

Train Miniature

magazine

WWW.TRAINMINIATUREMAGAZINE.BE

MENSUEL INDÉPENDANT

79

11^e année
Mars 2009
Prix: € 7,95

TEST SUR RAILS:

LES SÉRIES 21 ET 27 de LS Models



PRATIQUE: DES BUISSONS, ET VITE!
ELECTION DU 'MODELE DE L'ANNEE'
ACTUALITÉ EN GRANDEUR NATURE
MINI-RÉSEAU: 'NINOVE TERMINUS' EN Nm
TRUC: MODIFIEZ VOTRE DÉTELEUR HERKAT
TRUCS DE BOURSE: ONTRAXS ET RAIL 2009
PRATIQUE: DES BÂTIMENTS POUR PEMPOUL
PRATIQUE: LA CONSTRUCTION FINE SCALE EN HO
BUDGET: LE NEUF ET L'OCCASION SUR EBAY EN 2008
PRATIQUE: COMMENT SAUVER NOS ANCIENNES 16 MÄRKLIN
TEST SUR RAILS: LES VOITURES 'PLAN W BENELUX' CHEZ ARTITEC

REPORTAGE:
TOUTES LES
NOUVEAUTÉS
DE NUREMBERG
2009!



P 209610



ON TRAXS!

International Model Railway Event

20 T/M 22 FEBRUARI



Het Spoorwegmuseum presenteert in samenwerking met Mitropa.nl, On traXS! Een nieuw, internationaal modelsporevenement. De mooiste banen uit binnen- en buitenland, geselecteerd op kwaliteit, originaliteit en detail, zijn drie dagen lang te vinden in het museum.

Erkende specialistische leveranciers uit alle windstreken komen naar Het Spoorweg-museum. Maar ook fabrikanten van bekende merken, kleinseriefabrikanten en importeurs zijn in het museum te vinden.

Tijdens On traXS! ziet u topbanen uit heel Europa tussen de collectie van Het Spoorwegmuseum. Bewonder de modelsporen en geniet ondertussen van al het moois dat Het Spoorwegmuseum te bieden heeft. De 'Blikken Tinus', de 'Nestor', de 'Blokkenboos' en het pronkstuk van het museum, de oudste stoomloc van Nederland de 'Arend'.

Kortom, kom naar dit bijzondere evenement in Het Spoorwegmuseum!

Van 01-02-2009 t/m 31-03-2009, 20% korting op de toegangsprijs voor maximaal 4 personen*

HOOP NU HAARTEN ONLINE

✦ Banen uit Engeland, Frankrijk, Luxemburg en Duitsland

✦ Voor het eerst in Nederland!

✦ Leveranciers van alle bekende merken en kleinseriefabrikanten

mitropa.nl



HET SPOORWEGMUSEUM

Dat moet je beléven!

**MAAK EEN RIT
MET DE HEIMWEE
EXPRESS!**
VANAF HET SPOORWEGMUSEUM

* korting wordt uitsluitend gegeven op vertoning van deze advertentie. De korting is niet inwisselbaar voor contant geld.

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.

Copyright: Meta Media sa, sauf mention contraire

ÉDITEUR RESPONSABLE

Dirk Melkebeek, adresse de la rédaction

COMMENT S'ABONNER?

Pour la Belgique: versez 65€ (pour un an) ou 124€ (pour 2 ans) sur le compte 000-1605665-24 au nom de Meta Media nv avec la mention: 'Abo TMM'. Pour les Pays-Bas: versez 80€ (pour un an) ou 154€ (pour 2 ans) sur le compte 115.884 au nom de Meta Media nv avec la mention: 'Abo TMM'. Pour la France et le reste de l'UE: versez 85€ (pour un an) ou 164€ (pour 2 ans) sur le compte IBAN BE81000160566524 BIC BPOTBEB1 au nom de Meta Media nv avec la mention: 'Abo TMM'. Pour les autres pays dans le monde: versez 98 € (pour un an) ou 190 € (pour 2 ans) sur le compte IBAN BE81000160566524 BIC BPOTBEB1 au nom de MetaMedia nv avec la mention: 'Abo TMM'. Pour plus d'infos, vous pouvez prendre contact avec la rédaction du secrétariat à l'adresse e-mail: administration@thinkmediamagazines.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, 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.



Membre de la Fédération
de la Presse Périodique
belge

Une leçon en économie pour investisseurs...

Imaginez que vous soyez un financier fortuné à la recherche d'un placement qui rapporte rapidement. Vous avez déjà l'expérience avec d'autres entreprises que vous avez recherchées, assainies et revendues avec bénéfice. Vous investissez dans des entreprises familiales sujettes à des difficultés financières, que vous rachetez pour un bon prix. Ensuite, vous mettez la famille hors-jeu pour placer vos propres hommes – grassement payés – à la barre. Pas gêné le moins du monde par votre méconnaissance du marché dans lequel l'entreprise familiale de tradition a fait son trou, vous entamez les restructurations nécessaires. D'abord les filiales situées à l'étranger, qui opposeront la plus faible résistance. Ensuite, dans votre propre pays, où les coûts opérationnels devront également être fortement réduits, en commençant par le personnel, bien entendu.

Mais malgré de coûteuses études de marché et des consultants qui ne le sont pas moins, les affaires ne tournent pas encore comme il le faudrait. Les managers vont et viennent. Des chiffres d'affaires importants sont réalisés, mais aucun bénéfice, que du contraire: les pertes s'accumulent. Les dettes ne sont pas ce que le 'management' désire: c'est la faute des coûts de production et de personnel. Une crise économique imprévue vient subitement compliquer le tout, les clients potentiels fuyant désormais vos coûteux produits. Il vous faut donc restructurer encore plus, peut-être même fermer des usines et transférer la production vers des pays à bas salaires. Mais ceci rencontre une vive résistance dans l'opinion publique du pays qui a vu naître votre entreprise familiale riche de traditions, et qui représente en outre une icône de l'industrie nationale... Les syndicats et les autorités tiennent en effet à un ancrage local fort et bloquent toute réforme d'une telle portée.

Vous guettez alors le moment propice pour l'étape suivante, comme par exemple la veille d'un grand événement ou les festivités d'un jubilé. Vous convenez ensuite avec vos petits amis dans la finance qu'ils ferment temporairement leurs robinets et vous laissez échapper (sans laisser de traces) cette info dans la presse. Bien entendu, vous ne communiquez pas directement: un simple communiqué de presse est suffisant pour mettre en branle la machinerie.

Si votre communiqué a l'effet d'un coup de tonnerre dans un ciel bleu, la presse mondiale sera avec vous. Tout le monde parlera de vous: comment est-il possible qu'une entreprise familiale riche de traditions puisse être déclarée en faillite et même disparaître du marché, alors qu'elle fête par ailleurs son jubilé? Et que cette info fasse le tour du monde est toujours bon à prendre...

Lorsque la tempête se sera un peu éloignée et que les esprits se seront quelque peu calmés, vous expliquerez alors que pour survivre, des mesures drastiques vont être indispensables. Licenciement de personnel, fermeture d'usines et réorganisation du management seront sans doute encore à l'ordre du jour. L'opinion publique, les syndicats et les autorités accepteront alors sans trop protester: c'est encore toujours mieux que la faillite, n'est-ce pas...? En réalité, c'est devoir choisir entre la peste et le choléra, mais aussi incontestablement en faveur du maintien du nom de l'entreprise.

Il ne restera plus alors qu'à rassurer les 'petits' clients dispersés dans le monde entier que 'leur' marque continuera à exister et que les pièces et accessoires resteront encore disponibles, mais sans doute plus avec le label 'Made in Germany'. Et de cette manière, vos investissements retrouveront à nouveau la bonne voie...

A noter que toute ressemblance avec des personnes ou des événements concernés par cette petite leçon d'économie est purement fortuite, bien sûr...

Guy Van Meroye



Photo: Guy Van Meroye



LS Models a fait fort avec son modèle de la 27 SNCB, photographiée ici sur le réseau modèle de Walter Moers.

SOMMAIRE:

EDITORIAL	3
SOMMAIRE	4
NOUVEAUTÉS	7
NOUVEAUTÉS INTERNATIONALES	9
NOUVEAUTÉS AUTOS	10
REPORTAGE: LA FOIRE DE NUREMBERG	13
MINI-RÉSEAU: 'NINOVE TERMINUS' EN NM	28
TEST SUR RAILS: LES SÉRIES 21/27 DE LS MODELS	32
COMPOSITION: 4 LOCOS POUR 4 WAGONS!	40
TEST SUR RAILS: LES VOITURES BENELUX 'PLAN W' CHEZ ARTITEC	42
PRATIQUE: LA CONSTRUCTION 'FINE SCALE' EN H0	46
PRATIQUE: DES BUISSONS, ET VITE!	56
PRATIQUE: DES BÂTIMENTS POUR PEMPOUL	58
PRATIQUE: LES MODIFICATIONS AU DÉTELEUR HERKAT	64
PRATIQUE: L'AMÉLIORATION DE L'ATTELAGE DES I5 DE LS MODELS	66
BUDGET: LE NEUF ET L'OCCASION SUR eBAY EN 2008	67
ELECTION DU 'MODÈLE DE L'ANNÉE' SELON LES LECTEURS TMM	72
ACTUALITÉ CHEMINS DE FER RÉELS	74
PRATIQUE: COMMENT SAUVER NOS ANCIENNES 16 MÄRKLIN?	75
LA PAROLE AUX LECTEURS: LA FABRICATION MAISON D'UNE SÉRIE 70	78
TRUCS DE BOURSE: 'ONTRAXS' ET 'RAIL2009'	80
AGENDA ET PETITES ANNONCES	82

REPORTAGE: La Foire de Nuremberg 2009

Cette année, il s'agissait de la 16^{ème} fois que se tenait la 'Nurnberg Messe', la Foire aux jouets de Nuremberg. Le jubilé a été assombri dès le premier jour par l'annonce des difficultés financières chez Märklin, qui fêtait ses 150 ans d'existence... Les nouveautés belges chez les grands fabricants se limitent surtout à des repeintures ; ce sont surtout les 'petits' fabricants belges qui ont proposé de véritables surprises. Un aperçu en page

Mini-réseau: 'Ninove Terminus' en Nm

Le mini-réseau 'Ninove Terminus' a obtenu la 3^{ème} place au Concours des mini-réseaux. 'Ninove terminus' est l'œuvre de Roderik Vanderkelen, un jeune modéliste talentueux, dont c'était la première réalisation en solo. Pour ce faire, il a utilisé l'échelle peu usitée du 'Nm'. Lisez son rapport à partir de la page

Test sur rails: Les séries 21/27 de la SNCB par LS Models

Il a fallu attendre quelque peu pour voir la sortie d'un nouveau modèle des locomotives électriques des séries 21 et 27, mais cette attente a été récompensée. Le modèle conçu par LS Models est superbe, avec un détaillage très poussé. Vous en saurez tout à partir de la page

Pratique: Des bâtiments pour Pempoul

Dans notre édition précédente, vous avez pu faire connaissance avec 'Pempoul', le réseau modèle breton réalisé à l'échelle 1/50^{ème} par le couple britannique Maggie et Gordon Gravett. Dans le présent numéro, Gordon va nous expliquer comment construire un lavoir typique disposé le long de la rivière et les techniques qu'il a utilisées pour confectionner les bâtiments si vivants de 'Pempoul', en page

Budget: Le neuf et l'occasion sur eBay, en 2008

Dans ce numéro plein de nouveautés, nous allons quand même consacrer quelques pages 'rétro', car nous ne pouvons pas oublier que de nombreux modèles belges qui ont vu le jour dans le passé ont déjà hélas disparu des catalogues. Si vous désirez faire l'acquisition de l'un de ces modèles, il vous est alors conseillé de consulter le marché de l'occasion. Souvent, la question qui se pose alors est: 'Combien cela peut-il coûter'? Voici la réponse à cette question, en page

Pratique: Comment sauver nos anciennes 16 Märklin?

La série 16 de la SNCB est encore en plein dans les feux de l'actualité, suite à la sortie des nouveaux modèles produits par Vittrains. Mais Märklin également a reproduit cette série de locomotives par le passé, si bien que nous pouvons nous poser la question: faut-il plutôt acheter une nouvelle loco ou upgrader notre ancienne? 'Train Miniature Magazine' a essayé de le faire pour vous. A lire en page

13



28



32



58



67



75





présente: nouveautés 2009

autres nouveautés:
www.modeltrainservice.com
→ "Nouveau Nürnberg"

Gare: NORD BELGE et COMPAGNIE du NORD



Gare échelle 1/87 NORD BELGE et COMPAGNIE du NORD (France).

Comme en Belgique à Ampsin, Andenne, Bas-Oha, Dave-nord, Flémalle, Fontaine-Valmont, Godinne, ... En France : Auxi-le-Chateau, Bailleul, Haulchin, Neufchâtel, Wattignies, ... Bâtiment similaire à (FR) Ascq, Baisieux, Cassel, Esquelbecq, Hesdigneul-lez-Boulogne, Strazeele et (B) Landelies, Val-Saint-Lambert, ... La Compagnie Nord Belge était typique Français. On parlait d'un "bâtiment voyageur". Architecture inspiré par la Compagnie du Nord en France.

Encore toujours disponible: le poste de signalisation comme à Frameries, Statte, Neffe, Yvoir, ... et en France.



Eclairage wagon



ESU-50700: éclairage intérieur pour N, TT et H0 (LEDs blanc-chaud)

ESU-50702: éclairage intérieur pour N, TT en H0 (LEDs jaune)

L = 255 mm.

ESU-50703: éclairage intérieur pour échelle 1 (LEDs blanc-chaud)

L = 380 mm.

ESU-50704: éclairage post de cabine (1 LED blanc-chaud)

ESU-50706: lanternes de fin de convoi (2 LEDs rouge)

ESU-50706: powerpack (régulateur de tension pour - même en conventionnel - avoir une tension constante)

WinTrack 9.0-3D version Francophone



en préparation!

Mise à jour sera possible.

Veuillez vous enregistrer via www.wintrack.be

ECoS - Central Station 1



ECoS: mise à jour gratuite avec mfx, TCO, ...

CS1: mise à jour 3.0.0: augmentation de la puissance. Nouvelle mise en page, augmentation des adresses de loco via DCC et Selectrix avec décodeurs multi-protocoles. TCO. Dans le futur: mise à jour gratuit! Support par ESU.



Info: www.loksound.be



En 2009 il y aura d'autres nouveautés de **ESU**.
Après "Nürnberg" ...

Import: Train Service Danckaert
Hamiltonpark 14 - 8000 Brugge
Info e-mail: loksound@loksound.be
helpdesk: support@loksound.be
<http://www.modeltrainservice.com>

WWW.PIERREDOMINIQUE.COM

(Plus de 3000 références illustrées)

JOUJÉ, ROCO, LIMA, RIVAROSS, MARKLIN, LEMACO, FULGUREX, ...

SPECIALISTE EN MATERIEL FERROVIAIRE FRANÇAIS ET LAITON

Expédition internationale express



SARL PIERRE DOMINIQUE

B.P. 49 F 93602 AULNAY SOUS BOIS France
Tél 00.33.1.48.60.44.84 Fax 00.33.1.48.60.47.22
Email: entreprisepierre.dominique@wanadoo.fr

trains - jeux - jouets

BAZAR DU COMBATTANT spécialiste Märklin

Toutes réparations et entretiens
Stock important

Une visite s'impose
voyez nos prix



Toutes les grandes marques en magasin:
Faller - Kibri - Busch - scalextric - etc. ...

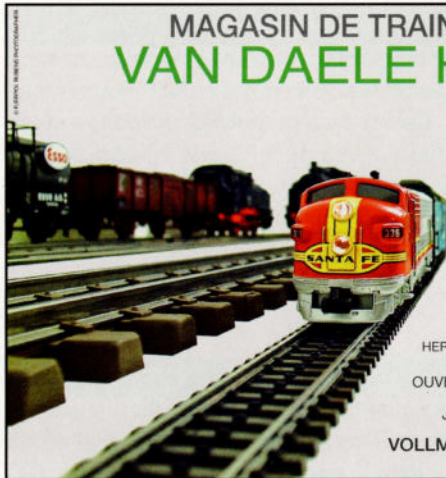
Une seule adresse

32 rue des Essarts • 6200 Chatelaineau
Tél. 071-38 30 39 • fermé le lundi
ouvert de 9h à 19.30h, et de 14h à 18.30h, fermé le lundi

MAGASIN DE TRAINS MINIATURES VAN DAELE HERMAN

50

ANS
DISTRIBUTEUR MÄRKLIN
EXPÉRIENCE



IEPERSTRAAT 47
B-8700 TIELT
051 40 01 19 TEL
051 40 99 94 FAX
HERMAN.VANDAELE@BELGACOM.NET

OUVERT DE 9 À 12H ET DE 14 À 18H
FERMÉ LES LUNDIS,
JEUDIS ET MERCREDIS MATINS

VOLLMER KIBRI BUSCH TRIX

TECHNO T HOBBY

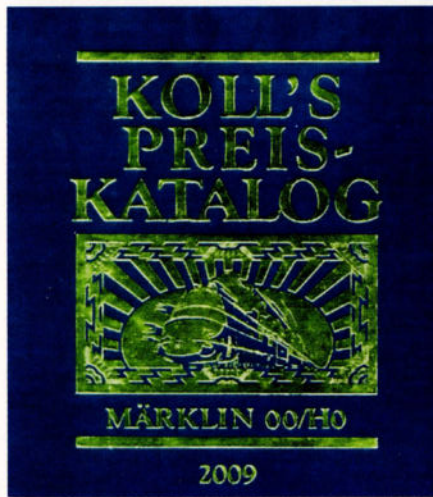
Basiliekstraat 66, 1500 Hal

Tél: 02/356 04 03

Fax: 02/361 24 10

www.TechnoHobbyHalle.be

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



KOLL'S 2009

Le catalogue des prix Märklin

Le célèbre catalogue 'Koll's Spezial Katalog' est chaque année publié; c'est encore le cas en 2009. Cet ouvrage est un concept pour les collectionneurs Märklin en H0. Dans cette édition spéciale à couverture cartonnée, les 1.390 pages décrivent tous les modèles que Märklin ait jamais produits; leur description est complétée de nombreuses illustrations et d'indications concernant leur valeur. Pour ce faire, l'éditeur se base surtout sur le résultat de ventes aux enchères ayant eu lieu en Allemagne et en Suisse. Des données provenant de Collector's Bank ont toutefois également été intégrées dans cette édition. Outre l'édition classique, une édition plus réduite sur papier plus fin et avec couverture souple est également disponible. Enfin, une édition reprenant les modèles exclusifs et les séries spéciales existe aussi (PE).

JOCADIS

Une type 99

Comme fabricant, Jocardis s'est surtout fait connaître au cours des années '80 et '90 par la production de locomotives à vapeur belges en métal blanc. Ces modèles avaient été conçus par la firme britannique DJH ou l'actuel Model Loco. Ils étaient proposés en sets à assembler ou étaient livrés as-



semblés sur commande. Pour l'instant, les types 99 et 7 sont à nouveau disponibles. Ces boîtes de construction incluent le moteur et les roues et sont destinées à un public de modélistes évolués (PE).

LS MODELS

Les voitures TEE 'Mistral 69'

Sur plusieurs forums internet tant en Belgique qu'à l'étranger, il était fait état de déformations du châssis en plastique de certaines voitures LS Models du type TEE 'Mistral 69'. Ce problème a depuis lors été reconnu par les responsables de la firme et serait dû à une mauvaise composition de la colle utilisée pour un petit pour-

centage de ces voitures par le fabricant chinois. LS Models signale que les modélistes possédant une de ces voitures dont le châssis est déformé peuvent la ramener chez leur détaillant. Ce châssis sera alors échangé par LS Models; moyennant mention de la référence du catalogue et du matricule de la voiture (GVM).



LS MODELS

La série 13 SNCB

Au début de cette année, les livraisons de la série 13, la première locomotive réalisée par LS Models, ont repris, avec les deux nouveaux matricules 1307 et 1319. Cette dernière porte l'indication 'L2' sur ses flancs (réf. 12004), une mention l'autorisant à emprunter la LGV 2 Louvain - Ans. Le modèle de la 1307 porte quant à lui la mention 'Saint-Louis', indiquant qu'il était

autorisé à circuler jusqu'à cette gare frontière, située à proximité de la frontière franco-suisse (réf. 12005). Depuis lors, toutes les locomotives de cette série sont toutes autorisées à circuler en France et sur la LGV 2 et ces autocollants ont disparu. Ces deux locomotives ont Merlebeke comme atelier d'entretien et sont disponibles tant en version '2 rails' que '3 rails' (PE).



HERPA - FLEISCHMANN

La route roulante 'Benelux-CFF'

En collaboration avec Herpa, Fleischmann sort un set unique de trois wagons 'RoLa' (Rollende Landstrasse) chargés de camions. Ce set est constitué de huit wagons plats chargés de camions néerlandais, belges et luxembourgeois.

Chaque wagon porte un matricule différent et est inscrit aux CFF (155328). Les camions Herpa sont agrémentés d'inscriptions des firmes 'van de Sluis' de De Wijk (NL), 'Scancargo' de Contern (L) et 'Brit European' de Zeebruges (PE).

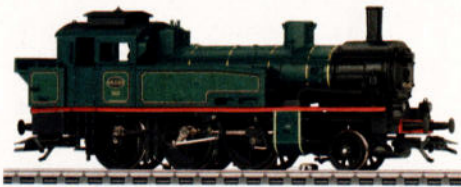
SYLVIA

Ce spécialiste français de matériel de décors a étendu sa gamme d'arbres prêts à l'emploi par quelques spécimens particuliers. Premier d'entre eux: une série de chênes-lièges, dont l'écorce est partiellement dénudée. Ces arbres ont environ 13 cm de hauteur et coûtent 35 euros la pièce. Très particulier également, ces palétuviers d'une hauteur de 10 cm. Cet arbre étonnant coûte 28,50 euros (GVM).



Remerciements à Modeltrein Paradise,
Collector's Bank et Jocardis





1859 - 2009

Märklin est depuis 150 ans déjà à la pointe dans le modélisme ferroviaire.

**Une qualité au top, de l'innovation, de la créativité, etc.
ont toujours été ses chevaux de bataille
et le resteront à l'avenir.**

Tous les collaborateurs de Märklin vous remercient de votre confiance.

**Avec vous, nous sommes tout à fait prêts à vivre 150 nouvelles années
de plaisirs dans le domaine du modélisme ferroviaire.**

Faisons de ce jubilé un succès inoubliable!!!



FLEISCHMANN

Un wagon CFF/Crossrail

Chez Fleischmann, on trouve un set unique de trois wagons porte-conteneurs du type 'Sgns' gris, immatriculés chez CFF Cargo. Ces wagons sont chargés de conteneurs rouges de l'opérateur privé suisse Crossrail, qui a absorbé en 2007 l'opérateur privé belge DLC (Dillen & Lejeune Cargo). Un des wagons est chargé d'un

conteneur de 40 pieds avec flancs cannelés. Les autres wagons sont chargés de deux différents conteneurs de 20 pieds, dont un avec une imitation de bâche. Ces petits conteneurs ont une finition étonnemment détaillée en parties basses (524101). (PE)

HERPA - FLEISCHMANN

Des wagons porte-conteneurs DB

Réalisé en collaboration avec Herpa, ce set quadruple contient quatre wagons porte-conteneurs chargés. Des wagons Fleischmann du type 'Sgns' ont été utilisés en combinaison avec des conteneurs Herpa. Ces conteneurs portent le marquage de la firme allemande Alfred Talke Logistic Services, dont les sites d'exploitation se situent à Kallo (B) et à Moerdijk (NL). Les wagons conteneurs appartiennent à DB Cargo et portent chacun un matricule différent, datant de l'époque V. Ce set est complété par un camion Mercedes-Benz Actros LH '08 sans chargement, réalisé par Herpa (155335). (PE)

MEHANO

La G1206 'Rail4Chem'

Pour le marché néerlandais, le modèle de la G1206 est à nouveau disponible, sous différentes versions. Nous avons opté pour la version verte de Rail4Chem avec cabine blanche et faces d'about jaunes (55294). Sur ce modèle, les mains courantes et les rambarde sont métalliques et non plus en plastique, comme pour la

série 77 de la SNCB. Cette loco recèle de nombreux détails qui sont propres à cette version. Le marquage est très finement réalisé. Outre cette version Rail4Chem, vous pouvez également opter pour la version ACTS en bleu foncé (55278) ou en livrée verte actuelle (55282). (PE)



MÄRKLIN/TRIX

Une 'Koploper' des NS

Märklin et Trix sortent une automotrice quadruple 'Koploper' des NS (les chemins de fer néerlandais). Ces automotrices électriques ICM-4 'Intercity' sont reproduites dans leur livrée actuelle. La 'Koploper' a été mise en service à la fin des années '70 et numérotée dans les tranches 4000 et 4200. Élément caractéristique de cet engin : son intercirculation particulière. Le conducteur est installé au-dessus de ce dispositif qui permet de passer d'une automotrice à l'autre. Dans la voiture se trouve deux prises

de courant, un moteur à cinq pôles avec volant d'inertie, qui entraîne le bogie avant. La version Märklin (37421) est équipée de série d'un décodeur mfx et d'un générateur de sons. La version Trix (22355) est équipée d'une interface à 24 pôles, sans décodeur. Les voitures sont reliées par des attelages spéciaux conducteurs de courant, qui alimentent l'éclairage intérieur assuré par des Leds à ton chaud. Chaque voiture a un aménagement intérieur adapté. Grâce à set séparé, vous pouvez remplacer les portes d'intercirculation par des portes coulissantes et un

soufflet. Pour l'accouplement de deux rames, un attelage spécial est également livré. La longueur de cette rame automotrice est de 1.148 mm ; elle est réalisée à l'échelle du 1:93ème. La peinture et le marquage sont très fins. Le toit est de teinte grise et comme il convient, les conduites sont rapportées et les vitrages clairs. Cette automotrice quadruple roule très bien, mais les fortes rampes lui sont déconseillées, suite à la force de traction réduite par l'unique bogie. Malgré ce dernier point, il s'agit d'une belle rame, qui aura son succès aux Pays-Bas.





BREKINA

Brekina lance cette année une nouvelle collection de modèles Mercedes sous le nom de marque générique 'Starmada'. Il s'agit ici de modèles sélectionnés et convertis à l'échelle H0, mais dont la production est faite en Chine. Brekina est garante de la qualité et de la finition, laquelle est d'un niveau particulièrement élevé. Le premier modèle présenté dans cette collection est la Mercedes 600 Pullman à six portes. Viendra ensuite une Mercedes 220 du

début des années cinquante.

Tout comme c'était le cas en 2008, Brekina prévoit de sortir chaque mois un nouveau modèle. Au programme sont prévus dans l'ordre chronologique de sortie présumée, les modèles suivants : la Fiat 126, la Volvo 144, l'Opel Rekord C Caravan, la Citroën DS break, la Chevrolet Camaro, la Volvo 145 break, l'Opel Rekord C coupé, la Chevrolet El Camino, l'Aus-

tin Mini Countryman, la VW Passat Variant, la Fiat 1300-1500 et enfin, l'Audi 80.

Comme sorties spéciales pour le Benelux, citons le taxi bruxellois Mercedes, la VW Coccinelle du Service 100, un duo de camionnettes de pompiers VW T1b, une VW Coccinelle des pompiers et enfin, un tracteur avec semi-remorque Scania L110 sous l'enseigne Spar.



FERIVAN

Parmi les nouveautés en matière de véhicules routiers la palme revient incontestablement à Ferivan qui a présenté à la Foire de Nuremberg 2009 son troisième autobus à l'échelle 1/87. Il s'agit cette fois d'un modèle de l'autobus Type Brossel A93 mis en service en masse entre 1953 et 1957 par la STIB. Un modèle mis en service par la NMBS est également prévu. Le modèle sera disponible en kit à assembler et déjà entièrement finalisé dans le courant de ce premier semestre.

WIKING

Chez Wiking on retrouve principalement les nouveautés du début de l'année, comme la Volkswagen Golf VI, le tracteur Fendt Farmer 2 S avec élément de chargement frontal mobile, un nouveau camion TGX Man et le tracteur Lanz-Bulldog à l'échelle N.

MINIS made by Lemke-Collection 1/160

Minis est l'un de ces rares fabricants à se tourner exclusivement vers des autos miniaturisées à l'échelle 1/160. Comme nouveauté elle présente une Mercedes L-322 à nez court de 1958, qui sort en différentes versions.

Les amateurs d'autobus à l'échelle N seront quant à eux comblés par le bus de voyage Mercedes O 6600 de 1952. Ajoutons qu'un certain nombre de véhicules figurant au catalogue Minis est à présent disponible avec des feux avant et arrière avec Led fonctionnant réellement.

BUSCH

Comme principale sortie figure au catalogue de Busch la Renault 4 CV aux couleurs de 'Touring Secours/Touring Wegenhulp', présentée dans une version francophone, néerlandophone et bilingue (pour la région bruxelloise). Busch annonce aussi la sortie prochaine d'une 4CV commerciale au nom de la fameuse marque de cirage pour chaussures 'Ca va seul'.

Sa gamme internationale s'étoffe quant à elle d'une Mercedes GLK et de la toute nouvelle Mercedes classe E dont la sortie grandeur nature n'est pas programmée avant le second semestre de cette année.



Busch intervient aussi comme distributeur de la marque chinoise RickoRicko. Celle-ci annonce la sortie d'une BMW Dixi de 1929, d'une Jaguar type E de 1971, d'une Jaguar KXSS de 1956, d'une Maybach Zeppelin de 1932 et enfin d'une Lexus RX 350 SUV. Dans la série des miniatures Masterpiece Automotive sont prévues la Bugatti Typ 35T de 1926 et la Bugatti Typ 50 de 1931.



VK Veit Kornberger Modellbahnzubehör

VK est un petit fabricant allemand d'accessoires pour réseaux de trains modèles. Son catalogue comporte surtout des autobus (fabriqués par Kelber) et des remorques, petites et grandes. Parmi les autobus, notons la sortie d'une Mercedes Ci-

taro de la TEC et de De Lijn, qui devraient être disponibles dans le commerce spécialisé au cours du premier semestre. Du côté des remorques, notez qu'il y a quelques nouvelles versions de véhicules commerciaux de marques connues.



SAI

Le fabricant français SAI présente toute une série de nouveaux modèles dans sa collection Rétro 87. On y trouve la limousine Citroën DS 21 produite entre 1968 et 1975, la DS 21 dans une version cabriolet avec le toit déplié ou replié, la Simca 9 Aronde de 1956, la Citroën Rosalie de 1932 et le

camion Peugeot DMA. Ces modèles sont proposés sous forme de kit à assembler ou assemblés. Ils apportent un peu de variation au parc automobile miniature constitué majoritairement de voitures allemandes.



HERPA

Au stand Herpa on a pu assister à une véritable première mondiale, à savoir le 'Herpa in Motion'. Il s'agit d'un entraînement magnétique monté sur des segments de réseau routier permettant aux autos miniatures dotés, eux, d'un aimant de circuler sur la route. Il n'y a donc pas lieu d'avoir un entraînement monté dans les autos elles-mêmes, leur aimant en contact avec la surface routière leur est suffisant pour se déplacer. Voilà bien un grand avantage...

Côté autos miniatures, Herpa s'en tient comme de

tradition à la sortie de seulement quelques nouveaux modèles, comme en ce moment la nouvelle BMW série 7, une Borgward Isabella Coupé et Combi et la Wartburg 353 Tourist. Son catalogue de camions miniaturisés s'étoffe quant à lui d'une Mercedes Axor et une Mercedes Actros. D'autre part, Herpa élargit sa série de modèles bon marché 'Herpa Magic' avec une Renault R8 Gordini, une Opel Kapitein, une Ford Taurus 12M, une Mercedes 180 Ponton et une Mercedes 240D.

RIETZE

Voilà une bonne nouvelle pour les amateurs de l'Epoque II que cette sortie chez Rietze d'un camion poids léger Renault NN à benne ouverte de 1922. D'autres versions devraient suivre. Pour le marché belge, relevons un minibus VW Transporter T5 de la police fédérale. Comme autres nouveautés signalons encore une VW T5 de la Croix Rouge luxembourgeoise et une T5 avec cabine double des pompiers hollandais. Les modélistes de réseaux à l'échelle N seront quant à eux ravis d'apprendre qu'ils auront désormais à disposition un bus de la marque Mercedes Citaro, dont il existe une série de variantes belges.



EPOCHE

La marque annonce pour 2009 toute une série de nouvelles variantes du modèle de la Scania-Vabis figurant à son catalogue. Relevons pour le marché belge ce véhicule au nom de la marque de chocolat Callebaut, produit à Lebbeke. Il y a aussi une nouveauté 2009 à part entière : un modèle en métal de la série A du Bedford construit entre 1953 et 1956. Il s'agit d'un camion classique d'une capacité de charge de 2,5 à 5 tonnes. Ce véhicule construit en Grande-Bretagne a été très populaire chez nous et chez nos voisins hollandais. La première version en métal proposée par Epoque est un véhicule à benne ouverte



ER DECOR



MADE IN BELGIUM

VOTRE SPÉCIALISTE EN MATÉRIEAUX DE DÉCOR



Disponible chez:

WAVRE MODELISME	Rue du Chemin de Fer 11300	Wavre	010/22.61.48
AU PARADIS DES ENFANTS SA	Avenue Bouvier 129-131	Saint-Mard	063/57.73.48
HOBBY 2000	Quai de la Boverie 78	Liège 2	04/341.29.87
VAN BIERVLIET TREINEN	Bruggestraat 66	Ingelmunster	051/31.46.62
HET SPOOR	Parkstraat 90	Haasrode	016/40.70.42
VERSCHOOTEN HERMAN	Eiermarkt 31 a	Antwerpen	03/232.66.22
BREEMA SPEELGOEDCENTER	Oppitterstraat 11	Bree	089/46.13.85
DE ZUTTER-CLARIE CL-DECOR BVBA	Stationstraat 79	Sijsele	050/35.04.62
GO-RAIL	Henri De Sagherstraat 16	Drongen	09/227.68.41
JOCADIS BVBA	Brusselstraat 53	Enghien	02/395.71.05
COLLECTORSBANK	Galliardstraat 2	Wilrijk	03/440.52.44
ALPHA MODEL'S	Chée de Bruxelles 542	Waterloo	02/354.60.40
DE CONCORDE	Brugsestraat 40	Kortrijk	056/37.05.65
VYNCKE GUY MODELREINEN	Vlaanderenstraat 76	Oostende	059/70.15.72
MODELCENTER BAILLIEN	Turnhoutsebaan 219	Borgerhout	03/236.97.08

www.er-decor.be

0114 MSM et Deco



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

STAGES IDEEFIX vzw ANTWERPEN :
WEBSITE : USERS.TELENET.BE/IDEEFIX
PORTES OUVERTES : 6 + 7/09/2008



www.obeeliks.com



BOUTTUEEN Collection

bouttuen@aol.com

59, allée de la source
F-83160 LA VALETTE FRANCE
Tél. et Fax : + 33 494 20 81 35

HO-701	SNCF	Z 7121	version rénover 2 caisses époque V
HO-702	SNCF	Z 7124	version rénover 2 caisses époque IV
HO-703	SNCF	Z 7104	version 4 caisses époque V
HO-804	SNCF	Z 8001	version toit crème monophase 25 kV - 50 Hz.
HO-805	SNCF	Z 8002	version toit rouge monophase 25 kV - 50 Hz.
HO-706	SNCF	Z 7116	version rouge / crème + 1 coffret complémentaire
HO-707	SNCF	Z 7128	version toit rouge
HO-708	SNCF	Z 7119	version rouge et crème + 2 coffrets complémentaires
HO-709	SNCF	Z 27210	remorque universelle

HO-P 001	SNCF PANTOGAPHE AM 18 U
HO-P 002	SNCF PANTOGAPHE AM 18 B
HO-P 003	SNCF PANTOGAPHE TYPE G

Remplacement immédiat
pour les clients qui aiment
se contenter d'une opération simple.



Avec un prépaiement en 4 sans frais, vous économiserez 15%,
offre valable du 1^{er} novembre au 10 décembre 2009.

Livraison du matériel
en mai 2009.
Les modèles sont en
versions très limitées.
Tous nos modèles
sont fabriqués en
laiton, livrés montés
et peints.
Modèles de collection
et haut de gamme.



Viessmann Commander



Toujours la seule
centrale avec
plan de voies
intégré et
automatisation
complète !



Viessmann

Commander
www.viessmann-commander.de

Train
Technology

WWW.TRAINTECHNOLOGY.COM

Helpdesk: +32 (0) 50 67 03 79
help@traintechology.com

- Ecran tactile en couleur
- Märklin-Motorola et NMRA-DCC
- Conduisez jusque 8 locomotives ensemble !
- Aiguillages et signaux dans le plan de voies
- Rétrosignalisation: s88 et Viessmann SpeedBus
- Automatisation complète aussi sans PC !
- Connexion PC par porte USB rapide

NURNBERG MESSE 2009

Une édition anniversaire plus qu'assombrie...

CETTE ANNÉE, IL S'AGISSAIT DE LA 16^{ÈME} FOIS QUE SE TENAIT LA 'NURNBERG MESSE', LA FOIRE AUX JOUETS DE NUREMBERG. CE QUI DÉBUTA TIMIDEMENT EN 1949 COMME VITRINE DE L'INDUSTRIE ALLEMANDE DU JOUET DE L'APRÈS-GUERRE EST DEVENU EN SOIXANTE ANS LA PLUS GRANDE FOIRE AUX JOUETS AU MONDE. MAIS DEPUIS LORS, LE CENTRE DE GRAVITÉ DE L'INDUSTRIE S'EST DÉPLACÉ VERS L'EST. LES ORGANISATEURS DE LA FOIRE NE S'ÉTAIENT DONC ÉPARGNÉ AUCUNE PEINE POUR FÊTER CE JUBILÉ, MAIS CELUI-CI FUT ASSOMBRI DÈS LE PREMIER JOUR PAR LES ÉVÉNEMENTS SURVENUS CHEZ MÄRKLIN. CE N'ÉTAIT PAS TANT LES 150 ANS DE CETTE FIRME QUI FURENT L'OBJET DE TOUTES LES CONVERSATIONS, MAIS BIEN LA SITUATION FINANCIÈRE ET L'INCERTITUDE ENTOURANT LE DEVENIR DE CE FLEURON DE L'INDUSTRIE ALLEMANDE DU JOUET...

Pour le reste, le visiteur habituel de cette foire a été frappé par le fait que cette année encore, le nombre de stands présents dans le hall dédié au modélisme ferroviaire avait encore été réduit par rapport à l'année précédente. Quelques exposants habituels avaient carrément renoncé, tandis que d'autres avaient fortement réduit la voilure. Ici aussi, on sentait les effets de la crise économique. Chez les grands fabricants, peu de grandes nouveautés étaient par ailleurs à noter; concernant le marché belge, il s'agissait pratiquement à chaque fois de variantes de livrées sur des modèles existants. Heureusement pour le modéliste d'inspiration belge qu'il existe aussi des petits fabricants qui manifestement, ont su trouver la bonne voie pour produire de façon économique des modèles proposés à des prix acceptables. Hélas pour les adeptes des autres échelles: la majorité des nouveautés cette année l'est encore à l'échelle H0. Et s'il existe une autre échelle qui fasse encore un tabac – surtout chez les fabricants allemands – il s'agit du 'TT', le résultat d'un beau compromis entre le H0 et le N.

Texte : Luc Dooms en Guy Van Meroye

Photos : fabricants-Luc Dooms





ARTITEC

Pour l'année 2009, l'accent chez le fabricant néerlandais Artitec est plus que jamais mis sur le matériel roulant, livré prêt à rouler. Le marché intérieur est logiquement visé en premier lieu, mais parmi les nouveautés annoncées pour cette année se trouvent quelques pièces susceptibles d'intéresser le modéliste d'inspiration belge. Citons d'abord le fourgon postal 'Plan E Benelux' n° 52, qui fut engagé pendant tout un temps sur la relation Bruxelles – Amsterdam. Ce modèle peut être attendu en arrière-saison. En avant-saison déjà, les premiers modèles des wagons 'Groentewagen' à quatre portes sont attendus sur le marché. Ces wagons de marchandises néerlandais typiques vont être produits en pas moins de quinze versions différentes. Les versions 'Europ' de ce wagon seront intéressantes pour nous, ainsi que celle portant le logo NS et les matricules informatisés. Ces wagons particulièrement bien détaillés seront proposés pour le prix d'environ 25 euros la pièce.

BACHMANN/LILIPUT

Aucune nouveauté belge chez Bachmann/Liliput, qui continue à se spécialiser sur le marché allemand. Les nouveautés à noter sont la locomotive à vapeur Baureihe 45 de la DB, la loco prototype E10 001 de la DB et un jeu de voitures à compartiments et à deux essieux de la DB. Intéressants par contre pour le modéliste belge: les bâtiments Scenecraft de la gamme 'Branch Line', du britannique Bachmann. Il s'agit de bâtiments en résine prêts à l'emploi, assez bien achevés et détaillés. Ils sont toutefois reproduits à l'échelle 00 (1/76ème), mais certains d'entre eux sont utilisables sur un réseau H0 et paraissent même plus réalistes que certains bâtiments en H0, parfois reproduits trop petits. La cabine de signalisation 'Hampton Hill' nous a séduits: des bâtiments de ce type ont existé dans nos contrées. Les bâtiments de bureau aussi ne dépareilleraient pas sur un réseau continental.



ER-DECOR

Ronny Eggermont, de la marque ER-Decor, était l'un des rares exposants belges présents à la Foire de Nuremberg. Si vous voulez percer avec un produit de portée internationale, vous vous devez d'être présent à cette Foire, et en 2009, c'était déjà la dixième fois pour ER-Decor. Sa gamme de matériel pour paysages grandit d'année en année. Nouveauté cette fois: quelques arbres dans la gamme 'ER-Perfection', constituée d'arbres individuels très détaillés, confectionnés à la main et composés de matériaux naturels et synthétiques. Nous avons remarqué un peuplier du Canada d'une hauteur de 35 cm, un peuplier italien de 29 cm et de beaux saules têtards de tailles différentes. Dans la gamme 'ER-Reality', nous avons remarqué des touffes d'herbes et des bandes de 6 mm d'herbes folles, disponibles en trois teintes différentes. Pour la reproduction de l'eau, il existe un nouveau 'ER-Aqualgel', disponible en conditionnements de 100 et de 1.000 ml.



AUHAGEN

Pour l'échelle TT, Auhagen reproduit une passerelle pour piétons et un stand à gasoil pour diesels. En N, on note une mignonne maisonnette pour garde-barrières et en

H0, nous avons trouvé un petit bâtiment industriel qui pourrait trouver sa place sur un réseau belge.



BUSCH

Un thème récurrent parmi les nouveautés de 2009 est le mouvement sur un réseau modèle, et pas seulement les mouvements de convois. Busch a conçu un dispositif pour faire naviguer un petit canot sur un étang. Concernant les bâtiments, il s'agit surtout de modèles allemands. Une serre vitrée est évidemment utilisable partout. Les sets de fleurs bien connus sont complétés par quelques nouvelles sortes, même à l'échelle N! Et comme ces objets sont à ce point minuscules, Busch prévoit désormais une paire de lunettes avec ver-

res grossissants...

Parmi les accessoires un peu plus grands, nous avons découvert un joli passage inférieur pour chemin de fer et un aménagement intérieur complet pour nos habitations.



B-Models

Indiscutablement LA surprise pour les amateurs belges: l'annonce par B-Models de quelques nouveautés extrêmement intéressantes. Fin 2008, cette jeune firme avait produit un modèle de wagon porte-conteneurs très bien réussi. De ce wagon seront bientôt dérivés quatre autres modèles en différentes livrées et matricules distincts, portant chaque fois des conteneurs différents. Quelques légères retouches seront en outre apportées à ce modèle: les bogies présenteront une meilleure résistance et le



ressort de l'attelage sera remplacé par un exemplaire plus solide, de façon à ce qu'il revienne à chaque fois en position médiane. Ces modifications seront en premier lieu appliquées sur le nouveau set de deux wagons avec matricules modifiés et qui porteront des conteneurs 'Slovan Neptun' et 'Yang Min'.

Entretemps, on travaille ferme à la conception de nouveaux modèles, mais aussi aux structures de cette nouvelle entreprise. A l'avenir, les produits de B-Models seront distribués partout dans le monde par Rocky Rail et ne seront donc plus exclusivement disponibles chez Van Biervliet. L'idée est de se consacrer à la production de modèles supérieurs à haut degré de finition et de précision, mais à des prix amicaux. De plus, B-Models nous a assuré que ses modèles seraient toujours disponibles en quantité suffisante et le resteraient plusieurs années, à l'intention des futurs modélistes. Lors de toute réédition, des nouveaux matricules seront apposés sur le matériel roulant. Après l'été, la promesse a

été faite de la sortie du premier modèle de la série 55. La barre a été mise assez haut, car ces modèles seront pourvus de tampons à ressorts et de portes d'accès fonctionnelles, pour un prix à partir de 179 euros (version analogique à deux rails). Cela réjouira plus d'un amateur d'apprendre que le premier modèle portera la livrée bleue et jaune.

Ultérieurement, les versions jaune/verte et verte/jaune seront également réalisées, ainsi que les 55 'TVM' et les versions luxembourgeoises du type 1800 des CFL et 'CFL-Cargo'. Il va de soi que chaque modèle sera disponible tant en version '2 rails' que '3 rails'.

Une série de wagons de marchandises verra également le jour en 2009, à chaque fois par sets de deux. Une série de wagons de minerais est d'abord prévue en quatre livrées, à savoir CAIB, VTG, SNCB et Arbed (Luxembourg). De chaque type, deux sets de deux wagons seront à chaque fois disponibles, quatre matricules différents étant ainsi à chaque fois proposés. Le prix indicatif par set de deux wagons sera juste sous les 50 euros.

Plus tard encore viendront de la même façon quatre wagons céréaliers des firmes Amylum, TMF-CITA, Transcéréales et 'Groupe Soufflet' (France).



ROCO

Après sa reprise et une sérieuse restructuration, Roco a apparemment été remis sur la bonne voie. Là où Märklin échoue, Roco semble réussir et annonce pour 2009 un ambitieux programme. Alors que Fleischmann se consacre plus au marché allemand, Roco joue résolument la carte internationale et celle du matériel allemand plus moderne. Sa gamme internationale sera étendue par une superbe locomotive à vapeur française du type 231E 'Nord' de la SNCF, une locomotive vapeur à voie étroite 'Fairlie' britannique sur écartement de 9 mm à l'échelle 1/76ème et enfin – particulièrement intéressant pour nous – un modèle de la série des '60 prototypes'

de la SNCB. Concernant ce dernier, rien de concret n'était déjà visible à Nuremberg, sa réalisation n'étant attendue qu'au plus tôt en 2010.

D'autres plans plus concrets existent pour le Benelux, dont beaucoup sont des rééditions de modèles existants. Une nouvelle édition de la locomotive de manœuvres série 80 de la SNCB – avec motif en 'Z' – verra ainsi le jour, avec matricule différent et pourvu d'une prise digitale. Le modèle d'une locomotive à vapeur du type 96 se fait également attendre chez Roco. Ici aussi, il s'agira d'une réédition d'un modèle déjà reproduit. Pour les voitures voy-

ageurs, on note trois voitures ex-allemandes à deux essieux, dont deux n'ont jamais été reproduites auparavant en livrée belge. Véritable nouveauté, particulièrement intéressante: un wagon auto-déchargeant à deux essieux du type 'Fa', qui sortira sous plusieurs matricules.

Pour le marché néerlandais, Roco annonce un modèle d'une automotrice double 'Plan V' en livrée d'origine, ainsi qu'un modèle retravaillé d'une série 1100 électrique des NS. Pour les amateurs des CFL, Roco va reproduire la locomotive Diesel 1151 en livrée actuelle des 'CFL-Cargo'.

FALLER

Le thème central des nouveautés chez Faller est le sport équestre, avec des écuries pour chevaux, des tournois de sauts, des tribunes et d'autres accessoires. Convenant également pour notre pays, cette passerelle moderne pour piétons, une station-service moderne Aral et un dépôt DHL. Une petite cabine de

signalisation électronique en briques avec ventilateur de refroidissement nous a paru être un gadget amusant. Un ouvrier qui passe la tête

de temps à autre d'une taque d'égout procure un peu de vie sur le réseau. Enfin, nous avons remarqué la belle gare de Lichtenberg.



EUROTREIN/MAKETTE

Eurotrein est le nom commercial sous lequel le Néerlandais Maarten van der Burgt vend ses modèles à l'échelle, en collaboration avec les marques allemandes NPE-Modellbau et Makette. Un premier modèle est celui d'un wagon céréalier du type 'Uagpps' d'origine bulgare, mais peint en livrées Rail4Chem, Wagoncare et European Bulls. Ce modèle est livré prêt à rouler dans un set de trois (livraison prévue: arrière-saison 2009).

Chez Makette, différentes versions d'un wagon céréalier français sont annoncées, ainsi que quelques nouveaux wagons pour le transport de coke.

FLEISCHMANN

Depuis que Fleischmann et Roco sont la propriété du même groupe financier, une plus grande collaboration lie désormais ces deux marques. Elles restent chacune indépendantes, mais une partie de leur logistique est désormais commune. Pour la Belgique, ces deux marques ont chacune conservé leur propre importateur. A l'avenir, Fleischmann compte se spécialiser dans les locomotives à vapeur allemandes et dans le matériel datant de l'époque II. Roco va arrêter sa production en N, qui passera intégralement chez Fleischmann, cette dernière fêtant par ailleurs les 40 ans de ses premiers modèles réalisés à cette échelle. Quant à la 'Multimaus' de Roco, elle fait son apparition dans les sets de début Fleischmann, dans un logement de teinte grise, il est vrai.

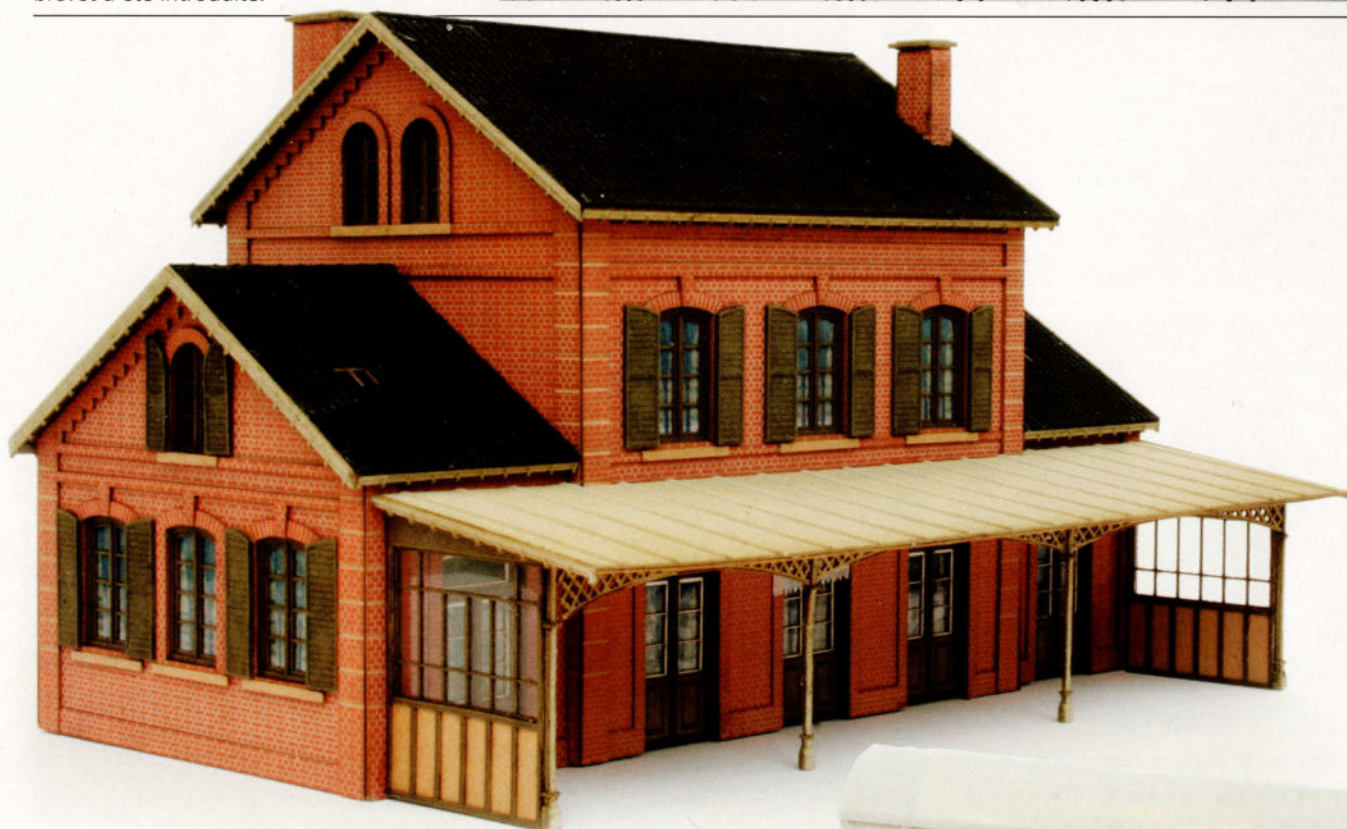
Les nouveautés en H0 de cette année sont la locomotive à vapeur BR 43 de la DRG, ainsi qu'une rame de wagons de marchandises de l'époque III et un wagon-citerne tronqué à quatre essieux du type 'Zacens' de la VTG. Dans la nouvelle gamme internationale de Fleischmann, on relèvera également le fameux wagon belge 'Spa', couronné par les lecteurs de cette revue. Chaque année, l'importateur belge de Fleischmann veille à la sortie de quelques nouveaux modèles belges, réalisés sur base de modèles existants. En juillet et août prochains sortira le nouveau dépliant reprenant le matériel roulant réalisé en exclusivité pour le marché belge et dans lequel tout le programme pour 2009, 2010 et 2011 sera révélé! Encore un peu de patience, donc...

KATO

Kato est spécialiste de modèles à l'échelle N, de grande qualité. Nouveauté pour 2009: un modèle de la BR 189 en différentes livrées (CFF, MRCE, DB Railion) et de la 'Taurus', également en plusieurs livrées. S'inspirant de l'actualité, le Thalys en nouvelle livrée (design 2009) verra également le jour, ainsi qu'une 'Class 66' dans la nouvelle livrée de l'opérateur ACTS.

BRELEC

Cette petite firme belge était pour la première fois présente à Nuremberg et peut à bon droit être fière de sa prestation. Son cheval de bataille reste l'éclairage intérieur des voitures qui repose sur une toute autre approche et pour lequel une demande de brevet a été introduite.



HOBBY TRADE

En collaboration avec 'Train Service Dancckaert', Hobby Trade annonçait déjà l'année passée un wagon SNCF-Colis; sa sortie sur le marché est désormais attendue pour cette année. Après le succès obtenu avec son modèle en carton découpé au laser d'une gare hollandaise, c'est le tour cette année d'un petit bâtiment de gare belge. Le modèle que nous avons eu en mains augure bien.



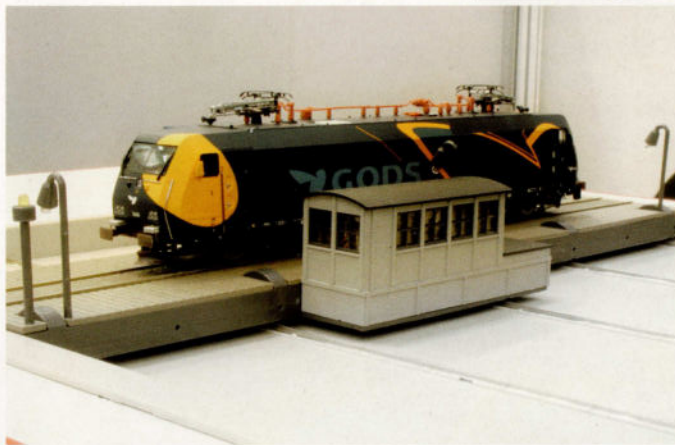
HELJAN/ROCKY RAIL

Heljan est importé au Benelux par Rocky Rail, et si vous connaissez un peu Paul Vandersteen, le responsable de cette firme, vous savez que peu comme lui ont leur pareil pour motiver les fabricants à sortir des modèles belges sur le marché. C'est ainsi que Paul a réussi à convaincre Heljan de sortir un modèle superdétaillé de l'automotrice double Benelux, et à un prix abordable, encore bien. Ce modèle sortira en deux versions: NS et SNCB, portant chacune un matricule différent, et elles pourront être accouplées. Ce modèle est attendu pour l'arrière-saison. L'automotrice quadruple 'Plan P' (une 'tête de chien') des NS sera également reproduite.

Pour plus tard, un modèle à l'échelle de la future rame 'Albatros' (la rame V250 en cours de construction par AnsaldoBreda et qui devrait assurer des trains à grande vitesse entre Bruxelles et Amsterdam) verra le jour. Ce modèle est attendu au cours de l'année prochaine, simultanément – espé-

rons-le – avec l'engin réel...

Dans la gamme classique Heljan, nous avons encore déniché un pont roulant, mû électriquement.



ESU

ESU présentait sa nouvelle centrale digitale EcoS. Ce qui frappe d'emblée est son grand écran en couleurs. Par régulateur,

neuf touches de fonction sont disponibles; elles sont équipées d'une Led. En agissant ainsi, on économise de la place sur l'écran.

ESU conçoit également des briques de construction avec rétrosignalisation via RailCom. Pour des réseaux plus petits, le 'Navigator' suffit: il s'agit d'une petite centrale sans fils qui permet la commande d'un réseau au moyen de rayons infrarouges. Du point de vue formes et fonctions, elle est comparable à la 'Dynamis' de Bachmann, qui a d'ailleurs été conçue par ESU. Avec la 'EcoSControl Radio', vous avez alors une télécommande par radio en mains pour cette centrale EcoS. Son design est identique à celui du Navigator et de la Dynamis; il ne s'agit toutefois pas d'une centrale digitale, mais d'une commande à main pour EcoS. Grâce à la commande radio, la réception – contrairement à l'infrarouge – est plus fiable.



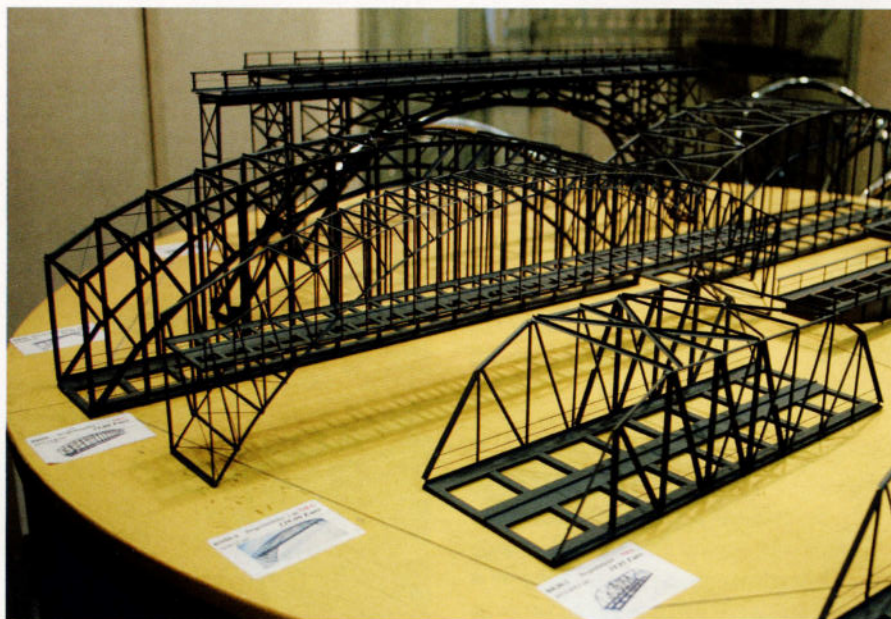
HORNBY INTERNATIONAL

Sous la bannière de Hornby International, on trouve à la fois Rivarossi, Lima, Arnold et Jouef. A nouveau cette année, aucune nouveauté belge n'est à relever; ce sera au plus tôt en 2011, sans garantie. Une réédition des voitures M4 de Lima en livrée grise actuelle serait plus que souhaitable, mais manifestement, Hornby International a d'autres priorités. C'est une approche manifestement différente que celle des petits fabricants (belges) qui eux, sont capables de rebondir sur de telles demandes... Dans son catalogue international, on pointera chez Rivarossi un nouveau modèle de la locomotive électrique de la série 1040 des ÖBB et une automotrice quadruple du type VIRM des NS, portant le livrée publicitaire 'Olympia'. Pour les adeptes de l'échelle N, Arnold va sortir un modèle à huit caisses de l'ICE 3 de la DB, en version d'origine. Le système de commande Digital DCC de Hornby sera par ailleurs également commercialisé dans notre pays.

HACK BRÜCKEN

Ce petit fabricant allemand réussit à produire des beaux ponts métalliques à des

prix très attractifs. Divers modèles sont disponibles aux échelles H0, N et Z.



LADEGÜTER BAUER

Ladegüter Bauer est le spécialiste allemand des chargements prêts à l'emploi pour wagons à marchandises. Nouveautés pour 2009: des grandes tôles métalliques, des décombres de maçonnerie, de la ferraille et des débris de bois. Leurs nouveautés sont

chaque fois présentées sur un magnifique diorama, bien figolé. Cette année, le thème était la démolition et l'assainissement d'un site industriel, incluant la démolition d'un ancien bâtiment en béton.



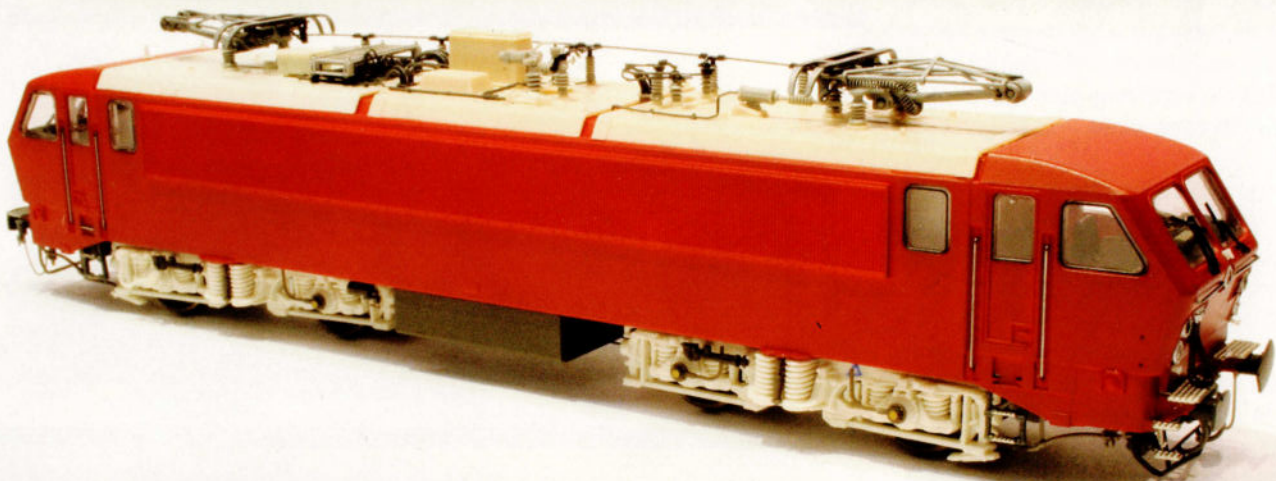
KOMBIMODELL

Les superbes wagons porte-conteneurs de KombiModell nous sont désormais bien connus. Une nouveauté pour cette année est constituée de quelques chargements, dont des conteneurs-citernes et quelques remorques routières de Wetrion et de Vos Logistics, notamment. Autre nouveauté: un wagon 'Sdgnss T4' à l'échelle N. L'importateur de cette marque en Belgique est Train Technology.

LS MODELS

Dans quelques mois, nous pouvons attendre la sortie des premiers exemplaires des locomotives électriques SNCB des séries 11 et 12. Plus tard dans l'année, les voitures I11 tant attendues et la voiture-pilote qui leur est associée sortiront également. Il s'agit d'une nouvelle construction de voitures I11, avec des vitres moins foncées. Les prototypes visibles en disaient déjà long et étaient extrêmement détaillés.

Egalement visibles à Nuremberg, les prototypes de la voiture-lits du type 'F' de la CIWL, du wagon transport d'autos engagé au départ de Bressoux et de wagons pour le transport de coils, qui seront livrés à court terme. En complément aux nouveautés annoncées l'année passée et qui sont encore en cours d'élaboration, LS Models a fait connaître ses futurs projets, comme la nouvelle série 18 de la SNCB et les futures automotrices du type 'Desiro ML' pour le RER autour de Bruxelles. Pour les Pays-Bas, LS Models a sorti un wagon pour le transport de légumes, ainsi qu'un fourgon métallique DIV D.



LDT

Chez Littfinski DatenTechnik, nous avons vu un module de retournement (KSM-SG) avec inversion des pôles sans court-circuit, via des rails détecteurs. La gamme comporte maintenant des modules de rétrosignalisation par huit (RM-GB-8-N) ou par seize (RM-88-N) avec détecteurs d'occupation intégrés pour liaisons avec le s88. Cette version à seize est disponible avec une entrée pour coupleur optique (RM-88-N-O).



LENZ

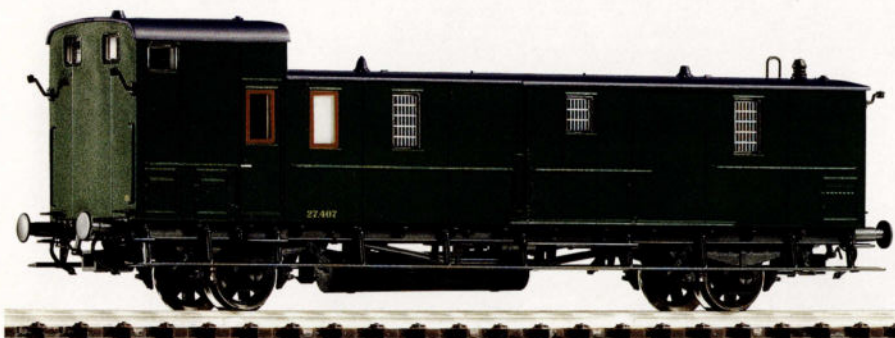
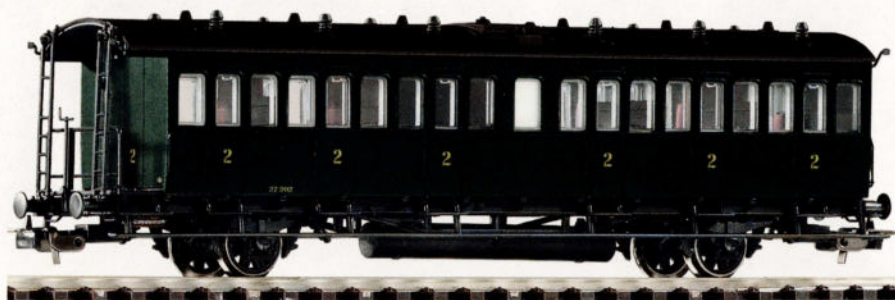
Lenz fait son chemin avec son matériel roulant à l'échelle 0, avec par exemple son wagon à deux essieux. Cette firme est pourtant surtout réputée pour ses composants électroniques. A signaler que sa famille bien connue de décodeurs pour locomotives recevra à l'avenir un petit 'extra'. Désormais, ils seront tous équipés de la fonctionnalité 'RailCom', d'où le '+' derrière leur dénomination. Ceux qui veulent utiliser le dispositif de rétrosignalisation 'RailCom' sans pour autant devoir remplacer tous leurs anciens décodeurs peuvent installer ce module d'envoi (réf. LRC 100) à bord de leurs locomotives. Pour la rétrosignalisation proprement dite, un détecteur RailCom verra le jour pour le raccordement de quatre sections de voies, et un port USB pour raccordement à un PC. Nouveau également, ce décodeur à 21 pôles 'Gold 21+'. En 2009, Lenz sortira également un tout nouveau module de retournement, qui constituera une version améliorée du LK100 désormais bien connu.

PIKO

Cette année, Piko fête également son 60ème anniversaire et annonce par la même occasion un jeu de nouvelles voitures destinées au marché belge, dans sa gamme 'Piko Classic'. Ces voitures sont d'origine saxonnes, dont certaines sont restées en Belgique après la Première ou la Seconde Guerre mondiale. Il s'agit d'une voiture de 2ème classe, d'une mixte 2ème/3ème, d'une 3ème classe et d'un fourgon. Leur livraison est prévue pour le deuxième trimestre de cette année.

Dans les wagons de marchandises, nous avons noté un wagon sur bogies pour le transport de gaz sous pression Shell et Esso, tous deux immatriculés aux NS (époque III).

Dans la gamme 'Hobby', on trouve une nouvelle version de la 'tête de chien' hollandaise en livrée jaune avec bandes publicitaires et faces d'about avec troisième feu. Pour 2010, Piko annonce un modèle 'Hobby' de l'autorail 'Talent 2' de Bombardier. Parmi les voitures bon marché, nous avons trouvé un nouveau tirage des voitures 'Silberling' bien connues de la DB, y compris la voiture-pilote. Pour le marché néerlandais, on pointera la sortie d'un wagon-citerne à deux essieux des 'Staatsmijnen' pour le transport de créosote (époque III), ainsi qu'un wagon plat chargé de deux conteneurs portant les inscriptions 'Containerships' (époque V).



MARKLIN

Märklin fête son 150ème anniversaire cette année, mais la Foire a débuté sous de mauvais auspices par la communication selon laquelle Märklin était en proie à de gros problèmes financiers. Vous serez sans aucun doute tenu au courant de l'évolution de la situation, mais nous nous limiterons ici aux nouveautés marquantes pour le marché belge.

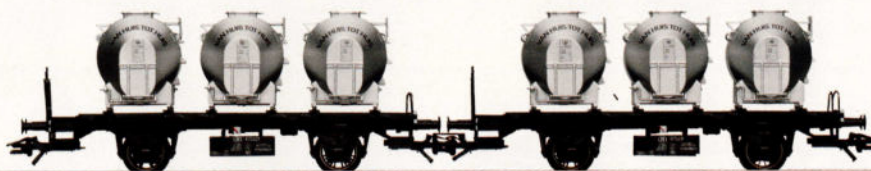
Dans le cadre de son 150ème anniversaire, Märklin va produire à l'intention des collectionneurs une série de sept modèles exclusifs provenant de sept pays différents, dont la Belgique et les Pays-Bas. Pour la Belgique, il s'agira d'un modèle du 'gros nez' bien connu (du type 204), mais portant seulement deux phares. Ce modèle sera emballé dans une vitrine pour collectionneurs constituée de bois

et de verre, l'arrière-plan étant décoré d'une photo de l'engin réel. Autre nouveauté: une nouvelle livrée de la locomotive électrique de la série 18 en livrée jaune et bleue, dite 'Chiquita'. Une véritable nouveauté dans la gamme: un modèle 'budget' de la type 96. La caisse est constituée de plastique, cette loco étant par ailleurs équipée d'un décodeur digital et d'un moteur spécial, avec volant d'inertie. Chaque année, un modèle spécial voit le jour en tirage limité à l'initiative de Märklin, et en collaboration avec 18 détaillants spécialisés, où ce modèle est par ailleurs exclusivement mis en vente. Cette année, il a été opté pour une nouvelle variante de la locomotive Diesel de la série 59 en livrée jaune et verte.

Concernant les voitures TEE inox par ailleurs nommées par nos lecteurs, une version décorée de films d'itinéraires du TEE 'Oiseau bleu' va sortir. Un tel set comportera deux voitures-salons SNCB, une voiture-restaurant et un fourgon-générateur SNCF.

Dans le domaine des wagons de marchandises, on trouve un nouveau set de deux wagons porte-conteneurs du type Bt10 de la SNCB, chacun chargés de trois conteneurs pour le transport 'de porte à porte'.

Pour les collectionneurs néerlandais, un modèle de la locomotive série 1600 verra le jour; il s'agira de la 1601, portant les armoiries de la ville d'Amsterdam. Autre nouveauté: ce modèle de la MaK 1206 en nouvelle livrée Portfeeders. Pour le marché grand-ducal, on note une locomotive du type 3600 des CFL portant le nouveau logo, un wagon plat 'Rs' et un set de deux wagons à parois coulissantes du type 'Rils' des CFL-Cargo et d'EuroLuxCargo.





NOCH

Quelques objets en carton découpé au laser attirent l'attention parmi les nouveautés de Noch. Quelques ponts métalliques ne dépasseraient pas sur nos réseaux belges.

Pour l'échelle N, nous avons vu quelques sets de fines clôtures et de portillons. La gamme portant le nom 'Laser-Cut minis' comporte plusieurs plantes en H0, comme de la rubarbe, des choux, des fougères, des pois et des nénuphars.

HEKI

Ce spécialiste du paysage présente quelques sapins, ainsi que des arbres réalisés avec de l'écume de mer. Ces derniers sont également disponibles en sets à assembler. Un tel set contient – outre l'écume de mer – les flocons nécessaires et un tube de colle.

MEHANO

Chez ce fabricant slovène, peu de nouveautés étaient à glaner, sauf des explications concernant la situation actuelle de cette firme. Pour l'instant, seul le stock est encore vendu, mais plus rien n'est produit. Mais pas d'inquiétude si vous désirez encore acquérir l'un ou l'autre modèle Me-

hano: tout est encore disponible et peut être commandé via le commerce de détail. Au plus tôt à la fin de cette année, la production sera reprise, mais cette fois en Orient. Pour l'instant, il ne faut toutefois plus espérer le moindre modèle belge...



UHLENBROCK

Le dispositif Intellibox en est à sa deuxième version. Comme nouveauté, on pointera entre autre un écran plus grand, même s'il reste bien en retrait par rapport à ceux de la concurrence. L'appareil disposera en outre de touches éclairées, les noms des locos pourront être enregistrés, un total de 32.768 fonctions pourra être activé par

locomotive (!), la vitesse pourra être exprimée en km/h et enfin, l'utilisateur disposera d'une horloge avec indication du modèle-temps. Via Lissy, on pourra localiser les engins à l'écran. Cette Intellibox II dispose également désormais d'un port USB.

Sous le label 'Power 4' apparaîtra après l'été

prochain un booster multi-protocoles pour DCC, Motorola, mfx, Selectrix et FMZ. La sortie maximale sera de 3,5 A. Si vous désirez raccorder votre réseau à un PC, vous pourrez utiliser l'IB-Com. L'appareil dispose d'une prise USB et intègre un booster de 3 A. Il est compatible avec tous les types de logiciels, qui font usage de 'LocoNet'.



VISSMANN

Sur le stand Viessmann, beaucoup de mouvements étaient visibles grâce à quelques figurines mobiles. Nous avons vu plusieurs agriculteurs et agricultrices au travail avec faux, râpeaux, fourches, tapettes et autres balais! Les pompiers étaient aussi à l'œuvre avec une tronçonneuse à chaîne et à l'extinction d'un pe-

tit feu. A noter également des panneaux modernes de signalisation, un mât lumineux sur remorque, des éclairages muraux par Leds et une enseigne publicitaire lumineuse.

La Commander de Viessmann est désormais compatible avec RailCom, grâce à un détecteur RailCom et un port ad hoc.

MBS-L

Elles sont annoncées depuis des années déjà, mais devraient enfin apparaître sur le marché au cours du prochain mois de mai: les automotrices électriques du type 2000 des CFL. A la Foire, nous n'en avons vu qu'un échantillon. Ce modèle sera en métal et en plastique et comptera une grande quantité de pièces finement gravées.

VITRAINS

Afin de compléter sa série 16, les 1605, 1607 et 1608 vont bientôt sortir en livrée bleue et jaune. Les amateurs belges attendent avec impatience la sortie des automotrices AM '56 et '54, annoncées l'année passée déjà.

Mais le fabricant et l'importateur adoptent pour l'instant une position d'attente. C'est vrai que le marché belge a été submergé par des nouveaux modèles, et vu la crise économique actuelle, le comportement de ViTrains

est compréhensible. Ces modèles sont toutefois prêts à être lancés en production et lorsque le marché sera devenu un peu plus mûr, leur production sera entamée sans faute, mais certainement pas en 2009.

TRIX

L'époque où Trix était simplement la version 'courant continu' de Märklin est révolue. Trix se tourne désormais vers son public 'courant continu', où la concurrence avec d'autres marques est très souvent élevée. C'est ainsi que la nouvelle version de la série 18 SNCB ne sortira pas chez Trix. Par contre, la 5917 en livrée jaune/vert sera uniquement reprise dans la gamme standard de cette marque. On retrouve la vapeur du type 96 dans les prévisions de Trix, mais avec le matricule

96.015. Trix commercialisera aussi le nouveau set de voitures TEE inox, mais avec des films du TEE 'Brabant'.

En 2009, Trix fête également un anniversaire, à savoir les 40 ans de Minitrix. Nouveauté dans cette marque, la sortie d'une variante de livrée de la série 54 SNCB, avec de larges bandes jaunes horizontales, ainsi qu'une série 1600 des CFL. Pour les wagons de marchandises, pointons un set de deux 'Rils' de B-Cargo.

TILLIG

Tillig est bien sûr connu comme un acteur majeur dans la production de matériel à l'échelle TT. Cette échelle gagne pour l'instant des parts de marché – surtout en Allemagne – car elle était présente sur divers stands. Petit à petit, une gamme de wagons à l'échelle H0 se constitue également, mais cette fois, rien d'intéressant pour notre pays. Ces dernières années, Tillig s'est également fait connaître comme producteur de matériel de voies de haute qualité. En 2009, son catalogue sera étendu par quelques croisements H0/H0e et H0/H0m.

VOLLMER

La plus grande nouveauté chez Vollmer est le modèle de la cabine de signalisation de Rüdesheim. Elle ne nous semble toutefois pas utilisable sur un réseau de chez nous. Un pont roulant pour le transbordement de la ferraille nous a paru plus adapté.





Ninove Terminus

DANS CE NUMÉRO, NOUS ALLONS VOUS PRÉSENTER 'NINOVE TERMINUS', QUI A OBTENU LA 3ÈME PLACE AU CONCOURS DES MINI-RÉSEAUX. 'NINOVE TERMINUS' EST L'ŒUVRE DE RODERIK VANDERKELEN, UN JEUNE MODÉLISTE TALENTUEUX, DONT C'ÉTAIT LA PREMIÈRE RÉALISATION EN SOLO.

Heureux concours de circonstances

Lorsque l'annonce fut faite du premier concours de mini-réseaux, Roderik et son épouse venaient à peine d'emménager, quelques mois auparavant. Le réseau dont il avait entamé la construction à son ancienne adresse ne s'était pas encore vu attribuer une place. Depuis quelques temps, Roderik tenait à l'œil sur internet quelques sites illustrant les manières de réaliser quelque chose de joli sur une superficie réduite. Ajoutez-y le fait qu'à l'imprimerie où il travaille, Roderik découvrit deux livres traitant du dépôt et des



lignes de tram de Leerbeek, et la boucle fut bouclée: il s'inscrivit au fameux concours...

Ninove et son passé tramviaire

Jusque dans les années soixante, le tram était un familier du quai de la Dendre, à Ninove: une ligne directe électrifiée en partait vers Bruxelles et une ligne d'autorails vers le dépôt de Leerbeek. Ces deux lignes



avaient chacune leur propre terminus le long de la Dendre. Le 'Leerbeek' s'arrêtait au Denderkaai (Quai de la Dendre), tandis que le 'Bruxelles' avait son propre terminus quelques dizaines de mètres plus loin, au Begijnenbrug. Lors de la suppression de la ligne vers Leerbeek à la fin des années '50, le 'Bruxelles' fit alors terminus au Denderkaai. Cela n'étonnera personne d'apprendre que le



tram assurait un ballet constant de voyageurs et de marchandises. Le tram vers Bruxelles mettait Ninove directement en contact avec la capitale et son bassin d'emplois. Outre les voyageurs, le tram vers Leerbeek véhiculait quant à lui des marchandises, comme du bois provenant du 'Bois de Hal' et destiné à la célèbre usine d'allumettes 'Union-Match', ainsi que des produits agricoles ou du bétail produits par les nombreux agriculteurs implantés dans les villages autour de Ninove. Le terminus le long de la Dendre permettait en outre le transbordement des marchandises sur la voie d'eau.

C'est la raison pour laquelle les bâtiments situés le long du quai étaient du type industriel. Mais on y comptait également pas moins de quatre débits de boissons, dont l'un avait même été transformé en abri pour vélos! On

y trouvait en outre un magasin du Boerenbond, une fabrique de meubles, un magasin de poêles, une entreprise de transport (avec charrettes et chevaux), une fabrique de glace industrielle, une menuiserie, une malterie, un ferrailleur et un marchand de charbon!

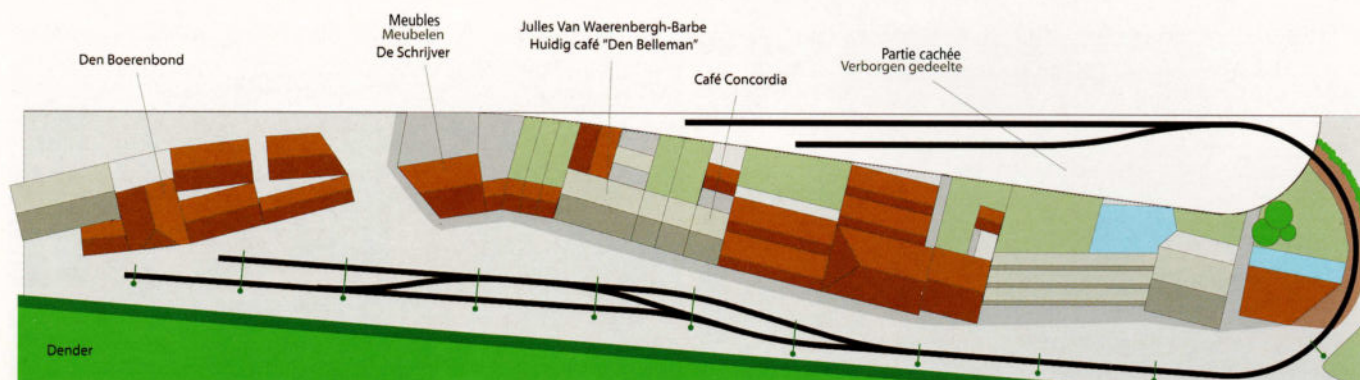
En 1968, c'en fut terminé avec les trams à Ninove. Et sous les protestations, encore bien: de nombreux riverains avaient arboré le drapeau noir lors des derniers jours de circulation du tramway vers Bruxelles. Mais on n'arrête pas le progrès (?) et de nos jours, plus rien ne rappelle les belles heures du tram à l'endroit de l'ancien terminus...

Détail amusant: les lignes de Bruxelles et de Leerbeek circulaient sur une section commune dans la Brusselstraat, entre l'église Theresa et la ferme du parrain de Roderik. A de nom-

breuses reprises, sa lente et lourde charrette chargée de paille et le tram plein de navetteurs ont dû se gêner, mais à l'époque, le fermier avait priorité sur le tram, les clients de ce dernier descendant tout simplement, pour poursuivre leur route... à pied!

De la réalité au modèle réduit

Le réseau devait restituer une image la plus fidèle possible de la réalité: il fallut donc sérieusement se mettre à la recherche d'informations. La première fut constituée par une photo aérienne. En déterminant quelques points singuliers et en mesurant, la superficie nécessaire fut déterminée. Grâce à un dessin réalisé par ordinateur, il apparût rapidement qu'une longueur de 150 cm et une profondeur de 30 cm seraient suffisantes pour reproduire le terminus à l'échelle N. Ce plan est assez rudimentaire: le tram surgit de der-



rière une rangée de maisons pour arriver sur la partie droite du terminus, via une courbe serrée. Sur le quai proprement dit, on trouve une voie directe, une voie d'évitement et une voie de garage pour quelques wagons. Cela pourrait paraître assez simpliste, mais cette configuration permet quand même de réaliser quelques manœuvres. Quant à la courbe serrée, elle convient bien pour donner accès à la gare-fantôme.

Après le plan, la recherche a concerné le matériel iconographique. Les deux ouvrages concernant les trams de Leerbeek (œuvres de René De Loecker) et une visite à ce dernier permirent à Roderik d'obtenir des plans de voies et du matériel roulant. Des informations complémentaires furent encore obtenues auprès du Mupdofer à Bruxelles et chez Jocardis à Enghien. Et il apparût que bien plus de documentation était disponible que pensé initialement. Outre des dizaines de photos et de cartes postales, il existait même un bout de film tourné par un docteur de Ninove, au cours des années soixante. En outre, Roderik obtint des informations de grande valeur auprès de son père et de son oncle. Ces derniers connaissaient en effet le 'Burchtdam' – le nom que porte ce quartier à Ninove – comme leur poche.

En fin de compte, tout le matériel iconographique rassemblé donna une bonne image

des lieux tels qu'ils devaient être au cours des années '50 et '60 du siècle dernier.

Sur base de ces photos, Roderik dessina alors les principaux édifices par ordinateur. Quantité de détails visibles sur ce réseau sont issus par ailleurs de ces photographies. Les fils à linge qui sèche sur le bateau, le camion devant la malterie, les caisses à l'extérieur de l'usine de meubles et bien entendu, les nombreuses réclames sur les façades, qui créent l'atmosphère. L'ensemble se devait pourtant de dégager une impression de sérénité. Si vous examinez le tout, il se passe peu de choses sur le réseau: c'est une belle et calme journée de semaine.

L'échelle 'Nm'

D'emblée, ce fut l'échelle N qui fut choisie: Roderik avait déjà acquis une certaine expérience dans cette échelle, au sein de son club. Il apparût alors qu'il n'existait pas de reproductions du matériel roulant de la SNCV à l'échelle 'Nm'. Mais auparavant, Roderik avait déjà construit lui-même quelques modèles à voie normale, et il fit donc de même pour les trams et les wagons.

Quelques Schienenbus et une BR 215 de Märklin Mini Club ont fourni les châssis, qui ont été réduits, rabotés et numérisés. Roderik a opté pour circuler en mode digital, car cela rend les branchements électriques beaucoup plus faciles, en cas de circulation simultanée de plusieurs convois. Sur le châssis, il y avait

encore juste la place suffisante pour y disposer un petit décodeur. Quant aux caisses des autorails et de la motrice 'Standard', elles ont été fabriquées avec du plasticard, de l'argile à modeler, du carton et du fil de fer. Les wagons ont également été assemblés selon le même mode.

Les voies 'Z' proviennent également de Märklin. Pour des raisons esthétiques, les commandes d'aiguillages ont simplement été découpées et remplacées par des excentriques manuels disposés sous la table de roulement, car toutes les voies allaient être noyées dans les pavés.

La construction

Après le travail de menuiserie et la pose des voies, un volume d'encombrement des bâtiments a été constitué au moyen de carton gris. Grâce à cet artifice, il fut possible par exemple de déterminer si la distance avec l'arrière-fond était correcte. Cette façon de procéder permit également de déterminer quelles maisons allaient pouvoir être construites d'un seul tenant. Les maisons définitives ont été construites au moyen de différentes couches de carton. Chaque 'couche' de façade est d'abord découpée dans du carton et recouverte d'une feuille à motif de briques. Ensuite, tout est assemblé par collage au moyen d'un adhésif double face. Grâce à ce collage à sec, les cartons des façades



longueur dans du carton d'architecte. Après quelques lessives réalisées avec des peintures gris foncé et brunes, les têtes de pavés ont reçu une teinte plus claire au moyen de la technique du brossage à sec, afin de leur procurer un plus grand relief.

Quelques autos miniatures Fleischmann et MZZ ont été disposées; elles ont été repeintes pour mieux s'intégrer sur ce mini-réseau. Toutes les figurines sont de Preiser ou de Noch. Les poteaux des lignes aériennes sont de la 'fabrication maison' réalisée au moyen de profilés en laiton.

Une belle préparation

Grâce au concours de mini-réseaux, le premier réseau modèle de Roderik est devenu réalité. 'Ninove Terminus' lui a donné l'occasion de tester toute une série de techniques, qui viendront sûrement à point lors de projets ultérieurs. Ce sont surtout les nombreux contacts établis lors de la recherche d'informations et de l'exposition proprement dite qui auront été fructueux. La cerise sur le gâteau a été cette 3ème place obtenue au concours, une consécration pour les nombreuses heures passées dans la pièce de hobby, loin de tous. Il ne reste plus qu'à vous remercier tous de grand cœur pour votre grande (ou petite) contribution à la réalisation de ce beau 'Ninove Terminus'...

Texte et dessin: Roderik Vanderkelen
Photos du réseau modèle: Gerard Tombroek & Roderik Vanderkelen



Les prix distribués à l'occasion de ce Concours de mini-réseaux ont été offerts par:

Jocadis, Treinshop Olaerts, Train Technology, Train Service Danckaert, PB Messing Modelbouw, Olba Products, LS Models, Collector's Bank, Rocky Rail, le magasin Herman Van Daele, Van Biervliet et Modeltreinparadise.

restent bien droits. Les façades sans feuilles de briques sont recouvertes d'une feuille de papier rigide pour dessin d'aquarelle, peinte au préalable. Une façade classique est constituée d'au minimum trois couches: la façade proprement dite, une feuille de papier rigide pour les encadrements des portes et des fenêtres et une couche de feuille de plastique pour les vitres. Toutes les maisons ont ensuite été patinées avec de la peinture pour aquarelle.

L'eau de la Dendre a été reproduite au moyen de la 'Realistic Water' de Woodland Scenics. De ce même fabricant, Roderik a également utilisé du matériel à saupoudrer pour figurer le gravier disposé sur la berge en dur. La verdure sur cette berge et celle des jardins derrière les maisons est le résultat d'une combinaison entre du matériel à saupoudrer GPP et du matériel pour buissons de Woodland Scenics.

Les pavés ont été gravés dans le sens de la



Les séries **21** et **27** de LS-Models: la quasi **perfection** en H0!

DEPUIS LA MI-DÉCEMBRE, LS MODELS PROPOSE SES MODÈLES DE LOCOMOTIVES ÉLECTRIQUES DES SÉRIES 21 ET 27 À L'ÉCHELLE H0. IL S'AGIT DE SÉRIES DE LOCOS ATTENDUES PAR LE MODÉLISTE D'INSPIRATION BELGE DEPUIS UN BON BOUT DE TEMPS. UN MODÈLE BIEN DÉTAILLÉ DE LA SÉRIE 27 AVAIT DÉJÀ VU LE JOUR PAR LE PASSÉ CHEZ LIMA, MAIS IL NE BRILLE PAS VRAIMENT PAR SES QUALITÉS DE ROULEMENT: LS MODELS SE DEVAIT DONC DE FAIRE MIEUX.

Un brin d'histoire

Les électrifications successives du réseau ferré belge nécessiterent à la fin des années '70 l'achat de nouvelles locomotives électriques. Déjà au cours des dernières années de l'existence de la traction vapeur, de nombreuses nouvelles séries de locomotives Diesel et électriques avaient vu le jour sur un court laps de temps, mais peu à peu, le besoin de locomotives plus modernes se fit sentir. Il fallait un

engin d'environ 4.000 kW, capable d'atteindre la vitesse de 160 km/h et de remorquer un train de voyageurs de 600 tonnes. De plus, le nouvel engin devait être capable de remorquer seul un train de marchandises de 2.000 tonnes. Les anciennes séries (22, 23, 25, 26 et 29) n'étaient pas suffisamment puissantes pour atteindre ces performances. Seule la série 20 était capable de le faire (et même mieux), mais elle souffrait de nom-



breuses maladies de jeunesse dues à sa conception révolutionnaire. C'est donc sur base de l'expérience acquise avec la série 20 que la série 27 fut conçue, afin de reprendre la traction des trains sur les lignes principales du réseau. Les plus anciennes locomotives ainsi évincées furent alors reléguées sur des axes plus secondaires.

La série 27 vit le jour en 1981 et fut construite par le tandem de constructeurs privilégié

à l'époque par la SNCB: 'BN Constructions ferroviaires et métalliques' d'une part, et les ACEC d'autre part. Cette série d'engins – ainsi que les séries 21, 11 et 12 qui en seront ultérieurement dérivées – furent par ailleurs les dernières locomotives électriques livrées par l'industrie belge à la SNCB. Par après, c'en sera terminé avec l'industrie ferroviaire belge indépendante, au passé glorieux. Les fusions opérées dans ce secteur de l'indus-

trie et la mondialisation firent que ce pan si important et renommé à l'étranger que constituait l'industrie ferroviaire belge subit une mort silencieuse. De nos jours, seul le site de Bombardier à Bruges (la holding dans laquelle la BN a été absorbée) produit encore du matériel ferroviaire, essentiellement destiné à son marché 'local'...

La série 27 fut construite entre novembre 1981 et juin 1984, en deux tranches de trente locomotives, soit au total un effectif de soixante engins. Les électrifications se poursuivant, une nouvelle commande de locomotives réalisées sur le modèle de la série 27, mais d'une puissance moindre – 3.140 kW au lieu de 4.190 kW pour la série 27 – fut de nouveau passée. Cette nouvelle série – baptisée série 21 – fut également construite en deux tranches par les mêmes constructeurs et livrée à la SNCB entre fin 1984 et fin 1986. La seule différence visible entre les deux tranches de 21 est un léger retrait de la caisse: sur la première tranche, ce retrait est encore présent, à l'instar des séries 27. Sur la seconde tranche, la caisse par contre est entièrement plane sur ses flancs.

Le modèle réduit

Le modèle des séries 27 et 21 est fermement emballé dans une solide boîte en carton. On trouve à l'intérieur un logement de protection en mousse, dans lequel la loco s'ajuste parfaitement. Un espace est également pré-





vu pour ranger la loco munie de ses attelages: pour ce faire, il suffit de retirer un bout de caoutchouc. La loco est emballée dans une feuille de papier souple, permettant de l'extraire de son logement. On trouve encore dans la boîte un sachet contenant des pièces supplémentaires pour superdétailler les faces d'about. Il faut signaler à cette occasion que le placement de ces petites pièces est un travail extrêmement délicat, dont le résultat est un chasse-obstacles des plus esthétiques. On trouve encore dans la boîte un sachet de pièces supplémentaires: des attelages, des bandages adhérents de réserve, des essuie-glaces, etc. Un mode d'emploi très succinct établi en trois langues (français, néerlandais et anglais) est également fourni. Vous pourrez y lire des infos complémentaires concernant cette série d'engins en exploitation réelle et y trouverez la liste des pièces constitutives du modèle (et leur référence), un schéma et quelques

conseils concernant l'assemblage des pièces complémentaires et l'entretien du modèle. Le mode d'emploi est toutefois imprimé en petits caractères, à telle enseigne qu'une loupe sera bien utile pour sa lecture...

La caisse de la 2703 – le modèle qui nous a été mis à disposition – est d'un point de vue optique, parfaite. Tout ce qui doit y figurer s'y trouve: l'orifice de remplissage des sables est ainsi finement reproduit, la caisse est pourvue de mains courantes rapportées, la séparation entre les cabines de conduite et la caisse est soulignée d'une bande en caoutchouc et enfin, les persiennes d'aspiration de l'air nécessaire au refroidissement sont parfaitement disposées. En milieu de caisse, on remarque les plaques de constructeurs: au moyen d'une loupe, on peut distinctement distinguer les logos 'BN' et 'ACEC'.

Les clenches de portes sont très bien rendues. Sous la porte, l'accès à la cabine a été reproduit de façon extrêmement filigrane. Il s'agit de pièces en gravure, qui ont été disposées dans le moule avant l'injection du plastique. Les vitres frontales et latérales sont intégrées et entourées d'une imitation de joint en caoutchouc. De très fins essuie-glaces ont été apposés sur les pare-brises. Lorsque vous faites face à une cabine de conduite, on voit à gauche les câblots pour la marche en unités multiples. A droite se trouvent les prises de contact pour ces mêmes câbles. En ce qui concerne ces prises, elles sont en relief pour ce qui concerne la 27. Sur le modèle-test de la 2135, elles sont par contre intégrées, comme dans la réalité sur la série 21 et la 2^{ème} tranche des 27. A droite des câblots, on voit la prise pour la sonorisation: sur les 27 de la 1^{ère} tranche, cette prise se trouve à la bonne place, à côté des câblots. Sur la 2135, cette prise se trouve sous les deux pare-brises. Lors de la conception de ces deux modèles, on a donc manifestement tenu compte des petites différences entre les deux séries, un point que ne peut que tous nous réjouir...

Les phares sont disposés au bon endroit et sont parfaitement achevés. Ceci vaut tant pour la partie plus ou moins intégrée des phares que pour le joint argenté entourant ces derniers. Juste sous les phares, les portes-lanternes jaunes sont présents et sous ces derniers, les marchepieds à claire-voie. Ces marchepieds – à l'instar des marchepieds sous les portes – sont particulièrement fins. Sous les faces d'about est monté le chasse-obstacles. Deux modèles sont possibles. Un modèle 'ouvert' qui permet le montage sans problèmes d'un coupleur d'attelage. Si vous désirez un chasse-obstacle intégral – pour un



- Finition parfaite
- Caisses différentes pour 21 et 27
- Gravure fine
- Cabines de conduite aménagées
- Mensurations parfaites



- Mode d'emploi imprimé en caractères trop petits
- Démontage de nombreuses pièces indispensables pour la dépose de caisse



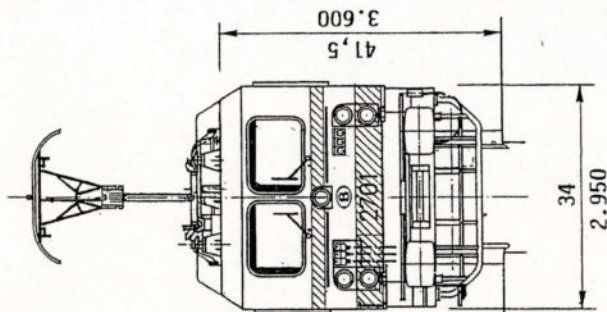
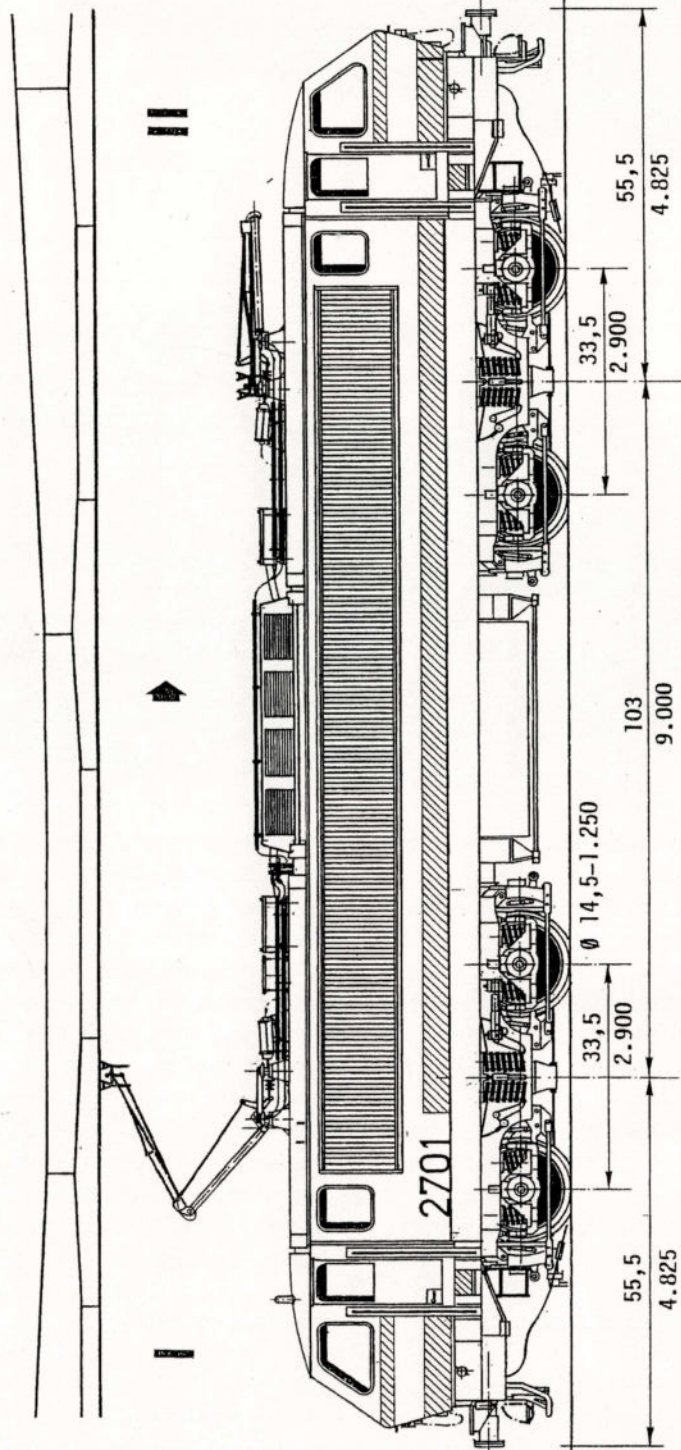
modèle statique ou un modèle qui ne pourra être attelé que d'un seul côté – vous trouverez toutes les pièces nécessaires dans le petit sachet. Partez du principe qu'il s'agira d'un travail de précision, mais lorsqu'il sera achevé, il en vaut vraiment la peine. Toutes les pièces doivent être assemblées, dont le câblot pour le 3.000 V nécessaire au chauffage des voitures remorquées, la conduite du frein automatique à 5 bars sur le côté gauche de l'attelage à vis et la conduite principale à 9 bars pour la commande des portes, à droite de l'attelage. Sur la toiture, on trouve bien évidemment les pantographes: ces derniers proviennent de Sommerfeldt. Nous avons toutefois l'impression que les frotteurs auraient pu être un peu plus fins: sur le modèle testé, ils étaient un peu trop grossiers. Des frotteurs plus fins sont toutefois en cours de livraison par Modern Gala. Outre les pantographes, on trouve tout l'appareillage nécessaire propre

à une locomotive électrique. On remarque le boîtier du parafoudre, les résistances du frein rhéostatique, l'antenne pour la liaison radio sol-trains, les pistons de commande des pantographes, les points de levage de la toiture et des ouïes d'aération. Les conduites électriques sont également présentes: elles sont très bien réalisées et complètes. De plus, il a manifestement été tenu compte des différences entre la 27 et la 21. Comme le toit d'une 21 est moins chargé d'appareillages, cette réalité a été répercutée sur le modèle. Ainsi sur la 21, on ne trouve qu'un seul dispositif pour le refroidissement du frein rhéostatique et les conduites électriques sont disposées différemment.

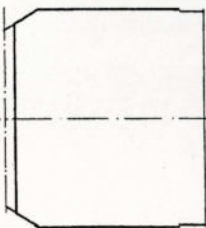
Les bogies aussi ont été reproduits très fidèlement: on y remarque déjà les conduites des sablières, qui sont composées de deux parties, à savoir celle qui sort de la sablière

et celle qui est fixée au bogie. C'est la solution technique qui a été trouvée afin de pouvoir représenter la conduite dans sa totalité. Les éléments les plus visibles sur ces bogies sont les ressorts en gris clair, très bien gravés: cette teinte était celle que ces éléments portaient lors de la sortie d'usine de ces engins. Les amortisseurs antilacets ont également été reproduits, mais sur le bogie, et non reliés à la caisse, comme en réalité: ce ne serait d'ailleurs pas possible à réaliser sur le modèle réduit. Les bogies ont une très belle restitution de formes et sont très finement gravés et détaillés.

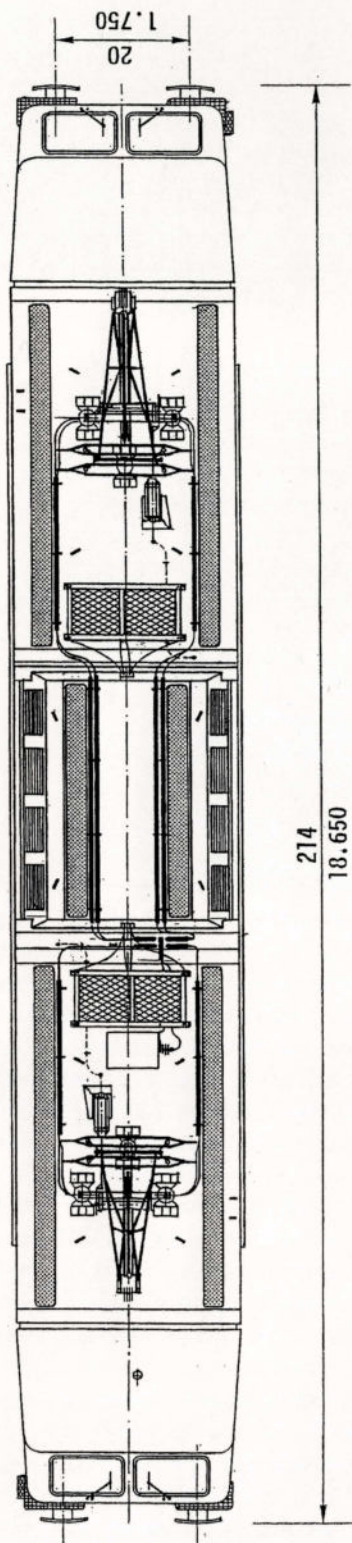
A souligner également: l'aménagement intérieur des cabines de conduite. Elles sont superdétaillées et complètes, à l'exception... du conducteur. Le poste de conduite est richement doté des instruments nécessaires à la conduite, qui sont peints dans les



DOORSNEDE-COUPE



REEKS 27
SERIE
N.M.B.S. - S.N.C.B.
2701-2730



teintes correctes. De plus, le boîtier destiné à la signalisation pour la marche en double traction est également présent. Sur la face arrière de la cabine, on retrouve le volant du frein à main. Dans une des cabines, ce volant est jaune, et gris foncé dans l'autre. Il y a une bonne raison pour cela: le volant jaune est le frein principal, ce qui est répertorié sous l'indice de la porte d'accès à la cabine où se trouve le volant jaune, du moins en ce qui concerne la série 21. Signalons encore que ce modèle est équipé d'un mécanisme pour circulation à tampons joints et qui fonctionne parfaitement, avec des boîtiers d'attelages aux normes NEM. Grâce à ces dispositifs, tous les coupleurs d'attelage existants sont utilisables sur ce modèle.

Le rendu des teintes et le marquage

Un point délicat est constitué par l'impression des teintes appliquées: la teinte exacte est en effet relative. Il est par ailleurs difficile de comparer une locomotive sortant d'usine avec une autre qui a de nombreux kilomètres au compteur. L'influence des conditions climatiques, la pollution et l'effet des rayons du soleil sont à ce point influents que la détermination de la teinte exacte peut être le sujet de nombreuses discussions. En ce qui nous concerne, la 2703 – qui représente une loco sortant d'usine – est une très bonne approche de la teinte bleu acier appliquée à la SNCB. La caisse est par ailleurs très finement peinte. Les bandes de visibilité jaunes (de teinte RAL 1021) sont appliquées quasi à la perfection. Un raccord de peinture jaune est uniquement visible entre les faces d'about et les longs-pans. Le gris des bogies (RAL 7022) et la teinte aluminium de la toiture et des persiennes latérales est également très bien choisie.



Le marquage est complet et apposé de façon parfaitement lisible. Ici également, des différences sont à noter entre les 27 et 21, tant dans l'emplacement des inscriptions que par leur nature. Le matricule de l'engin sur les faces d'about est appliqué en noir sur fond jaune. Sur la série 27, les chiffres sont nettement plus fins que ceux du matricule d'une série 21, comme dans la réalité. Sur les flancs, ces matricules sont jaunes sur fond bleu. Dans ce cas, les chiffres sur une série 21 sont plus fins que ceux sur une série 27. La mention de l'atelier d'entretien est 'Bruxelles-Midi' pour la 2703 et 'Merelbeke' pour la 2135. Ces deux ateliers sont effectivement les premiers où ces locos ont été entretenus, au cours de

leur carrière. Le cadre portant les dates de révision est vide: c'est logique, puisqu'il s'agit d'engins neufs, sortant d'usine. Seule petite note en bémol: la numérotation des roues, pour laquelle une légère petite erreur a été commise, due sans doute à une inversion de symétrie. Si vous examinez le numéro peint au-dessus de chaque roue – lisible uniquement à la loupe, par ailleurs – on remarque que la première roue porte le numéro '1' d'un côté et le '8' de l'autre, alors qu'il aurait fallu respectivement '1' et '2'. Une des deux faces est donc erronément numérotée. Une critique du style 'comptage de rivets' de la part de la rédaction? Sans doute...



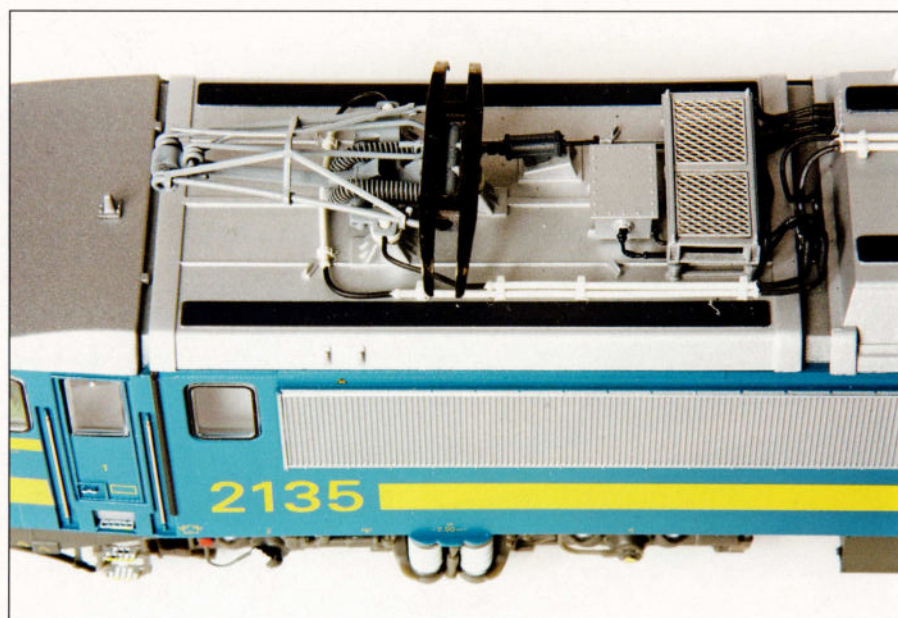


Les qualités de roulement et l'électronique

LS Models nous a mis deux locomotives analogiques à notre disposition: nous leur avons donc fait subir qu'un simple test classique. Si vous désirez un engin en version digitale, vous devrez y implanter un décodeur à 21

pôles. Le décodeur LokPilot de ESU a été spécialement conçu pour cet engin. Si vous désirez un autre décodeur, il vous faudra encore faire régler ce décodeur au magasin où vous faites l'acquisition de votre modèle... Les détaillants disposent d'un programme ESU qui leur permettra de numériser par-

faitement votre modèle. Si vous n'effectuez pas cette opération, certaines fonctions numériques ne fonctionneront pas, ce qui est regrettable. LS Models nous a par ailleurs précisé que toutes ses nouvelles locomotives – à l'exception des séries 13 et 18 qui conserveront leur décodeur à huit pôles – seront toutes équipées d'un décodeur à 21 pôles.



Les qualités de roulement de cette loco sont plus que brillantes. Le moteur Mashima à cinq pôles disposé centralement et équipé de deux volants d'inertie transmet via un arbre à cardan l'effort-moteur aux deux bogies, tous les essieux étant moteurs, sauf sur la version '3-rails'. C'est d'ailleurs en examinant ce dispositif que le point faible de ce modèle est subitement apparu: pour déposer la caisse, il faut – c'est du moins ce qui est mentionné dans le mode d'emploi – démonter toutes les pièces déjà assemblées sous la locomotive. Or, si par sécurité, vous avez fixé ces pièces par collage, il n'est donc plus possible... d'ouvrir votre locomotive. Par facilité, vous pourriez opter pour une fixation par vis au lieu de petites pattes, soit un dispositif qui ne nécessiterait plus le



Mensurations de la série 27 LS Models

	En réalité	Au 1/87	Le modèle HO 1/87
Longueur totale	18650	214,4	214,5
Largeur	2950	33,9	33,9
Hauteur (en toiture)	3600	41,4	41,1
Empattement entre pivots de bogie	9000	103,4	103,7
Empattement de bogie	2900	33,3	33,3
Entraxe tampons	1750	20,1	19,9
Hauteur tampons	1060	12,2	12,2
Diamètre des roues	1250	14,4	14,3



démontage de ces pièces. Dans le cas présent, la dépose de la caisse est à chaque fois nécessaire lorsque quelque chose cloche au décodeur, ou lorsque vous devrez graisser la vis sans fin de la transmission. Et c'est dommage, car les pièces à monter et à remonter sont assez fragiles.

Grâce à sa prise de courant sur toutes les roues, à la présence de deux bandages adhérents et au poids très élevé de l'engin (460 gr), ce dernier circule de façon très souple sur le réseau. Les itinéraires d'aiguillage et les voies en colimaçon ne présentent aucune difficulté. Sur notre réseau d'essais, notre loco a accompli un certain nombre de révolutions en tête d'une très lourde charge (900 gr) sans éprouver la moindre difficulté et le tout, à la vitesse maximale. Avec un décodeur, cette vitesse est par ailleurs parfaitement réglable aux conditions réelles.

A l'intérieur, cette loco est pourvue d'un circuit imprimé digne de ce nom, l'espace étant disponible pour le décodeur à 21 pôles. Sur le même circuit, la possibilité existe d'alimenter la locomotive par la caténaire,

cette dernière option n'étant possible qu'en mode analogique, puisqu'en mode digital, l'alimentation ne s'effectue que via les rails. Vous pouvez également régler les phares de l'engin sur le circuit imprimé. Normalement – lorsque vous circulez en mode analogique – la loco est réglée d'usine pour circuler avec deux phares blancs à l'avant. Vous pouvez activer le troisième phare blanc en enlevant simplement un pontage sur le circuit imprimé, selon le mode d'emploi. Bien entendu, les phares sont réversibles. Les phares blancs émettent une lumière blanche chaude, tandis que les feux rouges sont bien visibles.

Les mensurations

D'après le tableau de comparaison, il apparaît que LS Models a respecté à la lettre les mensurations de la locomotive gran-

deur nature. Toutes les mensurations sont respectées dans la limite des 2%, ce qui implique que ce modèle mérite un très beau score dans ce domaine.

En conclusion

Grâce à cette version des séries 21 et 27, LS Models a mis un magnifique modèle d'une locomotive belge sur le marché. Le degré d'achèvement de ce modèle est à ce point élevé que pratiquement rien ne vaut la peine d'être relevé. Ce modèle en version analogique sera à vous pour la somme de 195 euros. Pour un modèle à trois rails et en mode numérique, il faudra déboursier au moins 220 euros.

Texte : Guy Holbrecht
Photos : Peter Embrechts



4 locomotives pour 4 wagons!



Côte à côte avec la concurrence (!), ce train de chaux Jemelle – Kinkempois achève l'ascension de la rampe menant de Jemelle à Marloie. Derrière la 27 sont classés successivement une deuxième 27, une 21, une 82 et les quatre wagons transportant de la chaux.

DANS CE NUMÉRO, NOUS ILLUSTRERONS UNE COMPOSITION FORT ORIGINALE D'UN TRAIN DE FRET, UN TRAIN QUI OUTRE CETTE FONCTION, A ÉGALEMENT SERVI LE JOUR DU CLICHÉ À ACHÉMINER DES LOCOMOTIVES DONT LA PRÉSENCE ÉTAIT NÉCESSAIRE À UN AUTRE ENDROIT.

Un train de transport de chaux, peu banal!

En semaine en début de soirée, un train transportant de la chaux quitte Jemelle à destination de la gare de formation de Kinkempois. La chaux transportée à bord des wagons du type 'Tads' est chargée en gare de Jemelle, où la carrière Lhoist dispose d'un raccordement particulier. Une fois à Kinkempois, les wagons seront acheminés vers leur destinataire final, un site sidérurgique de la région liégeoise.

Ce train de fret remorqué par une locomotive électrique entre Jemelle et Kinkempois via la pittoresque ligne de l'Ourthe bénéficie – si la charge l'exige d'une locomotive d'allège (en principe une série 20) sur la section Jemelle – Marloie, en rampe continue de seize pour mille.

Le 4 juillet 2008, on en a profité pour expédier avec ce train des locomotives dont la présence était requise à Kinkempois, soit pour continuer la suite de leur roulement, soit pour entretien.

Il y avait donc la locomotive de tête, la 2720 arrivée à Jemelle avec un train 'P' en provenance de Bruxelles ; la deuxième locomotive, également une 27, était également parvenue à Jemelle avec un train 'P' en provenance de Bruxelles, tout comme la 3ème locomotive, la 2139. Enfin, la 4ème locomotive du train, une locomotive de manœuvre de la série 82, était expédiée à Kinkempois pour entretien.

Du réel à la miniature

Le but n'est pas ici de reproduire fidèlement la composition illustrée, mais d'en approcher le style. Les locomotives électriques des séries 27 et 21 ont été reproduites récemment par LS Models et par Lima. Jocardis a reproduit en son temps une locomotive de la série 73 d'allure identique à la locomotive série 82. D'autres possibilités existent. Vous pourriez par exemple utiliser trois locomotives électriques de séries différentes (27, 21 et 23) et remplacer la locomotive série 82 par une locomotive série 77 et utiliser d'autres wagons de fret. Après tout, le modélisme ferroviaire n'est-il pas l'art du possible...?

Texte et photo: Bertrand Montjobaques





Les voitures Benelux **PLAN W** chez **Artitec**

ARTITEC EST SURTOUT CONNU DANS NOTRE PAYS POUR SES SETS À ASSEMBLER EN RÉSINE, BIEN QUE CETTE FIRME NÉERLANDAISE SOIT ÉGALEMENT ACTIVE DEPUIS UN CERTAIN TEMPS DANS LE DOMAINE DU MATÉRIEL ROULANT, PRÊT À ROULER. SON ATTENTION EST TOUTEFOIS ENCORE PRINCIPALEMENT FOCALISÉE SUR DES MODÈLES HOLLANDAIS ET JUSQU'À PRÉSENT, CETTE FIRME N'A REPRODUIT QUE DEUX MODÈLES DE VOITURES, À SAVOIR UNE 'PLAN E' ET UNE 'PLAN W'. OR, DES VOITURES DE CE DERNIER TYPE ONT CIRCULÉ QUOTIDIENNEMENT PENDANT PLUS DE DIX ANS SUR LA RELATION 'BENELUX' ENTRE BRUXELLES ET AMSTERDAM: ARTITEC N'A DONC PAS HÉSITÉ À REPRODUIRE UNE VOITURE 'PLAN W' EN LIVRÉE BENELUX. ET COMME MÄRKLIN ET TRIX PROPOSENT PAR AILLEURS UNE LOCOMOTIVE AD HOC, (PRESQUE) PLUS RIEN NE S'OPPOSE DÉSORMAIS À REPRODUIRE UNE RAME BENELUX (DE PREMIÈRE GÉNÉRATION) RÉALISTE SUR VOTRE RÉSEAU MODÈLE.

L'engin réel

En 1965, les NS passent commande auprès de l'industrie ferroviaire néerlandaise d'une série de 24 voitures de 2ème classe pour 'services internationaux de proximité' vers la Belgique et l'Allemagne. Ces voitures furent répertoriées 'Plan W' (de 'Willem') et mises en service en 1966. Elles furent construites selon le type

'UIC-X' et avaient une longueur de 26,40 m. Elles présentaient des ressemblances avec les célèbres voitures 'Silberlingen' ('poissons d'argent') de la DB et étaient déjà pourvues de bourrelets en caoutchouc, au lieu des classiques soufflets d'intercirculation en textile. Leur capacité était de 88 places assises. En 1968, les NS passèrent une commande com-

plémentaire de 26 voitures semblables chez Werkspoor. Lors de leur livraison, ces voitures furent dénommées 'Plan W2', la première série devenant 'Plan W1'.

Au début des années '70, il apparût que la capacité des automotrices doubles 'Benelux' devenait insuffisante pour absorber la croissance du nombre des voyageurs et il fut décidé d'assurer à l'avenir le service Benelux en rames réversibles. Pour ce faire, 20 voitures 'Plan W' furent modifiées en 1973. Des câbles supplémentaires pour la marche en réversibilité furent posés, ainsi que pour la commande des portes et de l'éclairage. La caisse de ces voitures fut peinte en bleu foncé, une large bande jaune courant sur les flancs. La numérotation UIC de ces voitures fut également modifiée en 50 84 21-30 451





à 477. La composition classique d'une rame réversible Benelux était alors constituée d'une locomotive série 25-5 de la SNCB, trois à quatre voitures 'Plan W' des NS, une voiture I4 AB SNCB, une voiture I4 A de la SNCB et une voiture-pilote WRDk des NS.

En 1981, ces voitures 'Plan W1 Benelux' bénéficièrent d'une révision, à l'occasion de laquelle les trois petites fenêtres disposées au-dessus des baies fixes furent remplacées par des impostes doubles, tandis que les indications de classes étaient rendues plus visibles. Toutes les parties mobiles des portes pliantes furent également peintes en jaune, à cette occasion. Lors de la mise en service des rames réversibles Benelux de seconde génération en

1986, les voitures Plan W1 du service Benelux furent alors réintégrées dans le service intérieur hollandais. Ces voitures ont finalement été mises hors service en 1996.

La 'Plan W' en modèle réduit

Dans le passé, Roco et Fleischmann avaient déjà reproduit des voitures 'Plan W1', mais elles le furent à l'échelle 1/100ème et étaient en réalité dérivées des Silberlingen allemandes. Lorsqu'en 2007, Artitec a débuté sa nouvelle gamme de voitures prêtes à rouler, cette voiture était une de celles dont la reproduction était la plus souhaitée.

Ce nouveau modèle Artitec n'a en fait plus rien de comparable avec les anciens: il s'agit d'un très beau modèle, reproduit exacte-

ment à l'échelle de 1/87ème. Il est constitué de plastique de haute qualité, la gravure de la caisse et de la toiture étant exemplaire. Les fenêtres sont enchâssées dans un fin cadre de teinte argentée. Les vitres sont très claires et transparentes, ce qui offre une belle vue sur l'aménagement intérieur. Le modèle reproduit est celui de la voiture 'Plan W1' telle qu'elle circulait avant sa révision, en 1980.

Ce modèle est richement détaillé. Les marchepieds d'accès disposés sous les portes sont correctement reproduits, ainsi que la main courante existant entre les portes. Les portes et les fenêtres sont entourées d'un liseré noir, les mains courantes étant argentées. Aux angles de la voiture se trouve un



petit marchepied pour manœuvres, mais la main courante y associée est manquante. Ce modèle est également très finement détaillé en parties basses, tout l'appareillage ayant été reproduit. Les tampons sont à ressorts. En outre, chaque voiture est fournie avec un sachet contenant des pièces éparses et des plaques d'itinéraires. Une petite feuille reprenant quelques décalques de différentes destinations est également fournie.

Les bogies sont également bien détaillés et pourvus de dynamos. Lorsque vous saisissez ces bogies, vous devrez faire particulièrement attention afin de ne pas endommager les ressorts transversaux: ils se détachent facilement, mais peuvent être fixés à demeure au moyen

d'une gouttelette de colle transparente. Ces voitures sont bien entendu équipées d'un mécanisme pour circuler à tampons joints qui fonctionne sagement et de boîtiers normalisés pour coupleurs d'attelages. Les coupleurs montés de série sont à boucle. Sur un des modèles que nous avons testés, ce boîtier donnait quelque peu vers le bas; avec un attelage Roco, cela fut la cause d'un déraillement sur des aiguillages. Sans doute que le dispositif n'avait pas été monté correctement sur cette voiture, car sur les autres, ce problème ne s'est pas manifesté, les grils d'aiguillages étant parcourus sans le moindre problème. Cette voiture Artitec est très finement peinte en bleu de Berlin, tandis que les bandes jaunes sont très fines et parfaitement couvrant.

La tampographie est également remarquable; les plus petits marquages sont lisibles à la loupe. Bref: ce modèle Artitec de voiture 'Plan W Benelux' est particulièrement beau. Ce modèle est disponible sous deux matricules, à savoir 50 84 21 30 477-7 (réf. 2016002) et 50 84 21 30 428-1 (réf. 2016001) et doit être commandé dans le commerce de détail spécialisé en Belgique. Associées aux voitures I4 A et I4 AB en livrée 'Benelux' produites en leur temps par LS Models et à la voiture-pilote KleinSpor, ces voitures 'Plan W1' peuvent désormais constituer une rame réversible Benelux réaliste, poussées ou remorquées par une 25-5 Märklin ou Trix.

Texte et photos : Guy Van Meroye





Un bel exemple de réseau réalisé en fine-scale est 'Trypton' de... Ton Trip, un réseau modèle réalisé sur base du Great Western Railway britannique. Construire en fine scale implique que vous devez réaliser vous-même vos voies et aiguillages. Heureusement, beaucoup de matériel à cet effet est disponible en Grande-Bretagne.

La construction fine scale en HO

A ne pas mettre dans toutes les mains...

AU COURS DES TRENTE DERNIÈRES ANNÉES, LES PETITS TRAINS MINIATURES REPRÉSENTANT DES JOUETS ONT ÉVOLUÉ POUR DEVENIR DES MODÈLES REPRODUITS PARFAITEMENT À L'ÉCHELLE. CES MODÈLES ONT DÉSORMAIS UN HAUT DEGRÉ DE DÉTAILLAGE, AVEC PAR EXEMPLE DES MAINS COURANTES ET DES CONDUITES RAPPORTÉES, VOIRE MÊME DES RIVETS À L'ÉCHELLE EXACTE. ET POURTANT, IL Y A ENCORE QUELQUE CHOSE QUI CLOCHE: LEURS ROUES ONT ENCORE SOUVENT LES FORMES HÉRITÉES DES TRAINS-JOUETS DES ANNÉES '70. ELLES SONT DEUX FOIS TROP ÉPAISSES QU'ELLES NE DEVRAIENT L'ÊTRE À L'ÉCHELLE ET LEURS BOUDINS SONT BIEN TROP HAUTS. MAIS SI ÇA NE TENAIT QU'À DAVE DOE, ÇA VA CHANGER APRÈS LA CONVENTION EUROPÉENNE 2009 DU 'PROTO:87', QUI SE TIENDRA DU 6 AU 8 MARS PROCHAIN À HOUTEN, AUX PAYS-BAS!

La raison de ces roues bien trop grossières remonte à l'origine du hobby ferroviaire. En 1923, la firme Bing sortit le premier train miniature suffisamment petit que pour être posé sur une table de salle à manger. Il s'agissait d'une idée de W.J. Bassett-Lowe et d'Henry Greenly. L'écartement des rails était de 5/8 inch (16 mm), soit environ

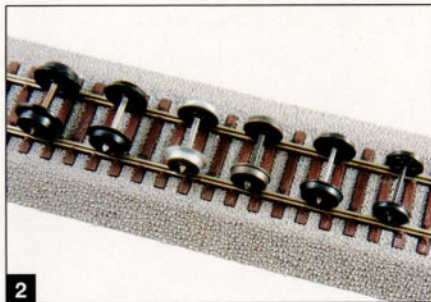
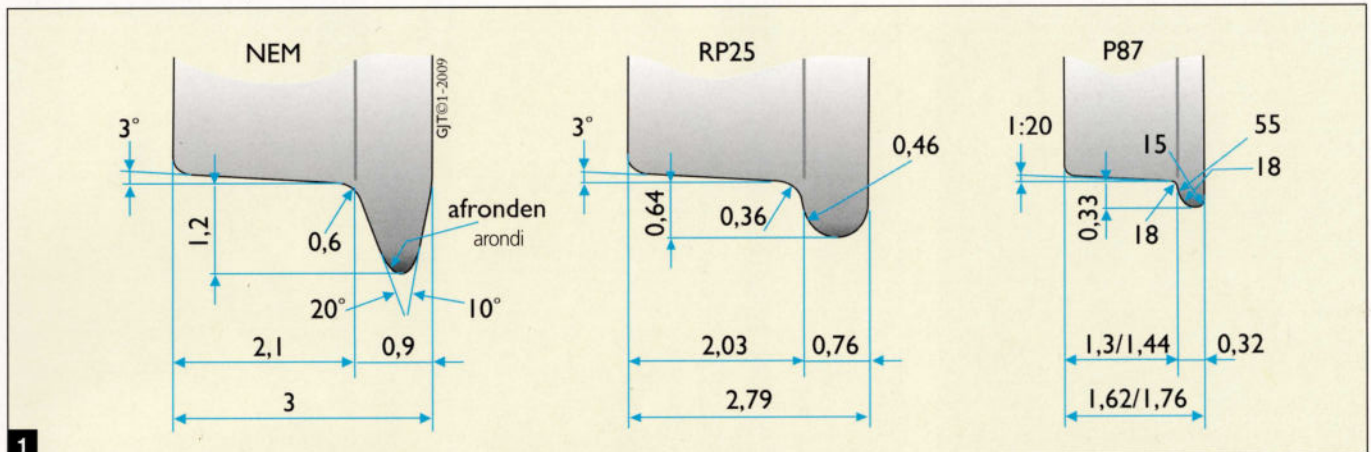
la moitié de l'écartement 'O', le plus usité à cette époque. Ce nouvel écartement devint à son tour une norme et sera dénommé '00'. En 1935, les firmes Trix – et un an plus tard, Märklin – emboîtèrent le pas avec un train miniature qui circulait sur une voie à l'écartement de 16,5 mm. Ces firmes le baptisèrent 'HO'. L'échelle de réduction

pratiquée était de 1:90ème chez Trix et Märklin, 1:82ème chez Fleischmann et 1:76,2ème chez les fabricants britanniques. Le fait que Fleischmann et les Britanniques aient opté pour une plus grande échelle était dû à une raison pratique: à l'époque, ils n'étaient pas capables de miniaturiser suffisamment leurs moteurs pour les intégrer dans une loco à l'échelle du 1:90ème. Fleischmann utilisait encore des moteurs destinés à l'échelle O et les Britanniques rencontraient des problèmes de gabarit pour le matériel britannique, plus étroit que celui du matériel circulant sur le Continent. En fait, l'échelle que Bassett-Lowe et Greenly avaient défini pour les modèles britanniques était de 4 mm pour 1 foot (pied), à savoir l'origine du 'Scale Four'. Convertie,

Dimensions de la roue et du rail d'après les différentes normes

	Exemple	1:87	NEM-311	NEM-311.1	RP25	P87	H0pur	H0t
Ecartement des rails 'TG'	1430-1470	16,44-16,90	16,50-16,80	16,50-16,89	16,50-17,10	16,50	16,50-16,60	16,44-16,90
Largeur d'ornière 'CF'	41 max.	0,47 max.	1,30 max.	1,30 max.	1,27	0,57-0,60	0,50-0,55	0,47-0,50
Ecartement intérieur des roues 'BB'	1357-1363	15,60-15,67	14,30 min.	14,30 min.	14,33	15,48-15,55	15,55-15,60	14,49-15,67
Epaisseur de roue	130-150	1,49-1,72	2,80 min.	2,80 min.	2,79	1,62-1,75	1,55-1,72	1,49-1,72
Epaisseur de boudin	20-33	0,23-0,38	0,70-0,90	0,70 min.	0,76	0,31-0,35	0,37-0,40	0,23-0,38
Hauteur de boudin	28	0,32	0,60-1,20	0,60	0,64	0,31-0,31	0,29-0,35	0,29-0,44

Toutes les mesures sont exprimées en mm



1. Les croquis de mensuration des roues. La roue NEM selon la NEM 311, la roue RP25 et la roue P87.

2. Au titre de comparaison, de gauche à droite: des roues Trix Express, (ancien) Fleischmann, Märklin, NEM 311, RP 25 et P87. Remarquez surtout l'épaisseur de ces roues.

l'échelle 4 mm/ft correspondait au 1:76,2ème: nous y reviendrons plus loin.

Cela vous paraîtra sans doute étrange de faire cohabiter des 'foot' et des millimètres, mais en Angleterre et aux Etats-Unis, le foot (304,8 mm) et l'inch (25,4 mm) sont encore d'usage courant pour des mesures de longueur, tandis que les petites mensurations sont exprimées en millimètres! Et le calcul est assez facile, surtout si les mesures sont réalisées en 'foot' et en 'inch'. Un 'foot' correspond à douze inches. Si 4 mm représentent 1 foot, 1 mm correspond donc à 3 inches. Prenez le nombre de foot et multipliez-le par douze et ajoutez-y les inches. Divisez ensuite la somme par 3 et vous obtenez l'échelle ex-

mée en mm. Essayez par exemple avec l'écartement des rails. La voie normale a un écartement de 1.435 mm, soit 4 pieds et 8 1/2 inches. $(4 \times 12 + 8,5) : 3 = 18,83$ mm. Ceci devrait donc être l'écartement des rails à l'échelle du 1:76,2ème, au lieu de 16,5 mm. Mais nous y reviendrons également.

En 1955, Märklin et Trix commencèrent la production de leurs modèles à l'échelle du 1:87ème. Fleischmann suivit plus tard, d'abord avec des modèles au 1:85ème, ensuite à partir de 1972 au 1:87ème. L'échelle du 1:87ème fut dérivée du rapport de réduction entre l'écartement de rails de 1.435 mm (en vraie grandeur) et de 16,5 mm. Le rapport de réduction de 1:87ème est donc plus ou moins le résultat du hasard... A partir de 1950, la mention 'H0' (pour 'half nul') devint communément admise pour l'échelle du 1:87ème, pour faire nettement la différence avec l'échelle 00 (double zéro) pratiquée en Grande-Bretagne, et dont l'écartement des rails est aussi de 16,5 mm, mais avec des modèles reproduits à l'échelle du 1:76,2ème !

Les normes

Malgré le fait qu'il s'agissait du même écartement, le matériel n'en était pas interchangeable pour autant. Les roues Trix ne franchissaient pas les aiguillages Fleischmann, tandis que les roues Fleischmann cahotaient littéralement sur les voies Peco et les roues Märklin provoquent un court-circuit sur le système à deux rails... Bref: c'était la foire. Cette situation aurait sans doute encore perduré de nos jours si des pro-

grès n'avaient pas été accomplis vers l'établissement de normes internationales. Aux Etats-Unis d'Amérique, la NMRA (National Model Railroad Association) présenta des normes en 1935 pour les échelles, les écartements de rails, les profilés de rails et les roues: ces normes quasi inchangées sont encore d'application aujourd'hui. En Europe – pendant la Seconde Guerre mondiale – ce fut l'œuvre du BRMSB (British Railway Modelling Standards Bureau) et en 1954, du Morop (Modelleisenbahner Europas) qui édita les NEM, les Normes Européennes pour le Modélisme ferroviaire. Grâce aux efforts de ces organismes, les rapports d'échelles sont désormais normalisés et le matériel roulant de la plupart des fabricants est plus facilement interchangeable. Le Morop et la NMRA empruntent toutefois des chemins différents. Avec ses normes, le Morop recherche surtout des compromis pour les fabricants de modélisme ferroviaire, et la manière selon laquelle le matériel fourni doit être intégré sur les réseaux modèles. Les normes et les recommandations de la NMRA sont plus axées sur la 'construction maison' de rails et de matériel et se distinguent des normes du Morop par des roues et des rails plus fins. Et comme c'est surtout ce dernier élé-

Habituellement, on parle des 'Normes NEM', mais 'NEM' signifie en fait 'Normes Européennes pour Modélisme'. L'expression 'Normes NEM' est donc un pléonasme. C'est pour cela qu'il vaut mieux utiliser le vocable de 'fiche NEM' ou l'intitulé NEM, suivi du numéro de la norme.

3. Un bel exemple d'un aiguillage P4 sur le réseau modèle 'Trerice' d'Ian Rice.

4. Schéma des mensurations recommandées pour un aiguillage en P87.

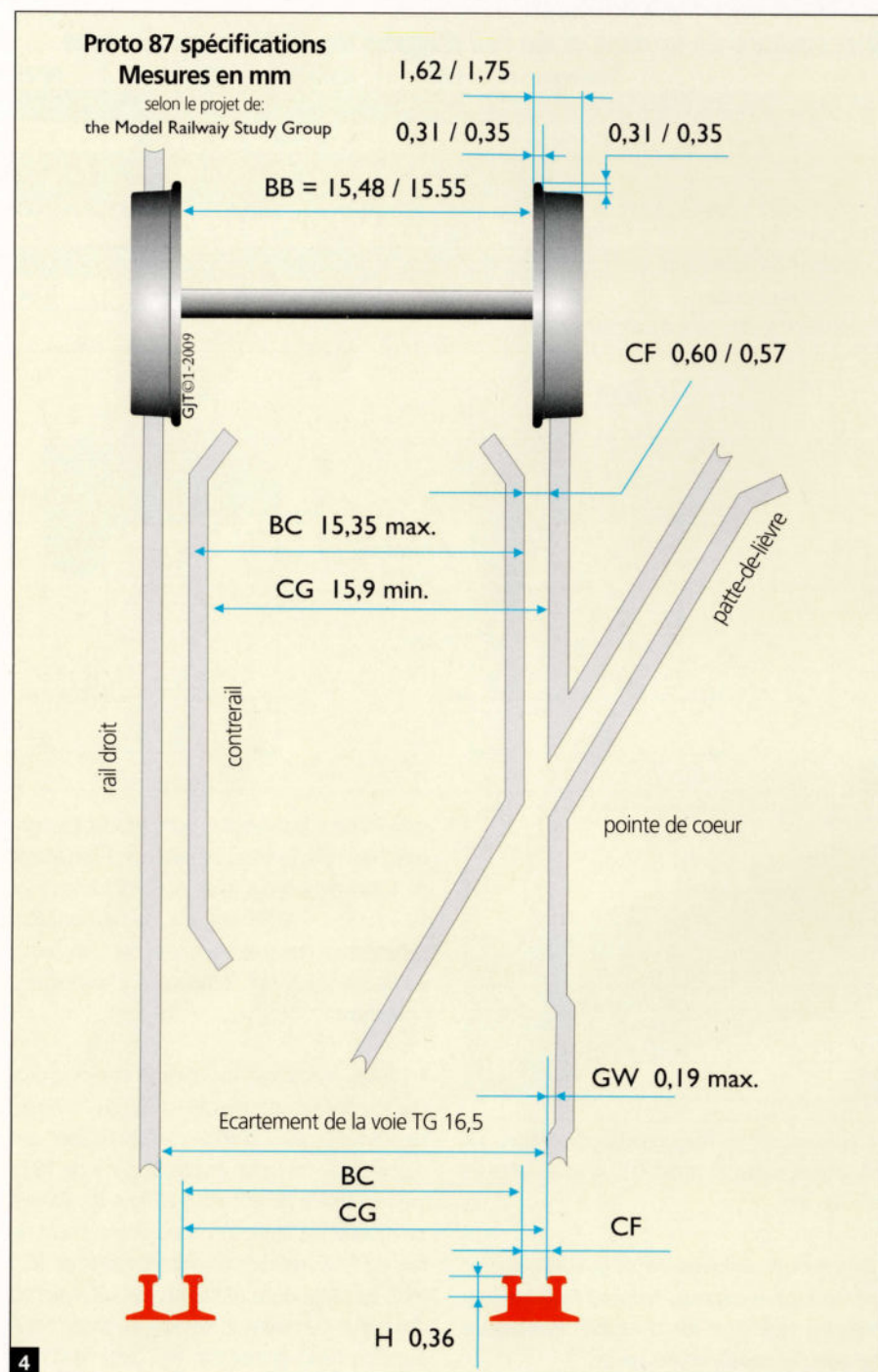


ment qui influe sur le réalisme des aiguillages et du matériel...

Les roues RP25

Les 'grosses' roues et les hauts boudins n'exigent qu'une voie grossière. Aux aiguillages, l'ornièr destinée au passage des boudins de roues est deux fois plus large qu'elle devrait l'être à l'échelle. Cette ornièr est l'espace libre entre le rail et le contre-rail pour un aiguillage, l'espace libre entre le rail droit et le contre-rail ou entre la patte-de-lièvre et le contre-rail à hauteur de la pointe de cœur. Afin de ménager assez d'espace libre pour les boudins de roues, le rail doit donc être plus haut qu'il ne pourrait l'être à l'échelle.

Dans sa quête d'un plus grand réalisme dans le domaine du modélisme ferroviaire, la NMRA a promu dès le milieu du siècle dernier des profilés de rails de 1,8 mm de hauteur, tandis qu'en Europe, il était encore habituel jusqu'à la fin des années '90 d'utiliser des profilés de rails d'une hauteur de 2,5 mm en H0, voire plus. On peut se rendre compte que cette valeur est bien trop élevée, en divisant la hauteur des véritables rails par 87. Les rails utilisés par les chemins de fer



européens répondent généralement au profil 'UIC 54' recommandé par l'Union Internationale des Chemins de fer, soit 159 mm de hauteur. Depuis 1970, le profil 'UIC 60' plus haut est désormais recommandé: il a une hauteur de 172 mm. A l'échelle H0, cela correspond respectivement à des hauteurs de rails de 1,82 et 1,97 mm. Aux Etats-Unis – et plus récemment aussi en Europe – la hauteur des rails en modèle réduit est désignée par un code, qui correspond à la hauteur du profilé du rail en millièmes d'un inch et qui n'a donc rien à voir avec une échelle en particulier. Ceci veut dire par exemple qu'un rail en code 100 a une hauteur de $(25,4 / 1000) \times 100 = 2,54$ mm et pour un code 70, $(25,4 / 1000) \times 70 = 1,778$ mm. Le code 70 recom-

mandé par la NMRA correspond donc plus ou moins aux véritables rails. A ces 'petits' rails doivent évidemment correspondre des roues à plus petits boudins, et ici aussi, la NMRA a édité des normes, à savoir la RP25, qui prescrit une hauteur de boudin de 0,64 mm.

Ces hauteurs réduites de boudins constituent déjà une énorme amélioration optique par rapport aux roues NEM, avec leur boudin de 1,2 mm. Et pourtant, le passage vers ces roues au profil RP25 ne s'est pas déroulé ainsi en Europe. Les modélistes individuels qui ont remplacé les roues de leurs modèles ont souvent fait la triste constatation que leurs roues 'tombaient' littéralement dans les cœurs de croisement, voire déraillaient complètement. La cause réside dans le



5. Le réseau modèle 'Flinfield' de Vincent de Bode participe depuis déjà plus de quinze ans à un circuit d'expositions et recueille encore une grande admiration au sujet du roulement souple de son matériel roulant et de ses roues filigranes. Tout son matériel est pourvu de compensation et d'une répartition correcte des masses. On voit bien le peu d'espace entre la patte-de-lièvre et son contre-rail: c'est autre chose qu'en H0, selon les NEM.

fait que pour franchir la plupart des aiguillages ou des croisements produits par les grands fabricants, les modèles roulent sur leurs boudins de roues, car les lacunes des cœurs de croisement sont trop grandes. Et ce dernier élément constitue à nouveau un compromis dû aux boudins de roues trop épais et – ne l'oublions pas – aux courbes trop serrées.

Suite aux critiques des modélistes et à la demande en profilés de rails plus petits, les fabricants européens de modélisme ferroviaire ont commencé à la fin du siècle dernier à concevoir de plus en plus des aiguillages plus élancés et des boudins de roues plus fins. A titre de compromis, des rails au nouveau code 83 ont vu le jour

et les pointes de cœur des aiguillages ont été modifiées, afin que les 'anciennes' roues puissent encore les franchir. Les roues ont reçu des boudins plus petits, selon la NEM 311.1. Avec leur épaisseur minimale de roue de 2,8 mm, leur hauteur de boudin de 0,6 mm et leur épaisseur de 0,7 mm, ce profil de roue est alors quasi identique au profil RP25 de la NMRA.

Le 'fine scale'

En diminuant la taille des rails et des boudins de roues, vous n'obtiendrez pas encore pour autant du 'fine scale'. Avec les NEM 311.1 et RP25, les roues ont encore et toujours une surépaisseur d'un mm et les boudins sont encore deux fois trop hauts et trop épais. Ceci a une influence

directe sur le châssis du matériel roulant. C'est ainsi que sur certaines locomotives à vapeur, les roues motrices doivent être plus écartées les unes des autres que nécessaire, suite à la taille trop grande de leur boudin de roue. Toujours à cause de ces roues trop grandes, le châssis doit être plus petit et les cylindres doivent être disposés plus vers l'extérieur de l'engin. Ces compromis ont donc une influence sur l'aspect de l'embiellage. Sur les locomotives électriques, Diesel et les wagons, les bogies et les boîtes d'essieu sont à l'aplomb de la caisse, alors qu'en réalité, ils sont en retrait par rapport à la caisse. Et les blocs de frein posent toujours problème car sont disposés aux endroits les plus invraisemblables, d'où ils ne pourraient jamais remplir leur rôle...

Les boudins de roues trop hauts et trop épais n'ont pas seulement une influence sur le matériel roulant, mais aussi sur l'élément le plus important du chemin de fer, à savoir la voie. Ce qui est le plus évident sur un aiguillage, c'est l'es-



6. Le réseau modèle 'Flintfield' vu à vol d'oiseau. Voici à quoi ressemble un itinéraire d'aiguillages, en fine scale 'P4'.

pace libre entre le rail et son contre-rail ou entre la patte-de-lièvre et son contre-rail. En fine scale, cet espace est nettement plus réduit – comprenez moins sûr – qu'en NEM. Converti en vraie grandeur, l'ornièr d'un aiguillage en H0 selon les NEM serait plus large de dix cm!

Pour les voies intégrées dans une voirie, un quai ou un passage à niveau, la différence entre les NEM et les normes du fine scale sont impressionnantes. L'espace entre le rail et son contre-rail est à ce point réduit que les pneus de vos autos ne tomberont plus dans les rails.

Le fine scale est donc bien plus que des modèles plus élancés, avec des roues plus fines. Le fine

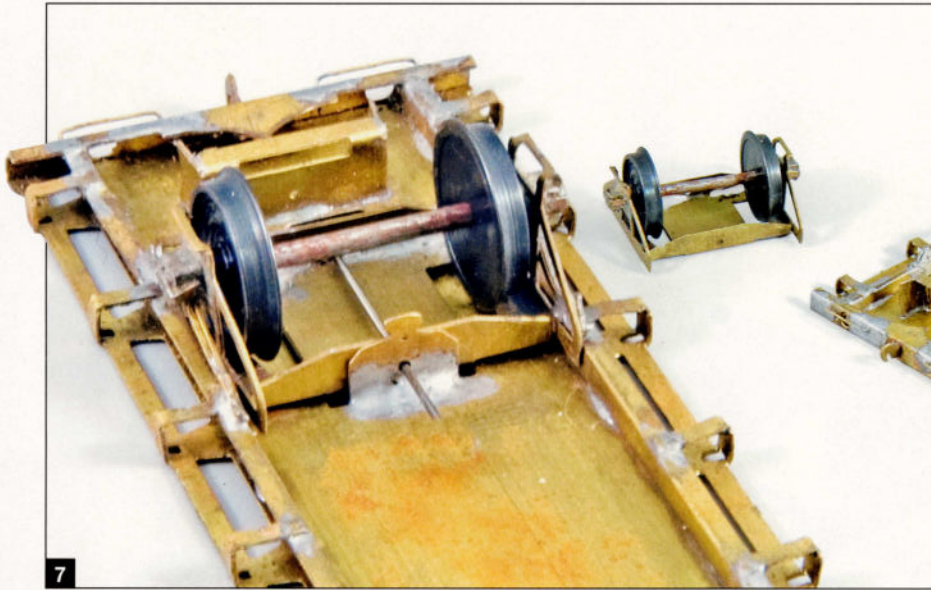
scale tend vers une reproduction la plus réaliste possible des roues et de la voie, des aiguillages, des croisements, des tampons à ressorts et des attelages, à l'image de ceux que l'on retrouve à l'échelle sur les véritables engins. Bref: un réseau modèle en fine scale est un véritable train reproduit à l'échelle, en lieu et place d'un train-jouet amélioré...

La 'Four Society'

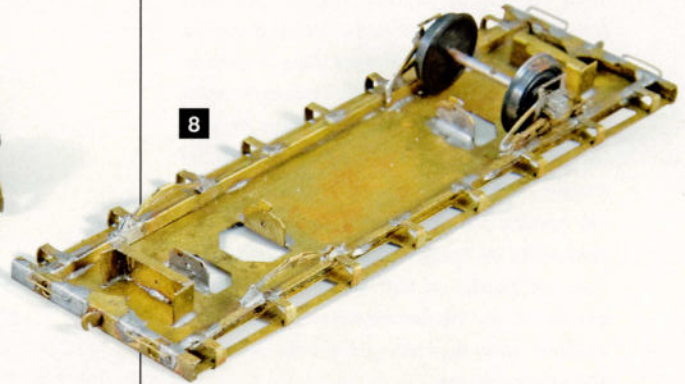
Et ceci nous ramène chez nos amis modélis-tes britanniques. Je vous avais en effet promis de revenir sur les modèles disponibles en Grande-Bretagne, avec leurs caisses à l'échelle du 1:76,2ème, mais avec des trains de roues à l'échelle 1:87ème, ce qui devait fameusement mécontenter les modélis-tes sérieux. Au lieu d'une voie normale, on dirait une voie étroite... La seule solution convenable était donc d'élar-

gir les trains de roues à l'échelle 1:76,2ème et donc... d'écarter les rails. Assez étonnamment, les Britanniques ont alors opté pour un écartement de 18,2 mm, alors qu'aux Etats-Unis, ils étaient passés à l'écartement de... 19 mm. Or, ces 19 mm sont quand même plus proches de la réalité (réduite à l'échelle: 18,83 mm) que les 18,2 mm de la 'Four Society' britannique. Pour faire la distinction entre les anciens trains à l'échelle 00 et ceux qui circulent sur l'écartement de 19 mm aux Etats-Unis, le nouvel écartement de 18,2 mm britannique a été baptisé 'EM' pour 'Eighteen Millimeters'...

Mais même avec ceci, tout le monde ne fut pas encore satisfait. Ce furent surtout les proportions grossières des roues et des rails qui menèrent en mars 1966 à la définition d'un concept pour véritables modélis-tes à l'échelle par le MRSNG (le



8



7 en 8. Un exemple d'un appui sur trois points pour wagons à deux essieux. Un des essieux est fermement fixé au châssis via les boîtes d'essieu, tandis que le second essieu est fixé à un châssis auxiliaire, basculant.

(*'Model Railway Study Group'*). Le MRSG héberge un groupe de modélistes qui prônent de construire – pour autant que cela soit possible – exactement à l'échelle, et ceci sur un écartement de rails de 18,83 mm. Le MRSG initia également la production de composants pour la 'fabrication maison' et fonda la 'Proto Four Society'. Elle fut plus tard suivie par 'The Scalefour Society', qui allait promouvoir le modélisme à l'échelle de 4 mm/ft (4 mm représentant un pied). Les normes de ce groupement s'appellent 'Protofour' ou 'P4' en abrégé et peuvent être téléchargées via internet en format 'PDF' sur le site de la 'Scalefour Society', à savoir: <http://www.scalefour.org/resources/1.2.pdf>

Le travail selon les normes P4 rend possible la reproduction à l'échelle de locomotives et de wagons. Ces normes se résument selon les points suivants:

- Ecartement des rails: 18,83 mm
- Profilé de rails: exactement à l'échelle (moyennant tolérances de fabrication)
- Montage des rails: sur semelles de rails à l'échelle, les rails étant inclinés vers l'intérieur de la voie, selon un angle de 1:20 (comme en réalité)
- Traverses: 0,8 mm d'épaisseur
- Aiguillages: une série de cotes pour la pointe de cœur et les pattes-de-lièvre, les techniques utilisées étant peut-être plus importantes que ces cotes.
- Tracé: des recommandations ayant trait aux rayons de courbure minimaux, à l'écartement entre les voies, aux courbes de raccord et au dévers;
- Profils de roues: exactement à l'échelle (moyennant les tolérances de fabrication);
- Montage des essieux: sur ressorts ou suspension compensée des roues pour tout le matériel roulant, avec prise en compte des répartitions

exactes des masses;

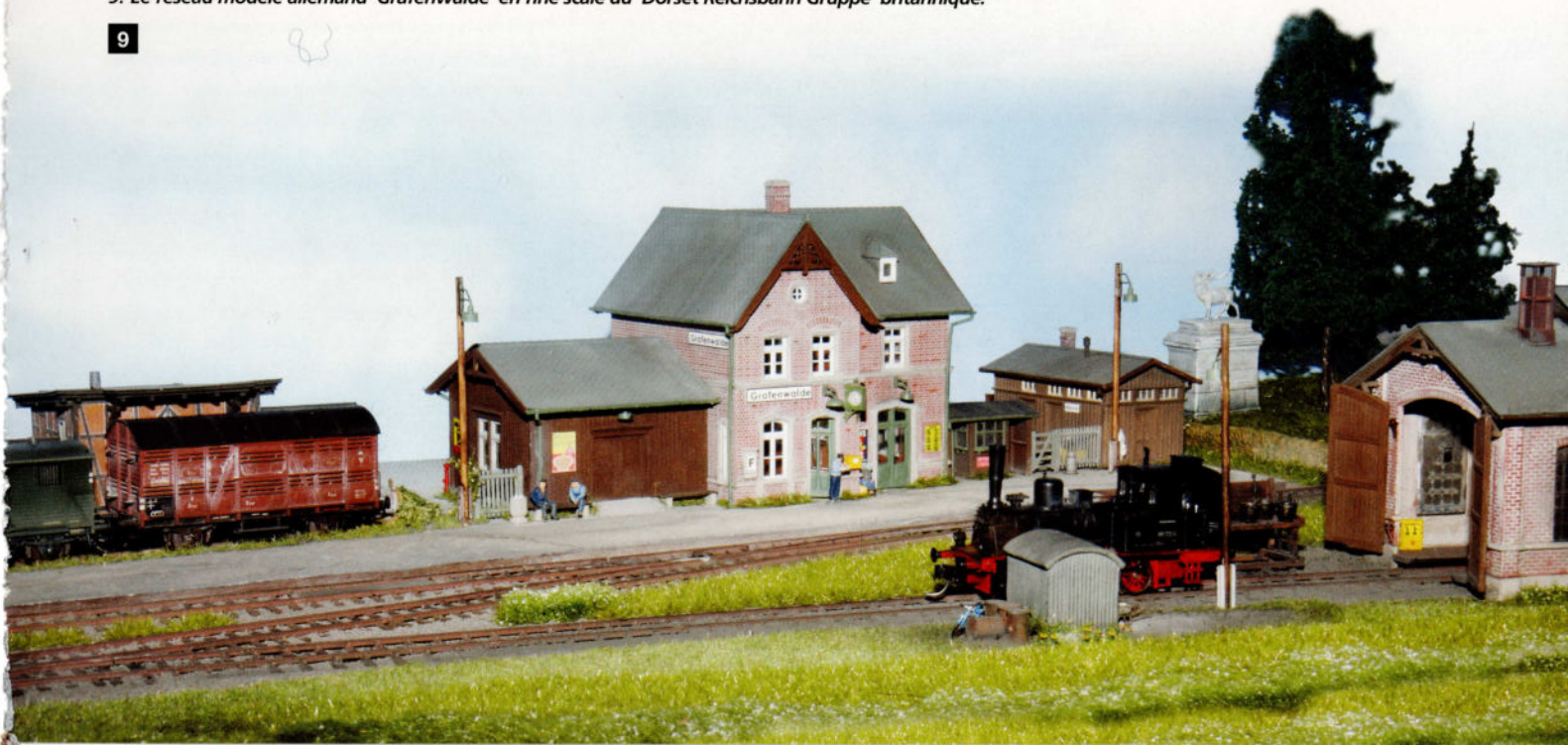
Et tout ce qui précède doit pouvoir être réalisé au moyen d'un outillage simple.

Les 'Proto:87 / H0pur'

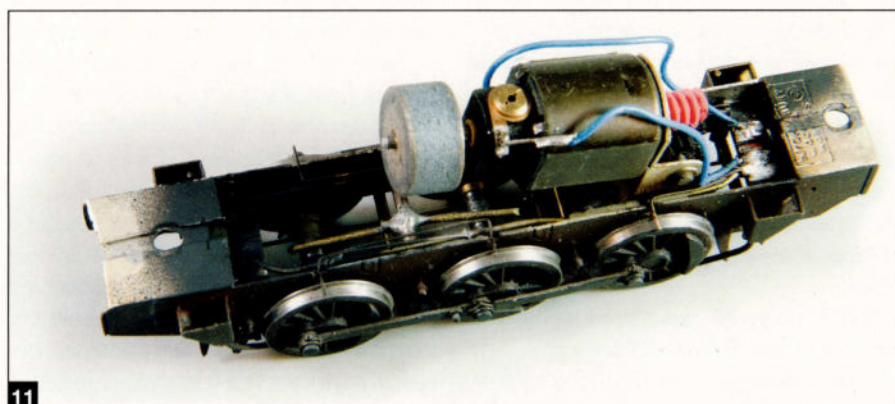
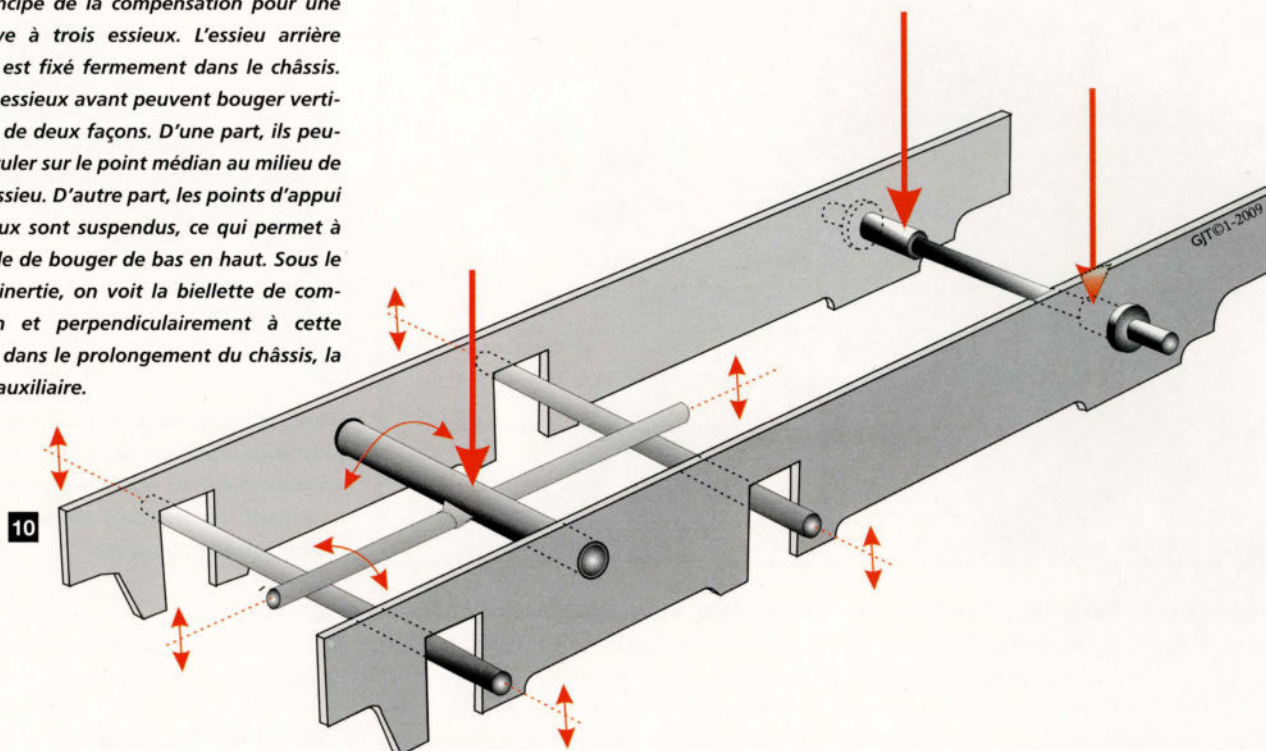
Après la définition des normes Protofour par le 'Model Railway Study Group', un grand intérêt se manifesta chez les constructeurs d'autres échelles. C'est ainsi que sous les auspices de la MRSG, des normes 'Proto' virent également le jour pour des échelles plus grandes, comme la 'Proto:87' pour le H0, la 'P87' en abrégé. Le but de la 'P87' est de reproduire le plus possible à l'échelle les roues et les rails, avec des tolérances réalistes et qui puissent garantir une bonne exploitation modéliste ferroviaire. Il en résulte des roues d'à peine 1,62 à 1,75 mm d'épaisseur, leur boudin étant de 0,31 à 0,35 mm. Ce furent en particulier Dave Doe et Iain Rice qui se mirent à promouvoir la norme 'P87' à partir de la fin des

9. Le réseau modèle allemand 'Grafenwalde' en fine scale du 'Dorset Reichsbahn Gruppe' britannique.

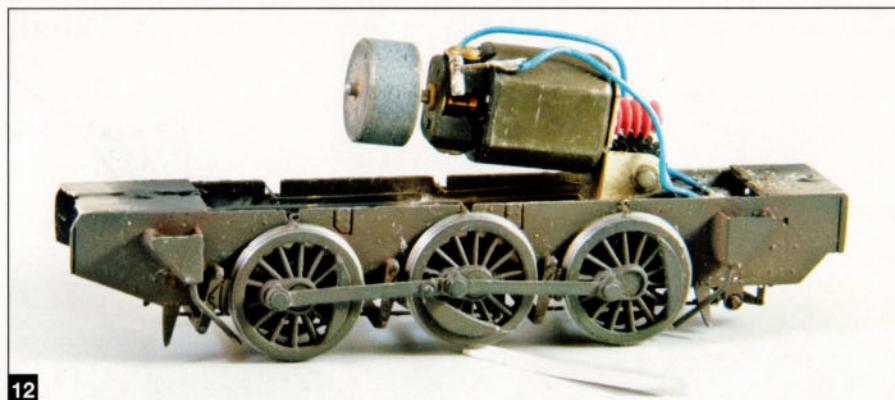
9



10. Le principe de la compensation pour une locomotive à trois essieux. L'essieu arrière motorisé est fixé fermement dans le châssis. Les deux essieux avant peuvent bouger verticalement de deux façons. D'une part, ils peuvent basculer sur le point médian au milieu de chaque essieu. D'autre part, les points d'appui des essieux sont suspendus, ce qui permet à l'ensemble de bouger de bas en haut. Sous le volant d'inertie, on voit la biellette de compensation et perpendiculairement à cette dernière, dans le prolongement du châssis, la biellette auxiliaire.



11



12

années '80, par la construction de réseaux modèles en P87, montrant ainsi que la construction selon ces standards était tout à fait possible. La 'Proto:87' connaît également une variante à la NMRA. En 1994, René Gourley présentait au nom du 'Special Interest Group' (le SIG) une version américaine, qui correspondait plus ou moins à celle de la MRMG. Il faut toutefois relever que le profil des roues aux Etats-Unis est un peu plus

grand que celui des roues européennes, raison pour laquelle la variante RP25-88 de fine scale est légèrement plus grande que la roue britannique en P87.

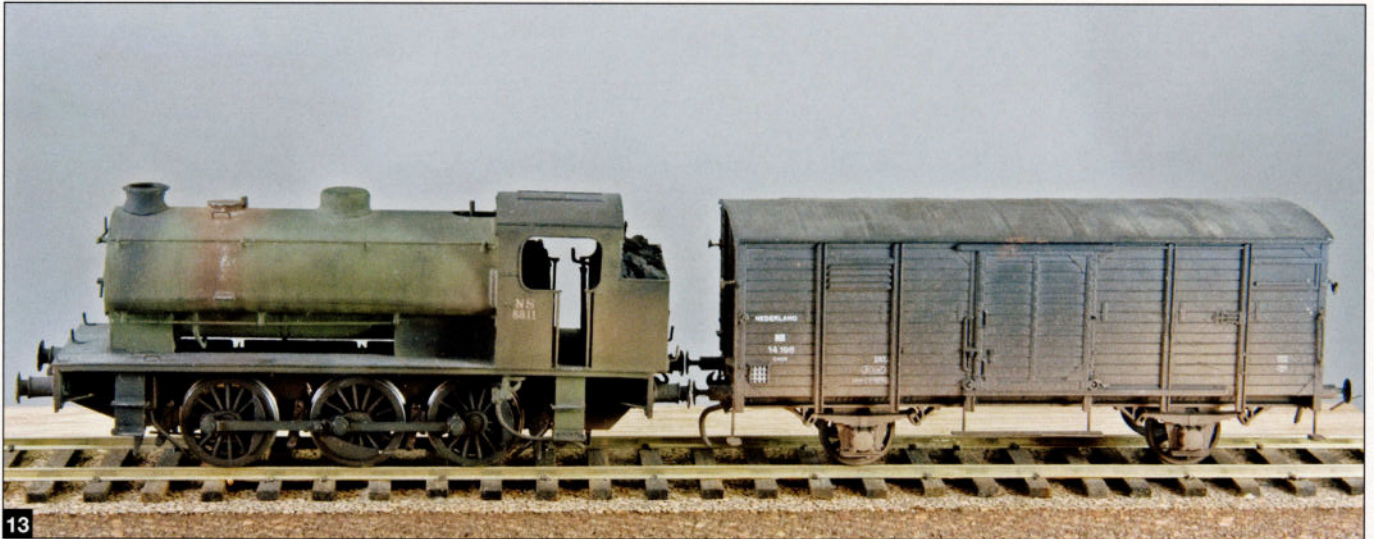
Outre la P87, il existe encore une autre norme pour le fine scale à l'échelle 1:87ème: le 'H0pur'. Ce concept a été conçu en 1994 par le maître en modélisme et publiciste allemand Willy Ko-

11. Vincent de Bode a assemblé ce châssis avec essieu à trois points d'appuis compensés, en P87. L'essieu arrière est fixé fermement dans le châssis via des boîtes d'essieu, les deux essieux avant peuvent aussi bien basculer transversalement que longitudinalement. Ce jeu ne doit par ailleurs pas être trop important. Un millimètre vers le haut et vers le bas est suffisant pour maintenir toutes les roues sur les rails.

12. Cette démonstration de la compensation illustre que malgré le fait que la roue médiane roule sur un bout de bois, le châssis reste droit et toutes les roues restent en contact avec les rails. Si vos voies présentent de telles irrégularités, vous devriez d'ailleurs vous poser des questions quant à la pose de ces dernières. Mais ceci est une autre histoire...

sak. Dès sa conception, Kosak fournissait déjà un aiguillage 'fait maison' et des roues pour son système. Mais Willy Kosak a déposé ses normes et ses pièces pour le H0pur; elles ne peuvent donc pas être vendues sans son autorisation. Est-ce une conséquence? Toujours est-il qu'en Allemagne, on trouve également le 'HOT'. La lettre 'T' veut dire 'Transition', ce qui indique que le 'HOT' est un concept de transition vers une exploitation modéliste ferroviaire sûre avec roues à bonne épaisseur, mais avec des boudins allant jusqu'à 0,44 mm de hauteur.

Il est finalement triste de devoir constater qu'en cette époque de globalisation, il existe encore



13



14

13. Lors de la construction de la 8800 des NS provenant du kit de PB Messing Modelbouw, Vincent de Bode en a fait un modèle en fine scale pourvu de roues P87 et de compensation. Le wagon fermé de Roco a subi le même sort, après quoi Len de Vries a appliqué une patine avec de la craie pastel.

14. A titre de comparaison : à gauche, le wagon Fleischmann à gauche est pourvu de roues NEM et d'un attelage Kadee, tandis que le Roco à droite est pourvu de roues P87 et d'un attelage Alex Jackson.

plusieurs concepts poursuivant le même but. Avec ces 'Proto:87', 'H0pur' et 'HOT', le risque existe qu'après septante ans d'existence du H0, nous circulerons encore sur des voies différentes, bien que les modélistes des Etats-Unis, de Grande-Bretagne, de Belgique, des Pays-Bas et de France semblent vouloir désormais opter pour le 'Proto:87'.

Les conséquences

Le 'Proto:87' est plus qu'une amélioration du modélisme traditionnel répondant aux normes NEM: il s'agit en fait d'une nouvelle échelle. Le matériel roulant et les rails en Proto:87 sont totalement incompatibles avec le H0, et vice-versa.

Ce serait une erreur de penser qu'il suffirait d'extraire votre matériel roulant de ses vitrines, de remplacer ses essieux par des 'P87' et que vous pourriez vous mettre à rouler ainsi sans problèmes. La construction en fine scale implique en effet un certain nombre de conséquences. Les pièces en fine scale pour les roues et les rails ne sont pas si faciles à obtenir chez les détaillants en modélisme ferroviaire. Vous devrez pour ce faire vous adresser à des firmes spécialisées. Heureusement, Internet offre des solutions, mais pour éviter d'oublier l'un ou l'autre, nous ne vous citerons ici aucun site web. Cherchez plutôt vous-même dans 'Google' en tapant les termes 'fine scale', 'proto87', etc. Vous trouve-

rez alors – surtout en Grande-Bretagne – des petites firmes spécialisées qui proposent une grande diversité de pièces. Des sets d'aiguillages à assembler sont même déjà disponibles, bien que l'assemblage de ces derniers reste encore et toujours un véritable casse-tête...

Les aiguillages ressembleront alors (enfin) à des exemplaires réduits des véritables aiguillages, scrupuleusement reproduits en fonction des des- sins originaux. L'angle de déviation ne peut pas dépasser le 1:6 (9,5°), avec un rayon de 1.700 mm pour la voie déviée. Il faut toutefois préciser que ces valeurs sont très dépendantes du matériel que vous y faites circuler. Si votre but est de reproduire un petit réseau industriel avec des locomotives et des wagons à deux essieux, vos aiguillages pourront alors présenter un angle de déviation plus élevé, et les courbes pourront être plus serrées. La situation idéale sera déterminée par l'expérience: jusqu'où pourrez-vous aller? Pour des locomotives à cinq essieux accouplés et des voitures à trois ou à quatre essieux, vous devrez toutefois vous en tenir aux normes éta-



blies, ne serait-ce que pour la sécurité de votre exploitation. Il n'existe d'ailleurs aucun rayon de courbure minimal en P87, mais il va de soi que vous pouvez oublier les segments de voie qui vous sont proposés par les fabricants habituels de modélisme ferroviaire...

L'expérience nous a appris que le rayon minimal de courbure en voie principale parcourue par des voitures à quatre essieux est de 4 foot (1.219 mm) au minimum. Sur des voies industrielles qui ne sont parcourues que par du matériel court, la limite descend à trois foot (914 mm). Ceci correspond à peu près avec la règle d'or que Rolf Ertmer (†) recommandait pour la voie 0, à savoir que le rayon de courbure minimal doit être d'au moins quatre fois la longueur du plus long véhicule qui y circule.

De plus, le recours au surécartement des voies dans les courbes, aux courbes de transition et aux dévers est obligatoire. En aucun cas par exemple, le rail extérieur dans une courbe ne peut se situer à une hauteur inférieure que celle du rail intérieur.

La suspension des roues

Bien que l'on pense souvent que les boudins de

roues servent à maintenir la roue sur le rail, ces boudins ne servent en réalité que de précaution en cas de situation d'urgence et pour aider à maintenir les véhicules ferroviaires dans la bonne direction lors de leur franchissement d'un appareil de voie. En exploitation réelle – et donc également en modélisme à l'échelle – les roues sont coniques, ce qui fait qu'elles cherchent toujours le point le plus bas en empruntant le milieu de la table de roulement du rail, le boudin étant alors maintenu à l'écart du rail. Vous pouvez comparer ce mouvement à celui d'une bille qui roule dans une rigole: elle suivra toujours le fond de celle-ci. Si deux ou plusieurs essieux d'un châssis sont suspendus, ces essieux ne peuvent trouver que le milieu des rails, à condition qu'ils puissent bouger librement, tant horizontalement que verticalement. C'est la raison pour laquelle les roues d'un véhicule ferroviaire sont suspendues sur ressorts. De plus, le rail et le lit de ballast sont également flexibles, dans une certaine mesure.

C'est ce qui manque aux modèles classiques, où tous les essieux sont fixes dans un châssis rigide. Pour veiller à ce que les modèles pourvus de roues P87 restent bien sur la voie, mais aussi sur

15. Intéressant à voir à quel point les roues P4 sont élégantes. Remarquez le petit fil entre les tampons. Le matériel circulant sur le réseau 'Flintfield' de Vincent de Bode est équipé des attelages de l'incomparable Alex Jackson.

les aiguillages et dans les courbes, les locomotives et les wagons pourvus d'une suspension rigide devront disposer d'un châssis parfaitement droit et avoir des roues parfaitement rondes. Et encore: toutes ces roues resteront sur leurs rails à condition que ces derniers soient parfaitement plans. Hélas! En pratique, c'est presque impossible...

Un petit boudin implique donc que des conditions particulières soient exigées soit du rail, soit du matériel. Le plus efficace est de pouvoir le matériel d'une suspension flexible des roues et d'une répartition correcte des masses. Une suspension flexible des roues a certains avantages: les boudins peuvent être à l'échelle, les rails ne doivent pas être parfaitement plans et les locomotives ont une meilleure prise de courant. Grossièrement, une différence peut être faite entre trois types de suspension flexible: l'appui

sur trois points, la suspension et la compensation.

L'appui sur trois points est basé sur le principe selon lequel un objet sur trois pieds reste toujours sur ses trois pieds, à condition toutefois que le centre de gravité reste à l'intérieur du triangle formé par ces trois pieds: pensez à un triporteur, par exemple. Plus vous avez d'appuis, plus le balancement apparaîtra. L'exemple le plus connu d'un véhicule à trois points d'appui est le tracteur agricole. L'essieu arrière est fixé solidement au châssis, tandis que l'axe avant basculant est suspendu. L'appui en trois points est facile à monter sur des véhicules à deux essieux. Un des deux essieux est fermement fixé au châssis, tandis que l'autre n'est soutenu qu'en son milieu, de façon à ce qu'il puisse basculer.

Quant à des modèles à suspension, on n'en rencontre qu'à l'échelle 0 et au-delà. Avec des essieux suspendus, le véhicule repose sur des res-

sorts, ce qui permet un certain mouvement de la roue vers le haut ou vers le bas. Ceci permet à toutes les roues de reposer en permanence sur les rails. Il s'agit d'une technique séduisante, mais nécessite des ressorts tarés exactement en fonction de la masse de l'engin. Le véhicule ferroviaire ne doit pas non plus se mettre à danser sur ses ressorts. Une variante des essieux suspendus sont les ressorts auxiliaires disposés dans le châssis et qui peuvent être réglés au moyen d'une petite vis.

La compensation est une technique avec laquelle les roues avec essieux et points d'appui sont maintenues sur les rails. Cela part du même principe que l'appui en trois points, mais concerne une locomotive à plusieurs essieux. Pour obtenir par exemple une suspension en trois points sur une locomotive à trois essieux, un des essieux est fermement suspendu au châssis, tandis que les 2e et 3e sont guidés par une bielle de compensation. Cette bielle est suspendue de façon

parés à ceux du Morop et de la NMRA ont une influence directe sur les attelages. Des mouvements suffisants doivent être possibles entre les tampons, sinon ces derniers pousseraient le véhicule hors des rails. Outre des boîtiers d'attelages plus longs, des tampons à ressorts souples seront de préférence utilisés. La combinaison de tampons à ressorts et de rayons de courbe à large rayon permettent l'utilisation de véritables attelages à vis. Si vous trouvez toutefois fatigant de devoir accoupler ou découpler vos wagons lors des manœuvres mais que vous recherchez quand même des attelages discrets, pensez aux attelages de l'incomparable Alex Jackson. Dans une de nos prochaines éditions, nous reviendrons en détails sur cet attelage, simple mais fiable.

Etes-vous devenus curieux?

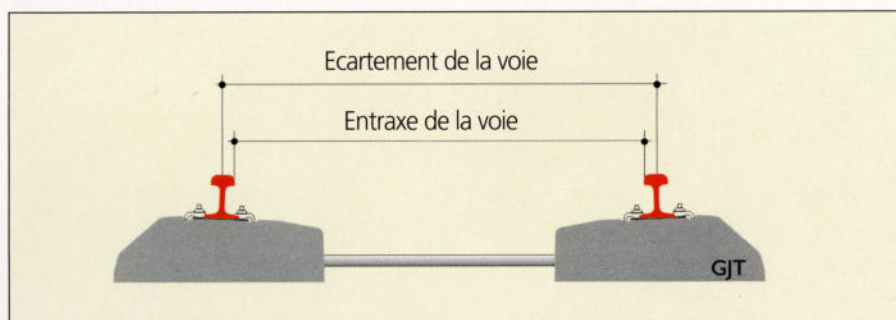
'The Scalefour Society' est tout sauf une bizarrerie britannique. Ce groupement compte des membres répartis dans le monde entier et est organisé selon des 'Area Groups', dont un se situe aux Pays-Bas. Ce groupement régional a été représenté en 1987 par Dave Doe et Jos Blatter, sous les initiales SNAG (The Scalefour Netherlands Area Group).

Les groupes régionaux sont des points de rencontre qui permettent à ses membres de se rencontrer et d'échanger leur expérience et de se stimuler les uns les autres.

Tout comme les autres groupes situés hors du Royaume-Uni, les membres du SNAG sont répartis à travers les Pays-Bas, la Belgique et l'Allemagne, ce qui rend possible de fréquents rassemblements. La conséquence de ce type d'organisation est qu'il n'existe pas de projets de groupe. Ces groupements essaient de se réunir quelques fois par an afin d'échanger des idées sur des bases informelles et de discuter de leurs activités de modélistes.

Etes-vous devenus curieux au sujet de ce qui précède? Rendez alors visite à l'expo 'Rail' les 6, 7 ou 8 mars prochains au Eurateco Centrum à Houten (près d'Utrecht), qui se déroulera sous le signe de la Convention européenne du Proto:87. Vous pourrez y voir quelques beaux réseaux réalisés en fine scale, participer à des réunions et essayer ainsi de percer les mystères du fine scale. Vous verrez ainsi qu'il n'y a pas lieu d'avoir peur de ce fameux fine scale, que du contraire... Et pour citer Dave Doe: «Actions speak louder than words» (Les actes parlent plus que les mots).

Texte et illustrations: Gerard Tombroek
Remerciements à Dave Doe



Ecartement ou entraxe de la voie?

Ces deux notions sont souvent confondues. Il existe pourtant une importante différence entre elles. L'écartement de la voie (ou des rails) est la distance relevée entre les têtes des deux rails, du côté intérieur de la voie; en exploitation réelle, cette mesure est prise à 14 mm sous le plan de roulement des deux rails. L'entraxe de la voie est quant à lui la distance mesurée d'axe en axe des deux rails. De nos jours en modélisme – et en grandeur réelle aussi – c'est toujours l'écartement de la voie (ou des rails) dont il est question.

Mais jusqu'en 1930 environ, c'est la mesure de l'entraxe qui était alors la norme. Raison pour laquelle on trouve dans l'ancienne littérature traitant de l'échelle 0 la cote de 35 mm (au lieu de 32 mm), et pour les échelles I, II et III, respectivement les cotes de 48, 54 et 75 mm (au lieu de 45, 51 et 72 mm). Comme de plus, les profils de rails en fer blanc avaient des têtes de rail de 3 mm de largeur, les différences entre écartement de voie et entraxe de voie sont à chaque fois exactement de 3 mm (soit 2 x 1,5 mm).

mobile dans le châssis, entre le 2e et le 3e essieu. Perpendiculairement à cette bielle, une seconde est montée, cette dernière pouvant donc aller et venir dans le sens de la loco. C'est cette bielle qui sert de point d'appui médian pour les 2e et 3e essieux basculants. L'amusant dans l'affaire est que quand par exemple le 2e essieu est poussé vers le haut, le 3e est alors poussé vers le bas, grâce à l'action de la biellette. Nous avons déjà vu des démonstrations au cours desquelles une loco équipée de roues en fine scale passait sur des allumettes disposées transversalement sur la voie, sans dérailler...

Le principe de l'essieu flexible est décrit en détails dans les livres 'Chassis Construction in 4 mm' de Iain Rice (ISBN 1 874103 10 0), 'Flexi-chas A Way to Build Fully Compensated Model Locomotive Chassis' de Mike Sharman (SBN 86093 072 6) et dans 'Praktijkboek Modelspoorwegen' de Vincent de Bode (ISBN 90 6097 427 429 8). De ce dernier livre, la première partie d'une édition remaniée paraîtra par ailleurs cette année encore.

Les attelages

Les jeux réduits des standards du Proto:87 com-

Des buissons et vite!



TOUT COMME LES ARBRES, VOUS AUREZ BESOIN D'UNE SOLIDE QUANTITÉ DE BUISSONS SUR VOTRE RÉSEAU MODÈLE, SI VOUS DÉSIREZ DÉCORER VOTRE RÉSEAU. DANS CET ARTICLE, NOUS ALLONS VOUS MONTRER QUE MALGRÉ UNE MÉTHODE DE TRAVAIL RAPIDE, IL EST POSSIBLE D'OBTENIR DES BUISSONS RÉALISTES ET DES ARBUSTES À TIGE BASSE.

Cette fois également, notre matériau de base sera principalement constitué de fil de fer et d'aoute pour filtre. Ces ouates de diverses teintes sont en vente chez les meilleurs fleuristes sous la dénomination de 'decotwister'.

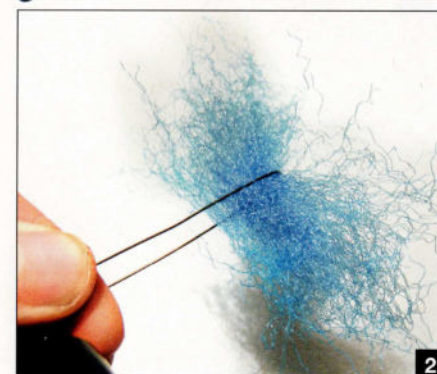
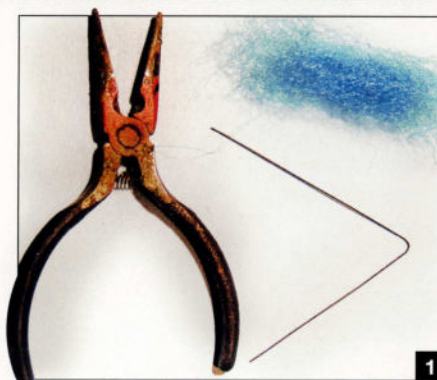
Nous commençons par prendre une peluche d'aoute de filtre et un fin fil de fer d'environ 15 cm de long (1). Vous enroulez une petite touffe de fibres et les disposez de façon à ce que la majorité des fibres soit dans le sens de la longueur (2). Ensuite, le fil de fer est entouré au milieu de la touffe de fibres (3). Tournez quelques fois les deux extrémités du fil de fer de façon à y fixer la mèche de brins (4).

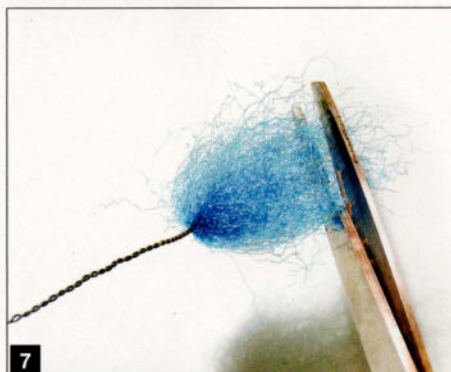
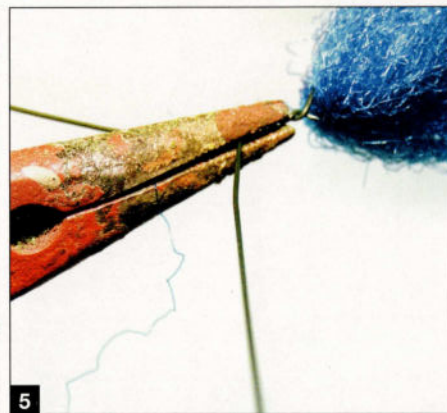
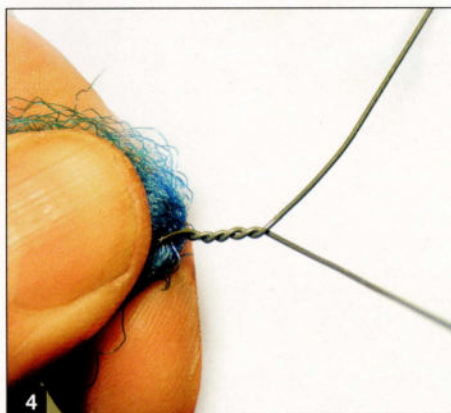
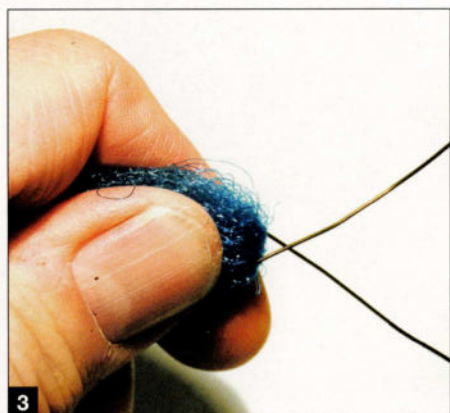
Utilisez éventuellement une pince pour réaliser cette opération (5). Ensuite, les brins épars peuvent être éliminés avec les doigts en les tirant avec précaution, tandis que les brins trop longs peuvent être découpés au moyen d'une

paire de ciseaux aiguisés (6-7). Modelez le buisson en fonction du type de plantation que vous voulez réaliser (8).

Nous allons maintenant donner une teinte naturelle aux branches de notre buisson, au moyen de l'aérosol de peinture. La teinte utilisée va du noir au vert foncé, ou toutes les teintes de brun jusqu'à ocre. La peinture aide également à la solidité du buisson.

L'étape suivante peut se dérouler en même temps et consiste en l'application d'une fine couche de colle. Les petits brins d'herbe peuvent ensuite être saupoudrés par-dessus au moyen d'un petit tamis (9). Au choix et selon la taille de notre buisson, nous utilisons pour ce faire des fins ou des gros brins; vous pouvez également utiliser les deux. Dans ce dernier cas, nous saupoudrons d'abord les plus gros, ensuite les plus fins.





De quoi avons-nous besoin?

- De l'ouate pour filtre 'decotwister'
- Du fin fil de fer pour fleuriste (0,6 mm ou plus fin encore)
- Une pince à bec fin et long
- Des ciseaux aiguisés
- Une époussette pour thé
- De la colle en spray
- Des fins et des gros brins d'herbe
- De la peinture en aérosol d'une teinte pas trop voyante
- Un tamis de cuisine pour saupoudrer le 'coarse turf' et les feuilles Noch
- Des feuilles Woodland Scenics (coarse turf) et Noch en H0 et de fine turf en N
- Du vernis mat en aérosol.

Afin de saupoudrer les petites feuilles, il faut à nouveau asperger le tout de colle. Expérimentez plusieurs matériaux différents pour les feuilles et choisissez les plus belles. Nous avons quant à nous utilisé du feuillage de Woodland Scenics et de Noch, ainsi qu'un peu de burnt grass. A l'échelle N, du fine turf est un bon choix.

Lorsque vous disposez ces buissons en groupe, vous n'en verrez pas les troncs: nous n'allons donc pas nous faire du souci pour ces derniers. Utilisez éventuellement un profilé rond pour la solidité (genre 'Evergreen') que vous enfilerez sur le fil de fer, collez et teignez.

Lorsque vous aurez acquis un peu de routine, vous réaliserez un tel buisson en deux petites minutes.

Une dernière chose: n'oubliez pas d'asperger le tout d'une ou de deux couches de vernis mat, pour la protection!



10. Voici le résultat final de notre travail. Le camion visible sur cette photo est un modèle à l'échelle N.

Texte et photos : Jos Geurts





Des bâtiments pour Pempoul

DANS NOTRE ÉDITION PRÉCÉDENTE, VOUS AVEZ PU FAIRE CONNAISSANCE AVEC 'PEMPOUL', LE RÉSEAU MODÈLE BRETON RÉALISÉ À L'ÉCHELLE 1/50ÈME PAR LE COUPLE BRITANNIQUE MAGGIE ET GORDON GRAVETT. DANS LE PRÉSENT NUMÉRO, GORDON VA NOUS EXPLIQUER COMMENT CONSTRUIRE UN LAVOIR TYPIQUE DISPOSÉ LE LONG DE LA RIVIÈRE ET LES TECHNIQUES QU'IL A UTILISÉES POUR CONFECTIONNER LES BÂTIMENTS SI VIVANTS DE 'PEMPOUL'.

Lors de la recherche préalable à la construction de 'Pempoul', les Gravett ont consacré pas mal de leur temps au cours de leurs vacances en Bretagne à la recherche de l'inspiration pour leur projet. Le but était de créer une scène typique dans de nombreuses petites villes bretonnes, sans toutefois reproduire une situation donnée. Une des nom-

breuses localités visitées fut la cité côtière de Pont-Aven, où la rivière Aven débouche sur un petit port et sur la mer. À l'écart des rues principales, ils ont découvert un sentier le long de la rivière, et sur l'autre rive, un pittoresque ancien lavoir, caché entre les façades arrières des maisons. Parfois, on découvre des situations ou des bâtiments qui se prêtent à merveille pour être reproduits en modèle réduit, et ce lavoir en était un. Comme un lavoir sans rivière n'a pas beaucoup de sens, un petit bout de rivière a été prévu sur le réseau. Il fut impossible de mesurer l'édifice, mais sur base des photos prises, les dimensions ont pu en être déduites.

Pour maintenir Pempoul le plus léger possible, Maggie et Gordon ont choisi de ne pas réaliser leurs bâtiments dans le triplex

habituel, mais bien en carton-plume, encore appelé carton pour architecte. C'est un matériau extrêmement léger et facile à découper au scalpel ou au couteau pour hobby. Le carton-plume est également facile à coller au moyen de colle blanche pour bois, et les liaisons ainsi obtenues sont très solides. N'utilisez toutefois pas de colle contenant des diluants, car dans ce cas, l'âme du carton-plume serait atteinte. L'ennui est que les couteaux s'émoussent rapidement sur cette matière.

La pierre naturelle est le matériau de construction le plus présent en Bretagne. Sur certains bâtiments, la pierre naturelle est recouverte d'une sorte de crépi, mais la plupart du temps, elle reste apparente. Comme aucune des plaques murales disponibles



dans le commerce ne convenait pour le recouvrement des bâtiments, Maggie a décidé de graver les pierres, une par une...

Les murs sont d'abord recouverts d'une fine couche d'argile à modeler Das Pronto. Afin d'assurer une bonne accroche à l'argile, les murs sont d'abord recouverts d'une fine couche de colle blanche pour bois. Après 24 h de séchage, l'argile est tout à fait sèche, les éventuelles crevasses étant remplies d'un peu de Das. Lorsque tout est bien sec, les coins et les ouvertures autour des portes et des fenêtres sont rendus bien lisses, après quoi la gravure individuelle des pierres peut être entamée. Gordon a utilisé pour ce faire un certain nombre d'anciennes plumes pour stylos et du matériel déclassé pour dentistes.

Nous commençons généralement avec les pierres d'angle du bâtiment ; sur certains d'entre eux, il peut s'agir de très grandes pierres. Après leur gravure, c'est le tour des pierres autour des portes et des fenêtres. Ensuite, le reste des murs est gravé. Au milieu des murs se trouvent généralement des grosses pierres, entourées de plus petites. Le plus facile est de travailler sur base de photos de véritables bâtiments. Gordon a fait usage d'un scalpel avec une pointe arrondie, afin de donner plus de relief aux angles de certaines pierres. La gravure est un travail poussiéreux et doit être réalisé de préférence là où la production de poussières et de saleté ne pose pas de problème.

Une partie du bâtiment était maçonnerie au cours d'une période déterminée, mais lors-

1. Le lavoir de Pont-Aven qui a servi de source d'inspiration pour la scène de la rivière.

2. Une sélection de l'outillage utilisé pour graver les pierres. Il s'agit de plumes pour stylos et d'outillage déclassé pour dentiste.

3. De l'argile à modeler Das Pronto.

4. Une petite couche d'argile à modeler Das est apposée sur du carton d'architecte et doit sécher avant d'y pouvoir graver les pierres.

5. La gravure des pierres dans de l'argile Das sèche.



6

6. Les murs du lavoir sont prêts pour recevoir le recouvrement du toit. Remarquez sur la partie droite de la façade le maçonnerie partiel, avec du poivre blanc.

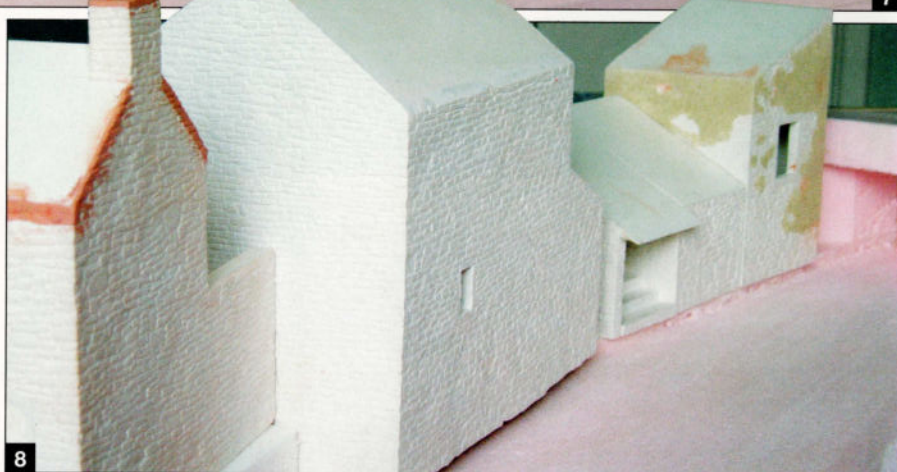


7

7 & 8. Tout le groupe de bâtiments le long de la rivière.

que Gordon visita le site, cet enduit était déjà partiellement tombé, les pierres naturelles redevenant visibles. Cette situation a également été reproduite sur le modèle. Afin de reproduire cet enduit, le mur a été peint avec une peinture brillante (la teinte n'a pas d'importance) et tandis que la peinture était encore humide, du poivre fin y a été saupoudré. Ensuite, une couche de peinture blanche sale diluée a été appliquée afin de reproduire la teinte du calcaire patiné. Lorsque les murs sont prêts, les portes et fenêtres sont réalisées. Comme le toit est la plupart du temps suspendu, il est traité en dernier lieu, afin d'éviter toute dégradation occasionnelle.

Pour la réalisation des fenêtres, Gordon a préféré utiliser du fin plastique dur, de préférence du plexiglas fin sur lequel une étiquette



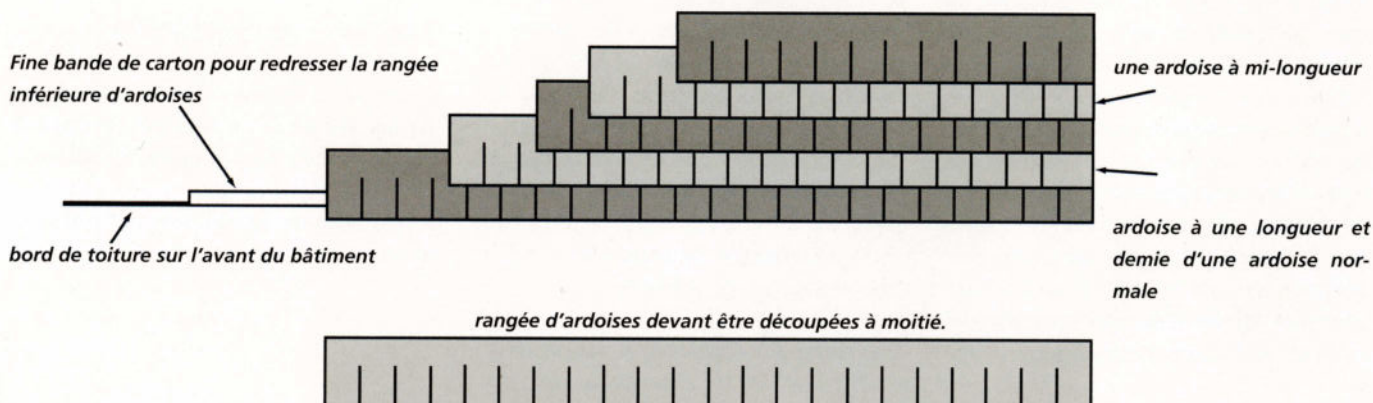
8

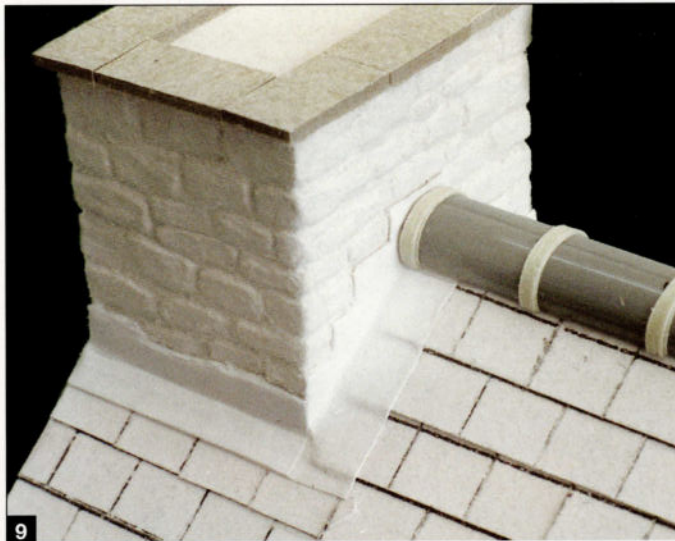
blanche autocollante (du style 'étiquette pour adresse') est collée. Les barreaux et les lattes de fenêtres sont marqués au moyen d'un fin crayon et ensuite découpés au moyen d'un couteau affûté neuf. Les morceaux d'étiquette entre les barreaux de fenêtre sont ensuite éliminés avec précaution. Aucune colle ni diluant n'est utilisé, afin de ne pas maculer les vitres. Les montants de fenêtres doivent être découpés avec le soin requis. La plupart du temps, quelques bandelettes d'étiquette sont encore collées sur les bords extérieurs

des fenêtres, afin de créer du relief. Les portes-fenêtres sont réalisées de la même façon. Les portes sans fenêtres sont constituées d'un bout de carton recouvert de lattes supplémentaires, qui représentent les panneaux de bois.

Le dernier grand travail est le recouvrement du toit. En Bretagne, les toitures sont généralement constituées d'ardoises provenant d'ardoisières locales. La taille de l'ardoise est d'abord déterminée et ensuite, nous dessi-

Placement des ardoises

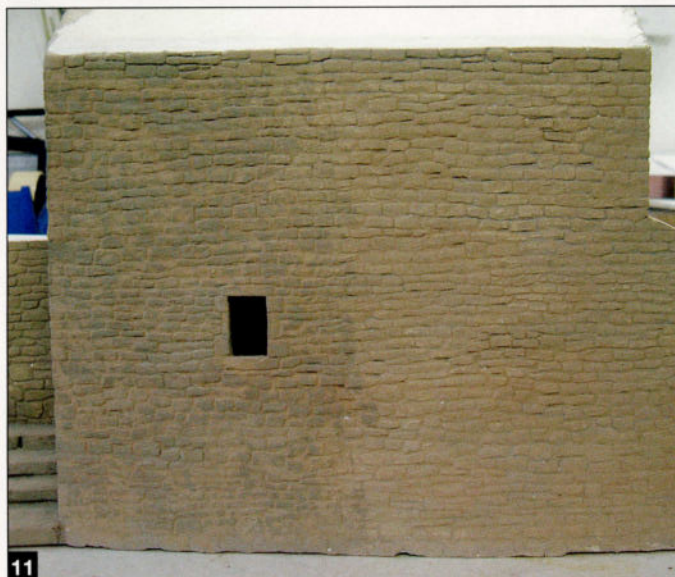




9



10



11



12

9. Les tuiles faitières au-dessus du toit avec reproduction du plomb de toiture autour de la cheminée en papier.

10. Une couche de peinture acrylique diluée est appliquée sur l'argile Das. Parfois, deux ou trois couches sont nécessaires pour couvrir.

11. Plusieurs teintes sont apposées au moyen de la méthode du brosse à sec, sur la teinte de base.

12. Des pierres individuelles sont soulignées au moyen de teintes variées.

nons des lignes horizontales parallèles sur le toit en carton, afin de déterminer le bon espacement entre les ardoises. Travaillez de façon à ce que vous terminiez au sommet avec une ardoise entière. Ces dernières seront ensuite recouvertes pour moitié d'ardoises faitières. Ensuite, une grille est dessinée sur un bout de carton adapté, sur lequel les lignes horizontales sont tracées avec un écart d'une demi-ardoise et les verticales à la largeur d'une ardoise. Nous commençons par le dessous de la feuille et découpons les lignes verticales jusqu'à la première ligne horizontale (demi-hauteur d'une ardoise). Lorsque toutes les encoches verticales ont été réalisées, découpez la feuille à hauteur de la deuxième ligne horizontale : vous obtiendrez ainsi la première rangée d'ardoises. Gordon a trouvé plus simple de d'abord réaliser les découpes verticales

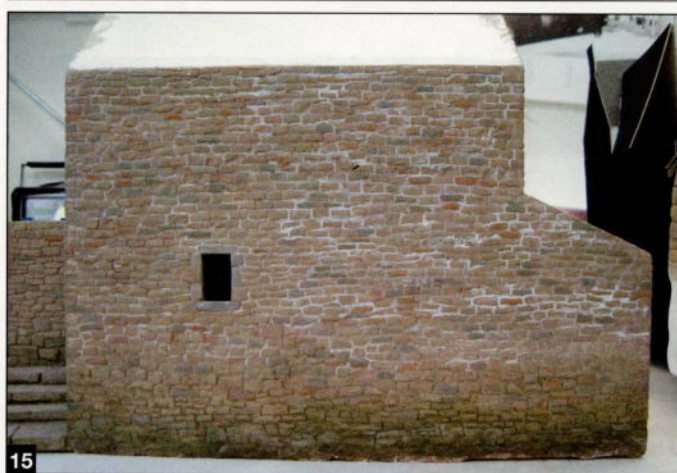
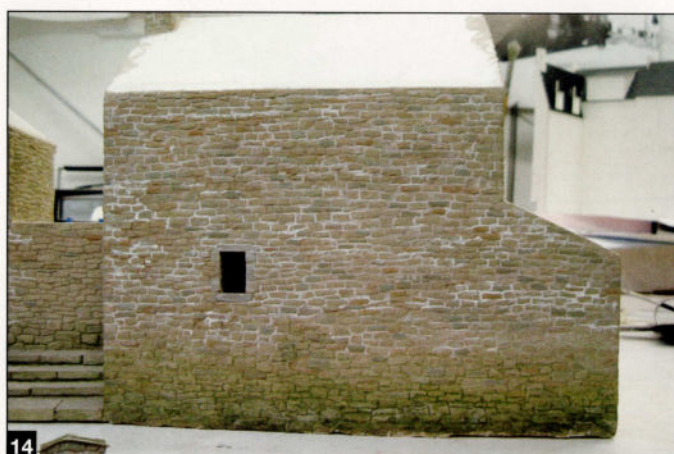
lorsque toute la rangée d'ardoises est encore fixée au carton. La découpe des ardoises est une tâche ardue, surtout que Gordon a utilisé pour ce faire un petit rasoir et qu'il faut lui appliquer une certaine pression.

Comme Gordon devait confectionner toute une série de bâtiments, une grille a été dessinée pour les ardoises et ensuite photocopiée plusieurs fois sur du carton fin. De ce carton, les ardoises ont ensuite été découpées. Cette façon de travailler présente l'avantage qu'il est éventuellement possible de réduire la grille au moyen de la photocopieuse, dans le cas où différentes tailles d'ardoises s'avèreraient nécessaires.

Avant de coller la première rangée sur le toit, une fine bande de carton est collée sur le

bord inférieur du toit, de façon à ce que la première rangée d'ardoises présente le même angle que les suivantes. Ensuite, les ardoises sont posées rangée par rangée, la partie supérieure des ardoises venant se mettre sur la ligne dessinée au crayon, chaque rangée chevauchant la précédente de moitié. Les rangées d'ardoises sont décalées en longueur, de façon à ce que les joints tombent chaque fois au milieu de la rangée précédente. Il est sans doute plus facile de découper les ardoises en bandes courtes de 6 à 8 pièces. A l'extrémité de chaque rangée, le format des ardoises devra être adapté à l'arrondi du toit.

En Bretagne, les tuiles sont la plupart du temps faites d'argile cuite et sont semi-circulaires. Pour les reproduire, les busettes mi-rondes de la gamme de Plastruct sem-



13. La façade est lessivée au moyen d'un fin mélange de peintures foncées, pour donner du relief à l'ensemble.

14. Pour la reproduction du mortier et de la patine, de la peinture à l'eau est utilisée.

15. Si trop de mortier est appliqué, le surplus peut être éliminé au moyen d'un coton-tige humide.

16. Le lavoir est prêt à être installé sur le réseau modèle.

17. Les bâtiments sont prêts et leur emplacement définitif est étudié, après que la rivière en plexiglas ait été posée.

18. La surface de l'eau est achevée et le placement des bâtiments peut être examiné une dernière fois avant qu'il ne devienne définitif.

blent parfaitement convenir, moyennant la pose que quelques bouts d'adhésif pour reproduire les joints. Sur un des lavoirs, du plomb avait été utilisé en réalité, en lieu et place de tuiles. Ceci a été reproduit en modèle en pliant en deux une fine bande de carton et en la collant sur la tuile. Le solin en plomb disposé autour de la cheminée a été imité par de fines bandelettes de papier qui semblent être intégrées dans du ciment. Certains toits étaient constitués de plaques d'amiante. Pour reproduire ceci, une plaque

ondulée de plastique issue du commerce a été utilisée.

Des détails complémentaires comme les gouttières et les décharges pluviales sont ensuite posés. Dans le passé, Gordon a expérimenté différents matériaux pour imiter les gouttières, comme des baleines provenant d'un vieux parapluie ou des busettes en plastique découpées en leur milieu. Pour les bâtiments de Pempoul, il s'est cantonné à des profilés pleins Evergreen disposés sur la façade avant et sur les pignons du modèle, leur face plane étant collée contre le mur du bâtiment. Lorsque la partie supérieure de la gouttière est de teinte gris sale foncé, on ne voit pratiquement pas que cette gouttière est... pleine.

Pour la peinture des bâtiments, Gordon donne sa préférence à la peinture Tamiya acrylique. Elle est facile à diluer et peut être apposée en plusieurs fines couches pour obtenir l'effet voulu. Le choix de Tamiya lui est personnel: travaillez avec la peinture que vous préférez. Gordon applique d'abord quelques couches de peinture diluée sur de l'argile Das blanche: deux à trois couches seront sans doute nécessaires pour couvrir l'argile. Ensuite, un peu de variation de teinte est apposée en brossant les murs à sec. Quelques pierres éparées sont peintes en couleurs différentes. Ensuite, toute la façade est lessivée avec une teinte foncée diluée, afin d'accentuer les crevasses et les ombres. Pour la reproduction du mortier, Gordon a utilisé de la peinture à l'eau diluée qui coule dans les joints gravés. Les taches de moisissures vertes présentes sur les façades sont apposées au moyen de peinture à l'eau diluée. Si trop de matière a été appliquée par erreur, il est toujours possible de l'éliminer au moyen d'un petit coton-tige humide.

Normalement, Gordon pose ses bâtiments plus bas que le niveau du sol, de façon à ce qu'ils puissent être intégrés dans le paysage au lieu d'être simplement posés sur le décor. Mais pour la scène de la rivière sur Pempoul, ceci voudrait dire qu'il faut découper un trou à la scie dans la plaque de plexiglas utilisée pour confectionner la rivière. Dans ce cas précis, les bâtiments ont donc été construits jusqu'au niveau de l'eau et disposés de façon à ce qu'ils chevauchent ce dernier.

La rivière est constituée d'une plaque de plexiglas qui a été traitée avant d'être intégrée sur le réseau modèle. La face inférieure a été peinte en vert et gris, tandis que sur la face supérieure, quelques touches de vernis



20&21. Un second lavoir plus simple, quelque part plus loin le long de la rivière.

ont été apposées afin d'imiter les vagues sur l'eau. Lorsque cette plaque est en place, les lavoirs sont placés sur l'eau au moyen d'une fine couche de gel Green Scene 'easy water' afin de combler le joint entre le bâtiment et l'eau. Le produit 'easy water' sèche en présentant un aspect clair et afin de camoufler les joints, une couche de vernis brillant est apposée sur toute la surface de l'eau. Pour ce faire, Gordon utilise le produit 'Klear' de Johnson qui sèche en donnant un aspect brillant uniforme, idéal pour reproduire de l'eau.

Pour la construction des bâtiments sur Pempoul, une même façon de procéder a été utilisée. Ce n'est sans doute pas la manière la plus rapide, mais le résultat en est une reproduction très fidèle des bâtiments. De plus, il s'agit également d'une manière de construire amusante, ce qui compte également lorsque vous devez assembler plusieurs bâtiments.

Texte et photos : Gordon Gravett
Traduction : GVM





L'adaptation d'un rail dételeur universel **HERKAT**

EN RECHERCHANT UN DISPOSITIF DÉTELEUR ADAPTÉ À SON RÉSEAU MODÈLE, CEES DEN OUDSTEN EST TOMBÉ SUR LA FIRME ALLEMANDE HERKAT. SES DÉTELEURS NE SONT PAS LIÉS À UNE MARQUE EN PARTICULIER ET SONT UTILISABLES POUR LE DÉCOUPEMENT DE LA MAJORITÉ DES COUPLEURS D'ATTELAGES EXISTANTS. POUR ÉQUIPER SON MATÉRIEL ROULANT, CEES A OPTÉ POUR L'ATTELAGE PROFI DE FLEISCHMANN, ET C'EST PRÉCISÉMENT AVEC CE TYPE D'ATTELAGE QUE LE DÉTELEUR HERKAT NE SEMBLE PAS ÊTRE AUSSI UNIVERSEL QU'IL PRÉTEND L'ÊTRE, DU MOINS S'IL FALLAIT EN CROIRE L'EMBALLAGE... MAIS UNE SIMPLE MODIFICATION DE CE DISPOSITIF PEUT RÉSOUDRE CE PROBLÈME.

L'avantage du Herkat et d'autres types de dételeurs universels est qu'ils sont montés de façon invisible sous la planche et qu'ils peuvent être camouflés en passages planchés au-dessus des rails. Si l'élec-

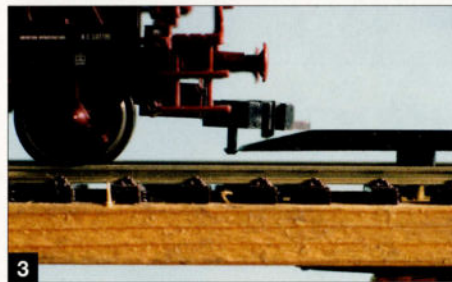
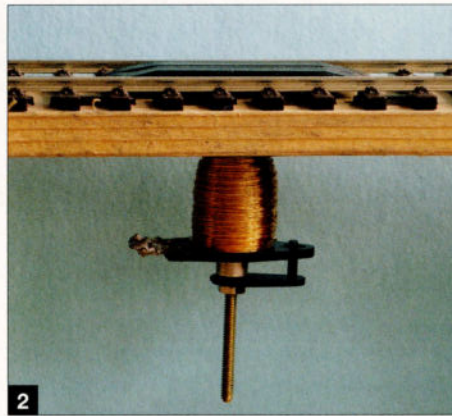
troaimant est alimenté entre 12 et 16 volts, le patin de dételage est poussé vers le haut. La hauteur de ce débattement est réglable, tandis qu'une tige empêche que ce patin ne tourne sur son axe. Si vous sui-

vez le mode d'emploi, le montage est très simple. Mais hélas... Ce dételeur Herkat ne semble pas fonctionner parfaitement avec les attelages Profi de Fleischmann.

L'expérience acquise avec un dételeur Herkat est qu'il nécessite au moins 16 volts, sinon le patin sera trop faible pour découpler. Si vous le raccordez à un transfo comme indiqué dans le mode d'emploi, le dispositif va se mettre à vibrer fortement, suite à la tension alternative. Il est donc préférable de le raccorder à une

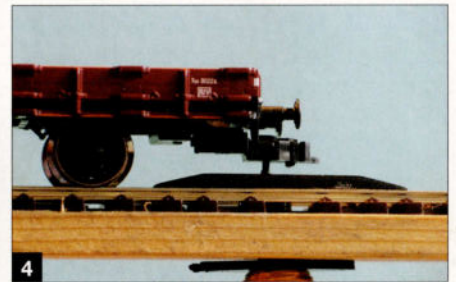


1. Le dételeur Herkat, tel qu'il est présenté dans son emballage.

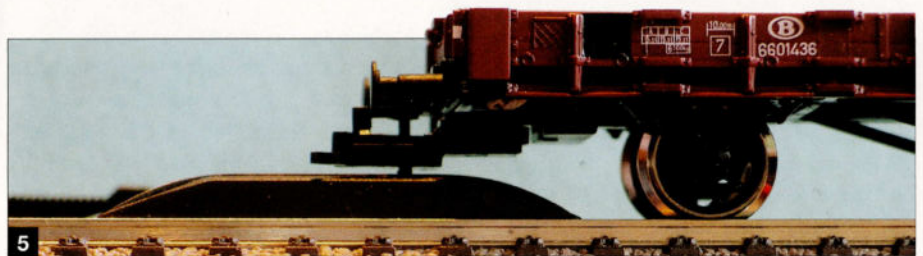


3. Lors d'un réglage à la même hauteur qu'un dételeur Fleischmann, la tige du coupleur vient parfois buter contre le patin.

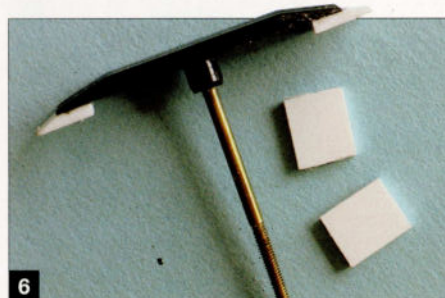
2. Le montage sous la planche. L'épaisseur du patin est de 2,5 mm, ce qui permet de le faire reposer sur les traverses (avec une hauteur de rails de 2,1 mm, dans le cas présent). Vous voyez que l'épaisseur de la planche du réseau peut être bien plus épaisse. Le problème est que le patin de dételage est trop fin, comparativement à celui du dételeur Fleischmann. Si vous le réglez afin qu'il arrive à la même hauteur que celui de Fleischmann, il peut alors arriver que la tige du coupleur Profi bute contre le patin, mais si vous réglez ce dernier trop bas, les coupleurs ne seront pas dételés...



4. Avec une hauteur de patin trop basse, les coupleurs ne seront pas dételés.



5. Le dételeur Fleischmann d'origine fonctionne parfaitement. Afin de réaliser le découplage d'une manière plus souple, le patin doit donc être rendu plus épais au moyen d'une plaquette de plastique de 1,5 mm d'épaisseur, aux côtés biseautés. Il faudra toutefois encore découper la partie centrale des traverses, à défaut de quoi le patin ne pourra pas descendre suffisamment.

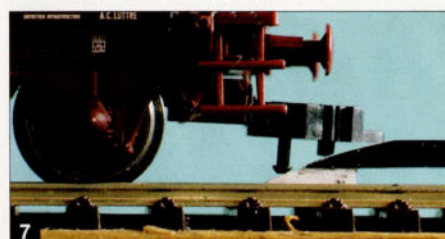


6. Vous devez découper deux bouts de plastique de 1,5 mm d'épaisseur de 8 x 10 mm, et les biseauter d'un côté. Ces deux bouts sont alors collés des deux côtés du patin du dételeur, de façon à obtenir des côtés lisses. Vous pouvez aussi confectionner un seul grand bout de plastique et y forer un trou.



sortie de 14 V/1 A d'un transformateur via un pont redresseur d'un ampère minimum et d'un solide condensateur Elco (de 1.000 uF par exemple, comme sur la photo 8). Les vibrations dont question vont ainsi disparaître et vous n'entendrez plus qu'un déclic lors de la mise sous tension. Ne perdez toutefois pas de vue que la bobine deviendra très chaude, quelques secondes à

peine après la mise sous tension. Une brève alimentation de ce dispositif dételeur Herkat sera alors suffisante pour déteiler deux coupleurs Profi de Fleischmann, sans aucun problème.



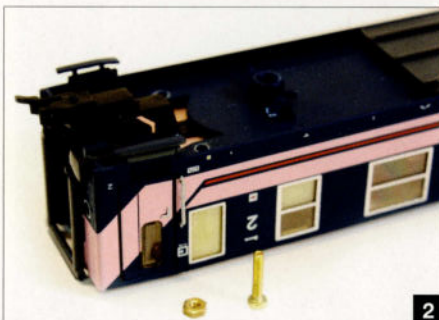
7. Lorsque cette opération aura été réalisée, votre dételeur fonctionnera convenablement.

Texte & photos : Cees den Oudsten



La modification des attelages des voitures I5 de LS Models

LES VOITURES I5 PRODUITES PAR LS MODELS SONT DES MODÈLES REMARQUABLEMENT FIGNOLÉS. DANS LA PRATIQUE, IL SEMBLE TOUTEFOIS QU'IL Y AIT UN PROBLÈME AVEC LES ATTELAGES. COMME LE BOÎTIER DE REPOS DU COUPLEUR D'ATTELAGE PRÉSENTE UN JEU BEAUCOUP TROP IMPORTANT, LE DISPOSITIF D'ATTELAGES COURTS 'À TAMPONS JOINTS' SE DÉFAIT PARFOIS DANS UNE COURBE. SON REMPLACEMENT PAR UN ATTELAGE PROFI DE FLEISCHMANN PEUT CONSTITUER UNE SOLUTION, MAIS NE RÉSOUT PAS LE PROBLÈME. POUR CE FAIRE, CE JEU VERTICAL DOIT ÊTRE RÉDUIT.



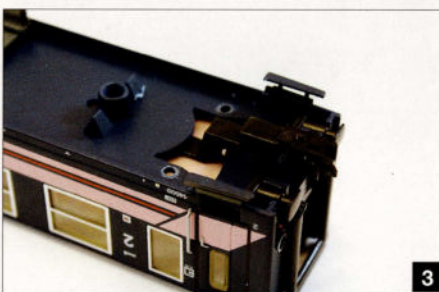
Une première étape consiste à ouvrir la voiture. Aucun mode d'emploi n'est hélas fourni avec le modèle : il faudra donc quelque peu 'chipoter'. Après examen, il est apparu qu'il était possible d'introduire un fin couteau entre la caisse et l'arrondi du toit et d'écarter ainsi le toit pour y introduire un cure-dents dans la fente ainsi obtenue. Ensuite, vous pouvez ouvrir le toit le long du bord de la toiture, avec précaution. A un certain moment, la toiture sautera hors des clips (photo 1).

Le problème de la dislocation du dispositif 'à tampons joints' est le jeu trop important du boîtier normalisé entre le plancher de la voiture et son intérieur : il faut donc réduire ce jeu. Vider l'espace est pratiquement irréalisable, à moins que vous ne vouliez recommencer une dizaine de fois... Raison pour laquelle nous avons opté pour deux simples boulons M2, grâce auxquels le jeu devient parfaitement réglable. Grâce à ces boulons, il est possible de rapprocher quelque peu le plancher et l'intérieur de la voiture, le jeu étant réglable (photo 2).

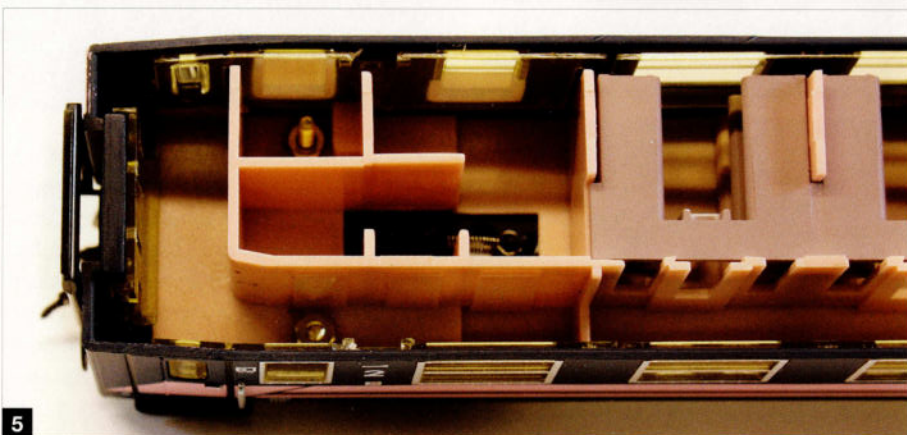
Déposez ensuite les bogies de la voiture : ceci se réalise facilement en tirant dessus. Forez un trou de 2 mm à l'endroit renseigné sur la photo, insérez-y un boulon M2 avec l'écrou à l'intérieur et fixez le tout. Fixez ensuite le plancher et l'intérieur de

façon à ce que l'attelage ne bouge plus, après quoi vous dévissez d'un quart de tour. Dès que le boîtier normalisé revient de lui-même en position médiane, c'est que le jeu correct est atteint.

Grâce à cette simple modification, nos voitures I5 sont devenues totalement fonctionnelles. Lors de tests plus approfondis, plus une seule des voitures concernées n'a déraillé, les coupleurs d'attelage restant bien en place. Cette modification ne prend que dix minutes, à moins que vous ne profitiez de l'occasion pour disposer des figurines et un éclairage à l'intérieur du véhicule...



Texte et photos : Jan Nickmans





Les modèles **neufs** ou de **seconde main** sur **eBay** en 2008

DANS CE NUMÉRO PLEIN DE NOUVEAUTÉS, NOUS ALLONS QUAND MÊME CONSACRER QUELQUES PAGES 'RÉTRO', CAR NOUS NE POUVONS PAS OUBLIER QUE DE NOMBREUX MODÈLES BELGES QUI ONT VU LE JOUR DANS LE PASSÉ ONT DÉJÀ HÉLAS DISPARU DES CATALOGUES. SI VOUS DÉSIREZ FAIRE L'ACQUISITION DE L'UN DE CES MODÈLES, IL VOUS EST ALORS CONSEILLÉ DE CONSULTER LE MARCHÉ DE L'OCCASION. SOUVENT, LA QUESTION QUI SE POSE ALORS EST: 'COMBIEN CELA PEUT-IL COÛTER?' VOICI LA RÉPONSE À CETTE QUESTION.

Tout comme au cours des années précédentes, nous avons suivi avec attention les ventes des locomotives belges en H0 sur le site d'enchères eBay. Pourquoi ce site en particulier? La réponse est très simple: parce qu'il s'agit du plus grand site en importance, et relativement facile à suivre. En outre, c'est le prix de vente final qui est mentionné, ce qui n'est pas le cas lorsque vous vous rendez à une bourse par exemple, où les prix affichés sont souvent susceptibles d'être discutés.

Pouvez-vous faire des affaires sur eBay? Parfois oui, souvent non. Soyez en tous les cas sur vos gardes lorsque vous commencerez et tenez les tableaux ci-joints à portée de

main. Pour des modèles souvent proposés à la vente, il suffit d'avoir un peu de patience pour voir apparaître le modèle convoité à un prix intéressant. Pour des modèles exclusifs, il en est par contre tout à fait autrement, mais dans ce cas également, nous vous conseillons de vous fixer un prix maximal et de ne pas le dépasser.

Du neuf

Et concernant les nouveaux modèles? Il est rare que des vendeurs proposent à la vente des modèles neufs sur eBay, quand ces mêmes modèles sont par ailleurs disponibles dans le commerce de détail. Un an ou deux après leur sortie, une action de 'déstockage'

, peut parfois avoir lieu et certaines locos sont alors proposées à des prix réduits. Tenez toutefois compte que lors de telles occasions, des frais de port souvent élevés doivent être comptés en sus, que la garantie pourrait ne plus être valable et que vous devrez faire l'impasse sur les bons conseils et le service de votre détaillant favori...

De l'occasion

Nous nous sommes surtout consacrés au marché de l'occasion. Les statistiques que nous avons tenues traitent chaque fois de modèles qui sont dans un état irréprochable. Pour ce faire, nous avons comme source la description du modèle et quelques photos. La réputation du vendeur joue ici un rôle non négligeable. A l'intention des collectionneurs, la présence (ou non) de la boîte d'emballage et l'état de conservation de cette dernière joue également un rôle. Pour les modélistes, ceci est de moindre importance, bien que

cela puisse être une indication sur le soin de son propriétaire. Si certains modèles en particulier vous intéressent, nous vous conseillons de repérer dans les tableaux publiés les prix de vente moyens et la disponibilité du modèle. Si vous avez beaucoup de patience, il vous sera possible d'acheter entre 15 et 20 % environ sous le prix moyen renseigné. Muni de cette liste, vous pouvez également écumer les bourses d'échange; il est alors plus facile de se rendre compte de l'état physique d'un modèle et de plus, les frais de port sont inexistant.

Un élément toujours intéressant à savoir: les modèles les plus coûteux en 2008. Cela n'étonnera personne d'apprendre que le 'Top 3' a de nouveau été squatté par des productions en petites séries. Un amateur a ainsi

déboursé 1.650 € pour un modèle d'une type 29 reproduite par Olaerts. Une type 1 du même fabricant est partie pour 901 €, ce qui lui a valu la 3ème place. Quant à la 2ème place, elle est allée à une type 12 Jocadis/DJH, pour la modeste (?) somme de 1.271 €.

Si nous regardons maintenant la part respective des fabricants, Märklin représente largement 56% des ventes: c'est plus que l'année précédente. Roco par contre ne représente plus que 18% (pour 27% l'année précédente). Suit alors Lima (7%), Fleischmann (5%), Trix (3%), les 9% restants étant à répartir parmi dix autres marques.

Les locomotives à vapeur

Nous avons réparti notre description en trois

chapitres: locomotives à vapeur, Diesel et électriques. C'est surtout dans la catégorie des locomotives à vapeur que l'on trouve de nombreux produits artisanaux ou des petites séries. Vu le nombre de pièces vendues, elles ne pouvaient pas être toutes reprises dans notre aperçu. Nous nous sommes donc limités aux modèles les plus courus. Dans la catégorie des locomotives à vapeur, c'est surtout Märklin qui est bien représentée. La firme de Göppingen a produit une gamme imposante au fil de ces dernières années. Chaque année, nous sommes surpris par le nombre élevé de locomotives 5920 en livrée brune chocolat qui ont fait l'objet d'une revente: nous en avons dénombré plus de 130! Présentes également en nombre et à des prix intéressants, les 25.016, 25.004, 25.021 et 26.005.

Vapeur		référence	prix
Fleischmann (2 rails)			
● 64.149 vert/noir	4160	194 €	
● 25.018 vert/noir	4174	159 €	
Liliput (2 rails)			
● 26.050 vert/noir	5290	128 €	
Märklin (3 rails)			
● 25.004 vert/noir	3316	121 €	
● 25.016 vert/noir	3314	101 €	
● 25.021 vert/noir (delta)	34883	143 €	
● 26.005 vert/noir (delta)	34156	131 €	
● 26.033 vert/noir (digital)	37157	178 €	
● 27.003 noir (digital)	37172	210 €	
● 5920 brune	3111	76 €	
● 64.041 vert/noir	3086	76 €	
● 64.119 vert/noir	3086	70 €	
● 64.149 vert/noir (delta)	29527	80 €	
● 81.232 vert/noir (digital)	37553	148 €	
● 96.002 vert/noir	3101	190 €	
Piko (2 rails)			
● 81.340 vert/noir	5/6315	37 €	
Rivarossi (2 rails)			
● 3649 vert/noir	1377	138 €	
Roco (2 rails)			
● 25.021 vert/noir	43268	124 €	
● 90.017 vert/noir	4116	146 €	
● 9089 vert/noir	43228	120 €	
● 96.025 vert/noir	43273	104 €	
Trix (2 rails)			
● 81.173 vert/noir	22597	114 €	
Diesel		référence	prix
Fleischmann (2 rails)			
● 202.016 vert/jaune	1385	63 €	
● 204.006 vert/jaune	4270	65 €	
● 260.030 vert/jaune	1379-4226	59 €	
● 5201 vert/jaune	4270	71 €	
● 5202 vert/jaune	4272	75 €	
Klein Modellbahn (2 rails)			
● 60 à différents matricules - jaune/vert ou vert/jaune		76 €	
Märklin (3 rails)			
● 201.001 verte à deux tons (digital)	37270	128 €	
● 201.054 vert/jaune (digital)	37272	208 €	
● 202.007 en 203.018 double traction vert/jaune (Delta)	34667	199 €	
● 204.008 vert/jaune	3066	85 €	
● 204.008 vert/jaune (à roue ailée inversée)	3066	184 €	
● 205.007 vert/jaune (digital)	37672	134 €	
● 260.013 vert/jaune (digital)	37653	109 €	
● 260.032 vert/jaune	3069	91 €	
● 5401 vert/jaune	3133	90 €	
● 5404 vert/jaune (digital)	37663	252 €	
● 5408 vert/jaune (delta)	34661	114 €	
● 5504 vert/jaune (delta)	3467	107 €	
● 5517 vert/jaune (delta)	3466.800	308 €	
● 5531 bleu/jaune (delta)	34671	153 €	
● 5540 vert-jaune (digital)	37673	145 €	
● 5541 jaune-vert (delta)	3466	140 €	
● 5907 vert-jaune (digital)	37271	122 €	
● 8002 vert-jaune (delta)	3459	70 €	
● 8024 vert-jaune	3149	58 €	
● 8058 vert-jaune	3149	62 €	
● autorail 600.02 vert deux tons (digital)	3426	104 €	
Mehano			
● autorail série 41 gris/jaune, différents matricules		193 €	
● 5001 bleue 2 rails	2279	106 €	
● Différents matricules de la série 51 en 2 rails		119 €	
● Différents matricules de la série 51 en 3 rails (digital)		186 €	
● Différents matricules de la série 77 en 2 rails		95 €	
● Différents matricules de la série 77 en 3 rails (digital/sons)		182 €	
Piko (2 rails)			
● 204.001 vert/jaune	1739	38 €	

Dans une gamme de prix plus élevée, on dénombre la robuste 27.003 en livrée noire et la 96.002. Dans nos tableaux, vous trouverez les références de catalogue, la disponibilité et les prix des modèles concernés.

Fin 2008, une nouvelle version de la type 64 bien connue a vu le jour: nous sommes déjà curieux de voir quelle influence cette sortie aura sur la vente des modèles plus anciens de ce type, en 2009. Les 64.041, 64.119 et 64.149 sont très présentes sur le marché de l'occasion, pour des prix oscillant entre 70 et 80 €.

Quant aux vapeurs d'autres marques, elles sont plus rares; seul le modèle éculé de la 81.340 de Piko est encore relativement facile à obtenir, et bon marché de surcroît. La nouvelle type 71 est par contre beaucoup plus



rare sur eBay, mais elle est encore disponible dans les magasins. Les vapeurs des autres marques peuvent être estimées entre 104 et 160 euros, ce qui est raisonnable; ces modèles sont toutefois à considérer comme rares.

Les Diesel

De nombreux modèles de locomotives Diesel belges bien connues ont été reproduits dans

le passé: ce n'est que dans la catégorie des locomotives de manœuvres que l'on peut encore trouver une série qui n'a pas encore fait l'objet d'une reproduction. Certaines séries ont même été reproduites par plusieurs fabricants différents, ce qui se répercute sur le marché de l'occasion. Des locomotives qui font l'objet d'un véritable culte sont les 'Gros nez', qui ont été reproduits par Fleischmann,

Roco (2 rails)

● 260.016 vert/jaune	63388	97 €
● 5205 'cabines flottantes' vert/jaune (digital)	63967	166 €
● 5205 'cabines flottantes' vert/jaune en 3 rails (digital)	69967	161 €
● 5217 'cabines flottantes' vert/jaune	63966	117 €
● 5217 'cabines flottantes' vert/jaune en 3 rails (digital)	69966	113 €
● 5307 'gros nez' vert/jaune	63962	94 €
● 5307 'gros nez' vert/jaune en 3 rails (digital-sons)	69963	129 €
● 5916 / 5924	4152	51 €
● 5911 / 5916 / 5924 en 3 rails	4152	55 €
● 5939 jaune/vert	53430	41 €
● 5939 jaune/vert en 3 rails (digital)	59430	50 €
● 5950 vert/jaune	63998	45 €
● 5950 vert/jaune en 3 rails (digital)	69998	50 €
● 6215 bleu/jaune (ancienne version)	43548	65 €
● 6215 bleu-jaune (nouvelle version)	62773	89 €
● Différents matricules de la série 62 (ancienne production)		100 €
● 8033 vert/jaune	43623	97 €

Trix (2 rails)

● 201.001 vert deux tons	22320	115 €
● 205.007 vert/jaune	22750	173 €

Electrique

Lima (2 rails)

● 1181 / 1186 bordeaux/jaune	208706 / 023	62 €
● 125.012 verte	208025	29 €
● 150.012 bleue	208027	28 €
● 15 (différents matricules) jaune/bleu ou bleu/jaune		49 €
● 18 (différents matricules et livrées) argenté/jaune/bleu		58 €
● 2371 verte	208185	56 €
● 2374 jaune/bleu	208182	59 €
● 2383 bleu/jaune	208025	92 €
● 2735 bleu turquoise/jaune	208023	72 €
● AM75 (806 ou 826) bordeaux	149747	144 €
● AM75 (826) grise/orange	149747	81 €

Märklin (3 rails)

● 122.028 verte deux tons (Delta)	33231	99 €
● 122.028 verte deux tons (digital)	37231	115 €
● 123.057 verte deux tons (digital)	37237	230 €

● 1601 livrée 'Memling' (Delta)	33632	101 €
● 1602 jaune/bleu	3163	68 €
● 1602 livrée 'Memling' (Delta)	33631	108 €
● 1605 bleue	3152	60 €
● 1605 bleue (2 rails Hamo)	3152	66 €
● 1606 bleu/jaune	3363	79 €
● 1606 bleu/jaune (livrée spéciale pour club)	3363	150 €
● 1608 bleu/jaune (Delta)	3363	87 €
● 1608 doré/jaune (digital)	37632	133 €
● 1805 gris/bleu (digital)	39402	218 €
● 2201 jaune-bleu (Delta)	33232	102 €
● 2201 jaune/bleu (digital)	37232	131 €
● 2370 & 2321 vertes en double traction (digital)	37233	189 €
● 2380 jaune/vert livrée 'zébrée' (digital)	37236	157 €
● Set avec la 2505 bleu/jaune et voitures M2 (digital)	26530	293 €

Mehano

● série 26 bleu/jaune sous différents matricules	175 €
● série 26 verte ou jaune/bleu sous différents matricules	128 €

Roco (2 rails)

● 2018 bleu/jaune	43670	127 €
● série 20 différents matricules		138 €
● 2024 & 2025 jaune/bleu	62460	105 €
● 2911 vert/jaune	4192	99 €

Trix (2 rails)

● 122.028 verte deux tons	22596	122 €
● 1805 gris/bleu	22577	208 €
● 2201 jaune/bleu	22723	142 €
● 2558 2558 bleu/jaune	22357	200 €

ViTrains

● 160.024 bleue	2160	130 €
● 1601 bleue	2161	168 €
● 1602 bleue	2162	150 €
● 1604 bleu/jaune	2164	165 €

● rare	
● moyenne	
● grande	



Märklin, Roco et Piko. Pour 38 euros en moyenne, il vous sera déjà possible d'acquérir un de ces modèles Piko. D'un point de vue finition et motorisation, ce ne sera toutefois pas le top: vous pouvez bien vous l'imaginer. Quant au modèle Fleischmann, il est déjà disponible depuis un bon bout de temps, et cela se remarque... extérieurement. Suite à la reprise de cette firme au cours de l'année passée, une vente importante de nouveaux modèles de la 5201 a été constatée. Un magasin a été liquidé et pour environ 70 euros à peine, il était possible d'ajouter ce nouveau modèle Fleischmann à votre collection. Le modèle de la 204.008 de Märklin était également très présent. Cette loco datant des années soixante coûte encore 85 euros; la 5401 est un peu plus chère et la 5408 déjà équipée d'un décodeur Delta atteint 114 €. Pour les collectionneurs, la 204.008 – dont la roue ailée a par erreur été apposée à l'envers – est d'une valeur encore plus élevée: nous avons noté jusqu'à 184 euros pour un tel modèle erroné!

Le modèle le plus récent de cette famille d'engins est la version reproduite par Roco.

En 2008, nous avons souvent rencontré ces locos dans les offres. Leur valeur était légèrement au-dessus de cent euros. Pour un tel engin moderne, tant d'un point de vue optique que mécanique, c'est une véritable occasion. Version dérivée de ces 'Gros nez', les 'cabines flottantes' ont fortement perdu de valeur et étaient à peine plus chères que la version de base. Pour être bien clairs, rappelons que nous parlons toujours de versions analogiques pour les modèles à deux rails; les versions digitales sont beaucoup plus rares à la vente.

Chez Roco, la série 59 est un modèle produit depuis déjà de nombreuses années. La réédition il y a quelques années de deux matricules – la 5950 verte et la 5939 jaune – a fait chuter les prix des anciens modèles de façon importante, bien que ces derniers restent recherchés. Depuis peu, ces deux locos sont désormais disponibles pour des prix très intéressants, ce qui a encore fait chuter plus la valeur des plus anciens modèles. Quant à Märklin, il a lancé cette série pour la première fois à la fin 2004. Son modèle était plus correct que celui de Roco et son prix était à l'avenant, bien

que cette loco ait été proposée peu de temps après à des prix particulièrement intéressants.

La série 62 de Roco est également un de ces modèles très courus. Suite à la réédition de la 6218 en jaune et de la sortie ultérieure de la 6215 bleue, le prix des anciens modèles a été fortement poussé vers le bas: ils sont désormais facilement disponibles à partir de 100 euros. La 6218 semble toutefois être devenue plus rare, et donc plus chère. La dernière venue – la 6215 bleue – est par contre facile à trouver pour 89 euros.

Autre série de locomotives très présente: la série 55 de Märklin. Ce modèle est encore très facile à acquérir en occasion, ses prix variant entre 140 et 153 euros pour les matricules courants. Par contre, la 5517 est rare et beaucoup plus chère: elle n'est pratiquement pas disponible et son prix est fort variable.

Mehano nous a tous ravis par la sortie de son modèle d'une autre grosse Diesel: vous pouvez déjà acquérir un modèle neuf d'une série 51 dès 106 euros. Sa dernière production belge – la série 77 – est par contre devenue plus rare sur eBay. Son prix par contre est plus qu'abordable: 95 euros.

Il faudra attendre l'influence du tout nouveau modèle de la série 60 sur les prix des anciens Klein Modellbahn. Ces locos sont très facilement disponibles et selon nos chiffres, leur prix est à la baisse.

Des locomotives de manœuvres de la série 80/type 260, on retrouve des modèles chez Roco et Fleischmann, mais ils sont rares. Chez Märklin par contre, ils sont plus fréquents. Les 8002, 8024 et 8058, d'un prix de vente variant entre 60 et 70 €, peuvent être considé-



rés comme des occasions à faire. Le modèle de la 260.032 par contre a été coté de façon beaucoup plus variable, allant de 23 euros à... dix fois ce prix! La cause se situe dans le fait que très souvent, les inscriptions et même la peinture de ces modèles s'effacent, voire s'écaillent. Des modèles restés parfaitement conservés vont donc coûter ou... rapporter.

Afin de clôturer cet important chapitre concernant les locomotives Diesel, signalons encore un modèle d'autorail Märklin facile à obtenir: le 600.02. L'autorail de la série 41 de Mehano se rencontre quant à lui plus rarement.

Les locomotives électriques

Tout comme pour les engins Diesel, le modéliste d'inspiration belge en H0 ne peut pas se plaindre du nombre de modèles de locomotives électriques: la plupart des séries existantes est reproduite. Dans n'importe quelle série de locomotives électriques, on peut constater un phénomène récurrent: la demande en locomotives peintes en livrée actuelle est plus élevée. Il en résulte souvent des prix en conséquence. Un bon exemple en est la série 16 de Märklin. Il s'agit d'une série très courue, dont un grand nombre de modèles submerge littéralement le marché de l'occasion. La plus vendue – mais aussi la meilleure marché – est la 1605 en livrée bleue d'origine. La 1602 jaune est également bien présente. Et vous ne devrez pas chercher trop longtemps après une 1606 ou 1608 en bleu et jaune. Les différences de prix se justifient par le type de décodeur. Cette loco est également disponible en livrée 'Memling' portant les matricules 1601 et 1602. La 1608 digitale et en livrée dorée est la plus rare et la plus chère. En comparaison avec les années écoulées, une tendance à la baisse est à noter; l'influence des modèles ViTrains est toutefois

négligeable, car ces derniers sont beaucoup plus rarement disponibles. Leur prix varie entre 130 et 168 euros, la 160.024 semblant être la moins chère du lot.

Restons encore quelques instants chez Märklin. La toute nouvelle 1805 a connu un remarquable succès, malgré le fait que son prix soit égal à celui pratiqué par les détaillants. La version Trix a réalisé un moindre score. Si nous comparons avec les années précédentes, ce nouveau modèle a toutefois fait légèrement baisser le prix des anciens modèles Lima.

Le type 122 et les séries 22, 23 et 25 de Märklin sont également des modèles très répandus. Si vous prenez la peine d'examiner la liste, vous remarquerez que Märklin a reproduit toute une série de variantes, qui sont toutes plus ou moins disponibles. Ici également, les livrées verte et jaune sont cotées moins haut. Des locos peintes dans la livrée bleue actuelle n'ont par contre été produites qu'en petites séries et atteignent parfois des prix hallucinants. Nous avons ainsi repéré une 2317 bleue pour 600 euros! Quant à savoir s'il s'agit d'un bon investissement, cela reste à prouver, car nous espérons toujours que Märklin reproduira un jour cette variante en un tirage suffisant. Un élément typique pour les collectionneurs Märklin: la version 'Noël' de la 122.028 – qui est apparue un jour – et qui a atteint plus du double de la valeur d'une loco identique en version classique. Les véritables collectionneurs sont manifestement intéressés par des variantes de fantaisie. Les versions Trix de certains engins ne sont pas très fréquentes et sont d'ailleurs plus chères. Lima également a reproduit un jour ces locos en modèle réduit, bien que ces modèles puissent difficilement tenir la com-

paraison avec les modèles Märklin. Les Lima sont très bon marché, seule la version bleue – ici également – étant cotée plus haut. Dans la même classe de prix intéressante, on retrouve la série 15/type 150. Les récents modèles produits par Olaerts et LS Models ne sont pas seulement mieux reproduits, mais également beaucoup plus chers, tout en étant moins souvent proposés à la revente. Ceci vaut par ailleurs pour toutes les locomotives LS Models: elles sont proposées au prix catalogue et sont donc peu vendues sur internet.

De Roco, c'est surtout la série 20 qui est le modèle le plus recherché, toutefois l'ancien en livrée bleue contemporaine. L'année passée, le marché a été inondé par le nouveau tirage des locos jaunes 2024 et 2025. Assez curieusement, leur prix a chuté sous celui des anciens modèles. La 101.012 reproduite par ce fabricant autrichien a parallèlement chuté sous les 100 euros, tandis que les anciennes productions des 2911 et 2912 oscillent autour des 100 euros.

Concernant les séries 11 et 27 de Lima, on a noté en 2008 une nette tendance à la baisse, du point de vue prix: le modéliste opte manifestement pour les modèles de qualité supérieure de LS Models. Pour une superbe 26 de Mehano, nous avons noté une baisse des prix de la version verte. Les autres versions conservent quant à elles leur valeur catalogue.

Pour terminer, passons en revue les automotrices électriques. Les 'doubles' de Jocadis se rencontrent de temps à autre sur internet, ainsi que les Breaks d'Olaerts; elles ne sont toutefois pas cotées sous leur valeur en magasin. Au contraire: quelqu'un a acquis une 'double' en livrée new look pour la somme de 512 euros. L'ancienne automotrice quadruple de Lima est facilement disponible et très bon marché, en livrée d'origine grise et orange. Si vous préférez toutefois la livrée bordeaux, vous devrez toutefois déboursier plus de 140 euros. Mais que fait donc Hornby...?

En conclusion

Notre mission est de tenir à l'œil les ventes de matériel d'occasion sur internet. Nous espérons donc que nos tableaux constitueront un guide pour la recherche du modèle qui vous manque...



Texte et photos : Luc Dooms



Le 'Modèle de l'année' selon les lecteurs de 'Train Miniature Magazine'



NOUS EN SOMMES DÉJÀ À LA 3^{ÈME} ÉDITION DE NOTRE ÉLECTION DU 'MODÈLE DE L'ANNÉE' PAR LES LECTEURS DE 'TRAIN MINIATURE MAGAZINE'. CETTE ANNÉE AUSSI, LE CHOIX FUT DIFFICILE, LE MODÉLISTE D'INSPIRATION BELGE AYANT ÉTÉ GÂTÉ PAR LES FABRICANTS, AU MOYEN D'UN BEAU NOMBRE DE NOUVEAUX MODÈLES.

C'est donc avec intérêt que nous attendions l'opinion de nos lecteurs. Quels modèles peuvent compter sur beaucoup d'éloges, quels sont ceux qui sont moins cotés? Toutes ces appréciations ont été dérivées de l'avis de nos lecteurs. Un élément surprenant découlant de l'analyse des résultats est le fait que la traction vapeur continue à intéresser. Ou cet élément a-t-il à voir avec le fait qu'il fallait participer à cette élection de façon classique par lettre à la poste et que ce sont surtout les amateurs de la traction vapeur qui auraient pris la peine d'envoyer ainsi leurs préférences? De toute façon, la possibilité de voter par mail vous sera donnée l'année prochaine, et nous sommes déjà curieux de voir si les résultats en seront fondamentalement différents. Mais revenons-en au 'Modèle de l'année' 2008.

Dans la catégorie des locomotives, le diplôme du 'Modèle de l'année' 2008 – selon les lecteurs de 'Train Miniature Magazine' – va à la

locomotive Diesel de la série 55 de Treinshop Olaerts. Ce superbe modèle en laiton coûte environ 1.000 euros et n'a été produit qu'au nombre de 150 exemplaires. Et pourtant, ce modèle de la série 55 a été cité dans le 'Top 3' par plus de la moitié des votants! Pour beaucoup d'entre eux pourtant, cela restera un modèle dont ils ne pourront que rêver... Deuxième de liste: la série 18 SNCB de LS Models, qui a été battue de justesse par la 55. Pauvre consolation: cette série 18 LS Models a été citée le plus souvent en premier lieu. La surprenante troisième place est remportée par la locomotive à vapeur du type 90 de Roco, suivie 'au déblocc' par la locomotive à vapeur du type 64 de Fleischmann: les amateurs de la traction vapeur ne sont pas encore menacés d'extinction, apparemment...

Dans la catégorie 'voitures', ces sont les voitures TEE inox 'PBA' de Märklin qui remportent la première place, haut la main: elles obtiennent 21 % des suffrages. Ici également, LS Models a remporté une deuxième place très honorable avec sa voiture-lits de la CIWL, suivie par les voitures ex-prussiennes à trois essieux de 'new Roco'. Dans la catégorie des wagons de marchandises, le prix du 'Modèle de l'année' va aux wagons fermés 'Spa Monopole' de



Fleischmann: cette initiative de l'importateur belge de Fleischmann a manifestement été appréciée par nos lecteurs. 'B-Models', le petit nouveau venu dans le secteur, remporte la deuxième place avec son premier modèle d'un wagon porte-conteneurs 'Sgnss', suivi par Me-hano avec son wagon porte-conteneurs 'Sgg-mrs '90'.

Pour les accessoires, une lutte palpitante a eu lieu entre le kit de construction en plâtre de Lazlo Osi (Kit Nord) et le kit à assembler en plastique des châteaux d'eau de Merelbeke, produits par Paul Bellon (PB Messing Modelbouw). Ce sont finalement les majestueux châteaux d'eau de Merelbeke qui ont obtenu le titre de 'Modèle de l'année' dans le domaine des accessoires. Le camion 'Stella Artois' reproduit par Brekina – une initiative de son importateur belge – a recueilli une belle troisième place.

Une nouveauté concernant ces élections cette année fut la possibilité de choisir le plus beau réseau modèle parmi ceux publiés au cours de l'année passée. Et manifestement, nos lecteurs s'y entendent pour juger de la valeur d'un réseau, qu'il soit d'inspiration belge ou non. Le vainqueur absolu est 'Dreimühlentalbahn' de Jacq Damen. Le réseau forestier 'H.Bach' de



place	VOITURES	%
1	Märklin/Trix PBA TEE (set)	21
2	LS-Models P CIWL	18
3	Roco ex-prussiennes 2e & 3e cl	16
4	LS-Models Grill Express	14
5	Fleischmann ex-allemandes 2e/3e et 3e cl	11
6	Märklin/Trix ex-Prussienne (set)	10
7	Fleischmann fourgon ex-allemand	6
8	LS-Models I5	3
9	LS-Models I4	1

place	WAGONS DE MARCHANDISES	%
1	Fleischmann G10 SPA	21
2	B-Models Sgnss	17
3	Mehano Sggmrs'90	15
4	LS-Models Smms (échelle N)	11
5	Fleischmann frigo Gkh	11
6	Kam bestiaux	9
7	Kam charbon	9
8	Piko Fcs	8
9	Fleischmann Eaos (échelle N)	0

place	ENGINS DE TRACTION	%
1	Olaerts série 55	21
2	LS-Models série 18	20
3	Roco type 90	16
4	Fleischmann type 64	15
5	LS-Models série 15	11
6	Matrix série 18	9
7	Matrix série 25.5	9

place	ACCESSOIRES	%
1	PB Messing château d'eau Merelbeke	32
2	Kit Nord maison hennuyère	27
3	Brekina camion Stella Artois	15
4	Busch Citroën H NMBS-colli	12
5	TTC-Models bus Van Hool	10
6	Rietze bus De Lijn citaro	5

place	RÉSEAUX	%
1	Dreimühlentalbahn	21
2	H.Bach réseau forestier	13
3	Nieverans	12
4	Tansimont	11
5	Cement Quay	8
6	Höllentalbahn	8
7	Roycourt	7
8	Orkhvbanen	7
9	Emsland-Veenbaan	6
10	Sourbrodt TT	3
11	Rolde-Eext	2

Henk Wust, désormais connu depuis la tenue de notre Grande Expo de modélisme, a remporté la deuxième place, juste avant 'Nieverans', le dépôt vapeur de notre collaborateur Jan Nickmans.

A noter que les diplômes allant de pair avec ces élections du 'Modèle de l'année' ont été remis aux lauréats concernés lors de la récente 'Foire de Nuremberg'.



Texte : Guy Van Meroye

Photos: La série 55 de Treinshop Olaerts (PE)

Les voitures TEE 'PBA' de Märklin (GVM)

Les wagons 'Spa' de Fleischmann (PE)





La série 55 retirée des services réguliers

Le service gérant la traction Diesel à la SNCB a décidé de retirer du service régulier la majorité des locomotives de la série 55, à partir du 1er février 2009.

Ces engins sont désormais placés 'en parc', ce qui signifie qu'ils sont maintenus en réserve à leur atelier d'entretien (Kinkempois, près de Liège) ou seront loués à Tuc-Rail, en remplacement des engins des séries 52, 53 et 54, ces derniers étant mis hors service.

Resteront toutefois actives les six locomotives 55 'TVM' (les 5501, 5506, 5509, 5511, 5512 et 5514) équipées pour remorquer d'éventuelles rames TGV ou Eurostar tombées en détresse.

La 5523

Certaines locos de la série 55 ont été utilisées pour assurer du trafic d'interpénétration marchandises vers les Pays-Bas et l'Allemagne. Ces locos étaient alors équipées des dispositifs de sécurité ATB (néerlandais) et PZB 90 (allemand).

La 5523 était ainsi équipée, ce qui se voyait à son marquage sur les flancs de ses cabines de conduite. *En route vers Flessingue en tête de wagons d'automobiles en provenance de l'usine Ford de Genk, cette loco longe*



l'aérodrome de Deurne (près d'Anvers), le 13 juillet 2006.

La 5515

Sept locomotives de la série 55 (les 5505, 5510, 5515, 5519, 5529, 5531 et 5540) furent équipées d'un alternateur pour le chauffage électrique des voitures, raison pour laquelle ces locos pouvaient assurer des trains de voyageurs tout au long de l'année. Pour les distinguer des autres 55, elles furent peintes en bleu.

Au fil des ans, le réseau ferroviaire belge a progressivement été électrifié – à l'exception

de quelques lignes – ces engins ayant alors été transférés au service des marchandises.

La 5515 en état extérieur irréprochable, au cours sans doute de sa dernière visite à Anvers, dans la section portuaire 'Belgische Basis', le 29 novembre 2008.

Accompagnée de trois 77, cette loco a assuré un train spécial pour le compte de la firme ABC, qui offrait une mini croisière à son personnel dans le port d'Anvers.

Texte et photos : Max Delie





Comment sauver nos vieilles **16** de Märklin?

LA SÉRIE 16 DE LA SNCB EST ENCORE EN PLEIN DANS LES FEUX DE L'ACTUALITÉ, SUITE À LA SORTIE DES NOUVEAUX MODÈLES PRODUITS PAR VITRAINS. MAIS MÄRKLIN ÉGALEMENT A REPRODUIT CETTE SÉRIE DE LOCOMOTIVES PAR LE PASSÉ, SI BIEN QUE NOUS POUVONS NOUS POSER LA QUESTION: FAUT-IL PLUTÔT ACHETER UNE NOUVELLE LOCO OU UPGRADEUR NOTRE ANCIENNE? 'TRAIN MINIATURE MAGAZINE' A ESSAYÉ DE LE FAIRE POUR VOUS ET A PRIS L'ANCIENNE 1602 EN MAINS, UN MODÈLE QUI A ÉTÉ PRODUIT DE 1985 À 1988.

Au fil des ans, Märklin a d'ailleurs reproduit plusieurs versions de cette série 16:

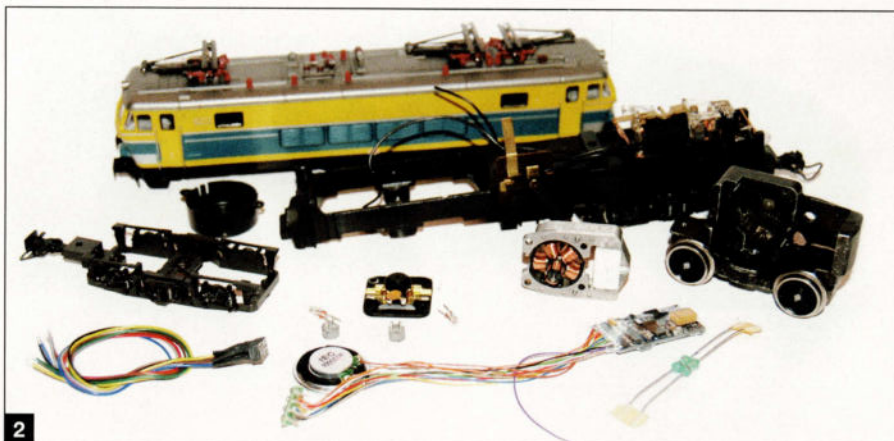
Réf. 3152: 1605 bleue, analogique
Réf. 3163: 1602 jaune/bleue, analogique
Réf. 3363: 1606 et 1608 bleues, analogiques



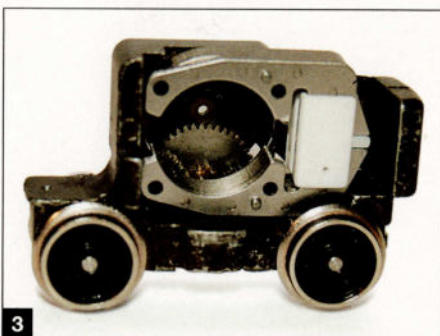
1. *Commençons par déposer le moteur, afin de pouvoir disposer l'aimant de remplacement, un rotor à cinq pôles, un nouveau flasque de moteur, etc. Consultez pour ce faire la liste des fournitures.*

Réf. 33631: 1602 Memling, inversion électronique
Réf. 33632: 1601 Memling, 'Delta'
Réf. 37632: 1608 dorée, digitale.

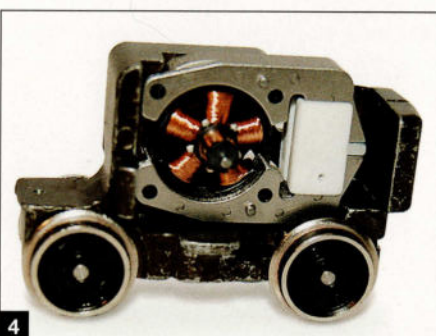
Seule cette dernière peut être qualifiée de locomotive digitale, sans toutefois être sonorisée (à part le klaxon).



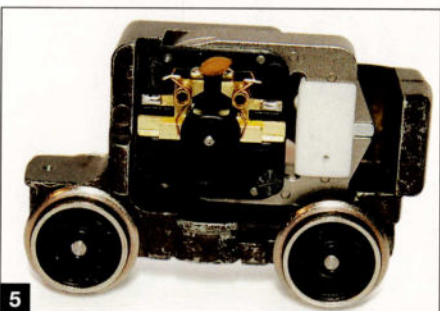
2. Nous avons opté pour l'intégration d'un décodeur LokSound et allons en outre utiliser une fiche NEM Uhlenbrock.



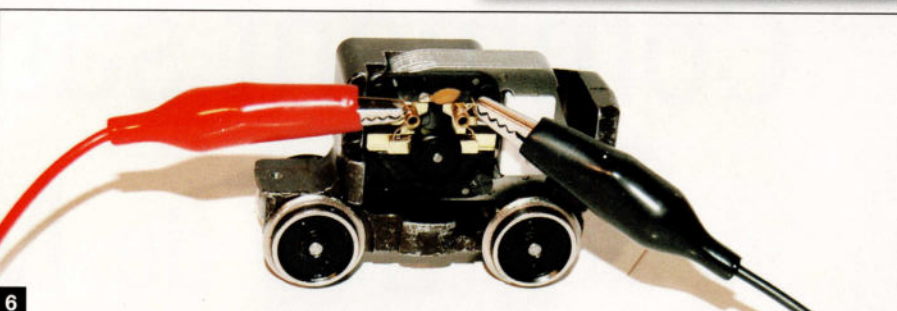
3. Lorsque le moteur est bien nettoyé, notre aimant doit parfaitement s'ajuster.



4. Nous disposons le nouveau rotor à cinq pôles et à sept dents (attention: il en existe à huit dents)!



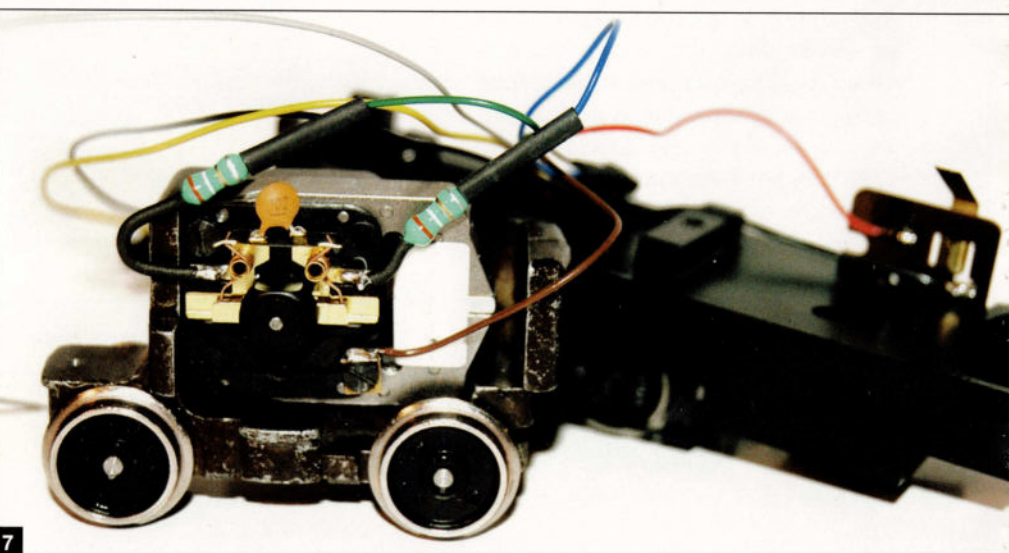
5. Le nouveau flasque bien plus mince obture le moteur.



6. Nous testons le moteur, après que les balais aient été remis en place.

7. Nous raccordons les bobines (vert à gauche et bleu à droite), réalisons une nouvelle connexion à la masse (brun) et vers le commutateur frotteur/caténaire (rouge), le tout directement vers la fiche NEM. Les couleurs de notre fiche Uhlenbrock correspondent parfaitement avec celles utilisées par Märklin (Motorola).

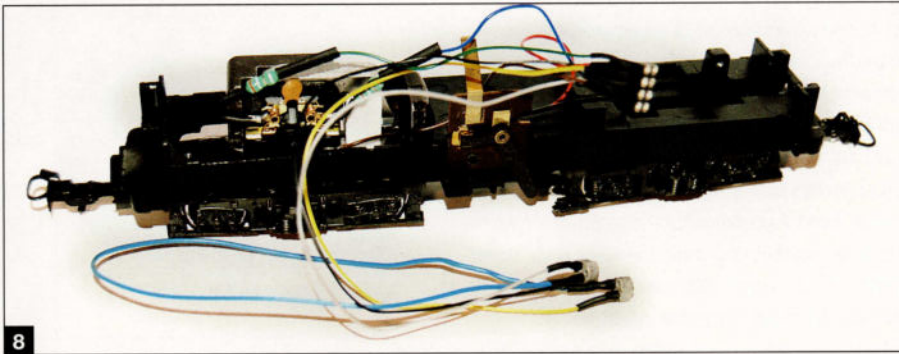
Notre ancienne Märklin est ainsi prête. Bien entendu, elle est un peu plus bruyante que les nouvelles locos actuelles, elle propose moins de fonctions, elle n'est pas aussi 'fi-



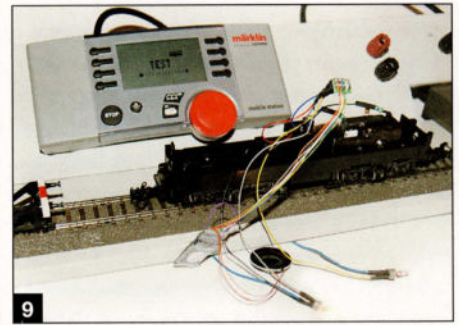
De quoi avons-nous besoin?

(prix conseillés):

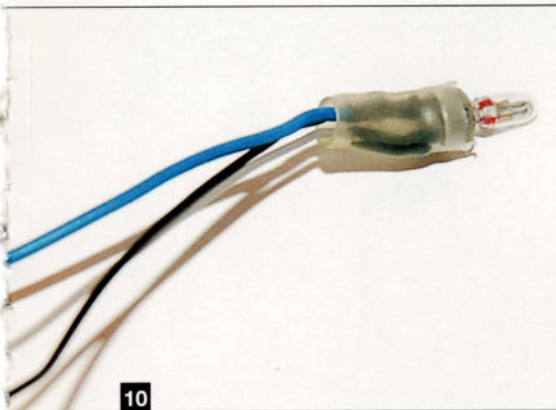
- Un nouvel aimant (Märklin 389000) = 7,99 €
- Un rotor à cinq pôles (Märklin 386820) = € 19,95
- Un nouveau flasque de moteur (Märklin 386940) = € 9,99
- Un jeu de balais (Märklin 601460) = € 1,99
- Deux bobines (Märklin 516520) 2 x € 0,79 = € 1,58
- Deux supports d'ampoules (Märklin 604180) 2 x € 1,49 = € 2,98
- Deux ampoules (Märklin 610040) 2 x € 1,99 = € 3,98
- Une fiche NEM (Uhlenbrock 71621) = € 2,22
- Un décodeur LokSound (ESU 53403 avec les sons corrects ou 52400 pour lire soi-même les sons avec un LokProgrammer) = € 120,00
- Du bas de contention, de l'adhésif, de la colle instantanée, etc.
- Coût de revient au total = € 170,68. Avec un LokPilot (ESU 52610), il aurait fallu compter 83,68 €.



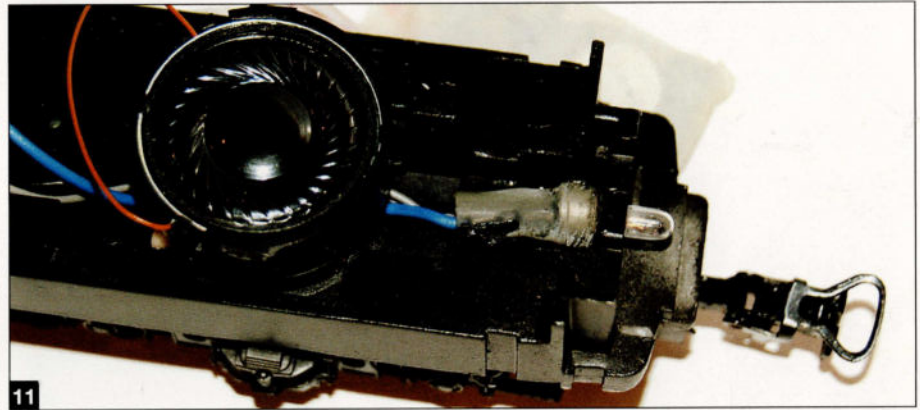
8. Les ampoules isolées sont également reliées à la fiche NEM (gris à l'avant, jaune à l'arrière, noir comme retour, le fil bleu relie le noir d'un support d'ampoule vers l'autre).



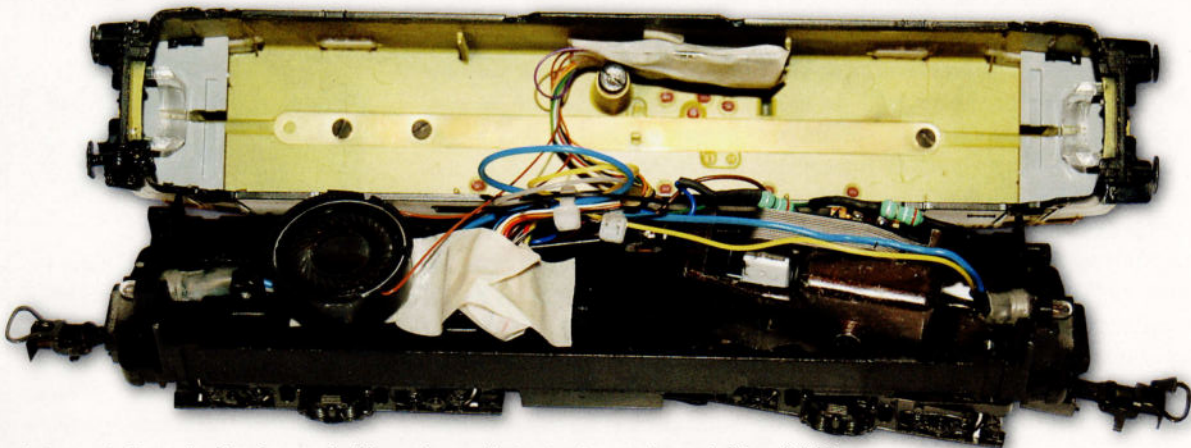
9. Nous sommes prêts pour le premier test et raccordons prudemment le décodeur dans la prise. La loco est disposée sur la voie d'essai: les phares brûlent, le moteur tourne et les sons sont émis!



10. Assemblons maintenant le tout. Grâce à un bas de contention, nous constituons un support pour l'ampoule.



11. Fixons le support de l'ampoule avec un peu de colle instantanée, tant à l'avant qu'à l'arrière. Le support du haut-parleur est fixé sur le châssis de la loco au moyen d'un adhésif à double face.



12. La fiche est isolée et le décodeur emballé, après quoi le tout est correctement disposé à l'intérieur de la loco.



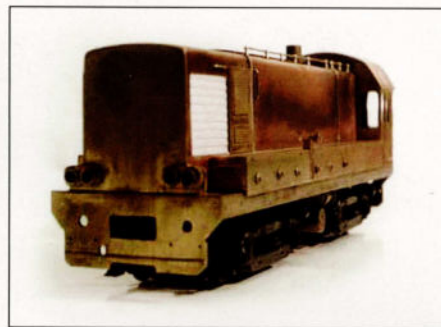
13. Remontons la loco et testons une dernière fois.

ligrane' que les actuelles, mais nous avons aussi payé moins cher que pour l'achat d'une nouvelle loco. Et nous avons ainsi récupéré une loco qui nous a déjà procuré des années de plaisir et qui peut de nouveau être alignée sur le réseau, tout en offrant désormais plus de possibilités et en présentant des qualités de roulement nettement améliorées.

Texte et photos: Frans Hooyberghs



S I VOUS DISPOSEZ DE QUELQUES BELLES PHOTOS DE VOTRE RÉSEAU MODÈLE OU DE VOTRE DIORAMA, DE VOS BÂTIMENTS OU DE VOTRE MATÉRIEL ROULANT 'FAITS MAISON', LA PRÉSENTE RUBRIQUE EST CELLE OÙ VOUS POURREZ DORÉNAVANT PARTAGER VOTRE RÉALISATION AVEC LES LECTEURS DE CETTE REVUE. BEAUCOUP DE CONSTRUCTEURS SONT FIERS DE LEURS RÉALISATIONS ET EN FONT DES PHOTOS, MAIS UNE PARTIE D'ENTRE EUX SEULEMENT EN ENVOIE À LA RÉDACTION. TOUT ENVOI NE CONVIENT TOUTEFOIS PAS POUR CONSTITUER UN REPORTAGE COMPLET, MAIS SOUVENT, CES ENVOIS CONTIENNENT DE BELLES PHOTOS QUE NOUS NE VOUDRIONS PAS GARDER SOUS LE COUDE. PENSEZ DONC À RÉALISER DES PHOTOS DESTINÉES À UNE PUBLICATION, ENVOYEZ-LES (DES PHOTOS COULEURS AU FORMAT MINIMAL DE 10x15 CM OU DES PHOTOS NUMÉRIQUES) ACCOMPAGNÉES D'UN COURT TEXTE EXPLICATIF À 'TRAIN MINIATURE MAGAZINE/ LA PAROLE AUX LECTEURS', WETTERSESTRAAT 64 À 9260 SCHELLEBELLE, OU PAR VOIE ÉLECTRONIQUE À L'ADRESSE [GUY.VAN.MEROYE@THINKMEDIAMAGAZINES.BE](mailto:guy.van.meroye@thinkmediamagazines.be)



Dans le présent article, nous donnons la parole à Dimitri Diels (de Gierle), qui a confectionné un modèle en H0 d'une locomotive de manœuvres de la série 70 SNCB, entièrement 'faite maison'. Le père de Dimitri est conducteur de trains à Anvers-Nord et a roulé à l'époque sur la série 70. Dès sa jeunesse, Dimitri fut très impressionné par l'aspect extérieur et les bruits de cet engin. Et comme modéliste ferroviaire, Dimitri a voulu faire circuler une série 70 sur son réseau. Mais comme il n'en existe pas de modèle dans le commerce, la 'fabrication maison' s'imposa donc.

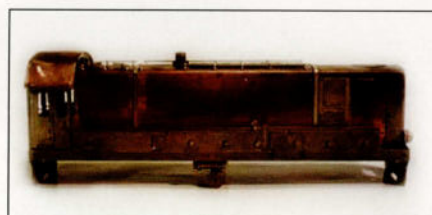
Le châssis

Le modèle réalisé par Dimitri est entièrement constitué de laiton. Afin de pouvoir travailler ce matériau, il a fait l'acquisition d'une mini fraiseuse MF 70 Proxxon. Les mensurations du modèle ont été relevées sur un croquis de Rik De Bleser. Pour la motorisation, Dimitri a utilisé une locomotive Diesel américaine du type FA-1 Alco de Walthers, qui présente à peu près le même empattement que celui de la série 70. Seul le moteur et les bogies ont été utilisés, les roues d'origine des bogies ayant été remplacées par des roues à rayons Roco.

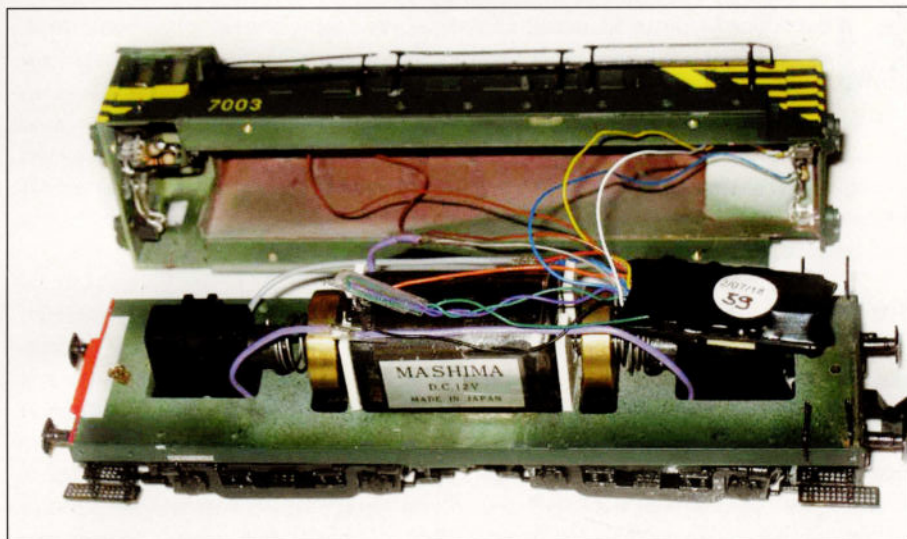
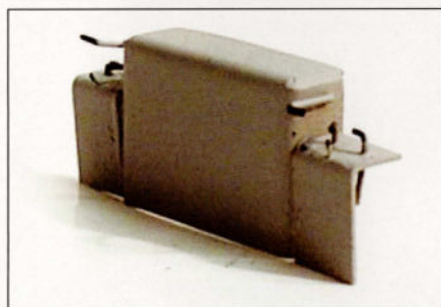
Le châssis est constitué d'une plaque de laiton de 4 mm d'épaisseur, d'une longueur de 127 mm et d'une largeur de 34 mm. Dans cette plaque, l'espace nécessaire pour les bogies et le moteur a été découpé. Ensuite, les deux faces d'about ont été constituées au moyen d'une plaque de laiton de 0,5 mm d'épaisseur, qui vient contre le châssis. On trouve encore entre les bogies deux petits réservoirs et un plus grand, réalisés simplement au moyen d'éléments cylindriques en laiton. Sur les faces d'about, on trouve les tampons et les mains courantes, et d'autres petites pièces encore, sur les flancs de la cabine. Dimitri a utilisé des coupleurs d'attelage Fleischmann, son modèle ayant été pourvu d'un dispositif à tampons joints provenant d'un wagon. Pour les marchepieds, des grilles d'un set de superdétaillage PB Messing Modelbouw ont été utilisées : ce sont celles du dépôt Diesel Artitec, qui ont été découpées à bonne mesure.

La superstructure

Si nous examinons la superstructure de l'engin, nous pouvons la diviser en une caisse, une cabine de conduite et des traverses la-



térales. La caisse est constituée d'une plaque de 0,5 mm pliée jusqu'à obtenir un bel arrondi. Difficile à expliquer comment cela a pu être réalisé : il est parfois utile d'avoir un peu de chance... La caisse supporte une cheminée, deux klaxons, une grille et une fine rambarde. Pour cette dernière, la référence 90278 de PB a été utilisée. Sur les flancs, on trouve quelques mains courantes et les panneaux qui donnent accès au moteur. Ces panneaux ont nécessité un gros travail de réflexion. Ils ont une épaisseur de 0,5 mm, et là où les grilles d'aération sont disposées, il n'a pas été fraisé, mais tout autour, 0,25 mm de matière a été fraisée. Ensuite, des lignes d'un mm ont été tracées avec une fraise pointue, pour obtenir des grilles d'aération. C'est bien sûr un travail de longue haleine, et souvent, il faut recommencer. Mais finalement, le résultat est à la hauteur. Pour



la grande grille d'aération disposée sur le côté gauche à l'avant de la caisse, Dimitri a utilisé un bout de plasticard, le seul utilisé sur ce modèle. Les traverses latérales sont faites d'un profilé rectangulaire plein de 6 x 6 mm, découpé à bonne mesure. Ces traverses dépassent quelque peu du châssis. Les rambardes viennent s'y placer : ces dernières sont constituées de fil de laiton de 0,5 mm. Une jauge à gazoil et une buse d'aération complètent le tout. Sur les flancs, six boulons hexagonaux provenant de la gamme PB sont disposés.

La cabine est constituée de cinq parties : une toiture, une face contre le capot moteur, une face à quatre fenêtres et deux faces latérales, dont les ouvertures de portes ont été fraisées, une petite plaque derrière ayant été montée pour réaliser un retrait sur la porte. En outre, toute une série de petits détails comme les phares, rambardes et mains courantes ont été disposés.

La peinture

Après que la locomotive ait été assemblée, la mise en peinture a pu commencer. C'est la livrée avec motif 'en Z' qui a été choisie. Après avoir bien dégraissé la loco, une couche de fond a été appliquée. Du châssis, les deux traverses de tête ont été peintes en rouge : c'est de la peinture Tamiya

XF-7 'rouge flat' qui a été utilisée. Ensuite, la caisse a été peinte en jaune Tamiya XF-3. Après avoir masqué le motif en 'Z', la loco a été peinte en vert Jocadis (Joc 99000). Les petites pièces restantes ont reçu une teinte noire, dont les rambardes et les marchepieds. Pour ce faire, de la peinture XF-1 noire de Tamiya a été utilisée. L'engin était alors prêt pour le marquage. Des décalques à gratter de Rocky Rail ont été utilisés. Une petite couche de vernis sur le tout, et l'affaire est faite. On peut alors envisager la possibilité d'assembler l'intérieur, à savoir le moteur, le décodeur, le haut-parleur et les ampoules Leds. Le poste de conduite a déjà été confectionné, mais pas encore monté. Les vitres sont constituées d'un fin film transparent comme on en trouve dans le secteur du graphisme.

Le plus gros problème de cette locomotive se situe à l'intérieur de la caisse, où l'espace est très réduit. Le moteur Mashima avec ses deux volants d'inertie entraîne les deux bogies. L'effort de traction est très

important, l'engin pesant 380 grammes. Pour les phares, il a été opté pour des ampoules Leds blanches qui brûlent constamment aux deux extrémités, les feux rouges n'étant pas raccordés. Sur son réseau, Dimitri n'utilise cet engin que comme locomotive de manœuvres et les feux rouges ne sont donc pas nécessaires. Les phares blancs sont constitués de Leds blanches à ton chaud de 2 mm de Brelec. Ce modèle est aussi pourvu d'un décodeur sons. Dimitri n'a pas encore réussi à enregistrer les véritables sons de la 270.005 appartenant désormais au PFT et s'est rabattu à un décodeur sons de la série 59 de Van Biervliet. Cette loco n'est pas encore totalement terminée, les flancs des bogies devant encore être confectionnés. Dans le futur, Dimitri voudrait encore construire un autre exemplaire, mais pour ce faire, il devra d'abord investir dans une fraiseuse CNC.

Texte et photos : Dimitri Diels
Adaptation : GVM





NON! 'TRAIN MINIATURE MAGAZINE' NE S'ENGAGE PAS DANS LE DOMAINE DE LA FINANCE ET NE VA PAS COMMENCER À VOUS REFLER DES TRUCS POUR BOURSIKOTEURS : NOUS LAISSONS CELA AUX EXPERTS FINANCIERS, POUR AUTANT QU'ILS EN SOIENT CAPABLES... DANS CETTE NOUVELLE RUBRIQUE, NOUS DÉSIRONS NOUS PENCHER SUR LES BOURSES DE MODÉLISME ET LES EXPOSITIONS QUI — SELON NOTRE RÉDACTION — EN VALENT LA PEINE. NOUS VOUS FAISONS DÉJÀ RÉGULIÈREMENT RAPPORT CONCERNANT DES ÉVÉNEMENTS QUI ONT EU LIEU, MAIS EN TANT QUE VISITEUR POTENTIEL, VOUS DÉSIRERIEZ PEUT-ÊTRE OBTENIR DES INFORMATIONS AU PRÉALABLE, POUR VOUS PERMETTRE D'Y ALLER EN CONNAISSANCE DE CAUSE. INAUGURONS CETTE RUBRIQUE AVEC DEUX EXPOSITIONS AMBITIEUSES, QUI SE TIENDRONT TOUTES DEUX AUX PAYS-BAS.

'On TraXS'

Nos voisins du Nord possèdent un lieu dont tous les amateurs ferroviaires belges sont un peu jaloux : un grandiose musée des chemins de fer digne de ce nom. La gare de Maliebaan à Utrecht est depuis longtemps le siège du musée des chemins de fer aux Pays-Bas. Il y a quelques années, ce musée a été rénové en profondeur et agrandi : il est devenu un musée dynamique, où le visiteur est interactif. Outre la collection permanente — qui vaut déjà le déplacement — ce musée organise régulièrement des expositions et des journées à thème. C'est ainsi que jusqu'au 29 mars, s'y tient l'exposition 'Beroepen op het spoor' (métiers sur rails), qui brosse un joli aperçu de nombreux métiers entre-temps disparus. Ce musée des chemins de fer héberge également toutes sortes d'événements ayant un lien avec le domaine ferroviaire.

Les 20, 21 et 22 février prochains, le Musée des chemins de fer des Pays-Bas sera ainsi l'hôte de 'On TraXS', un nouvel événement à caractère modéliste. L'idée et l'organisation de cet événement sont l'œuvre de 'Mitropa.nl', un site internet hollandais de modélistes ferroviaires qui promeuvent ce hobby au moyen d'un stand, sur diverses bourses. Grâce à 'On TraXS', ces membres veulent lancer un nouveau concept d'exposition, qui vise surtout la qualité. Pas moins de 27 réseaux modèles faisant partie du top en Europe seront présentés et proviennent des Pays-Bas, de Belgique,

d'Allemagne, du Danemark, du Luxembourg et de la France. Sur leur invitation, les organisateurs ont surtout marqué l'accent sur la subtilité, le souci du détail et du réalisme et le signolage de la présentation. On y verra des réseaux bien présentés, bien signolés, et dans certains cas, ces réseaux ne dépasseront pas la taille d'un mètre. Quelques mini réseaux qui étaient présents à notre 4ème Grande Expo de modélisme ferroviaire seront également présentés, dont 'Ninove Terminus' et 'Gringolandia'. Le réseau 'Dreimühlentalbahn', élu plus beau réseau 2008 par les lecteurs de TMM, sera également présent : il s'agira sans doute de la dernière sortie publique de ce superbe réseau.

Outre ces réseaux, une grande 'rue commerciale' sera organisée entre les locomotives exposées. Il ne s'agira pas de commerce régulier, mais que des stands de vente proposant des pièces exclusives. Y seront présents : 'Anita Décor', 'Godfather', 'Models & Supply' et 'Atelier Belle Epoque'. Ces stands seront complétés par d'autres de fabricants, d'importateurs, de fabricants en petites séries, de vendeurs de livres et de DVD traitant du ferroviaire. Pour certains importateurs, il s'agira d'une occasion idéale pour présenter les nouveautés de la Foire de Nuremberg au grand public. Venant de Belgique, 'Train Technology' et 'TrainService Danckaert' seront également de la partie, ainsi que...



OnTraXS

Où? Nederlands Spoorwegmuseum, Maliebaanstation, 3581 Utrecht

Quand? Du vendredi 20 au dimanche 22 février compris, de 10 à 17h

Entrée (incluant l'accès au musée):

Adultes: € 14.50

Enfants de 3 à 12 ans compris:

€ 11.50

Enfants de moins de 3 ans: gratuit

Seniors (+ de 65 ans): € 13.00

Comment y accéder?

- En train : le week-end, en navette d'Utrecht Centraal vers la Maliebaanstation, départ toutes les heures 32 min. (aller et retour : 2 €)

- En auto : garer au parking 'P+R' Westhaven (près du Meubel boulevard) et utilisation d'un autocar navette vers le Musée (aller et retour : 2 €) jusqu'à 14h. Un bus tous les quarts d'heure (Bus 'OnTraXS Transferium'). Le parking (aux possibilités réduites) aux alentours du Musée coûte 4,50 € par jour.

- En bus : au départ de la gare d'Utrecht CS sur la ligne 3 des GVV en direction de Fockema Andrealaan, halte 'Maliebaan'.

'Train Miniature Magazine', évidemment! Des activités particulières seront également organisées pour les enfants : ils pourront ainsi obtenir un diplôme de conducteur de manœuvres. Des démonstrations de construction de réseaux seront tenues et les enfants pourront faire circuler leurs convois sur un réseau modèle particulier.

RAIL 2009

'Rail' est depuis 1985 à la recherche d'un renouveau dans le hobby du modélisme ferroviaire. Grâce à des ateliers, des lectures, des démonstrations et des dizaines de réseaux uniques provenant d'associations, d'amicales et de modélistes individuels, 'Rail' a su ravir tous les ans les modélistes ferroviaires. Cette année, 'Rail' en est à sa 2ème édition à Houten, et comme l'année passée, constituera un bon mélange entre d'une part des beaux réseaux modèles et d'autre part, des stands commerciaux tenus par des détaillants et les importateurs de divers articles de modélisme, ainsi que des centaines de m de stands, avec plus de 70 représentants d'articles en modélisme. 'Rail' est donc en partie une exposition de modélisme, mais également une bourse où quantité d'achats peuvent être réalisés. A noter que votre magazine sera également présent à 'Rail 2009'.

Notre intérêt se porte toutefois principalement sur les beaux réseaux modèles annoncés, comme 'Poldermodel' de Filip Sleurink, 'Tipton on the hill' de Ton Trip et 'Forks Creek Yard', pour n'en citer que quelques-uns. Provenant de la Belgique, on pourra admirer des envois de nos amis wallons de 'Rail Miniature Mosan' et du 'Modelspooratelier' d'Oostkamp.

'Rail 2009' sera également l'hôte de la première 'European Proto :87 Convention'. 'Rail 2009' est le point de rencontre où le 'Proto :87' et les autres modélistes ferroviaires pratiquant

le 'fine-scale' se rencontreront et exposeront leur réseau. Le 'Fremo :87 Gruppe' allemand sera présent avec un grand réseau, qui sera exploité selon des horaires précis. Ce groupe assurera également des démonstrations et l'assemblage d'aiguillages en 'H0pur'. De France, on pourra admirer le 'Club Proto 87', un groupe de cinq modélistes enthousiastes. Notre collaborateur Emmanuel Nouaillier sera également présent à Houten et y fera montre de ses talents. Quant au réseau 'Lilleskog 1927', il est l'œuvre de deux modélistes suédois. Les Britanniques ne manqueront évidemment pas à l'appel : Brian Harrap sera présent avec son 'Quay 87', Gerant Hughes avec son réseau 'Obekaer' et Iain Rice avec son réseau hollandais en fine scale 'Bodesmeer'. Gordon et Maggie Gravett prouveront en outre que les normes 'Proto' ne sont pas seulement valables à l'échelle 1/87, grâce à leur magnifique réseau modèle 'Pempoul', qui sera exposé à cette occasion pour la première fois sur le Continent.

Les spécialistes en 'Proto' donneront également des démonstrations de construction de paysages et tiendront plusieurs conférences. Bref : 'Rail 2009' est un événement à ne pas manquer pour tout qui veut en savoir plus sur le fine scale en pratique, ou qui est simplement intéressé par de beaux réseaux modèles.

Texte : GVM

Photos : divers



RAIL 2009

Où ? Euretco Expocenter à Houten (NL)

Quand ? Du vendredi 6 au dimanche 8 mars 2009 y compris, de 10 à 17 h.

Droit d'entrée :

Adultes : € 15. Utilisez le bon de réduction (voir l'annonce dans le présent TMM) et ne payez que 12,50 €.

Enfants jusqu'à 11 ans : gratuit, si accompagnés par un adulte

Parking : gratuit autour du 'Euretco Expocenter'

Comment y parvenir ?

• En transport en commun :

Un bus navette toutes les 5 min au départ de la gare d'Houten (côté 'Randhoeve') vers le bâtiment de l'Euretco et retour (prix aller et retour : € 2)

depuis la gare d'Utrecht Centraal Station par bus régional 47 jusqu'à l'arrêt 'bedrijventerrein Doornkade'

• En auto : A27, sortie 29 'Houten', suivez les panneaux 'Doornkade' (bedrijventerrein)

Infos : www.rail.nl



RAIL 2009

6, 7 en 8 maart

EXPO HOUTEN

Dè vakbeurs voor de modelspoorder treft u in 4 hallen, 2 zalen en een verdieping.

Alle dagen 10.00 - 17.00 uur

Een selectie van de meest spectaculaire banen van 2009

Proto:87 Fine Scale modelbouw van ongekend niveau!

Quai 87 / Kaai 87 Obbekaer Bodesmeer Lilleskog 1927

Rue de la Glacière Fremo 87 Glottertalbahn

Club Proto 87 Entre P.O et PLM Pempoul

Proto:87

European Convention 2009

Deelnemers als Brian Harrap,
Gordon Gravett, Gerard Huet
en Iain Rice zie je alleen op RAIL!
Met trots presenteren wij
hun werk in de Meidoornzaal.

**Een greep uit de binnen-
en buitenlandse toppers**

Beachley Dock Saguaro Junction
Tipton on the Hill Chatham Dock
van Alphen Forks Creek Yard
Poldermodel Rail Miniature Mosan
Modelspooratelier Oostkamp VZW
Modelspoorclub Pacific Reuen
Montfrooij

**Parkeren
GRATIS**

**kinderen
GRATIS
t/m
11 jaar**

KORTING € 2,50

Tegen inlevering van deze bon bij de kassa
ontvangt u een reductie van € 2,50 op de
entreprijs van € 15,00. (één bon per persoon)

Naam:

Adres:

Postcode:

Plaats:

E-mail:

Alleen ingevulde bonnen geven recht op korting.

Een geweldige presentatie van
SpoorI, Spoor 0 en prachtige banen
van verenigingen, kleine groepen
en individuele bouwers.

Info: www.rail.nl

Tel: 0481 353288 Meidoornkade 24

www.modelspoorbeurs.nl

s.p.r.l. **Jocadis**

Trains & Trams Miniatures
Rue de Bruxelles, 53 . 7850 – Enghien

<http://www.jocadis.be>

E-mail: webmaster@jocadis.be

Tél.: 0032 - (0)2/ 395.71.05 - Fax: 0032 - (0)2/ 395.61.41



712) fumeur
35210 2R
35211 3RD

715) lignes bleues
35218 2R
35219 3RD

720) non fumeur
35214 2R
35215 3RD

Accurail - ACME - Alpha Models - Arnold - Artitec - Athearn - Atlas - Auhagen - AWM - Bachmann - Bec-Kit - Berno - Berka - Brawa - Brekina - Busch - Calscale - Concor - DJH - D+R - Dremel - DS - DVD - Electrotren - ERdecor - ESU - Euro-Scale - Evergreen - Faller - Faulhaber - Ferivan - Fleischmann - Frateschi - Fulgurex - Gaugemaster - GeraNova - GPP - Gunther - Grutzold - Hag - Haxo - Heki - Heljan - Heris - Herpa - Herkat - Hödl - Hornby - Humbrol - Igra - IHC - IMU - Jocadis - Jordan - Jouef - Kadee - Kato - Keystone - Kibri - Klein Modellbahn - Le Matec - Lenz - LGB - Life Like - Liliput - Lima - LS Models - Lux Modellbahn - Märklin - M+D - Mehano - Merkur - MGM - Microscale - Microtrain - Motorart - MZZ - Noch - Norscot - NWSL - Obsidienne - Peco - Piko - Plasticard - Pola - Preiser - PrecisionScale - Proto2000 - Proxxon - RailTopModel - Ricko - Rietze - Rivarossi - Roco - Romford - Roundhouse - Sachsenmodelle - Schneider - Schuco - SES - Seuth - Sommerfeldt - Spieth - Spörle - STLModels - Symoba - Tillig - Titan - Treingold - Trident - Trix - Uhlenbrock - Uhu - Unimat - Viessman - Vitrains - Vollmer - W&H - Walthers - Weinert - Wiking - Williams - Woodland Scenics - ...

HEURES D'OUVERTURE:

FERME LE LUNDI

MARDI ET MERCREDI	09H30 - 12H00 14H00 - 18H00
JEUDI	14H00 - 18H00
VENDREDI ET SAMEDI	09H30 - 12H00 14H00 - 18H00
DIMANCHE SAUF JUILLET ET AOUT	10H00 - 12H00

Jocadis