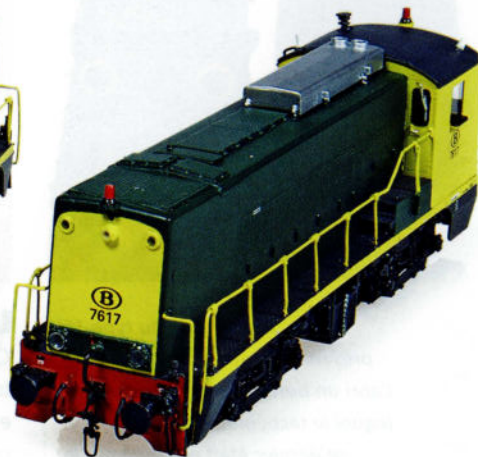


# LES LOCOMOTIVES DIESEL DE LA SÉRIE 76 SNCB

## UNE PRODUCTION EN PETITE SÉRIE DE PHILOTRAIN

L'année prochaine, Philotrain fête ses 40 ans. En quatre décennies, ce fabricant en petites séries de modèles faits 'main' en laiton a reproduit un grand nombre de modèles ferroviaires néerlandais, aux échelles 1/87 et 1/43,5. A l'occasion de la reproduction des locomotives Diesel des séries 2200/2300, Philotrain a également reproduit la version belge de cet engin: 25 locomotives de ce type ont en effet assuré du service sur le réseau belge, huit ans durant.

TEXTE ET PHOTOS: GERARD TOMBROEK



1

Au début des années '90, la SNCB se mit fébrilement à la recherche pour le compte de sa filiale Tuc-Rail d'une série de locomotives Diesel 'bon marché' afin de remorquer les trains de travaux sur le chantier de construction de la LGV 1 Hal – frontière française. A part le fait d'être bon marché, ces locos devaient en outre être faciles à conduire et capables de circuler lentement et en unités multiples, afin de remorquer des trains lourds. Précisément à la même époque, les NS disposaient d'un surplus de locomotives, relativement fiables: il s'agissait des 2201 à 2350, mises en service par les NS entre 1955 et 1958. Les 2200/2300 étaient un projet de la firme américaine Baldwin Lima Hamilton et avaient été construites sous licence aux Pays-Bas et en France. Les châssis, bogies et caisses des 2201 à 2300 avaient été réalisés par Allan & Co, tandis que ceux pour les 2301 à 2350 l'avaient été par MTE (Creusot Loire/Jeu-

mont Schneider). L'appareillage électrique provenait de la firme néerlandaise Heemaf et les moteurs Diesel de Stork, à l'exception de ceux des 2301 à 2340, qui provenaient de MTE. Ces locomotives Bo'Bo' développaient une puissance de 662 kW et pouvaient circuler en unités multiples jusqu'à quatre engins accouplés, seul celui de tête devant être desservi.

### A LA SNCB

En février 1995, la SNCB et les NS signèrent un contrat prévoyant la vente (et la reprise) des 25 meilleures 2200 de l'effectif. L'option retenue était qu'après l'achèvement de la ligne à grande vitesse n° 1 en Belgique (soit trois ans), ces 2200 seraient rachetées par les NS. Ces locos furent alors vendues à la SNCB pour un peu moins de 100.000 euro par engin. Avant leur cession à leur nouveau propriétaire, les locomotives concernées bénéficièrent d'une opé-

1. Un modèle: trois variantes. Outre la livrée, la disposition des phares est également différente.

ration d'entretien complet, à l'atelier de Tilburg. Afin de répondre aux exigences de la SNCB en matière de frein, l'installation fut modifiée afin de permettre un desserrage progressif, sans palier. Le bouton de vigilance fut également modifié et le clignotement des phares installé. Outre les 25 locomotives concernées par cette vente, quatre autres furent maintenues à disposition pour servir de banques de pièces de rechange. Dans le contrat, il n'avait pas été prévu que ces locos soient repeintes: un nettoyage approfondi suffisait, ainsi que l'application du marquage et du logo de la SNCB. Ces locomotives furent répertoriées par la SNCB comme des locomotives de manœuvres lourdes sous la série



2

76 et affectées à l'atelier de traction de Schaerbeek, ce qui explique leur marquage 'Schaerbeek' sur une face et 'Schaarbeeck' sur l'autre. Les locos rachetées par la SNCB présentaient quasi toutes des variantes d'aspect, à cette époque: avec ou sans troisième phare, ayant été équipée (ou non) de la radio, et locomotives dont le bord du châssis était gris. La dernière locomotive qui était encore peinte en livrée brune d'origine – la 2275 – faisait également partie du lot. Le 3 mai 1995, la 7617 SNCB (ex 2219 NS) fut la première à être cédée à la SNCB. Comme geste de sympathie, l'atelier de Tilburg avait repeint le gris NS de cet engin en vert SNCB, ainsi que ses traverses de tête en rouge.

### DANS LE PORT D'ANVERS

Quasi immédiatement après leur livraison à la SNCB, les 76 furent utilisées par Tuc-Rail. Elles y circulèrent sous différentes composi-

tions. Les lourds trains de ballast par exemple étaient assurés en composition réversible, avec deux locomotives 76 en tête et deux en queue. La marche en unités multiples des 76 était par ailleurs la règle. Ces engins avaient été conçus pour circuler normalement à droite; lors de circulations sur la voie de gauche, le long capot-moteur de ces engins gênait la vue du conducteur. Il fut alors décidé à la SNCB de faire circuler les 76 uniquement avec leur cabine de conduite en tête, pour faciliter la vue sur les signaux. Ce problème fut facilement résolu en couplant en permanence deux 76 'capot contre capot'. Tuc-Rail fut tellement satisfaite de ces locomotives en surplus aux NS qu'elle ne les restitua pas, mais continua à les utiliser, cette fois sur le chantier de la LGV 2 Louvain – Ans. Mais avant cela, un certain nombre de 76 fut remis à disposition de la SNCB, qui en utilisa cinq paires dans le port d'Anvers, à partir de 1998.

**2. La 7617 verte et la 7608 brune sont en tête d'un train de conteneurs depuis le faisceau 'Angola' du port d'Anvers, en route vers Anvers-Nord, le 20 septembre 1997. Photo: Max Delie.**

Tuc-Rail loua également quelques 76 à la firme néerlandaise Strukton, chargée du renouvellement des caténaires de la ligne 25. Fin 2000, Tuc-Rail eut à nouveau besoin de toutes les 76 pour les chantiers de la LGV 2 et fit assurer des lourds trains de ballast neuf entre les carrières de Quenast et de Lessines à destination de Louvain. Courant 2002, ces locomotives devinrent progressivement superflues. Elles furent toutes mises hors service en date du 1<sup>er</sup> mars 2003 et expédiées ensuite vers le ferrailleur. Deux d'entre elles ont échappé à ce triste sort, dont la 7608 en livrée brune: elle est retournée aux Pays-Bas et est actuellement en possession de l'association 'Stichting Historisch Dienstmaterieel'.

3



3. Pour réaliser la ligne à grande vitesse vers la France, la SNCB racheta 25 locomotives Diesel aux NS. Voici la 7615 en tête d'un train bétonneur de la firme française SCLÉ à hauteur de la base-travaux du Coucou, le 28 février 1997.

4



4. Les 2200 ont été livrées dans les années '50 en livrée brune. La 7608 fut la dernière de ce type à circuler dans cette livrée.

5. Un total de 23 locos de la série 76 SNCB ont conservé leur livrée jaune et grise des NS. La mention de l'atelier propriétaire 'Schaerbeek' ou 'Schaarbeeck' sur le bord du châssis correspond à la réalité: d'un côté en français, de l'autre en néerlandais.

5



### PHILOTRAIN

Il va quasi de soi que Philotrains propose un modèle de la 7617 verte et grise (l'ex 2219 NS) sur le marché belge. En outre, la 7608 brune (l'ex 2275 NS) et la 7612 jaune et grise (ex 2247 NS) ont également été reproduites. Grâce à ceci, trois livrées différentes ont été reproduites, mais aussi trois dispositions différentes de phares: sur

la 7608 brune, le 3<sup>ème</sup> phare est absent; sur la 7612, il est en position basse et sur la 7617, il est en position haute.

Comme nous en sommes habitués de la part de Philotrains, ces modèles sont entièrement assemblés à la main, en laiton. Ils sont pourvus de tampons à ressorts, d'attaches à vis, d'essuie-glaces rappor-

tés (dont le type diffère selon la vitre), de mains courantes le long des portes d'accès à la cabine et de clenches. Ces modèles sont peints en ce qui pourrait être appelé en 'finition Philo', c'est-à-dire une peinture satin qui donne un aspect réaliste assez unique au modèle. A l'intérieur, on retrouve le classique moteur de précision qui entraîne les quatre essieux via



6. Les 76 furent également actives dans le port d'Anvers, où elles desservaient la rive droite de l'Escaut au départ d'Anvers-Nord. Voici les 7612 et 7607 en tête d'un train de conteneurs vers l'Europa terminal, le 4 mai 1998; le train arrivera bientôt à destination en longeant la section 'nord' de la Scheldelaan.



7. La 7617 était aussi un 'oiseau exotique', dans le sens où elle fut livrée à la SNCB après avoir été repeinte dans une livrée pseudo SNCB par l'atelier de Tilburg.

8. Les 76 n'avaient qu'une seule porte d'accès à la cabine de conduite par flanc. De l'autre côté, la porte d'accès était disposée sur la face avant de la cabine. Les clenches de portes sont rapportées.



deux arbres à cardans. Lors d'une exploitation en mode analogique, les phares alternent en fonction du sens de marche et émettent une lueur constante. Ces modèles sont bien entendu préparés pour le mode digital (sonorisé ou non): pour ce faire, Philotrain peut fournir un décodeur 'sons' MS645P12 avec petit haut-parleur de la gamme Plux22 de Zimo. Avec un tel

décodeur, il est possible alors d'allumer et d'éteindre séparément les phares blancs et les feux rouges, ainsi que le feu de manœuvre.

Ces trois modèles de 76 coûtent 1.095 euro pièce, mais il s'agit de modèles uniques. Comme ces locos circulaient toujours par deux, il faudrait en outre en

acquérir deux... C'est un fameux investissement. La bonne nouvelle est qu'au moment où nous écrivons ces lignes, six modèles (!) étaient encore disponibles à la vente chez Philotrain.

Pour vous en assurer, consultez le site web [www.philotrain.nl](http://www.philotrain.nl), onglet 'Leverbaar', ensuite: 'NS 2200 Diesellocc H0'.



HO



Le set de trois modèles (réf. EX20093) de wagons DB d'époque III contient deux wagons du pool Europ.

# UN OPPELN AU 1:87 CHEZ EXACT-TRAIN

Le producteur néerlandais Exact-train vient de réaliser toute une série de modèles des wagons standard allemands du type 'Oppeeln' des époques II et III, tels qu'ils ont circulé chez plusieurs sociétés ferroviaires. Les premiers modèles sont allemands, mais des versions belges et néerlandaises sont prévues.

TEXTE ET PHOTOS: GERARD TOMBROEK

Les modèles d'Exact-train que nous illustrons ici sont pourvus du marquage DB datant de l'époque III; ils sont du type 'Gmrs30', ce qui signifie un wagon fermé, d'une charge de 20 tonnes, apte à l'échange d'essieux pour voie large et aptes à 100 km/h.

Les premiers 'Oppeeln' ont été mis en service en 1936. Lors de leur construction, la nouvelle technique (pour l'époque) du soudage fut utilisée, ce qui entraîna une importante réduction de poids et un châssis plus solide qu'en version rivetée. L'empattement des essieux fut porté à 6 m, ce qui réduisit le porte-à-faux. Ce nouveau mode de construction autorisa une vitesse maximale de 90 km/h. Entre 1936 et 1943, 28.077 wagons de ce type furent ainsi construits, dont 6150 étaient équipés d'un frein à main. Leur longueur entre tampons était de 9100 mm et celle des wagons pourvus d'une guérite pour serre-freins de 9800 mm. Grâce à leur vitesse maximale élevée, ces wagons étaient également utilisés au sein de trains de voyageurs pour acheminer les marchandises express, raison pour laquelle certains d'entre eux furent équipés d'une conduite blanche pour le passage de la vapeur de chauffage et plus tard, d'une conduite

blanche électrique; ils étaient du type 'Gmhs'. Après la Seconde Guerre mondiale, ces wagons ont été disséminés dans pratiquement toute l'Europe, au titre de remboursement des dommages de guerre; une partie de ces wagons a été reprise dans les effectifs 'Europ'. Leur vitesse maximale fut portée à 100 km/h à la DB. Vers la fin des années '50 et après que suffisamment de nouveaux wagons couverts aient été construits, l'étoile des 'Oppeeln' commença à pâlir: ils furent retirés des effectifs 'Europ'. Après 1964, les 'Gmrs30' encore en service furent renumérotés 'GImS 200', leur vitesse maximale étant ramenée à 80 km/h. Les derniers 'Oppeeln' ont finalement été mis hors service par la DB en 1979.

## EXACT

Ces modèles sont particulièrement bien détaillés et ont une longueur de 106,6 (ou 112,5) mm entre tampons, ce qui est bien à l'échelle et fait honneur au label de la marque... La caisse en plastique est bien formée, avec une jolie imitation de planches de teinte mate. Le marquage est lisible à la loupe: même la date de révision peut être lue et diffère 'évidemment' de wagon à wagon. Il en va de même

pour les toits, où l'un est argenté, l'autre gris mat et un autre est nervuré: tout a été reproduit selon des situations existantes.

Les mains courantes pour manœuvres aux angles de la caisse ainsi que les traverses de tête sont rapportées et extrêmement fines. Les supports de feux de lanternes (pour les feux de fin de convoi), les boyaux de frein et les attelages à vis sont livrés séparément, ainsi que les leviers des portes coulissantes: ces derniers sont des pièces que l'on rencontre rarement sur des modèles réduits de wagons. Leur montage est aisé; ils s'ajustent facilement. Les supports de lanternes sont toutefois très fragiles et se détachent facilement. Heureusement, quelques exemplaires supplémentaires sont livrés à titre de réserve, ce qui est également le cas pour les mains courantes, marchepieds pour manœuvres, fournis en nombre suffisant: il est toujours possible que l'un ou l'autre se rompt ou se détache...

Sur la face inférieure du modèle, on peut voir une représentation détaillée de la timonerie de frein. Les blocs de frein sont bien en face de la table de roulement des roues. Les pointes d'essieu à rouleaux des essieux tournent dans des boîtes d'essieu en métal: ceci garantit d'excellentes qualités de roulement, un fait encore accentué par le poids propre du modèle.

Ces wagons sont disponibles aussi bien à l'unité que par trois. Dans le cas d'un set par trois modèles, l'un de ceux-ci est pourvu d'une guérite pour serre-freins. Chaque modèle coûte 35,75 euro, tandis qu'un set de trois modèles vous en coûtera 109,50 euro.

Une vue latérale du 'Oppeeln' de la DB. Les portes coulissantes sont fonctionnelles et supportent une imitation très réaliste du dispositif de fermeture.



&gt;&gt; HO

# LA SÉRIE 15

**A**fin de pouvoir remorquer des trains internationaux sur l'axe Amsterdam – Bruxelles – Paris, la SNCB fit construire en 1962 une série de cinq locomotives polytensions par la Brugeoise & Nivelles (BN). A la fin de la carrière de ces engins – il y a déjà plus de dix ans – ces locos se virent attribuer des tâches moins nobles, en service intérieur. Tant LS Models que Treinshop Olaerts ont déjà reproduit cette série de locomotives en modèles réduits: nous sommes convaincus que de nombreux amateurs ont profité de l'offre de ces modèles lors de la récente expo de Genk. Raison pour laquelle nous avons décidé de broser un petit aperçu des possibilités d'utilisation de ces modèles au quotidien.

TEXTE: LUC DOOMS

Avant la renumérotation générale du parc moteur de 1971, ces locos formaient le type 150. Leur livrée d'origine était bleu turquoise, ornée de bandes de décoration en inox et de logos 'B'. Assez curieusement, elles furent numérotées 150.001 à 150.003 et 150.011 – 150.012, selon le type de redresseurs installé à bord de ces engins. Plus tard, les 1501 à 1504 furent repeintes en livrée jaune (à l'exception notable de la 1505), pour terminer leur carrière en livrée bleue à bandes jaunes. Ces locos développaient une puissance de 2.620 kW et atteignaient une vitesse maximale de 160 km/h. Aptes à circuler sous les tensions de 3.000 et 1.500 V continu et 25 kV alternatif, ces engins furent les premières locomotives polycourant de la SNCB. La

1503 est désormais exposée à Train World, à Schaerbeek.

Au début de leur carrière, les locos du type 150 furent très vite utilisées pour remorquer les prestigieux trains TEE, composés dès 1964 des voitures 'inox' qui ont été reproduites par plusieurs fabricants (Lima, Märklin et LS Models): vous pouvez lire un intéressant reportage sur ces voitures dans notre TMM n° 42.

Un modèle d'une série 15 (ou type 150 dans sa livrée d'origine) sera donc de préférence associé à une rame de voitures TEE ou de voitures internationales. Une rame de voitures SNCB du type 'K' (OVB) fait toutefois aussi partie des possibilités, sur la relation Liège –

Ostende, vers le milieu des années '70. Un peu plus tard, on a vu également des voitures M2 (encore vertes, à l'époque) (Märklin ou Lima) remorquées régulièrement par une série 15, sur la relation Bruxelles – Liège.

La 'période jaune' de ces engins débuta en 1980, mais fut de courte durée: dès 1984, les premiers engins de cette série étaient déjà repeints en bleu. Peints dans leur belle livrée jaune, les 15 remorquaient encore des TEE entre Paris Bruxelles et Amsterdam et entre Paris et Liège: cas des TEE aux noms prestigieux d'Etoile du Nord', 'Ile-de-France', 'Parsifal', 'Brabant', 'Molière' ou encore 'Rubens, systématiquement composés de voitures TEE 'inox'. Les engins de la série





1. La 1502 en livrée jaune et en tête du TEE 81 'Ile-de-France' Paris – Amsterdam passe à Amsterdam-Sloterdijk, quelques km avant d'arriver à destination. Photo: Bart van 't Grunewold, le 15 septembre 1979.

2. En juin 1999, la 1502 attend l'heure de départ en gare d'Eupen, en tête d'une rame de voitures I11. Photo: Laurent Fraikin.

3. La 150.012 en tête du TEE 'Etoile du Nord' dans sa composition classique de trois voitures à Anvers, en avril 1965. Photo: Max Delie.



15 étaient aussi utilisés pour remorquer les trains internationaux classiques sur les mêmes axes entre Paris, Bruxelles et Amsterdam et entre Paris et Liège: un train composé de voitures I6 en livrée orange 'C1' (modèles disponibles chez plusieurs fabricants) est donc aussi plausible sur un réseau, au cours des années '80. Sur la relation Bruxelles – Welkenraedt (via Liège-G), on pouvait également voir circuler une série 15 remorquant un train de pointe, constitué de voitures M2 vertes.

Au cours de la seconde moitié des années '80 et des années '90, la série 15 était encore utilisée en tête des trains internationaux décrits ci-dessus, mais si votre réseau se situe à cette époque, le choix des voitures sera beaucoup plus étendu. Entre Ostende et Liège, vous pouvez leur accoupler des voitures M4 en livrée Bordeaux (Lima & Os.Kar). Sur les axes vers Paris, des mélanges de voitures I6 et I10 en livrée 'C1', ou des voitures Corail de la SNCF, sont parfaitement réalistes.

Au cours de la seconde moitié des années

'90, la livrée 'C1' orange des voitures I6 et I10 fut progressivement remplacée par les livrées 'Memling' et 'new look'. Tout ceci permet des compositions bariolées. De même, n'hésitez pas à accoler une rame de voitures I11 (LS Models) à une série 15, car ces engins ont remorqué des trains IC de ce type entre Ostende et Welkenraedt (Eupen) jusqu'à la fin du siècle dernier.

Au cours du présent siècle, l'utilisation des 15 s'est alors réduite à la traction de trains voyageurs entre Liers et Gouvy, ainsi que le



Un train Gouvy – Liers en 2003.



4. Lors du passage du nouveau millénaire, la série 15 fut reléguée à des tâches moins glorieuses: elle fut engagée en tête de trains de pointe et... de trains-autos. Voici le TAC 1430 Bressoux – Lourdes à Remicourt, le 16 août 2002. Photo: Peter Van Gestel.

5. La 1504 vient de démarrer de Coo, en tête du train IR 4016 Liers – Gouvy. Derrière la loco, on aperçoit une I10 B en livrée new look, une I10 B en livrée 'C1' et une I6 A en livrée 'Memling'. L'IR 4016 composé de trois voitures de trois livrées différentes: un bonheur sur un réseau miniature! Photo: Davy Beumer, le 11 juin 2007.

fameux train d'écoliers entre Gouvy et Trois-Ponts. Ici aussi, le matériel remorqué était principalement constitué de voitures I6 et/ou I10, même s'il existe une photo à cette époque de la 1502 remorquant une rame de voitures M5 à Liège...

Cette petite série de cinq engins peut donc non seulement être utilisée pour remorquer des trains internationaux (TEE ou IC), mais en fin de carrière, elle a été mise à contribution en service intérieur belge. Construites pour remorquer des trains

rapides et légers, leur terrain d'action a toutefois toujours été limité aux trains de voyageurs, même s'il y a eu quelques étonnantes exceptions à cette règle...



L'IC 512 Ostende – Eupen en 1999.



H0m



# DIE RITTNERBAHN

## DE LA VOIE ÉTROITE DANS LE SUD-TYROL

**F**rank Tinius de Berlin est un modéliste soigneux qui éprouve une affection particulière pour les thèmes italiens. Lors de l'expo On traXS! 2013, il a présenté sa reproduction de la ligne de la Rittnerbahn, réalisée au 1/87: il s'agit de la véritable ligne à voie métrique électrifiée qui relie la ville de Bolzano (Bozen, en allemand) à Renon (Ritten, en allemand), sur les hauts plateaux du Sud-Tyrol italien.

TEXTE & PHOTOS: GERARD TOMBROEK



2. Une attraction touristique particulière est constituée par ces pyramides de terre. Elles ont été formées à l'ère glaciaire par le dépôt de roche dure, de sable et d'argile. Sous l'influence de la pluie et du vent, l'argile a été rincée au fil des siècles et seule la roche dure maintient encore la pyramide droite. Dès que la roche de la pyramide tombe, l'argile est soumise aux intempéries et est dissoute, petit à petit.

2. Les locomotives à crémaillère sont de vrais petits bijoux. La Rittnerbahn disposait de quatre locos semblables (L1 à L4). Elles furent construites entre 1907 et 1909 par Winterthur (en Suisse). La L2 est encore présente sur la Rittnerbahn et la L4 se trouve à la Zeughaus à Innsbruck. Le modèle réduit a été réalisé par DH-Präzisionsmodelle Hannover.

3. Pour ces Pères, Maria Himmelfahrt est le paradis sur terre. Leur discussion porterait-elle sur le miracle des fleurs et des abeilles, qui s'activent dans ces énormes ruches?



Le plateau de Renon se situe environ à mille mètres au-dessus de la gare de Bolzano. Depuis le 16<sup>ème</sup> siècle, les habitants de Bolzano fuyaient les mois d'été étouffants en s'exilant vers ces plateaux, où l'atmosphère était plus respirable grâce à l'air plus frais en altitude. Lors de la 'Belle Epoque', caractérisée par une insouciance générale et une soif de découvertes, les touristes découvrirent la région située autour du Rittner Horn, avec ses magnifiques vues sur les massifs du Rosengarten et du Schlern. Une attraction particulière était constituée par les pyra-

mides de terre que l'on y rencontrait à plusieurs endroits: il s'agit de stalagmites à ciel ouvert, dont certaines peuvent atteindre les 30 m de hauteur.

### DE LA VOIE MÉTRIQUE

Le tourisme croissant, le besoin d'une meilleure accessibilité de cette région se fit sentir, au moyen d'une ligne de chemin de fer: elle vit le jour en 1907, sous la forme de la ligne à voie métrique de la Rittnerbahn. A son ouverture, ces trains à voie métrique et à traction électrique circulaient comme des



trams depuis la Waltherplatz (dans le centre de Bolzano) jusqu'à la gare de la Rittnerbahn, située à la Brenner Strasse. De là, la ligne s'élevait de 990 m, avec des rampes maximales de 25 % vers Maria Himmelfahrt, au moyen d'une voie à crémaillère du type 'Strub'. Une petite locomotive électrique à crémaillère était alors ajoutée en queue du convoi pour le pousser. Au milieu de la ligne, une voie d'évitement permettait à deux convois de se croiser. Les horaires étaient établis de façon à ce que deux trains soient simultanément présents sur la ligne: un montant et un descendant. Ce dernier pouvait ainsi transmettre une partie de son énergie au convoi montant. A l'arrivée à Maria Himmelfahrt, sur le plateau de Renon, la locomotive était découplée et les automotrices poursuivaient alors seules la montée sur la rampe de 4,5% au maximum via Oberbozen jusqu'à la gare terminus située dans le village de Klobenstein.

Cette ligne locale à voie métrique survécut aux deux guerres mondiales et aux crises économiques qui s'en suivirent, mais en 1966, la crémaillère fut déclarée obsolète: les touristes pressés n'avaient plus la patience nécessaire pour voyager à la vitesse de 7 km/h... Le tracé équipé de la crémaillère fut remplacé par un funiculaire vers Oberbozen. La ligne sur le plateau du Renon a par contre été maintenue et des trains y circulent encore de nos jours entre Maria Himmelfahrt et Klobenstein. Ils sont

**4. Le train en provenance de la Rittnerbahnhof à Bolzano est arrivé à Maria Himmelfahrt. La loco d'allège va être découplée de façon à ce que l'automotrice puisse poursuivre seule. A gauche, devant le petit bâtiment de gare, on aperçoit un wagon-échelle, utilisé pour l'entretien des caténaires.**

**5. L'automotrice est partie en solo vers Klobenstein. Pour les maisonnettes – reproduites sur base de photos – c'est principalement du Styrodur qui a été utilisé, sous toutes ses formes: c'est pour Tinius son matériau de prédilection.**

**6. Une automotrice du type Alioth entre Maria Himmelfahrt et Wolfsgruben.**

composés de matériel de seconde main provenant de la Trognernbahn en Suisse, mais les poteaux caténaires typiques en bois ont hélas été remplacés par des exemplaires en acier galvanisé...

### LE MODÈLE RÉDUIT

En construisant ce réseau, Frank Tinius a voulu conserver le souvenir de cette ligne à crémaillère autrichienne. La première idée lui en est venue lors de ses vacances de 2005: Frank fut alors touché par le joli matériel à voie étroite, par les mâts de caténaires en





7



bois, les bâtiments et surtout, le fascinant paysage montagneux visible autour de Renon.

Son réseau représente la situation telle qu'elle existait vers 1964, ce qui lui permet de reproduire la section à crémaillère. Tout a été fait sur base de photos de dessins de la main de Frank.

Beaucoup d'informations ont été pêchées dans des livres, au bureau des Transports du Sud-Tyrol et lors de visites au musée du Tiroler Localbahn d'Innsbruck. Mais lors de cette phase d'étude, de nombreuses questions sont restées sans réponse. Il apparut qu'au cours des plus de cent ans d'existence de cette ligne, elle ait subi de nombreuses modifications, à des époques difficiles à retrouver. Et n'oublions pas que le Sud-Tyrol fait partie depuis 1918 de l'Italie, ce qui a eu un énorme impact sur le développement de la Rittnerbahn.

### EN FORME DE 'U'

Comme c'est souvent le cas, c'est l'espace disponible qui a déterminé les dimensions de ce réseau. Pour rester à l'intérieur d'une surface de 5 m sur 1 et créer suffisamment de longueur de circulation, ce réseau a été

construit sous la forme d'un 'U', qui n'est pas vu de l'intérieur, mais de l'extérieur. Une plaque d'arrière-plan placée au milieu du 'U' sépare sa partie avant de sa partie arrière. Afin de permettre le transport de l'ensemble dans une voiture 'break' moyenne, ce réseau a été assemblé sous la forme de sept segments.

Parcourons maintenant ce réseau dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, et faisons mentalement le voyage depuis Bolzano jusqu'au terminus de Klobenstein. Le voyage débute en sortant du tunnel situé entre la Rittnerbahnhof à Bolzano et Maria Himmelfahrt. Nous longeons quasi immédiatement un grand groupe de pyramides de terre. Sur cette section raide de la ligne (équipée d'un rail à crémaillère), les automotrices sont – comme c'était le cas en réalité – poussées par une petite loco électrique à crémaillère, jusqu'en gare de Maria Himmelfahrt. A noter que cette loco se trouvait toujours placée du côté de la vallée, tant à la montée qu'à la descente du convoi. Arrivé à Maria Himmelfahrt, la petite loco est dételée et l'automotrice peut poursuivre sa route en solo. Comme en réalité, une voie de garage

*7. Notre train miniature a presque atteint la seconde partie du 'U' et emprunte la courbe qui le mène derrière l'arrière-plan. A droite du passage à niveau se trouve la halte de Wolfsgruben.*

*8. Dans la courbe séparant la partie avant de l'arrière de ce réseau se trouve la halte de Wolfsgruben.*

*9. Les automotrices à quatre essieux 1 et 2 ont été construites en 1907 par Grazer Waggon- und Maschinen Fabrik AG et ont plusieurs fois été transformées ultérieurement. Le matériel présent sur ce réseau provient principalement du producteur en petites séries DH-Modellbau, la motorisation ayant toutefois été transformée par les soins de Tinius.*

à l'intention des petites locos d'allège existe en gare de Maria Himmelfahrt, ainsi qu'une voie d'évitement, de façon à permettre la remise en tête des automotrices. Il arrivait en effet qu'une remorque ou un (ou plusieurs) wagon(s) accompagnent le convoi sur la partie à crémaillère et étaient alors disposés devant l'automotrice. A Maria Himmelfahrt avait alors lieu la remise en tête du convoi







10. Une automotrice à quatre essieux est en route vers Klobenstein. L'accompagnateur du train s'est trouvé une petite place dans le second poste de conduite, d'où il peut bénéficier de la vue saisissante sur le plateau de Renon.

11. Des marchandises sont également transportées par la Rittnerbahn. La motrice à deux essieux qui vient d'arriver à Klobenstein en tête de quelques wagons est l'une des deux automotrices de la série 11-12, qui ont été construites à Graz et mises en service en 1907.

12. Sur la place de la gare de Klobenstein, un bus est prêt à prendre la relève pour permettre aux touristes de visiter le plateau de Renon.

13. Un dernier verre pris sur la terrasse de la gare, avant notre retour: nous avons uniquement pour but de parcourir la Rittnerbahn. Nous laissons les joies de la randonnée aux touristes plus sportifs...

de l'automotrice, après retrait de la loco d'allège. Ce n'est alors que le parcours vers Oberbozen et Klobenstein pouvait enfin être entamé. Pour réaliser ces manœuvres sans difficultés, le matériel est équipé d'attelages Microtrains 'N', inspirés des fameux attelages Kadee.

Notre voyage peut désormais se poursuivre. Des gares et haltes intermédiaires qui existaient sur le plateau de Renon, on

ne retrouve que Wolfsgruben sur ce réseau miniature. Après avoir franchi cette gare, la ligne se courbe pour passer derrière la paroi de l'arrière-plan, vers l'autre partie du réseau. Elle franchit alors un viaduc pour franchir une rivière aux eaux cristallines. La ligne s'enfonce alors à son tour sous un viaduc pour atteindre finalement la gare terminus de Klobenstein: nous sommes arrivés à destination!

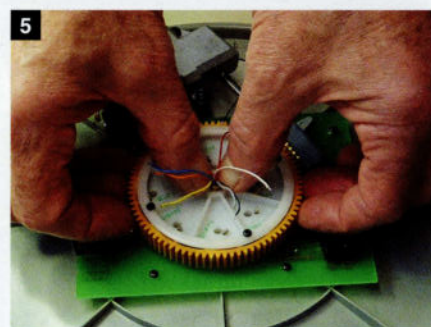
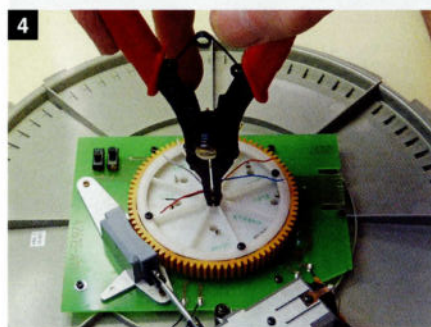
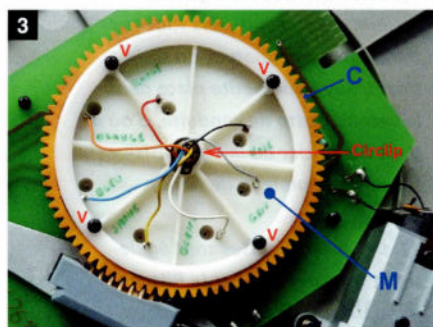
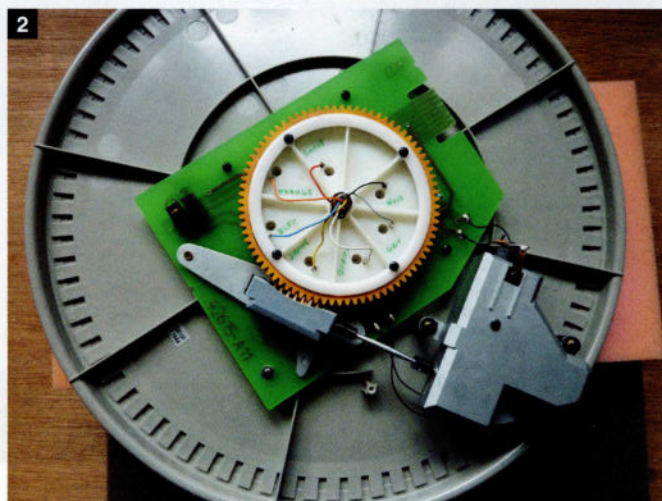
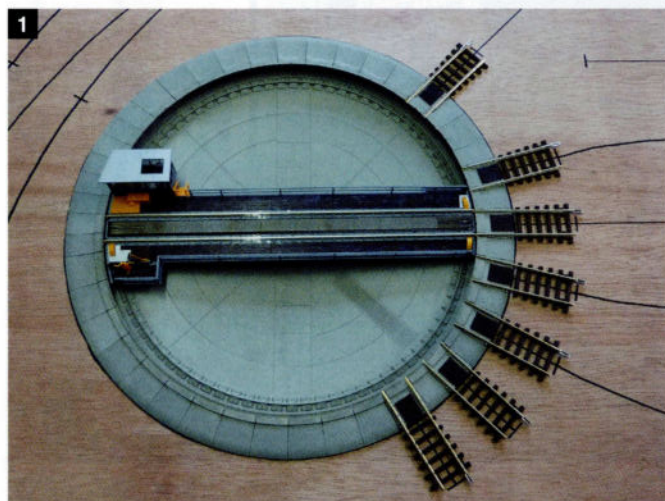


» HO

# L'AMÉLIORATION DU PONT TOURNANT DE ROCO

Il n'est plus inutile encore de présenter à la plupart de nos lecteurs le pont tournant réf. 42615: il est assez connu dans le petit monde du modélisme ferroviaire à l'échelle H0. Pourtant, nous avons pensé qu'il serait intéressant de décrire son installation, ainsi que son circuit de commande.

TEXTE ET PHOTOS: DANIEL MOREAU



**1.** En effet, bien que cette commande soit prévue dans le kit, j'y ai apporté quelques modifications afin d'améliorer sa fiabilité et de la rendre encastrable. La commande qui est présentée ici s'inspire largement du principe original. Après de multiples essais, j'ai abandonné l'idée de commander le pont tournant par un système de programmation de sa position. En effet, la piètre qualité des contacts 'de position' ne permet pas une commande fiable. La notice détaillée de ce pont tournant est disponible dans la rubrique 'Notices' de la page <http://www.ho-ptit-train.be/html/telechargements.html>.

**2.** Le démontage de la partie mobile du pont tournant est nécessaire si on veut

comprendre son fonctionnement et surtout, il facilitera grandement les opérations de peinture et de patine.

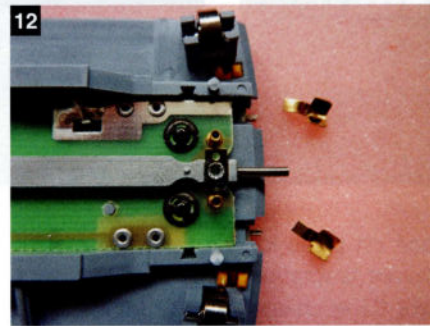
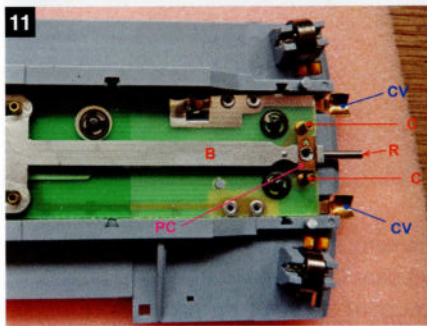
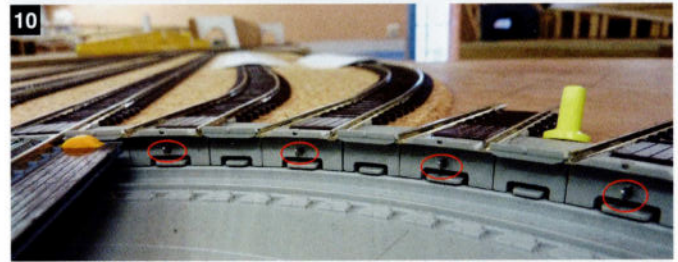
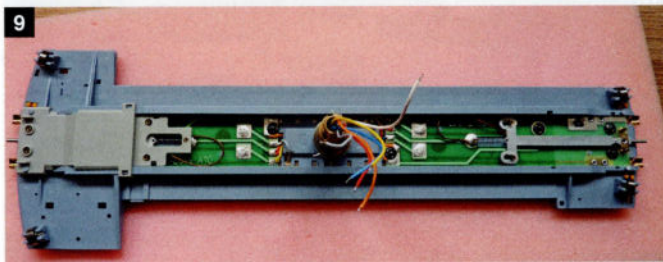
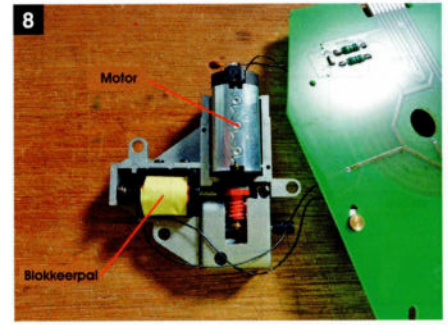
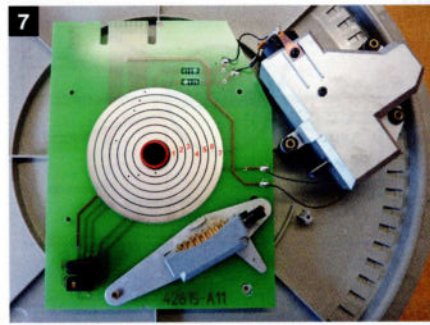
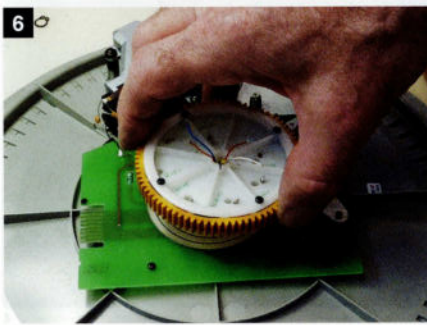
**3.** La rotation du moteur est transmise au pont via un ensemble d'une vis sans fin et d'un engrenage. L'engrenage, solidaire de la partie mobile du pont, est constitué d'une couronne dentée C entraînant par friction un moyeu M. Afin de séparer la partie mobile de la partie fixe et après avoir repéré leur position respective (marquage en vert), la première opération consiste à dessouder les fils qui alimentent la partie mobile. Attention: ne pas démonter les 4 vis V qui maintiennent la couronne sur le moyeu.

**4.** La seconde opération de démontage consiste à enlever le clip maintenant l'engrenage sur la partie mobile du pont.

**5.** L'extraction de l'engrenage s'effectue en positionnant les mains en forme d'ar-rache-poulie et en effectuant de légers mouvements de traction 'gauche/droite'.

**6.** Dès que l'engrenage est dégagé de son moyeu, il suffit de l'enlever doucement en prenant garde de ne pas endommager les fils.

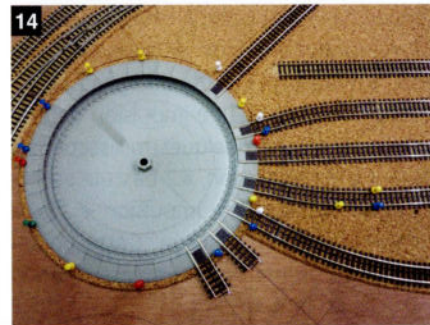
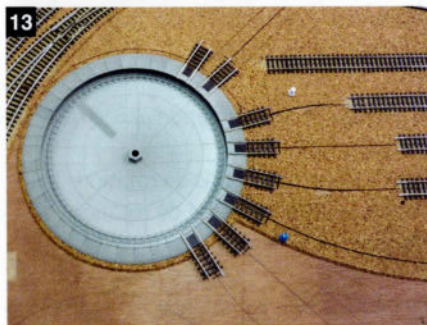
**7.** Après extraction de l'engrenage, apparaissent les pistes de circuit imprimé qui alimentent électriquement la partie mobile du pont via des doubles frotteurs fixés sous le moyeu de l'engrenage.



**R:** Ressort détectant le petit ergot métallique situé aux extrémités des voies d'accès.

Lorsque le pont arrive en face d'une voie d'accès, le ressort R déplace latéralement la barre B amenant la plaquette cuivrée PC contre un des contacts C.

**12.** Dans mon cas, les contacts de rail sont inutiles et même gênants: ils seront donc supprimés. En effet, comme les coupons de voie d'accès au pont seront alimentés directement par le bus DCC, il n'est plus nécessaire de prévoir ces contacts d'alimentation. De plus, ils induisent une résistance mécanique qui provoque une rotation hésitante du pont.



**13.** Voici le pont en place, avant l'installation des voies d'accès.

**14.** Les voies d'accès au pont sont maintenant installées. Contrairement à ce qui est prévu dans la notice d'installation du pont, les coupons de voies sont connectés électriquement au bus DCC, et non à la partie pivotante.

**COULEUR ET RÔLE DES FILS CONNECTÉS À CES PISTES:**

- 1 : Rouge: commun du Switch de fin de course
- 2 : Noir: rail gauche (vu coté cabine du pont)
- 3 : Gris: rail droit (vu coté cabine du pont)
- 4 : Blanc: contact de rail gauche
- 5 : Jaune: Switch de fin de course
- 6 : Bleu: contact de rail droit
- 7 : Orange: rail central (3 rails).

**8.** Détail du bloc moteur comprenant le moteur et l'électroaimant de blocage inertiel.

**9.** Vue de la partie mobile du pont, après démontage.

**10.** Sur la partie fixe du pont, à chaque extrémité d'un coupon de voie d'accès, est installé un ergot métallique (cercle rouge) destiné à actionner le Switch (interrupteur) de fin de course. Cela aura pour but d'arrêter le pont en face de la voie d'accès.

**11.** Détails d'une des extrémités de la partie mobile du pont:

**CV:** Contact de rail permettant la connexion entre le rail mobile et le rail d'accès au pont.

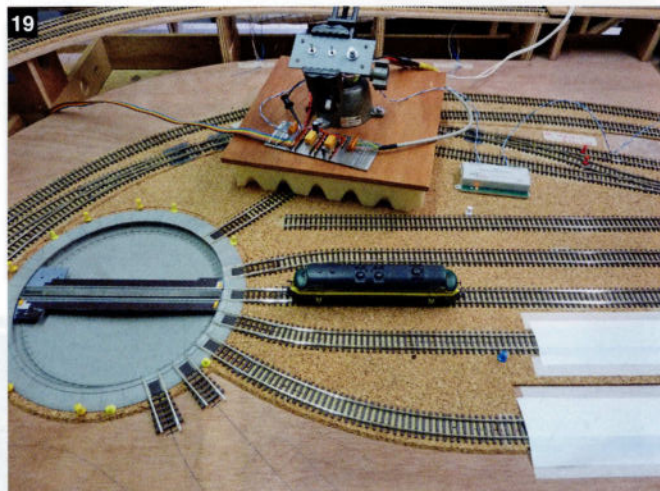
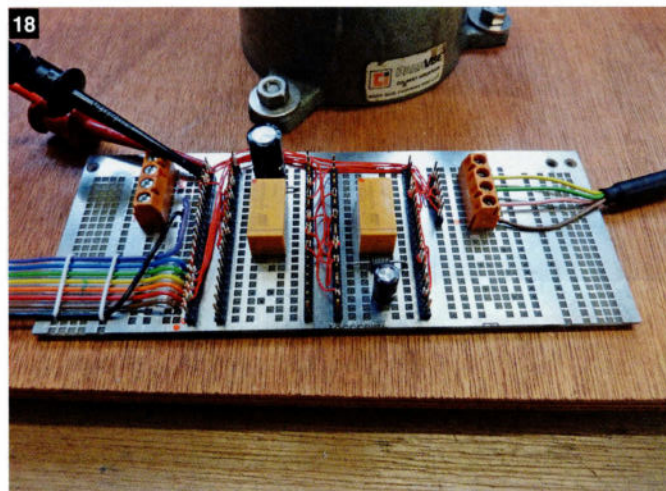
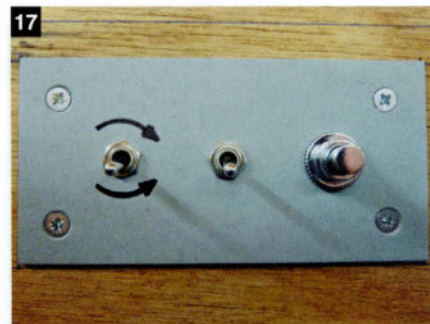
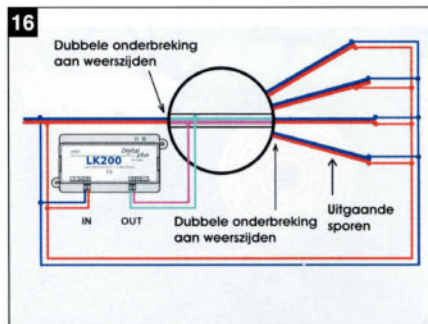
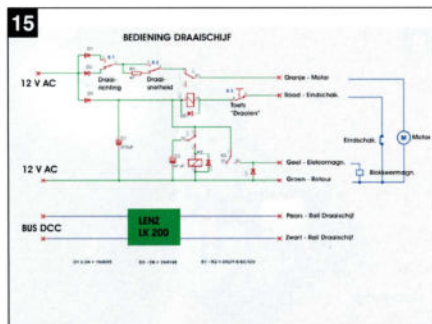
**B:** Barre de commande du Switch de fin de course sur laquelle est rivetée une plaquette cuivrée PC.

**DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT**

**15.** Les couleurs indiquées sur le schéma correspondent aux couleurs des fils du câble plat qui relie le pont au circuit (le câble original Roco, coupé à une extrémité).

**1. LA COMMANDE DE LA ROTATION**

Au repos, lorsque le pont est arrêté face à une voie d'accès, le Switch de fin de course



(en bleu à droite du schéma) est fermé. Le relais K1 est alimenté et la sortie 'commande moteur' est coupée.

Quand on presse le poussoir S3, le relais K1 est coupé: le moteur est alimenté via le contact P1-O1 de K1 et le pont commence à tourner. Dès que le pont commence à tourner, le Switch 'fin de course' s'ouvre et S3 peut ainsi être relâché.

Lorsque que le pont arrive face à une voie d'accès, le Switch 'fin de course' se ferme et K1 est de nouveau alimenté, ce qui coupe l'alimentation du moteur et le pont s'arrête.

S1 sélectionne les polarités (via D1 ou D2) d'alimentation du moteur et ainsi, son sens de rotation.

S2 alimente le moteur soit directement, soit via R1 (47 Ohms), ce qui va diminuer la tension aux bornes du moteur (chute de tension dans R1) et donc réduire sa vitesse de rotation.

D3 et C1 redressent et filtrent le +12 V qui alimente les relais K1 et K2.

D4 est la diode de roue libre de l'électroaimant de blocage.

D5 et D6 sont les diodes de roue libre des relais K1 et K2.

### 2. LE VERROUILLAGE À L'ARRÊT

Pour éviter que le pont ne continue à tourner sur sa lancée, un système de verrouil-

lage est prévu lors de l'arrêt du moteur. Durant la rotation du pont, le condensateur C1 se charge au +12V via le contact P2-O2 de K1.

Lors de l'arrêt du pont, K1 bascule en P2-S2; le condensateur se décharge dans la bobine du relais K2. Cette décharge a pour résultat de générer une impulsion dans la bobine de K2 de quelques millisecondes. Durant cette impulsion, K2 bascule en P1-S1 et envoie ainsi une impulsion + 12V à l'électroaimant de blocage. Cette impulsion est suffisante pour arrêter la rotation inertielle du moteur.

### 3. L'INVERSION DES POLARITÉS DCC

16. Lorsque le pont tournant effectue une rotation d'un demi-tour, les polarités des rails du pont sont inversées par rapport aux polarités des rails de sortie (les voies issues du pont). Afin d'éviter un court-circuit, un inverseur de polarité DCC est inséré entre le bus DCC et les voies du pont.

**ATTENTION: EN 2-RAILS, CE SYSTÈME FONCTIONNE UNIQUEMENT EN MODE DIGITAL; EN '2 RAILS ANALOGIQUE', SI ON INVERSE LES POLARITÉS, LE TRAIN REPART EN MARCHÉ ARRIÈRE!**

Vous trouverez la notice du LK200 dans la rubrique 'Notices' de la page <http://www.ho-ptit-train.be/html/telechargements.html>.

Remarque: contrairement à ce qui est prévu dans la documentation Lenz LK200, les coupons de voies du pont sur ce réseau sont connectés aux voies issues du pont. Seules les voies mobiles du pont sont alimentées par le LK200.

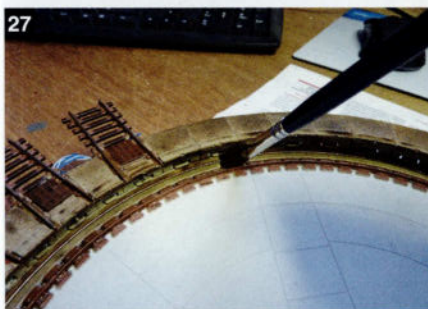
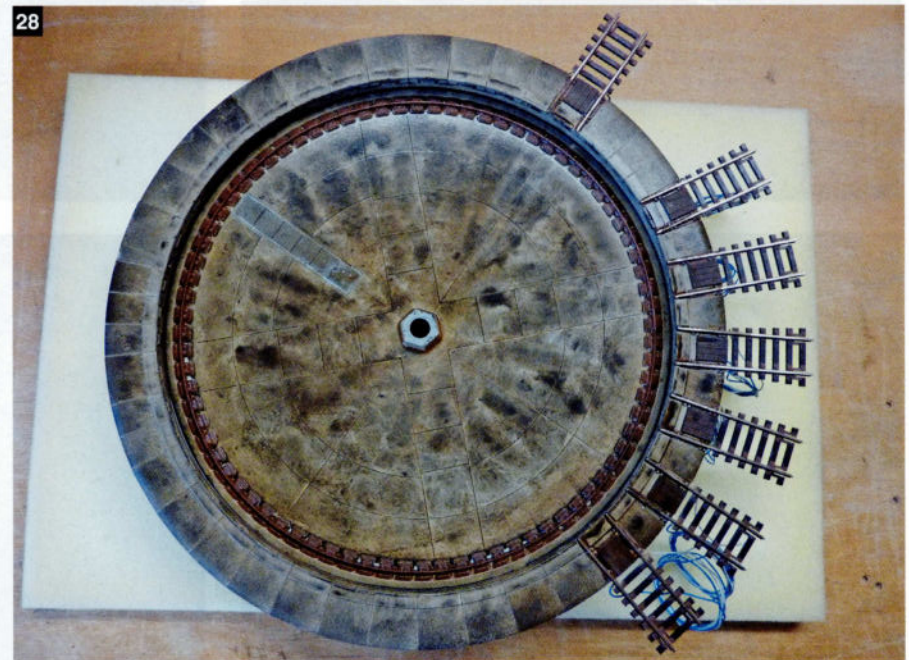
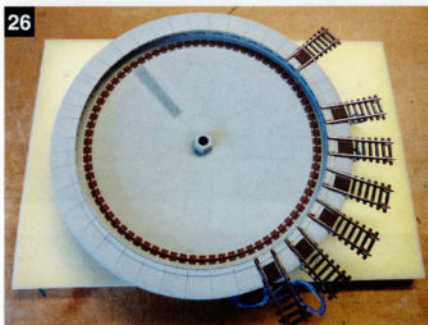
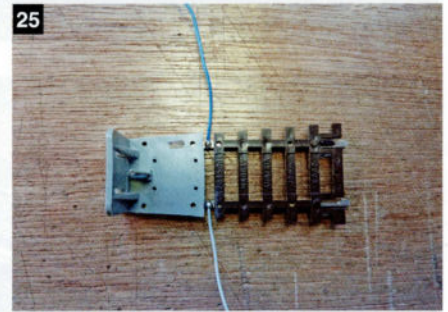
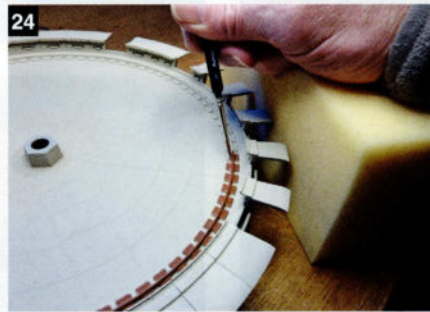
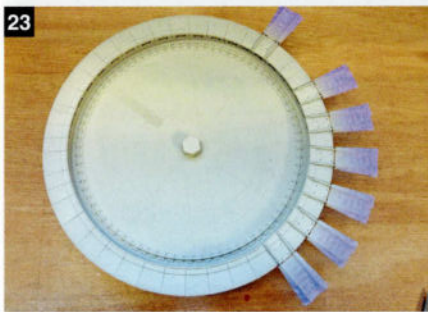
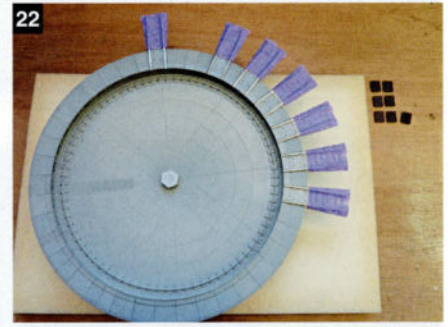
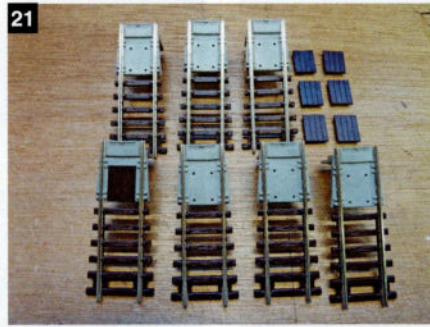
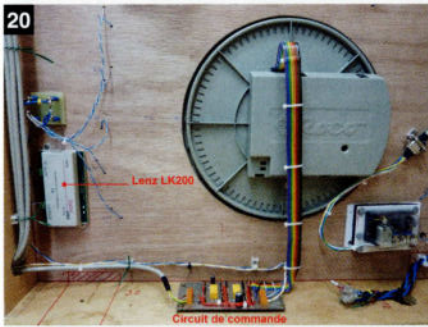
17. Détails de la commande encastrable du pont tournant:

Switch de gauche: sens de rotation  
Switch de droite: vitesse de rotation  
Poussoir: démarrage.

18. Le circuit de commande est réalisé suivant la méthode du 'wire wrapping', c'est-à-dire des petits fils enroulés sur des pins. En effet, dans le cas d'un circuit unique, je ne prends pas la peine de réaliser un circuit imprimé. Cette méthode assez ancienne de câblage permet une réalisation rapide et beaucoup plus fiable que le 'bread-board' ou tout autre procédé 'bricolé'. Notez sur la gauche le câble plat reliant le circuit au pont tournant.

19. Avant l'installation définitive, il est bon de vérifier le fonctionnement du système de commande et d'inversion des polarités DCC.

20. Voici le pont en place et son câblage terminé. Notez sur la gauche l'inverseur de polarités LK200.



**LA PEINTURE ET PATINE**

Tel que le pont tournant sort de son emballage, les différentes pièces donnent un effet trop 'plastique' à mon goût. De plus, les couleurs sont trop vives pour un endroit baigné d'huile, de suie et de charbon: il est donc important de donner à l'ensemble un aspect un peu plus réaliste.

21. La première opération de décoration du pont consistera à séparer les pièces 'bois' du reste des coupons de voies d'accès au pont. Fort heureusement, toutes les pièces du pont ne sont pas collées et sont donc facilement démontables, sans détérioration.

22. Les extrémités des voies d'accès sont masquées afin de protéger les traverses, lors de la peinture.

23. La 'fosse' ainsi préparée est peinte à l'aérographe avec de la Tamiya XF55 "Deck tan". Notez que le trou de l'axe de rotation est lui aussi masqué afin de protéger la partie inférieure de toute projection de peinture.

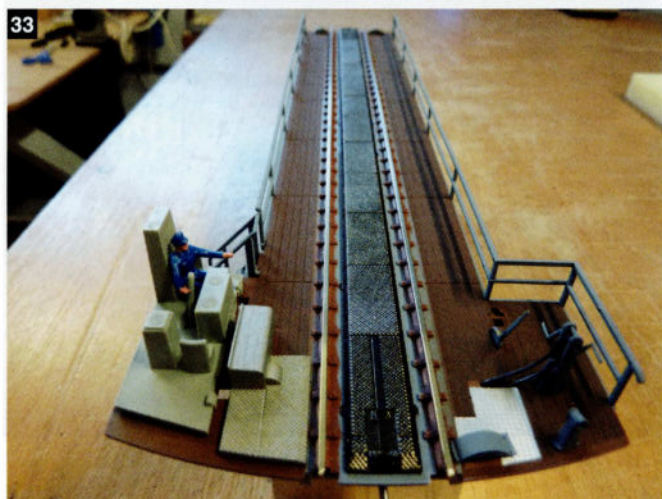
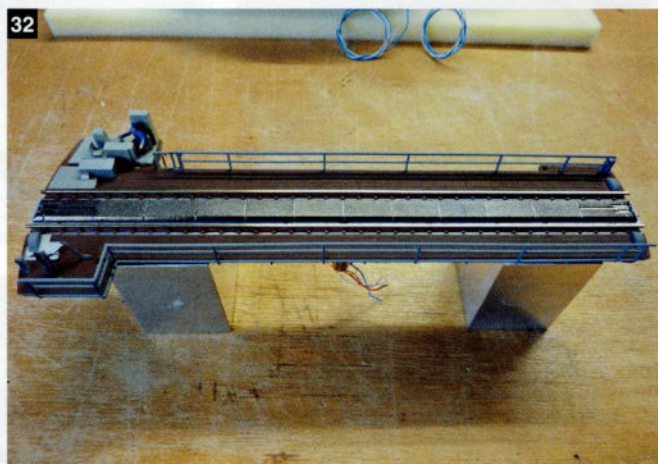
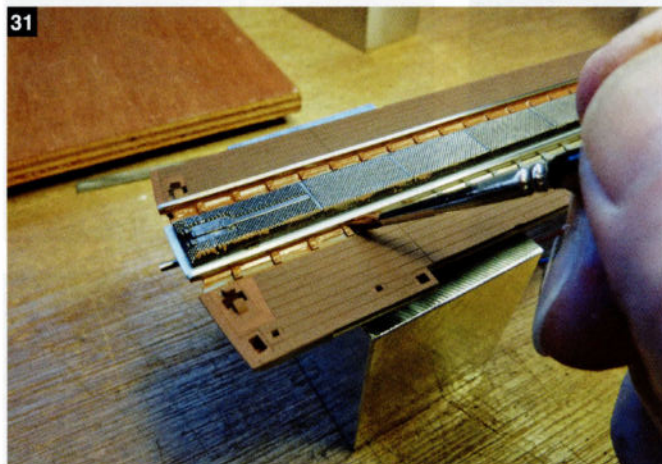
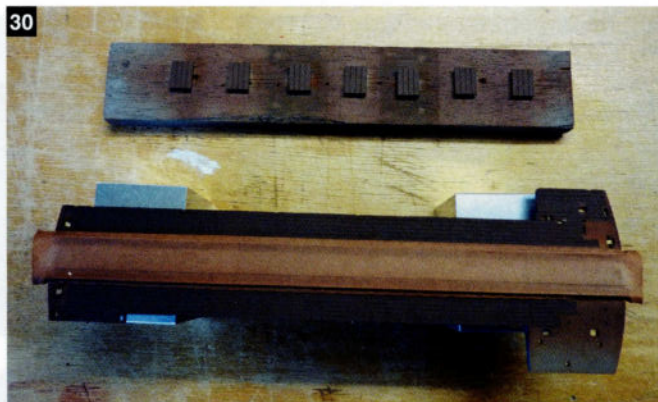
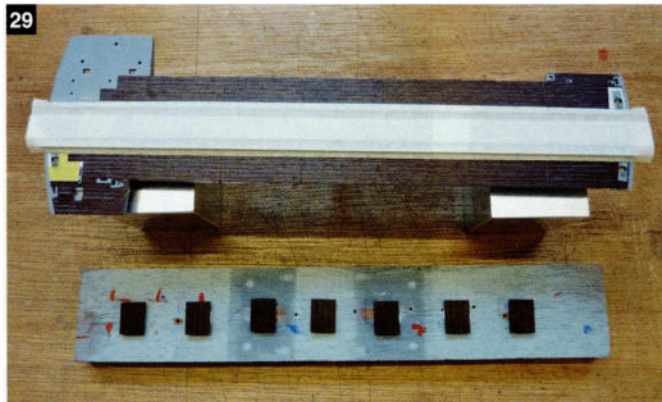
24. Après séchage de cette première couche, la voie de roulement du pont est peinte en couleur rouille avec de l'Humbrol 113. Notez le bloc de mousse soutenant la main, facilitant ainsi cette fastidieuse et délicate opération.

25. Chaque coupon de rail est équipé de ses 2 fils d'alimentation, qui seront connectés au bus DCC.

26. Les rails des voies d'accès au pont sont eux aussi peints couleur rouille avec de l'Humbrol 113. Les caillebotis métalliques sont peints en gris métallisé avec de l'Humbrol 56.

27. Après séchage complet de la peinture (4 à 5 h), l'ensemble est patiné à l'aide d'un lavis de gouache Talens 416 sépia.

28. Après quoi je tamponne la surface ainsi traitée à l'aide d'un chiffon humidifié. Cela



aura pour but de briser la régularité de la 'salissure' et ainsi donner un effet plus réaliste. Certaines zones sont 'chargées' d'une seconde couche de gouache afin d'y représenter les dépôts de salissure.

**29.** La partie mobile est préparée pour la peinture en masquant les voies, ainsi que les parties métallisées.

**30.** Les surfaces représentant du bois seront peintes à l'aérographe avec de la Tamiya XF 64, ainsi que les petites planches équipant les voies d'accès.

**31.** Après séchage de la peinture, le masquage est enlevé. Les files de rails sont peintes couleur rouille avec de l'Humbrol 113.

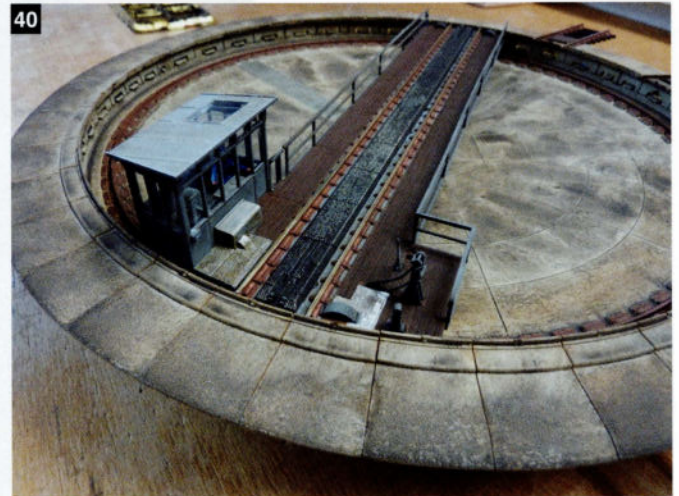
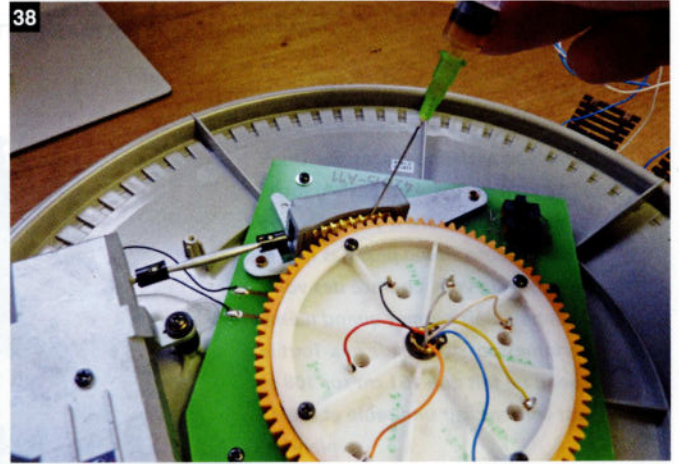
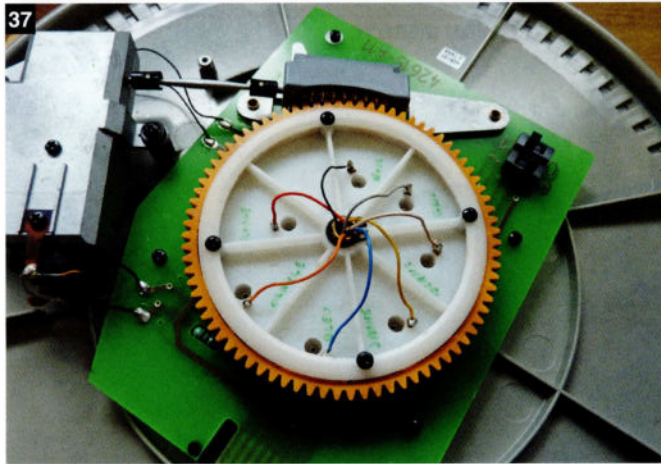
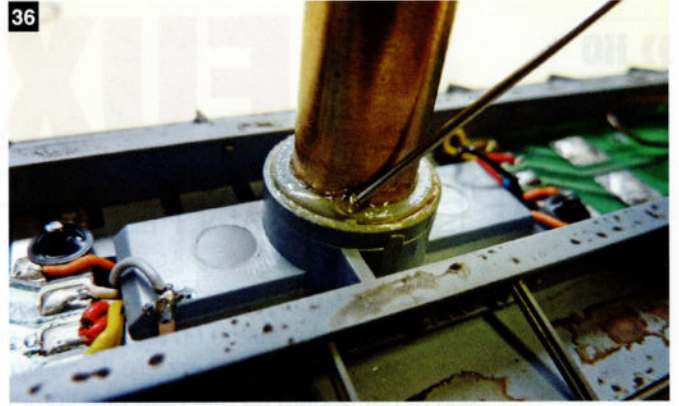
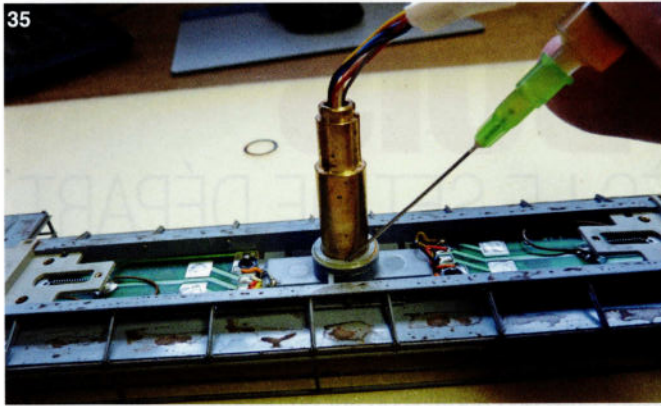
**32.** Voici la partie mobile du pont après peinture. Notez que toutes les petites pièces originalement jaunes sont peintes en gris foncé avec de la Tamiya XF53, ainsi que les balustrades.

**33.** Détails de la partie mobile avant la patine. Notez les différentes surfaces métallisées (originellement en jaune) peintes avec de l'Humbrol 56. Comme pour la partie

fixe, la partie mobile recevra elle aussi une patine de gouache Talens 416 sépia.

**34.** Avant le remontage de la partie mobile du pont, toutes les surfaces en friction ou en mouvement recevront un peu de graisse. Attention : utilisez de la graisse et non de l'huile!

**35.** Graissage de l'axe du pont avant remontage. J'utilise pour cela de la graisse pour magnétoscopes. C'est une graisse à forte cohésion, utilisée anciennement dans les enregistreurs vidéo. Son avantage



est de 'coller' au support et ainsi de ne pas être éjectée par la force centrifuge des pièces en rotation. Néanmoins, la graisse fine utilisée pour lubrifier les embiellages de locomotives à vapeur fera l'affaire.

**36.** Détails du graissage: la quantité de graisse ici est infime; pour faciliter cette opération, j'utilise une seringue préalablement remplie d'un peu de graisse.

**37.** Après cette opération de lubrification, l'engrenage est remonté et chaque fil est soudé à son emplacement original.

**38.** Après remontage, la vis et l'engrenage reçoivent eux aussi une petite quantité de graisse.

**39.** Voici le pont remonté prêt à être installé. Notez les fils d'alimentation des rails d'accès.

**40.** Détails de la partie mobile du pont.

Vous trouverez une vidéo montrant le fonctionnement du pont tournant sur la page <http://www.ho-ptit-train.be/Html/videos.html>.

La première partie de la rotation (1/4 de tour) s'effectue à 'grande vitesse', tandis que la seconde (1/4 de tour) s'effectue à vitesse réduite. Pour ma part, je trouve cette vitesse réduite plus conforme à la réalité.



» H0

# DEUX BOIS

## L'ÉTAPE SUIVANTE APRÈS LE SET DE DÉPART

**A** l'approche de la Saint-Nicolas et de la Noël, les sets de départ ont fait leur réapparition. L'auteur britannique Peter Marriott a réalisé un petit réseau miniature en H0, inspiré des Ardennes, comme première prise de contact de ce qu'il appelle 'le petit monde du modélisme ferroviaire continental'. Ce projet illustre par ailleurs ce que peut être l'étape suivant celle de l'achat d'un set de départ.

TEXTE & PHOTOS: PETER MARRIOTT - ADAPTATION: GUY VAN MEROYE

*1. Une vue aérienne du réseau 'Deux Bois'. Le coin découpé en bas à gauche permettra plus tard d'y ajouter une paroi rocheuse située plus bas que le niveau de la voie. Le tracé des voies est simple, mais permet quand même certaines possibilités de jeu. Tout le réseau ne fait que 151 cm sur 108 et est contenu sur une seule et même planche.*



Avec un grand intérêt pour les chemins de fer continentaux, nous voulions construire un petit réseau miniature qui répondrait aux buts suivants:

– Montrer que moyennant quelques voies supplémentaires, quelques bâtiments et éventuellement une seconde locomotive et quelques beaux décors, il est possible de transformer un simple set de départ en

un petit réseau miniature, en utilisant des matériaux et des produits facilement disponibles chez les détaillants en modélisme ferroviaire;

- Construire un ovale de voies sur une même planche, qui offre la possibilité de faire circuler deux trains pouvant se croiser dans une petite gare, dotée d'un raccordement vers une scierie;

- Créer un réseau inspiré des Ardennes en été;  
- Créer un paysage forestier d'aspect réaliste;  
- Utiliser l'un des pont Noch découpés au laser pour franchir une rivière.

Au total, nous avons consacré près de 120 heures à la construction et la finition de ce réseau, réparties sur un laps de temps s'étalant sur cinq mois, le temps de séchage des peintures.



2. Sur un tel petit réseau, il est préférable d'utiliser des autorails pour le service voyageurs. Un 650 de la DB (Roco) focalise l'attention de deux photographes lors de son entrée en gare.

3. Dans un coin du réseau, on trouve un raccordement industriel menant vers une scierie. Le wagon 'Ealos' de Roco est chargé au moyen d'un 'Logger' Volvo.

4. Le wagon 'Ealos' de Roco a été patiné à la peinture acrylique venant d'un aérosol. Certaines parties ont été masquées, pour suggérer des zones de la caisse réparées.

5. Le modélisme ne doit pas forcément être cher: ce tas de bois a été confectionné avec des branchettes du jardin!

6. Le voyageur a garé sa Jeep sur le parking. Remarquez également les affiches.

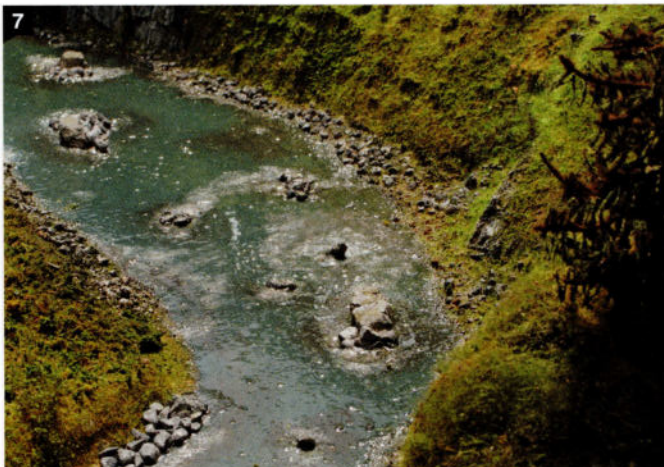
tures et de la colle non compris. La base du réseau a été construite par un ami; ce temps de fabrication n'a pas été compté.

### LA CONSTRUCTION DU RÉSEAU

Pour la construction de ce réseau, ce sont des voies Peco Setrack en code 100 qui ont été utilisées, une gamme de voies qui est à comparer à celle des marques Piko, Fleischmann,

Märklin ou encore Roco. Les voies ont été balastées au moyen de petites pierrailles grises de la gamme Woodland Scenics. Les voies et le ballast ont été patinés au moyen d'un fin nuage de peinture acrylique brune provenant d'un aérosol Humbrol. Les voies peuvent aussi bien entendu être posées sur un lit de ballast comme proposé par Fleischmann Profi ou Roco GeoLine: ceci vous épargne du temps.

Les locomotives utilisées sur ce réseau proviennent de différents fabricants comme Piko et Roco. Le service voyageurs est assuré par un autorail classique de la série 650 de la DB, reproduit par Roco. Les wagons sont issus des catalogues des marques européennes bien connues; un certain nombre d'entre eux sont patinés. Pour ce faire, différentes techniques ont été utilisées, comme le brossage à la



7. La rivière a été réalisée au moyen de plusieurs couches successives de 'Realistic Water', de Woodland Scenics.

8. Les parties rocheuses sont faites de mousse dure et légère Noch.

9. Une BR 212 de la DB vient d'amener ce 'Ealos' chargé sur la voie d'évitement et est en train d'évoluer.

10. Une série 82 SNCB (Piko) en tête d'un train local de marchandises franchit la rivière. Le pont provient d'un kit Noch découpé au laser.

brosse de fibres de verre pour affadir les couleurs, des poudres à pigments, des nuages de peinture issus de bombes aérosols et le broyage à sec. Certains wagons étaient pourvus d'un chargement fait 'maison' constitué de branchettes provenant du jardin.

### LE PAYSAGE ET LE DÉCOR

Les formes de base du paysage sont constituées de bout de mousse dure. Des bouts de tissu imbibés de plâtre Noch et Woodland Scenics sont ensuite posées par-dessus, pour former les formes grossières du paysage. Lorsque le plâtre aura suffisamment séché, l'ensemble est peint en vert et brun et du matériel de décoration est saupoudré dans la peinture encore humide. L'herbe statique est ensuite appliquée au moyen du Grasmaster de Noch. Les matériaux de décoration proviennent des fabri-

cants connus comme Anita Decor, Heki, Noch, Faller Premium, Woodland Scenics et MiniNatur.

Les parties rocheuses sont un mélange de rochers en mousse dure (Noch) et de rochers faits 'maison' au moyen de moules (Woodland Scenics). Le mur de soutènement est réalisé au moyen de plaques murales flexibles Heki Dur. Le bâtiment de la gare et le petit chalet sont issus de la gamme Kibri; la loge est un modèle en résine de la marque Hornby. Les réseaux situés dans un environnement boisé nécessitent un nombre important d'arbres. Sur ce petit réseau, on n'en dénombre pas moins de 125, principalement des épicéas et des sapins: ils proviennent de différents fabricants de décors. Pour les plantes basses, nous avons utilisé des plantes découpées au laser (Noch) et des petites fleurs (MiniNatur).



Le lit de la rivière aussi est formé de bouts de mousse dure, découpés à bonnes formes et ensuite recouverts de tissu plâtré. L'eau de la rivière est constituée de 'Realistic Water' de Woodland Scenics: ce produit en flacon de plastique est simplement versé au milieu de la rivière et l'eau cherche naturellement son chemin. Sur les côtés, cette eau est appliquée avec soin au moyen d'une grosse seringue, afin qu'elle ne monte pas sur les berges. Le pont est issu de la gamme des kits découpés au laser de la marque Noch.

### L'ACHAT D'UN SET DE DÉPART: UNE BONNE MANIÈRE DE SE LANÇER DANS LA CONSTRUCTION D'UN PREMIER RÉSEAU?

L'achat d'un set de départ est une excellente manière de débarquer dans le hobby: un set contient en effet tous les éléments nécessaires pour faire rouler un train le plus rapidement possible. Tous ces éléments sont en outre réutilisables ultérieurement. Enfin, les sets de départ sont généralement vendus à des prix attractifs: la somme de chaque élément acheté séparément est bien plus élevée que le prix total du set. Généralement, un tel set contient une loco, quelques wagons ou voitures, un ovale de voie, un transfo et un régulateur: un tel set de départ en DCC peut être acquis à partir de 300 euro. Mais souvent, un tel set de départ ne contient

pas tous les éléments nécessaires à maintenir l'intérêt vis-à-vis du modélisme ferroviaire. Moyennant l'ajout de quelques voies, aiguillages et accessoires, l'heureux possesseur d'un set de départ verra par contre très vite que les possibilités supplémentaires offertes sont bien plus importantes qu'avec son simple ovale de voie. Si vous offrez un set de départ comme cadeau ou que vous l'achetez pour vous-même, ajoutez-y d'office quelques éléments, dans la mesure de votre budget: cela n'augmentera pas seulement les possibilités de jeu, mais aussi l'intérêt pour les trains miniatures...

### EN CONCLUSION

Ce réseau 'Deux Bois' fut plaisant à construire: nous espérons avoir réussi à reproduire un petit bout de l'ambiance ardennaise, ici en plein milieu de l'Angleterre... Comme nous éprouvons un grand intérêt pour les chemins de fer européens (autrichiens, belges, français, allemands, néerlandais et suisses), ce réseau ardennais pourrait – au prix de quelques adaptations mineures – être transformé en un réseau autrichien, suisse ou allemand. Ce réseau, qui est entreposé dans notre garage, peut être rendu opérationnel en cinq minutes, ce qui est idéal pour y faire circuler notre collection de matériel roulant étranger et de la faire rouler, ce qui était finalement le but de ce petit réseau...

11. La 8217 de la SNCB remorque un wagon de ballast Piko.

12. Cette petite loco et ces wagons courts sont l'idéal pour un tel réseau compact, aux courbes serrées.

13. Mais des plus grosses locos Diesel peuvent aussi y circuler, comme cette série 60 de la SNCB (Roco).

14. La 6006 traverse la gare; son bâtiment est un kit Kibri, les luminaires viennent de Brawa et la clôture de Faller.

### PROFIL DU RÉSEAU MINIATURE 'DEUX BOIS'

**TYPE:** ovale avec petite gare et raccordement industriel  
**DIMENSIONS:** 151 x 108 cm, une seule plaque de base  
**EPOQUE:** V  
**LOCALISATION:** 'Quelque part' en Ardenne, le service voyageurs étant assuré par la DB...  
**ECHELLE:** HO



» HO



CES RÉSEAUX QUI NE  
SORTENT JAMAIS...

# EN VISITE CHEZ ROGER VISSERS: DE LA NOSTALGIE EN 3D

2<sup>ÈME</sup> PARTIE: LES LIGNES PRINCIPALES À DOUBLE VOIE

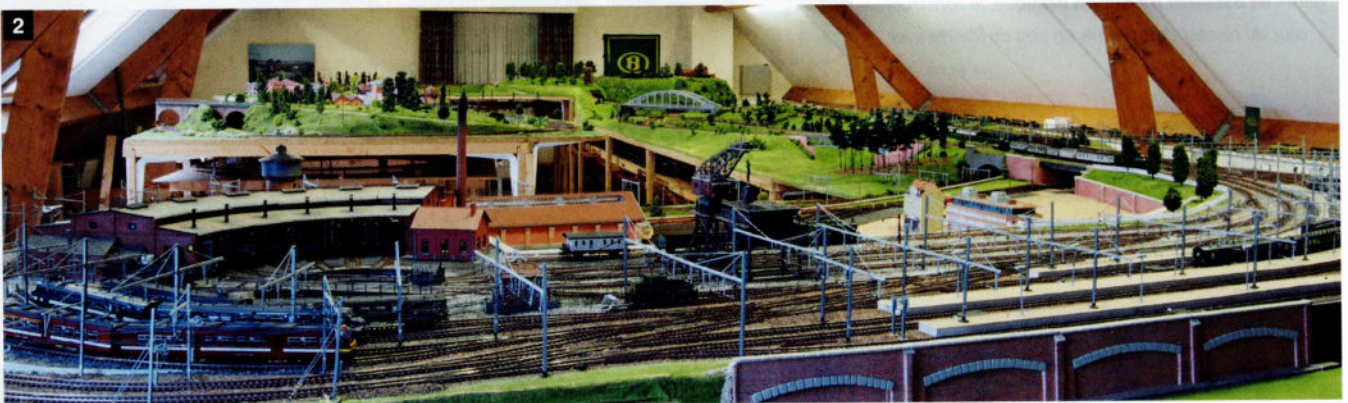
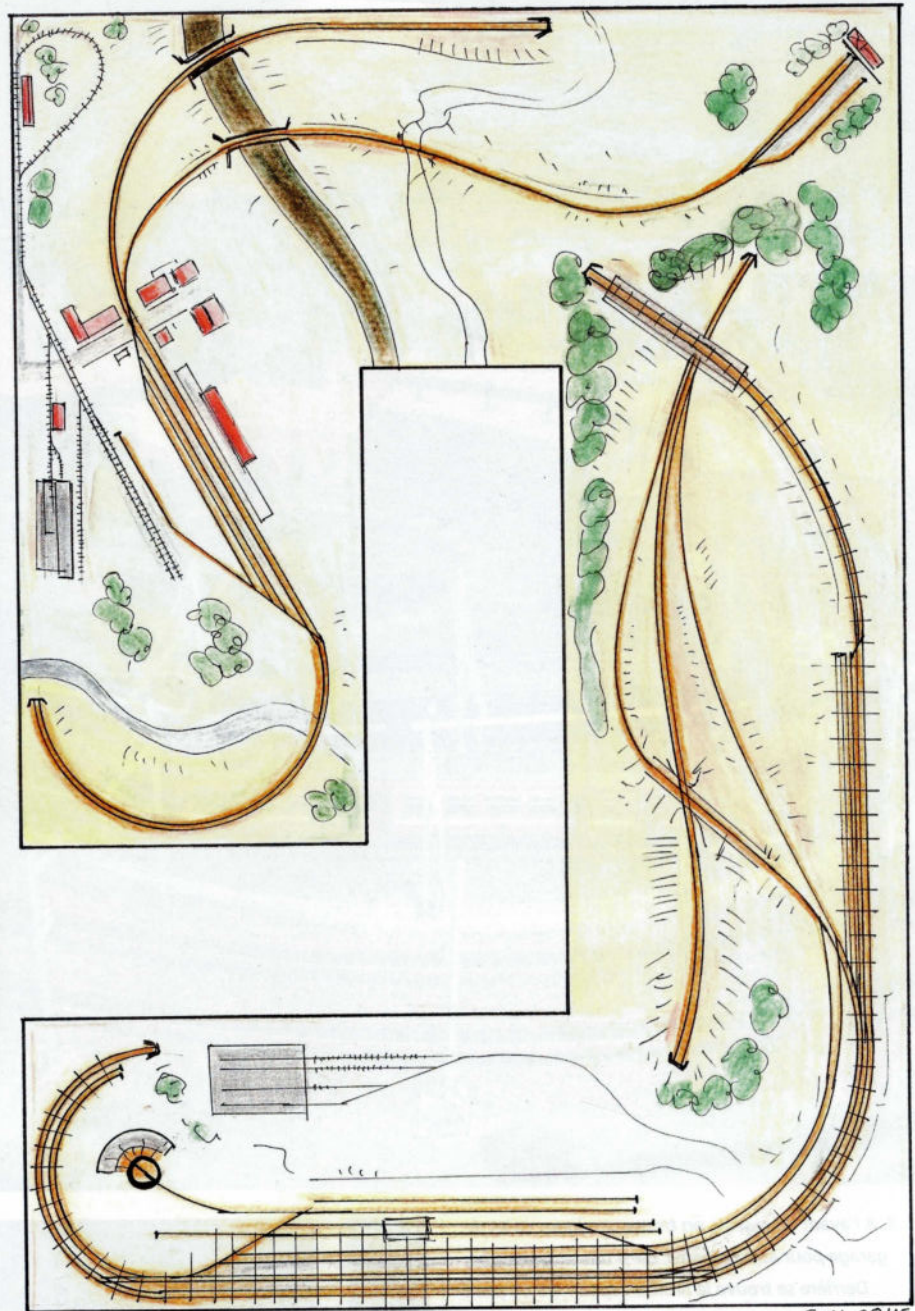
**D**ans notre TMM n° 150, vous avez pu faire connaissance avec le grand réseau miniature de Roger Vissers, de Mol. Dans cette première partie de reportage, nous nous étions surtout focalisés sur l'intérêt de Roger pour le tram vicinal et les trains autour de Zichem. Dans cette 2<sup>ème</sup> partie, nous nous intéresserons cette fois aux autres parties de son réseau, comme la grande gare de passage et les lignes principales électrifiées, à double voie.

TEXTE ET PHOTOS: GUY VAN MEROYE



1

1. Une loco à vapeur du type 7 (DJH/Jocadis) remorquant une rame de voitures M2 franchit la liaison qui mène à la ligne vers Zichem.



2

2. Une vue d'ensemble du réseau de Roger Vissers, avec à l'avant-plan la gare de passage et la grande remise aux locomotives.

Rappelons brièvement que ce réseau occupe la totalité de l'espace du grenier de l'habitation, et qu'il a une longueur de 16 m pour une largeur de presque 8 m. Une immense superficie, où fort heureu-

sement, tout l'espace n'est pas occupé par des trains, mais aussi par le paysage. Construire un tel modèle tout seul est pratiquement impossible, raison pour laquelle Roger a pu bénéficier de l'aide de trois

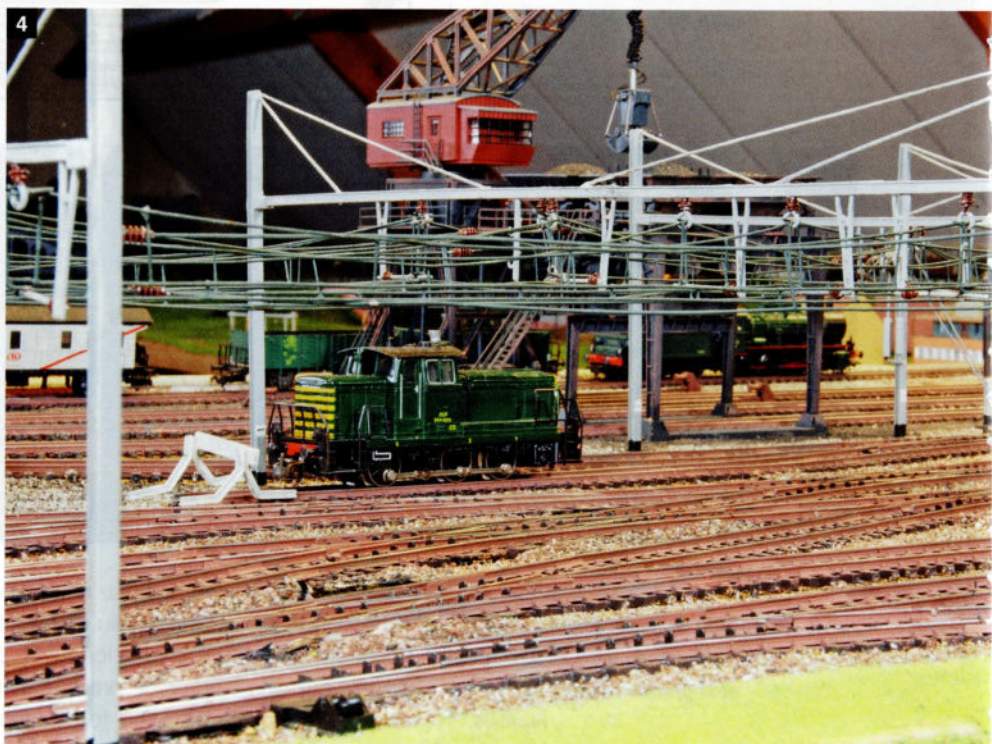
3



3. A l'avant du réseau, on trouve quelques voies de garage pour automotrices, dans une large courbe.

Derrière se trouve la remise vapeur. Via un pont tournant, les locos sont garées dans la rotonde. Ce genre de bâtiment fut rare en Belgique; le constructeur du réseau s'est permis un peu de liberté avec la réalité.

4. Nous sommes à l'époque III: les premières locomotives de manœuvres du type 260 (future série 80) ont fait leur apparition. Les locos à vapeur sont approvisionnées en charbon au moyen d'une grande grue et de trémies.





5



6



7

5. En permutant le matériel roulant, il est facile de passer à l'époque IV. La grande gare de passage est un bâtiment élevé. Pas moins de six voies passantes sont à quai. Les caténaires sont pour partie de fabrication 'maison', pour partie provenant de Sommerfeldt. Heureusement, le 3-rails est facile d'entretien: le nettoyage des rails sous caténaires est assez aisé.

6. Passage d'une type 12 et d'une rame de voitures CIWL sur le talus.

7. A côté de la ligne principale se trouve un grand faisceau sur lequel des rames entières peuvent être garées. Une loco électrique du type 101 remorque une longue rame de wagons de minerai: ces wagons datent encore d'une époque où des modèles réduits belges étaient encore peu disponibles. Roger Vissers a réalisé lui-même leur marquage.

amis modélistes: Louis Aerts, Fernand Van Regenmortel (+) et Joseph Huysmans (+). Nous débutons notre reportage par l'avant du réseau, où se trouve la grande gare de passage. Cette gare est disposée sur un talus surélevé et est entièrement électrifiée; elle est sur le tracé de la boucle à double voie. Derrière les voies directes, on trouve un faisceau de garage et la remise aux locomotives. Cette partie est la plus

ancienne du réseau: on y avait encore utilisé des kits à assembler provenant de différentes marques allemandes d'accessoires. On trouve en outre sur cette partie du réseau un passage à niveau, mais il y a peu d'espace couvert par des décors. La partie urbaine derrière le faisceau est encore en cours d'aménagement. Devant la gare, on trouve un second grand faisceau de garage, sur lequel des rames



8. Le même convoi sort de la gare-fantôme et traverse le magnifique pont Viendeel. Grâce à l'abattage des arbres dans la vallée, la vue est belle sur le talus ferroviaire à l'arrière-plan...

9. Retour à l'époque IV, avec une rame 'classique' faite d'une série 16 et de six voitures I6.

10. Une vue aérienne du pont Viendeel. Il a entièrement été fait 'main' par Joseph Huysmans (+) sur base des plans d'origine du véritable viaduc sur le canal Albert à Herentals: un magnifique échantillon de modélisme fait 'maison'.





entières peuvent être garées. On peut aussi y placer les nouvelles acquisitions pour les mettre en service; cette opération est malaisée à effectuer sur la gare-fantôme. Un peu plus loin, la ligne principale électrifiée court sur un talus surélevé au bord du réseau, pour aborder un majestueux viaduc Vierendeel et disparaître de la vue dans un tunnel, ce dernier menant à la seconde gare-fantôme couverte, via une voie en colimaçon. Les trains y parcourent une boucle et retournent ensuite via le pont vers la gare et la première gare-fantôme.

Dans la 1<sup>ère</sup> partie de notre reportage, nous vous avons décrit le passage des trains en gare de Zichem et de ses environs. A l'arrière de ce réseau (sous le site de la gare

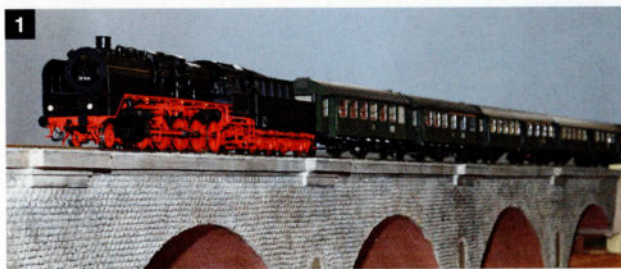
de Scherpenheuvel), cette ligne aboutit également à une spirale pour réapparaître trente centimètres plus bas dans une large tranchée. La ligne principale passe ensuite sous le viaduc Vierendeel, pour disparaître des regards cinq mètres plus loin, en direction de la gare-fantôme non électrifiée. Entre les deux circuits, une liaison a été réalisée au moyen d'un fly-over, de façon à permettre le passage aisé entre les deux circuits.

La partie centrale de ce réseau est constituée en réalité de deux lignes de parade: c'est un véritable régal pour les yeux que d'y voir circuler les plus belles compositions de trains. Du modélisme ferroviaire à l'extrait pur!

**11. Une ligne non électrifiée court sous le pont. Une type 29 SNCB (Trainshop Olaerts) remorque une longue rame de voitures GCI. A gauche et à droite de la ligne principale, on peut voir une liaison menant au circuit électrifié.**

**12. Notre 'photographe Preiser' saisit pour la postérité une type 1, un modèle de Trainshop Olaerts.**





# RETOUR SUR LA JOURNÉE DE RENCONTRE DE LA VOIE 1 À SAINT-NICOLAS

**C'**était la fête, le samedi 17 octobre dernier: le club 'Het Spoor' de Saint-Nicolas ouvrait ses portes au public à l'occasion de la 2<sup>ème</sup> journée de rencontre des adeptes de la Voie 1. Le but était de rassembler tous les intéressés de l'échelle 1/32 et de faire connaître le monde impressionnant de cette grande échelle au plus grand nombre.

TEXTE: PETER EMBRECHTS – PHOTOS: PETER EMBRECHTS ET GEERT ROBBERECHT

Si vous éprouvez de l'intérêt pour l'échelle 1, vous deviez y être, chez 'Het Spoor' à Saint-Nicolas. Environ 150 visiteurs y sont venus pendant cette journée 'Rencontre' des adeptes de la Voie 1: ce n'est pas beaucoup, mais suffisant. Spécialement à l'occasion de ce weekend, les membres du club de modélisme 'Het Spoor' avaient préparé leur réseau en Voie 1. Afin de pouvoir circuler en continu, une boucle supplémentaire devait encore être posée. Ce réseau est en plein développement: les voies sont déjà en place, mais la réalisation du paysage doit encore être entamée. Sur ce réseau, non seulement les locomotives des membres ont circulé, mais aussi celles que les visiteurs avaient emmenés sous le coude... Pour ce faire, il fallait que ces modèles soient équipés d'un décodeur Motorola, mfx ou encore DCC. Une attraction particulière fut constituée par les modèles

à vapeur vive de Jan Geys, à l'échelle 1/32: il a focalisé l'attention de nombreux jeunes et moins jeunes pendant toute la journée. Finalement, une affluence joyeuse entourait les différents modèles exposés.

A part faire circuler ses modèles, vous pouvez aussi exposer ce que vous aviez réalisé à l'échelle 1. Minerva (avec Hans Mestdagh et Kris Heyde) exposait un boîtier d'engrenages fait 'maison' doté d'une roue dentée hélicoïdale disposée sur l'axe moteur d'un moteur Canon classique. Cette transmission peut être réalisée sur mesure, en tenant compte de l'espace disponible et de la vitesse désirée. La puissance du moteur est ainsi utilisée de manière optimale. 'Magna in Parvis' (avec Jeroen Nieuwlaat) démontrait comment transformer un wagon en un modèle réaliste, au moyen de techniques de patine adaptées. Nous

**1. Samedi 17 octobre dernier régnait une joyeuse affluence chez 'Het Spoor' à Saint-Nicolas, autour du réseau en Voie 1, lors de la 2<sup>ème</sup> journée de rencontre pour les adeptes de la Voie 1.**

**2. L'échelle 1 se prête particulièrement au superdétaillage des locomotives. Cette BR 58 a manifestement besoin d'un bon nettoyage... (GR)**

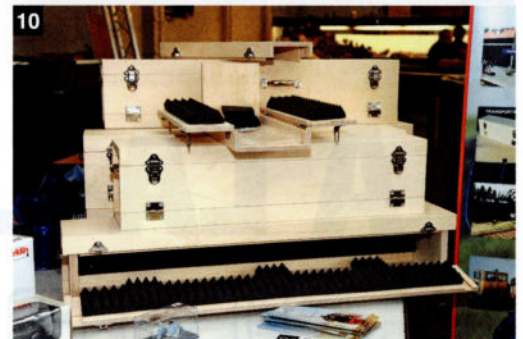
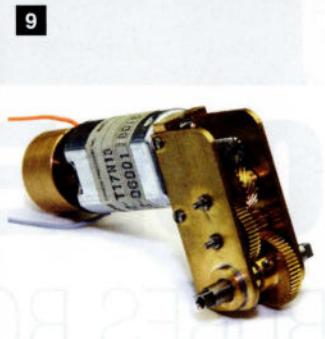
**3. Tout qui le voulait pouvait y faire circuler ses propres modèles. Ce réseau est piloté par une centrale Ecos et reconnaît tout aussi bien les protocoles Motorola et mfx de Märklin que le système DCC. (PE)**

**4. Jan Geys a recueilli beaucoup d'intérêt avec ses modèles en vapeur vive à l'échelle 1... (GR)**



5. Au bar, chacun pouvait se retirer à son aise pour tailler une bavette, tout en se sustentant. (PE)

6 & 7. Albert De Gendt exposait avec fierté sa nouvelle scie réalisée en MDF découpé au laser. Son nouvel autorail vicinal attirait également l'intérêt de nombreux visiteurs. (PE)



entendrons certainement encore parler de 'Magna in Parvis' dans le futur, car Jeroen est un maître dans ce domaine. Ernst Jorissen était venu spécialement des Pays-Bas pour montrer ses caisses de transport pour modèles réduits. Ces caisses sont indispensables si vous voulez rapidement emballer et déballer vos modèles, en toute sécurité. Albert de Gendt (ou ADG1 en abrégé) montrait quant à lui ses dernières réalisations en MDF découpé au laser. Le premier modèle était un autorail vicinal; le second était une scie complète, spécialement réalisée pour sa nouvelle scierie.

Les absents ont certainement eu tort: c'était une journée de rencontre à la fois agréable et plaisante. Une belle réalisation du club 'Het Spoor', qui avait en outre veillé à l'accueil, avec de quoi manger et boire. Parfois, le bruit des Diesel et des va-

peurs devenait assourdissant, mais c'était justement pour cela que beaucoup étaient venus. Heureusement, vous pouviez au besoin vous retirer dans le sympathique bar et y boire un coup, en discutant... le coup!

En 2016, 'Spoor 1 Vrienden' remettra le couvert et organisera deux journées classiques de circulation. La première aura lieu chez Pierre Van Vossel, le samedi 16 avril. Pierre est un des pionniers de l'échelle 1/32 en Belgique, avec son réseau de 350 mètres. La seconde journée aura lieu chez 'Aalst Modelspoor', où nous avons déjà été invités en 2014. L'accent au cours de ces deux journées sera mis sur les circulations. En 2017, le club espère pouvoir organiser un événement s'étalant sur deux journées. Où et quand, vous le découvrirez sur le site web Spoor1.be.

8. Magna in Parvis est un grand expert en petites choses... Il faisait montre de son art de la patine sur des locos et des wagons. (PE)

9. Le boîtier d'engrenages fait 'maison' avec roue dentée hélicoïdale sur l'axe moteur est une pièce de choix de Minerva et utilisable à toutes échelles. (PE)

10. Ernst Jorissen est surtout connu pour ses caisses de transport bien conçues pour le transport de locomotives aux échelles de 0 à G. (PE)





# A LA LOUPE... (1)

## DES FERRURES ROUILLÉES À SOUHAIT

**C**ela faisait un bon moment que je souhaitais démarrer une nouvelle série de sujets se focalisant uniquement sur de petits, voire de très petits éléments, jamais vraiment traités de la sorte en miniature. A la faveur de mes derniers développements dans les grandes échelles, j'ai ainsi pu aborder le traitement d'équipements de la sorte comme de véritables sujets d'importance. Ceci m'a permis aussi de mettre en pratique des techniques pointues sur des surfaces extrêmement réduites et de progresser encore dans mon approche.

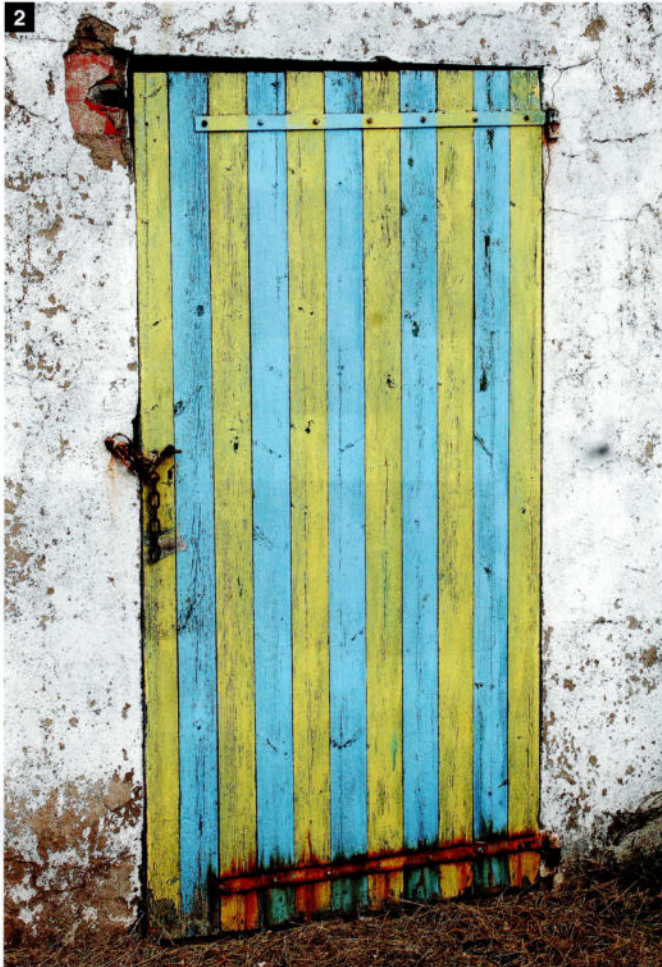
TEXTE ET PHOTOS: **EMMANUEL NOUAILLIER**

Nous allons commencer ici cette première miniserie avec une méthode décrite 'à la loupe' pour reproduire des ferrures très corrodées. C'est à l'occasion d'une de mes dernières créations que j'ai volontairement pratiqué ce séquençage ultra-précis, en prenant comme exemple une devanture close de magasin, mais vous pourrez bien

sûr répéter les opérations à l'infini sur de vieilles portes de halles, de garages, d'usines, de hangars et autres... Suivez le guide en images, comme à l'accoutumée!

**02** Les éléments métalliques fixés sur les boiseries peuvent engendrer des

contrastes forts qu'il sera intéressant d'imiter en miniature, de façon plus 'pointue' évidemment dans les grandes échelles. Exemple parfait ici avec cette porte, qui pourrait presque ressembler à une composition picturale.

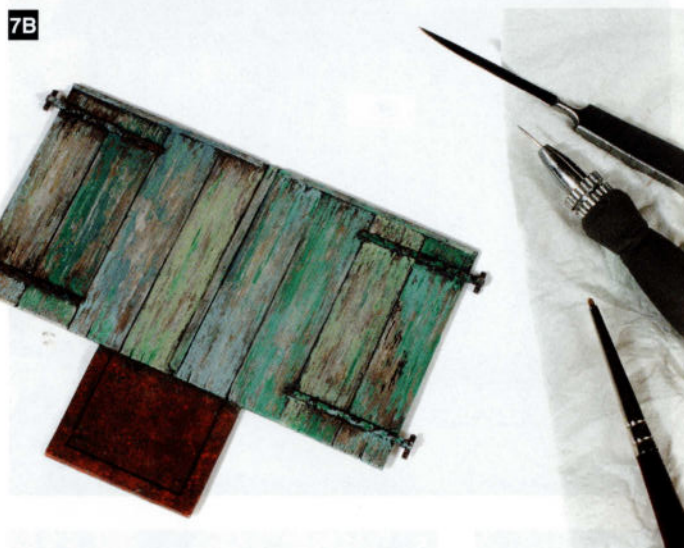
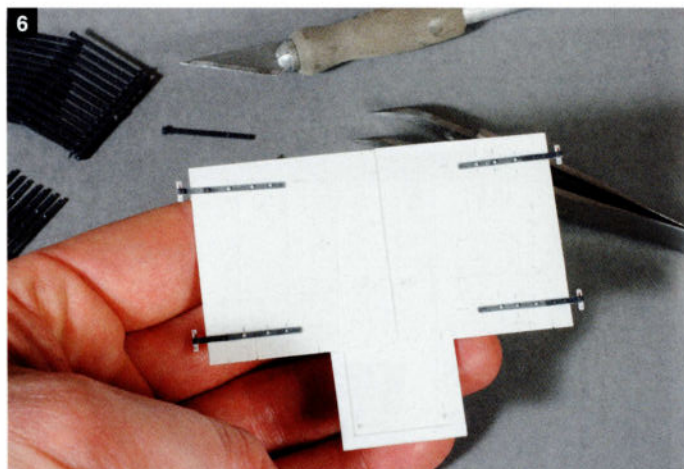


**03** Sur du bois délavé, les déclinaisons de rouille sont parfois aussi flagrantes et nous rappellent l'importance du travail à effectuer, si l'on veut se rapprocher le plus près possible de la réalité, tant au niveau des nuances qu'au niveau de la texture, qui doit trancher avec l'aspect du bois en miniature.

**04** Un peu le même cas de figure ici, avec cette porte à la peinture écaillée et dont aucune des trois charnières ne revêt le même aspect. Reprendre cet état de fait dans la démarche modéliste et ne pas le 'gommer' est un des éléments essentiels sur lesquels on s'appuiera pour obtenir un résultat réaliste, voire hyperréaliste.

**05** Gros-plan sur une ferrure complètement mangée par la corrosion, pouvant nous donner quelques indications supplémentaires lors de notre travail de modéliste. Plus l'échelle est importante, plus on sera tenté de calquer ces effets en miniature, ce qui peut représenter un travail assez long... en comparaison avec la taille des éléments. Pas de secret, ni de potion magique: du temps et de la patience!

**06** Vue générale de l'équipement de devanture fermée, construit intégralement en carte plastique et sur lequel je suis venu apposer des charnières massives Grandt-Line. Pour ce séquençage, j'ai voulu prendre un élément où les charnières



seraient assez nombreuses pour me permettre d'apporter un maximum de déclinaisons et étayer au mieux mes propos.

**07A** Avant d'entrer dans le vif du sujet, quelques opérations préparatoires sont nécessaires, en l'occurrence l'application des couches de 'fond' à l'aide de peintures émail. Sur les parties métalliques, j'ai appliqué plus particulièrement un mélange de Humbrol 70 et 98, non pas au pinceau brosse, mais avec un vieux pinceau brosse n°2 Prince August aux poils coupés à mi-longueur. Le mélange de peinture est ainsi tamponné jusqu'à séchage complet en surface, pour rendre un léger grain typique du métal ayant souffert.

**07B** Après avoir effectué le traditionnel travail de 'chipping' sur le bois (avec les fluides AK et les peintures Model Color), je m'applique vraiment à apporter patiemment des contrastes assez forts entre chaque ferrure en retirant plus ou moins de la peinture verte pour faire ressortir la

rouille, mais aussi en variant la forme des écailles, ceci à l'aide de différents outils. C'est ici particulièrement flagrant.

**08** Avant de poursuivre plus en avant, j'"isole" les charnières à l'aide de petites sections de ruban de masquage, ceci pour me permettre dans un premier temps d'appliquer une première couche de 'washes' Wilder's 'Old rust effect' (NL 05) + 'Dark rust effect' (NL 07), ceci uniquement sur les zones rouillées à l'aide d'un pinceau fin à repique, un peu comme si j'effectuais une micro-peinture.

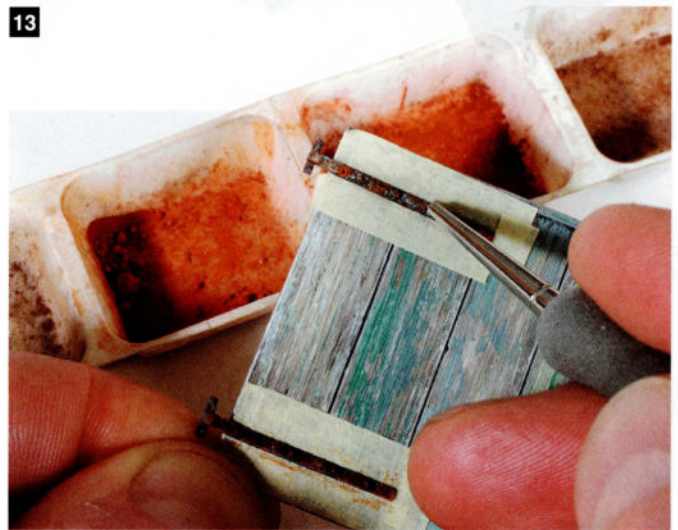
**09** Une fois la surface sèche, j'entame vraiment le travail de précision en sélectionnant d'abord deux teintes acryliques AK Interactive: 721 'Rusty Tracks' et 708 'Dark rust', puis en préparant des très fines sections d'éponge synthétique découpées au tranchet.

**10** Après avoir versé quelques gouttes de chaque teinte dans une coupelle, j'attends une bonne quinzaine de minutes, le temps



que la peinture s'épaississe à l'air libre (et pas qu'elle ne sèche!) pour imbibber les fines sections d'éponge et effectuer un travail de tamponnements subtils sur les éléments. Le but recherché est d'apporter de multiples écailles très fines qui vont venir se superposer aux chips déjà présents, obtenus par le travail de chipping.

**11** Le travail de contrastes se poursuit dans la foulée en soulignant plus ou moins les

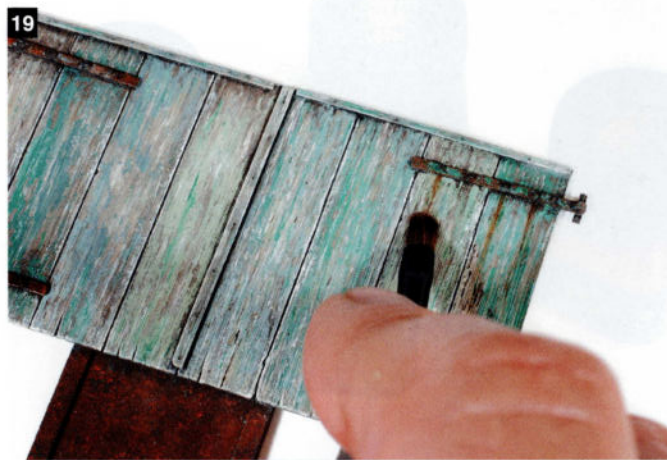
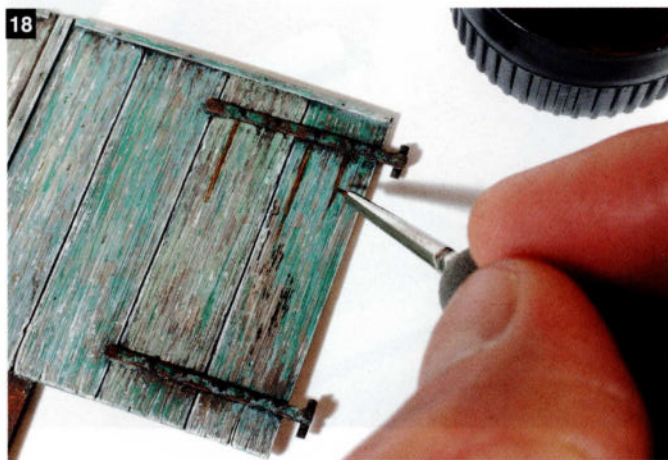
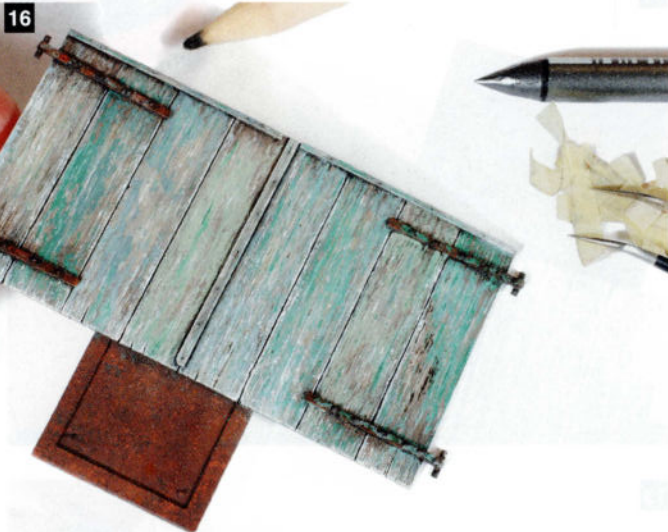


rebords de charnières avec une nuance de rouille tirant sur l'orange. J'emploie en l'occurrence la référence AK 'Medium rust' qui conviendra parfaitement pour ce genre de travail.

**12** Pour parfaire l'aspect corrodé, je vais ensuite utiliser quatre teintes de pigments Wilder's: Black, Light Rust, Red Rust et Aged Rust, que je vais appliquer avec un vieux pinceau fin...

**13** ...préalablement imbibé d'essence minérale sur les parties rouillées, afin d'accroître un peu plus encore les effets. Notez les petits réceptacles qui me permettent d'effectuer d'autres mélanges plus personnels de poudres et apporter d'innombrables variations. Le but avec les pigments est de donner l'illusion d'un aspect 'croustillant' plus marqué à la surface.

**14/15** Je complète le travail à ce niveau en soulignant l'aspect métallique de manière diffuse (avec une estompe en feutre) ou de manière plus 'marquée' avec une pointe de crayon à la mine de plomb. J'ai utilisé des pigments AK 086 'Dark Steel' pour imbibier l'estompe, mais pour le passage du crayon comme de l'estompe, attention d'avoir la main légère, sous peine de ruiner le travail effectué précédemment!



**16** Vue de l'ensemble, lorsque ces quelques opérations sont terminées. Il nous reste maintenant à imiter quelques dégoulinades de rouille qui pourront être du meilleur effet...

**17** Pour simuler une partie de celles-ci, je vais faire appel une fois de plus aux produits AK, qui me donnent entière satisfaction depuis un bon moment. Plus particulièrement, les washes 'Rust streaks' et 'Light rust' sont particulièrement adaptés à ce type de situation. Un godet d'essence minérale, un pinceau brosse n° 4 et un pinceau fin nous seront également nécessaires.

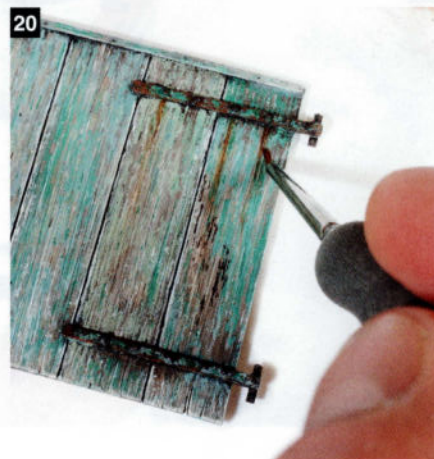
**18** Pour reproduire les dégoulinades de rouille, il existe de multiples techniques et même de multiples méthodes pour appliquer ce type de produits dans ce but recherché... La plus aisée est sans aucun doute d'appliquer le liquide au pinceau fin, en un ou plusieurs filets vers le bas, ceci en partant du point d'ancrage...

**19** Après quelques minutes d'attente, la ou les coulores sont estompées de façon subtile de haut en bas, avec un pinceau brosse imbibé d'essence minérale. Ce travail s'effectue avec un pinceau propre, donc après chaque passage sur la pièce; il vous faudra le débarrasser des résidus de wash en le nettoyant à l'essence, pour poursuivre si nécessaire cet estompage.

**20** Une fois ceci fait, on peut ensuite donner à la dégoulinade une forme de traînée plus 'triangulaire' en reprenant l'estompage au pinceau fin de chaque côté... Le tour est joué, du moins pour une première partie des charnières...

**21** ...car ici, je vais encore varier les plaisirs: une application de pigments 'Dark rust' au point d'ancrage d'abord, ceci au vieux pinceau fin...

**22** ...puis un brossage des pigments au pinceau fin, imbibé également d'essence



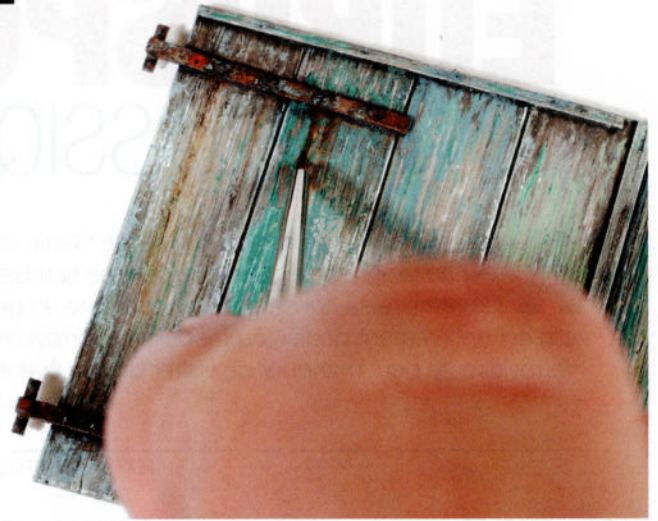
minérale, l'excédent de poudre étant éliminé en soufflant doucement dessus. Une vieille technique qui, bien utilisée, trouve parfaitement sa place dans le rendu recherché.

**23 /24** Non content de n'avoir exploité que deux méthodes, j'en utilise une troisième, mixant les washes et les pigments: j'applique tout d'abord un wash 'Dark rust'

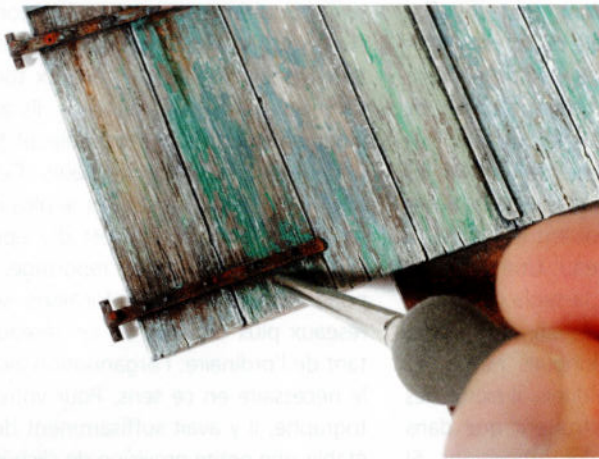
21



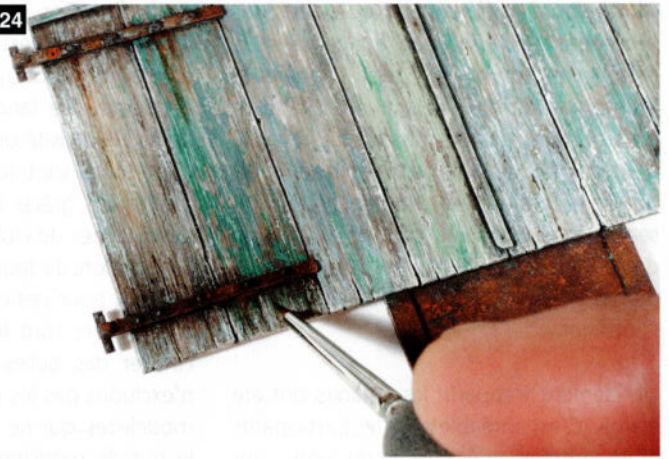
22



23



24



25



Wilder's NL 07 à la base de la ferrure, pour le tirer ensuite vers le bas au pinceau fin. La coulure 'brute' est laissée telle quelle sans rectification à l'essence minérale, puis j'ajoute dans celle-ci un contraste orangé assez fort par le biais de pigments 'Light rust' AK 044 brossés sur la dégoulinade encore humide...

**25** Et voilà pour finir le résultat obtenu au bout de ces quelques minutes de travail très précis, mais extrêmement plaisant. Cette démarche de séquençage sur des éléments très petits nous engagera à repousser quelque peu nos limites dans le domaine du vieillissement et en tout cas nous invitera à aborder chaque détail de manière plus fouillée. Nouvel épisode le mois prochain!

Vifs remerciements à Fernando (AK Interactive) ainsi qu'à Adam (Wilder's products).



# EUROSPOOR 2015

## UN CLASSIQUE DU GENRE

**A**près l'exposition Euromodelbouw de Genk, c'est traditionnellement celle d'Eurospoor d'Utrecht qui est au programme. Ces deux expos semblent pareilles, mais il y a pourtant de grandes différences: la première se consacre au modélisme en général et au ferroviaire en particulier. Quant à la seconde, elle est entièrement dédiée au modélisme ferroviaire. Ce qu'elles ont en commun est le fait que le modéliste ferroviaire ne peut manquer de visiter de tels événements, ne serait-ce que pour s'inspirer pour son propre réseau miniature...

TEXTE ET PHOTOS: GERARD TOMBROEK

L'édition 2015 d'Eurospoor paraissait présenter peu de différences avec les éditions précédentes: d'année en année, c'est le même concept qui est repris. Quelques grands halls de la Foire annuelle d'Utrecht sont occupés par un marché très étendu d'articles de modélisme ferroviaire neufs ou de seconde main, par de grands réseaux modulaires et par une sélection de quelques fantastiques réseaux: ces derniers proviennent généralement de l'étranger.

Un élément frappant: les couloirs ont été élargis. C'est agréable pour les participants et les visiteurs, mais cela en dit long... sur le recul de notre hobby. Nous ne plaidons pas pour autant pour une diminution du nombre d'expositions par an, voire pour des fusions d'expositions, comme on peut parfois l'entendre dans les couloirs

ou le lire sur les forums: ce serait le début de la fin! Ces expositions sont en effet d'une valeur inestimable pour maintenir en vie notre hobby. Pensons par exemple à ceux qui se lancent dans notre hobby après avoir visité une telle exposition. Plus importants sont les liens créés entre les modélistes grâce à de telles expositions: des dizaines de clubs doivent leur survie à l'exposition de leur réseau. Une expo est souvent pour ces clubs la seule possibilité d'assembler tout leur réseau et d'y faire circuler des belles et longues rames. Et n'excluons pas les individuels: il existe des modélistes qui ne construisent que dans le but de participer à des expositions. Si ces expos n'existaient pas, la pression pour terminer leur réseau à temps n'existerait pas et plus d'un modéliste ou plus d'un club abandonnerait vite son projet...

Ceci étant, ce n'est pas un secret de dire

que les grands réseaux modulaires font rarement partie des 'tops' dans le domaine. Avec tout le respect pour leurs constructeurs, la plupart de ces réseaux tombent dans une catégorie inférieure. Ils attirent indéniablement le grand public et font la part belle à leurs constructeurs. Ce n'est pas un problème en soi, car le plus important dans notre hobby est d'y éprouver du plaisir. Dans notre reportage, nous nous sommes surtout focalisés sur les réseaux plus détaillés ou les réseaux sortant de l'ordinaire: l'organisation avait fait le nécessaire en ce sens. Pour votre photographe, il y avait suffisamment de quoi établir une petite provision de clichés pour les prochains numéros de TMM. Mais en attendant, comme à notre bonne habitude, voici un premier 'collage' de photos prises de quelques réseaux qui sortaient vraiment du lot.

**1. Le réseau des Leuvense Spooréén Vrienden présente un joli bout de décor supplémentaire grâce à cette scierie.**

### LES LEUVENSE SPOORÉÉN VRIENDEN

Les Leuvense Spooréén Vrienden Jean-Luc, Albert, Peter, Jos et Michel sont des habitués des expositions de modélisme ferroviaire aux Pays-Bas. Leur réseau en voie 1 (échelle 1/32, écartement de 45 mm) a débuté un jour par un grand ovale à double voie, avec d'un côté la gare de Lingen située dans un environnement industriel





2

2. Entre le fréquent passage de convois, vous avez une belle vue sur la grande scie.

3. Pour le toit, plus d'une centaine de tôles ondulées ont été utilisées. Sur la partie gauche, les plaques sont encore brillantes; les ouvriers ont fort à faire pour remplacer ces plaques. Grâce à cette ouverture dans la toiture, il est possible d'apercevoir une partie de la charpente.

4. Une petite différence de niveau entre les voies principales directes et la voie de la scierie assure une profondeur visuelle supplémentaire, mais c'est également pratique: dans l'épaisseur se trouvent deux segments l'un derrière l'autre. Le joint est camouflé par un muret.



3



4

et un atelier pour locomotives. De l'autre côté, le paysage est plus rural avec une ligne secondaire, un pont et un tunnel, bien qu'ici aussi, une activité industrielle soit également présente.

Nous avons déjà décrit ce réseau dans notre TMM n°141. Et les Spooréén Vrienden ont déjà exposé à Eurospoor. Mais leur volonté de montrer chaque année quelque chose de nouveau était cette fois impressionnante. Dans la partie courte de l'ovale, des voies droites ont été ajoutées, avec d'un côté quelques voies de garage et de l'autre côté une scierie. Ces voies de garage offrent la possibilité de faire varier les compositions

en ligne. Jusqu'à présent, la permutation de convois devait se réaliser manuellement: cela prenait beaucoup de temps. Grâce à ces voies de garage, il est maintenant possible de faire circuler trois à quatre convois différents, sur chaque voie de l'ovale. Et les visiteurs plus attirés par les locomotives peuvent désormais les examiner à leur aise, lorsqu'elles sont garées sur les voies ad hoc.

De l'autre côté, l'espace a été comblé par des voies qui mènent le long d'une grande scierie à bois. Cette scierie a été assemblée par Michel van Cleemputte. Son placement entre la partie recouverte de voies de garage et la scierie a été facilité par

le fait que ce réseau est modulaire, avec des interfaces normalisées. Nous avons également remarqué qu'un seul module est constitué de plusieurs segments. Les modules sont interchangeables entre eux, indépendamment de l'endroit où ils se trouvent sur le réseau. Le groupe de segments de la gare doit toutefois toujours être assemblé dans un même ordre. En fait, les segments forment un seul module.

Nous sommes vraiment curieux de voir ce que nous réservent encore les Leuvense Spooréén Vrienden: ils pensent ajouter à l'avant des segments de paysage, de façon à y faire circuler les convois.

5. Un simple petit bateau de pêche, un ponton en bois, une grue et une petite loco assemblée sur base d'une GE44 T de Bachmann: en fait, 'Moules de chez Sébastien' est un thème industriel quasi irréel...

6. Inspection après nettoyage des bois sur lesquels les crustacés viennent se poser.

7. 'Moules de chez Sébastien' dispose de deux locotracteurs, mais un seul suffirait à la tâche. Ce petit engin a été assemblé sur un châssis Roco.

8. La superficie de ce réseau en Gn15 ne dépasse pas celle de quatre feuilles A4!



### 'MOULES DE CHEZ SÉBASTIEN'

Bien plus petit que le réseau des Leuvense Spooréén Vrienden, le diorama de Frank Combe ne mesurait que 80 cm sur 30. D'une manière semblable au réseau 'Woolacombe' que nous vous avons décrit dans le TMM n° 146, ce micro-réseau d'une taille d'à peine quatre feuilles A4 à l'échelle 1/24, a été construit avec l'aide de deux amis de son club de Boulogne. Et dire qu'il se trouve des participants aux concours de mini-réseaux pour regretter le manque d'espace qui leur est alloué pour construire à plus grande échelle...

Le thème de ce mini-réseau se noue autour de l'ostréiculture. L'idée est née sur base d'une telle exploitation d'huitres dans la lagune de l'étang de Thau, dans le sud de la France, le long de la côte du Languedoc. Depuis des lustres, des huitres et des crustacés y sont élevés, souvent au sein de petites exploitations familiales. L'eau fortement salée est riche en plancton, favorable à la croissance des crustacés. Ce lac est également dénommé 'le jardin de la mer'. Caractéristique de l'endroit, ces pontons à l'extrémité desquels une sorte de grue permet de hisser le produit de la pêche des



bateaux, ou de carrément hisser le bateau hors de l'eau. Sur certains de ces pontons, une voie étroite permet de transporter le produit de la pêche vers un entrepôt: c'est précisément la scène que Frank et ses amis Erwan et Jean-Paul ont choisi de reproduire. Cette voie a un écartement de 16,5 mm et avec une échelle de réduction de 1/24, cela nous fait de la voie Gn15. Le matériel est purement fantaisiste, construit sur base de modèles H0 et pourvus d'attaches Kadée. Non pas que l'on y manœuvre beaucoup: il n'y a qu'une seule voie, mais derrière l'arrière-plan se trouve un petit fiddle yard, ce

qui permet d'alterner les petits convois. Cet arrière-plan est une photo d'une rive de la lagune, choisie avec soin. Un des côtés du diorama est ouvert: si un si petit diorama présentait ses deux côtés fermés – comme un diorama classique – la scène serait trop confinée. Ici, il est possible d'admirer le magnifique détaillage de deux côtés différents. Certains de ces détails ne peuvent hélas pas être rendus par une photo: on peut voir par exemple l'intérieur de l'entrepôt. Sur l'une de ses parois est accroché un évier en acier, un palan et une buse d'évacuation...



## UNE USINE DE PLANCHES À REPASSER

Il fallait y penser: prendre les planches à repasser comme base pour un réseau miniature... Sans savoir qu'en France et de l'autre côté de la Manche, il existait déjà de grands concours de mini-réseaux établis sur une planche à repasser, l'idée en est venue à Paul Schippers. Paul essaye chaque année d'exposer un nouveau réseau à Eurospoor: l'année passée, il était présent avec une 'boîte à images' tunisienne: vous vous en rappelez encore, sans doute. Cette année, il avait à nouveau imaginé un nouveau concept. Le problème cette fois était le temps disponible. Pour gagner du temps, Paul imagina d'utiliser une planche à repasser comme base pour son réseau: c'est toujours çà d'économisé. Il a toutefois élargi un peu la planche pour en faire un petit ovale en voie H0f, afin de pouvoir y disposer l'usine... à planches à repasser Almelo. Avec une planche plus large, Paul ne peut plus participer aux fameux concours

organisés en Grande-Bretagne, mais comme déjà dit, il n'en soupçonnait quand même pas l'existence! Comme quoi, une même bonne idée jaillit souvent en différents endroits... Paul trouvait que sur une planche à repasser, il convenait d'y installer une usine... de planches à repasser. Et vu que la ville d'Almelo est depuis des lustres un centre industriel du textile, il lui sembla qu'une telle usine ait pu y exister. Ait pu... car pour autant que nous le sachions, ce n'a jamais été le cas à Almelo. Pour réaliser son complexe, il a opté pour des bâtiments dans le style de l'école amstellodamoise, un style de l'Entre-deux-guerres avec beaucoup de formes arrondies et des grandes parties vitrées. Le bâtiment ayant servi d'exemple – moyennant quelques adaptations – est l'usine Siebe Jan Boumaschool de Groningue. L'immeuble-portail a été construit dans le style de l'ancien bureau des postes d'Utrecht. Un petit train à voie étroite

9. L'usine de planches à repasser, dans sa totalité. Derrière la paroi de l'arrière-plan, on trouve encore un scénette cachée.

10. L'ancien bureau des postes et de téléphone d'Utrecht est flanqué à l'arrière de hautes maisons à escaliers aux façades arrondies, qui ont servi d'inspiration à Paul pour réaliser son immeuble-portail.

11. En 1931-1932, l'architecte S.J. Bouma de Groningue réalisa pour le compte de la commune l'école Van Houten, rebaptisée entretemps école Siebe Jan Bouma. Paul Schippers trouva que son style s'adaptait bien à son usine de planches à repasser.

circule autour de l'usine; l'écartement des rails est de 6 mm. Les petites Diesel H0f, les wagons et les voies proviennent de la gamme 'Feldbahn' de la marque Busch.

12



## MBT OSNABRÜCK

Un réseau vraiment spécial était incontestablement celui réalisé en H0 par le Modellbahn Team Osnabrück. Ce réseau reprenant une grande gare et de longues sections de voie fait rêver, surtout ceux à qui manquent d'espace, de temps ou... d'argent. C'était donc l'occasion de profiter à Eurospoor d'un tel méga-réseau miniature. Pour les gens d'Osnabrück, c'était aussi un point de chute, à leurs propres dires: "Il s'agit d'un réseau sur lequel des rames réalistes peuvent circuler". Au total, il s'étend sur pas moins de 33 segments et pour l'installer complètement, une superficie de 150 mètres carrés est nécessaire!

L'aventure a débuté en 2000, avec trois étudiants bricoleurs qui allaient assembler 'quelque chose' en commun. Cela déboucha finalement sur une équipe de 17 jeunes gens et adultes qui à partir de 2002, se mirent à construire ce réseau. Le 'Modellbahn Team Osnabrück' est depuis 2011 un club enregistré. Le centre de gravité de ce réseau est la grande gare d'Emathal, située le long d'une ligne principale à double voie, d'où part une ligne secondaire à voie unique vers Pohlen.

Afin d'assurer un trafic varié, la gare d'Emathal ne dispose de pas moins de cinq quais et neufs voies à quai. Et c'est nécessaire, vu que 25 convois différents peuvent circuler sur la ligne principale et dix sur la ligne secondaire! Pour dissimuler tous ces convois aux regards, une grande gare-fantôme a été aménagée sous la planche du réseau, ainsi qu'une double voie en spirale. La gare-fantôme est atteinte par la moitié de la voie en spirale, l'autre moitié servant à augmenter la longueur de ligne parcourable, de façon à ce que quatre trains puissent circuler simultanément sur la ligne principale. Tous ces convois sont gérés en mode analogique et grâce à un bloc-système conçu par les membres du MBT Osnabrück. Le matériel roulant est moderne, ainsi que les signaux. La ligne secondaire est gérée en DCC; il y règne encore la quiétude des régions montagneuses d'Allemagne. A certains endroits, ces montagnes atteignent la hauteur d'un être humain: cela vaut mieux, car ce réseau ne dispose pas d'arrière-plan. Pour vous, nous avons fait dessiner un ciel en arrière-plan, à l'ordinateur...



12. Cette gare située sur le réseau du Modellbahn Team Osnabrück n'est-elle pas celle dont rêvent de nombreux modélistes, lorsqu'ils ont débuté...?

13. Un bonhomme Preiser aurait pu prendre cette photo de la gare d'Emathal, depuis le toit du local 'fictif' du réseau MBT Osnabrück... Un train régional vient de partir de la voie 6.

14. Profitez de ces longues rames qui circulent sur une voie 'de parade' à travers un paysage idyllique: le MBT Osnabrück rend cela possible!

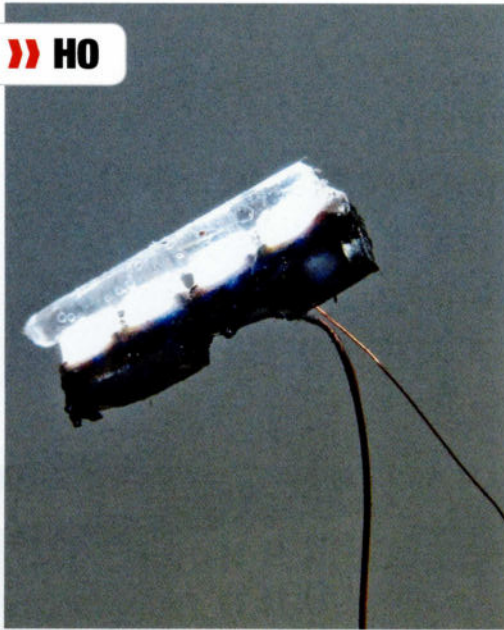
13



14



>> HO



# DES TUBES NÉON FAITS MAISON BIEN À L'ÉCHELLE

**D**ans TMM n° 58, nous avons pour la première fois confectionné des tubes TL en HO, ainsi que plus tard, dans notre n° 62. Ils n'étaient certainement pas mal faits, mais paraissaient un peu trop grands, faute des Leds disponibles à cette époque. De nos jours, on peut faire mieux: voici un petit récit d'une fabrication 'maison' pour modélistes qui ont la main sûre, de bons yeux et... une bonne loupe éclairante.

TEXTE ET PHOTOS: GEROLF PEETERS

C'est pour le concours de dioramas organisé à l'occasion des 40 ans d'existence du club de modélisme MTD que j'ai eu besoin de tubes TL aux dimensions les plus correctes possibles, de façon à ce qu'elles aient l'air convaincantes sur des photos prises en gros plan.

Le principe de l'assemblage reste le même: un conduit de lumière est éclairé latéralement par de minuscules Leds, ce qui donne l'impression que le conduit éclaire, la lumière étant diffuse.

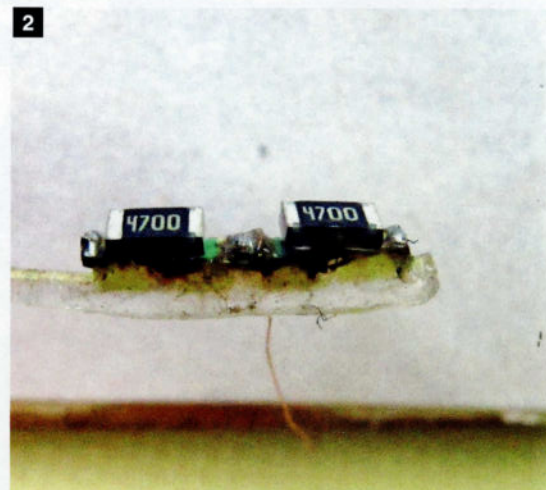
Dans une version précédente, nous avions déjà utilisé des Leds SMD, mais elles étaient d'un type beaucoup plus grand (type PLCC-2) ou légèrement plus petit (SMD 1206). Il s'agit maintenant de 0603, qui ont comme dimensions 1,5 x 0,75 x 0,6 mm. Nous avons imité l'armature du tube TL au moyen d'un tube TL en HO à l'échelle correcte en hauteur et en largeur. Rien ne vous empêche évidemment d'essayer à d'autres échelles!

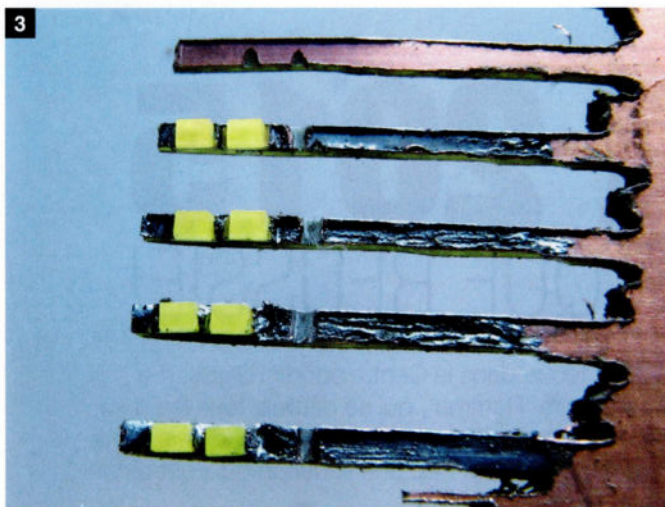


*1 & 2. J'ai d'abord fait un essai pour assembler séparément ces minuscules petites Leds: les coller à un bout de conduit de lumière, ensuite les souder et enfin, souder les résistances au dos des Leds. En principe, ce type de processus est sans doute réalisable, mais en pratique, la colle s'étalait, le conduit se salissait, les raccords électriques n'étaient pas fiables, etc. Pour moi, c'était impossible à réaliser sans un bout de platine électronique.*

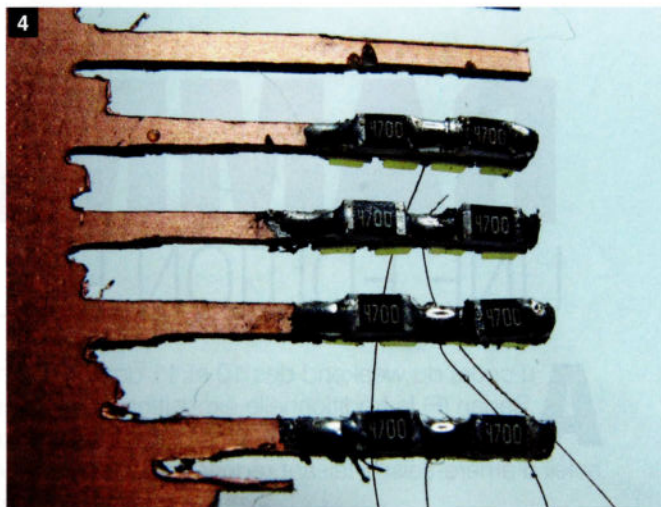
## DE QUOI AVONS-NOUS BESOIN?

- De Leds SMD blanches 0603 (faciles à trouver sur internet)
- Une résistance de 470 Ohm pour SMD 0603 SMD (aussi via internet)
- Du fin fil vernis (du fil pour bobinage)
- Un bout de platine électronique double face (la plus fine possible)
- Un conduit de lumière de 0,5 mm
- Un produit d'étamage (par ex. du Tin-it 40/60) et de la soudure à la résine
- Un fer à souder, une fine pince, une loupe, de la colle, de la peinture noire,...

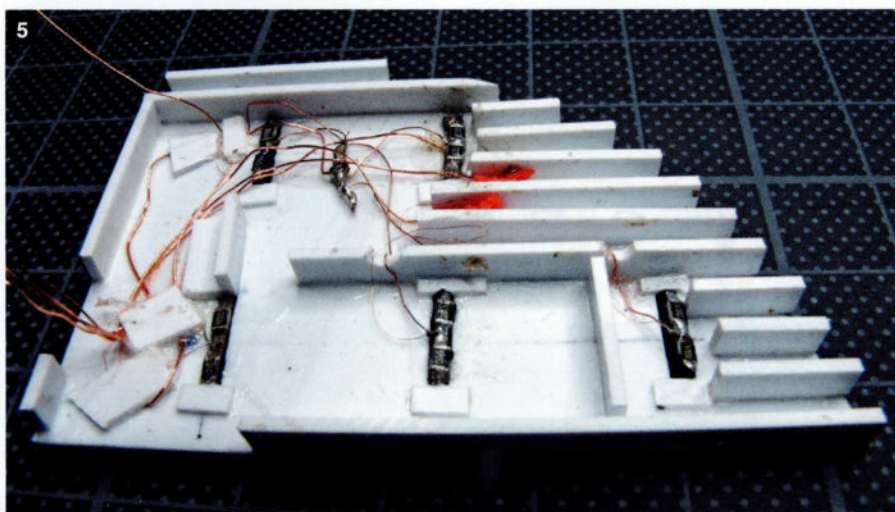




3. Vous pourriez évidemment graver ce bout de platine, mais pour quelques tubes TL, ce n'est pas nécessaire. Au moyen d'un minidisque de ponçage, vous pouvez facilement mettre en formes la petite platine à double face (la plus fine possible: du 0,5 mm est facile à dénicher) et tracer avec soin un sillon dans la couche de cuivre. 'Avec soin' veut surtout dire: ne pas découper la face inférieure de la plaquette, car c'est elle qui soutient le tout. Sur cette partie isolée, vous soudez alors chaque fois une petite Led. Concernant ce type de soudure, une longue explication serait peut-être nécessaire, mais pour faire court: très très peu d'étain, assez de flux (de la pâte à souder, de préférence), chauffez brièvement avec un fer à bout fin, mai très chaud.



4. Du point de vue électrique, l'assemblage n'est pas compliqué. Les quelques Leds ont chacune leur résistance en série. Sur le petit bout de platine, deux sets semblables sont assemblés, grâce à quoi leur raccord peut être réalisé en leur milieu: un fil par-dessous, un fil par-dessus. Aux extrémités du petit bout de platine, un raccord est réalisé au moyen d'un petit bout de fil entre la partie inférieure (qui supporte les Leds) et la partie supérieure (qui supporte les résistances).



5. Vous pouvez maintenant coller un bout de conduit sur les deux paires de Leds (4 Leds au total, donc). En ponçant légèrement le conduit au préalable au moyen d'un papier abrasif, la diffusion latérale de la lumière s'en verra améliorée.

Cette photo illustre un exemple de placement et de raccordement de tubes TL: dans le 'plafond' de l'espace libre, vous réalisez des fentes dans lesquelles les armatures viennent exactement se loger. C'est une bonne idée que de peindre l'environnement immédiat d'une lampe en noir, pour éviter la déperdition de lumière. Dans ce genre de montage, toutes les lampes peuvent en outre donner 'plus' ou 'moins' en synchronisme.



6. Le but poursuivi était d'éclairer un espace de manière fonctionnelle au moyen de tubes TL, comme c'était souvent le cas dans les magasins de modélisme des années '70. Un des cinq tubes est défectueux: il clignote constamment. Ceci a été simulé grâce à l'électronique, mais ça, c'est une autre histoire...

# RAMMA 2015

## UNE ÉDITION PLUS QUE RÉUSSIE!

**A**u cours du weekend des 10 et 11 octobre derniers s'est tenue dans le Centre sportif Rogissart à Sedan (F) la traditionnelle exposition de modélisme ferroviaire 'Ramma', qui se déroule tous les deux ans. Les Dieux du ciel étaient cette année d'exceptionnelle bonne humeur, en témoigne le beau petit soleil d'arrière-saison faisant régner une douce température dans le grand hall, une situation qui contrastait avec ce que nous avons connu dans le passé...

TEXTE: GUY VAN MEROYE - PHOTOS: PETER VAN GESTEL - GUY VAN MEROYE

L'affluence fut également plus importante qu'au cours des années précédentes: le fait que cette année, Ramma n'avait pas lieu simultanément avec 'Euromodelbouw' à Genk, fit qu'au cours de notre visite, nous avons rencontré un grand nombre de compatriotes qui avaient fait le déplacement vers Sedan. Si certains étaient des fidèles de l'expo, d'autres y venaient pour la première fois, mais ce ne serait certainement pas la dernière, à en croire les réactions positives

sur certains forums. L'équipe de Christophe Saclet, l'organisateur, peut vraiment être fière de cette édition, plus que réussie...

Les trains miniatures étaient cette année répartis sur deux halls: la nouveauté était la disposition dans le hall 1, une salle moderne, bien agréable. Les passages libres entre les différents stands étaient parfois un peu étroits selon nos normes, mais peu de bouchons étaient à déplorer, car les visiteurs devaient circuler s'ils voulaient voir tout ce qui y était ex-

*1. Etre modélistes du Nord et faire sensation avec un réseau français... en France, il fallait le faire. C'est ce qu'on fait Tim Somers et Jeroen Nieuwlaat avec leur charmant réseau 'Saintes Amis sur Mer' en H0m, un petit réseau portuaire situé quelque part en Normandie. Le petit port est un magnifique échantillon de modélisme d'atmosphère. (Photo: PVG)*

1





2



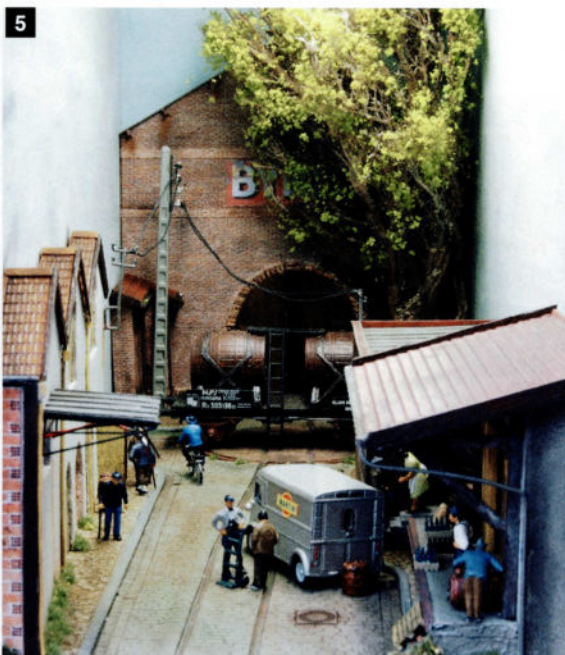
3



4

2 & 3. Le club 'Saroulmapoul' fête de concert avec ses amis de la FDEM les dix ans d'existence de son système modulaire. L'échelle suivie est le H0, la voie étant métrique. Chacun construit son propre module; les conventions ne concernent que les raccords entre modules. Une des voies est placée dans la partie visible, tandis qu'une seconde voie l'est derrière l'arrière-plan. Tous les modules raccordés les uns aux autres forment en réalité un seul grand ovale. Lors d'expositions, les circulations n'ont lieu que dans un seul sens, par facilité. A 'Ramma', plus de 25 modules avaient été raccordés entre eux: certains tournent déjà depuis des années dans le circuit des expositions; d'autres étaient inédits, comme ce diorama représentant le commerçant en vins 'Château Títgoutt', de Philippe Gabard. (Photo: GVM)

4. Le modéliste français Guy Kern est une valeur sûre de 'Ramma'. Pour cette édition 2015, il avait construit un petit, mais joli réseau en 0e. Les locomotives sont des 'Magic Train' de Fleischmann transformées et les wagons sont de la fabrication 'maison'. Le charme de ce réseau réside surtout dans la fabrication 'maison' des bâtiments, réalisée jusque dans les moindres détails. (Photo: PVG)



5. Un concours était organisé par la très active FFMF (Fédération française de Modélisme ferroviaire), en vue de construire un diorama à thème ferroviaire tenant dans... une boîte en carton pour archives. Le lauréat de ce concours fut Bruno Naskret, avec ce diorama en voie H0 inspiré des entrepôts à vins de Paris-Bercy. (Photo: GVM)



6. De la voie normale à l'échelle N était également représentée à Sedan. Alain Geysens avait fait le déplacement du Vaucluse avec son réseau 'Rue Ambiance Nord'. Sur ce réseau également, les maquettes de bâtiments sont des bijoux de modélisme, dégagant beaucoup d'ambiance et de charme. (Photo: GVM)



7. Christian Collet n'a pas loupé son entrée dans le monde du modélisme ferroviaire. Disposant d'un solide bagage dans le domaine du modélisme militaire, il est passé au modélisme ferroviaire et a réalisé son premier réseau: 'Un bout de campagne aux US', un réseau américain atypique à voie étroite (Voie 0e) avec des locomotives Shay chauffées au bois et un paysage plutôt britannique. Le matériel roulant était parfaitement patiné. (Photo: GVM)



8. Un des plus beaux grands réseaux exposés était celui du club français 'Rail Miniature 25' de Besançon, qui reproduit en H0 la gare de l'hôpital du Grosbois, dans le Jura. Ce réseau se distingue par sa finition poussée, son tracé dynamique des voies, son arrière-plan courbe et son ciel étoilé en soirée! (Photo: GVM)



9. Michel Lecoursonnais (de Rennes) est présent à chaque édition de 'Ramma', avec de la Voie Om. Cette année, il a construit 'La grotte Champi', un petit réseau illustrant la culture des champignons. Cette installation dispose de sa propre petite remise pour la réparation du matériel roulant. Même si ce réseau ne s'étale que sur deux mètres, le détaillage y est énorme: vous pourriez y passer des heures à le contempler... (Photo: GVM)



10. Sur le grand réseau PK49 d'Eric et Antoine Limousin, nous avons découvert ce joli ferrailleur. Remarquez le chargement hyperréaliste des wagons de ferraille. (Photo: GVM)



11. Last but not least: signalons également le réseau très particulier de Gilbert Danguiral, qui est la reconstitution parfaite à l'échelle 1/87 de la gare et du dépôt d'Aurillac. Sur une superficie de 160 cm sur 300, son constructeur a réalisé la reproduction de cette gare terminus et de son impressionnante marquise. Un véritable accroche-regards, que l'on peut contempler des quatre faces: idéal pour les visiteurs, mais difficile à photographier lors d'une expo: nous nous sommes donc limités à ce coin du dépôt... (Photo: PVG).

posé! L'affluence était plus calme dans le hall 3 – le hall sportif – où un espace encore plus grand avait été réservé à l'exposition. Toujours selon nos normes d'exposition, l'ensemble faisait toutefois un peu désordre. Bien entendu,

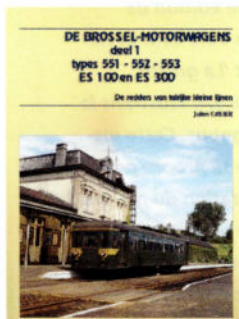
nos reportages n'ont pas pour but de jauger l'ordre et la propreté des expositions, mais bien de relater ce que l'on pouvait y voir... Traditionnellement, 'Ramma' expose beaucoup de voie étroite, sous la forme d'un

grand nombre de 'petits' réseaux miniatures. Les Français sont par ailleurs passés maîtres dans l'art de construire des grands réseaux divisés en segments: compositions réalistes, jolis éclairages, belle finition du réseau, avec frise et jupe, comme il se doit. De nombreux clubs allemands auraient de quoi s'en inspirer... 'Ramma' fut également le lieu de la finale de plusieurs concours de modélisme, dont la diversité fut le mot d'ordre.

Pour ce court reportage, nous avons forcément dû nous limiter à un certain nombre de vues instantanées de réseaux qui nous ont particulièrement intéressés. La sélection très personnelle qui s'ensuit n'enlève toutefois en rien du mérite à toutes les autres 'perles' de modélisme ferroviaire qui ne sont pas citées: faire un choix parmi plus de 80 réseaux exposés – grands et petits – est une tâche forcément arbitraire. Rien ne vaut finalement une visite: rendez-vous est d'ores et déjà donné les 15 et 16 octobre 2017 pour Ramma 2017!



**» LIVRES**

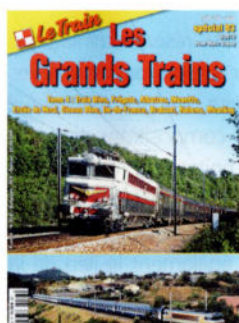


**» LES AUTORAILS BROSSEL-(1<sup>ÈRE</sup> PARTIE)**  
TYPES 551-552-553 ES 100 & ES 300  
LES SAUVEURS DE NOMBREUSES PETITES LIGNES

Par Julien Casier, édité par le PFT, format 21,5 x 30 cm, relié avec couverture cartonnée, 360 pages et plus de 700 photos, dessins et schémas. Unilingue français ou néerlandais. Prix: 49 euro. A commander via [www.pftsp.be](http://www.pftsp.be).

Dans ce livre, Julien Casier décrit en détails les petits autorails Brossel (du type 551), les grands Brossel (types 552 et 553), ainsi que les autorails-caténaires ES 100 et ES 300. Après des considérations sur la genèse de ces autorails, l'auteur en donne une description technique, pour laquelle les modélistes seront surtout intéressés par le paragraphe concernant les livrées. Dans un troisième chapitre, l'utilisation de ces autorails est détaillée, tant avant, pendant qu'après la Seconde Guerre mondiale. Après cette dernière, les Brossel ont été utilisés au départ de 26 remises réparties dans tout le pays. De nombreuses excursions organisées par plusieurs clubs d'amateurs de chemins de fer avec un autorail de la série 49 sont également illustrées. Suit alors un chapitre consacré aux autorails ES et enfin, au 551.38 de la CIWL. Ce livre a été écrit à l'occasion de la restauration des différents autorails Brossel préservés par le PFT, qui sont décrits séparément dans cet ouvrage. Enfin, le dernier chapitre de ce livre reprend les fiches descriptives des types 551, 552 et 553.

Ce livre est richement illustré: 143 photos en couleurs, 370 photos historiques en noir et blanc et 310 dessins, schémas et horaires. Non seulement vous en saurez tout sur ces autorails Brossel, mais vous découvrirez également un paysage ferroviaire en grande partie disparu, avec ses petites lignes secondaires qui ont été maintenues plus longtemps en service grâce précisément à l'utilisation de ces Brossel. Ce livre de référence est absolument à conseiller à tout amateur de chemins de fer de la période d'après-guerre (1945 à 1970) et constitue un must pour les amateurs des petits et grands Brossel. Dans un second tome, Julien Casier compte traiter des Brossel du type 554 (future série 46). A la lecture de ce livre, le modéliste ne peut qu'espérer qu'un de nos fabricants de modèles belges se décide enfin à reproduire ces fabuleux Brossel en modèle réduit... (GVM)



**» LES GRANDS TRAINS**  
TOME 4: TRAIN-BLEU, FRÉGATE, ALBATROS, MOUETTE, ETOILE DU NORD, OISEAU BLEU, ILE-DE-FRANCE, BRABANT, RUBENS, MEMLING

Par Jean-Marc Dupuy, Le Train spécial 83 (3/2015), Editions Publi-trains (Betschdorf), ISSN 1267 5008, format A4, couverture souple, 100 pages, en français, prix: 20 euro.

Ce quatrième tome de la série 'Les Grands Trains' de la revue 'Le Train' (numéros spéciaux) traite des grandes relations ferroviaires françaises comme le légendaire 'Train bleu' Calais - mer méditerranéenne, les relations rapides entre Paris et la Normandie (les trains 'Frégate', 'Albatros' et 'Mouette'), ainsi que ceux de la relation Paris - Bruxelles - Amsterdam. Ce sont évidemment ces derniers - l'Etoile du Nord, l'Oiseau Bleu, l'Ile-de-France, le Brabant, le Rubens et le Memling - qui nous intéressent. Le premier 'Etoile du Nord' circula dès 1927, avec des voitures Pullman spécialement conçues pour cette relation. Quelques années plus tard, l'Oiseau Bleu fut mis en marche entre Paris-Nord et Anvers-Central. Après la guerre, on y rencontrait les fameuses Pacific 'Chapelon' françaises, suivies des premiers rames d'autorails. Début des années '60, la traction électrique fit son entrée avec les BB 30000 et CC 40100 de la SNCF, ainsi que les types 150 et 160 belges. Ces trains sont joliment illustrés et constitueront une source d'inspiration pour nombre de modélistes. Les tableaux de compositions établis par trains et par années sont particulièrement intéressants. (GVM)



**» TYPE 201**  
REEKS/SÉRIE 59

Par Thierry Nicolas, Nicolas Collection, Trans-nico International Editions, ISBN 978-2-930748-30-6, format couché de 21,5 x 30 cm, bilingue français-néerlandais, couverture souple, 256 pages, prix: 39 euro.

La formule suivie par les livres de la Nicolas Collection nous sont connus depuis belle lurette: un type en particulier de locomotive est pris sous la loupe, chaque engin de la série étant illustré dans ses différentes livrées. Cette édition est consacrée à la série 59 (l'ancien type 201). La période s'étalant depuis leur construction jusqu'à 1971 est hélas très peu illustrée, avec 23 photos à peine. Heureusement, ces dernières sont de très bonne qualité, sont inédites et généralement imprimées en pleine page. Pour la période après 1971, chacune des 55 locomotives de cette série est illustrée séparément. Grâce à leur utilisation à travers quasi tout le pays, ce livre n'est pas une répétition de clichés pris aux mêmes endroits et l'attention est également portée à l'environnement des convois, comme les gares, les compositions des convois, etc. En modèle réduit, la série 59 est également une locomotive intéressante: les modélistes trouveront certainement dans ce livre-photos de quoi s'inspirer pour former des compositions réalistes. Les modèles existants et futurs pourront également être traités de façon réaliste grâce aux nombreuses photos contenues dans ce livre. (GVM)



## » TYPE 605 REEKS/SÉRIE 45

Par Thierry Nicolas, Nicolas Collection, Transnico International Editions, ISBN 978-2-930748-29-0, format couché de 21,5 x 30 cm, bilingue français-néerlandais, couverture souple, 128 pages, prix: 29 euro.

Ce livre-photos consacré aux autorails de la série 45 est le troisième livre de la Nicolas Collection consacré aux autorails SNCB d'après-guerre. Les dix engins du type 605 (future série 45) ont été construits en 1955 et avaient la même caisse que celle du type 604 (future série 44), mais étaient équipés de deux moteurs Diesel. Ils furent d'abord affectés à la remise de Landen, et mutés ensuite à Haine-St-Pierre, d'où ils parcouraient les lignes vers Manage, Charleroi, Mons, Saint-Ghislain, Tubize et Renaix. Après la mise en marche du plan IC/R de 1984, la série 45 fut mutée aux ateliers de Bertrix et de Latour, d'où ces engins furent engagés sur les lignes vers Dinant, Libramont, Bastogne et Virton. Leur utilisation sur des lignes secondaires abandonnées – et parfois oubliées – livre de belles photos, pleines de nostalgie. Un court chapitre traite de l'existence de ce type d'autorails avant 1971, après quoi chaque engin est illustré séparément. (GVM)



## » ALTENBEKEN 3 KLASSIKER DER EISENBAHN DIE 1950ER UND 1960ER JAHRE

Par Bernard Hugunin et Karl Fischer. Edition Modellbahn Bw Ottbergen GmbH Brakel, ISBN 078-3-00-050034-3, format 23,5 x 30 cm, relié avec couverture cartonnée. 320 pages avec 287 photos dont 115 en couleurs, 92 dessins et de nombreux plans de voies. En langue allemande. Prix: 54,90 euro. A commander via le site [www.modelbundesbahn.de](http://www.modelbundesbahn.de).

'Mission accomplie': c'est par ces mots que Karl Fischer débute son préambule de cet impressionnant tome 3 de sa série de livres consacrés à la gare d'Altenbeken. Parmi les modélistes ferroviaires, Altenbeken est surtout devenu célèbre grâce au fantastique réseau miniature de Rolf Ertmer, qui le construisit au cours des années 1960/70: qui ne s'est pas pris à rêver en contemplant les photos de ce 'Repabahn II', comme ce maître en modélisme et photographe nommait cette reproduction d'Altenbeken? Ce réseau n'existe plus et le véritable site ayant servi d'exemple a fortement été simplifié... Ce qui en reste sont les souvenirs, maintenus bien vivants grâce à la trilogie 'Altenbeken' de Bernard Hugunin et Karl Fischer. Dans le troisième tome, les années 1950 et 1960 tiennent une place centrale: c'est l'époque du changement. La traction vapeur était au faite de sa gloire, mais les locomotives Diesel et électriques de la jeune Deutsche Bundesbahn avaient entamé leur marche en avant. Cette évolution est représentée par des centaines de photos qui valent à elles seules l'achat de ce livre. Au cours des décades 1950 et 1960, la vie et le travail des cheminots étaient différents d'aujourd'hui. Les machinistes et leurs élèves (les chauffeurs), les dépanneurs, les accompagnateurs de trains, les chefs de service, les cabiniers, les chefs-chargeurs: ils ont tous témoigné de leur existence, jusque dans les moindres détails. Toutes ces expériences ont été transcrites de façon très vivante par Fischer et Hugunin, au point qu'on pourrait croire qu'ils y ont participé... Il s'agit presque d'une étude qui grâce aux dessins très détaillés, permet au lecteur de se faire une idée sur de nombreux aspects entourant l'exploitation ferroviaire. L'entretien courant des locomotives à vapeur est bien entendu décrit. Sur base de croquis, leur fonctionnement est même décrit. Mais cela ne se limite pas à ce mode de traction: la signalisation est également passée minutieusement en revue au moyen d'exemples concrets, depuis le bloc-système jusqu'aux cabines de signalisation. Raison pour laquelle des intérieurs de cabines sont illustrés et explicités, tant des cabines mécaniques que des nouveaux postes centralisés. De même, la caténaire allemande est expliquée, à nouveau au moyen de schémas extrêmement détaillés.

Il ne s'agit toutefois pas de textes techniques ennuyeux, mais comme déjà dit, de récits issus de la pratique quotidienne. Tous les aspects et l'expérience des hommes du rail sont passés en revue et le lecteur est littéralement initié dans le domaine décrit. Vous êtes ainsi emmené à bord d'un train local de marchandises vers Hameln: un voyage qui commence à table devant une tasse de café, mais qui se poursuit par le dur labeur d'un agent de triage devant accoupler des wagons, réaliser l'essai des freins, etc. Une image de la manière de charger les wagons à l'époque est restituée au moyen de nombreux dessins de vues latérales de wagons. Les auteurs illustrent également de façon progressive à quoi ressemblait une gare de marchandises d'antan. Les dessins des halles aux marchandises sont très illustratives, mais aussi ceux des attelages à vis, des semelles de frein, etc. D'autres objets encore sont décrits, toujours d'une manière très vivante. Nous n'avons pas encore lu tout l'ouvrage, mais pouvons déjà écrire à notre tour: 'mission accomplie'... (GJT)

## NOUVELLES DES CLUBS LE FICHER DES ADRESSES

La dernière fois que la rédaction a lancé un appel général à tous les clubs pour qu'ils communiquent leurs données date déjà du numéro 129. Cela fait donc deux ans: des modifications survenues ci et là ne nous sont sans doute pas encore parvenues. Nous serions donc ravis si les responsables des clubs pouvaient vérifier leurs données sur notre site [www.trainminiaturemagazine.be](http://www.trainminiaturemagazine.be) sous la rubrique 'Clubs' et nous communiquer les modifications éventuelles à l'adresse mail suivante: [agenda@modelspoomagazine.be](mailto:agenda@modelspoomagazine.be). Nous voudrions par ailleurs étendre ce fichier à l'aire de distribution de Train Miniature Magazine, c'est-à-dire outre la Belgique, aux Pays-Bas et au nord de la France. Les clubs qui voudraient y voir figurer leurs coordonnées peuvent donc nous les transmettre, toujours via la même adresse: [agenda@modelspoomagazine.be](mailto:agenda@modelspoomagazine.be). Il s'indique de préciser les données suivantes: code postal, nom de localité, dénomination de l'association ou du club, adresse postale, personne de contact, adresse de correspondance, adresse email et du site web. Nous publierons toutes ces données – ainsi que les données rectifiées – dans un prochain numéro de TMM (GH).



## NOUVELLES ÉDITIONS DE LA NICOLAS COLLECTION

Type 201/ Série 59, Type 213/ Séries 66/75 & Type 605/ Série 45 sont 3 nouveaux livres-photos de la Nicolas Collection, une série qui met chaque fois en lumière un type d'engin en particulier. L'auteur en est Thierry Nicolas, des Editions Transnico International. Tous ces livres sont bilingues à couverture souple et au format couché de 29 x 21 cm.



### CODE SÉRIE 59 :

Type 201- série 59, 256 pages

**prix lecteur : 42,70 euro**

(35,10 € + 7,60 euro de frais d'expédition par Bpack Secur)



### CODE SÉRIE 65:

Type 213- séries 65/75, 160 pages

**prix lecteur : 37,30 euro**

(29,70 € + 7,60 euro de frais d'expédition par Bpack Secur)



### CODE SÉRIE 45:

Type 605 – série 45, 128 pages

**prix lecteur : 33,70 euro**

(26,10 + 7,60 euro de frais d'expédition par Bpack Secur)

## NOUVELLES ÉDITIONS DE LA NICOLAS 'PRESTIGE' COLLECTION



### CODE TRAINS DE BELGIQUE 1970 :

Trains de Belgique – Années 1970 par Michel Van Ussel, Thierry Nicolas et Jean-Claude Girard, Editions Transnico International, 160 pages, en langue française, format couché de 30 x 22 cm, couverture cartonnée.

**prix lecteur : 40,90 euro**

(33,30 + 7,60 euro de frais d'expédition par BpackSecur)



### CODE TRAINS DE FRANCE 1960 :

Trains de France – années 1960, par Thierry Nicolas et Xavier Ingeunaud, Editions Transnico International, 160 pages, en langue française, format couché de 30 x 22 cm, couverture cartonnée.

**prix lecteur : 40,90 euro**

(33,30 + 7,60 euro de frais d'expédition par BpackSecur)



### CODE NOHAB :

Locomotives Nohab-AFB en Europe, par Thierry Nicolas, Editions Transnico International, 256 pages, bilingue français – néerlandais, format couché de 30 x 22 cm, 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, Hekkergermstraat 31, 9260 Schellebelle

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

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

# Vincent van Gogh



Face verso

Face avant



## 39864 Locomotive électrique ES 64 F4-206

**Modèle réel:** Locomotive électrique polycourant EW 64 F4-206

(série 189) "Vincent van Gogh" de la ERS Railways.

Référence fabricant ES 64 F4. Disposition d'essieux BB, construite à partir de 2002.

**Modèle réduit:** Avec décodeur numérique mfx+ et nombreuses fonctions sonores. Motorisation régulée haute performance. 4 essieux moteurs. Bandages d'adhérence. Fonction permanente du fanal à trois feux et des deux feux rouges de fin de convoi - inversion en fonction du sens de marche - en mode d'exploitation conventionnel, sélection possible en mode numérique. Éclairage assuré par diodes électroluminescentes blanc chaud sans entretien (LED). Postes de conduite avec aménagement intérieur. Mains montoirs en métal rapportées. Longueur h.t. 22,5 cm.

Série unique pour le 125e anniversaire de la mort de Van Gogh.

En collaboration avec Loc & More (<http://www.locandmore.eu>)

€ 359,99 \*

