

# Train Miniature

magazine

WWW.TRAINMINIATUREMAGAZINE.COM

mensuel indépendant

NUMÉRO JUBILÉ  
SUPER ÉPAIS  
**100** pages

17<sup>me</sup> année  
Septembre 2015  
Prix: € 8,95

# 150

**CONCOURS:**  
CHOISISSEZ LE  
PLUS BEAU RÉSEAU  
D'INSPIRATION  
BELGE



**» TEST:**

## LE 91 SNCB DE VAN BIERVLIET

**» RÉSEAUX:**

- BOULLIÈRE: DEUX MÈTRES D'ARDENNE EN H0m
- DE NIGGENDE SALIGHEYD, UN RÉSEAU DE FANTAISIE EN H0e
- RÉSEAUX À DEMEURE: EN VISITE CHEZ ROGER VISSERS (1)

**» PRATIQUE:**

- DES SERVOMOTEURS COMMANDÉS EN ANALOGIQUE!
- LA FABRICATION DE LANTERNES À GAZ EN N
- L'ASSEMBLAGE DU KIT FERIVAN D'UNE TYPE S DE LA SNCV

**» COMPOSITIONS:** LES VOITURES M6 DE LA SNCB

**» TOUTES LES NOUVEAUTÉS CHEZ LES FABRICANTS**



P 208597

# R.A.M.M.A.

**10 & 11 Octobre 2015**  
SAMEDI DE 13H À 19H - DIMANCHE DE 10H À 18H

*de l'inédit,  
de la qualité...*

**80 réseaux, du Z au LGB  
les plus grands noms français  
et européens, professionnels, artisans...**

## SEDAN



Toutes les infos sur [www.ramma.org](http://www.ramma.org)

Conception & impression : Ville de Sedan

**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 Doooms

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

**MISE EN PAGE**  
Shari Buyle

**ONT COLLABORÉ À CE NUMÉRO**  
Hugo Baart, Davy Beumer, Wim Daelemans,  
Max Delie, Jean Devel, Len De Vries, Sicco Dierdorp,  
Karen Elskens, Peter Embrechts, Jean-Luc Hamers,  
Bertrand Montjobaques, Dries Reubens, Johan Tyssens,  
Roderik Vanderkelen, Michel Van Ussel & Roger Visser.

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

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

**WEBMASTER**  
Luc Doooms

**MODERATEURS**  
Gerolf Peeters, Erwin Janssens

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

**IMPRESSION**  
Geers Offset nv, Oostakker

**DISTRIBUTION**  
AMP nv Bruxelles  
Aldipress bv Utrecht

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

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

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

**COMMENT S'ABONNER?**

**Pour la Belgique:** versez 69,95€ (11 n°) ou 133€ (22 n°) sur le compte 733-0558399-97 au nom de Meta Media Groep bvba. avec la mention: 'Abo TMM'.

**Pour le reste de l'UE:** versez 85€ (11 n°) ou 164€ (22 n°) sur le compte IBAN BE54 7330 5583 9997 BIC KREDBEBB au nom de Meta Media Groep bvba. avec la mention: 'Abo TMM'.

**Pour les autres pays dans le monde:** versez 98€ (11 n°) ou 190€ (22 n°) sur le compte IBAN BE54 7330 5583 9997 BIC KREDBEBB au nom de Meta Media Groep bvba. avec la mention: 'Abo TMM'.

Pour plus d'infos, vous pouvez prendre contact avec la rédaction du secrétariat à l'adresse e-mail: [abo@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 151: 25/09



Membre de la Fédération  
de la Presse Périodique  
belge

# LE 150<sup>ÈME</sup> TMM!

En tant que collaborateur de la première heure, c'est pour moi un honneur d'avoir pu mener à bien cette édition jubilé. La manière dont cette revue a vu le jour est sans doute connue par la plupart d'entre vous, mais à l'occasion de cet anniversaire, il convient quand même de nous remémorer les seize années écoulées.

Le premier numéro de Train Miniature Magazine est paru en septembre 1999: c'était à l'initiative de Dirk Melkebeek, éditeur de revues et modéliste ferroviaire sympathisant. A cette époque, il n'existait aucun magazine de modélisme ferroviaire qui soit consacré à la Belgique, une lacune que Train Miniature Magazine s'est employé à combler. Très vite, l'édition bimensuelle de 64 pages du début a fait place à une parution mensuelle de 84 pages et Train Miniature Magazine devint l'un des magazines de modélisme ferroviaire les plus en vue du Benelux. TMM devint vite un concept, tant pour les modélistes ferroviaires que pour les commerçants, les importateurs et les fabricants de modèles réduits.

Sans fausse gêne, nous osons prétendre que TMM a indiscutablement contribué à ce que notre hobby soit considéré comme étant plus 'adulte': le modélisme ferroviaire est en effet bien plus que simplement 'jouer au train électrique'... Qu'il s'agisse de reproduire le plus fidèlement possible une situation réelle ou de fabriquer ou de concevoir des sujets en rapport avec le ferroviaire, il s'agit toujours d'un passe-temps sensé et passionnant. Notre hobby revêt aussi un aspect social, au vu des nombreux clubs où des modélistes enthousiastes se rencontrent et se font part mutuellement de leur expérience. En tant que magazine consacré à ce thème, nous nous devons d'encourager ces pratiques et même de les soutenir, lorsque c'est possible.

Dès son premier numéro, Train Miniature Magazine a été réalisé par des modélistes ferroviaires non-professionnels, par des gens qui font eux-mêmes du modélisme ferroviaire et qui ont souvent acquis du galon au sein d'associations. Nous savons donc ce qui motive les modélistes et connaissons leurs besoins et leurs souhaits. Chaque mois, nous essayons donc de sortir une édition la plus variée possible, dans laquelle chacun y trouve de quoi le satisfaire. La force de ce magazine est sans aucun doute ces nombreux modélistes talentueux qui sont désireux de partager leur savoir et leur expérience avec les lecteurs: sans eux, TMM ne serait pas ce qu'il est devenu de nos jours.

A l'avenir, nous essayerons donc de garder le même cap, mais habillés différemment: vous aurez sans doute remarqué que la présentation de ce numéro a pris un 'coup de jeune', sans pour autant abandonner le style si caractéristique de TMM. Mais le contenu est encore plus important que la forme: il restera donc fait d'un mélange bien dosé d'articles pratiques et de descriptions de réseaux, l'accent étant mis sur l'aspect belge de la chose. Bien entendu, nous lorgnons aussi au-delà de nos frontières, qui ne sont jamais loin, dans un petit pays comme le nôtre. Un modélisme exemplaire suscite toujours l'inspiration, quel que soit la réalité qui l'ait inspiré.

La seule ombre au tableau de cette 150<sup>ème</sup> édition est le fait que Dirk Melkebeek n'a pas pu la connaître. Peut-être qu'il la voit quand même depuis le paradis du train miniature... Mais je suis convaincu qu'il aurait été content de la manière dont nous – la rédaction et tous les collaborateurs – avons pris soin de son bébé et avons poursuivi son œuvre.

Tout jubilé ne se conçoit pas sans une petite festivité: la nôtre se déroule sous la forme de ce numéro super-épais et d'un concours ouvert à vous tous, jeunes et moins jeunes. Bien du plaisir à la lecture de ce beau numéro!

**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)

18



## » EN COUVERTURE

Le petit locotracteur de la série 91 SNCB en action sur le réseau miniature. Photo: GVM

## TEST

18 | Le 91 SNCB de Van Biervliet

## TESTS-ÉCLAIR

22 | La E186 149 Captrain de Roco

24 | La E50 016 DB de Roco

25 | Un set de wagons belges Roco

## RÉSEAUX

26 | Bouillière

40 | De Niggende Saligheyd

56 | Réseaux à demeure:  
En visite chez Roger Vissers (1)

## PRATIQUE

34 | Une soute à charbon pour  
la type 98 SNCB de Fleischmann

38 | L'installation d'un décodeur sons ...  
dans la 8217 Piko

48 | La fabrication de lanternes à gaz  
pour Turnhout NEEB

51 | Les modules sons AVT Products

52 | La construction du hall d'usine  
de Cités Miniatures

68 | Les servomoteurs... commandés  
en analogique!

72 | L'assemblage du kit Ferivan  
d'une type S de la SNCV

75 | Le placement d'un Power Pack ESU  
dans une 73 ou 82 Piko

## COMPOSITIONS

90 | Les voitures M6 de la SNCB

## CONCOURS

78 | Choisissez le plus beau réseau  
miniature d'inspiration belge

## RUBRIQUES

3 | Editorial

7 | Nouveautés

95 | Clubs

96 | Trucs de bourse

98 | Agenda



26



40



56



90

# NOUVELLES ÉDITIONS DE LA 'NICOLAS COLLECTION'

Types 125, 125.1 & 140/ Série 25, Type 210.2/ Série 61 & Type AM56/ Série 129-150 sont les trois nouveaux livres-photos de la 'Nicolas Collection', une série qui met à chaque fois un type d'engin moteur en particulier. L'auteur en est Thierry Nicolas, des éditions Transnico International. Tous les livres-photos de la 'Nicolas Collection' ont une couverture souple et un format couché de 29 cm x 21.



**CODE 'SÉRIE 25':** Types 125, 125.1 & 140/ Série 25: 144 pages, **prix lecteurs: 35,50 €**  
(27,90 € + 7,60 € de frais d'expédition par Bpack Secur)



**CODE 'SÉRIE 61':** Type 201.2/ Série 61, 112 pages, **prix lecteurs: 31,90 €**  
(24,30 € + 7,60 € de frais d'expédition par Bpack Secur)



**CODE 'TYPE AM 56':** Type AM56/ Série 129-150: 96 pages, **prix lecteurs: 30,10 €**  
(22,50 € + 7,60 € de frais d'expédition par Bpack Secur).

# EDITIONS DE LA 'NICOLAS COLLECTION' ENCORE DISPONIBLES



**CODE TYPE 603:** Type 603/Série 43, 208 pages, **prix lecteurs: 40 €**  
(32,40 € + 7,60 € de frais d'envoi par Bpack Secur)



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



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



**CODE TYPE 125:** Type 125-140-25/série 25-5, 96 pages, **prix lecteurs: 30,10 €**  
(22,50 € + 7,60 € de frais d'expédition par Bpack Secur).



**CODE TYPE 210:** Type 210/série 60, 256 pages, **prix lecteurs: 42,70 €**  
(35,10 € + 7,60 € de frais d'expédition par Bpack Secur).



**CODE TYPE AM 54:** Type AM54/série 051-128, 192 pages, **prix lecteurs: 39,10 €**  
(31,50 € + 7,60 € de frais d'expédition par Bpack Secur).

Train Miniature Magazine offre **10% de réduction** à ses lecteurs (remise déjà calculé)  
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.

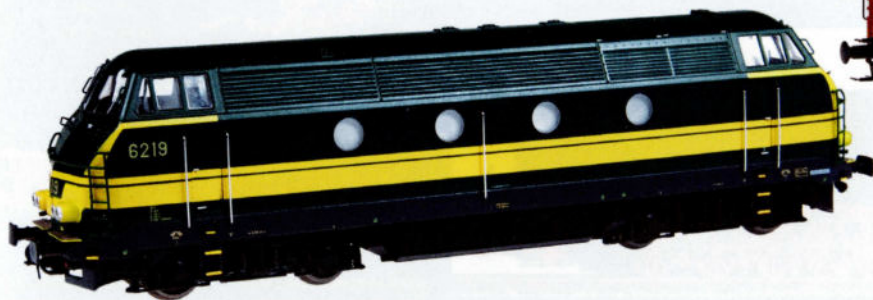
## COMMENT COMMANDER ?

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).



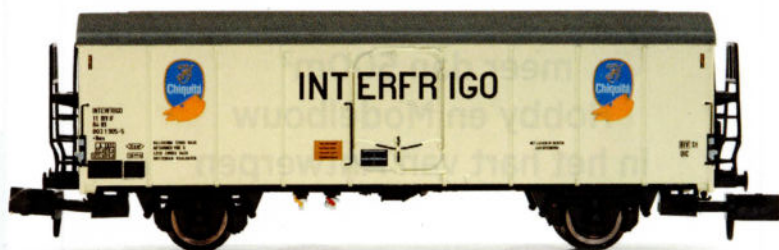
» VAN BIERVLIET (HO) LA 6219

Une nouveauté dans la gamme 'Budget-Line': la 6219 de l'atelier de Merelbeke. Lors d'une révision opérée en 1994, cette loco a été repeinte en livrée verte, inspirée de la livrée... jaune. Pour améliorer sa visibilité à distance, la bande jaune inférieure de la livrée '1970' a été élargie et prolongée au-delà des faces d'about. Autre originalité, propre cette fois à la 6219: la bande jaune supérieure s'arrête à hauteur des portes d'accès aux cabines. Les grilles d'aération et le toit sont verts. Sur une des deux faces avant, le petit monogramme 'B' est absent. La date de révision n'est pas mentionnée dans le cadre prévu à cet effet. A noter que la vraie 6219 n'a jamais porté la livrée jaune. D'un point de vue technique, ce modèle est identique à ceux déjà produits et est pourvu de série de phares blancs et rouges à Leds, d'un éclairage en cabine, de fines pièces métalliques, d'un moteur central avec volant d'inertie et d'une fiche à 21 pôles pour décodeur. Tous les modèles sont en outre équipés d'un haut-parleur. La 6219 est disponible aussi bien en version analogique DC (VB 9110.01), DCC (VB 9110.02), DCC sonorisée (VB 91110.03), digital AC (VB 9110.04) et digital AC sonorisée (VB 9110.05). Le prix de vente de ce modèle débute à 139 euro. (GVM)



» BRAWA (HO) UN 'GKLM' SPA MONOPOLE

Sur base d'un modèle de G10 existant d'origine allemande, Brawa sort une version d'un wagon fermé belge du type 'Gklm' portant les inscriptions 'Spa Monopole' (réf. 49025). Ce wagon portant le matricule 331 6240 est peint en brun et pourvu d'inscriptions blanches: il peut être utilisé au cours de l'époque III, à partir de 1956. C'est en effet à partir de ce moment que les wagons ont été massivement repeints en livrée brune et renumérotés selon les normes de l'UIC, avec matricules à 7 chiffres peints en blanc. Ce wagon n'a pas de flancs renforcés, ce qui limite ses capacités de chargement. Le modèle est très bien fini et pourvu d'une timonerie de frein assez détaillée. Son prix de vente est de 34,90 euro. (PE)



» BRAWA (N) UN INTERFRIGO DES NS

Afin de transporter les fruits et les légumes, l'UIC conçut un wagon frigorifique qui allait servir de modèle dans plusieurs pays d'Europe. L'un d'entre eux est le wagon Interfrigo néerlandais construit selon le plan standardisé n°1 de l'UIC et qui fut utilisé pour le transport de bananes Chiquita. Ce wagon a été reproduit par Brawa à l'échelle N (réf. 67108) et est vendu 29,90 euro; il porte le code-lettres 'Ibes'. Sur les flancs de ce modèle, on peut voir le logo Chiquita et la mention 'Interfrigo' au centre. Ces wagons étaient spécialement isolés afin de protéger leur chargement des grandes variations de température lors du transport. Le refroidissement s'opérait si nécessaire au moyen de glace. (PE)

» VAN BIERVLIET (HO) LA 6203 INFRABEL

Autre nouveauté dans la gamme 'Budget-Line': la 6203 d'Infrabel, appartenant à la zone d'infrastructure de Gand. Ce modèle porte la livrée jaune classique avec logos Infrabel. Sur les flancs, on peut lire l'inscription en vert 'Infrastructuurzone Gent - In nood verwittigd gewestelijke verkeersleiding'. Ce texte est lisible à la loupe, tout comme les autres inscriptions. Le décodeur sons a été réalisé avec les authentiques sons émis par la véritable 6219, qui ont été enregistrés à Gand, en collaboration avec Infrabel et ESU. Tout comme pour la 6219, ce modèle est disponible en versions 2-rails ou 3-rails, à partir de 139 euro (VB 9109.xx). (GVM)



Prenez note dans  
votre agenda  
... et  
veuillez nous  
rendre visite :

Les catalogues **NOUVEAUTES ESU**  
"2015" sont disponibles.  
Voir svp: [www.loksound.be](http://www.loksound.be)  
ou demandez les à votre détaillant !



**EUROMODELBOUW '15**

50th ANNIVERSARY VAN  
**HOESELSE TREINCLUB**  
BELGIË

OPENTINGUREN:  
28 VOOR 9U TOT 18U  
29 VAN 9U TOT 17U

INFO:  
Tel: 089/51.46.44  
info@euromodelbouw.be

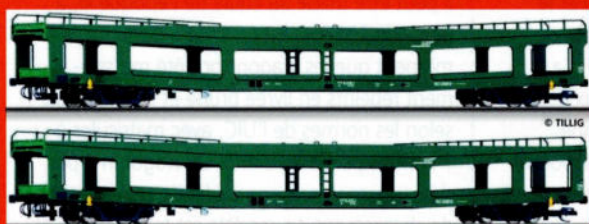
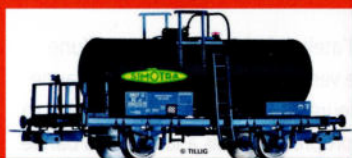
WWW.EUROMODELBOUW.BE    WWW.HOESELSETRAINCLUB.BE

MET GROTE INTERNATIONALE VERKOOPS- EN 2DE HANDSBEURS  
LIMBURG - FAL GENK (B)

**26 & 27 SEPTEMBER 2015**

MEER DAN 10.000M<sup>2</sup> MODELBOUWPLEZIER

Les catalogues **NOUVEAUTES TILLIG**  
"2015" sont disponibles.  
Voir svp: [www.modeltrainsservice.com](http://www.modeltrainsservice.com)  
ou demandez les à votre détaillant !



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

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

Agent général pour la Belgique:  
**Saroulmapoul.be**  
Vanderborcht Jean-Michel  
Chaussée romaine, 147  
5030 Ernage  
info@saroulmapoul.be



Le lien à la nature  
miniatur®



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

Des arbres  
haut de gamme  
et des produits de décor exclusifs



» ARTITEC (H0)  
UNE VOITURE NS DE 3<sup>E</sup> CLASSE À FENÊTRES OVALES

La série des voitures métalliques des NS pour trafic international – à fenêtres ovales – est désormais complète. Ceci veut dire qu'après les voitures 'AB' que nous vous avons présentées dans un numéro précédent, les 'C' sont aussi disponibles. Au lieu de huit compartiments, ces voitures en comptent dix: pour les utilisateurs de la 3<sup>e</sup> classe, le confort était nettement moindre... Ce n'est pas le cas pour ce modèle Artitec: si le nombre de compartiments moins spacieux est plus élevé, le détaillage est du même niveau que celui des voitures mixtes 1<sup>1/2</sup> classe! Ces modèles sont disponibles pour les époques IIa jusqu'à y compris IIIc. Artitec a également réalisé une belle brochure illustrant un grand nombre d'exemples de compositions de trains, ce qui vous permet d'utiliser ces magnifiques modèles de voitures rivetées de façon réaliste, par exemple au sein du train D19 Amsterdam – Bruxelles – Paris. Les prochains modèles sont d'ores et déjà annoncés: il s'agira des fourgons à bagages à six portes (les 'Stalen D') et d'une voiture postale des NS. (GJT)



» FLEISCHMANN (N)  
UN 'FALNS' SEA-RAIL

Ce n'est pas la première fois que Fleischmann sort un wagon 'Falns' à l'échelle N, propriété de l'opérateur Xpedys et utilisé par SEA-Rail pour le transport de charbon. Ces wagons ont été utilisés pour la première fois en portant le logo de 'B-Cargo', qui a été recouvert en 2008 par celui d'Xpedys, un opérateur qui se charge de transports en vrac sur le réseau ferré belge. La peinture verte est caractéristique de cette époque. Pour ce 'Falns', Fleischmann a réutilisé son modèle existant allemand, qui diffère toutefois du wagon belge. Le modèle porte un nouveau matricule et peut être utilisé de concert avec les autres modèles de teinte verte à matricules différents au cours de l'époque V. Son prix est d'à peine 14,90 euro. (PE)



» PIKO (H0) UNE BR 187 BLS 'RAILPOOL'

Ca a mis le temps: le modèle de la nouvelle BR 187 de Piko est enfin facilement disponible chez nous (réf. 51562). Cette Traxx F140 AC3 de Bombardier est en réalité équipée en sus d'un petit moteur Diesel, qui permet à cette loco de parcourir les derniers kilomètres sans caténaies pour desservir les clients, et de se passer d'une locomotive de manœuvres. Ce modèle en H0 de Piko sort dans la gamme 'Expert' et date de l'époque VI. Ceci veut dire que Piko a attaché beaucoup d'importance aux détails comme la finition des fenêtres, des bogies et du toit. Les qualités de roulement sont aussi excellentes. Le châssis est en métal. Le moteur est disposé au centre et tous les essieux sont moteurs. Le modèle illustré est la propriété de Railpool et est loué au BLS. Une version DB AG (réf. 51560) est également disponible. Pour le modèle du BLS, vous ne débourserez que 139,99 euro. (PE)

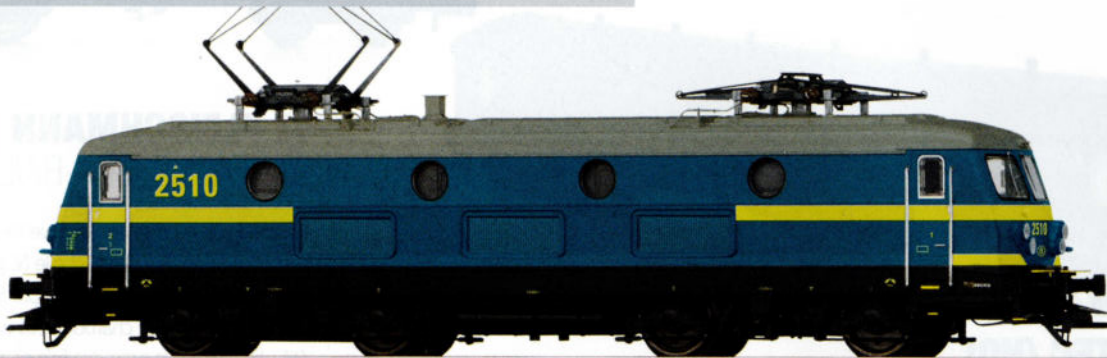


» PIKO (H0)  
LA V60.12 DE LA DR

Sur base d'un modèle déjà existant, Piko sort une variante de la V60 de la DR (réf. 59432). Après la réunification des deux Allemagnes en 1989, ces locomotives de manœuvres furent renumérotées BR 344 à 347 par la DB. Ce modèle dispose d'un châssis en métal; les quatre essieux sont tous moteurs. La prise de courant se réalise via toutes les roues, dont deux sont pourvues d'un bandage favorisant l'adhérence. Le 1<sup>er</sup> et le 3<sup>e</sup> essieu sont plaqués sur les rails au moyen d'un ressort, ce qui améliore la prise de courant, ainsi que le comportement du modèle, un détail que l'on ne retrouve pas sur les modèles Piko des séries belges 73 et 82. Le modèle de la V60 est équipé d'une interface pour décodeur classique à huit pôles (NEM 652) et non d'un PluX22 plus moderne. La version de base d'un tel modèle coûte 129,99 euro. (PE)

Maintenant chez votre détaillant !

### Locomotive polyvalente série 25



#### 37246 Locomotive électrique.

**Modèle réel:** Locomotive polyvalente série 25 des chemins de fer belges (SNCB/NMBS) en livrée bleue. Version avec deux double lampes en bas. Numéro d'immatriculation 2510. État de service vers 1990.

**Modèle réduit:** Avec décodeur numérique mfx et nombreuses fonctions sonores. Motorisation régulée haute performance. 2 essieux moteurs. Bandages d'adhérence. Fonction permanente du fanal à deux feux - inversion en fonction du sens de marche - et des deux feux rouges de fin de convoi en mode d'exploitation conventionnel, sélection possible en mode numérique. Éclairage assuré par diodes électroluminescentes blanc chaud et rouges sans entretien. Postes de conduite avec aménagement intérieur. Mains montoires en métal et autres détails rapportés. Attelages interchangeables avec tabliers frontaux. Longueur h.t. 21,0 cm.

Série unique.

€ 329,99 \*

• Avec nombreuses fonctions sonores.

Fonctions numériques	Control Unit	Mobile Station	Mobile Station 2	Central Station
Fanal	x	x	x	x
Feux de fin de convoi	x	x	x	x
Bruit loco.électr.	x	x	x	x
Trompe	x	x	x	x
Commode directe	x	x	x	x
Grincement de frein désactivé		x	x	x
Bruitage des pantographes		x	x	x
Trompe d'avertissement aigu		x	x	x
Sifflet du contrôleur		x	x	x
Joint de rail			x	x
Aérateurs			x	x

### Poids lourd belge.



#### 37206 Locomotive diesel.

Le pays de la bière et des bandes dessinées est le pays de rêve pour la Vossloh G 2000 BB. La puissante locomotive diesel-hydraulique dans la version rare des chemins de fer nationaux belges (SNCB) en livrée gris clair/vert avec filet gris terre d'ombre. Comme ses sœurs, elle se présente avec de nombreux highlights tels que postes de conduite éclairés, décodeur mfx+ et nombreuses fonctions d'exploitation et sonores.

**Modèle réel :** Locomotive diesel lourde Vossloh G 2000 BB avec cabine de conduite symétrique. Locomotive de la ATC AngelTrainsCargo, Antwerpen, louée comme série 57 aux chemins de fer belges (SNCB). Livrée de base gris clair/vert avec filet gris terre d'ombre. Numéro d'immatriculation de la loco 5704. État de service vers 2010. Longueur h.t. 20,0 cm.

Série unique.

€ 299,99 \*

Fonctions numériques	Control Unit	Mobile Station	Mobile Station 2	Central Station
Fanal	x	x	x	x
Ecl.cab.cond.	x	x	x	x
Bruit loco.diesel	x	x	x	x
Tonalité d'avertissement	x	x	x	x
Ecl.cab.cond.	x	x	x	x
Grincement de frein désactivé		x	x	x
Fanal cabine 2		x	x	x
Sifflet de manœuvre		x	x	x
Fanal cabine 1		x	x	x
Commode directe		x	x	
Sablage			x	x
Bruitage d'attelage			x	x
Aérateurs			x	x

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



## » TRAIN MINIATURE MAGAZINE /VAN BIERVLIET (H0) LE PROTOTYPE DE LA 201.010

La rédaction a reçu du fabricant le premier modèle prototype en H0 de la 201.010, non encore peint dans la livrée définitive. A part quelques petites modifications à y apporter, ce modèle est mûr pour la production et tout se déroule comme prévu. Sauf imprévu (comme une explosion gigantesque dans un port chinois...), la livraison de ce modèle reste prévue pour la fin de cette année. (GVM)



## » ESU (H0) UNE AM 4/4 DES CFF

Quelques locomotives Diesel du type V200 de la DB ont été revendues aux chemins de fer suisses. Une raison suffisante pour ESU de produire une variante suisse en livrée rouge de leur modèle, avec le matricule 18462. Ce modèle est en métal est équipé d'un décodeur sons multi-protocole ESU v4 M4, avec générateur de fumée. Ce modèle est solidement emballé et est fourni de série avec un frotteur pour 3ème rail. Lorsque vous circulez en DCC, vous devez retirer ce frotteur, ce qui a pour effet d'actionner un interrupteur interne. Un problème peut parfois survenir lors de cette commutation, raison pour laquelle nous vous conseillons de tester au préalable votre modèle avant de l'acheter. Vous devrez en effet déboursier 399 euro pour ce super-modèle, un prix pour lequel vous pouvez raisonnablement espérer que cette commutation en 2-rails se déroule sans problèmes... (PE)

## » LS MODELS

Modern Gala, la firme chinoise avec laquelle LS Models travaille en étroite collaboration, est tombée en faillite; tous ses collaborateurs ont été licenciés. Pour LS Models et d'autres marques comme Tillig TT, ACME, Fleischmann et Bemo, c'est une fameuse tuile. LS Models travaille désormais avec une autre firme en Chine, dont nous avons pu voir les premiers résultats en avril, lors de l'exposition de Dortmund. Le grand problème est la mise à disposition des moules (toolings) qui sont bloqués dans les entrepôts de Modern Gala: ces pièces sont la propriété de LS Models et doivent être transmises à son propriétaire. Le tribunal du commerce devrait bientôt se prononcer à ce sujet. Mais tant que cela ne s'est pas déroulé, LS Models doit attendre et espérer que certaines de ces pièces ne disparaissent pas... Pour les modèles belges, ceci veut dire concrètement que la sortie d'un certain nombre de modèles prévus est reportée sine die: c'est le cas notamment des voitures I6 et I10. Mais l'automotrice 'Sprinter' de Van Biervliet et l'automotrice double 'AM79' numérotée 777 de Rail-Track (ex Jocadis) subiront également du retard. D'autres nouveaux modèles sont actuellement produits ailleurs en Chine et seront disponibles bientôt: c'est le cas des voitures-lits allemandes et russes WLABmz. Le wagon français EVS devrait lui aussi être disponible en septembre prochain. (PE)

## » FLEISCHMANN EN FAILLITE!

En 2008, Fleischmann fut repris par la Modelleisenbahn Holding GmbH germano-autrichienne, qui chapeautait déjà Roco. De l'entreprise qui comptait alors encore plus de 700 collaborateurs, il n'en subsista plus que... quelques-uns. Après 2008, les activités furent concentrées chez la firme Gebrüder Fleischmann GmbH & Co KG, à Heilsbronn (D). Cette dernière fut chargée du suivi et de l'exécution du programme de production de la marque Fleischmann; elle dut également reprendre des charges du passé comme par exemple le paiement des pensions des travailleurs mis à la retraite. La tâche s'est finalement avérée impossible et cette firme aussi a dû faire aveu de faillite. Fleischmann espère désormais un redémarrage sans devoir licencier du personnel. La collaboration avec Roco en Autriche se poursuit comme avant. La production des modèles Fleischmann et Roco se déroule d'ailleurs déjà en Autriche, en Slovaquie et en Roumanie et le restera dans le futur. Enfin, la concrétisation des nouveaux modèles pour 2015 et 2016 ne devrait pas être affectée par les problèmes actuels. (PE)



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

www.pierredominique.com

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

PORT OFFERT A PARTIR DE 399 EUROS DE COMMANDE

FULGUREX

Nous avons négocié pour vous les 3 derniers (pas un de plus) TAR Fulgurex ; afin de vous les proposer aux prix de 1849€ pour la seule version Nord et 1799€ pour les versions SNCF au lieu de 2179€



REE MODELES

Draisine dispo

- Ref MB033 Draisine 5M132 OUEST rouge/crème, toit crème logo ancien ep III-IV 155€
Ref MB033S Idem Dig sound 265€
Ref MB034 Draisine 6.007 EST rouge/ crème, toit crème logo encadré ep IV 155€
Ref MB034S Idem Dig sound 265€
Ref MB035 draisine 6.119 SUD-EST rouge/crème, toit crème logo encadré de l'Equipement ep V 155€
Ref MB035S Idem Dig sound 265€
Ref XB401 Décodeur Zimo Special Draisine 34€

Série 1

- Ref WB334 Wag kangourou Ep.III + Remorque "MAFFRE" bâche double essieux 62€
Ref WB336 Wag kangourou Ep.III + Remorque Rouge tôle simple essieu 62€
Ref WB337 idem + Rem. "MOTEURS BAUDOIN" bâche double essieux 62€
Ref WB338 Kangourou Ep.III-IV + Remorque "ECLAIR" tôle simple essieu 62€
Ref WB339 idem Ep.IV + Remorque "RENAULT" tôle simple essieu 62€

Série 2

- Ref WB341 idem Ep.III + Remorque "MOBYLETTE" tôle simple essieu 65€
Ref WB342 idem Ep.III + Remorque "MOBYLETTE" tôle simple essieu 65€
Ref WB343 idem Ep.III + Remorque "BAILY" tôle simple essieu 65€
Ref WB344 idem Ep.III + Remorque Argent tôle simple essieu 65€
Ref WB345 idem Ep.III + Remorque Jaune bâche verte double essieux 65€
Ref WB346 idem Ep.IV + Rem. "CALBERSON" bâchée double essieux 65€
Ref WB347 idem Ep.IV + Remorque "IBM" tôle simple essieu 65€
Ref WB348 idem Ep.IV + Remorque "RENAULT" tôle simple essieu 65€

Série 3 - Nouvelle série dispo

- Ref WB349 idem Algeco Ep.III + Rem "MOBYLETTE" tôle simple essieu 65€
Ref WB350 idem remorque OGT 65€
Ref WB351 idem Segi Ep.III + Rem. Louis Reynes bâchée double essieux 65€
Ref WB352 kangourou Algeco Ep.III + Remorque Rouch double essieux 65€
Ref WB353 Wag kangourou Segi Ep.III 36€
Ref WB354 idem Ep.IV 36€
Ref WB355 Rampe de chargement Ep.III 25€
Ref WB356 idem Ep.IV 25€

Ref Catalogue 2015 2€

- Ref WB039 Cof 3 DEV AO Courtes Ep.IV-V Vert - Gris béton Cart. Corail 165€
Ref WB041 Cof 3 voit DEV AO Courtes Ep.IV Vert Logo jaune encadré 165€
Ref WB042 Voit DEV AO courte Ep.IV Vert Logo jaune encadré 58€
Ref WB043 Epusé remplacé par WB043.1
Ref WB043.1 Cof 3 voit DEV AO Courtes Ep.III B 165€
Ref WB059.1 idem A3B5 toit noir, B8 et C10 toit vert Ep.III A 165€
Ref VB135 idem Ep.IV-V Vert - Gris béton Cartouche Corail 165€
Ref VB136 Cof 3 voit DEV AO Courtes Ep.IV Vert Logo jaune encadré 165€
Ref VB055 idem U50 courtes verte gris ep IV-V cartouche corail SNCF 165€
Ref VB056 DEV AO U50 courte verte gris ep IV-V cartouche corail SNCF 58€
Ref VB058 idem courte vert celluque ep IV logo jaune encadré SNCF 58€
Ref VB059 Cof 3 voit DEV AO U50 courtes verte châssis noir ep IV-V logo orange ombré SNCF165€
Ref VB060 DEV AO U50 courte verte châssis noir ep IIIA logo orange ombré SNCF 58€

- Ref VB061 idem verte châssis noir ep IIIB logo jaune ombré SNCF 58€
Ref VB062 idem 58€, Ref VB063 idem 58€

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€

- Ref WBA001C Char Scheon a retr nn M4a2 Romilly 501RCC 2Cie 39€
Ref WBA001W Wag porte char S5W ep III 35€
Ref WBA001 Lot des deux ref ci-dessus 65€
Ref WBA002C Char Sherman M4A2 Wagram 501RCC 2Cie 39€
Ref WBA002W Wag porte char S5W ep III 35€
Ref WBA003 Lot des deux ref ci-dessus 65€
Ref WBA003C Char Stuart M8 Pyrenée Algérie 1954-1962 39€
Ref WBA003W Wag porte char SPyW SNCF ep III 35€
Ref WBA003 Lot des deux ref ci-dessus 65€
Ref WBA004 Wag porte seul char SPyW SNCF ep III 35€

Nouveau enfin dispo !

- Ref XB011 Cof 4 Chariots de Poste en Bois Ep.III Vert foncé 19.5€
Ref XB012 Idem tubes métal Ep.IV Jaune 19.5€
Ref XB013 Idem Ep.III-IV Brun PTT 19.5€
Ref XB014 Idem Ep.IV-V Vert - Jaune 19.5€
Ref XB015 Cof 4 Chariots à Bras Ep.IV Vert Jaune 19.5€
Ref XB016 Idem Ep.III Vert foncé Jaune 19.5€

REE ECHELLE HO PROMOS

- Ref CB016 Panhard Movic - remorque "Kodak" 35€ 26€
Réf FB002 Set de 4 remorques Parking 59€ 39€ Reste 10 pcs
Ref WB021 Fourgon Postal OCEM ep IV jaune/blanc/ toit gris 57€ 42€
Ref WB022 Idem 57€ 42€
Ref WB023 Idem ep IV-V 57€ 42€
Ref WB024 Idem ep IV-V 57€ 42€
Ref WB026 Idem Nord 57€ 44€ Reste 6 pcs
Ref WB027 Idem PO 57€ 44€ Reste 8 pcs
Ref WB028 Idem PLM 57€ 44€ Reste 3 pcs
Ref WB029 Idem ep III bordeaux 57€ 44€ Reste 3 pcs
Ref WB031 Fourgon Postal ambulant OCEM ep IV jaune/blanc/toit gris 57€ 42€
Ref WB032 Idem 57€ 42€
Ref WB034 Idem ep IV Bordeaux/toit gris 57€ 44€
Ref WB035 Idem jaune/blanc/toit gris 57€ 42€
Ref WB036 Idem 57€ 42€
Ref WB037 Idem ep IV-V 57€ 42€
Ref WB038 Idem ep IV-V 57€ 42€
Ref WB220 Cof 2 wag citerne OCEM 19 Shell SNCF 65€ 42€
Ref WB294 Cof 2 wag primeurs ep II PLM 67€ 42€
Ref WB295 Wag primeur ep II PLM marron/toit noir 34€ 22€
Ref WB298 Wag primeur ep IIIB SNCF 34€ 22€ Reste 8 pcs

ROCO

- PROMO SNCB SBB/OBB/FS IL RESTE :
Ref 45596 Fourgon SBB vert à 4 portes ep III 55€ 33€
Ref 45826 Voiture UIC 1"CL FS grise 47€ 26€
Ref 62890 Locomotive diesel série 60 livrée d'origine SNCB N°6001 verte SNCB 205€ 129€
Ref 62891 Idem N°6006 verte SNCB 205€ 129€
Ref 62893 Idem N°6005 bleu SNCB 219€ 129€
Ref 62995 Idem N°6003 verte SNCB 225€ 129€
Ref 62998 Diesel 210.006 avec jupe verte jaune SNCB 225€ 129€
Ref 64040 Coffret 2 voitures couchettes 2"CL SBB 99€ 79€
Ref 66608 Wagon poche Willy Betz OBB 42€ 36€
Ref 66616 Wagon poche Danzas SBB 43€ 37€
Ref 67038 Coffret 3 wagons tombereaux FS 89€ 69€
Ref 67020 Coffret 3 wagons tombereaux FS 45€ 37€
Ref 67039 Coffret 2 wagons tombereaux à portes latérales FS 89€ 69€

PROMO SNCF « JUSQU'À ÉPUISEMENT DU STOCK »

- R62309 Vapeur 231 E30 - Ep. III 449€ 349€
R62310 Vapeur verte 231 E30 TENDER 37A114 - Dépôt La Chapelle - Ep. III - SNCF - Sound 569€ 399€
R62311 Vapeur 231E 42 Tender 37 A 51- Dépôt de Fives - Ep. III 449€ 349€
R62312 Idem Dépôt de Fives - Ep. III - Sound 569€ 399€
R72462 BB 116058 Multi Services Ep. V 224€ 189€
R72463 BB 116058 Multi Services Ep. V - Sound 349€ 279€
R72464 BB116008 livrée "En voyage" - dépôt Achères - Ep. V 229€ 179€
R72465 idem Son 20 fonctions 349€ 279€
R72466 BB 25259 en Voyage Ep. VI 229€ 179€
R72467 BB 25259 en Voyage Ep. VI - Sound 314€ 269€
R72468 BB425231 - Dépôt de Rennes - Livré béton - Ep. V 229€ 179€
R72469 BB425231 - Dépôt de Rennes - Livré béton - Ep. V - Son 314€ 269€
R72470 BB109322 En voyage logo carmillon - Toulouse - Ep. VI 229€ 179€
R72471 idem Sound 319€ 269€
R72472 BB 525257R livrée « En Voyage » logo Carmillon - dépôt de Vénissieux - Ep. VI 229€ 199€
R72473 idem digitale Sound 20 fonctions 314€
R72606 BB 425213 - Livrée FRET - dépôt de Rennes - Ep. V 249€ 199€
R72607 idem digitale Sound 319€ 269€
R72637 BB 422275 livrée FRET - Ep. VI 179€
R72724 A1AA1A 68081 livrée préservée - Ep. VI 199€ 179€
R72725 A1AA1A 68081 - Ep. VI - Son - Exclutivité 259€
Ref 66854 Wag tombereau couvert coulissant SNCF 27€ 20€

Ref 72460 BB 16024 béton SNCF panto d'origine sans les panto M14 229€ 125€

Ref 72461 A idem panto d'origine sans les panto M14 à 225€

Ref 72611 CC 6561 Sud Est SNCF 279€ 249€

Ref 72617 CC 406526 Fret SNCF 249€ 199€

Ref 72633 CC 6519 TEE SNCF Dig Sound 399€ 279€

Ref 72980 Diesel CC 72003 SNCF 249€ 219€

Ref 72984 Diesel CC 172180 en voyage SNCF 269€ 239€

Ref 72985 Idem Dig Sound 379€ 319€

B-MODELS LES DERNIERS

- Ref 45224 Coffret 2 trémies USINOR (brun) SNCF 59€ 39€
Ref 45225 Idem (autre N°) 59€ 39€
Ref 45226 Idem USINOR LONGWY (gris) 59€ 39€
Ref 45227 Idem (autre N°) 59€ 39€
Ref 45228 Idem CNM (brun) SNCF 59€ 39€
Ref 45229 Idem (autre N°) 59€ 39€

MTH-Echelle O

- Ref 22-3528 Vapeur 150 X SNCF Proto-Sound 3.0 (Scale Wheels) - Epoque IIIa 1699€
Ref 20-3528-1 Vapeur 150 X SNCF Proto-Sound 3.0 (Hi-Rail Wheels) - Epoque IIIa 1699€

BRODWAY LIMITED -HO Nouveau

- Ref 6001 Loco tracteur diesel pousse wagon trackmobile BNSF Santa Fe 101€
Ref 6017 Idem Idem Union pacific 101€
Ref 6018 Idem Dig 131€

RIVAROSSA - Exclutivité Italia

- Ref HR2471 Vapeur 141 T Gr 940.053 FS 299€ 259€
Ref HRS2509 Diesel ALM 668 1207 Inox FS 169€
Ref HRS2512 Cof 4 éléments ETR 401 Pendolino (bleu) FS 455€
Ref HRS2513 Idem Dig Sound 575€
Ref HRS2556 Autorail diesel ALN 668 livrée militaire 169€
Ref HRS2557 Idem Dig Sound 285€
Ref HRS2588 E402B.138 Trenitalia Treno Multiclient FS 145€
Ref HRS2589 E402B ex France FS 145€
Ref HRS6219 Wag bâché Rivarossi édition spéciale Hornby Club 35€

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

ACME NOUVEAUTES

- Ref catalogue 2015 10€
Ref 40177 Wagon plat avec chargement de 2 tracteurs "CLAS" FS 67€ à nouveau disponible
Ref 40178 Wagon plat avec chargement de 2 tracteurs "JOHN DEERE" FS 67€ à nouveau disponible
Ref 45070 Idem (banane) ep IV FS 109€ 99€
Ref 45071 Wagon coffret de 3 wagons réfrigéré "INTER-FRIGO" FS 109€
Ref 55102 3 voitures Pelerin 189€ 179€ dispo !

AMINTIRI filiale d'ACME

- Ref 20100 Resto "BORD RESTAURANT" CFR 55€
Ref 30004 Citerne Gaz Rompetrol CFR 49€ 43€
Ref 30005 Wag citerne Gaz Rompetrol CFR 49€ 43€
Ref 35003 Cof 3 wag Eaos Bul Market 105€
Ref 35004 Cof 3 wag Eaos BDZ 99€

SÉRIE SPÉCIALE LIMITÉE À UN TIRAGE COURANT SEPTEMBRE :

- Ref 52103 Voiture lits russe verte fenêtre modifiée (Paris-Moscou année 80) 66€
Ref 52104 idem bleue et grise pour Kalinigrad 68€
Ref 52109 Voit lits russe nouvelle livrée ultime Ep VI marquage rouge sur 2 tons de gris 69€
Ref 55136 Coffret Est/Ouest Express comprenant 2 RDZ et 1 UZ (incorporé au Paris-Moscou) 2 voitures vertes + une vert pâle à grosse bande jaune 189€
Ref 55139 Coffret de voit lits russe livrée rouge et bleue Ep. V (Nice-Moscou) 132€



LS MODELS - Livraison septembre

- Ref 48036 Cof 3 voit WLAbmz MOSCOU-VIENNE-NICE

PROMOTIONS N ARNOLD

- DESTOCKAGE EXCLUSIF SUR LES K73500 & SUR LES WAGONS SNCF JUSQU'À -40%
Ref HN2098 Autorail X 73639 SNCF 149€ 99€
Ref HN2099 Autorail X73582 Languedoc Roussillon SNCF 149€ 99€
Ref HN2100 Autorail X73712 Rhône Alpes SNCF 149€ 99€
Ref HN2101 Autorail X73904 Alsace SNCF 149€ 99€
Pour deux réf ci-dessus au choix 198€ 189€
Pour trois réf ci-dessus au choix 297€ 269€
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 Transcraelea CTC 33€ 20€
Ref HN6211 Idem Cie du Midi 33€ 20€
Ref HN6212 Idem Cargill SNCF 33€ 20€
Ref SET2 Au choix 2 réf ci-dessus 66€ 39€
Ref SET3 Au choix 3 réf ci-dessus 99€ 57€
Ref SET4 Au choix 4 réf ci-dessus 132€ 74€
Ref SET5 Au choix 5 réf ci-dessus 165€ 90€
Ref SET6 Au choix 6 réf ci-dessus 198€ 105€
Ref SET7 Au choix 7 réf ci-dessus 231€ 119€
Ref SET8 Au choix 8 réf ci-dessus 264€ 132€
Ref SET9 Au choix 9 réf ci-dessus 297€ 144€
Ref SET10 Au choix 10 réf ci-dessus 330€ 155€ soit 15.5€ l'unité !!!



REE 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 Admas 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€ 19€ Reste 10 pcs



» MÄRKLIN (HO)  
UNE BR 101 DB AG

Pour fêter les 25 ans de collaboration avec les commerçants, Märklin sort une série spéciale de la locomotive électrique allemande du type BR 101 (réf. 39374). Les flancs de ce modèle sont garnis du logo Märklin, voisinant la loco Adler, le tout sur un fond bleu. Cette livrée est une fantaisie de Märklin et n'a jamais existé. Le modèle est comparable aux versions précédentes de la BR 101 et est équipé d'un décodeur sons mfx. Ce modèle ne sera normalement en vente que chez les détaillants affiliés chez MHI ou au 'Märklin Händler-Initiative', pour le prix de 299,95 euro. (PE)



» MÄRKLIN (Z) UNE BR 103.1

Pour les adeptes de l'échelle Z (1/220), Märklin sort un set unique de la célèbre locomotive électrique allemande BR 103.1 en livrée 'Touristik', comme elle circula vers 1996 (réf. 88542). A part cette livrée reproduite de manière réaliste, ce modèle est identique aux versions précédentes que Märklin a déjà produites. Ce modèle est uniquement disponible en version analogique chez les commerçants affiliés au groupement 'Märklin Händler-Initiative', pour le prix de 229,95 euro. (PE)



» MÄRKLIN (HO)  
UNE BR 245 COMME MODÈLE D'ENTRÉE DE GAMME

Märklin lance un nouveau modèle d'entrée de gamme pour la prochaine génération d'amateurs de trains sous la forme d'une BR 245 de la DB AG. Cette locomotive Diesel moderne est la remplaçante de la légendaire BR 218 de la DB. Elle est construite par Bombardier et répond aux normes les plus sévères en matière d'émission de gaz d'échappement. Cette Traxx '2E P160 DE ME' est équipée de quatre petits moteurs Caterpillar d'entretien aisé, d'une puissance totale de 2.252 kW. Le modèle est fourni de série avec un décodeur sons mfx et un moteur central avec transmission par cardans. Malgré le fait que ce modèle soit lancé sous forme d'entrée de gamme, vous devrez quand même encore déboursier 199,00 euro pour l'acquérir... (PE)



» MÄRKLIN (HO) UNE E94 'CROCODILE NOIRE' DE LA DB

Märklin sort en 2015 une variante unique de la crocodile allemande dans une livrée fictive noire, portant le matricule E94 2015 (réf. 37229). Ce modèle pourvu d'un décodeur sons mfx est emballé pour la circonstance dans une caissette en bois, de teinte brunâtre. Un total de 999 modèles de ce type seulement sera produit. Cette locomotive allemande n'a en réalité jamais circulé dans cette livrée et pourtant, ce modèle sera certainement apprécié en tant qu'objet de collection. Si vous êtes intéressé, il vous faudra réagir vite et ce modèle sera à vous pour le prix de 379,95 euro. (PE)

# Van Biervliet .com

Miniatuurtreinen - Trains miniatures

**maintenant DISPONIBLE : diesel 6203 Infrabel et diesel 6219 verte**



VB-9109



VB-9110



VB-3005 : Loc 2347 bleue

Livraison en septembre

VB-3006 : Loc 2304 verte

Livraison fin septembre

B-models : CFL 1820

'Bettembourg'

Livraison début septembre



**Au rez de chaussée : vente de matériel d'occasion & promotions**

**PORTES - OUVERTES**

**Samedi 10 octobre : de 10 h à 19 h  
Dimanche 11 octobre : de 10 h à 17 h**

**-10% EXTRA de ristourne sur différentes marques !!! Extra actions ...**

## » TRIX (H0) UNE BR 15 DRG

En collaboration avec Märklin, Trix sort une version exclusive de la loco S 2/6 bavaroise portant le matricule 15.001 de la DRG, d'époque II (réf. T22065, M37016). Cette S 2/6 date de 1906 et remporta de nombreux records de vitesse. En 1925, les S 2/6 furent désignées BR 15 par la DRG (Deutsche Reichsbahn Gesellschaft); il est toutefois incertain que cet engin ait assuré du service sous cette appellation. Ce modèle est le résultat d'un retraitage de la version des Königlich Bayerischen Staatsbahn en livrée verte d'origine: la loco et le tender sont réalisés en métal et en plastique. Ce superbe modèle à fonctions digitales (et sonores) étendues est en vente pour le prix de 479,99 euro. (PE)



## » GOOVERMODELS

A notre grand regret, nous avons dû reporter notre test du locotracteur de la série 91 en H0 de Goover Models à l'un de nos prochains numéros. Nous aurions voulu faire autrement, mais le prototype que nous avons pu voir n'était pas encore suffisamment avancé pour pouvoir le tester. La première livraison est prévue pour la mi-septembre: d'ici là, il devrait être possible de réserver un tel modèle, car Goover Models a fait savoir que l'acceptation de nouvelles commandes était momentanément suspendue.

Concernant les nouvelles voitures 'L' et les toits modifiés, il faudra encore attendre (un peu): ces pièces seraient en cours d'expédition et devraient être disponibles tout prochainement. Les modèles des voitures 'R' sont également attendus: ceux de la première version verte est en cours de traitement. Mêmes nouvelles pour le tombereau à deux essieux et pour le fourgon à bagages du type 'U': ces deux modèles sont attendus pour la fin de cette année. Entretemps, Goover Models travaille d'arrache-pied à la réalisation du premier prototype de l'automotrice quadruple 'AM75'. Si tout se déroule comme prévu, un prototype devrait bientôt être présenté. Les adeptes de l'échelle N devront également prendre leur mal en patience, car les modèles annoncés sont actuellement en attente de livraison de pièces. (PE)



## » MINI-MODEL-RAILS UN NOUVEAU DÉTAILLANT

Le 3 septembre 2015, Pierre Oeyen ouvre son nouveau magasin de trains miniatures à Itterbeek (Dilbeek), à la Dorpstraat n°8. Outre ce magasin 'en dur', Mini-Model-Rails propose également un magasin en ligne, et est présent lors de certaines expos. Pour plus d'infos concernant les heures d'ouverture, nous vous renvoyons à son site web: [www.minimodelrails.be](http://www.minimodelrails.be). Nous souhaitons déjà à Pierre plein succès pour cette initiative. (GVM)



## » LENZ (0) UNE V20 DB

Si vous êtes intéressé par l'échelle 0, vous pouvez vous lancer au moyen du modèle simpliste de la locomotive de manœuvres V20 des chemins de fer allemands, à l'époque III (réf. 40120-01). Ce curieux petit canard est équipé d'un décodeur émettant les sons du véritable engin. Le châssis de ce modèle est en métal. La caisse est en plastique, finement détaillée. Lenz fournit ses propres attelages, mais si vous le désirez, vous pouvez les remplacer par un attelage à vis, bien plus réaliste. Un moteur puissant fournit la puissance de traction nécessaire aux deux essieux. Rouler au pas ne pose aucun problème: l'électronique de Lenz le permet. Ce modèle est vendu 449,50 euro: c'est à peu près le prix que vous devez déboursier chez certains fabricants pour acquérir un modèle... en H0, pourvu de toutes les options possibles... (PE)

## » LILIPUT (H0) UNE TYPE 91 VAPEUR SNCB

Au moment de clôturer ce magazine, nous apprenions que les premiers modèles tant attendus de la loco à vapeur du type 91 SNCB reproduits par Liliput ont été livrés en magasin: nous reviendrons en détail sur ce modèle dans notre prochain numéro. (GVM)

# MTD

## MODELSPOOR 2015



**HANGAR 27  
PARKLAAN 161  
2650 EDEGEM**

**24-25 OKTOBER 2015  
TELKENS VAN 10U TOT 18U**

Meer info: [www.mtdtreinenclub.be](http://www.mtdtreinenclub.be)  
[info@mtdtreinenclub.be](mailto:info@mtdtreinenclub.be)

Illustration: Robert Van Formeren  
Foto: © van der Vliet / Olycom / Shutterstock

## Club Ferroviaire du Centre



Ancienne gare  
Oud station  
Rue de la Station  
Stationstraat  
7100 Haine-St-Pierre

**1975 - 2015 : le CFC fête ses 40 ans !**

Samedi 05/09/2015 zaterdag 10.00 < 18.00

Dimanche 06/09/2015 zondag 09.00 < 17.00

**JOURNÉES DU MODÉLISME FERROVIAIRE  
MODELSPOORDAGEN**



Invité/Gast :

CFV3V  
H0  
Claude  
Bonaventure

Circulations sur les  
réseaux CFC  
Démonstrations de  
modélisme.  
Bourse d'échange

Petite restauration toute la journée.

Entrée - Toegang : 2,50 €

Membres / lidden CFC, enfants / kinderen -12 : gratuit / gratis.

Informations-Inlichtingen : [cfc.hebfree.org](http://cfc.hebfree.org) - J.L. Franco : 064 442571 - 0496 763866 - [jileff@hotmail.com](mailto:jileff@hotmail.com)

Exempt de l'imbré - Art 199-7 code fiscal. Editeur responsable : Jean-Luc Franco - Avenue Churchill 18 7140 Morselwilz

# TECHNO HOBBY

Basiliekstraat 66, 1500 Hal  
Tél: 02/356 04 03  
Fax: 02/361 24 10

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

Heures d'ouverture: 9h30 à 18h  
Fermé les dimanches et lundis

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

STAGES IDEEFIKS vzw ANTWERPEN :  
WEBSITE : [USERS.TELENET.BE/IDEEFIKS](http://USERS.TELENET.BE/IDEEFIKS)




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

## Aerographie

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



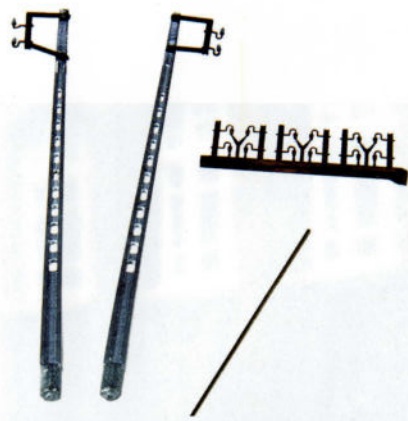
**ArtoBi** [WWW.ARTOBI-AIRBRUSH.BE](http://WWW.ARTOBI-AIRBRUSH.BE)  
Mechelsesteenweg 119  
2860 sint katelijne waver  
015/55.61.97.

# Votre annonce dans

## Train Miniature ?

**magazine**

contactez  
[guy.vanmeroye@modelspoomagazine.be](mailto:guy.vanmeroye@modelspoomagazine.be)



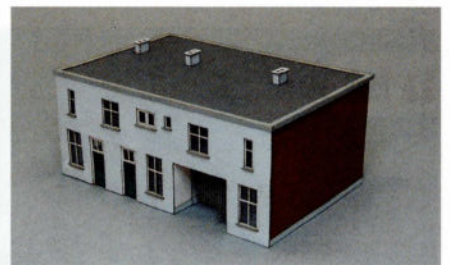
Les isolants se présentent deux par deux par profilé. Découpez-les au plus près de la forme de la moulure et soudez-y deux courtes pièces de profilé en 'U'. Collez l'ensemble au pylône, mais surtout, ne le soudez pas: le mât fondrait!



Les six pylônes électriques en béton existants. L'étain prend avec le temps une couleur gris foncé. Il n'est pas nécessaire de les peindre.

## » AUMO.BE (H0) DES PYLÔNES ÉLECTRIQUES

Si l'on veut donner à nos paysages de rues en Belgique toute leur authenticité, les pylônes en béton des lignes électriques sont incontournables. A première vue, ces mâts ont tous l'air identiques, mais détrompez-vous: il y a divers types de pylônes et il y en a même beaucoup. Il y a les 'massifs', de même épaisseur en haut comme en bas, mais aussi ceux qui s'effilent pour finir en pointe, avec des trous. Aumo.be dont la spécialité est l'authenticité en modélisme ferroviaire a repris toute une série de pylônes dans son programme spécifique, où les mâts sont tous exactement à l'échelle 1:87. Sont disponibles: des pylônes massifs et lisses, des poteaux lisses à trous, des mâts massifs avec un profilé en H jusqu'à leur sommet, un profilé en H jusqu'au sommet, des mâts à trous avec un profilé en H jusqu'à un quart sous le sommet et enfin, un mât à profilé en H jusqu'au sommet et à trous. Tous ces mâts sont moulés en étain. Ils sont parfois un rien déformés, mais, avec un peu de doigté, on arrive aisément à les redresser. A ces pylônes sont joints les isolants en laiton correspondant, ainsi que les profilés, également en laiton de 1 x 0,6 mm. (GJT)



## » MARKENBURG (H0-N) UNE HABITATION À PORCHE

La gamme de Markenburg s'étoffe avec cette nouveauté: Une habitation à porche anno 1925 qui s'inscrit dans sa thématique de la 'Grand-rue'. La loge de concierge d'origine, ainsi que l'espace dévolu au bureau, ont été transformés en espace d'habitation. Pas moins de trois numéros d'adresses ont été attribués à cette habitation. Une fois que l'on avait passé la porte du bâtiment, on se trouvait dans une pièce dont on pourrait dire qu'elle était une 'petite usine en soi'. C'est la meilleure description qu'on puisse en donner, car c'est ici que se concentrait toute la palette des activités de l'entreprise. Tout autour s'agençaient des remises et des ateliers de nombreuses entreprises, la plupart de petite taille (un garage, un atelier de tissage, etc.). La façade avant est en pierre, avec quelques rendus de détails comme une maçonnerie décorative. Les façades latérales sont constituées d'une maçonnerie de pierres. Pour la façade latérale aveugle, on peut la recouvrir d'ardoises typiquement belges. Quant à l'arrière du bâtiment, il est fait de pièces de couleur grise. Le prix du bâtiment en H0 (réf. 02GRS10) est de 51,99 euro. La variante à l'échelle 1:160 coûte quant à elle 44,99 euro. (GVM)



## » ARTITEC MILITAIRE (H0-N) UN CHAR LÉOPARD

En plus de sa gamme 'civile', le catalogue d'Artitec comporte une section dénommée 'Militaire'. Celle-ci présente à la fois des modèles déjà construits et des kits aux échelles 1:72, 1:87, 1:120 et 1:160. L'intérêt des modélistes ferroviaires se tournera tout naturellement vers les chars Léopard 1 à l'échelle 1:87 des Forces terrestres belges (réf. 6870051) ou néerlandaises (réf. 6870053), prêts à faire le voyage en train. Dans leur version 'entièrement terminés' (prix: 24,90 euro), ces véhicules bénéficient d'une finition exemplaire et d'une peinture magnifiquement réalisée. Au catalogue d'Artitec, on peut trouver également en H0 les wagons pour transport lourd à 4 essieux adéquats. (GVM)

## » VELLEMAN UN GÉNÉRATEUR DE SONS DE VAPEUR

Si aucun décodeur sons n'équipe vos locomotives et que vous aimeriez tout de même entendre en bruit de fond le son de la vapeur, il y a toujours un recours possible avec le mini-kit de Velleman (réf. MK134). Vous pouvez vous le procurer au prix de 9,90 euro. Sachez qu'à côté de la platine électronique sont présents tous les éléments nécessaires à la bonne restitution du bruit de vapeur d'une loco: un haut-parleur de 8 ohms et 0,5 watt inclus. Il est possible de régler séparément le volume du générateur et la vitesse de la locomotive. Vous y trouverez aussi un sifflet. Pour optimiser le son, il est préconisé d'imbriquer le haut-parleur dans une caisse de résonance. (PE)



COMPOSITION: **PETER EMBRECHTS**  
**GERARD TOMBROEK**  
**GUY VAN MEROYE**

REMERCIEMENTS À HET SPOOR  
ET MODELBOUW HERMAN  
VERSCHOOTEN.



» HO



# LE 91 SNCB

## DE VAN BIERVLIET

**L**a série 91 est vraiment la plus minuscule des locomotives belges. En modèle réduit, il manquait encore une reproduction en grande série de ce locotracteur. Dans les années '90, Jocadis avait bien sorti un kit à assembler en métal blanc à l'échelle H0 de cette sympathique petite loco, mais il a fallu attendre 2014 pour que deux fabricants annoncent alors la reproduction de cet engin à l'échelle 1/87: Van Biervliet et Goover Models. Le sujet de ce test est le modèle reproduit par Van Biervliet, dont les premiers exemplaires analogiques ont été livrés aux souscripteurs à la mi-août.

TEXTES: PETER EMBRECHTS – GUY VAN MEROYE PHOTOS (SAUF MENTION CONTRAIRE): GUY VAN MEROYE

### DU TYPE 230 À LA SÉRIE 91

Début des années '60, les manœuvres étaient encore réalisées par des locomotives à vapeur dans de nombreuses gares, de petite taille ou de taille moyenne: c'était souvent une source d'entraves et de retards en pleine ligne. Une alternative fut recherchée pour améliorer l'exploitation. Il en résulta la commande d'un premier lot de dix locotracteurs chez Cockerill: le type 230 (future série 90 et 91) était né.

Le premier locotracteur du type 230 fut livré en 1961 et attribué à la gare de Ciney: il portait le matricule 230.001. Après qu'une loco à vapeur ou Diesel ait amené sur place quelques voitures ou wagons, ce locotracteur entra en scène et effectuait toutes les manœuvres possibles au sein de la gare, ainsi que la desserte des firmes raccordées. Les gares voisines étaient également desservies par ce même engin.

*Le modèle du 9101 effectue ses premiers mètres sur le réseau miniature.*

Du type 230, dix exemplaires furent livrés; ils étaient pourvus d'un moteur Cockerill à quatre cylindres de 245 chevaux. Ils furent attribués à la remise de Ronet et utilisés au départ des gares de Ciney, Jemelle, Libramont, Gembloux et Ottignies. Une



	1/1	1/87	LE MODÈLE
<b>LONGUEUR ENTRE TAMPONS (COURT)</b>	6625 mm	76,2 mm	75,6 mm
<b>LONGUEUR DU CHÂSSIS (COURT)</b>	5385 mm	61,9 mm	61,9 mm
<b>DIAMÈTRE DES ROUES</b>	920 mm	10,6 mm	10,6 mm
<b>EMPATTEMENT</b>	1900 mm	21,8 mm	20,1 mm
<b>HAUTEUR</b>	3527 mm	40,5 mm	40,4 mm
<b>LARGEUR</b>	2780 mm	32,0 mm	32,0 mm

*Le 4 mai 1996, la 9101 manœuvre sur le site de l'atelier de traction de Merelbeke et se fait dépasser par un engin du même type, une variante industrielle construite par CMI. Un engin à livrée blanche du CFI Group est également repris au programme de Van Biervliet (VB 5002). Photo: Sicco Dierdorp.*

seconde commande de 50 engins suivit en 1963: ces locotracteurs furent équipés d'un moteur à six cylindres, d'une puissance de 280 ch. Numérotés 230.101 à 150, ils furent répartis parmi les ateliers de Saint-Ghislain, Schaerbeek, Stockem et Ronet. La 230.150 s'en alla toutefois rejoindre les dix premiers exemplaires du type 230 à Courtrai.

En 1971, les types 230 et 230.1 furent renumérotés respectivement série 90 et 91. Peu de temps après, ils furent repeints dans la livrée bien connue, en forme de 'Z'. Vers le milieu des années '70, tous ces locotracteurs furent équipés d'un nouveau moteur GM de 333 ch. (245 kW). A cette occasion, la série 90 fut intégrée dans la série 91, les 9001 à 9010 devenant respectivement les 9101 à 9110. Lors de cette révision, le châssis de certains loco-

tracteurs fut allongé et équipé d'une passerelle pour manœuvres, outre quelques autres modifications mineures, comme la modification de la grille du radiateur et la disparition des plaques de constructeur d'origine 'Cockerill-Ougrée'.

A partir de 1980, de nombreux raccordements privés furent désaffectés, suite à une réorganisation du trafic à la SNCB. Avec leur puissance réduite, les locotracteurs devinrent de plus en plus inutiles. Dès 1986, quinze premiers locotracteurs de la série 91 furent transférés au Service de la Voie (devenu plus tard le Service 'Infra'), suivi d'un nouveau contingent en 1994. Ils y furent remplacés en 2005 par des locomotives de manœuvres de la série 73.

Le 1<sup>er</sup> mai 1996, les onze premiers locotracteurs de la série 91 furent définitive-

ment radiés des écritures; au fil des ans, cette liste ne fit que s'allonger. En 2008, 42 locotracteurs étaient déjà radiés. Les rescapés ne peuvent plus circuler sur le réseau Infrabel depuis le 14 décembre 2003 et une partie d'entre eux a été revendue à des firmes privées, belges ou étrangères. Les 18 survivants ont entamé une nouvelle carrière au sein des ateliers d'entretien de Charleroi, Kinkempois, Stockem, Merelbeke et Hasselt, ainsi qu'à l'atelier central de Salzinnes. Actuellement, les 9136 et 9152 sont en service à l'atelier de traction de Merelbeke, où ils ont été repeints dernièrement en livrée 'new look'. A l'atelier d'Ostende aussi, deux locotracteurs y assurent les manœuvres; ils ont également été repeints. Si vous voulez en savoir plus, vous pouvez consulter Journal du Chemin de Fer n° 136, de novembre 2003. (PE)

*De nombreux modélistes verront sans doute ce modèle en action de ce point de vue élevé. Ce modèle est très réussi; remarquez également les marchepieds interrompus et les fines grilles.*



*Sur les locos de la première tranche (230.001 à 230.010), la porte d'accès à la cabine était disposée à gauche, vu dans le sens de marche. Derrière le logement rectangulaire dans la traverse de tête se trouve un boîtier pour attelage normalisé.*



*En regardant ce modèle en élévation, l'empattement court surprend. Les pointes des essieux méritent une petite touche de peinture noire.*



### LA SÉRIE 91 EN MODÈLE RÉDUIT

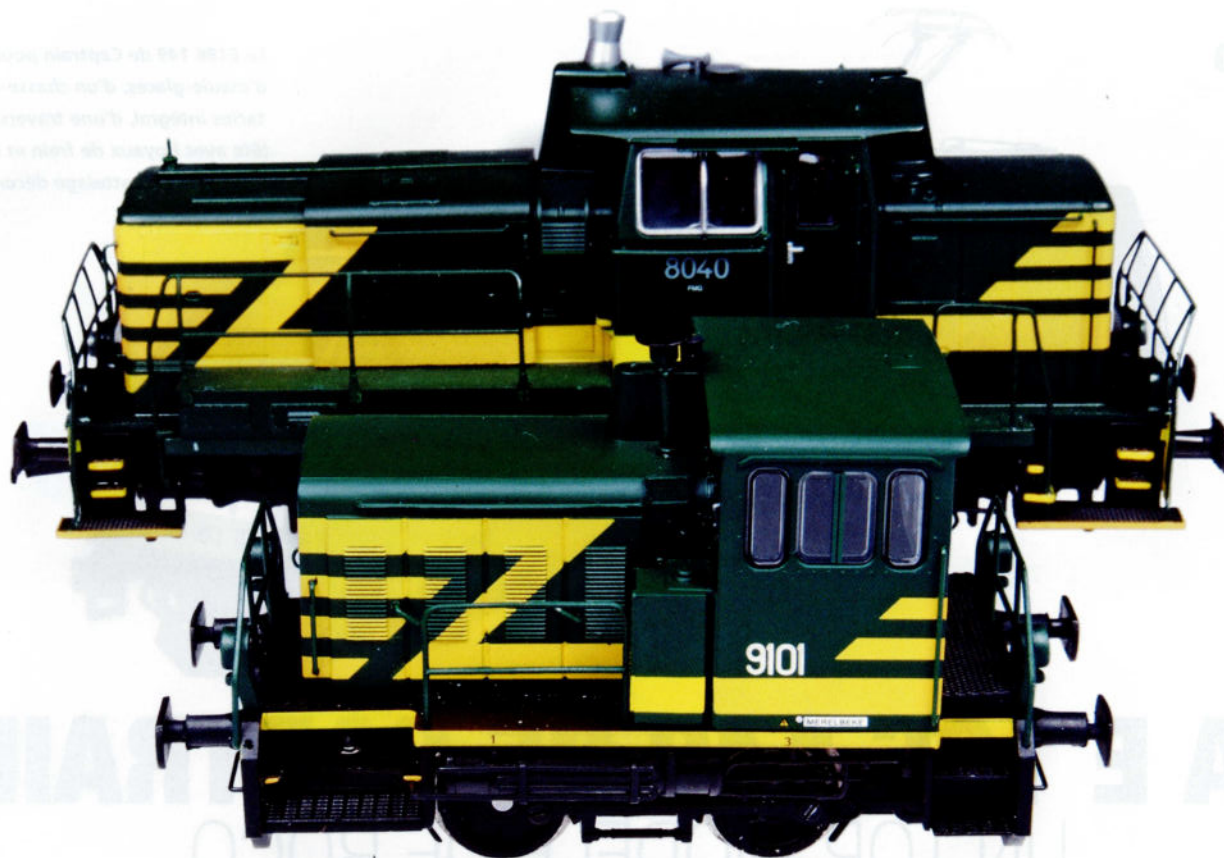
Comme premier modèle à reproduire, Van Biervliet a opté pour le 9101. Cet engin fait partie de la première série de dix locotracteurs, dont la porte d'accès à l'arrière de la cabine se situait du côté gauche (vu dans le sens de marche). Ce loco est encore pourvu d'une passerelle étroite pour manœuvres. Plus tard, une version à passerelle plus large de la seconde tranche et porte d'accès médiane devrait également voir le jour.

Au déballage du modèle, sa petitesse saute immédiatement aux yeux: à peine 7,5 cm de long pour 4 cm de hauteur! Mais le dicton 'Ce qui est petit est joli' est bien d'application. Sans pied à coulisse, on voit directement que ce modèle est la véritable reproduction du 9101: il rend parfait-

tement l'image d'un véritable locotracteur. Les dimensions du modèle sont d'ailleurs correctes, comme en témoigne le tableau publié dans cet article.

Le modèle se remarque par la fine reproduction des mains courantes disposées sur les passerelles pour manœuvres, réalisées en plastique souple. Les phares sont rapportés, les grilles métalliques en caillebotis des marchepieds sont à claire-voie. Sur le capot-moteur, on trouve un échappement filigrane, avec clapet d'obturation. La cabine est pourvue d'un aménagement intérieur, les fenêtres affleurent parfaitement aux fins montants de la cabine. À l'avant, deux essuie-glaces métalliques très fins sont montés et un à l'arrière.

Le modèle porte la livrée dite en motif en 'Z', ce qui le situe d'office à l'époque IV. La mise en peinture est irréprochable. Sur les grandes traverses de tête à l'avant et à l'arrière, on trouve des bandes de visibilité jaunes en 'V' inversé pour améliorer la visibilité à distance. Le châssis est noir, tout comme les roues et les bielles: ces dernières devront toutefois être repeintes en gris clair. Le fabricant nous a assuré que cela serait fait sur la version digitale du modèle. Les inscriptions sont lisibles à la loupe, les chiffres sont de teinte chamois. L'engin est affecté à l'atelier de Merelbeke. Dans la grande traverse de tête, on peut voir le logement destiné au montage du coupleur d'attelage à boucle. Un dispositif d'élongation pour attelages n'est pas prévu, seul un boîtier normalisé NEM.



**Le locotracteur de la série 91 est vraiment un lilliputien, comparé à son grand frère de la série 80!**

Selon la notice qui accompagne ce modèle, ce dernier est équipé d'un moteur ne nécessitant aucun entretien, qui ne doit donc pas être graissé. Cette petite loco est assemblée de façon très compacte et contient quelques pièces et fils à l'intérieur. Il vous est recommandé de ne pas ouvrir ce modèle; si vous le faites quand même – en dévissant quatre vis présentes sous le châssis – c'est à vos propres risques et la garantie tombe automatiquement. Nous avons suivi les instructions du fabricant et n'avons donc pas démonté ce modèle. Ce dernier est uniquement apte au mode analogique pour courant continu, les versions digitales ou sonorisées étant dotées d'une autre platine de commande. Les adeptes du digital devront donc encore attendre un peu pour ces versions digitales et sonorisées: elles sont attendues pour la mi-septembre 2015.

Pour effectuer un test de ce modèle, nous avons remplacé temporairement notre centrale digitale commandant notre réseau par un transfo classique débitant du

courant continu. Le modèle s'ébranle sous une tension de 2,2 V et commence alors à rouler. Sur le premier cran de marche, l'engin parcourt une distance de 2 m en 42 secondes, ce qui correspond à l'échelle réelle à une vitesse minimale de 14,9 km/h. Sous 12 V, la loco fonce alors comme une fusée, pour atteindre une vitesse approximative de... 150 km/h. Il faudra donc manipuler le régulateur avec doigté!

Ce modèle est pourvu de phares rapportés qui s'allument en blanc ou en rouge, en fonction du sens de marche. Un éclairage cabine est prévu de série. Les phares ne deviennent visibles qu'à partir de la tension de 5 V.

La circulation de ce modèle est très souple, malgré un empattement très court. Ce modèle n'est pas pourvu de bandages favorisant l'adhérence, mais la prise de courant est excellente, même si l'engin a marqué des à-coups sur les aiguillages Roco à pointe de cœur non polarisée. Par contre, les aiguillages Peco (code 75) à pointe de cœur polarisée ne provoquent aucun problème, la loco les franchissant sans broncher. Ce modèle ne pèse que 67 grammes: il dispose donc de peu d'adhérence sur la voie. Et ça se remarque à son effort de traction: sur une voie en palier, ce

loco est capable de tracter sans problèmes huit wagons environ, ainsi que sur des courbes relativement serrées (de 55 cm de rayon). En ligne droite, une rame de douze wagons ne pose pas de problèmes, mais en courbe, les roues patinent. Tout comme en réalité, ce loco n'est pas une bombe de puissance: il n'a été conçu que pour réaliser des manœuvres en gare, ou pour remorquer des trains de marchandises courts, composés d'à peine quelques wagons.

Avec ce modèle de locotracteur série 91, Van Biervliet va indiscutablement contenter nombre de diésélistes. Ce modèle est particulièrement joli et roule doucement. Seule sa vitesse maximale est bien trop élevée. Nous attendons donc avec impatience la version digitale, car ce mode permet un niveau d'éclairage constant et la possibilité de régler la vitesse en agissant sur les CV. La version digitale sera en outre équipée d'un Power Pack, de façon à pouvoir surmonter des brèves interruptions de courant.

Pour un tel modèle analogique, vous devez déboursier 189 euro. Et comme il se doit pour un tel petit bijou, il est emballé dans une belle boîte bleue, très stylée! (réf. VB 5001.01). (GVM)



» HO



La E186 149 de Captrain pourvue d'essuie-glaces, d'un chasse-obstacles intégral, d'une traverse de tête avec boyaux de frein et d'un attelage décoratif.

# LA E 186 149 DE CAPTRAIN

## UN TOP-MODÈLE DE ROCO

**J**uste avant les vacances d'été, le modèle en HO de la E186 149 de Captrain sortait de l'usine Roco. Grâce à cette variante de la 'Traxx' du type F140 MS bien connue de Bombardier, notre cavalerie d'engins peut désormais s'étoffer d'un modèle au rayonnement international.

TEXTE ET PHOTOS: GERARD TOMBROEK

Captrain est un opérateur ferroviaire international. Il a vu le jour en janvier 2010 après la fusion des activités internationales de SNCF Fret, IFL et Veolia (qui avait lui-même repris rail4chem quelque temps auparavant). Sous le label Captrain, plusieurs organisations ont vu le jour au niveau régional: pour le Benelux, il s'agit de Captrain Benelux.

Comme transporteur, Captrain se focalise principalement sur la France, mais grâce aux contacts réalisés par IFL, un certain trafic subsiste aussi vers l'Allemagne. Les principaux courants de trafic sont – ou étaient – constitués de trains de conteneurs Anvers – Rehden et Rotterdam – Ludwigshafen/Mannheim, des trains de citernes venant de Geleen (NL) vers la France via Anvers, et des trains à citernes coudées de Moerdijk (NL) à Corbehem (F). Inutile donc de préciser que les locomotives Captrain sont régulièrement visibles en Belgique et aux Pays-Bas.

### LA 'TRAXX' F140 MS

Captrain dispose de locomotives en propre ainsi que de locos louées: au fil des ans,

quelques 'Traxx' du type F140 MS sont venues s'ajouter à son parc. Elles sont peintes en blanc avec des touches jaune-vert et un logo 'Captrain'. La E186 149 qui a servi d'exemple au modèle reproduit par Roco a fait partie de l'effectif Captrain Netherlands B.V. de 2010 à 2013, de concert avec les 186 148 et 150. La E186 240 aussi a été louée quelque temps par Captrain Netherlands B.V., en 2013. Simultanément, les E186 142, 237, 238 et 239 ont été louées pour de courtes périodes entre 2011 et 2013 par Captrain Benelux chez CB Rail, et mises dans la même livrée gris clair. Après avoir été utilisées par Captrain, ces engins ont été loués à d'autres opérateurs, dont Crossrail et Locon. Ce faisant, les logos et inscriptions portés par ces engins n'ont pas tout de suite disparu (entièrement) et sont restés vaguement visibles. En outre, ces locomotives claires circulaient souvent sales, voire très sales. En décembre 2014 par exemple, la E186 150 – entretemps louée par Crossrail – a été aperçue à Hasselt; sous sa couche de crasse, on pouvait encore dis-

tinguer les logos Captrain: un vrai défi pour un atelier de patine...

Les lecteurs trouvant intéressante l'idée de patiner un modèle de la Traxx F140 MS de Captrain trouveront peut-être dommage que Roco ait choisi de reproduire la E186 149, au lieu de la 150. Ce dernier matricule a pourtant déjà été reproduit par Märklin, et pour être complets, signalons encore que Piko a sorti la E186 148 en livrée Captrain dans sa gamme 'Budget'.

### LA E186 149 DE ROCO

Ce modèle en HO est une réduction très bien réalisée de la locomotive réelle; il est bien détaillé et ses qualités de roulement sont excellentes. La longueur entre tampons de la véritable Traxx est de 18.900 mm; réduit au 1/87, cela représente 217,24 mm, ce qui est exactement la longueur hors-tout du modèle Roco. La largeur de la caisse est de 34,4 mm: c'est à peine 0,3 mm trop large, la véritable largeur avant réduction étant de 2970 mm. Les séparations entre les teintes



1. Le modèle de la E186 149 Captrain reproduit par Roco. Certaines pièces détachées doivent encore être placées. Le chasse-obstacles et la traverse de tête présentent une grande ouverture pour y disposer le coupleur d'attelage.

2. Le toit est décoré d'ouïes de ventilation à claire-voie, de câbles à haute tension et de quatre pantographes.

3. La séparation entre les différentes teintes est très fine. Les inscriptions sont multi-teintes et même les plus petites lettres sont fines, tout en restant lisibles (à la loupe).



blanches et jaunes sont nettes, comme le sont les inscriptions et le logo. De nombreuses pièces ont été reproduites: citons par exemple les mains courantes de part et d'autre des portes d'accès aux cabines, ainsi que celles disposées sur les faces d'about, les grillages en caillebotis disposés au-dessus des tampons, ainsi que les câbles à haute tension et les sectionneurs en toiture.

Sur le toit, on trouve quatre pantographes différents pour les différentes tensions d'alimentation: 1,5 kV =, 3 kV =, 15 kV ~ et 25 kV ~, ce qui fait de cette 'Traxx' F140 MS une véritable quadritension. Si vous examinez ce modèle à hauteur des yeux, vous remarquerez à quel point ses bogies sont détaillés. Les roues aussi sont d'un aspect très convaincant, ce qui est rarement le cas pour des modèles en H0, dont les bourrelets de roues sont souvent trop épais. Par contre, l'aménagement intérieur des cabines de conduite est assez 'pauvre'. Un jeu complet de pièces éparses peut encore être posé sur le modèle, à votre libre choix. On y trouve même des

traverses de tête complètes et un chasse-obstacles pour le cas où vous voudriez remplacer l'attelage à boucle par un attelage de décoration et poser des boyaux de frein sur les faces d'about. Toutes ces petites pièces sont faciles à poser. Ne les pressez toutefois pas trop, car les petites pinnes en plastique cassent facilement.

Les phares avant et arrière sont constitués de Leds, dont l'allumage s'inverse en fonction du sens de circulation. Sous la caisse, on retrouve un robuste moteur classique, avec balais en carbone. Deux solides volants d'inertie assurent un roulement souple du modèle. La prise de courant est réalisée par toutes les roues, dont deux sont pourvues d'un bandage favorisant l'adhérence. Pour circuler en mode digital, un vaste espace est prévu sous le modèle (dans la soute à batteries) pour y loger un décodeur; ce dernier est raccordé par un cordon de fils à la prise NEM. Ce modèle est pourvu de série d'attelages à boucle. Deux attelages courts Roco sont fournis conjointement, ce modèle

étant bien entendu pourvu d'un dispositif pour attelages serrés, avec boîtiers NEM.

Ce modèle de loco est emballé dans une simple boîte en carton avec un rembourrage noir fait de mousse de caoutchouc solide. Des coiffes en plastique transparent disposés au-dessus et en-dessous du modèle doivent empêcher que lors de l'extraction du modèle, la mousse de protection n'endommage les petites pièces fragiles, comme les tuyaux des sablières et les pantographes filigranes.

Tout comme en exploitation réelle, ce modèle est utilisable à l'étranger. Nous sommes donc convaincus que ce superbe modèle circulera bientôt sur de nombreux réseaux miniatures, qu'ils soient d'inspiration belge, néerlandaise, luxembourgeoise ou allemande.

Un tel modèle pour courant continu vous sera vendu 239,00 euro, tandis qu'un modèle pour AC vous en coûtera 279,00 euro, mais il est équipé de série d'un décodeur.



# LA E50 016 DB DE ROCO

## UNE VIEILLE COSTAUDE...

**E**n 1954, la DB lança un programme d'acquisition de locomotives standardisées en vue de remplacer les nombreuses locomotives à vapeur encore en activité, ainsi que les locomotives électriques d'avant-guerre. La figure de proue de ce programme fut la locomotive Co'Co' pour trains de marchandises du type E50, dont Roco vient de produire un modèle d'entrée de gamme, en HO.

TEXTE ET PHOTOS: GERARD TOMBROEK



*La main courante disposée sous les pare-brise est fournie comme pièce distincte: son placement est facile à réaliser et constitue le 'point d'orgue' de ce modèle. Prévoyez encore le montage de boyaux de frein, du câble pour le chauffage électrique et d'un attelage de décoration à vis.*

La série E50 fut constituée de 194 locomotives, dont la première a été mise en service en 1957 et la dernière en 1973. Elle sera encore suivie de la série 151, une version améliorée. Les E50 étaient à l'époque les locomotives les plus puissantes des chemins de fer allemands. Développant un effort de traction de presque 45 tonnes, ces locomotives devaient être conduites avec doigté, pour éviter les ruptures d'attelage... A leur sortie d'usine, elles furent peintes en vert foncé, une livrée passant au bleu océan et beige à partir de 1976. A partir de 1989, ces locos furent repeintes alors en rouge, à l'occasion de leur passage en révision. A partir de 1968, elles perdirent leur 'E' devant leur matricule et furent renumérotées dans la série 150. Les premières E50 furent radiées en 1993/94; en 2004, elles étaient toutes ferrillées, à l'exception de deux unités, qui ont pris la direction de musées.

### LA E50 016

Le marquage E50 situe d'office ce modèle dans l'époque III (1957 à 1968). Il s'agit d'une représentante des premières tranches de livraison, ce qui implique des feux avant et arrière combinés, des coins arrondis, une

grille d'aération horizontale et une gouttière le long de la toiture. A partir de la loco E50 042, les phares avant et arrière ont été dédoublés et les ouïes d'aération rectangulaires pourvues d'une grille verticale. Les gouttières ont quant à elles disparu à partir de la E50 129. Sur un réseau miniature d'époque IV, seule la livrée avec phares séparés et au-delà du matricule 150 049-5 peut donc entrer en ligne de compte.

Bien qu'il s'agisse d'un modèle d'entrée de gamme bon marché et dont les formes datent des années '80, ce modèle n'a pas à rougir: cela en dit long sur le détaillage que Roco offrait déjà à l'époque. Les mains courantes de part et d'autre des portes d'accès aux cabines sont rapportées et les pantographes sont finement reproduits. La longueur du modèle entre tampons (224 mm) correspond exactement aux 1949 mm de la véritable locomotive. Les teintes sont bien choisies, avec ligne argentée très fine entre la caisse et le châssis. Les inscriptions sont précises; c'est seulement au détaillage des bogies et des phares que l'on se rend compte qu'il s'agit d'un ancien modèle. Les feux s'inversent en fonction du

sens de marche et sont réalisés au moyen de petites ampoules, qui émettent une lueur blanche pour le feu de droite et le 3<sup>e</sup> feu, ainsi qu'une lueur rouge pour le feu de gauche.

Le châssis est constitué d'un lourd bloc de métal blanc qui assure une bonne adhérence au modèle et une bonne prise de courant. Le moteur fiable, pourvu de deux volants d'inertie, n'a aucune peine pour mettre en mouvement ce lourd modèle, ainsi qu'une belle rame de wagons, tout comme en étaient capables les véritables locomotives. Il n'y a pas de dispositif d'attelages courts, mais bien des boîtiers NEM, afin d'échanger les coupleurs d'attelage classiques à boucle par des attelages courts, livrés conjointement. Vous les trouverez dans un sachet, accompagnés de boyaux de frein et d'une main courante, des éléments qui doivent encore être assemblés.

Vous deviendrez l'heureux propriétaire de ce modèle d'une ancienne gloire du rail allemand pour la somme de 119,00 euro. Comptez 40 euro de plus pour une version pour courant alternatif.



# UN SET DE WAGONS BELGES ROCO À NE PAS MANQUER!

**A**près le set spécial de wagons néerlandais, Roco sort pour le marché belge un set similaire de huit modèles de wagons SNCB, dont le prix ne devrait certainement pas vous faire hésiter: ce set référencié 67147 coûte à peine 59 euro, soit 7,5 euro par modèle! Rien que pour cela, il valait la peine de l'examiner de façon plus approfondie, histoire de voir ce que vous allez recevoir pour un tel prix...

TEXTE ET PHOTOS: PETER EMBRECHTS



**1.** Un wagon à clapets pour le transport de chaux et un fermé du type 'Bremen' en livrée verte côtoient un fermé luxembourgeois du pool 'Europ'.

**2.** Tous les modèles sont d'origine allemande. Ceci vaut également pour les trois tombereaux dont de nombreuses variantes ont été cédées à la Belgique au titre de compensation pour dommages de guerre.

**3.** Ce wagon plat porte un matricule fautif. Le marquage du wagon frigorifique est par contre correct. Quant à la justesse du type, nous ne pouvons pas nous prononcer.

La première chose qui frappe, ce ne sont pas huit, mais sept modèles de wagons SNCB, qui portent des inscriptions datant de l'époque IIIa jusqu'environ 1956. Le huitième modèle est un wagon fermé luxembourgeois, qui faisait partie du pool 'Europ', et qui pouvait également être vu sur le réseau belge.

Les modèles que Roco a rassemblés dans une seule boîte sont d'anciens modèles allemands, qui furent cédés au titre de dommages de guerre ou furent confisqués. Ces modèles ont déjà été reproduits

par Roco et ont bénéficié d'une nouvelle livrée et d'un nouveau marquage pour la circonstance.

Trois modèles ont une livrée verte et peuvent être utilisés jusqu'en 1956: cela peut être déduit par les marquages jaunes et leur matricule, constitué de six chiffres. Par après, des wagons ont encore circulé en livrée verte, mais avec une numérotation UIC, à sept chiffres peints en blanc. C'est aussi la période au cours de laquelle les wagons ont été peints en brun, généralement après une opération de révision. A remarquer les indications de types 1203A et 1221B sur deux wagons verts. En réalité, ce type d'indication a été introduit après la renumérotation UIC. Les deux wagons bruns portent des inscriptions blanches à six chiffres. Ceci semble improbable, car ces wagons à inscriptions blanches portent un matricule à sept chiffres. Concernant les wagons à clapets, nous avons aussi des doutes. Pour autant que nous ayons pu l'établir, c'est une version raccourcie de ces wagons qui a circulé en Belgique, qui ont surtout servi pour le transport de chaux. Les inscriptions portées

par les modèles de wagons réfrigérants sont par contre correctes. Concernant le modèle, nous ne pouvons pas nous prononcer, car l'Allemagne a cédé des types disparates à la Belgique.

Tous ces modèles sont pourvus d'un dispositif à élongation et de coupleurs d'attelage classiques, à boucle. Ces wagons sont équipés de roues pleines et circulent bien, même si nous avons dû constater que pour deux d'entre eux, les essieux étaient assez lâches. Pour résoudre ce problème, vous pouvez disposer les deux boîtes d'essieu entre un joint de colle et laisser reposer une nuit.

Cette offre de sept modèles de wagons belges et d'un luxembourgeois pour un prix attractif est une excellente initiative de la part de Roco, qui mérite certainement d'être suivie. A l'exception du wagon de chaux, tous ces wagons ont circulé en Belgique. Concernant les marquages, nous sommes moins emballés: Roco aurait pu mieux s'informer à ce sujet...



# BOUILLIÈRE

## DEUX MÈTRES D'ARDENNE EN H0m

« Bouillière » est le plus récent projet de modélisme en date de Roderik Vanderkelen, connu notamment pour son 'Ninove Terminus' en Nm et 'Janakpur Railway', deux mini-réseaux qui lui ont chaque fois permis d'obtenir une médaille de bronze lors de concours de mini-réseaux. Roderik est fasciné par les Chemins de fer vicinaux d'antan. Laissons-lui la parole, car qui mieux que son constructeur lui-même pourrait être capable de décrire un tel réseau?...

TEXTE: **RODERIK VANDERKELEN - RODERIKVANDERKELEN@GMAIL.COM** -  
PHOTOS: **KAREN ELSKENS - KAREN\_ELSKENS@TELENET.BE**



*Une vue de la grande remise,  
depuis la voie accessoire  
qui mène à l'usine locale.  
Remarquez le poteau  
d'éclairage, qui doit encore  
être peint.*



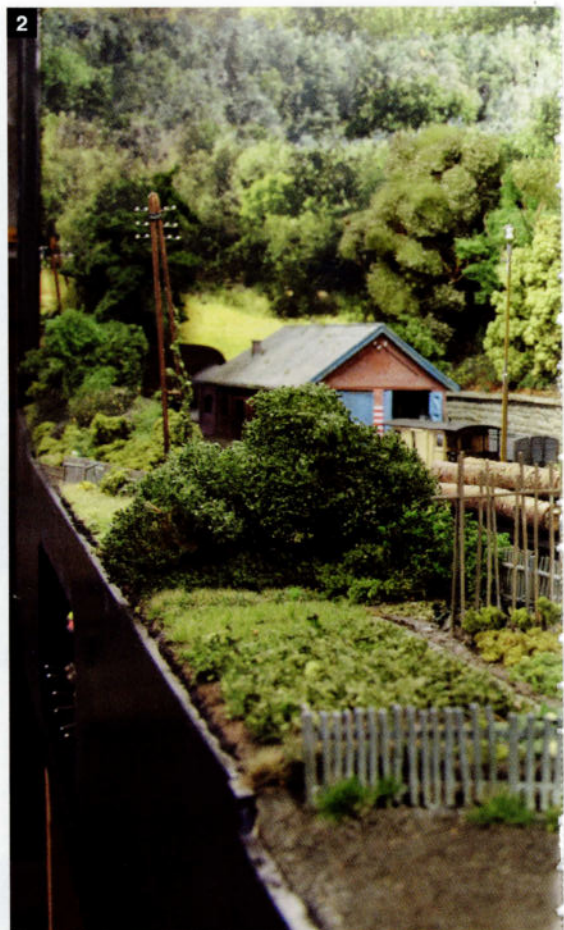
En 2005, plusieurs modélistes ferroviaires français lancent la norme FDEM, un système modulaire pour les adeptes de la voie métrique. FDEM est l'abréviation de 'Félés de l'Étroit et du Métrique' (sic). Très vite, ce système a trouvé un écho chez quelques modélistes en Belgique, actifs dans le cadre de 'Saroulmapoul' et qui donnent la préférence à la construction de modules ayant pour thème les Chemins de fer vicinaux. Depuis 2006 jusqu'à ce jour, le nombre de modules a régulièrement augmenté, grâce à quoi nous disposons maintenant d'un développement de 40 m (voyez également TMM n° 64 qui a consacré un reportage à quelques modules de Saroulmapoul).

Les faces gauche et droite de ces modules sont réalisées selon les normes dont question ci-dessus et permettent ainsi de tous les raccorder les uns aux autres en vue de constituer un tout grand ovale. Entre les deux faces d'extrémité, le constructeur est libre de réaliser ce qu'il veut: cela peut être aussi bien fictif que réel, et les sujets vont de la ligne rurale ardennaise aux rues de la Capitale. Les trams circulent toujours de la droite vers la gauche, un

plateau disposé à l'arrière des modules permettant de les retourner vers leur point de départ. La commande se réalise au moyen d'une Intellibox: les trams fonctionnent donc en mode digital. En 2008, j'ai construit mes propres modules qui font ensemble deux mètres de long, en collaboration avec Jean-Michel Vanderborght, le président de Saroulmapoul. Ces modules étant terminés, il devenait temps de trouver un sujet pour ce réseau. Après pas mal de recherches, l'examen de plusieurs livres concernant les Vicinaux et plusieurs discussions avec des collègues-modélistes, mon attention fut attirée par la gare vicinale de Bouillon.

## DE BOUILLON À 'BOUILLIÈRE'

À la fin du 19<sup>ème</sup> siècle, il fut décidé d'établir quelques lignes vicinales dans la région de Poix-St-Hubert, en correspondance avec la ligne de chemin de fer 162 Namur – Luxembourg. De Paliseul, la ligne de tram 34 partait vers Bouillon. Dès le début de sa construction, il avait déjà été envisagé de la raccorder à la frontière au réseau français à voie métrique. Cette ligne fut mise en service en 1890 et prolongée en 1907





**1. L'AR 132 arrive en gare de Bouillière.**

**2. Un autorail remorque quelques wagons en direction de Paliseul. A côté de l'autorail, un wagon plat esseulé attend qu'on le décharge.**

**3. L'AR132 débouche du tunnel pour entrer en gare.**

**4. La gare de Bouillière traite un grand nombre de bois provenant des forêts environnantes.**



par la ligne 135 vers Pussemange, Corbion et Sugny. De cette façon, la liaison avec la France (dans la région de Sedan) était devenue réalité. Le service voyageurs sur rail cessa en 1957 pour être remplacé par une desserte en autobus; le trafic marchandises cessa quant à lui le 1<sup>er</sup> juin 1960.

Mais qu'est-ce qui rend Bouillon si intéressant comme projet pour un réseau miniature? La gare de Bouillon a été construite sur un terrain assez pentu, ce qui nécessita quelques solutions ingénieuses. Le terrain fut d'abord nivelé et aplani. Des deux côtés de ce nouveau terrain ainsi obtenu, un mur de soutènement fut construit. Les plus importants bâtiments de service furent construits à l'arrière. Tant la petite remise que la grande, la lampisterie et le château d'eau furent érigés contre ce mur de soutènement. Au fil des ans, ces remises furent agrandies et le tracé des voies modifié légèrement à deux reprises. Mais c'est surtout l'extension vers la France qui provoqua la disposition la plus étonnante du site et qui rend sa reproduction en miniature si intéressante: dès la sortie de la gare, un tunnel fut creusé dans la colline, ce qui permit l'établissement d'une large courbe permettant à la ligne vicinale de passer au-dessus de la Semois et de disparaître ensuite dans un autre tunnel, creusé



5. Une vue d'ensemble du réseau.

6. Un wagon plat chargé de troncs d'arbres est prêt à être déchargé.

7. Une vue du tram désherbeur, en cours d'assemblage.

8. Les poules courent librement sur le site: la femme du chef de gare les tient toutefois à l'œil...



sous la citadelle. Ce dernier est de nos jours encore en service (uniquement pour le trafic routier, évidemment), tandis que le tunnel à la sortie de la gare (dont le bâtiment a subsisté) a quant à lui été muré. En outre, le bâtiment de la gare dont question est un petit bijou à lui tout seul. Il

compte trois étages du côté 'rue' et deux du côté 'voies'. Au milieu de l'édifice, on trouve un escalier en pierres de taille qui permettait aux voyageurs d'accéder directement au seul quai que comptait le site. Les plans de tous ces bâtiments et le tracé des voies furent trouvés au Mupdofer (Musée privé

de Documentation ferroviaire). Très vite toutefois, il apparut que l'ensemble des voies était bien trop étendu pour pouvoir être reproduit sur l'espace réduit des modules. Sur la quasi totalité de la longueur de la gare, quatre voies couraient parallèlement. Beaucoup de manœuvres étaient effectuées en



7



8

l'un ou l'autre véhicule. Tous les bâtiments ont aussi été rapprochés les uns des autres, et les deux remises ainsi que le bâtiment de la gare ont été raccourcis. Comme tout ceci modifiait quand même sensiblement la véritable situation, le nom de Bouillon fut changé en Bouillière, par souci de correction.

La construction du réseau proprement dite se déroula au moyen de techniques classiques: construction du paysage en polystyrène, surmonté de quelques couches de papier et d'une couche de finition en Hydrofibre. Une bonne poignée de feuilles d'arbres d'automne a été moulue dans un hachoir de cuisine, pour former le sol des plantes et des arbres présents à l'arrière-plan.

Les voies et les aiguillages Peco ont été intégrés dans un lit d'argile DAS, les voies étant pressées dans cette structure au moyen d'un pinceau dur, afin de faire pénétrer l'argile dans les moindres recoins. Les rails furent alors recouverts de plusieurs passes de lavis et de poudres à pigments. Le mur de soutènement à l'avant de la gare et celui à l'arrière, entre les bâtiments de service, ainsi que le portail du tunnel sont des moulages réalisés au moyen de moules en caoutchouc. Les arbres ont été confectionnés au moyen de toutes sortes de feuilles provenant de

buissons du jardin, qui ont été séchées et recouvertes d'un mélange de différents produits à saupoudrer et de végétation. Un peu d'écume de mer a également été transformée en buissons. A l'avant-plan, des buissons et des aiguilles de sapin MiniNatur ont été utilisées.

Pour faciliter la construction des maquettes de bâtiments, j'ai adopté la technique éprouvée que j'ai déjà suivie tant pour la fabrication de modèles que de bâtiments: tous les plans sont scannés et ensuite ramenés à l'échelle H0, par ordinateur. Ces plans sont ensuite imprimés de façon inversée sur du papier autocollant détachable et collés finalement à l'arrière du matériau à travailler. Par le passé, j'avais réalisé les maquettes des bâtiments en papier et en carton. Pour 'Bouillière', ce n'était toutefois pas indiqué. La grande remise qui passe d'un module à un autre est placée au centre du réseau: lors de chaque transport, ce bâtiment doit donc être enlevé. Comme le carton est assez fragile, j'ai opté pour une base en plastique Forex de 3 mm, recouverte ensuite de plaques de briques Evergreen. Toutes les maquettes ont été traitées de cette manière, à l'exception du bâtiment de gare, qui a été recouvert

gare de Bouillon, suite au trafic incessant de bois: ce dernier était trié sur place, découpé et expédié vers le 'grand' chemin de fer à Paliseul.

Sur ce réseau, le nombre de voies a été réduit à deux, de façon à permettre un trafic de passage, tout en permettant de garer

9. Le chef de gare interrompt son activité de jardinage pour tailler une bavette avec un passant.

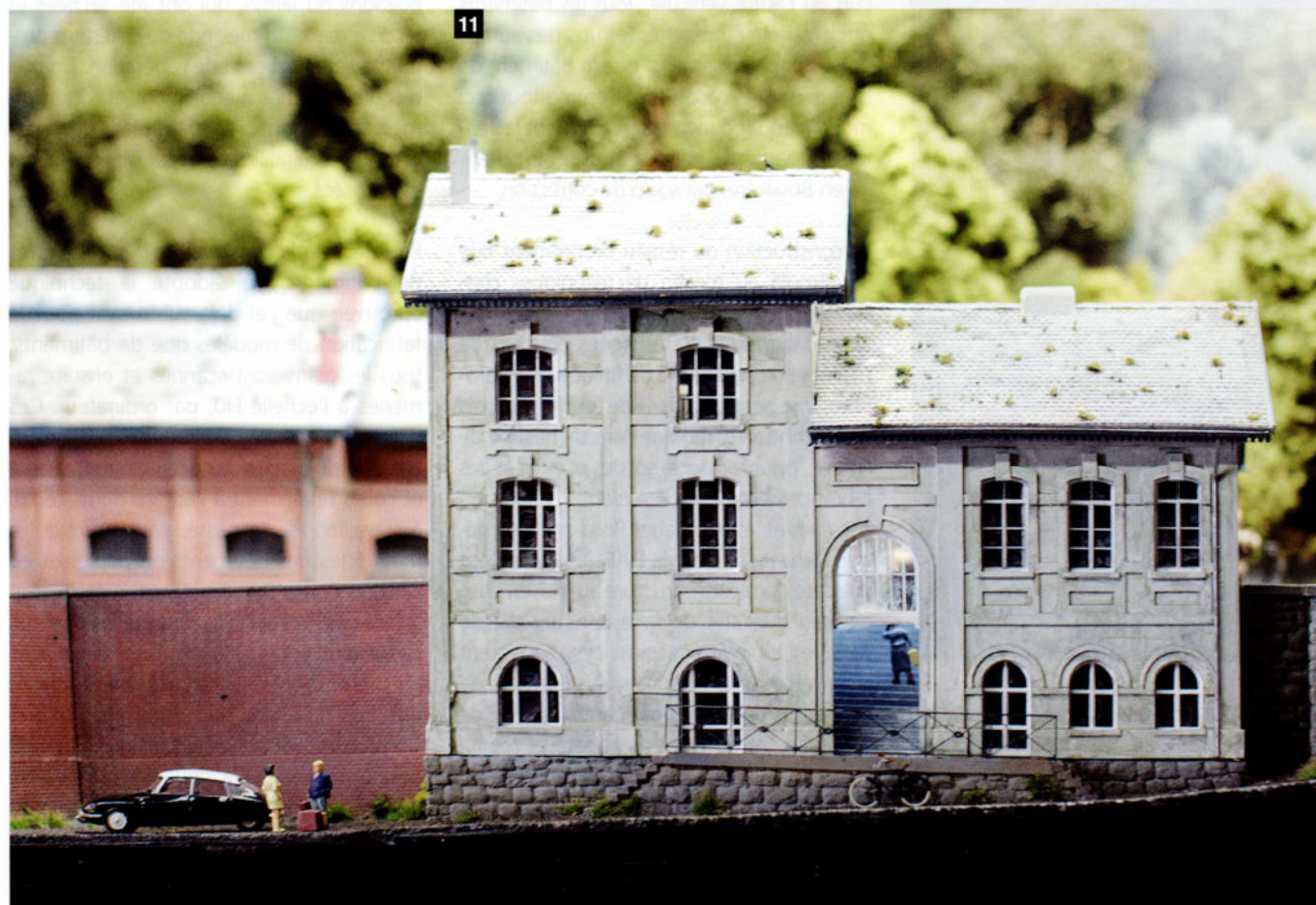


10. Un fourgon à bagages sort de la remise, équipé d'une nouvelle porte coulissante. L'emblème vicinal typique doit encore être peint.



11. Une vue du bâtiment de la gare. Un voyageur esseulé vient de garer son vélo et traîne une lourde valise, en gravissant l'escalier en pierres de taille.

12. L'AR132 attend de pouvoir s'élaner en direction de Paliseul.





12

de plasticard plan, recouvert ensuite de deux fines couches de primer. Ceci donne le même effet que des murs chaulés. Au moyen de peinture d'aquarelle, les surfaces blanches sont ensuite patinées pour obtenir un aspect plus réaliste.

Les toits d'ardoise proviennent de Redutex. Ce papier à structure est autocollant et très facile à découper et à patiner. Il est déjà teinté dans un gris neutre, mais demande à être traité pour paraître plus réaliste. Quelques sortes d'imitations de mousse et de colorations jaunes et blanches procurent un résultat final de bon aloi.

J'ai préféré une 'animation' assez limitée sur ce réseau: des photos du site montrent que l'activité y était plutôt réduite. Raison pour laquelle les scénettes que l'on peut y voir sont de nature paisible: le chef de gare taille une bavette avec un passant, dans son jardin. Sa femme chasse les poules qui se baladent dans les voies, et un unique voyageur gravit les escaliers d'accès au quai, en traînant sa valise. Dans les trois chambres à l'étage, les lampes s'allument et s'éteignent, de temps à autre: c'est en bricolant un montage électronique au cours d'une soirée que m'est venue cette idée...

Pour achever le tout, j'ai encore choisi une photo imprimée comme arrière-plan. J'ai la chance de travailler dans une imprimerie et j'ai pu utiliser une de ses imprimantes en grand format. Après quelques tests de couleurs, j'ai choisi un ton vert foncé qui se rapproche le plus de celui de la végétation. Grâce à ceci, la transition entre l'avant-plan et l'arrière-plan disparaît et tout paraît mieux intégré.

### LES PETITS TRAMS

Tout le matériel roulant provient de Saroumapoul.be, qui a repris les kits de feu le magasin Jocadis. Les wagons plats à bogies sont par contre de fabrication 'maison'; il y en a six en construction et ils seront remorqués par un autorail transformé en ART (autorail tracteur).

### LES PROCHAINS DÉTAILS

Un poteau d'éclairage a récemment été posé entre les deux remises: il est constitué de bouts de busette de laiton et d'un fil. En tournant un bout de plasticard placé sur une foreuse, je suis parvenu à confectionner une coiffe pour la lampe. Je n'ai pas trouvé de photo d'une véritable lampe de ce style, mais au dépôt de Diest, on peut encore en

admirer un très bel exemplaire, qui m'a servi d'inspiration. Seule la teinte verte manque encore.

Une rame désherbeuse est également en construction. Ces engins très particuliers et parfois déclassés m'intéressent beaucoup. Et plus leur état est avancé, plus ils m'intéressent! Dans le temps, les Chemins de fer vicinaux étaient connus pour leur créativité dans le domaine de la construction de matériel roulant technique. Il existe quantité de photos de ce tram désherbeur, qui a sans doute été construit par l'atelier SNCV de Hasselt. Toute une ribambelle de wagons, de châssis ou de pièces déclassées ont été mis à contribution pour confectionner cette étonnante rame. Selon toute vraisemblance, cette rame fera ses débuts à Sedan, lors du week-end des 10 et 11 octobre prochains, à l'exposition Ramma: le FDEM et Saroumapoul y fêteront par ailleurs leur dixième anniversaire.

Les trams me tiennent à cœur: c'est peu de le dire. Le système Saroumapoul me permet en outre de développer un sujet intéressant sur une superficie pourtant réduite. Et je dois bien reconnaître que cela me plaît vraiment: en route donc pour deux autres modules et un nouveau sujet!



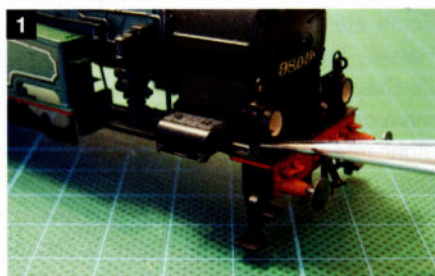


# UNE SOUTE À CHARBON

## POUR LA TYPE 98 SNCB DE FLEISCHMANN

**P**lus d'un modéliste ferroviaire connaît le phénomène: un projet resté dans les tiroirs, suite à d'autres occupations plus urgentes. C'est ce qu'a vécu Jean-Luc Hamers qui en 2006, acheta un modèle de la 98.040, une loco-tender du type 98 SNCB reproduite par Fleischmann (réf. 94.4091). Hasard ou pas: dans le livre 'Vapeur 3' de Max Delie (ISBN 2-87202-009-8), on y trouve deux jolies photos de cette loco, sur lesquelles on voit clairement que quelques modifications sont encore nécessaires pour rendre ce modèle conforme à la réalité. Finalement, Jean-Luc a trouvé le temps de réaliser ces petites adaptations; nous allons ici surtout nous focaliser sur la fabrication 'maison' de la rehausse de la soute à charbon, qui manque sur le modèle de Fleischmann.

TEXTE ET PHOTOS (SAUF MENTION CONTRAIRE): JEAN-LUC HAMERS



**1.** Nous commençons par séparer la caisse du châssis du modèle: cette opération est facile à réaliser, en dévissant simplement deux petites vis sous le châssis. Un bon mode d'emploi vous indiquera comment procéder. D'après la photo de la véritable loco, cette dernière portait uniquement un fanal à l'avant gauche: nous éliminons donc celui de droite présent sur le châssis, une opéra-



tion facile à faire au moyen d'une petite pince. Le conduit de lumière se trouve dessous.

**2.** Ce conduit de lumière devenu superflu est éliminé au moyen d'un couteau X-acto, en découpant à l'endroit le plus fin, de façon à ne pas créer d'éclats. L'ouverture d'un mm<sup>2</sup> laissée par l'enlèvement du fanal sur le tablier est obturée



au moyen de Milliput ou d'un autre produit de remplissage. Une gouttelette de peinture noire rendra la modification totalement invisible.

**3.** La cheminée à l'aspect typiquement belge ne peut pas manquer sur ce modèle: vous en trouverez des reproductions exactes dans le commerce. Le remplacement de la cheminée



La SNCB a possédé 53 locomotives du type 98, dont une grande partie fut perdue au cours de la Seconde Guerre mondiale. Cette loco fut construite par Schwartzkopff en 1914 (n° de constructeur 5534) et constituait une T16 des chemins de fer prussiens. En Belgique, elle fut renumérotée 9840, ensuite 98.040. Liège-Guillemins, le 6 mai 1954. Photo: Max Delie.

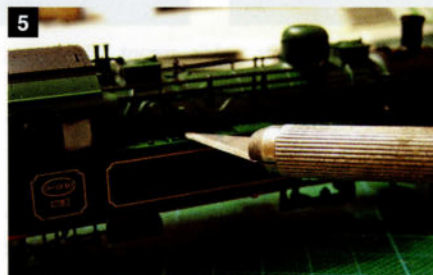


L'autre face latérale de la 98.040, vue à Liège-Guillemins le 16 mai 1956. Photo: Max Delie.



existante nous mènerait trop loin, raison pour laquelle nous avons opté pour une solution plus simple. D'une busette n° 226 Evergreen (au diamètre de 4,8 mm), nous découpons un bout, selon la photo. La hauteur de cette petite pièce est de 2 mm.

4. L'arrondi et un peu limé du côté intérieur,



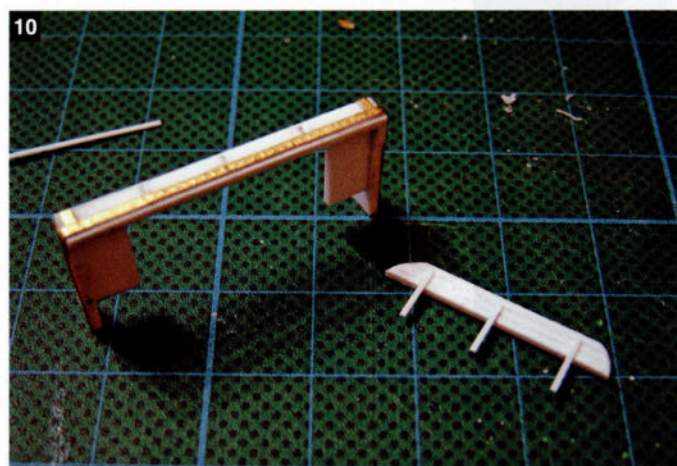
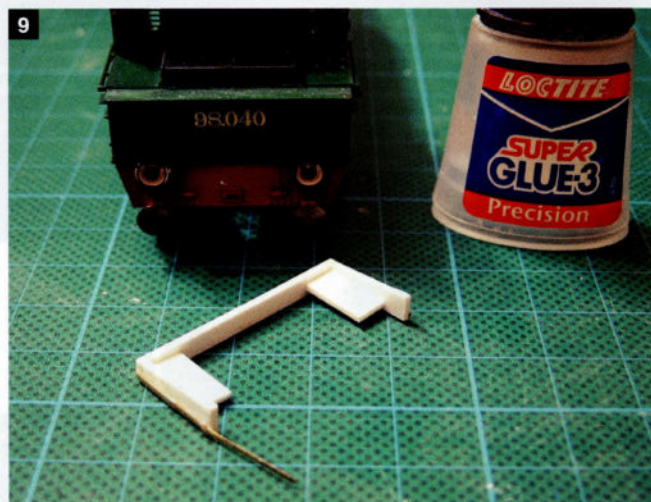
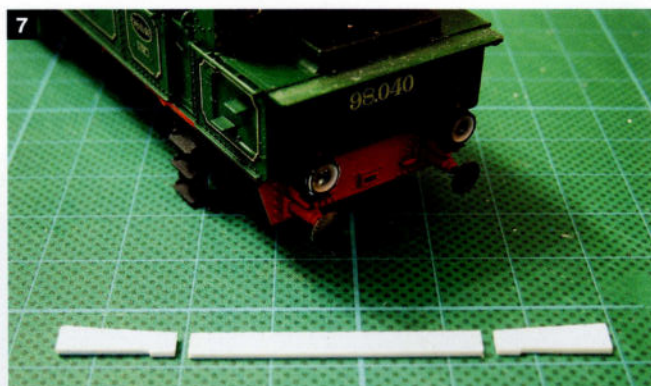
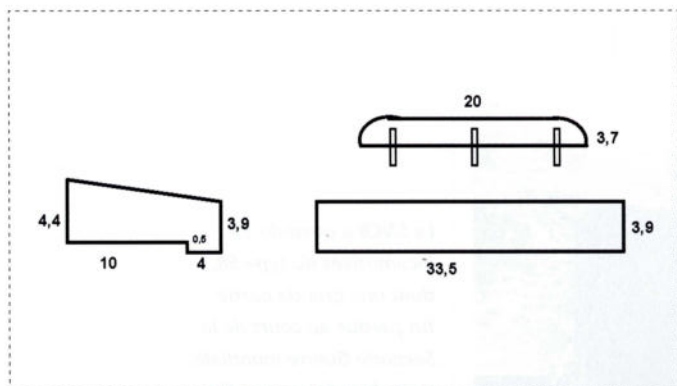
ce qui suffit pour placer la pièce sur la cheminée existante. Une épaisseur de 0,75 mm est idéale. Nous collons la pièce avec soin sur la cheminée et appliquons une petite couche de peinture noire.

5. Sur les deux soutes à eau de notre modèle se trouvent deux tiges droites que l'on ne



retrouve pas sur la véritable loco: des deux éléments sont donc découpés avec soin au moyen d'un couteau X-Acto.

6. Mais la véritable raison de la prise en mains de ce modèle est l'absence de rehausse à la soute à charbon de cette loco-tender. Signalons encore que les fanaux arrière sont collés sur la



face d'about; sur la véritable loco, il n'y en avait qu'un seul, disposé centralement. Ici, nous sommes bien obligés de faire une concession, car l'élimination de ces deux fanaux provoquerait trop de dégâts au modèle...

**7.** Au départ d'une feuille Evergreen d'un mm d'épaisseur (réf. 9040), nous découpons les deux faces latérales et la paroi arrière de notre soute à charbon. Les mesures exactes sont renseignées sur le croquis.

**8.** Le limage soigneux des pièces rend possible leur ajustement précis sur le modèle. Les deux flancs doivent être parfaitement symétriques d'aspect.

**9.** Des ajustements précis seront nécessaires pour obtenir un modèle parfaitement ajusté. Les flancs doivent être collés contre la face intérieure de la paroi arrière.

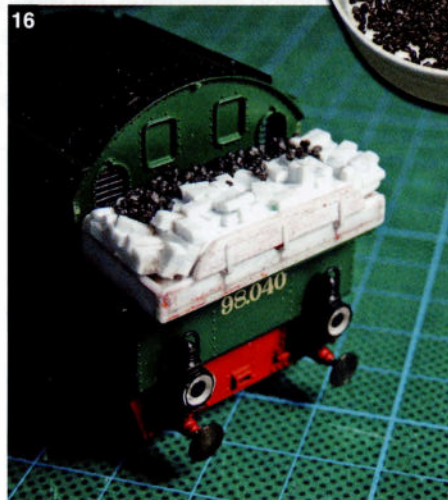
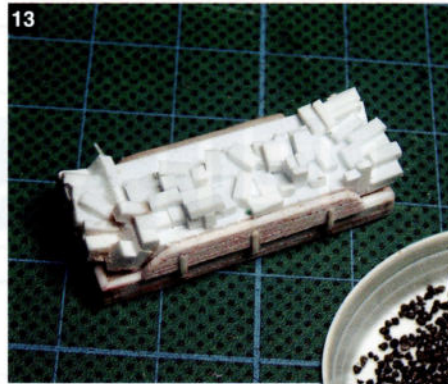
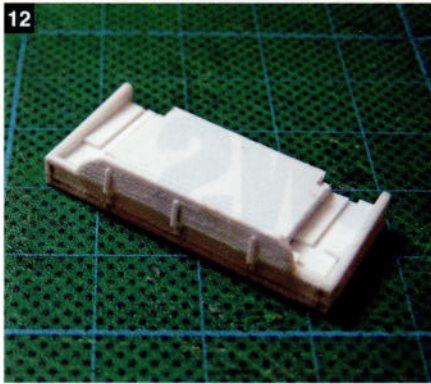
**10.** Les coins de la rehausse de soute à charbon sont renforcés au moyen d'un restant de plaque Evergreen.

**11.** Nous plaçons une languette de rivets en laiton contre la partie inférieure de la rehausse: de telles languettes sont disponibles dans la gamme de pb Messing Modelbouw, sous la référence 90263. La planche droite est réalisée au moyen d'une chute de plaque Evergreen d'un mm d'épaisseur. Sa partie inférieure a les

dimensions suivantes: 20 mm de longueur et 3,7 mm de hauteur. Les côtés sont arrondis. Avec le dos de notre couteau, nous gravons trois planches, de chaque côté. Nous imitons donc la structure du bois en ponçant délicatement au moyen d'un papier abrasif P100 les faces tant extérieures qu'intérieures.

**12.** Les poignées en métal sont confectionnées au moyen d'une tige Evergreen (réf. 100) de 0,5 sur 0,25 mm. Les parties supérieures sont rendues rectangulaires. Nous pouvons maintenant réaliser un 'montage à blanc' de notre rehausse sur notre modèle.

**13.** Le but est que cette rehausse soit remplie



**17.** Les petits morceaux de charbon sont laissés en place. Ils peuvent être fixés à la laque pour cheveux, mais ce n'est pas indispensable.

**18.** La peinture que nous allons appliquer va en effet maintenir le charbon en place. Le charbon et les briquettes sont bien entendu peints en noir. La planche est peinte en brun. Les bords de la soute sont peints en vert. Nous utilisons des restes de peinture 'Liliput Groen' issus de l'assortiment des 'Authentieke kleuren' de feu la firme Dacker. Mais vous pouvez sans gêne réaliser des mélanges avec d'autres peintures pour obtenir les tons voulus, tant avec des peintures acryliques que des peintures à l'eau.

De nombreux autres détails pourraient encore être modifiés sur ce modèle pour le rendre plus réaliste: pensons par exemple aux marchepieds sur le tablier, aux mains courantes le long de la chaudière, aux conduites et à la forme du toit. Mais tout ceci nous mènerait trop loin. Notre idée de base était en effet d'obtenir un modèle modifié visuellement, sans toutefois devoir trop y intervenir. Le sifflet, la soupape de sécurité, quelques conduites sur la chaudière et les poignées sont soulignés d'une petite touche de peinture dorée. Les cercles de chaudière sont également soulignés d'une touche de peinture 'cuivre' au moyen d'un pinceau 5/0. Un nuage de dépôt de calcaire est appliqué ci et là, sans 'salir' toutefois le modèle. Avec les modifications ainsi apportées, nous sommes déjà très contents de l'aspect de ce modèle, qui mérite certainement une petite place sur notre réseau, en tête d'une lourde rame de wagons de marchandises...

de briquettes et de charbon: un certain volume est donc nécessaire. Nous allons le réaliser au moyen de chutes de plaquettes et de profilés Evergreen, que nous allons assembler par collage.

**14.** Au départ d'un profilé Evergreen (1 sur 1,5 mm), nous découpons deux petits blocs d'environ 2 mm de longueur, qui doivent imiter des briquettes de charbon. Une loco qui vient d'être approvisionnée déborde de ce type de briquettes, mais il ne faut pas exagérer... Le tout est fixé au moyen d'une colle liquide pour plastique (nous utilisons celle de marque Revell). Tandis que le tout sèche, nous allons encore peaufiner l'aspect.

**15.** Puisque les chauffeurs de locomotives devaient découper les briquettes en morceaux avant leur utilisation, nous allons imiter quelques briquettes découpées. Tout bon producteur de matériaux pour décors dispose dans sa gamme de petites pierres noires. Quant à nous, nous avons utilisé des pierrailles Faller vieilles de 40 ans d'âge! Les plus beaux exemplaires ont été sélectionnés en les tamisant au préalable.

**16.** A l'endroit où ces morceaux de briquettes doivent être placés, nous appliquons un peu de colle pour bois et y saupoudrons les pierrailles sur la colle. Pressez légèrement et laissez ensuite sécher.

# L'INSTALLATION D'UN DÉCODEUR SONS DANS LA 8217 PIKO

**L**e modèle pour courant continu de la locomotive de manœuvres 8217 SNCB reproduite par Piko est disponible uniquement en version analogique. Ce modèle est toutefois équipé d'une prise Plux22 et peut donc facilement être digitalisé par le placement d'un décodeur. Piko fournit lui-même un décodeur 'sons' qui restitue le bruitage d'une véritable série 82: il s'agit en fait d'un décodeurs 'sons' de la marque ESU, qui a été conçu entièrement en fonction du modèle Piko.

TEXTE ET PHOTOS: **DRIES REUBENS/MSKK**

Ce décodeur 'sons' est fourni avec un haut-parleur séparé, que l'acheteur devra raccorder lui-même. Pour ce faire, nous allons d'abord déposer la caisse, une opération facile à réaliser en dévissant quatre petites vis, présentes à hauteur des roues du premier et du troisième essieu. Lors de la dépose de la caisse, faites attention à la fixation des mains courantes des marchepieds, du côté du long capot: elles doivent être retirées de leur logement et passées avec précaution par-dessus les marchepieds!

Nous voyons alors apparaître un plastique noir sur le bloc-moteur, lui-même surmonté de l'éclairage-cabine sous forme de Led. Ce bout de plastique noir peut être enlevé en le glissant transversalement. Le bout rond de métal de ce bout de plastique noir est enlevé: c'est là que viendra se placer le haut-parleur.

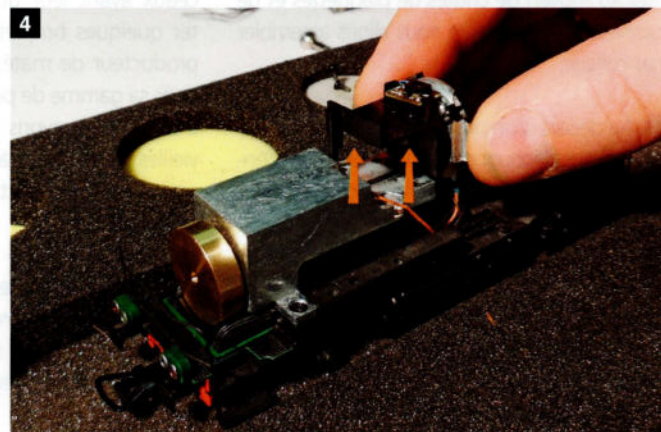
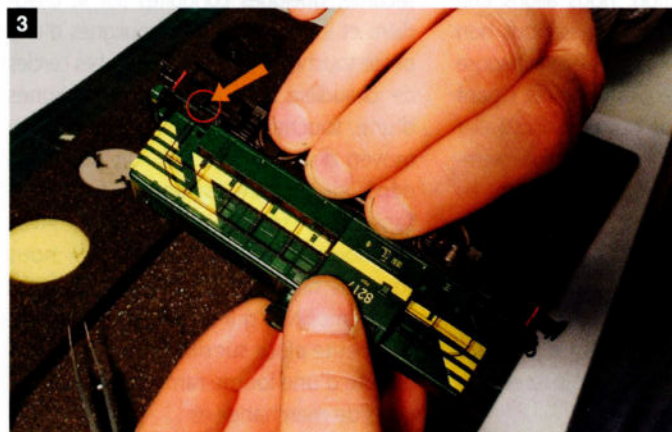
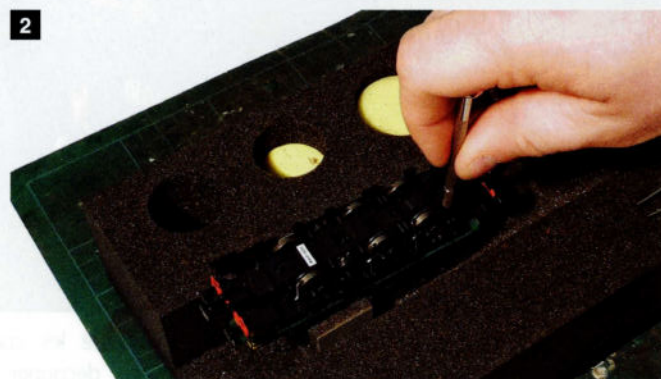
Nous devons maintenant souder les deux fils du haut-parleur à la platine de la loco. Les fils sont soudés aux points de contact

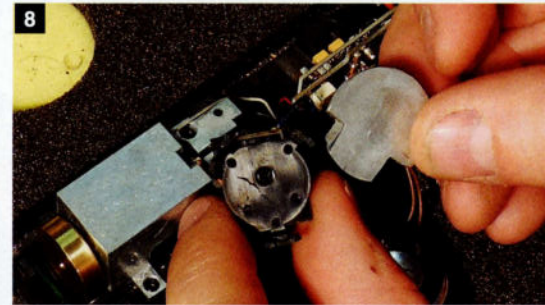
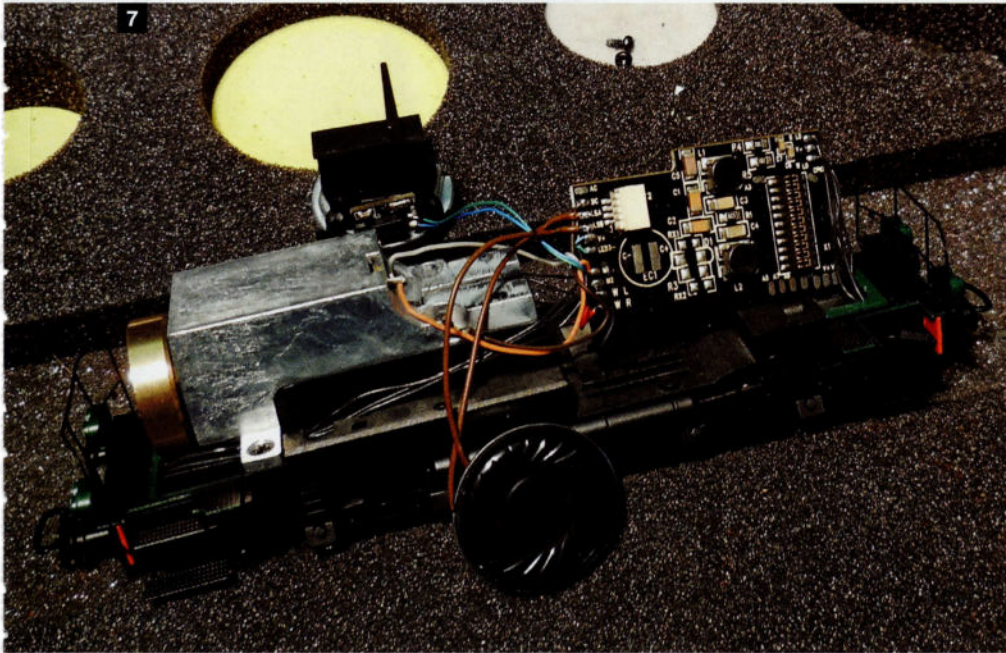
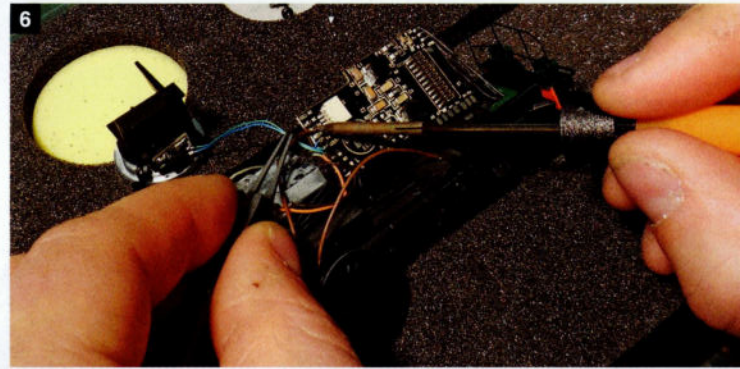
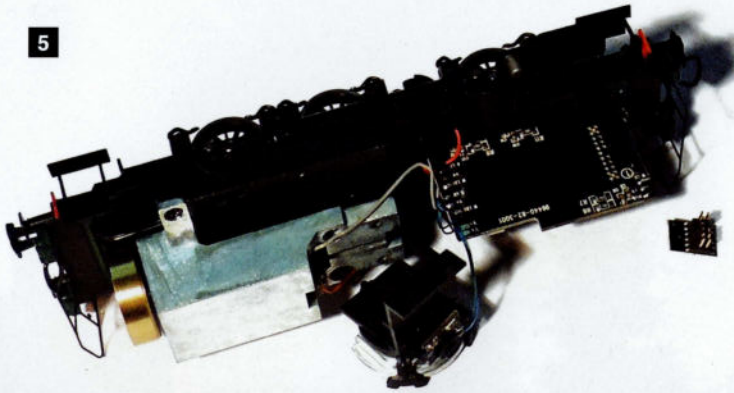
**1. La 8217 Piko et son décodeur 'sons'.**

**2. En dévissant quatre petites vis, la caisse se détache du châssis.**

**3. La caisse peut maintenant se désolidariser du châssis: attention aux marchepieds!**

**4. La pièce en noir est déposée.**



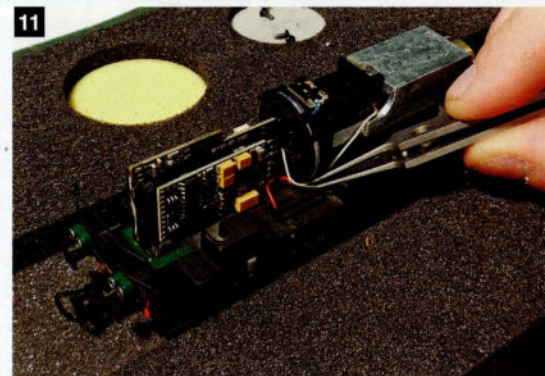
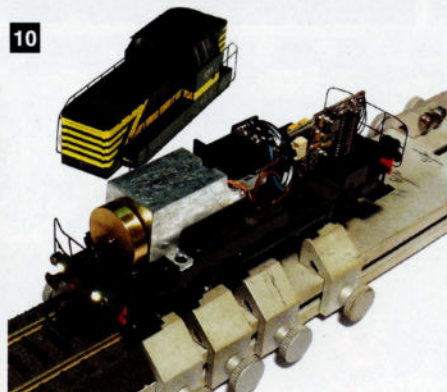
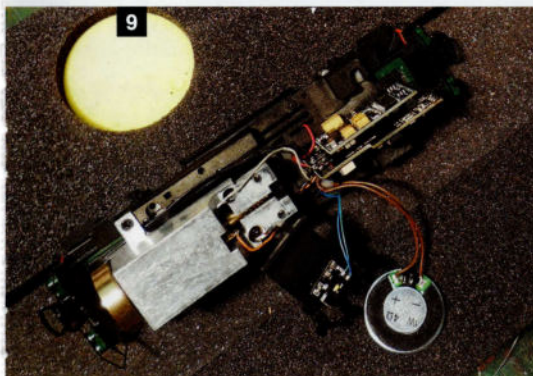


5. La prise analogique peut aussi être enlevée.

6. Les fils bruns du haut-parleur sont soudés aux contacts LSA et LSB.

7. Les deux fils sont fixés.

8. La plaquette de métal est détachée de la pièce en plastique noir.



9. A sa place vient se loger le haut-parleur: nous enfichons également le décodeur dans la prise.

10. Avant de replacer la caisse, nous testons la loco.

11. On voit bien que le fil blanc est trop tendu: attention lors de la repose de la caisse!

LSA et LSB. Lorsque ceci a réussi, nous pouvons placer le haut-parleur à sa place, dans le plastique noir. Nous plaçons encore le décodeur en enlevant la fiche analogique et en insérant le décodeur dans la fiche.

Lorsque le bout noir est remis en place, nous remarquons que certains fils sont trop courts et sont assez tendus. C'est alors que le plus difficile reste à faire: la caisse doit être reposée sur le châssis, sans endommager ces fils! Lors d'un premier

essai, un des feux ne fonctionnait plus: après redépose de la cabine, il apparut qu'un des fils avait en effet lâché... Nous avons donc dû souder une rallonge à ce fil pour ne pas subir une nouvelle fois le même problème. Piko aurait bien fait de prévoir ses fils un peu plus longs!

Mais le stress occasionné par ce petit problème fut vite oublié lorsque nous avons entendu le vrombissement du moteur de notre modèle!...



### » H0e

1. Lorsque le train débouche du fiddle yard (situé ici du côté droit), il passe d'abord sur un pont de bois franchissant l'embouchure d'une rivière. A l'arrière-plan, on distingue les ruines d'un château et la tour octogonale qui donne accès au site.



# DE NIGGENDE SALIGHEYD

## UN RÉSEAU DE FANTASIE EN H0e

Il n'est pas toujours nécessaire de prendre le vrai chemin de fer comme source d'inspiration: Hugo Baart, un membre actif du ModelSpoorGroep Valkenswaard, l'a prouvé avec son réseau 'De Niggende Saligheyd'. Ici, pas d'exploitation ferroviaire authentique, mais un monde fantaisiste, où l'accent est mis sur la fabrication de maisons, de ponts et de paysages. Des trains y circulent aussi, bien entendu, mais le plan des voies est assez réduit.

TEXTE: HUGO BAART - ADAPTATION: GUY VAN MEROYE - PHOTOS: LEN DE VRIES



2. Le bâtiment de la gare d'Irsel, entièrement fait 'maison' sur base de photos et des plans de la gare pour tramways de Gorssel, dont une réplique a été construite à l'entrée principale du Stoomtrein Katwijk Leiden.

3. Au bout du quai, un wagon est entré en collision avec la grue; suite au choc, une palette chargée de tonneaux est tombée dans l'eau. Cette scène a vu le jour par hasard, après que la frise surplombant le réseau ne soit tombée... sur la grue présente sur le quai de chargement. Impossible de réparer: autant laisser la grue dans l'état où elle se trouvait, partiellement immergée...

4. Une vue d'ensemble du réseau. Derrière la gare, on peut voir un petit village sorti tout droit de l'imagination de son constructeur, qui semble éprouver une prédilection pour orner les toitures de lucarnes et de tabatières, et de décorer les façades de toutes sortes de vérandas.



Comme beaucoup d'autres, Hugo Baart a d'abord essayé de réaliser un grand réseau miniature, à l'échelle N. Mais ce projet était trop grand et prenait trop de temps, au point qu'après avoir bricolé pendant des années, Hugo prit la décision d'abandonner la voie N. Mais comme il avait pu apprécier pendant tout ce temps les avantages de l'écartement de 9 mm, il opta pour son nouveau projet pour la voie H0e: même sur une petite superficie, il est possible de réaliser un plan des voies quand même appréciable, et pour la fabrication 'maison' des bâtiments et des décors, il pouvait travailler à l'échelle 1/87, une échelle avec laquelle il avait l'habitude de travailler, en collaborant aux projets de son club, le MSG Valkenswaard.

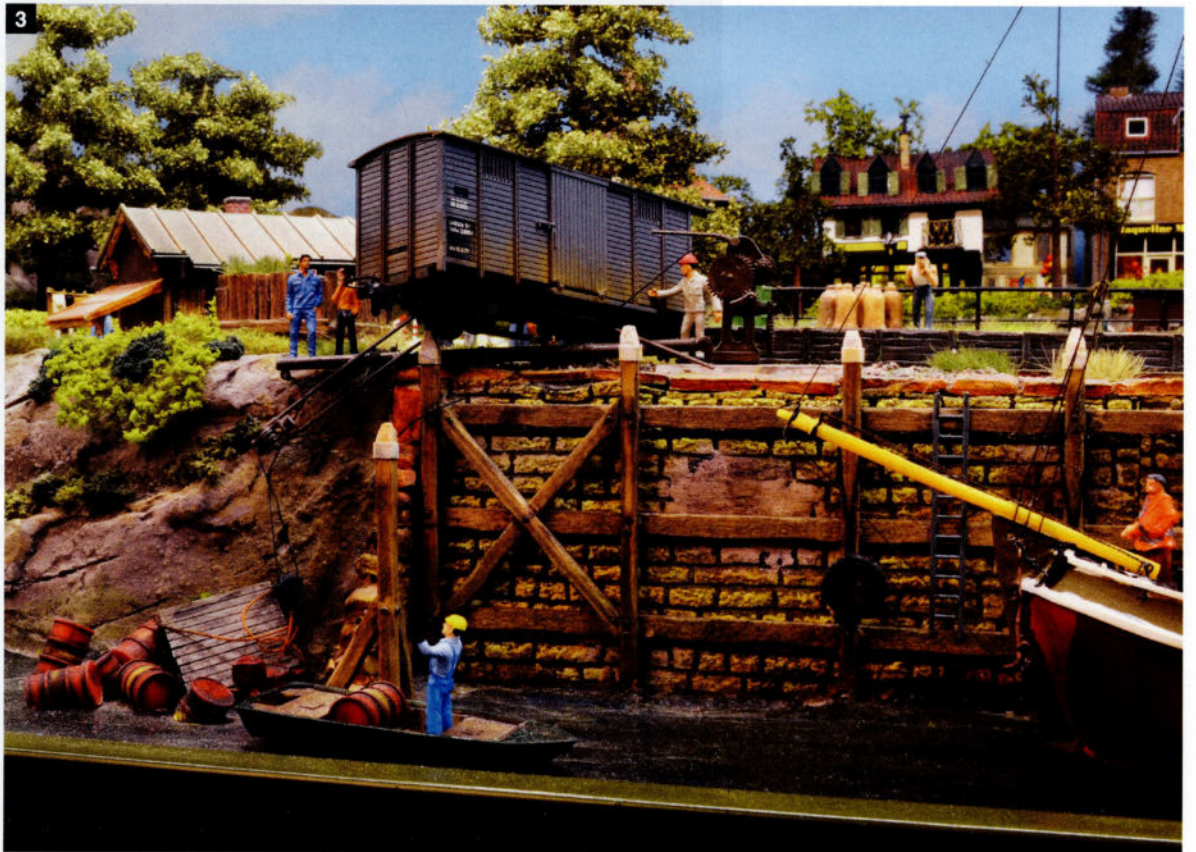
### LE TRACÉ DES VOIES

Le nouveau réseau d'Hugo allait être construit sous forme de segments: en cas de nécessité, le réseau aurait pu être extrait du grenier sans devoir le démolir. Ce réseau est donc constitué de trois segments de 120 cm de longueur et de 80 cm de profondeur. Le tracé des voies n'est rien de plus qu'une simple boucle de retournement présentant quelques possibilités, de manœuvres, ainsi qu'une voie d'évitement en gare. Du côté droit, une plaque tournante manœuvrée à la main peut accueillir cinq rames complètes: après l'admission de la rame, la plaque est

tournée de 180 degrés et la rame virée peut retourner sur le réseau. Par manque de place, une seconde boucle de retournement n'a toutefois pas pu être réalisée. L'avantage de cette plaque tournante est qu'il vous faut rester actif auprès d'un tel réseau...

Hugo savait donc à quoi ressemblerait le tracé des voies sur son réseau, mais la question de savoir comment le paysage allait concrètement être comblé se déterminerait lors de la construction proprement dite. Du côté droit de son réseau, Hugo débuta alors la construction d'un pont en bois enjambant un lit de rivière. Cette dernière, qui a la forme d'un delta, débouche sur une grande étendue d'eau. Ce pont en bois n'a pas été réalisé sur base d'un exemple existant, mais est de la pure fantaisie. A l'extrémité du lit de la rivière, un rocher a été aménagé, qui supporte des ruines (provenant de la marque Noch), mais qui ont entièrement été découpées pour être transformées en de grandes ruines réalistes, recouvertes de verdure. Pour visiter ces ruines, une petite tourelle octogonale a été construite à l'intention des visiteurs, dans laquelle se trouve un escalier en colimaçon. La petite tourelle visible sur la photo est le résultat de la quatrième tentative d'assembler cet ouvrage octogonal: ce ne fut vraiment pas une sinécure...





5. A proximité du site pour approvisionnement des locomotives se trouve une plaque tournante. Toutes les locos en H0e sont équipées d'un décodeur, dont certains sont sonorisés.

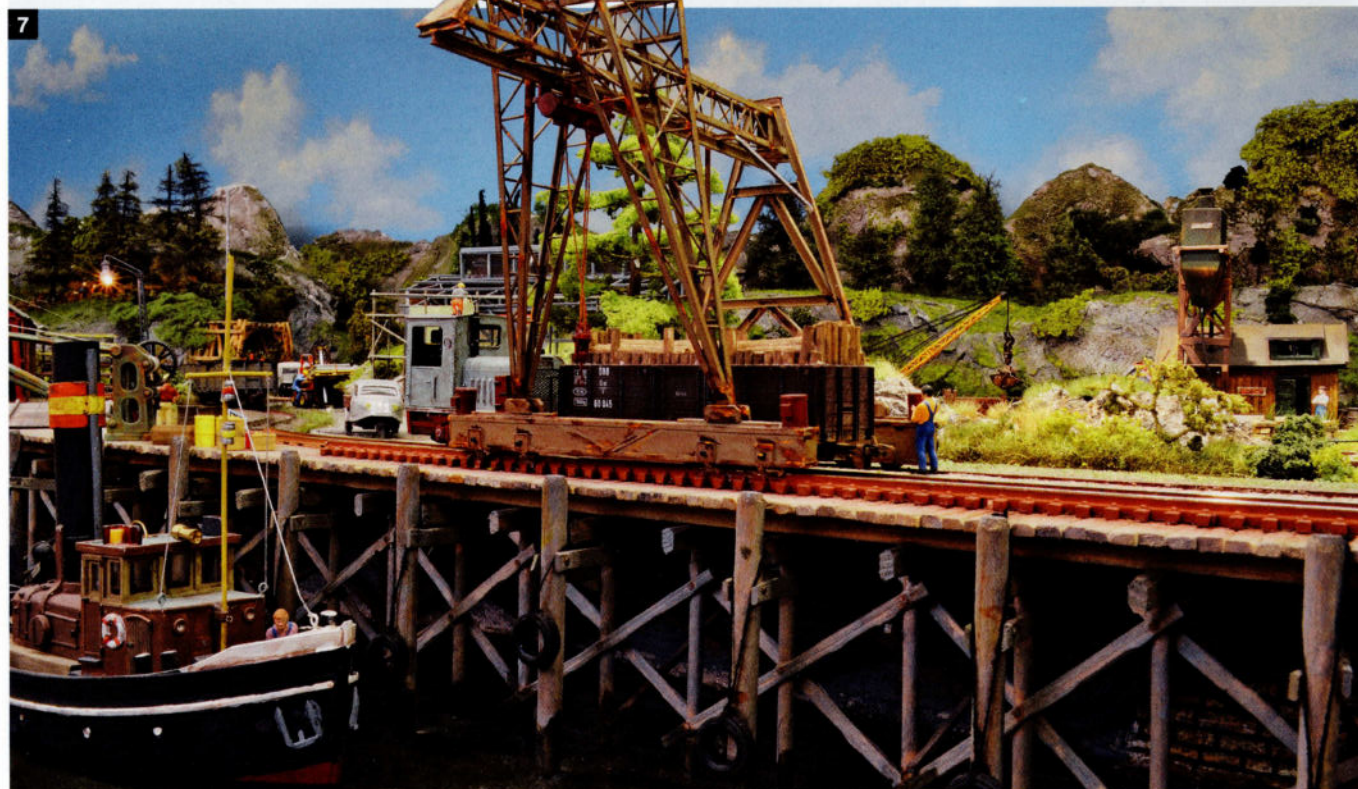


6. A côté de l'estacade se trouve un petit chantier naval. Un des ouvriers est tombé à l'eau; les secours sont en route.



7. Sur l'estacade en bois se trouve une belle grue à portique en métal, réalisée au moyen de bandes de styrène Evergreen. Son constructeur a manifestement l'expertise de l'assemblage au moyen de pièces en métal.

8. Si vous êtes attentifs, vous reconnaîtrez quelques éléments de la cimenterie Faller, dans cette usine de concassage. Tout le reste est de la fantaisie, mais le tout est assez réaliste.





## 'DE NIGGENDE SALIGHEYD'

Un autre 'cache-regards' est constitué par la gare. On y trouvait un petit bâtiment Auhagen, mais il apparut plus tard qu'il faisait pitié... Après une visite au Musée national de la Voie étroite près du lac de Valkenburg (qui a été rebaptisé entretemps 'Stoomtrein Katwijk Leiden'), Hugo a trouvé son inspiration sous la forme du bâtiment des recettes, qui est une réplique de ce que fut la gare pour tramways de Gorssel. Sur base de quelques photos et d'un croquis, cette gare fut reproduite en modèle réduit. Mais cette gare se devait de porter un nom. Hugo habite dans le village d'Eersel, dans le Brabant néerlandais. Eersel est l'un des huit béatitudes, nommées d'après les huit villages de la Campine néerlandaise dont le nom se termine par 'sel'. Se promenant dans son village, Hugo découvrit alors une nouvelle brasserie, baptisée 'In Irsel'. Irsel est le nom en dialecte brabançon pour 'Eersel'. La gare serait donc nommée 'Irsel' et Hugo y associant le nom de son réseau: 'De Niggende Saligheyd'. «Cela ne veut rien dire,

mais je trouvais cela tout simplement marquant, comme tout ce que j'entreprends dans le domaine du modélisme ferroviaire: ça doit être plaisant»...

Les maisonnettes à l'arrière-plan sont toutes issues de la fantaisie d'Hugo: le café-restaurant, la boutique de mode, la maison d'habitation intercalaire, le bâtiment en ruines, le showroom pour autos à l'intérieur duquel un miroir a été installé, afin de faire paraître l'intérieur deux fois plus grand qu'il n'est en réalité: tout a été réalisé sur base de simples croquis et sont l'œuvre de sa propre fantaisie. «C'est chouette de laisser libre cours à sa fantaisie: une soirée de bricolage et vous créez votre propre monde fantaisiste, qui vous apporte joie et quiétude» selon Hugo.

## DU BOIS

Outre le pont en bois, Hugo a construit d'autres éléments dans ce matériau: le mur du quai par exemple, ainsi que l'estacade et un autre plus petit pont, qui enjambe un

ruisseau. Hugo a chaque fois poussé le détail à un haut niveau. Les têtes des tirefonds découpés servent d'imitation de boulons. Un peu de peinture de teinte rouille et quelques traces de patine rendront le tout encore plus réaliste. Toutes les aspérités de bois ont également été découpées au scalpel, de façon à ce que le bois ait l'air brut: c'est quand même bien plus joli d'aspect que des kits à assembler issus de la découpe au laser, non?

Les planches de l'estacade en bois sont également garnies d'imitations de clous. Pour ce faire, des centaines de clous pour rails ont été utilisés; un trou a été foré, le clou enfoncé et la tête découpée: exactement le contraire d'une imitation d'un boulon. Le tout a ensuite été badigeonné de vinaigre et voyez le résultat: l'estacade a l'air joliment patinée.

La grue à portique est une œuvre d'art à part entière. Elle a été assemblée au moyen de tiges de styrène Evergreen. Pour faire coller le tout, Hugo a utilisé principalement de la MEK:



9

9. Grâce à une drague reliée à des câbles, les pierres sont extraites du lac et stockées dans un silo.

10. Une vue d'ensemble du réseau 'De Niggende Saligheyd', lors d'une exposition. Les trains sont commandés par une 'multimaus' Roco. Les aiguillages – à l'exception de ceux de la boucle de retournement – sont tous commandés manuellement.

11. Une loco à vapeur d'origine allemande est en tête d'un train local de marchandises. Remarquez les nombreux détails que recèle ce réseau.



10



11

une séance de collage pendant une soirée et l'affaire était dans le sac. Pour la santé, ce ne fut pas l'idéal, mais Hugo ne s'est pas adonné à ce genre de festivités tous les soirs...

Le site pour les approvisionnements en eau, en sable et en gasoil est placé au centre du réseau. Quant à savoir si ce genre d'installation existe en réalité, le constructeur n'en sait rien, mais il existe bien sur 'De Niggende Saligheyd'. Le toit de la remise-atelier pour locos est supporté par des chevrons en treillis. Sur le chantier naval aussi, on travaille ferme: le petit chalutier doit être rapidement réparé pour aller pêcher des crevettes... Un ouvrier du chantier est tombé à l'eau et on lui jette une bouée de sauvetage...

### LE CONCASSAGE DE PIERRES

Après qu'elle ait séjourné un temps certain dans une armoire, la maquette de la cimenterie Faller assemblée par Hugo a finalement servi à quelque chose: elle a été transformée en usine de concassage de pierres. Les pu-

ristes y trouveront sûrement de quoi y dire, mais Hugo a son idée bien à lui: «Je trouve le bâtiment tel qu'il est actuellement réussi et je remercie Faller, mais encore plus ma propre fantaisie...» Grâce à une drague faite 'maison', les pierres sont extraites d'un petit lac et stockées dans un silo. Cette mare a été réalisée en creusant une ouverture dans la plaque de base, en y répandant de la terre et en rendant le tout plus vivant au moyen d'un peu de peinture. Le trou a ensuite été obturé au moyen d'une plaquette de Perspex et quelques bonnes couches de vernis transparent ont été appliquées. Après un léger séchage du vernis, le relief y a été réalisé au moyen d'un pinceau. Le décor a été réalisé au moyen d'un peu de verdure et vous obtenez ainsi une petite mare pleine de fantaisie...

Mais bien d'autres choses encore sont visibles sur 'De Niggende Saligheyd': Hugo Baart a travaillé près de dix ans à sa réalisation. Lorsqu'il lui venait une nouvelle idée ou qu'il voyait quelque chose d'amusant, il essayait de l'intégrer sur son réseau, avec toutefois le

soin constant de maintenir une certaine unité de l'ensemble.

### 'ON TOUR'

Bien que ce réseau ait dans un premier temps été construit pour être installé dans son propre grenier, Hugo a contacté les organisateurs de l'expo On traXS! afin de faire participer 'De Niggende Saligheyd' lors de la prochaine exposition, de concert avec ses collègues modélistes Peter Dillen et Hans van de Boom de MSG Valkenswaard. Le réseau a d'abord dû être préparé avant d'être exposé, par la pose par exemple d'une frise, d'un éclairage, d'un arrière-plan et d'une jupe qui cache ses dessous... Hugo Baart et ses amis ont ainsi exposé pour la première fois ce réseau à l'extérieur à On traXS! avec un certain succès, car depuis lors, Hugo a déjà engrangé d'autres invitations à participer à plusieurs expositions du même style. 'De Niggende Saligheyd' est l'un des réseaux que vous pourrez admirer lors de l'expo 'Euromodelbouw' à Genk, les 26 et 27 septembre 2015.





L'entrée majestueuse de la gare de Turnhout a été flanquée de deux belles lanternes à gaz (Photo: Gerard Tombroek).

# LA FABRICATION DE LANTERNES À GAZ POUR TURNHOUT NEEB

**E**n 1900-1910, l'électricité était encore une denrée rare: l'éclairage public était alors assuré par des rangées de réverbères au gaz. Sur 'Turnhout-NEEB', le mini-réseau de Jean Devel, on trouve des lanternes à gaz aussi bien sur les façades du bâtiment de la gare qu'à l'intérieur de la marquise (VOIR PHOTO 2). Et même en miniature, elles s'éclairent... à l'échelle 1/160!

TEXTE ET PHOTOS: JEAN DEVEL

## LA PARTIE VITRÉE

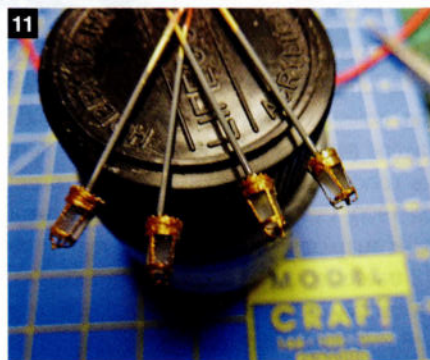
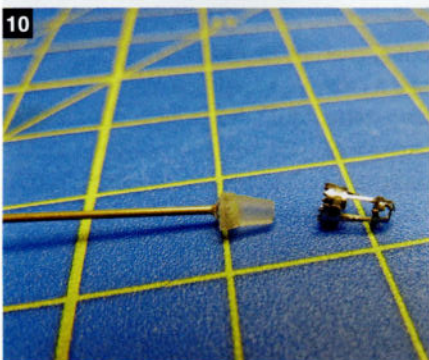
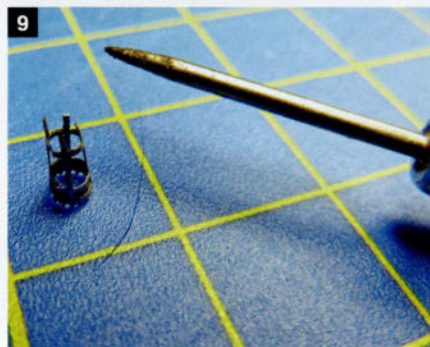
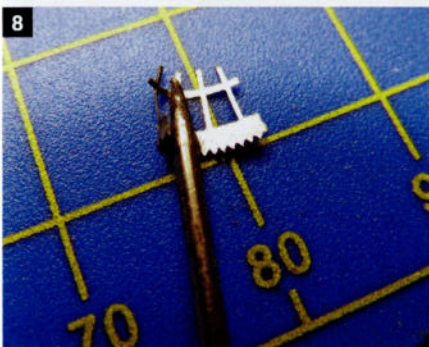
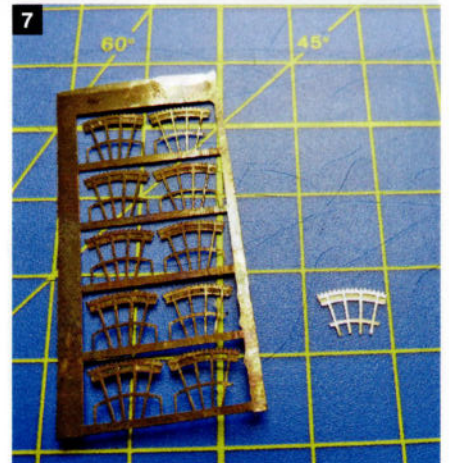
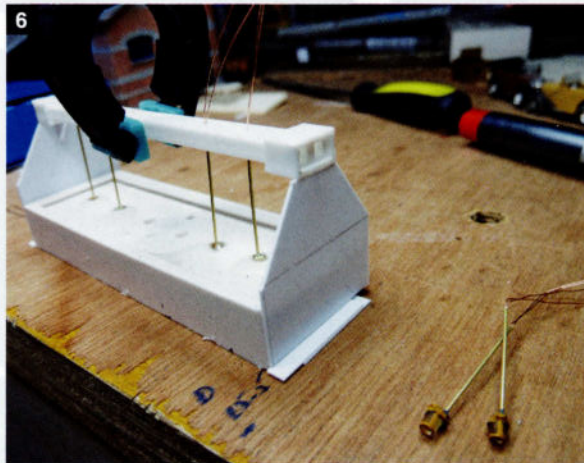
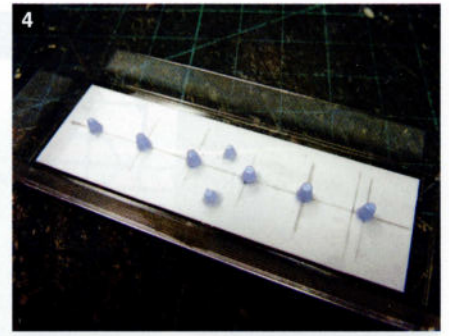
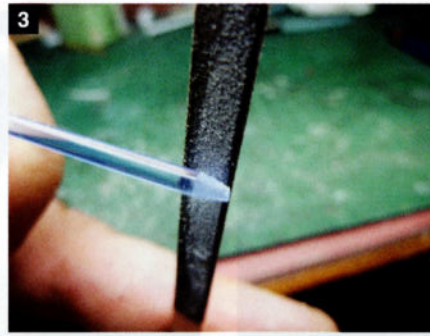
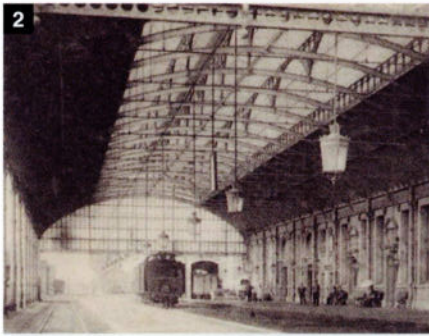
La lumière doit être diffuse. Des essais ont rapidement montré que les conducteurs de lumière classiques n'étaient pas une bonne solution. Nous sommes donc passés à la résine. De nombreuses lanternes étaient nécessaires, raison pour laquelle un moule en silicone a d'abord été réalisé. Les pièces-mères coniques ont été limées au départ d'un profilé cylindrique (PHOTO 3); elles sont ensuite col-

lées sur le fond d'un petit récipient Preiser. Ce dernier est ensuite rempli de silicone (PHOTO 4). Grâce à ce dispositif, il est possible d'obtenir une trentaine de lampes au moyen de quelques sessions de moulage, d'une façon bien plus rapide qu'une confection à la main.

## LA PARTIE ÉLECTRIQUE

L'éclairage est assuré par des petites Leds SMD. A chacune de ces Leds, deux petits

fils laqués de 0,1 mm de diamètre sont soudés. Ces fils sont insérés dans une busette en laiton de 0,3 mm de diamètre intérieur. Agissez avec soin, pour ne pas endommager le vernis des fils. La Led est ensuite collée sur la base de la lampe en résine. Mais très vite, il apparut que la lumière émise était faiblarde (PHOTO 5). Un second test fut mené: la Led fut suspendue dans le moule de silicone. Un petit



programme de dessin simple, la forme désirée des pièces à graver a rapidement été dessinée. La gravure a suivi rapidement. Par bain de gravure, dix petits éventails ont été obtenus (PHOTO 7). Chaque pièce reçoit une forme conique sur la table à découpe: au moyen d'une pointe à graver, je presse l'éventail en le faisant rouler, grâce à quoi il s'arrondit (PHOTO 8). En réalisant cette opération quelques fois d'affilée, on obtient la forme voulue (PHOTO 9). Je veille à ce que la pièce ait un diamètre un poil moins grand que la pièce moulée, grâce à quoi elle se fixe d'elle-même lorsque l'ampoule est placée dessus (PHOTO 10). Pour toute sécurité, une touche de colle instantanée est appliquée, pour maintenir le tout (PHOTO 11).

### LES LANTERNES EN FAÇADE

Pour le placement des lanternes sur la façade, nous avons besoin d'un autre support. De nombreuses photos de 1900 sont assez vagues à ce sujet. En les examinant attentivement, j'ai toutefois eu une bonne idée de la forme requise: très vite, des supports dessinés de ma main sont sortis d'un bain de gravure. Les Leds sont collés à l'extrémité verticale des supports (PHOTO 12). Ensuite, ils sont moulés en résine, selon la méthode bien connue (PHOTO 13).

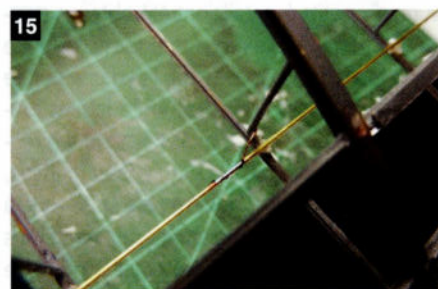
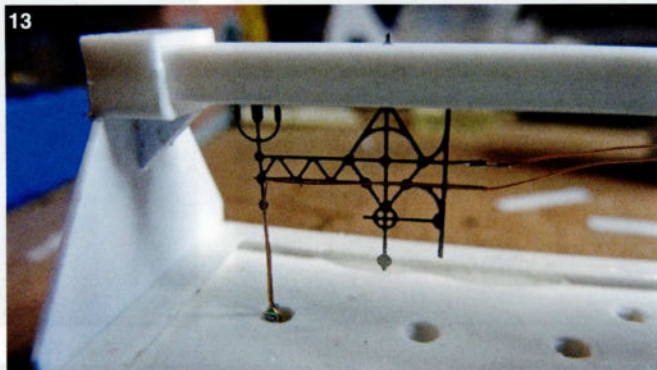
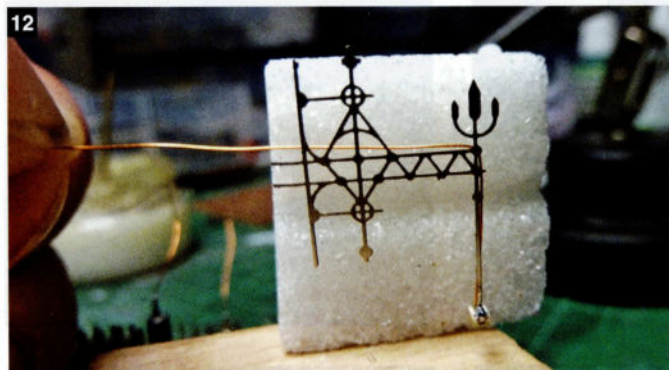
Les fils sont proprement guidés le long du métal, afin qu'ils ne soient pas trop apparents: une petite couche de peinture noire les rend quasi invisibles. Les deux fils sont disposés le long du support; une autre fois, il ne s'agit que d'un

montage au-dessus du moule maintient en place jusqu'à six petites lanternes simultanément. Lorsque la hauteur de toutes les Leds est bien déterminée, la résine est introduite avec soin dans les creux, au moyen d'une pipette. C'est ce montage qui me procura beaucoup de satisfaction: un outillage simple, grâce auquel la phase de coulage se déroule rapidement et de façon fiable (PHOTO 6). La diffusion de la lu-

mière fut grandement améliorée: j'ai donc suivi cette méthode de fabrication pour toutes les autres lanternes.

### LA FERRONNERIE

Les petits blocs de résine ont toutefois l'air bien dépouillés: les photos datant de 1900 montrent que le vitrage était fixé sur un châssis en métal. Pour reproduire ces derniers, un appareil pour gravure a été utilisé. Grâce à un



seul fil, car le petit support assure le guidage du second fil. Les deux méthodes donnent de bons résultats. Le châssis en métal est ensuite peint en couleur dorée et la lanterne est prête à être fixée sur la façade.

### LE RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

Le type de raccordement est différent par rapport à celui des lanternes de la halle. Pour les lanternes en façade, le raccordement électrique et le montage sont très simples: des très petits trous sont forés dans la façade pour y faire passer les deux fils, qui sont raccordés à l'intérieur du bâtiment à un microprocesseur. La lanterne ne doit pas être collée à la façade, car son support est pourvu de deux fiches qui viennent se placer dans les trous réalisés pour les fils. Ce sera plus pratique dans le cas où il faudra remplacer éventuellement une Led (PHOTO 14). Pour les lanternes sous la marquise, j'ai d'abord relié chaque arc en laiton au moyen d'un fil

vernissé à un microprocesseur. Dans le sens de la longueur, je place deux profilés en laiton, isolés au moyen de très petits bouts de styrène (PHOTO 15). Ces profilés représentent les conduites de gaz, tel qu'elles existaient en 1900. Ces deux profilés sont également reliés au microprocesseur. J'ai une matrice de 13 travées et deux conduites longitudinales, ce qui fait 26 points d'attache auxquels une lanterne à gaz vient se fixer. Un des fils de chaque lanterne doit être relié à la travée. L'autre fil est soudé à la conduite 'de gaz': de cette façon, on obtient un résultat convaincant, qui correspond bien à ce qui existait réellement en 1900... (PHOTO 16).

Pourquoi une commande par microprocesseur? Afin de pouvoir commander l'allumage de chaque lanterne séparément! Un scénario peut ainsi être simulé, l'allumeur de réverbères travaillant lanterne par lanterne. En

outre, chacune de ces lanternes clignote un peu à l'allumage, avant d'émettre une lueur bien stable, tout-à-fait comme une véritable lampe à gaz. Ce microprocesseur est à nouveau sorti de l'imagination de Gerolf Peeters. Grâce à des pinces de raccord, le microprocesseur peut choisir parmi plusieurs scénarios: toutes les lampes doivent-elles brûler? Ou seulement celles sous la marquise? Si une des Leds brûle moins bien, pas de problème: grâce à ce dispositif, elle peut recevoir plus de courant! Quelle technique...

### EN CONCLUSION

La conception et la fabrication de ces lanternes à gaz fut un bel exercice au long de cette longue expérience NEEB. De temps à autre, il a fallu rechercher et expérimenter, mais le résultat fut remarquable et se voit bien, lorsque le cycle 'jour-nuit' est activé sur le réseau!



# LES MODULES SONS AVT PRODUCTS

**L**es réseaux miniatures sont toujours plus interactifs et la sonorisation y prend une place de plus en plus importante. Nous connaissons les montages électroniques de sonorisation depuis de longues années déjà: ils émettent généralement des sons brefs, préenregistrés. AVT Products, nouveau sur le marché, débarque cette fois avec des modules 'sons' sur lesquels vous pouvez enregistrer vos propres sons, et de longue durée.

TEXTE ET PHOTOS: GERARD TOMBROEK

AVT Products est l'abréviation de 'Aardigheids Van Ted' ('Les petites drôleries de Ted'). Ted Aldewereld est connu comme étant un des initiateurs de la production des modèles de locomotives à vapeur reproduits par Artitec. Et Ted a encore pas mal de choses en tête dont il pense: «C'est tellement beau que je ne dois pas garder cela pour moi tout seul». Pour commercialiser ces produits, vous avez besoin d'une firme et c'est donc devenu AVT Products. Une des drôleries de Ted est le module 'sons' grâce auquel vous pouvez faire fonctionner votre propre MP3!

Il existe deux types de modules sons pour MP3, dans la série 100: l'un avec une unité de mémoire de 1 Mb avec lequel vous pouvez faire émettre des sons pendant une minute, l'autre avec trois unités, d'une mémoire de 4 Mb chacune. Ces modules sont vendus accompagnés d'une alimentation réseau, d'un câble USB et respectivement d'un

haut-parleur et d'un bouton-poussoir ou de trois haut-parleurs et de trois boutons poussoirs.

## EN PRATIQUE

Les modules sons de la série 100 AVT sont comme indiqués dans la brochure, des petits appareils bien pratiques avec lesquels il est facile de sonoriser un réseau miniature ou un diorama, pour un prix intéressant. Les sons sont émis soit en enfonçant brièvement le bouton-poussoir livré conjointement, soit par l'action d'un contact magnétique, ou encore par n'importe quel contact au potentiel libre. De plus, la possibilité existe d'activer la sonorisation au moyen d'un signal DCC. Le volume des sons peut être réglé au moyen de micro-boutons. Enfin, un interrupteur permet de faire fonctionner la sonorisation en boucle. Pour activer la sonorisation, cette dernière doit d'abord être installée sur le module.

Elle peut être constituée de fichiers MP3.

Il peut s'agir de prises de sons personnelles, ou de fichiers copiés sur internet, où de nombreux fichiers du genre sont disponibles: vous trouverez sur le site [www.avtproducts.nl](http://www.avtproducts.nl) un certain nombre de liens vers des sites qui proposent des fragments de sonorités, certains gratuits, d'autres pour un prix modeste. Copiez les sons désirés

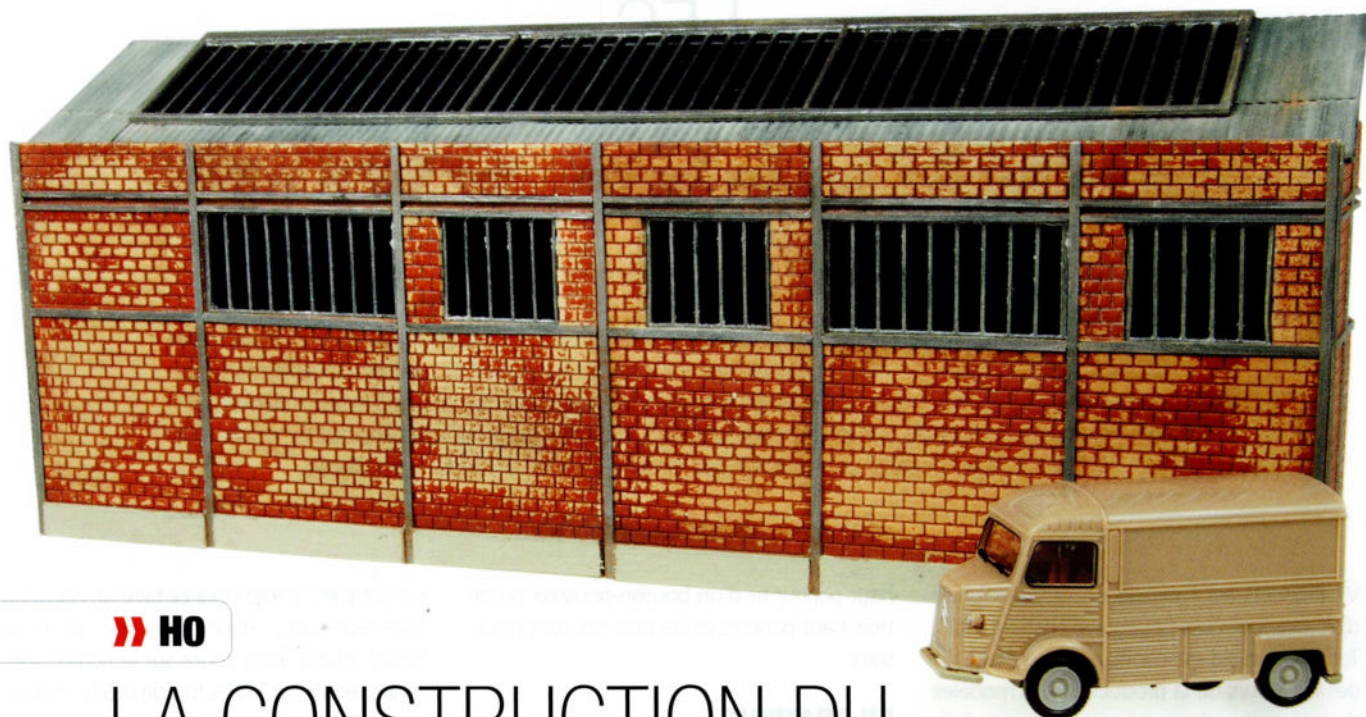
sur votre PC. Créez pour ce faire un nouveau sous-répertoire, dénommé par exemple 'Sons'. Placez votre souris sur le fichier 'son' désiré, enfoncez le bouton de droite et choisissez 'Enregistrer sous...'

Sur le site d'AVT Products, on trouve en outre un intéressant mode d'emploi concernant la modification des fragments sonores, comme par exemple leur raccourcissement, l'intégration d'une pause, la combinaison de sons, etc. Lorsque votre fichier sonore est installé sur votre PC, raccordez votre unité à votre PC au moyen du câble USB livré. Votre PC va considérer cette unité comme une 'nouvelle' mémoire externe, d'où votre fichier sonore pourra être copié. L'unité est ensuite raccordée (avec le même câble) à l'alimentation fournie avec le kit: l'appareil est alors directement prêt à être utilisé. Grâce aux boutons-poussoirs livrés – ou d'autres contacts intermittents – les sons sont alors diffusés. Enfoncez à nouveau le bouton-poussoir et l'émission des sons s'interrompt: c'est aussi simple que cela. Après la configuration du niveau sonore désiré, le haut-parleur peut être disposé à l'endroit voulu, ou sous la planche du réseau. Les moyens de fixation ne sont pas fournis, mais un bout d'adhésif double face est suffisant.

Un module sons MP3 d'une unité coûte 20,00 euro, et celui de trois unités 35,00 euro. AVT dispose par ailleurs de bien d'autres spécialités dans sa gamme, comme un orgue de Barbarie, un camion-magasin ou encore un yacht de plaisance. Tous ces modèles sont disponibles aux échelles 1/160, 1/87 et 1/43,5: consultez le site [www.avtproducts.nl](http://www.avtproducts.nl). En Belgique, ces modules sons sont disponibles chez Aumo ([www.aumo.be](http://www.aumo.be), rubriques 'Producten' / 'Ge-reedschap').



*Le module sons AVT de trois unités, capable de supporter trois fois 4 Mb de sons. Ce module est livré complet avec alimentation, câble USB, trois haut-parleurs et des boutons poussoirs.*



» HO

# LA CONSTRUCTION DU HALL D'USINE DE CITÉS MINIATURES

« Cités Miniatures' est un nouveau producteur français de kits à assembler découpés au laser, qui représentent des bâtiments. Son initiateur est Philippe Coquet, qui peut se baser sur son expérience de 30 ans en tant que maquettiste pour architectes, bureaux d'études et musées, mais qui est aussi un modéliste ferroviaire passionné. Grâce à 'Cités Miniatures', il combine son expérience professionnelle et son intérêt pour le modélisme ferroviaire. Ses kits à assembler sont réalisés aux échelles 1/87 et 1/160 et sont basés sur des constructions réelles françaises, certaines étant toutefois utilisables universellement.

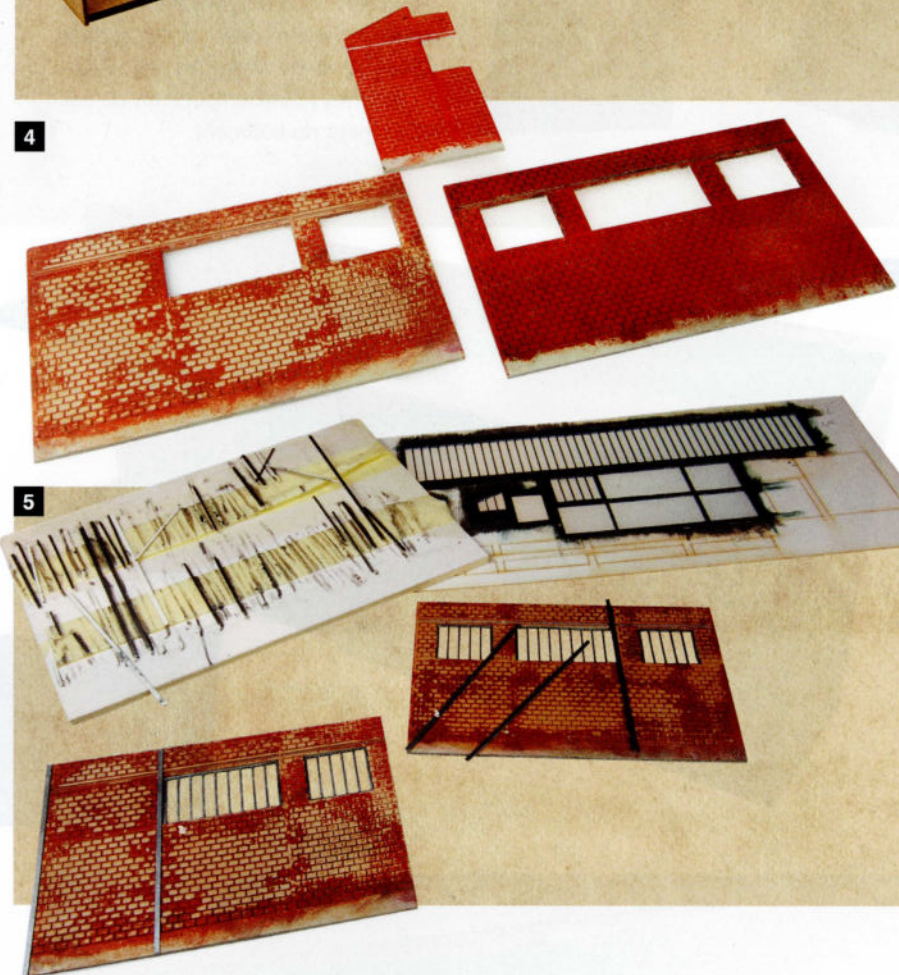
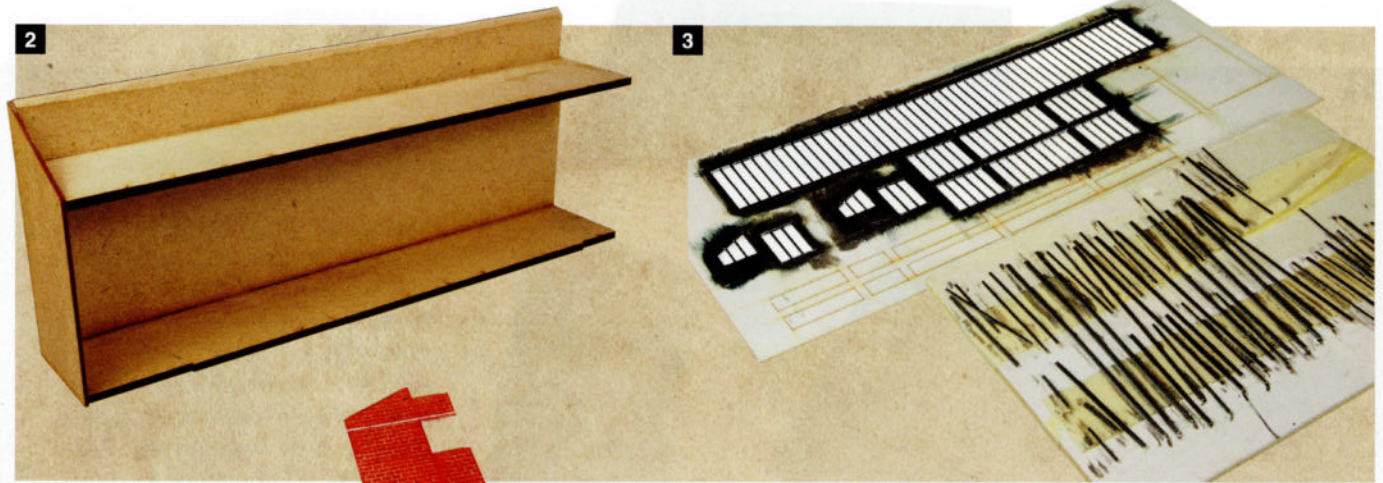
TEXTE ET PHOTOS: GUY VAN MEROYE

Un des premiers kits mis sur le marché par Cités Miniatures est la maquette d'un petit hall d'usine en demi-relief (Kit BV 001). Le bâtiment ayant servi d'exemple présente des briques entre l'ossature visible en métal. Cette maquette est disponible avec ou sans portes. Les mêmes pièces ont également été utilisées pour un bâtiment d'usine plus important, avec toit en dents de scie. Nous avons assemblé la version sans portes, qui est destinée à figurer contre l'arrière-plan de notre réseau miniature.

1. Les différentes pièces de ce kit sont emballées dans un simple sachet en plastique. Cités Miniatures utilise du MDF de 3 et de 1,5 mm d'épaisseur découpé au laser, du carton Bristol épais

également découpé au laser et du fin carton Bristol, autocollant. Les pièces devront encore être peintes par vos soins: il ne s'agit donc pas d'un kit assemblé en 'deux temps trois mouvements'... Ce kit contient également une notice d'assemblage 'pas à pas' imprimée sur une feuille A4, rédigée exclusivement en français. Les petites photos sont assez illustratives, mais pour le reste, votre intuition vous viendra en aide...





**2.** La première étape est l'assemblage par collage du plancher, de la paroi arrière et de la paroi latérale gauche, en un ensemble solide. Ces pièces sont constituées de MDF de 3 mm d'épaisseur. La partie supérieure de la paroi arrière doit encore être limée de façon à ce que le toit s'y ajuste parfaitement. Les pièces sont fixées entre elles par de la colle blanche pour bois.

**3.** Les fenêtres et la grande fenêtre de toit doivent être découpées dans du carton Bristol (découpé au laser). Mais avant de découper cette dernière, elle doit d'abord être peinte. Ceci peut être réalisé à l'aérosol, mais éventuellement aussi à la main.

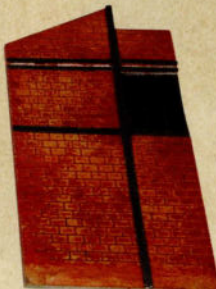
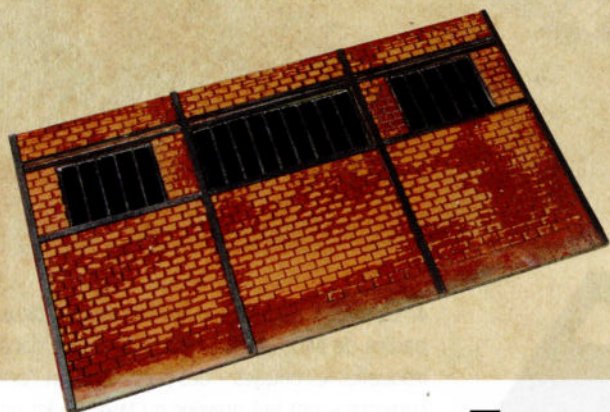
Nous avons peint les fenêtres et celle du toit en 'Natural Steel' 70864 de Vallejo.

Les renforts de l'ossature métallique qui doivent être collés sur la façade doivent d'abord être peints avant d'être découpés de leur plaque cartonnée. Ces renforts sont constitués de carton Bristol autocollant très fin. Ici aussi, nous avons préféré les peindre à la main, également en 'Natural Steel' de Vallejo. Pour rendre la mise en peinture plus aisée, les renforts métalliques ont été temporairement fixés sur un petit bout de carton, au moyen d'un peu d'adhésif.

**4.** La façade avant est constituée de deux parties de MDF de 1,5 mm d'épaisseur dans lesquelles les briques – des parpaings, en l'occurrence – ont été gravées au laser. Le kit ne contient qu'une seule face latérale gravée: elle est destinée à la partie droite du bâtiment. La face gauche est une plaque plane en MDF. Les façades sont d'abord peintes en couleur de fond beige, au moyen d'un aérosol. Lorsque cette peinture est sèche, nous appliquons une couche de peinture rouge, à savoir un mélange d'orange H82 Humbrol et de rouge brique H70. Lorsque cette couche est sèche à son tour, nous appliquons un lavis à teinte claire dans les joints. Comme nous voulions représenter un bâtiment qui n'avait encore jamais été peint mais dont les murs étaient écaillés suite aux outrages du temps, une partie de la couche de peinture rouge a été éliminée. Ceci s'est réalisé de façon irrégulière, pour obtenir un aspect plus ou moins décrépi.

**5.** Après mise en peinture et traitement des murs, nous fixons les fenêtres dans les façades avant et latérales; celles-ci sont détachées de leur feuille en carton Bristol au moyen d'un couteau aiguisé. Ces fenêtres ne tiennent à leur feuille que par quelques petites pattes. Elles sont ensuite placées dans la baie ouverte de la façade avant. Veillez à ce que les fenêtres soient légèrement en retrait et viennent affleurer à la face intérieure de la façade avant. Nous collons ensuite les renforts métalliques sur la façade: ceux-ci sont réalisés au moyen de carton Bristol. La feuille de protection est retirée avec précaution de la face arrière et les renforts peuvent être retirés et collés sur la façade. Il a fallu un peu chercher l'emplacement de chaque élément, mais finalement, tout s'est bien ajusté: on voit à cela que le kit a bien été conçu.

6



6. Ce kit contient également une feuille de plastique transparent, imitant les vitres. Si un aménagement intérieur est placé dans le bâtiment, vous pouvez garder les fenêtres transparentes. Nous avons opté pour les peindre en noir sur une face et coller ces 'fenêtres noires' avec leur face brillante contre les fenêtres. Comme le bâtiment sera placé à l'arrière-plan, un détaillage supplémentaire n'est pas nécessaire, les fenêtres noires empêchant de voir à l'intérieur du bâtiment.

7. Après que les renforts métalliques aient été collés sur les façades et que les fenêtres aient été montées, nous collons sous les façades le bord en béton. Pour ce faire, vous avez le choix entre un fin carton Bristol autocollant, ou du carton un peu plus épais. Nous avons préféré ce dernier, que nous avons peint en couleur 'béton', tandis que dans la peinture non encore sèche, nous avons saupoudré de la poudre pour patine gris clair. Les pierres de bordure sont fixées aux façades au moyen d'un peu de colle pour bois.

7



8. Toutes les parties de façade sont désormais collées contre l'ossature; le toit est alors posé.

8



9

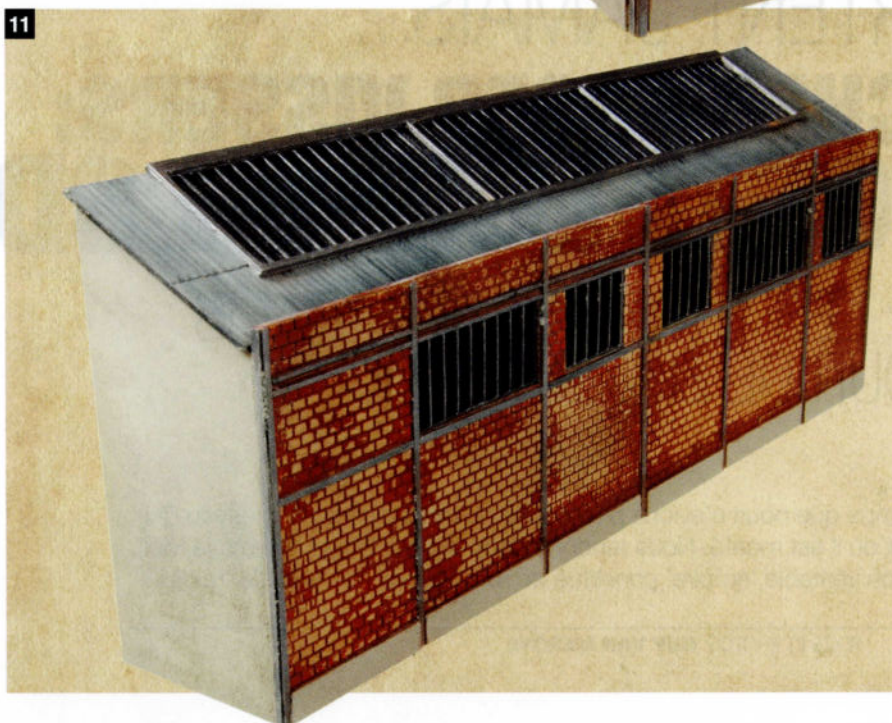


10



9. La grande fenêtre de toit – comme les autres fenêtres – est constituée de carton Bristol. Elle est formée d'une fenêtre et d'un châssis de fenêtre; après que la vitre y ait été placée, l'ensemble est collé sur la sous-toiture en carton. La finition de la toiture est une imitation d'une plaque ondulée en ciment, réalisée au moyen de papier fin autocollant, un produit 'fine scale' de la marque américaine Builders in Scale. Les plaques de toit doivent être découpées à mesure, et bien entendu peintes: nous l'avons fait avec de la H112 de la marque Humbrol. Après que les plaques de toit aient été collées sur la sous-toiture en carton, elles sont légèrement patinées au moyen de poudre à pigments grise (PW 05) de marque Tamiya.

11



10 ET 11. Le bâtiment est maintenant prêt à être placé sur le réseau miniature. La façade de droite représente un mur de parpaings (découpés au laser). L'autre façade est lisse: nous l'avons peinte en gris béton (Heki), de la poudre à pigments grise étant ajoutée dans la peinture encore humide.

### EN CONCLUSION

Ce premier kit de 'Cités Miniatures' nécessite un certain travail, mais le résultat en vaut la peine. Toutes les pièces s'ajustent parfaitement. Comme ces pièces doivent encore être peintes par vos soins, vous pouvez concevoir l'aspect final de votre maquette selon vos propres goûts. Le prix pour ce bâtiment industriel en demi-relief est de 42 euro. Les produits Cités Miniatures sont en vente lors des grandes foires de modélisme ferroviaire en France, ainsi que par la poste. Pour plus d'infos, nous vous renvoyons avec plaisir au site internet [www.cités-miniatures.fr](http://www.cités-miniatures.fr).



» HO



CES RÉSEAUX QUI NE  
SORTENT JAMAIS...

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

1<sup>ÈRE</sup> PARTIE: LES TRAINS ET LES TRAMS  
AUTOUR DE ZICHEM EN HO

**C**ela fait un bon bout de temps que nous n'avons plus publié de reportage sur un réseau qui ne sort jamais de l'endroit où il est monté. Nous rendons donc visite à Roger Vissers (à Mol), pour un reportage sur son véritable 'empire' constitué de modèles de trams et de trains...

TEXTE ET PHOTOS: GUY VAN MEROYE



1. Une vue d'ensemble de tout le réseau, qui mérite le respect... Les voies sont disposées à environ 130 cm de hauteur, ce qui a dégagé assez d'espace vers le bas pour l'aménagement des gares fantômes. Ce réseau est accessible de tous côtés, raison pour laquelle il ne fut pas possible d'y aménager un arrière-plan fixe.

2. Après avoir amassé pendant des années diverses pièces constitutives d'une motrice Standard, il en a résulté la reproduction à échelle réelle d'une face avant d'une telle motrice des Vicinaux. Toutes les pièces ont été assemblées en un bel ensemble, avec soin pour le détail et l'authenticité: une véritable pièce de musée!

3. Une découpe de la vue panoramique qui illustre en particulier la partie du réseau décrite dans ce reportage.

4. Les murs latéraux du grenier sont littéralement recouverts de toutes sortes de plaques d'arrêt provenant des Chemins de fer vicinaux.

Roger Vissers est en Flandre un nom connu dans le petit monde du modélisme ferroviaire, non seulement comme photographe de trains, mais aussi pour sa chronique hebdomadaire traitant du modélisme ferroviaire dans l'édition du samedi du quotidien 'Gazet van Antwerpen'. Vous lisez bien, en effet: au milieu des années '70, une petite rubrique traitant de modélisme ferroviaire paraissait tous les samedis dans ce quotidien flamand, issu de la plume d'Herman Welter et de Roger Vissers. Cette rubrique a disparu depuis longtemps mais de nos jours, vous avez désormais 'Train Miniature Magazine' pour vous renseigner complètement sur le modélisme ferroviaire d'inspiration belge...

### AMATEUR DE TRAMS DÈS SON PLUS JEUNE ÂGE...

Né en 1939, Roger Vissers a grandi à Schoten (près d'Anvers) et dès son plus jeune âge, il fut fasciné par les chemins de fer vicinaux. Les grands-parents de Roger

habitaient à Zichem et enfant, Roger a passé une grande partie de ses vacances chez ses grands-parents, dont la maison était située à proximité... de la gare vicinale de l'endroit. Le voyage – car c'en était un, à la fin des années '40 – de Schoten à Zichem se déroulait évidemment en transports en commun: d'abord en tram de Schoten à Anvers, ensuite en train à vapeur jusque Zichem. Au cours de ces voyages, le petit Roger fut vraiment marqué par les locomotives à vapeur fumantes et les immenses roues des types 1 et 10, vus par ses yeux d'enfant. Et c'est ainsi que Roger – et son frère René – furent très tôt contaminés par le virus inguérissable du train...

Outre le fait d'être connaisseur et amateur de trains, Roger Vissers est aussi un véritable modéliste ferroviaire. L'intérêt pour ce hobby date des années cinquante, Roger optant à l'époque pour le trois rails alternatif de Märklin, un système auquel il est toujours fidèle... soixante ans plus

5. La locomotive à vapeur 29.064 – un modèle en laiton de Treinshop Olaerts – attend le signal du départ pour poursuivre sa route vers Diest et Hasselt.

6. C'est maintenant au tour d'une type 10 d'attendre le signal du départ: une type 29 entre en gare en venant de la direction opposée.

7. Le bâtiment de la gare de Zichem est entièrement de fabrication 'maison' et conforme à la réalité. Un train omnibus constitué de voitures GCI venant d'Aarschot entre en gare.



8



9



8. Deux trains de marchandises se croisent en gare de Zichem. Jusqu'en milieu des années '50, les wagons belges portaient une livrée vert foncé, à toit noir.

9. Le bâtiment de gare typique, avec une type 29 à l'avant-plan et un autorail (AR) des chemins de fer vicinaux.

tard. Très vite, Roger fit du modélisme d'inspiration belge, même si au cours de ses premières années, l'offre en modèles était très réduite et qu'il fallait se rabattre sur des kits ou de la fabrication 'maison' pour obtenir des modèles belges.

Etant plus âgé, Roger Vissers fit construire une nouvelle maison, dont les plans tinrent compte de la passion de Roger. Il en résulta une maison isolée avec un immense grenier d'environ 20 m sur 10, sans aucun

mur ni poutre de soutènement! Roger veilla également à ce que l'escalier d'accès aboutisse le long d'une des façades latérales, afin de libérer la totalité de la superficie du grenier pour la construction d'un grand réseau miniature.

### UN 'VRAI' TRAM...

La première chose que le visiteur rencontre lorsqu'il pénètre dans ce grenier est une réplique d'une face avant d'une motrice Standard des anciens Vicinaux. Au moyen

de diverses pièces d'origine que Roger a rassemblé au fil des ans, ainsi que des plans de la motrice et de beaucoup d'aide de la part de plusieurs amis, il a pu se constituer ce modèle à l'échelle 1/1 de la face avant de la motrice Standard 10.193. La seule concession nécessaire pour faire entrer cette maquette sous la charpente du grenier a été sa hauteur totale, qui a quelque peu été réduite: la motrice est ainsi 40 cm plus basse que si elle était sur ses rails. Mais pour le reste, toute la face

10



11





10. Une vue d'ensemble du site de Zichem, vu du côté 'Diest'.

11. Le train de voyageurs venant de Scherpenheuvel vient d'entrer en gare. En tête, une loco du type 93, suivie d'un fourgon, d'une rame de voitures du type 'T' et d'une voiture à trois essieux d'origine prussienne.

12. Après remise en tête de la loco à Zichem, le train est prêt à repartir vers Scherpenheuvel, haut lieu de pèlerinage. La ligne serpente dans un joli paysage.

13. C'est cette ancienne carte postale qui a inspiré Roger Vissers pour former la composition du train vers Scherpenheuvel.



Zichem-Scherpenheuvel direct.

avant, le poste de conduite et la plateforme sont parfaitement reconstitués. Et même le klaxon typiquement vicinal fonctionne! La paroi du grenier à côté de cette motrice est garnie d'anciens films de ligne, de plaques d'arrêt et d'anciens panneaux de réclame. Cet accès montre clairement que vous êtes en visite chez un grand amateur de trams...

### UN IMMENSE RÉSEAU

A côté de ce tram se trouve le réseau miniature de Roger, un réseau qui force le respect. Avec l'aide de quelques amis, Roger s'est lancé dans sa construction il y a douze ans et l'ensemble est encore loin d'être terminé. Ce réseau a grosso modo une longueur de 16 m pour 8 m de large, avec un couloir central de 2 m de largeur. Il est accessible de chaque côté, des trappes d'accès étant ménagées à plusieurs endroits afin d'accéder aux endroits 'sensibles'.

Ce réseau est en fait divisé en deux parties: il y a donc deux 'circuits' indépendants entrelacés, sous forme de deux 'os de chien'

repliés. Un des circuits est une ligne non électrifiée qui part d'une gare-fantôme établie à un niveau inférieur et qui court le long de la gare de Zichem, pour poursuivre à travers le Hageland et atteindre via une voie en colimaçon une 'ligne de parade' établie entre deux tunnels et aboutir finalement à une seconde gare-fantôme. Le second circuit est une ligne principale électrifiée qui part d'une troisième gare-fantôme située avant le vaste site de la gare et qui se dirige vers une quatrième gare-fantôme, via une autre 'ligne de parade' et un viaduc Vierendeel. Il est possible de passer sans problème d'un circuit à un autre, via des liaisons et un saut-de-mouton.

Dans cette première partie de reportage, nous allons nous focaliser sur le tram vicinal présent de ce réseau, ainsi que sur la partie autour de la gare de Zichem et de la bifurcation vers Scherpenheuvel. Dans un second article (à paraître dans TMM n° 151), nous nous intéresserons à la partie électrifiée de ce réseau et à la ligne située autour du majestueux viaduc Vierendeel.

14



15



14. Le train vient d'arriver à la gare-terminus de Scherpenheuvel. Le site de la gare doit encore être aménagé et détaillé.

15. Lorsque le train revient de Scherpenheuvel, il doit d'abord attendre que le direct pour Hasselt soit passé avant d'entrer en gare de Zichem, via la traversée-jonction.

16. Lorsque le service est fini, la loco à vapeur et sa rame retournent à vide le soir vers la remise d'Aarschot.

16





17/18. Une loco à vapeur du type 29 en tête d'une longue rame de voitures GCI serpente dans la vallée du Démer.



19. Une type 41 (un modèle Hünerbein) et un fourgon 'Ballon' en route vers Hasselt.



**ZICHEM**

Zichem, situé dans la région du Hageland et élu plus beau village du Brabant flamand, constituait le terminus de la ligne vicinale Turnhout – Mol – Westerlo – Zichem, numérotée 'capital 64'. A Zichem se trouvait ainsi un important dépôt vicinal, constitué d'une remise pour locomotives, d'une autre pour voitures, d'un château d'eau et d'autres bâtiments annexes. Au cours des années précédant la Seconde Guerre mondiale, la SNCV assurait également un important trafic de marchandises, raison pour laquelle on trouvait également une vaste cour à marchandises à Zichem. Cette cour était par ailleurs attenante à celle de la SNCB. Zichem était en effet situé le long de l'importante ligne 35 Louvain – Hasselt de la SNCB. Cette ligne à double voie datait de février 1865 et fut réalisée par la compagnie du Grand Central Belge: le bâtiment de la gare de Zichem est bien du style 'GCB'. Zichem était aussi la gare d'origine de l'ancienne ligne 30. Etablie à l'origine à simple voie entre Zichem et Scherpenheuvel, cette ligne fut concédée aux Chemins de fer vicinaux, qui firent construire la ligne et la gare-terminus de Scherpenheuvel. La construction de cette ligne – à écartement normal – fut cofinancée par le Grand Central Belge, qui reprit l'exploitation en 1894. Le service voyageurs régulier fut définitivement arrêté en mai 1957, des trains de pèlerins y circulant encore occasionnellement jusqu'en 1972. Le trafic marchandises resta autorisé jusqu'en mars 1972 et les voies furent finalement déposées en 1974.

20



21



### DES SOUVENIRS DE JEUNESSE

Sur ce nouveau réseau, Roger Vissers a voulu en premier lieu faire revivre ses souvenirs de jeunesse. Sur la partie gauche de ce réseau trône de façon centrale le complexe de la gare de Zichem. Le tracé des voies a été reproduit fidèlement, avec deux voies principales, deux voies de réception pour les trains de et vers Scherpenheuvel, une cinquième voie de réception pour la cour à marchandises et quatre voies marchandises. Un peu plus loin, on trouve la bifurcation vers Scherpenheuvel, tout comme elle se situait en réalité. Joutant le

site des voies de la gare SNCB, on trouve également le dépôt de la SNCV. C'est de cet endroit que partent les convois vicinaux vers une ligne à simple voie, qui forme une boucle à son extrémité. Le tracé des voies vicinales permet de reproduire l'exploitation datant des années 1940/50. Chaque gare-fantôme compte une dizaine de voies de garage, ce qui permet un trafic varié. La taille de ce réseau permet en outre de faire circuler des compositions réalistes: des trains de dix voitures ou de trente wagons y sont la règle!

Au-delà de la bifurcation, la voie principale de la ligne 30 s'en va à travers le paysage vers le lieu de pèlerinage de Scherpenheuvel. La ligne traverse le Démer et longe la Maagdentoren, vestige d'un édifice datant du 14<sup>e</sup> siècle. Roger Vissers a prévu assez d'espace pour reproduire le paysage du Hageland: les trains circulent ici vraiment 'dans' le paysage. Et ce dernier a l'air assez dépouillé, tel qu'il était lorsque Roger était jeune, à savoir un paysage ouvert fait de champs et de prés, sans aucun arbre ni la moindre construction.



20. Le site marchandises des vicinaux jouxte joliment la cour à marchandises SNCB, de façon à faciliter le transbordement des marchandises.

21. Les remises à voitures et à locomotives du dépôt SNCV de Zichem, terminus de la ligne du capital 64. Les voitures à l'avant-plan sont des kits Jocadis.

22. Une loco à vapeur SNCV du type 7 extrait une rame de voitures de leur remise. Tant la loco que les voitures sont des modèles faits 'maison' en laiton.

23. Fin des années '40, le transport de bois faisait partie des activités marchandises de la SNCV. Les modèles de wagons sont aussi de fabrication 'maison'. Derrière le tram, on peut voir le bâtiment typique des Vicinaux dans lequel un réservoir d'eau était aménagé.

24. Une rame vapeur vicinal typique, comme il en a circulé partout dans notre pays au cours de la première moitié du siècle dernier.

### DES VOIES 'K' MÄRKLIN ET 'TT' TILLIG

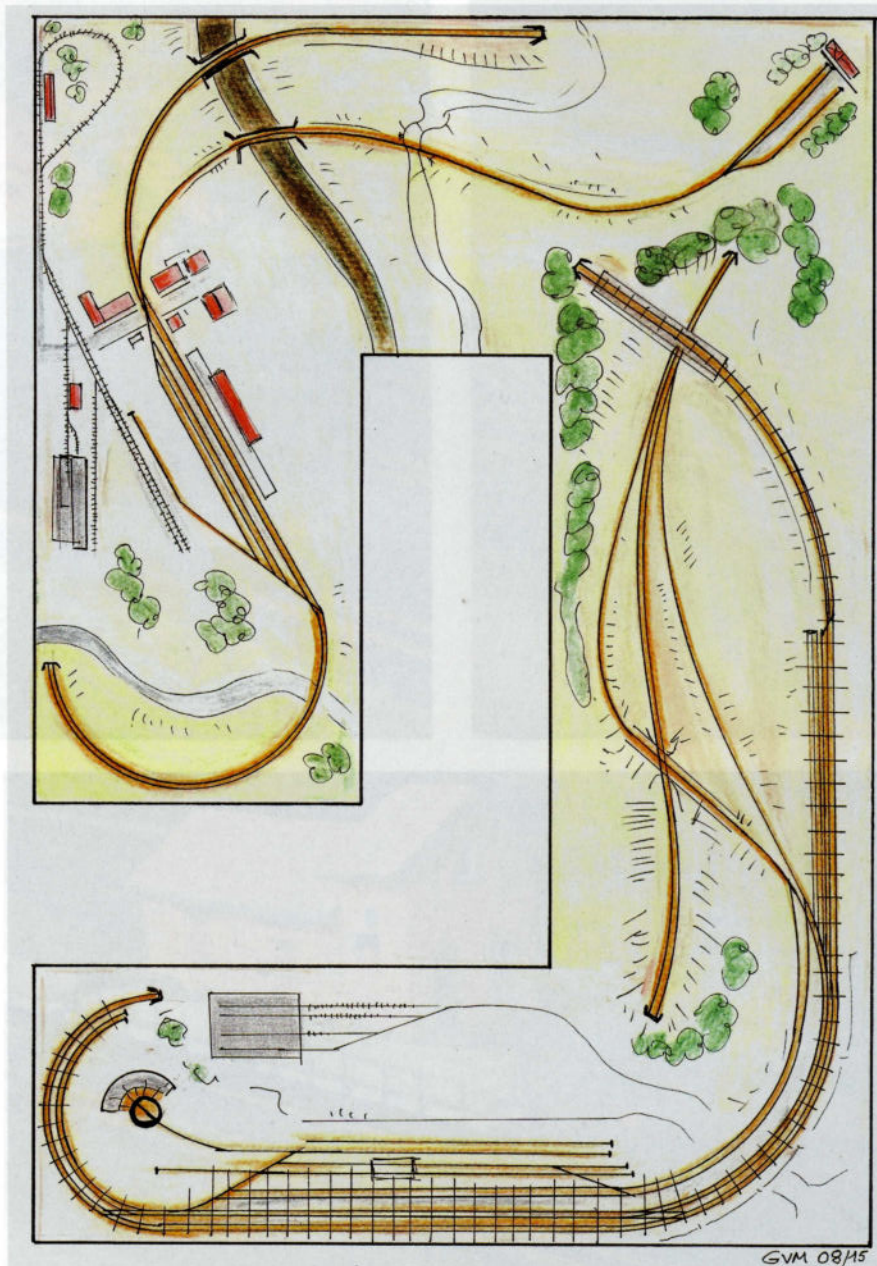
Pour son matériel roulant, le constructeur de ce réseau est resté fidèle à son choix initial du système '3-rails' à courant alternatif. Pourquoi pas, finalement: le matériel roulant pour 3 rails est extrêmement fiable. Les plots de contact constituent un indispensable compromis, mais les 3 rails facilitent la rétrosignalisation d'occupation des voies pour le bloc-système, ainsi que l'exploitation d'une gare-fantôme. L'utilisation de voies 'K' qui sont pourvues d'un lit de ballast sur leurs flancs et qui camouflent élégamment les motorisations d'aiguillage assurent un certain réalisme au réseau, certainement s'il est apprécié d'une certaine distance. Pour les voies du réseau vicinal, de la voie TT de Tillig a obligatoirement été utilisée, en combinaison avec de la voie H0m de Peco. Ici, pas de 3-rails, mais du 2-rails classique en courant continu.

### DE LA FABRICATION 'MAISON'

Afin de reproduire en modèle réduit l'environnement immédiat de la gare de Zichem, Roger a été obligé de s'adonner à de la fabrication 'maison'. La gare de Zichem est du type 'standard' du Grand Central Belge: des bâtiments semblables se retrouvent ailleurs le long de la ligne Diest - Lierre. La maquette de la gare a été réalisée en carton et en plasticard. Les bâtiments de service du dépôt vicinal ont été reproduits sur base des plans des véritables bâtiments. Les autres maquettes ont été réalisées au moyen de pièces de kit, ou bien d'un mélange de carton, de styrène et de papier imprimé au motif de briques. De nombreux détails de finition manquent encore, mais c'est un énorme projet pour une seule personne: priorité est donnée aux circulations, la finition se déroulant plus lentement. Après tout, c'est un hobby, non?...

### LE MATÉRIEL ROULANT

Du point de vue matériel roulant, nous retrouvons quasi tout ce qui a été reproduit un jour par les fabricants. La période de prédilection de Roger est – comment pourrait-il en être autrement – la période III, avec une utilisation intensive de locomotives à vapeur. Roger possède une collection particulièrement belle de locomotives à vapeur belges, dont de nombreux modèles en laiton produits par Treinshop Olaerts. Ces petits bijoux d'origine coréenne – pourvus d'un frotteur – sont





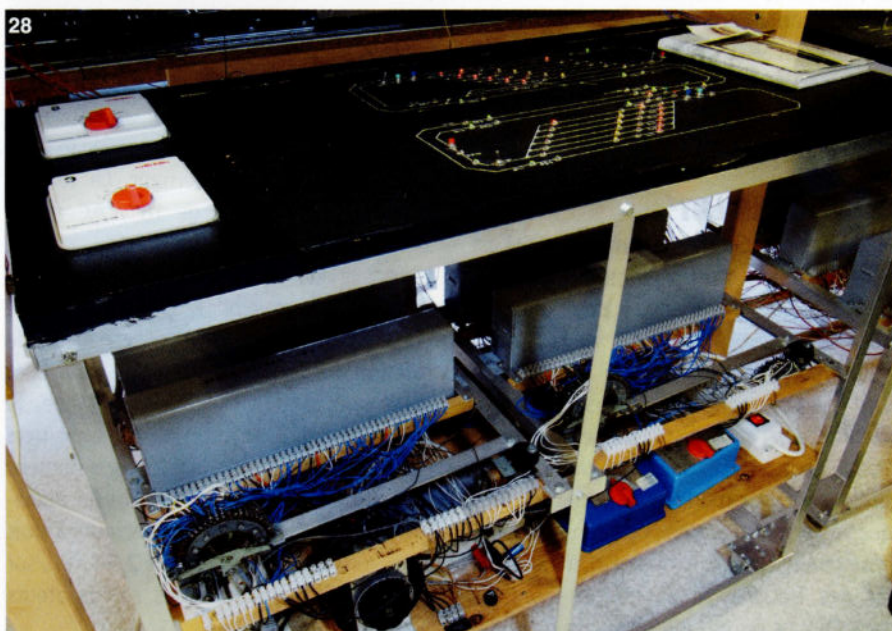
25. Le tram à vapeur a dû céder la place à l'autorail Diesel. Voici un AR à destination de Mol, à hauteur de la gare vicinale de Zichem.

26. Une vue gravée dans les souvenirs de Roger Vissers: l'autorail qui traverse la rue dans laquelle ses grands-parents habitaient...

27. L'AR SNCV à l'origine de la boucle de retournement. A l'arrière-plan, on aperçoit la maison natale d'Ernest Claes, un écrivain flamand qui devint célèbre grâce à son roman 'De Witte van Zichem'. La ferme campinoise typique est devenue un musée à sa mémoire.



28. La table de commande d'une des deux gares fantôme du circuit 'vapeur'. Ce réseau est commandé en mode analogique, la signalisation et la commande de cette gare-fantôme étant assurée par d'anciens relais, tout comme la rétro-signalisation. Pour les plus jeunes lecteurs, cela pourra peut-être sembler de l'archéologie industrielle, mais en pratique, c'est un dispositif d'une fiabilité extrême et d'éventuelles avaries sont faciles à détecter et à réparer!



utilisés au même titre que des modèles Roco plus habituels: les modèles réduits sont faits pour rouler... La collection de matériel roulant s'étend sur une période de 50 ans, bien que l'on puisse aussi y voir de nombreux modèles récents, mieux détaillés que les anciennes voitures et les anciens wagons.

Roger Vissers décore systématiquement ses voitures de personnages: un train vide n'a pas de sens, selon lui. Tous les toits ont été repeints en noir mat, ce qui donne un aspect uniforme au matériel roulant et leur enlève surtout leur aspect de plastique brillant.

Nous en avons terminé avec le présent reportage, les photos parlant finalement plus que les mots...



# LES SERVOMOTEURS

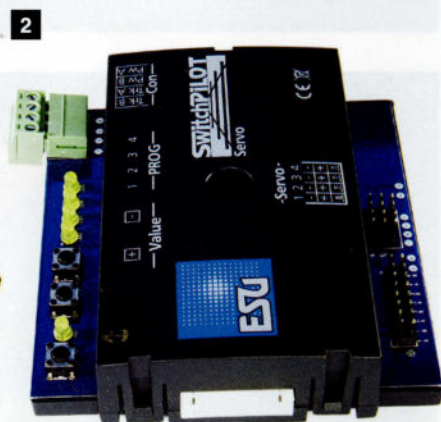
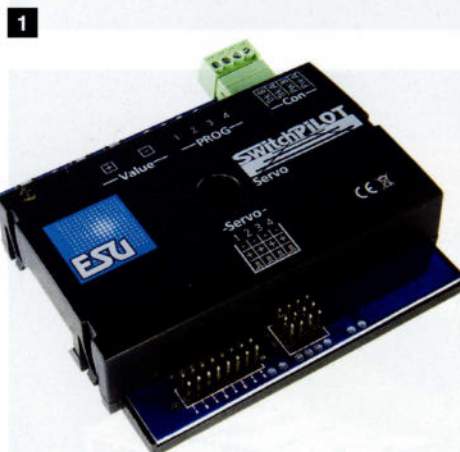
## ... COMMANDÉS EN ANALOGIQUE!

**N**ous le connaissons bien; ce claquement caractéristique d'un aiguillage, mû par un électroaimant: ça claque sec et instantanément. Comme alternative, il existe plusieurs types de motorisations au moyen d'un moteur; le basculement de l'aiguille se produit alors plus lentement, mais toujours avec un bruit caractéristique. Une autre possibilité est le fil à mémoire, mais il est sensible à la température. Il y a enfin les servomoteurs, qui gagnent lentement et sûrement leur place sous nos planches de train. Mais ils requièrent une commande digitale. Ou pas...?

TEXTE ET PHOTOS: GERARD TOMBROEK

**1.** Le SwitchPilot Servo d'ESU avec à l'avant-gauche, les 2 x 8 pinnes de raccord pour les boutons-poussoirs. Au centre, les 4 x 3 pinnes pour les servomoteurs.

**2.** Le SwitchPilot Servo d'ESU. A droite, les pinnes de raccord pour les boutons-poussoirs et les servos. A gauche, l'unité 'input'. De bas en haut, on peut voir les touches de programmation, les Leds de programmation, la touche '+', la touche '-' et les Leds des quatre servos. La tension d'alimentation est raccordée au petit bloc vert.



Les servomoteurs (les 'servos', en abrégé) sont un genre particulier de moteurs électriques à régulation électronique. Le servo réagit en effet à un signal de commande par électronique. C'est ce signal qui détermine la vitesse et la direction du servo. Par réaction à ce signal de commande, le servomoteur génère à son tour un signal de référence qui est comparé en permanence par régulation électronique avec le signal de commande. Lorsque la position voulue est atteinte, la différence entre le signal de commande et le signal de référence est nulle et le servomoteur s'arrête. Voici donc comment fonctionne un servomoteur, expliqué de façon simpliste. Mais c'est loin d'être aussi simple, comme l'a déjà expliqué Rudy Van Raemdonck, dans notre TMM n° 147.

Il est clair en tous les cas qu'un servomoteur ne peut pas être commandé par un simple bouton-poussoir, comme c'est le cas des électroaimants d'aiguillages ou des petits moteurs. Mais c'est précisément ce que le soussigné voulait pour son diorama 'Halte Tombroekstraat': les moteurs d'aiguillage

utilisés jusqu'alors proviennent de la firme Conrad et sont commandés par des boutons ou des contacts magnétiques. Ces moteurs Conrad conviennent bien, mais sont source de bruit. Par contre, les servos sont extrêmement fiables, nécessitent peu de puissance, sont assez silencieux et font mouvoir lentement les lames d'aiguillage. L'achat d'un SwitchPilot Servo de la marque ESU a permis de tester en pratique ce que Rudy Van Raemdonck a expliqué en théorie, dans le TMM n° 147.

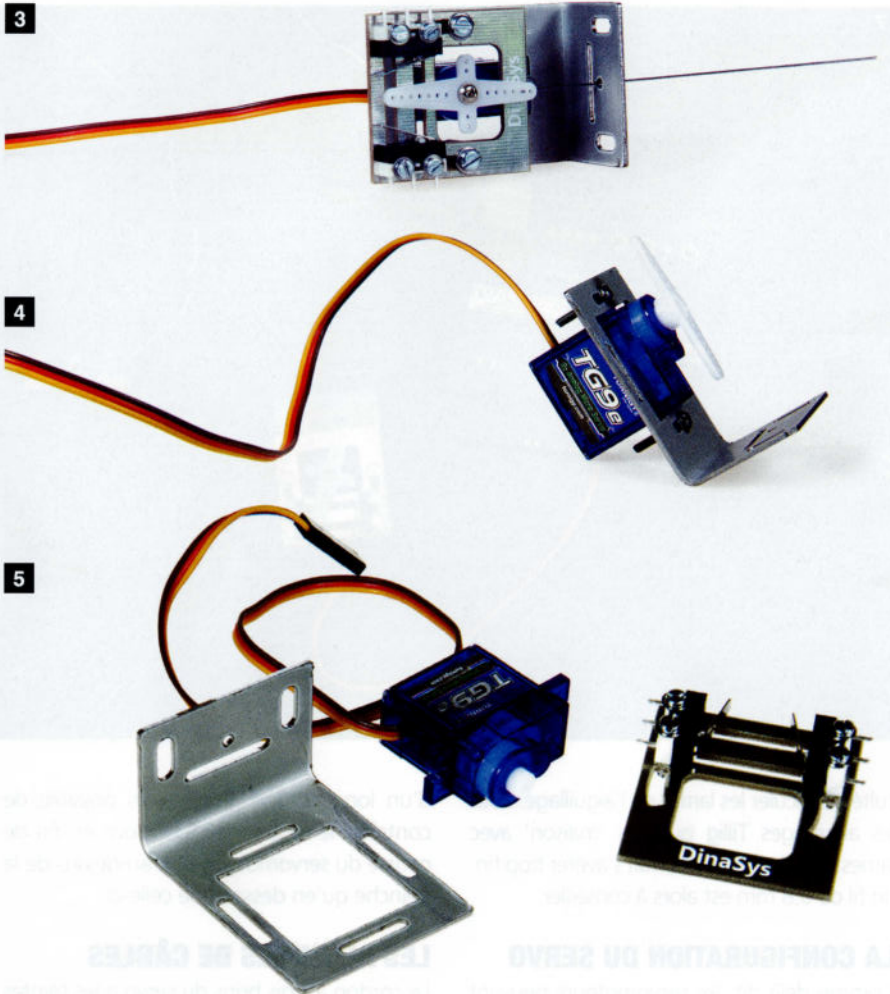
### LE 'SWITCHPILOT'

Le 'SwitchPilot Servo' de la marque ESU est la combinaison d'un servomoteur et d'un décodeur pour aiguillage. Il peut être utilisé avec les protocoles DCC et Motorola, mais avec ce petit prodige, il est possible aussi de commander quatre sorties pour servomoteurs, sans devoir utiliser une commande digitale! Les positions voulues des servos sont commandées via huit entrées (quatre servos avec deux positions chacun). Ces entrées sont simplement commandées par des boutons-poussoirs, des contacts magnétiques ou des interrupteurs de rétro-

signalisation à position médiane. De cette façon, il est possible au moyen de servomoteurs de faire basculer des aiguillages ou de faire réaliser d'autres mouvements, le tout sur un réseau analogique. Faites toutefois attention à ce qu'il doit s'agir de contacts au potentiel libre: ceci veut dire qu'il ne peut y avoir aucun contact avec les autres circuits propres au train.

Lors de l'utilisation du SwitchPilot Servo sans commande digitale, cet appareil peut être raccordé directement à un transfo pour courant continu ou alternatif. La tension maximale d'entrée est de 18 V AC ou de 24 V DC.

La tension stabilisée de 5 V nécessaire pour le servo est fournie par le SwitchPilot Servo. Pour chaque servo, la vitesse et l'angle de rotation doivent être configurés. Pour faire cette opération sans centrale digitale, le SwitchPilot dispose d'un clavier avec trois touches et cinq Leds. Pour le raccordement des servomoteurs, ce SwitchPilot est également pourvu de quatre connecteurs à trois pôles mâles d'un diamètre de 2,54 mm, sur lesquels le connecteur des servomoteurs peut être enfiché.



3. Prêt à être installé: le servomoteur est fixé sur son support de montage, la plaquette supportant les micro-interrupteurs étant fixée dessus. Les positions de début et de fin de course des servos doivent encore être configurées.

4. Le TG9s sur le support de montage de PiCommIT.

5. Le servomoteur, le support de montage et la plaquette supportant les micro-interrupteurs.

mais vous ne perdrez pas votre temps après avoir lu un blog sur lequel il est écrit: "The TG9e the worlds lowest cost (reliable) servo". Traduit librement, cela veut dire que le TG9e est le servo meilleur marché et le plus fiable. Ce blogger écrit également que le TG9e fournit les mêmes prestations que les autres servos, pourtant dix fois plus chers. Et il n'a pas fallu longtemps chercher après ce fameux TG9e: nous l'avons trouvé pendant l'expo On traXS! 2015 au stand PiCommIT, pour 4,95 euro la pièce ou en kit promotionnel de quatre pièces pour 27,95 euro, y compris les supports de montage.

N.B. Nous sommes bien conscients qu'il existe bien d'autres types et de fabricants qui proposent des servomoteurs comparables, voire peut-être meilleurs, et ne voulons pas leur faire ombrage: le but ici était de faire connaissance avec les servomoteurs et de ne pas les soumettre à un test.

## LE MONTAGE

Les supports de montage fournis avec le set promotionnel sont à conseiller. Les servomoteurs sont en effet difficiles à monter sans supports, et pourquoi forer et limer vous-mêmes si vous disposez de supports qui sont parfaitement ajustés aux servos? Dans ce set, on trouve également un bout de ressort métallique d'un diamètre de 0,5 mm. Grâce au support de montage, le servo est facile à monter sous la planche de base, pour servir de motorisation à un aiguillage. Ceci peut se réaliser à l'aplomb de l'aiguillage, le ressort en acier pouvant être enfiché au milieu de la traverse mobile. Ou, mieux encore, via un petit trou pratiqué dans la partie extérieure aux rails de cette même traverse mobile. Si le fil est attaché au milieu de cette traverse, il doit alors être découpé au plus près, afin d'éviter qu'une loco ne l'accroche... Le fil de 0,5 mm n'aura dans la plupart des cas aucune diffi-

## LES CONNECTEURS

Devant les boutons-poussoirs, on trouve une rangée de huit connecteurs mâles à double pôle. Pour chaque bouton-poussoir, deux pinnes: vous pourriez y souder les fils allant vers les boutons-poussoirs. Il s'agit d'un travail minutieux qui risque d'endommager le SwitchPilot et qui n'est pas pratique dans le cas où vous voulez remplacer le SwitchPilot ou un interrupteur.

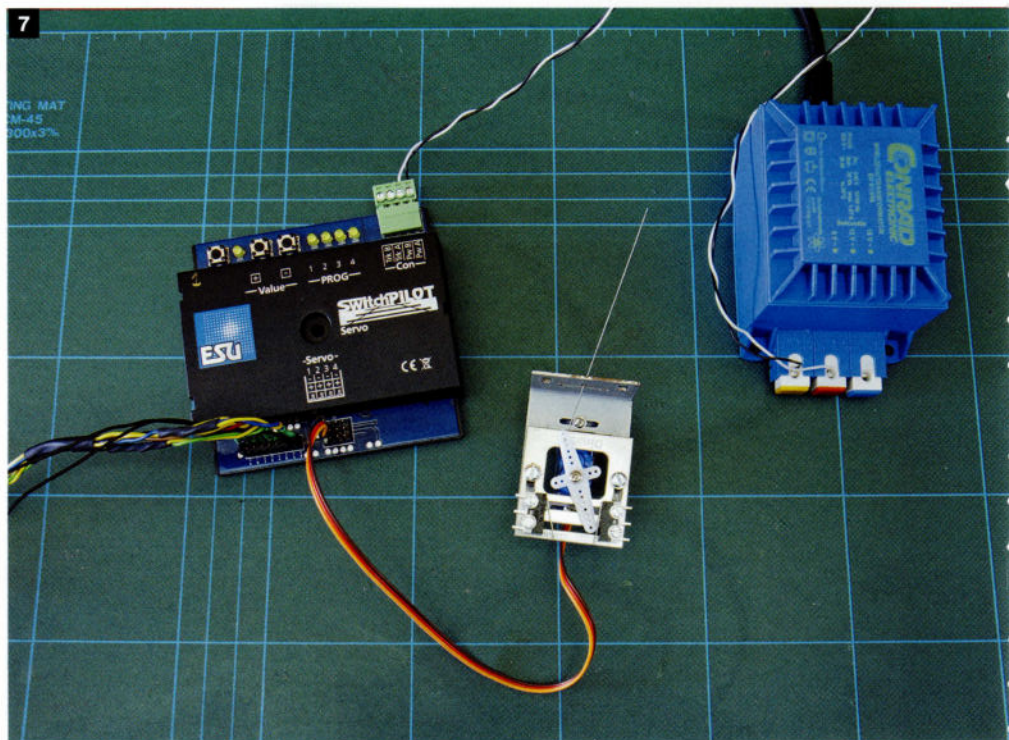
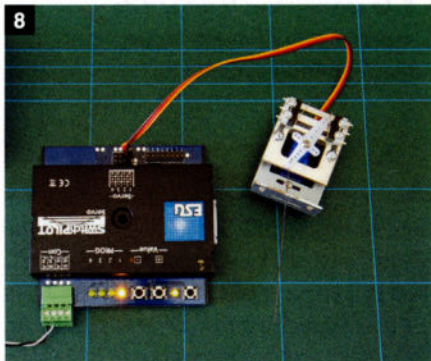
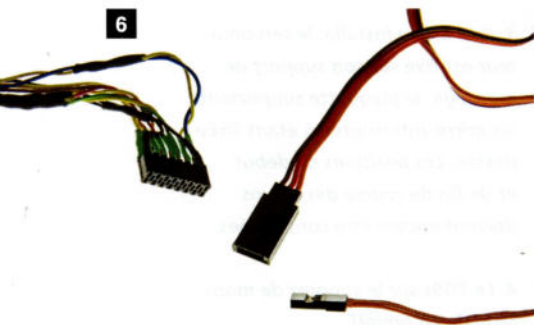
Assez curieusement, ESU ne fournit aucun connecteur ni cordon adapté. Pour trouver une solution à ce problème, nous nous sommes adressés à Maarten Schermij, qui a confectionné un connecteur à 16 pôles pour le réseau albanais 'Gluck auf', ainsi que pour 'Machachai', le nouveau réseau de Paul de Groot. Maarten raconte qu'il avait confectionné lui-même ce connecteur en le découpant dans un strip à 72 pôles (2 x 36). Il ajouta: "Ce n'est pratique: le risque de cassure est réel et scier avec précision dans des paires de 16 pôles n'est pas facile, mais mon fournisseur n'avait pas d'autre pièce disponible à ce moment".

Maarten m'a donné également quelques trucs pour commander le connecteur voulu,

des trucs que je partage bien volontiers avec vous. Ces connecteurs sont notamment en vente chez MPE Garry, une firme allemande (voir [www.mpe-connector.de](http://www.mpe-connector.de)). Les connecteurs femelles se dénomment 'Buchenleiste' en allemand et 'Female Header' en anglais. Recherchez un 'Female Header pitch 2,54 mm' (un dixième d'inch): cette mesure est très importante, car il existe aussi d'autres mesures standard, anglaises. Les 2,54 mm sont exactement la mesure des 16 pôles (2 rangées de 8 pinnes) des SwitchPilot Servo d'ESU. Les pinnes ESU sont rectangulaires et d'une taille de 0,64 mm. Mais les connecteurs vendus sur ce site ont des trous ronds, tandis que les pinnes ESU sont carrées, d'une taille de 0,64 mm. Les pinnes carrées en bronze au phosphore du SwitchPilot Servo d'ESU s'ajustent toutefois dans les trous ronds du connecteur n° 115. Enfoncez le connecteur femelle bien droit et avec précaution sur les pinnes, qui sont fragiles et se rompent facilement!

## QUEL SERVO?

Vous pouvez évidemment réaliser une étude fouillée sur le type de servomoteur à acquérir,



**6.** Le connecteur à 16 pôles réalisé par Maarten et un câble allonge prêt à l'emploi de PiCommIT. Les deux fils noirs sur le connecteur à 16 pôles sont des retours communs. Ces pinnes sont raccordées entre elles sur la platine du SwitchPilot, d'où la présence de deux fils. Pour les quatre servos, quatre fils de teinte différente sont utilisés, plus à chaque fois un fil jaune.

**7.** Montage d'essai avec à gauche, le connecteur à 16 pôles. On voit bien que si le moteur bouge vers la gauche, la tringle en acier faisant office de ressort bouge vers la droite et que le micro-interrupteur de droite est enfoncé.

**8.** Lors du réglage, la Led (à droite sur la photo) va se mettre à clignoter après enfoncement de la touche d'extrémité et la Led du servo à programmer va s'allumer.

culté à basculer les lames de l'aiguillage. Pour les aiguillages Tillig ou faits 'maison' avec lames flexibles, ce fil pourrait s'avérer trop fin: un fil de 0,8 mm est alors à conseiller.

### LA CONFIGURATION DU SERVO

Comme déjà dit, les servomoteurs peuvent être raccordés au SwitchPilot au moyen de trois touches à l'unité d'entrée ('input'). La première touche est la touche de départ. Dès que le SwitchPilot est prêt, la Led va se mettre à clignoter et le premier servo peut être configuré. En enfonçant la touche '+' ou '-', la première position de fin de course est configurée, ensuite la seconde position, et enfin la vitesse de rotation. Ces opérations doivent être réalisées pour les quatre servos. Pensez au fait que le déplacement réalisé par le servo est calqué sur le raccord du SwitchPilot sur lequel le servo est configuré, et non sur le servo lui-même: en d'autres mots, le servo – après libération – se remet toujours sur le raccord sur lequel le déplacement est configuré.

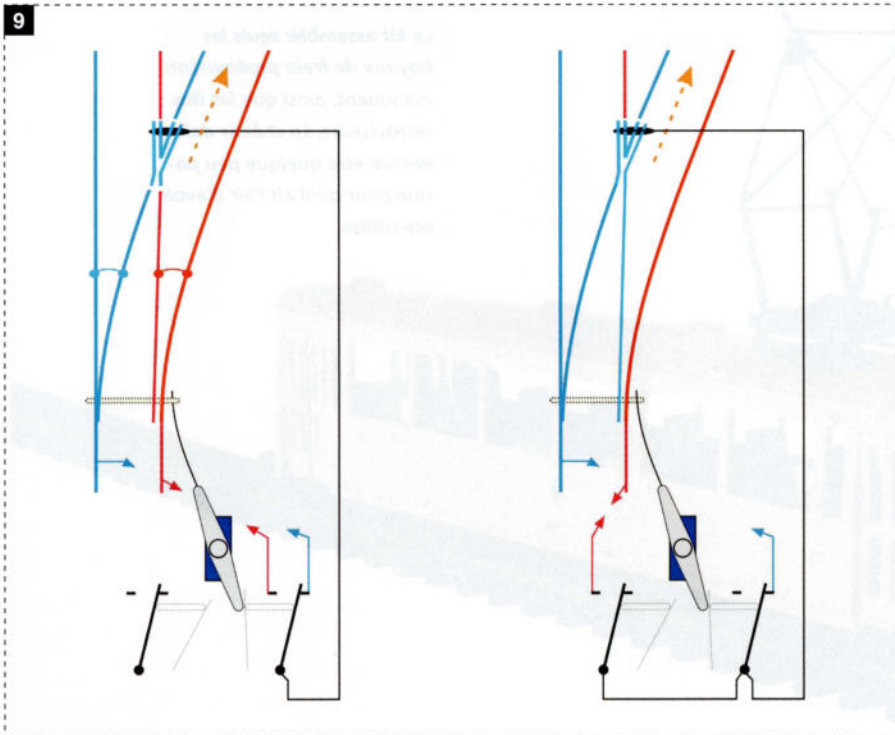
Il est aussi conseillé d'évaluer le déplacement du servo par approximation avant de le monter sous la planche. Si le déplacement est trop court, la lame de l'aiguillage ne sera pas bien appliquée sur le contre-rail, et s'il est trop long, vous risquez d'endommager l'aiguillage.

Avant le réglage définitif du servo, vous devriez encore pouvoir libérer quelque peu le SwitchPilot Servo et relier 'temporairement' le servomoteur au SwitchPilot au moyen

d'un long cordon. Il est alors possible de contrôler le réglage des positions en fin de course du servomoteur, tant au-dessus de la planche qu'en dessous de celle-ci.

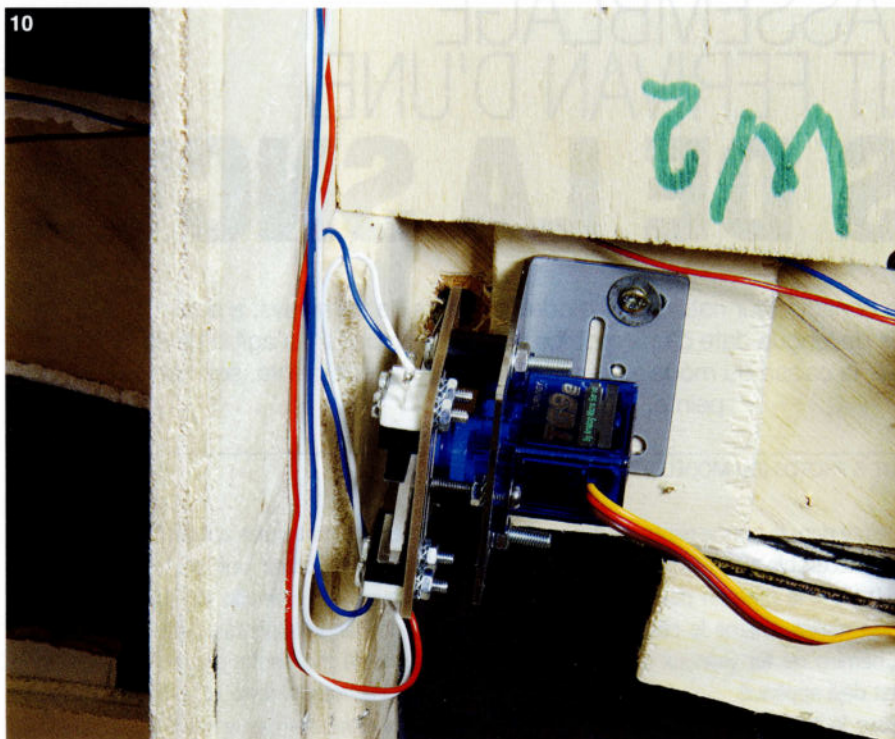
### LES ALLONGES DE CÂBLES

Le cordon à trois brins du servo a les teintes brune, rouge et orange (merci au tableau de Rudy Van Raemdonck, publié dans le TMM n° 147). Nous savons que le brun est le '-', le rouge le '+' et l'orange le signal de commande. Sur le SwitchPilot, on trouve un petit tableau sur lequel les pinnes de raccord sont regroupées: prêtez-y attention. Avec ses 25 cm de longueur, ces cordons se révèlent rapidement trop courts. Couper les fils et y ajouter une allonge est évidemment une option, mais chez PiCommIT et d'autres fournisseurs, vous pouvez acheter des petites allonges de câbles complètes: c'est une autre possibilité. Maarten prévient toutefois que ces allonges de câbles ne peuvent pas dépasser la longueur de deux mètres: ceci a à voir avec les signaux perturbateurs (l'effet 'antenne'). Ceci dit, un câble de deux mètres sera rarement nécessaire en pratique, mais tenez quand même compte de cette limitation. Ne placez jamais les cordons le long des câbles qui véhiculent le signal digital. Si vous éprouvez des problèmes en rapport avec l'effet 'antenne', utilisez alors un fil blindé, ou torsadez les fils comme l'étaient les anciens fils de téléphone. Les courants perturbateurs se détruisent en grande partie mutuellement dans des gaines distinctes.



9. Le principe de la polarisation de la pointe de cœur avec micro-interrupteurs sur le servo. A gauche, avec un interrupteur et une des lames isolées de la pointe de cœur. A droite, avec deux micro-interrupteurs près de l'aiguillage, dont les lames sont continues et raccordées à la pointe de cœur. Si un des micro-interrupteurs était utilisé, un court-circuit pourrait survenir si le micro-interrupteur était déjà basculé alors que la lame d'aiguillage n'est pas encore décollée de son contre-rail. Pendant le mouvement du servo, la pointe de cœur est à la tension nulle.

10. Evidemment, une équerre se trouve juste à l'endroit où le servomoteur doit être placé. Pas de panique: le moteur et la petite plaque supportant les micro-interrupteurs est simplement fixée de l'autre côté du support de montage.



Faites attention au fait que les micro-interrupteurs fonctionnent rapidement. Dès que le servo tourne et que le levier se détache de l'interrupteur, le contact est inversé. Il se peut alors que la polarité de la pointe de cœur soit inversée avant que la lame soit séparée de son contre-rail, ce qui provoquerait un court-circuit. Veillez à ce que la pointe de cœur soit isolée électriquement des lames ou utilisez le micro-interrupteur pour la position droite de l'aiguillage et l'autre interrupteur pour la position déviée.

### CHANGEMENT D'AVIS...

Il faut le dire: plus d'un vétéran modéliste – comme le soussigné – trouve que la commande digitale des aiguillages est compliquée, mais changera sans doute d'avis en apprenant que les servomoteurs peuvent être commandés au moyen de simples boutons-poussoirs. Ces servos présentent indiscutablement des avantages, qui ont été cités en début d'article. En outre, ils sont très concurrentiels par rapport aux motorisations conventionnelles. Pour environ 72,00 euro, vous pourrez acquérir un SwitchPilot Servo ESU, un set de quatre avec supports de montage et un jeu d'interrupteurs chez PiComMIT: cela vous reviendra à 18,00 euro l'aiguillage. Bien entendu, vous pourrez également raccorder votre SwitchPilot Servo à des signaux à palettes, des barrières de PN, des portes de remise et d'autres objets devant bouger lentement. Et tout ça, sans système digital!



### LA POLARISATION DE LA POINTE DE CŒUR

PiComMIT a également pensé à la polarisation des pointes de cœur. En complément au servomoteur et aux supports de montage, un set de deux micro-interrupteurs est fourni, ainsi qu'une plaquette supplémentaire qui doit être placée sur le support de montage. Grâce à ces deux micro-interrupteurs, les positions de fin de course du servomoteur sont détectées. Grâce à ceci, plusieurs applications sont possibles,

comme la polarisation de la pointe de cœur et la rétro-signalisation de la position de l'aiguillage.

Pour le placement de la plaque avec ses micro-interrupteurs sur le support de montage, des boulons M2,5 et des busettes d'écartement sont livrées conjointement. Ces boulons ne passent toutefois pas à travers les fentes du support de montage. Vous pouvez alors choisir d'acquérir vous-mêmes des boulons et écrous M2 ou de saisir votre lime préférée...

» HO



*Le kit assemblé: seuls les boyaux de frein proéminents manquent, ainsi que les fins rétroviseurs. Le châssis doit encore être quelque peu patiné pour qu'il ait l'air d'avoir été utilisé.*

## L'ASSEMBLAGE DU KIT FERIVAN D'UNE TYPE S DE LA SNCV

**F**erivan, qui est un peu notre constructeur national de modèles réduits de tramways, a sorti dernièrement le kit promis de longue date d'une motrice vicinale du type S. Il s'agit d'un kit à assembler assez simple, la caisse du modèle pouvant être obtenue soit peinte, soit non peinte.

TEXTE & PHOTOS (DU MODÈLE): GUY VAN MEROYE

Avec les types N semblables d'aspect, les motrices du type S ont marqué la scène vicinale à partir du milieu des années '50. Les types N furent les premières motrices construites par la SNCV après la guerre et firent sensation surtout par leurs formes aérodynamiques. Suivant les mêmes principes de construction, la SNCV transforma ensuite à partir de 1953 près de 200 anciennes motrices Standard en type S. Ces motrices étaient reconnaissables par la présence de boyaux de frein sur leurs faces avant, nécessaires pour la traction de remorques.

Les pièces de ce kit sont emballées dans une simple petite boîte en carton. La caisse de la motrice est confectionnée d'une seule pièce, au moyen de la technique de l'impression en 3D. Nous avons opté pour la caisse déjà

peinte dans la bonne teinte, ce qui rend ce kit très accessible aux débutants: le travail le plus difficile – la mise en peinture – est en effet déjà réalisé. Même le célèbre emblème des Chemins de fer vicinaux qui orne les flancs est déjà appliqué.

Pour le reste, nous trouvons dans ce kit un châssis déjà assemblé, avec un moteur disposé centralement, qui entraîne les deux bogies via des arbres à cardans: il s'agit de bogies Halling, modifiés, qui garantissent un roulement souple. Ces bogies sont prévus pour un écartement de rails de 12 mm: c'est donc du HOm. Le pantographe vicinal typique est de marque Sommerfeldt. Les plaques de garde des bogies et les banquettes sont en plastique, tandis que les butoirs et la partie centrale du châssis sont en laiton moulé. Chaque modèle est fourni avec une feuille reprenant

différents matricules autocollants: il est ainsi possible d'obtenir une motrice des réseaux d'Anvers, du Hainaut, de Louvain, de Liège ou de Flandre Orientale. Une seconde feuille permet le choix entre plusieurs films de ligne, que l'acheteur devra simplement découper avant d'apposer sur le modèle.

Si vous optez pour un modèle non peint, vous devrez – après avoir dégraissé la caisse – appliquer une petite couche de peinture de fond, de la réf. 73601 Vallejo, par exemple. Ensuite, vous devrez peindre le tout en crème RAL 1001. Pour ce faire, vous pouvez utiliser de la peinture réf. 70976 Vallejo ou réf. 120 Model Color, mais aussi un aérosol de peinture acrylique à séchage rapide Motip, de la teinte RAL correcte. Si vous optez pour la livrée en deux tons du Hainaut, vous devrez



A. Une motrice du type S est en route sur la ligne 65 de Brasschaat vers Anvers: cette photo a été prise en 1966 par Roger Bastaens, le long de la Bredabaan à Merksem, une ligne à la fois parcourue par des trams de la SNCV et de la MIVA. Pour ce qui est du trafic routier, il fait penser à un dimanche sans voitures...  
Photo: Collection Johan Tyssens.

B. Le 25 mai 1968 fut le dernier jour de circulation des trams vicinaux du réseau d'Anvers. Voici une type S sur le pont du Schotenvaart (le canal de Campine) à Schoten. La ligne 61 reliait la place Roosevelt d'Anvers à Schoten (Lindelei). Photo: M. Peussens; collection Johan Tyssens.

peindre la partie inférieure de la caisse en rouge RAL 3000 (réf. 70947 Vallejo) et la partie supérieure en crème RAL 3004 (réf. 70926 Vallejo). Le toit d'une type S est normalement gris foncé (réf. 166 Model Color ou 70994 Vallejo); seules les motrices d'Anvers présentaient un toit de teinte brune (réf. 125 Model Color ou 70997 Vallejo).  
Quant à notre modèle, son toit a été peint en brun: nous voulions en effet obtenir une motrice du réseau SNCV d'Anvers. La caisse a entièrement été peinte: seuls les matricules doivent encore être apposés. Ces derniers sont imprimés sur une feuille adhésive de plastique transparent et doivent être découpés au scalpel. La pose de ces matricules sur les flancs de la caisse se réalise en deux temps trois mouvements. Par contre, leur application sur le paravent, juste au-dessus du phare

central, n'a pas réussi: le support de plastique n'est pas suffisamment souple. Le fabricant devrait lui préférer des transferts à l'eau, qui épouserait mieux la forme arrondie du paravent de ces motrices...  
Nous découpons ensuite le film de ligne: nous avons opté pour la ligne 61 Antwerpen Rooseveltplaats - Schoten (61 barré). Ce film est également imprimé sur une feuille adhésive, qui doit être découpée à mesure au scalpel. Les vitres du paravent et de la caisse sont constituées de plastique étiré à vide. Cette forme doit toutefois encore être découpée à bonne taille, afin qu'elle s'ajuste bien dans la cabine. Le rendu des formes est parfait. Les autres vitrages sont disposés sur des bandelettes de plastique transparent: ces bandelettes doivent être apposées à l'intérieur et

1. Le contenu complet du kit. Une notice d'assemblage bilingue y est jointe, avec mention des peintures nécessaires et un récapitulatif des indices de lignes.

fixées au moyen d'une touche de colle. Pour éviter des taches sur les vitres, nous avons utilisé du Kristal Clear, un produit qui ressemble à de la colle blanche pour bois et qui sèche de façon transparente.  
Après le montage des vitres, voici le tour du pantographe. Un petit trou a déjà été foré à l'endroit ad hoc dans la toiture et une vis M2 est fournie avec le kit. Cette dernière apparaîtrait toutefois trop longue, car elle vient frotter contre le ressort du panto: nous l'avons donc remplacée par une vis plus courte.

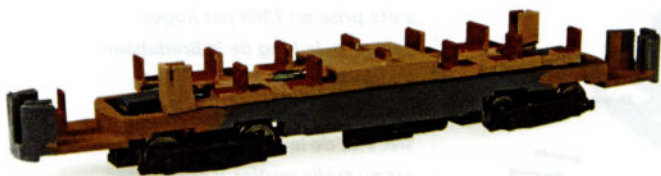
2



3



4



5



**2. Les plaques de garde des bogies, les butoirs et la partie en laiton avec les réservoirs à air sont peints en noir mat; les banquettes le sont en brun.**

**3. Les vitres des paravents sont étirées à vide: le rendu des formes est parfait.**

**4. Les banquettes se cliquent sur le châssis, et les plaques de garde sur les bogies.**

**5. Tout est prêt pour l'assemblage final. Le receveur assis sur son siège surélevé est toutefois placé du mauvais côté. Lorsque le tramway était desservi par deux agents, les voyageurs devaient monter à l'arrière et payer au receveur, la sortie se réalisant par la porte avant.**

Les banquettes en plastique qui doivent être fixées sur le châssis doivent être peintes en brun, les sièges proprement dits en brun/rouge plus foncé. Le châssis et le poste de conduite sont également peints en brun.

Nous avons disposé une figurine de wattman, ainsi que quelques voyageurs. Les plaques de garde des bogies sont peintes en noir et après séchage, sont placées sur les bogies. Inutile de les coller: elles s'enfichent parfaitement sur le bogie au moyen de pinnes. La partie en laiton du bogie avec ses réservoirs à air procure un lest supplémentaire à ce modèle: elle est collée dans le logement prévu à cet effet.

La caisse est fixée sur le châssis au moyen de tampons. Le plancher de la face avant est à hauteur du bas de la caisse. Si cela s'avère nécessaire, des petits trous doivent être pratiqués dans le châssis et dans la caisse, au moyen d'une fine mèche de 0,8 mm. Les pinnes en laiton des tampons doivent d'abord être redressées avant qu'elles puissent être suffisamment être enfichées, de façon à ce que la caisse reste bien en place sur le châssis.

Chaque kit contient également quatre rétroviseurs en maillechort. Des fentes sont prévues dans la caisse pour les y enficher; quant à nous, nous n'avons pas encore réalisé cette opération. Deux aimants sont également fournis: ils n'ont pas été placés, car nous n'avons pas l'intention de circuler avec une

remorque. Les motrices du type S étaient reconnaissables à leurs boyaux présents sur leur paravent. Ces boyaux ne sont toutefois pas fournis, car lors de circulations accouplées, ils poseraient des problèmes en courbe. Mais de tels boyaux typiques peuvent être confectionnés par l'acheteur lui-même, au moyen d'un bout de fil de cuivre.

Ce kit Ferivan est vraiment accessible à tout un chacun, certainement sa version à la caisse déjà peinte. Si vous travaillez avec soin, tout s'ajuste parfaitement. Seuls les matricules de voiture devraient être fournis sous forme de décalques, plutôt qu'un plastique imprimé. Un kit non peint vous coûtera 230 euro, un kit déjà peint en jaune crème 280 euro (réf. 100.030). Pour une caisse bicolore, vous devrez déboursier 10 euro de plus.

Les kits Ferivan sont exclusivement en vente chez leur fabricant ([www.ferivan.be](http://www.ferivan.be)) ou lors de bourses, ainsi que chez le détaillant L'Etoile du Nord à Morlanwelz ([www.etoiledunord.com](http://www.etoiledunord.com)).

Ces kits ne sont pas spécialement bon marché, mais il s'agit d'un produit artisanal, à tirage réduit. Mais comme sur un réseau 'tram' datant des années 1950/60, une type S ne pourrait manquer en aucun cas...



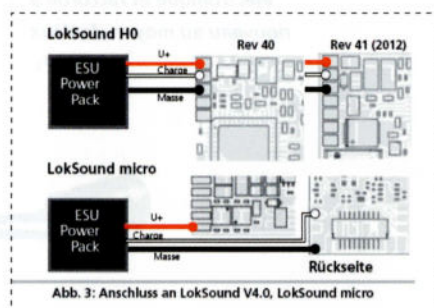
» HO

# LE PLACEMENT D'UN POWER PACK ESU DANS UNE 73 OU 82 PIKO

**C**omme il en est ressorti de notre test de la 73 de Piko (voir TMM n° 149), la qualité de la prise de courant est problématique: ce modèle circule très sagement, mais les à-coups dans sa marche sont nombreux lors de la moindre irrégularité de la voie (un gril, une courbe serrée, de la crasse sur les rails, etc.) Pour tenter de résoudre ce problème, nous avons choisi de placer un 'Power Pack' de la marque ESU (réf. 54760).

TEXTE ET PHOTOS (SAUF MENTION CONTRAIRE): GUY VAN MEROYE

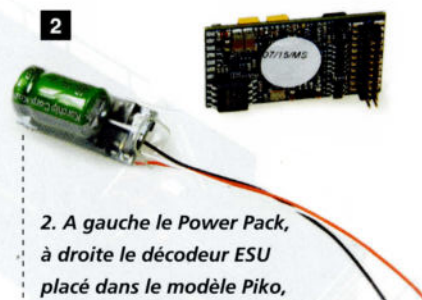
1. Le Power Pack ESU réf. 54760 et le modèle Piko dans lequel il a été installé.



1



2

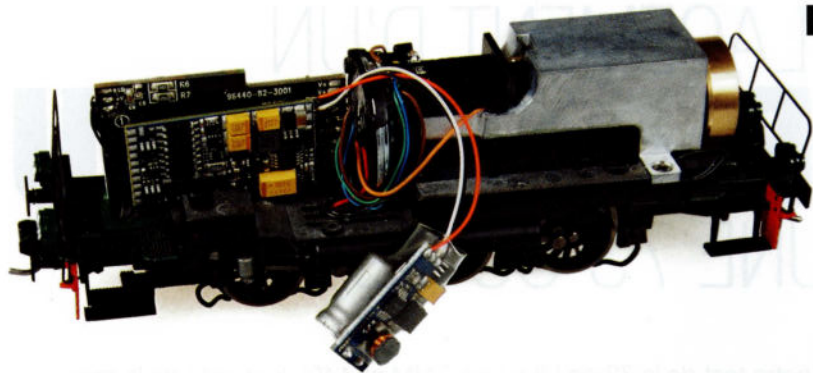


2. A gauche le Power Pack, à droite le décodeur ESU placé dans le modèle Piko, avec à gauche les plots sur lesquels les raccords venant du Power Pack doivent être soudés. Seuls les trois plots supérieurs sont utilisés (voir schéma).

Le Power Pack ESU est essentiellement un condensateur programmable, qui veille à ce que le modèle continue à être alimenté lorsqu'il circule sur une zone aux rails sales ou sur un gril de gare. L'alimentation en courant électrique est assurée jusqu'à trois secondes après l'interruption (en fonction de la consommation) au moteur, aux phares et au décodeur 'sons'. Les modèles ESU sont équipés de série d'un tel Power Pack, mais le Power Pack 54760 peut éga-

lement être raccordé en option sur chaque décodeur LokPilot V4.0 ou LokSound V4.0. Contrairement à un simple condensateur, le Power Pack est équipé d'un circuit de charge intégré, contrôlé par le décodeur: le temps de décharge peut être configuré au moyen de la variable CV113. Le temps de décharge configuré en usine est d'environ 0,8 sec (valeur = 50), la durée maximale étant de 3 sec.

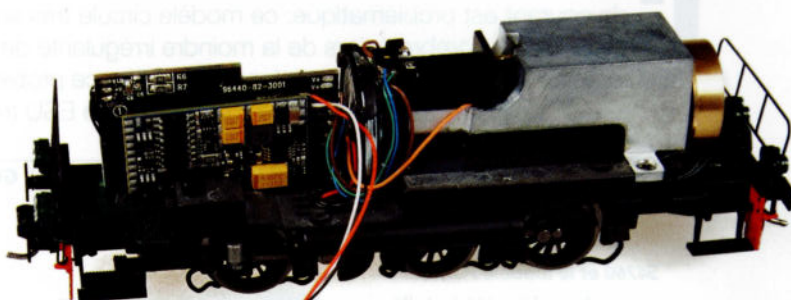
Le Power Pack est entouré d'une gaine thermo-rétractable transparente, afin de le protéger lors du montage dans le modèle. Il doit être raccordé par trois fils au décodeur. Sur ce dernier, on trouve trois plots sur lesquels les fils venant du Power Pack doivent être soudés: ces plots se situent à l'arrière du décodeur, lorsqu'il est placé dans le modèle. La photo montre que le Power Pack doit être raccordé aux trois plots supérieurs, et dans l'ordre (en



3. Le Power Pack est raccordé au décodeur, pour un essai.

4. La gaine thermo-rétractable est découpée, le condensateur est détaché de son module électronique et raccordé à nouveau au moyen de deux petits fils.

4

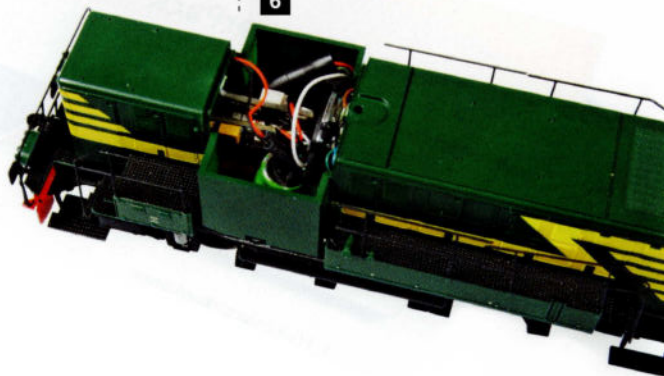


5



5 et 6. En poussant et tirant quelque peu, le Power Pack parvient à se loger dans l'espace libre sous la cabine. Cette dernière peut ensuite être remontée.

6



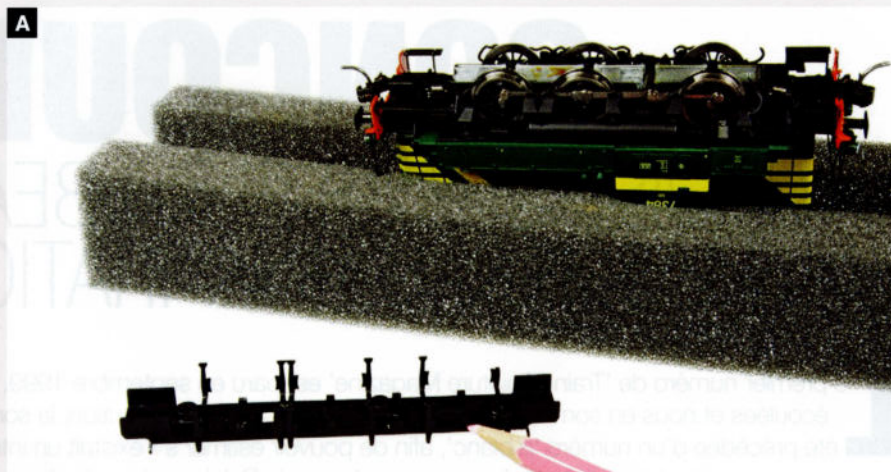
commençant par le haut) suivant: rouge, blanc et noir. Lors de la soudure, les précautions habituelles sont à prendre afin que les fils ne se touchent pas, ou pour éviter que la soudure ne coule.

Nous avons d'abord fait un essai avec le Power Pack livré par ESU, combiné au décodeur LokSound V4 ESU présent à bord de la 7384 de Piko. Les résultats ont clairement été positifs: la loco ne cahote plus et le son ne s'interrompt plus. Nous

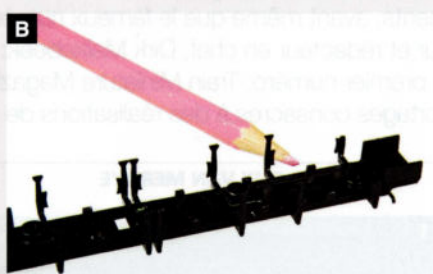
avons ensuite testé le Power Pack en association avec le décodeur LokPilot V4 ESU installé dans la 8217 et ici également, les améliorations ont été nettement visibles (et audibles).

Hélas! Le Power Pack dans sa forme classique ne peut pas être placé dans les petits logements disponibles dans le modèle Piko. Pour solutionner ce problème, nous avons consulté le Britannique Neil Sutton, qui a publié une note à ce sujet sur le fo-

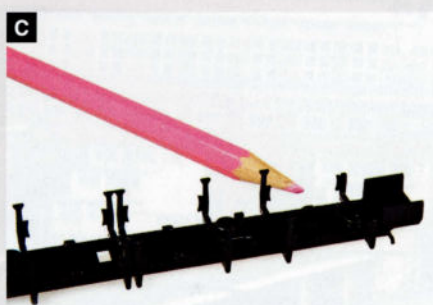
rum de TMM. La solution consiste à séparer le condensateur de son module électronique. Ceci se réalise assez facilement: il faut d'abord ouvrir la gaine thermo-rétractable en la découpant, et dessouder le condensateur. Entre le module électronique et le condensateur, deux petits fils sont soudés. Le module électronique est ensuite remis dans la gaine, ou dans une plus petite, noire. Le Power Pack ainsi scindé peut maintenant être séparé à gauche et à droite dans le logement disponible



**A.** Le carter est dévissé de son châssis. Placez le modèle sur son toit de façon à ce que les essieux restent en place et que les engrenages ne se décalent pas.



**B.** La pointe du crayon indique la butée arrière du carter qui presse l'essieu à sa place: c'est cette butée qu'Eric Binamé a limée.



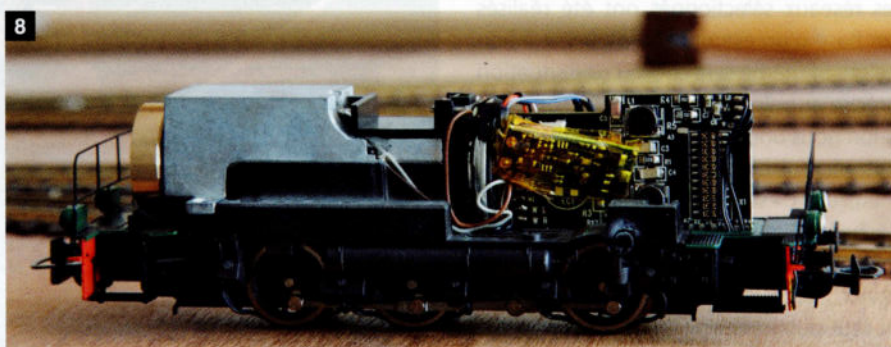
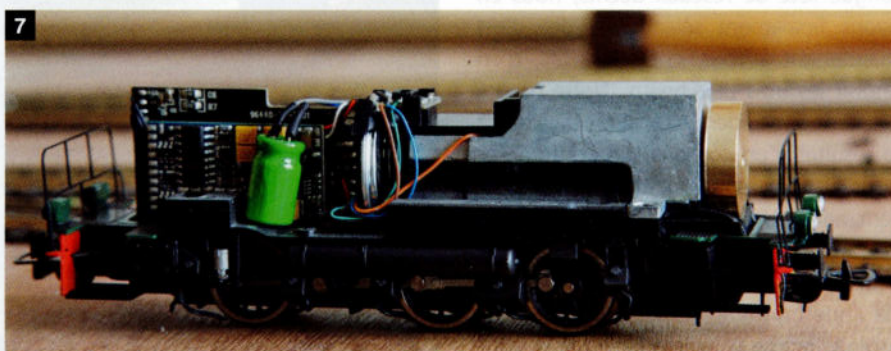
**C.** La butée est raccourcie et donne ainsi plus de jeu. Quant à Patrick Leclercq, il est allé encore plus loin en découpant toutes les butées jusqu'à ras du carter.

Le Power Pack ESU ne constitue évidemment pas une solution pour ceux qui circulent en mode analogique. Les trois essieux du modèle Piko ne sont pas pourvus du moindre ressort ou de suspension: dès la moindre irrégularité de la voie, une des roues perd le contact avec le rail, ce qui fait stopper la locomotive. Sur le forum de TMM, deux modélistes ont conçu une solution simple pour procurer plus de jeu aux essieux: Eric Binamé et Patrick Leclercq ont démonté le carter du châssis et découpé ou limé les butées qui maintiennent les essieux en place. Grâce à cette opération, les essieux disposent d'un certain jeu et restent mieux en contact avec les rails. Nous avons également testé cette adaptation sur un modèle (sans Power Pack) et avons en effet constaté une amélioration de la prise de courant.

**7 et 8.** Neil Sutton utilise des fils courts pour séparer le Power Pack et disposer ses deux composants de part et d'autre du décodeur: la caisse du modèle peut être placée de justesse par-dessus (photo: Neil Sutton).

sous la cabine de conduite. La cabine et l'intérieur peuvent ensuite être remontés.

Un Power Pack ESU (réf. 54760) coûte 39,95 euro (prix conseillé). Ce n'est pas particulièrement bon marché, mais le résultat vous fera rapidement oublier cet achat, car vous procurera des qualités de roulement nettement améliorées. Ce modèle pourra alors parfaitement remplir le rôle pour lequel il a été conçu.



# CONCOURS

## CHOISISSEZ LE PLUS BEAU RÉSEAU MINIATURE D'INSPIRATION BELGE

Le premier numéro de 'Train Miniature Magazine' est paru en septembre 1999. Depuis lors, seize années se sont écoulées et nous en sommes au 150<sup>ème</sup> numéro. A titre de précaution, la sortie de ce premier numéro avait toutefois été précédée d'un numéro 'à blanc', afin de pouvoir estimer s'il existait un intérêt suffisant pour une telle publication, à savoir un magazine de modélisme ferroviaire centré sur la Belgique. Les réactions furent enthousiastes et se concrétisèrent par la prise de plus d'un millier d'abonnements, avant même que le fameux numéro 1 ne sorte de l'imprimerie. Ceci constitua un signal clair pour son initiateur, éditeur et rédacteur en chef, Dirk Melkebeek: la nécessité d'un tel magazine spécialisé existait bel et bien en Belgique. Et dès ce premier numéro, Train Miniature Magazine fut systématiquement constitué d'un mélange d'articles pratiques et de reportages consacrés à des réalisations de modélistes ferroviaires enthousiastes.

TEXTE: GUY VAN MEROYE

A l'approche de ce 150<sup>ème</sup> numéro, le 'noyau dur' de la rédaction a feuilleté tous les numéros précédents, à la recherche des plus beaux réseaux miniatures d'inspiration belge qui ont été publiés au cours de ces 16 dernières années. Ce ne fut pas une tâche aisée; au cours de cette recherche, nous avons examiné pour chaque réseau le montage, la finition, la fabrication 'maison', le matériel roulant et bien entendu, son aspect général tel qu'il ressortait des photos réalisées. De cette longue liste de réseaux décrits, nous en avons finalement sélectionné dix: c'est maintenant à vous, chers lecteurs, d'en choisir les trois plus beaux. Notre propre sélection est évidemment subjective et est le résultat d'un consensus de différentes appréciations concernant le modélisme ferroviaire. Nous avons aussi choisi des réseaux qu'avec un peu de chance, vous avez pu admirer vous-même 'en live', lors de l'une ou l'autre exposition de modélisme. Comme vous le remarquerez, tous les réseaux sélectionnés ont été réalisés sur base d'un exemple ou d'une situation belge. Et même si le choix d'une situation précise entraîne des limites, elle constitue selon nous une plus-value pour ce réseau: outre le pur plaisir du modélisme proprement dit, c'est aussi une reconstitution à l'échelle d'un lieu ou d'une époque. Voici donc une brève description de ces dix réseaux, classés selon l'ordre chronologique de leur publication.



## 1. 'VERVIERS-CENTRAL'

Dans le numéro 2 de Train Miniature Magazine, le lecteur a pu faire connaissance avec 'Verviers-Central', un réseau d'exposition en H0 construit par Jean Herckens, Johan Van Balberge, Ignace Van Biervliet, Geert De Backer et Geert De Wulf. Les premiers plans de ce réseau dataient de 1983 et il faudra environ 15 ans avant que ce réseau ne puisse être considéré comme achevé. Sur une surface visible de 8,50 m, les constructeurs ont reproduit de la manière la plus exacte possible la gare de Verviers-Central en 1983. Ce réseau est limité d'une part par le bâtiment de la 'gare-pont' établi transversalement aux voies, et d'autre part par un tunnel par lequel la ligne se poursuit de façon imaginaire vers Liège. Les compositions de trains circulant sur ce réseau datent également de 1983. 'Verviers-Central' constitua sans doute pour beaucoup un 'cas d'école' pour construire selon une inspiration belge, avec un soin particulier pour les plus petits détails, comme les affiches ou les panneaux de signalisation. 'Verviers-Central' fut l'une des vedettes de notre première 'Grande Expo' de modélisme ferroviaire, en 2002.

*Une vue du bâtiment de gare, des escaliers et des quais de Verviers-Central. La grande longueur de ce réseau y rend possible la circulation de longues rames réalistes.*  
Photo: Dirk Melkebeek.





*En tête d'un train de voyageurs, une loco à vapeur du type 7 est prête au départ en gare de Wervik. Photo: Dirk Melkebeek.*

### 2. 'WERVIK ANNO 1958'

Le réseau 'Wervik anno 1958' fut présenté dans le TMM n° 20: il s'agit d'une copie fidèle à l'échelle 1/87 de la gare de Wervik, telle qu'elle existait dans les années '50. Grâce à ce réseau d'exposition établi sous forme de segments, le club de modélisme ferroviaire 'Pacific' de Wervik prouva qu'il faisait partie du 'top' des constructeurs modélistes belges. Les bâtiments furent reproduits à l'échelle par Bernard Lambert, avec un grand souci du détail et de réalisme. Sur ce réseau aussi, l'ambiance d'antan est magnifiquement restituée. Ce réseau a aussi été l'invité de nombreuses expositions de modélisme, où il a toujours suscité beaucoup d'intérêt. Les adeptes de la traction vapeur surtout ont particulièrement été subjugués par ce réseau.





### 3. 'LOUISE-MARIE'

Ce réseau prouve que le club 'Pacific' maîtrise également son art à la perfection à l'échelle N: il s'agit d'un réseau d'environ 8 m qui constitue une évocation au 1/160 de la ligne entre Audenarde et Renaix, une des lignes les plus pittoresques de Flandre, car elle traverse la région des Ardennes flamandes. Suite à la différence de niveau qui la caractérise, ses constructeurs ont choisi de reproduire la section le long de laquelle se situe le seul tunnel ferroviaire de Flandre, à proximité du hameau de Louise-Marie. Ce réseau fait partie d'un projet plus vaste, à savoir la gare de Renaix (Ronse) reproduite fin des années '50/ début des années '60, et sert d'essai pour de nouvelles techniques qui allaient être utilisées à plus grande échelle. 'Louise-Marie' est pourtant déjà une remarquable réalisation et prouve que l'échelle N se prête surtout à la reproduction de trains dans un vaste paysage. Pour le reportage complet consacré à ce réseau, vous pouvez consulter le TMM n° 43.

*Une vue d'ensemble des alentours de la gare de Louise-Marie. Tous les bâtiments présents sont une reproduction fidèle de l'architecture existante, même s'ils sont un peu plus rapprochés qu'en réalité, les segments n'ayant qu'une profondeur de 85 cm. Photo: Dirk Melkebeek.*



4  
Le quai de la Dendre à Ninove, terminus du tram vicinal venant de Leerbeek. Tous les bâtiments sont faits 'maison', sur base de photos. Photo: Gerard Tombroek.

### 4. 'NINOVE TERMINUS'

Grâce à ce réseau, Roderik Vanderkelen obtint la troisième place de notre premier Concours de mini-réseaux. Son réseau, réalisé à l'échelle Nm (1/160), donc avec usage de voies et de motorisation de la gamme 'Z' de Märklin, vous a été présenté dans le n° 79 de TMM. Son thème est le terminus du tram vicinal situé le long du quai de la Dendre à Ninove, vers le milieu des années '60. La reproduction sobre, mais fidèle de l'ensemble – tout étant le résultat d'une fabrication 'maison' – prouve qu'il ne faut disposer forcément de beaucoup d'espace pour réaliser un joli réseau.



## 5. VONÈCHE

La ligne de l'Athus-Meuse, qui relie Dinant à Athus via Bertrix, fut longtemps l'une des lignes les plus appréciées des amateurs de trains, car il s'agissait de l'une des dernières lignes équipées de signaux mécaniques et où la traction Diesel était reine. Tout ceci est du passé: cette ligne a entièrement été modernisée et électrifiée et de nombreuses petites gares pittoresques n'ont pas survécu. Ce charme d'antan est toutefois restitué d'une sublime manière sur ce réseau à voie N baptisé 'Vonèche', œuvre du club de modélisme RMM (Rail Miniature Mosan) de Namur. Ce réseau d'exposition très apprécié vous a été présenté dans le TMM n° 83.

*La gare de Vonèche, telle qu'elle subsiste encore dans la mémoire de nombreux amateurs de trains...*  
Photo: Gerard Tombroek.



### 6. 'SCHERPENHEUVEL'

Dans le numéro super-épais n° 100, nous vous avons présenté 'Scherpenheuvel', le réseau à segments du club MSC De Kempen. Scherpenheuvel fut l'une des rares gares-terminus du réseau belge, située au bout d'une des plus courtes lignes du réseau en trafic voyageurs. Ce réseau à l'échelle 1/87 n'est pas seulement un bel échantillon de modélisme, mais aussi la reproduction exacte en miniature d'une réalité quasi disparue.

*Une vue 'intérieure' de la gare: le petit Brossel attend ses voyageurs avant de repartir vers Zichem.*  
Photo: Gerard Tombroek.





## 7. 'SART-MOULIN'

Le deuxième concours de mini-réseaux a également mis en lumière une véritable perle de modélisme ferroviaire d'inspiration belge: Daniël Galinski y remporta la quatrième place avec son réseau 'Sart Moulin', un petit réseau en H0 ayant pour thème l'ancienne gare de Sart-Moulin, le long de la ligne 115 entre Braine-l'Alleud et Clabecq (voir TMM n° 102). Toute activité ferroviaire fait désormais partie du passé à cet endroit, mais le bâtiment de la gare existe toujours, tandis que les voies ont fait place à un 'Ravel'. Le constructeur a opté pour la reproduction de ce site à l'époque des années '50: de la nostalgie pur jus!

*Le point névralgique de ce mini-réseau est le bâtiment de gare typiquement belge de Sart-Moulin et le pont en béton du téléphérique industriel qui amenait le sable d'une carrière de la vallée du Hain à l'installation de chargement, située en gare.*  
Photo: Gerard Tombroek.

*Une vue d'ensemble de la gare et des alentours de Hasselt. Lors de cette prise de vue, les fils de contact des caténaires devaient encore être posés. Ce n'est qu'en 2017 qu'Ivo Schraepen pense terminer complètement son réseau!*

*Photo: Gerard Tombroek.*

### 8. 'HASSELT 2002'

Dans notre liste des plus beaux réseaux belges, 'Hasselt 2002' ne pouvait évidemment pas manquer. Ce réseau monumental, construit par Ivo Schraepen, est une reproduction en miniature rarement vue d'un grand site de gare. Tout y a été minutieusement reproduit, le tout étant décoré par un arrière-plan. Les mouvements des trains correspondent aux horaires réels. Rien d'étonnant donc à ce que ce réseau puisse être admiré lors des plus grandes expositions de modélisme ferroviaire étrangères. Nous vous avons présenté ce réseau dans notre TMM n° 131 et il formait une des attractions majeures de notre 7<sup>ème</sup> 'Grande Expo' de modélisme.

8



### 9. 'TUSSEN KLEI EN LEUZZE'

'Tussen Klei en Leuzze', le réseau tram du team 'Spor 0', a vécu sa première lors de notre 7<sup>ème</sup> 'Grande Expo' de modélisme ferroviaire et a depuis lors trouvé sa voie dans le circuit des expositions internationales. Ce réseau tram est composé de trois dioramas distincts, qui illustrent chacun une section spécifique de ligne de tram dans la région du Rupel, avec leur propre caractère et leurs scénettes typiques. Les constructeurs ont opté pour une voie métrique, reproduite au 1/43,5 (0m), tout étant du 'fait maison' de très haut niveau. Si vous voulez en savoir plus au sujet de ce réseau, vous pouvez relire le TMM n° 144.

*La remise pour tramways existe toujours et est utilisée de nos jours pour y garer les bus De Lijn. Les autorails AR et ART ont été confectionnés en collaboration par Luc et Eric Borreij.*

9

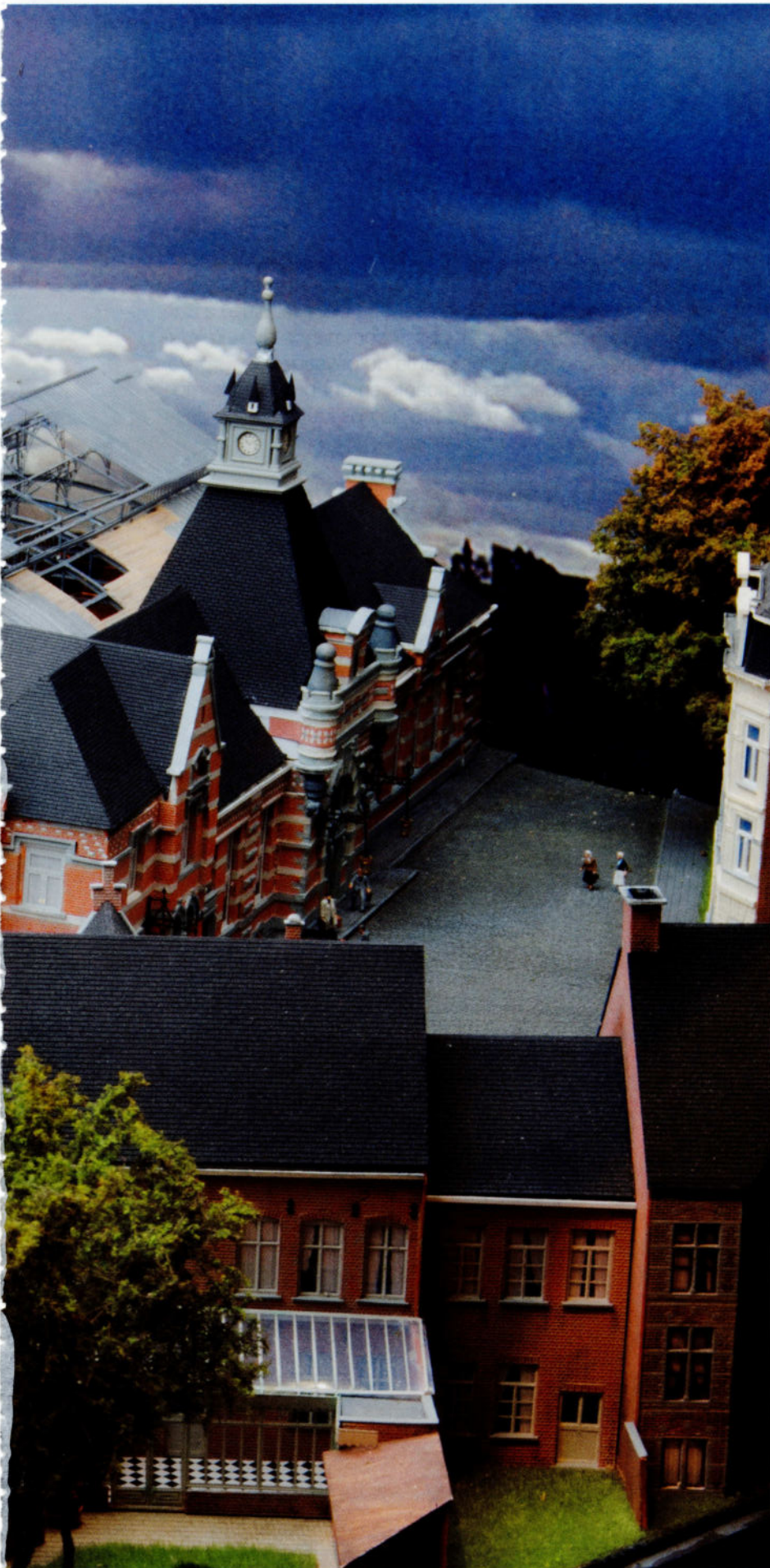


### 10. 'TURNHOUT NEEB'

Le mini-réseau 'Turnhout NEEB' a remporté la première place avec beaucoup d'aisance, lors de notre plus récent concours de mini-réseaux. Jean Devel a reproduit la gare de Turnhout et ses alentours immédiats au 1/160, telle qu'elle existait en 1900-1910. L'imposant bâtiment de gare et la marquise attenante sont de véritables perles de fabrication 'maison', tout comme les autres maquettes présentes sur ce petit réseau. Des réseaux miniatures datant de l'époque I sont plutôt rares; avec 'Turnhout NEEB', son constructeur démontre que reproduire une situation datant de plus de cent ans est également intéressante, tant lors de sa phase de préparation que de construction proprement dite. Lisez le reportage complet au sujet de ce réseau dans notre TMM n° 145.

*Une vue d'ensemble de la gare de Turnhout et de ses alentours immédiats. La disposition diagonale des voies et les courbes à l'arrière-plan contribuent à la dynamique de l'ensemble. Photo: GVM.*





En tant que lecteur, il vous appartient maintenant de choisir trois réseaux parmi les dix décrits ci-dessus. Sur le formulaire de participation, vous indiquerez votre 'top trois': celui qui vient en première place sera indiqué par le chiffre '1'; celui en deuxième place par le chiffre '2' et le troisième par le chiffre '3'. Vous pouvez participer par internet: surfez pour cela sur notre site [www.trainminiaturemagazine.be](http://www.trainminiaturemagazine.be) et trouvez-y le formulaire de participation et remplissez-le. Si vous ne voulez (ou ne pouvez) pas passer par internet, vous pouvez toujours faire une copie du formulaire et l'expédier par la poste à l'adresse de la rédaction: Rédaction de Train Miniature Magazine, Leonarduslaan 10 à 2960 Brecht.

N'oubliez pas de mentionner vos données personnelles (nom, adresse, etc.). Parmi tous les envois, trois seront choisis: ils seront récompensés par trois bons d'achat d'une valeur globale de 250 euro. La participation est gratuite, chacun ne pouvant voter qu'une seule fois. La participation à cette élection est admise jusqu'au 20 septembre 2015. Les résultats seront proclamés au stand de Train Miniature Magazine/ Modelspoor Magazine lors de l'expo Euromodelbouw, les 26 et 27 septembre prochains; les participants tirés au sort pourront y retirer leur prix.



**ELISEZ EN TANT QUE LECTEUR DE TMM LE PLUS BEAU RÉSEAU MINIATURE D'INSPIRATION BELGE**

- | TMM                          | RÉSEAU                |
|------------------------------|-----------------------|
| <input type="checkbox"/> 2   | Verviers Central      |
| <input type="checkbox"/> 20  | Wervik 1958           |
| <input type="checkbox"/> 43  | Louise-Marie          |
| <input type="checkbox"/> 79  | Ninove Terminus       |
| <input type="checkbox"/> 83  | Vonêche               |
| <input type="checkbox"/> 100 | Scherpenheuvel        |
| <input type="checkbox"/> 102 | Sart-Moulin           |
| <input type="checkbox"/> 131 | Hasselt 2002          |
| <input type="checkbox"/> 144 | Tussen Klei en Leuzze |
| <input type="checkbox"/> 145 | Turnhout NEEB         |

NOM:

PRENOM:

RUE:

CODE POSTAL:

COMMUNE:

PAYS:

N° DE TÉLÉPHONE:

ABONNÉ: oui / non

# LES VOITURES M6 DE LA SNCB

**L**ors de la préparation de ce 150<sup>e</sup> numéro, la rédaction a une nouvelle fois feuilleté tous les précédents numéros parus. Les plus beaux réseaux (selon nous) qui y ont été publiés ont été listés et ont fait l'objet d'un article que vous retrouverez dans ce numéro. Quant au présent article, il fait suite à une annonce parue dans notre numéro 1: on pouvait y lire que la SNCB avait passé commande de nouvelles voitures à double étage. Cela fait donc seize ans que les voitures M6 font partie du paysage ferroviaire en Belgique, car on peut les voir partout. Comme entretemps, quelques fabricants en ont produit des modèles au 1/87, le moment nous a paru idéal pour résumer l'utilisation des M6 de nos jours, en vue de la reproduire de façon réaliste sur un réseau miniature.

TEXTE: LUC DOOMS (REMERCIEMENTS À MICHEL VAN USSEL)

La commande passée en juillet 1999 portait sur 210 voitures, pour une valeur totale de 210,75 millions d'euro. Ces nouvelles voitures M6 furent livrées à partir de décembre 2001 et leur utilisation débuta vers la mi-2002. Cette mise en service aura pour effet d'augmenter sensiblement la capacité des trains et signifia simultanément la fin des anciennes voitures M2, âgées de plus de 40 ans. Une rame M6 de base était alors constituée de six voitures: 4 de 2<sup>e</sup> classe, une de 1<sup>ère</sup> classe et une voiture 'multifonctionnelle' (constituée de salles de 1<sup>ère</sup> et de 2<sup>e</sup> classe, ainsi que d'un espace pour voyageurs à mobilité réduite et pour vélos). La capacité totale d'une telle rame était de 786 places assises. Souvent, une double rame était utilisée, ce qui portait la capacité totale à 1.572 voyageurs assis. Comme le profil transversal de ces voitures avait volontairement été agrandi (pour profiter pleinement du gabarit SNCB), les M6 offrent plus de places assises que les voitures M5. Il a bien fallu déplacer quelques obstacles le long d'une ligne ou l'autre et à certains endroits, l'assiette des voies a dû être abaissée pour maintenir la distance d'isolement avec les fils de contact des caténaires.

Ce n'est que fin 2006 que la première des 64 voitures-pilotes a été livrée. Elles n'étaient initialement pas prévues; au début de l'exploitation des



**1. La 1802 de LS Models remorque une rame de voitures M6 sur le réseau 'Hasselt'.**

*Photo: Gerard Tombroek.*

**Anvers-Central – Charleroi-Sud**

**M6Bx + M6B + M6B + M6A + M6BD + loc 27**

**+ M6Bx + M6B + M6A + M6BD + loc 27**



M6, les lourdes rames circulaient encadrées par deux locomotives. A leurs débuts également, les voitures multifonctionnelles comptaient un compartiment de 1<sup>ère</sup> classe à l'étage, qui a progressivement été déclassé. Avant l'interdiction générale de fumer à bord des trains, le compartiment 'fumeurs' se trouvait dans ces voitures multifonctionnelles 'ABD'. Le nombre total de voitures M6 actuellement en service est de 492 unités, dont 64 voitures-pilotes. La règle de la composition de base de six voitures n'est depuis longtemps plus d'application. La relation Knokke – Blankenberge – Genk est exploitée par deux 'demi' rames, qui sont poussées ou tractées chacune par une locomotive de la série 18 ou 19, ces rames étant scindées (ou accouplées, selon le sens de marche) à Bruges. Pour ce faire, les locos de la série 19 sont équipées d'un coupleur d'attelage auto-

matique 'GF', mais qui ne peut toujours pas être utilisé pour l'instant, raison pour laquelle ces 'demi' rames sont toujours accouplées par leurs voitures-pilotes.

Signalons également qu'un certain nombre de voitures M6 ont été modifiées pour pouvoir circuler à 200 km/h, mais suite à des oscillations trop importantes à cette vitesse, la vitesse maximale autorisée pour ces voitures a été ramenée à 170 km/h.

### LES RELATIONS IC ASSURÉES EN M6 EN 2015

Les trains IC Bruxelles-Midi – Luxembourg sont assurés en M6, remorqués par une série 13. Les 5 rames concernées n'ont pas de voiture-pilote, car ces dernières ne sont pas autorisées à circuler sur le réseau du Grand-Duché. Ces rames sont composées de 4, 5 ou

10 voitures (2B – 1A – 1BD) ou (3B – 1A – 1BD) ou (3B – 1A – 1BD) + (3B – 1A – 1BD).

La série 18 s'arrote un total de 19 rames réversibles M6. On y trouve une rame de 10 voitures (1Bx – 2A – 6B – 1BD) entre Liège et Ostende (via Liège, Namur et Bruxelles) et une autre de même composition entre Liège et Bruxelles-Midi (via Liège et Namur); quatre rames de 8 voitures (1Bx – 5B – 1A – 1BD) entre Anvers-C et Charleroi-Sud et une autre de 8 voitures entre Anvers-C et Ostende. Deux rames de composition identique circulent entre Binche et Turnhout et quatre autres entre Gand-St-Pierre et Hasselt/Tongres.

Quatre rames composées de 9 voitures (1Bx – 6B – 1A – 1BD) sont utilisées sur la relation Mons – Bruxelles-Aéroport National – Tournai. Deux rames de 8 voitures (1Bx – 5B – 1A – 1BD) circulent sur la relation Saint-Nicolas – Bruxelles – Courtrai.





2

### LES DIFFÉRENTS TYPES DE VOITURES M6

**M6 A:** 76 voitures de 1<sup>ère</sup> classe à 124 places assises

**M6 B:** 276 voitures de 2<sup>e</sup> classe à 140 places assises

**M6 ABD:** voitures multifonctionnelles avec compartiments supérieurs de 1<sup>ère</sup> et de 2<sup>e</sup> classe, le compartiment inférieur étant équipé pour accueillir des chaises roulantes et des vélos. Quelques années à peine après leur mise en service, ces voitures ABD sont devenues BD, par déclassement de leur compartiment de 1<sup>ère</sup> classe.

**M6 BD:** 76 voitures multifonctionnelles à 103 places assises

**M6 BX:** 64 voitures-pilotes de 2<sup>e</sup> classe à 136 places assises (démunies de toilettes)!

*Turnhout – Binche (2011)*

**Loc 26 + M6B + M6B + M6B + M6A + M6BD + M6B + M6B + M6B + loc 26**

Signalons aussi les cinq rames M6 non réversibles (mais encadrées par deux 18) qui assurent les trains de la relation Welkenraedt – Courtrai (via la LGV 2). Démunies de voitures-pilotes 'Bx', ces rames M6 sont les seules (avec celles de la relation Bruxelles – Luxembourg) à ne pas être réversibles; elles sont constituées de 8 voitures (6B – 1BD – 1A). Dix rames M6 réversibles sont assurées par la série 19 (dont pour rappel, les locomotives sont pourvues d'un attelage automatique GF, mais qui ne peut pas encore être utilisé). Sur la relation Genk – Knokke/Blankenberge, ces rames sont constituées de deux 'demi' rames. A Bruges, les trains venant de Genk sont scindés: la première demi-rame part vers Knokke, la seconde vers Blankenberge. Ces rames sont faciles à accoupler ou à découpler grâce à l'attelage automatique GF ('AA') dont est pourvue chaque voiture-pilote. Chacune de ces demi-rames est constituée de 5 voitures (1Bx 'AA' – 1BD – 1A – 2B) et d'une locomotive. Dans l'autre sens, les deux demi-rames

sont fusionnées à Bruges et poursuivent ensemble leur route vers Genk.

Les 19 dernières locos de la série 27 (2742 à 2760) ont également été équipées d'un attelage automatique GF; elles servent à tracter (ou pousser) huit rames M6 réversibles sur la relation Anvers-C – Charleroi-Sud. Trois de ces rames sont composées de 4 voitures (1Bx 'AA' – 1A – 1B – 1BD), les cinq autres de 5 voitures (1Bx 'AA' – 1A – 2B – 1BD). Aux heures de pointe, une rame de 4 voitures et une rame de 5 voitures sont accouplées entre-elles, pour former des compositions de 9 voitures M6, tractées ou poussées par deux 27 'AA', dont l'une d'elles (voire les deux!) se retrouvent alors en milieu de rame!

### LES M6 SUR UN RÉSEAU MINIATURE

Votre réseau se situe-t-il en 2015? Vous pouvez alors reproduire en miniature toutes les compositions de rames existantes, à l'exception de celles composées avec une série 19:





2. En fin de carrière, les 16 ont encore été utilisées pour remorquer des trains de pointe entre Ostende et Bruxelles et entre Bruxelles et Welkenraedt. La 1605 se dirigeant vers Ostende passe à Sint-Anna-Pede, le 8 mai 2008. Photo: Davy Beumer.



3. Le train IR 3937 vers Binche encadré des 2606 et 2630 passe à Hennuyères, le 7 mars 2011. Photo: Davy Beumer.

4. Remorqué par la 1350, un train IC vers Luxembourg vient de quitter Namur et gravit la première d'une longue série de rampes, caractéristiques de la ligne 162. Tant que les 18 ne seront pas autorisées à circuler sur le réseau grand-ducal, les 13 (1346 à 1360) continueront à assurer les trains tractés sur cette relation. Jambes-Est, le 28 mars 2012. Photo: Davy Beumer.



5. Depuis le 13 avril 2015, quatre rames réversibles 'hybrides' de voitures M6 assurent en semaine des trains de la série 2800 (Bruges - Bruxelles-Aéroport National) et 2300 (Bruxelles-Aéroport-National - Ostende, via Courtrai) et vice-versa. Ces rames sont composées de huit voitures M6 et d'une voiture-pilote I11 BDx et sont tractées ou poussées par une série 18. Le train 2829 Bruxelles-Aéroport-National - Bruges, composé d'une I11 BDx et de huit M6 et poussé par la 1823, arrive à Bruxelles-Nord, le 19 mai 2015. Photo: Bertrand Montjobaques.



6. Suite à l'installation de la TBL1+ à bord des automotrices 'AM96', certaines compositions de trains originales et à l'aspect bariolé ont été constituées. Au nord de Natoye, la 2007 remorque un train IC composé de deux voitures M6, d'une I6 A et d'une B en livrée Memling, d'une I10 B et d'une I6 B, ces deux dernières en livrée 'new look'. Cette étonnante composition est parfaitement réalisable sur un réseau miniature. Photo: Davy Beumer, le 28 mars 2012.



6

7. Si vous voulez absolument faire remorquer une M6 en traction Diesel, voici une vue prise par Wim Daelemans du transfert d'une telle voiture par la 7739, dans la courbe d'Ekeren, le 17 juin 2015.



7

8. La 2743 en tête d'une voiture M6 suivie de la 1870 en direction de Liège; il s'agit d'un transfert de matériel vers l'atelier de Kinkempois. St-Georges-sur-Meuse, le 20 septembre 2014. Photo: Davy Beumer.



8

bien qu'elle soit quasi identique à la série 18, LS Models n'en a pas encore produit de modèle. Les modèles de voitures M6 reproduites par ClassiX et LS Models vous ont été présentés dans les TMM 106 et 116. Pour les modèles de série 13, nous vous renvoyons aux TMM 46 et 52, tandis que la série 18 a été décrite dans le TMM 119 et la série 27 dans le TMM 79. Toutes ces locos sont des modèles LS Models. Lima aussi a produit en son temps une série 27, dans une version 'budget'. Sur les photos de cet article, vous verrez également quelques compositions atypiques qui pourraient vous servir d'inspiration sur votre réseau. Nous publions par ailleurs sur [www.trainminiature-magazine.be](http://www.trainminiature-magazine.be) la liste des 47 rames M6 en service depuis juin 2015 (à l'exception de celles qui assurent des trains de pointe) et que nous vous avons résumé ci-dessus.

A l'intention des modélistes, nous avons sélectionné quelques photos illustrant des compositions originales: il s'agit parfois d'un transfert d'une voiture, ou d'un parcours d'essai. Autre composition intéressante: un mélange de voitures M6 avec des I6 et des

**Luxembourg – Bruxelles-Midi**  
**Loc 13 + M6B + M6B + M6A + M6BD**

110. Depuis le 13 avril de cette année, on peut également voir quelques trains IC dont la voiture-pilote M6 a été remplacée par une I11 BDx, afin de libérer des M6 Bx pour les équiper de l'ETCS: qui osera reproduire cette compo sur son réseau...?

Lorsque nous retournons quelques années en arrière (au début de ce siècle), il n'y avait que des rames tractées de voitures M6, avec en tête des 13 (LS), des 23 (Märklin/ Van Biervliet), des 26 (Mehano) et même des 20

(Roco) de et vers Luxembourg. Sur la relation Binche – Louvain-la-Neuve, on pouvait même voir une 26 à chaque bout de rame, afin d'éviter les remises en tête de locomotives. Une composition toute particulière fut celle qui circula quelques temps entre Anvers-Central et Noorderkempen, où la 13 était prise 'en sandwich' dans la rame, qui comptait une voiture-pilote à chaque bout. Enfin, certains trains de pointe composés de voitures M6 ont même été remorqués par une série 16 (Märklin/ Vitraains)...



## » LE 'MODUL-HO-RAIL' 2017

Dans les pays qui nous entourent, des rencontres sont régulièrement organisées par des associations, au cours desquelles les participants constituent un grand réseau miniature au moyen de leurs modules mis bout à bout, afin de permettre des sessions de circulations intensives. Pensons par exemple aux rencontres Fremo en Allemagne, ou à celles de M-Track Groep aux Pays-Bas. Dans notre propre pays, le club N160 wzw a montré la voie avec son exposition organisée en mars 2015, au cours de laquelle un grand réseau en N a été formé au moyen des modules du RMM et de participants allemands et suisses du N-Club International. A l'échelle H0 par contre, et malgré l'existence des normes pour modules éditées par Febelrail et le réseau du Forum TMM, aucune rencontre de ce type n'a encore eu lieu.

Le club de modélisme 'Het Locje' wzw de Roosdaal ayant pas mal d'expérience dans la participation à des rencontres internationales, est d'avis qu'en Belgique aussi, un tel rassemblement de modules devrait pouvoir être possible. Comme lors de l'assemblée générale de Febelrail, il a été décidé que rien ne se passerait avec les modules Joker, ce club a décidé d'organiser lui-même un tel rassemblement.

Les 22 et 23 avril 2017, ce club organisera donc le 'Modul-H0-Rail', MHR en abrégé. Le but est de constituer un grand réseau modulaire en H0, en collaboration avec d'autres clubs ou modélistes. Le lieu de ce rassemblement de deux jours sera le 'Provinciaal Proefcentrum voor kleinfruit' (le Centre Provincial de tests pour fruits) à 1760 Roosdaal. Moyennant un droit d'entrée, le MHR sera accessible au public, les organisateurs essayant aussi d'y faire venir quelques professionnels, sous forme d'un stand.

Les organisateurs espèrent la venue d'une dizaine de participants, afin de pouvoir organiser une grande journée de circulation intensive. Les transitions entre modules des différents participants s'effectueront sous forme de modules 'Joker', selon les normes de Febelrail. Ces normes sont directement dérivées des normes Fremo, le club organisateur s'étant également inspiré lors de rassemblements Fremo. Le profil Febelrail pour voie unique a une largeur de 50 cm et le module de transition a 60 cm de large. Seules les extrémités des segments doivent être conformes aux normes Febelrail: pour les segments intermédiaires, toute liberté est laissée aux constructeurs. Toute info concernant ces normes Febelrail peut être obtenue

chez 'Het Locje', des profils d'extrémité prêts à l'emploi pouvant même être acquis auprès de ce club. Sur le site de Febelrail par contre, il n'est hélas pas possible de retrouver ses normes de modules...

Tout comme pour un véritable chemin de fer, les organisateurs vont élaborer un horaire précis de circulation. Un tel horaire s'étendra sur plusieurs heures et sera 'rejoué' à plusieurs reprises pendant l'événement. Chaque participant desservira les aiguillages et les signaux de son propre module, au moyen du système qui lui est propre. Pour des raisons techniques, la commande des aiguillages et des signaux par wifi ne sera pas autorisée. Le signaleur de service recevra un horaire pour sa 'cabine' et fera circuler les convois en fonction de cet horaire. Seuls les convois commandés en mode digital pourront entrer en ligne de compte pour circuler sur ce réseau. Leur commande se déroulera via une tablette, un Smartphone ou un iPhone: les organisateurs prévoient une App (application) à télécharger gratuitement pour la commande des convois. Chaque conducteur pilotera un seul convoi et progressera en parallèle avec ce dernier, en observant les instructions données par les signaleurs. Les conducteurs devront connaître leur itinéraire, y compris les arrêts à respecter. Le summum sera atteint lorsque tous ces mouvements se dérouleront suivant l'horaire prévu...

Actuellement, certaines options sont encore ouvertes, en fonction de la réaction des futurs participants. L'échelle retenue est le H0, mais quant à savoir si cela se déroulera en '2-rails' ou en '3-rails', cela n'a pas encore été tranché: cela dépendra de la préférence des participants. Pour aider à ce rassemblement, les organisateurs ont prévu d'intervenir dans les frais de transport. Chaque club ou personne individuelle peut y participer, à condition que son réseau et/ou son segment (ou module) réponde à un certain nombre de normes. Les réseaux existants ou ceux encore à construire peuvent entrer en ligne de compte. Les voies doivent se situer à 130 cm au-dessus du sol, les rails doivent être en code 83 ou 100, de manière à ce que du matériel roulant plus ancien à gros bourrelets puisse également y circuler.

Les clubs et les particuliers intéressés à participer à ce rassemblement unique sont priés de se faire connaître avant le 30 septembre 2015, soit par mail à [info@hetlocje.org](mailto:info@hetlocje.org), soit via le lien <http://hetlocje.org>. Une réunion d'information rassemblant les intéres-

sés se tiendra ensuite en novembre 2015, à l'occasion de laquelle les choses seront clarifiées. L'asbl Het Locje se réserve alors la possibilité d'évaluer la faisabilité (ou non) de l'événement jusqu'au 1<sup>er</sup> mars 2016, la participation finale étant confirmée pour le 1<sup>er</sup> avril 2016. A ce moment, les participants auront encore plus d'un an pour respecter la date-butoir du 22 avril 2017. Het Locje nourrit déjà l'ambition de faire grandir son 'Modul-H0-Rail' en le faisant devenir un événement bisannuel pour réseaux modulaires en Belgique, l'accent étant mis sur le plaisir de faire rouler des trains.

Train Miniature Magazine désire soutenir ce projet et va régulièrement vous tenir informés dans le futur de l'évolution de ce projet, assez unique. Nous souhaitons d'ores et déjà plein succès à ses organisateurs et aux participants.

## » MOROP – JOURNÉE INTERNATIONALE DU MODÉLISME FERROVIAIRE LE 2 DÉCEMBRE 2015

Le Morop, l'association qui chapeaute les différentes fédérations nationales de modélisme ferroviaire, a lancé l'idée de faire du 2 décembre la 'Journée internationale du modélisme ferroviaire'. Juste avant Saint-Nicolas et la période de Noël, le Morop espère ainsi attirer l'attention sur le modélisme ferroviaire et compte sur la collaboration des fédérations, clubs, fabricants, importateurs et commerçants du secteur.

## » MODELSPOORKLUB VAN DE KUST (MSKK): AVENIR ASSURÉ!

Jusqu'à ce jour, le club MSSK avait élu domicile dans plusieurs locaux de la gare d'Ostende, mais suite à un manque d'entretien et à l'incertitude quant à la future destination du bâtiment, le club était depuis des années déjà à la recherche d'un nouveau local pour ses activités. Après huit ans de recherches, de contacts, de lobbying, de demandes et de suppliques (!), ils ont enfin trouvé une oreille attentive en la personne du bourgmestre et de l'administration communale d'Ostende, qui leur ont mis à disposition depuis juillet dernier un nouveau local à la Karperstraat 7 à Ostende. Le club restera donc ancré à Ostende et déménagera en août. Pas mal de travail reste à faire, les activités normales du club ne reprenant qu'en octobre prochain.

TEXTE: GUY VAN MEROYE



# TRUCS DE BOURSE

TEXTE: GUY VAN MEROYE

## » EUROMODELBOUW '15

La fête bisannuelle de modélisme ferroviaire 'Euromodelbouw' se tiendra cette année trois semaines plus tôt que d'habitude, à savoir les 26 et 27 septembre prochains. Au cours de ce week-end, les portes des Limburghallen à Genk s'ouvriront à tous ceux qui veulent rêver en contemplant les nombreuses facettes qu'offre le modélisme. Notre intérêt ira bien entendu au modélisme ferroviaire; les amateurs de trains miniatures seront encore gâtés cette année, avec plus de 40 réseaux miniatures exposés, en provenance de six pays différents et réalisés à différentes échelles. On pourra y voir des très grands réseaux, mais aussi des moyens et même des réseaux sous forme de 'boîtes à images'.

Lors de cette édition, les modélistes français seront une nouvelle fois nombreux. A ne louter sous aucun prétexte, le réseau 'La Bosse', ainsi que la reproduction au 1/87 du 'Train Jaune', un modèle résultant de la collaboration entre quatre clubs français. Les adeptes de l'échelle N seront sûrement conquis par la reproduction réaliste de la ligne reliant Pau à Canfranc: Jacky Noël et Didier Mozer ne sont plus des inconnus pour les visiteurs habitués d'expositions de modélisme ferroviaire, grâce à leurs réseaux à l'échelle N.

Venu d'Allemagne, on pourra y voir un réseau de 13 mètres de long à l'échelle Z, ain-

si que le grand réseau allemand à l'échelle H0 du club M.E.F. et d'une longueur de 67 m. Franz Josef Mangels exposera quant à lui un réseau allemand à voie étroite, réalisé à l'échelle 1/43. Thomas Schöner nous surprendra avec son diorama 'Königsberg in Preussen' en H0, et sa technique spéciale au moyen de câbles pour la manœuvre de wagons.

Généralement, nos voisins du Nord sont fortement représentés à Genk. L'association Midden Limburg exposera pour la première fois son nouveau réseau américain à l'échelle 1/48 'Stirmouth and Southern' à Genk. Le 'Modelspoor Team de Maaslijn' exposera quant à lui son nouveau réseau en H0 'Berekvam - Flamsdalen', d'inspiration norvégienne. Les Amis du 1/32 montreront une sélection des plus beaux modules d'un réseau de 75 m de longueur. Vous pourrez aussi faire connaissance avec (entre autres) les réseaux 'Niggende Saligheid', 'Peters Tal' (Pemoba), 'Neu Birkenfeld', 'Halte Tombroekstraat', 'Yselstein', 'De Helluf van Lijn 11', 'Jean-Ville', 'Smeerdijk' et le réseau belgo-luxembourgeois en H0 de Belux.

Venant de notre propre pays, vous pourrez admirer 'Depot Muydonix-Toucour' du Mobov, 'Tussen Klei en Leuze' du Spoor 0 Team et le réseau industriel 'Schrottplatz' en Voie 1 de Samuel De Zutter. Enumérer

tous les participants nous mènerait trop loin, mais vous en trouverez la liste complète sur le site [www.euromodelbouw.be](http://www.euromodelbouw.be). Outre ces réseaux miniatures, vous trouverez également à Euromodelbouw un large choix de modèles réduits et d'accessoires neufs ou d'occasion, des représentants des fabricants et importateurs, ainsi que... Train Miniature Magazine.

Par la diversité de cette exposition, Euro-modelbouw constitue certainement un événement pour tous, petits et grands. Euromodelbouw est organisé par le Hoeseltse Treinclub et sera ouvert les samedi 26 et dimanche 27 septembre, de 9h30 à 18h. Les enfants jusqu'à 6 ans accomplis auront accès gratuitement; les enfants de 7 à 17 ans (inclus) payeront 8 euro de droit d'entrée et au-delà de 18 ans, il faudra déboursier 15 euro. Une carte familiale coûtera 40 euro. Les Limburghallen se situent à dix minutes à pied de la gare de Genk et un grand parking est disponible à proximité.

1. *'Smeerdijk', le nouveau réseau d'Henk Wust et de Jan van Mourik.*

2. *'Stirmouth and Southern', une première pour le 'Modelspoor Vereniging Midden-Limburg'.*



1



2

## » RAMMA 2015

Deux semaines après Euromodelbouw se déroulera l'expo 'Ramma' à Sedan, dans le Nord de la France. Jusqu'à présent, 'Euromodelbouw' et 'Ramma' se déroulaient lors du même week-end, mais cette année, rien ne vous empêche désormais de visiter une des plus importantes expositions de modélisme ferroviaire qui se tient en France, à deux heures à peine en voiture de Bruxelles.

Tout comme Euromodelbouw, 'Ramma' est un événement au cours duquel toutes les facettes du modélisme sont abordées. Le plus intéressant pour les modélistes ferroviaires est bien entendu la visite des deux halles consacrées au modélisme ferroviaire. Au total, pas moins de 80 réseaux miniatures seront opérationnels. Ce ne sont pas tous de grands réseaux, mais un certain d'entre eux tombent dans cette catégorie: pensons par exemple à 'La gare de Primery', auquel nous consacrons un reportage dans le prochain numéro.

A 'Ramma' se déroulera également la finale du concours 'Les Croisées de l'Étroit', organisé par nos collègues français de 'Voie Libre'. La finale de 'Defi Cinéma Loco-Revue' y aura également lieu: il s'agit d'un concours de dioramas organisé par Loco Revue, pour lequel les participants doivent reproduire une scène d'un film. 'Ramma 2015' sera également l'hôte de la Convention européenne Proto 2015, avec ses normes en fine-scale dans toutes les échelles. Le réseau 'Spitveld Fabriek' d'Henk Oversloot réalisé en N (et en fine-scale) vaudra indiscutablement la peine, tout comme le stand tenu par notre collaborateur Emmanuel Nouaillier. Les membres belges de l'amicale Saroulmapoul y fêteront leurs dix ans d'existence avec leurs amis français de la FDEM, avec leur grand réseau modulaire. Ramma comptera des exposants venus de dix pays différents, avec cette année encore une forte représentation de la Belgique et des Pays-Bas. Outre les réseaux miniatures, de nombreux artisans français

**RAMMA**  
**10 & 11 Octobre 2015**  
 SAMEDI DE 13H À 19H - DIMANCHE DE 10H À 18H

*de l'inédit,  
de la qualité...*

**80 réseaux, du Z au LGB  
les plus grands noms français  
et européens, professionnels, artisans...**

**SEDAN**

ARDENNES  
 CHAMPAGNE ARDENNE  
 VILLE DE SEDAN  
 LR PRESSE  
 Loco-Revue  
 PECO

Toutes les infos sur **www.ramma.org**

seront présents avec leur stand de vente, ainsi que quelques grands commerçants français.

Vous trouverez la liste complète des participants, ainsi qu'un plan de situation de l'expo sur le site [www.ramma.org](http://www.ramma.org). Le samedi 10 octobre, l'expo sera ouverte de 13 à 19h, et le dimanche 11 octobre de 10 à 18h. Le prix d'entrée pour un adulte

est fixé à 7 euro. Ramma se déroule dans le complexe sportif Rogissart, à Sedan. A proximité de ce complexe, vous trouverez un vaste parking gratuit, relié à la salle par des navettes bus gratuites. Suivez les flèches 'Ramma' dès l'entrée dans la ville de Sedan. Pas de doute: Ramma 2015 vaudra vraiment la peine d'être vu...





Beleef, modelspoor!



### Openingstijden:

Vrijdag 23 oktober  
10.00 - 18.00 uur

Zaterdag 24 oktober  
09.30 - 17.30 uur

Zondag 25 oktober  
09.30 - 17.00 uur

### Info:

[www.eurospoor.nl](http://www.eurospoor.nl)  
[info@eurospoor.nl](mailto:info@eurospoor.nl)  
Tel. +31(0)299.640354  
Fax +31(0)299.646197

Aanmelden commerciële  
deelname nog mogelijk.



## Kinderen en modelspoor

Voor kinderen is er genoeg te doen op Eurospoor. Bij een aantal clubs mogen ze meehelpen de baan te bedienen en kunnen ze zelfs gratis meerijden in een grote modeltrein.

**Zondag  
25 oktober  
familiedag**

# EUROSPOOR 2015

23, 24 & 25 Okt. - Jaarbeurs Utrecht

Internationaal  
Modelspoor  
Evenement

## Drie dagen genieten van modelspoor!

U kijkt uw ogen uit op Eurospoor! Eurospoor betekent drie dagen genieten van alles wat er op modelspoorgebied te beleven valt. Honderden hobbyisten van vele nationaliteiten tonen hun 50 mooiste



modelbanen, maar ook kunt u er op de modelspoormarkt van bijna 1 km lengte en in de stands tegen gunstige prijzen nieuwe en gebruikte modelspoorartikelen aanschaffen. Eurospoor is niet alleen het summum voor "treingeekken", maar biedt ook een geweldig dagje uit voor jong en oud om eens te komen kijken naar al dat moois. Ook zonder zelf actief met de modelspoor-



hobby bezig te zijn is het een lust voor het oog om prachtige werkende miniatuurspoorbanen te aanschouwen en weg te dromen in meesterlijke landschappen. En...wie Eurospoor bezoekt staat niet snel weer buiten. Het is een dagvullend en ruim (rolstoelvriendelijk) opgezet evenement op 20.000 m<sup>2</sup> (3 voetbalvelden).

Voor wie geïnteresseerd is in modelspoor of een leuk dagje uit wil, is Eurospoor de beste keus. Hier wordt alles getoond wat deze mooie hobby inhoudt.



Outwell Village (UK)

## Voordelig naar Eurospoor 2015

Natuurlijk bent u op alle drie de beursdagen welkom, maar wie met zijn gezin op zondag (25 oktober) komt kan voor een familieprijis de beurs bezoeken. Bij bestelling van uw familiekaartjes via het internet betaalt u voor een gezin met twee kinderen

geen € 45,50 maar € 26,50. Maar ook als u op zondag 25 oktober uw familiekaartje aan de Jaarbeurskassa koopt bent u voordeliger uit. De toegangsprijzen en openingstijden vindt u op:

[www.eurospoor.nl/data.html](http://www.eurospoor.nl/data.html)

Loch Tat - Adrian Lambourne (UK)



# EUROMODELBOUW '15

UNE ORGANISATION DE:

  
**HOESELTSE TREINCLUB**  
BELGIË



**OUVERT LE:**  
**SAM DE 9H À 18H.**  
**DIM DE 9H À 17H.**

**INFO:**  
Tel: 089/51.46.44  
info@euromodelbouw.be

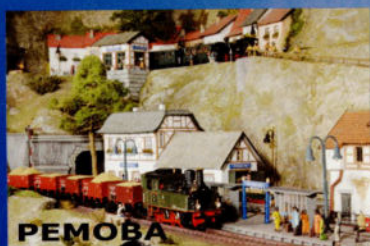


Avec plus de  
40 réseau  
en action



[WWW.EUROMODELBOUW.BE](http://WWW.EUROMODELBOUW.BE)    [WWW.HOESELTSETREINCLUB.BE](http://WWW.HOESELTSETREINCLUB.BE)

**AVEC GRANDE BOURSE INTERNATIONALE DE VENTE ET D'ÉCHANGE**



LIMBURG  HAL GENK (B)

# 26 & 27 SEPTEMBRE 2015

PLUS DE 10.000 M<sup>2</sup> DE MODELISME