

Rail Miniature Mosan

Association de modélistes ferroviaires de la région namuroise

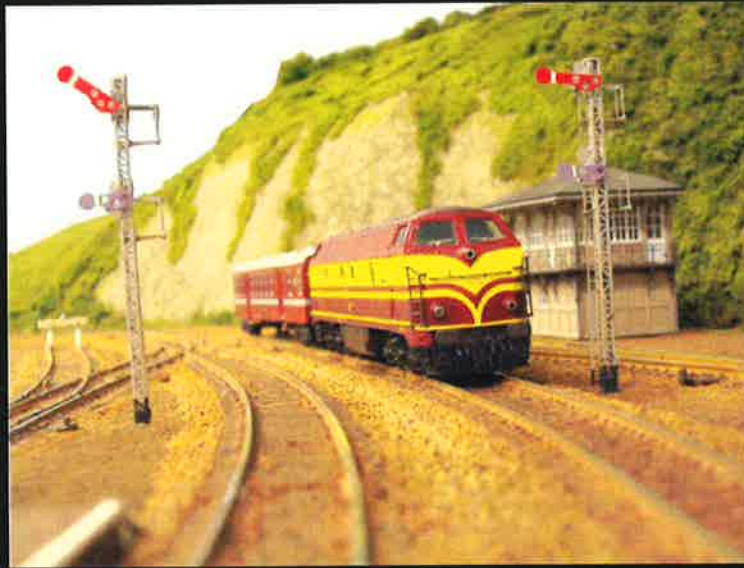
Ferro Flash Namur



Bulletin bimestriel de modélisme et d'informations ferroviaires

<http://www.club-rmm.org>

n° 119 2003-2



En haut à gauche :
La cabine Kibri posée sur le réseau de notre ami Didier F.

En haut à droite :
Autre vue du réseau, devant la cabine, la 25.021 tracte une rame de coke. A quai, la 1804 des CFL.

Au centre :
La 1804 des CFL vient de dépasser la cabine et se trouve au droit des sémaphores.

Photos Alain Bauwin



14 décembre 2002
réseau de la DB :

Dernier jour de service des motrices de la série 16 sur la relation Oostende - Köln, remplacées par les rames Thalys. La 1605 après avoir quitté la gare de Köln-Deutz et traversé l'un des trois ponts métalliques jetés sur le Rhin, se dirige vers Aachen et Liège via Düren. Sur la droite une rame ICE de la DB.

Photo Didier Funken

Composition du "nouveau" Comité

Suite à la réunion de celui-ci au domicile de notre Président Jean-Claude, les fonctions ont été reconduites pour l'ensemble des sept membres :

Président : Jean-Claude Botspoel,

Vice-Président : André Delsemme,

Secrétaire : Daniel Braibant,

Trésorier : Didier Delfosse,

Communication et

secrétaire adjoint : . . . Jean-Pierre Lobet,

Médiateur : Philippe Bruniaux,

Rédac'chef FFN : . . . Claude Carpet.

Visite du club ami A.L.A.F.

Notre club homologue liégeois nous rendra visite de courtoisie le vendredi 23 mai prochain. Circulations exceptionnelles pour la circonstance : "vapeur" toutes nationalités, époque III sur le réseau H0 mosan.

Le souper du 8 mars

à l'ancienne gare de Hamois

Grand succès pour cette action menée par notre Vice-Président André Delsemme, elle sera illustrée dans notre prochain numéro.

La Porte Ouverte du 29 mars

Elle aussi a connu le succès habituel. Comme aucune photo ne nous est parvenue, nous espérons pourvoir vous en faire une relation dans FFN n°120 de juin 2003.

Décès de Maurice Grené

Notre ami Maurice Grené est décédé le 14 février dernier. Il a été trésorier du club. Sincères condoléances à Gabrielle, sa chère épouse.

Loco-revue n°669, d'avril 2003

Publié en pages 16 à 21 un excellent article de Philippe Moniette sur le réseau "N" du Rail Miniature Mosan: "Retour en gare de Vonêche". Nous vous invitons à vous procurer rapidement ce numéro de Loco-revue dont l'une des photos est reproduite ci-dessous.

Double traction en gare de Vonêche : la 25.002 et la 25.003, de la remise de Latour, passent en tête d'un long convoi de marchandises. (photo Philippe Moniette).



Programme des réunions au RMM et les activités ferroviaires "d'ailleurs"

(Informations réunies par Jean-Claude Botspoel, l'agenda Fébelrail,
et tous ceux qui voudront bien nous informer de leurs activités...)

Chaque nouvelle parution de l'agenda est une mise à jour : les dates sont confirmées ou modifiées ! (***) = vaut le voyage.

Bourses et activités revenant régulièrement

Tous les 3e dimanches du mois : WOLUWE-SAINT-LAMBERT : bourse du jouet au Shopping Center.

Tous les 2e dimanches du mois d'avril à octobre : LA LOUVIERE : circulations par l'Association Vaporiste du Centre, rue G. Boël, Institut technique; 10>18h.

Tous les W.E. et J.F. jusqu'au 6 octobre (uniquement le dimanche et J.F. en juillet et août) : FOREST : circulations du Petit Train à Vapeur, Parc du Bempt, Chaussée de Neerstalle. 323 B; Bruxelles.

Tous les dimanches (sauf en hiver) : circulations de l'autorail 4602 du PFT sur la ligne du Bocq (Dorinne - Spontin - Ciney).

Des occasions de faire des photos ferroviaires : <http://users.skynet.be/sky34004/elic.htm>

Avril 2003

.... 18..... Réunion réseaux :

..19 au 21.. BLANKENBERGE : 4ème expo trains au Casino; 10>18h.

..25 .. Réunion mensuelle du RMM :

Projections de diapos : "l'Athus-Meuse" par notre ami Jacques Quoitin.

..... 26..... VOYAGE PFT : sur l'Athus-Meuse avec une série 16. Départ Bruxelles-Midi 08:00, lignes 161, 144, Ronet (photos), Namur (10:20), 154 et l'Athus-Meuse, Bertrix, Athus, retour Namur (20:00), Bruxelles (21:00). Nombreux arrêts photos.

..26 et 27.. FOREST : grande fête de la vapeur au Petit Train à Vapeur de Forest (PTVF), chaussée de Neerstalle, 323 B; 1190 Bruxelles. Circulations de nombreuses locomotives (vapeurs, diesels, électriques originaires de différents pays sur le réseau en 5 et 7 ¼ pouces de près d'un kilomètre de long. Exposition de modèles en différentes échelles.

..26 et 27.. BAIE DE SOMME : grande fête de la vapeur organisée par le CFBS.

..... 27..... HANNUT : journée hobby au Marché couvert; 9>17h.

..... 27..... KÖLN-GODESBERG (D) : bourse Adler, Martinstrasse.

Mai 2003

..... 1..... KÖLN-GODESBERG (D) : bourse Adler, Martinstrasse.

.... 2..... Réunion réseaux, circulations à thème sur le réseau H0 «Mosan» : SNCF - CFL - CFF - FS. époques IV et V.

..... 3 et 4 MALDEGEM : festival de la vapeur.

..... 4..... SCLESSIN : bourse ferroviaire organisée par l'ALAF, ancienne école du château, rue Berloz; 9>13h.

..... 4..... EDEGEM : vente aux enchères organisée par la Veiling Collectors bank; hôtel Hof Ter Prins, Prins Baudewijnlaan; à partir de 10h.

.... 9..... Réunion réseaux : travaux sur le N modulaire «Athus-Meuse» et H0 «US»; circulations sur le réseau H0 «Mosan» avec priorité aux Marklinistes membres du club exclusivement.

..... 11..... VILVOORDE : bourse, Starzaal, 9>13h.

..... 11..... NIVELLES : Bourse d'échange de jouets anciens au Shopping center; 9>14h.

..15 au 26.. UKRAINE : voyage organisé par le PFT à bord d'un train hôtel. Visite de dépôts, arrêts-photos, visite de deux aciéries et de la plus grande mine de fer à ciel ouvert, parcours sur un réseau à voie étroite. Prix : 1.490,00 Euros (pension complète), inscriptions avant le 15 décembre 2002.

..16 .. Réunion mensuelle du RMM :

Vapeur sur le Gottard, vidéo André Delsemme.

..... 18..... Matinée d'élections fédérales de 8h à 13h.

.... 23..... Réunion réseaux, circulations à thème sur le réseau H0 «Mosan» : traction vapeur, toutes nationalités. époque III.
Visite de nos amis du club liégeois "ALAF".

..... 24..... VOYAGE PFT : train spécial au départ de Bruxelles-Midi (08:00), Namur, Arlon, Luxembourg, visite du dépôt, Pétange, train touristique 1900, Fond-de-Gras, retour par l'Athus-Meuse et Namur. Bruxelles vers 20:25. Nombreux arrêts photos prévus au Luxembourg.

..... 25..... HOESELT : bourse de trains, Cultureel Centrum, Lindekapelstraat, 7 de 9 à 13h.

..... 25..... ANTWERPEN : bourse au Fort de Merksem; 9>13h.

.... 30..... Réunion réseaux.

Juin 2003

..... 1..... SINT NIKLAAS : Bourse, Den Hof zaal, Hendrick Heimanplein.

.... 6..... Réunion réseaux, circulations à thème sur le réseau H0 «Mosan» : TEE - TGV - ICE. toutes époques.

..... 8..... HEER-AGIMONT : portes ouvertes au TMHM sur le site de la gare; 10>18h.

.... 13..... Réunion réseaux : travaux sur le N modulaire «Athus-Meuse» et H0 «US»; circulations sur le réseau H0 «Mosan» avec priorité aux Marklinistes membres du club exclusivement.

..14 et 15.. VILLENEUVE-LA-GARENNE (F-92) portes ouvertes au Chemin de fer des Chanteraines, trains à vapeur et Diesel voyageurs et marchandises, visite du dépôt, modélisme. <http://perso.wanadoo.fr/cf-chantraines/>

..20 .. Réunion mensuelle du RMM :

"Neige en été", chemins de fer suisses, vidéo par Guy Lahaye.

.... 27..... Réunion réseaux.

Juillet 2003

..... 4..... Réunion réseaux, circulations à thème sur le réseau H0 «Mosan» : convois de marchandises. toutes nationalités.

époques IV et V.

..... 11..... Réunion réseaux : travaux sur le N modulaire «Athus-Meuse» et H0 «US»; circulations sur le réseau H0 «Mosan» avec priorité aux Marklinistes membres du club exclusivement.

..18.. Réunion mensuelle du RMM :

.... 25..... Réunion réseaux.

AOÛT 2003

..... 1..... Réunion réseaux, circulations à thème sur le réseau H0 «Mosan» : Convois SNCB, époque IV et V.

..... 8..... Réunion réseaux : travaux sur le N modulaire «Athus-Meuse» et H0 «US»; circulations sur le réseau H0 «Mosan» avec priorité aux Marklinistes membres du club exclusivement.

.... 15..... Réunion réseaux.

..22.. Réunion mensuelle du RMM :

..... 23..... FORT DE LANTIN : bourse de collections; 9>13h; brocante : 7>16h.

.... 29..... Réunion réseaux.

SEPTEMBRE 2003

..... 5..... Réunion réseaux, circulations à thème sur le réseau H0 «Mosan» : SNCB, voyageurs et marchandises, époques II et III.

..... 7..... HOESELT : bourse de trains, Cultureel Centrum, Lindekapelstraat, 7 de 9 à 13h.

.... 12..... Réunion réseaux : travaux sur le N modulaire «Athus-Meuse» et H0 «US»; circulations sur le réseau H0 «Mosan» avec priorité aux Marklinistes membres du club exclusivement.

.. 13 et 14 .. TRAZEGNIES : expo modélisme et bourse d'échange, Plaine des sports, salle A. Beghin, avenue de l'Hôtel de ville; 9>18h.

..... 14..... VILVOORDE : bourse, Starzaal; 9>13h.

..19.. Réunion mensuelle du RMM :

..... 21..... ANTWERPEN : bourse au Fort de Merksem, 9>13h.

.... 26..... Réunion réseaux.

OCTOBRE 2003

..... 3..... Réunion réseaux, circulations à thème sur le réseau H0 «Mosan» : trains internationaux, toutes nationalités, époques IV et V.

.... 4 et 5 .. COUDEKERQUE (F62) : exposition de modélisme ferroviaire avec la participation du réseau N du RMM.

.... 4 et 5 .. CHÂLON EN CHAMPAGNE (F51) : exposition de modélisme ferroviaire (10.000 m²), parc des expositions.

<http://www.membres.lycos.fr/nicoclaude>

..... 5..... AYWAILLE : bourse, salle St. Raphaël.

.... 10..... Réunion réseaux : travaux sur le N modulaire «Athus-Meuse» et H0 «US»; circulations sur le réseau H0 «Mosan» avec priorité aux Marklinistes membres du club exclusivement.

.. 11 et 12 .. GENK : "Euromodelbouw 2003"***. Limburgschallen, organisée par le "Hoeseltse Treinclub"; 9h30>18h. Une cinquantaine de réseaux ferroviaires.

..17.. Réunion Mensuelle du RMM :

.. 18 et 19 .. SEDAN (F08) : Exporamma organisée par le Club Maquettisme Sedanais. Complexe sportif, Rue Rogissart; samedi : 14>19h; dimanche : 10>18h.

..... 24..... CHARLEROI-EXPO : "opcarrieres.be". Journée d'information pluraliste et objective, sans publicité ni commerce, destinée aux élèves de la Classe Terminale des Humanités, entrée gratuite; 10h>16h. Infos : <http://www.opcarrieres.be>

.... 24..... Réunion réseaux, circulations à thème sur le réseau H0 «Mosan» : traction Diesel et électrique, toutes nationalités, époque III.

.... 31..... Réunion réseaux.

NOVEMBRE

..... 2..... SINT NIKLAAS : bourse, Den Hof zaal, Hendrick Heimanplein.

..... 7..... Réunion réseaux, circulations à thème sur le réseau H0 «Mosan» : DB - ÖBB, époques IV et V.

..... 8..... WALFERDANGE (L) : Centre Culture Prince Henri, expo et bourse; 10>18h.

..... 9..... GILLY : bourse, cité Germinale, rue Circulaire, 27.

.... 14..... Réunion réseaux : travaux sur le N modulaire «Athus-Meuse» et H0 «US»; circulations sur le réseau H0 «Mosan» avec priorité aux Marklinistes membres du club exclusivement.

..15.. Les 12 heures du modélisme au RMM.**..21.. Réunion mensuelle du RMM :**

.... 28..... Réunion réseaux.

..... 30..... VILVOORDE : bourse.

DÉCEMBRE

..... 5..... Réunion réseaux, circulations à thème sur le réseau H0 «Mosan» : SNCF - CFL - CFF - FS, époques IV et V.

..... 7..... HOESELT : bourse de trains, Cultureel Centrum, Lindekapelstraat, 7 de 9 à 13h.

..... 14..... ANTWERPEN : bourse au Fort de Merksem.

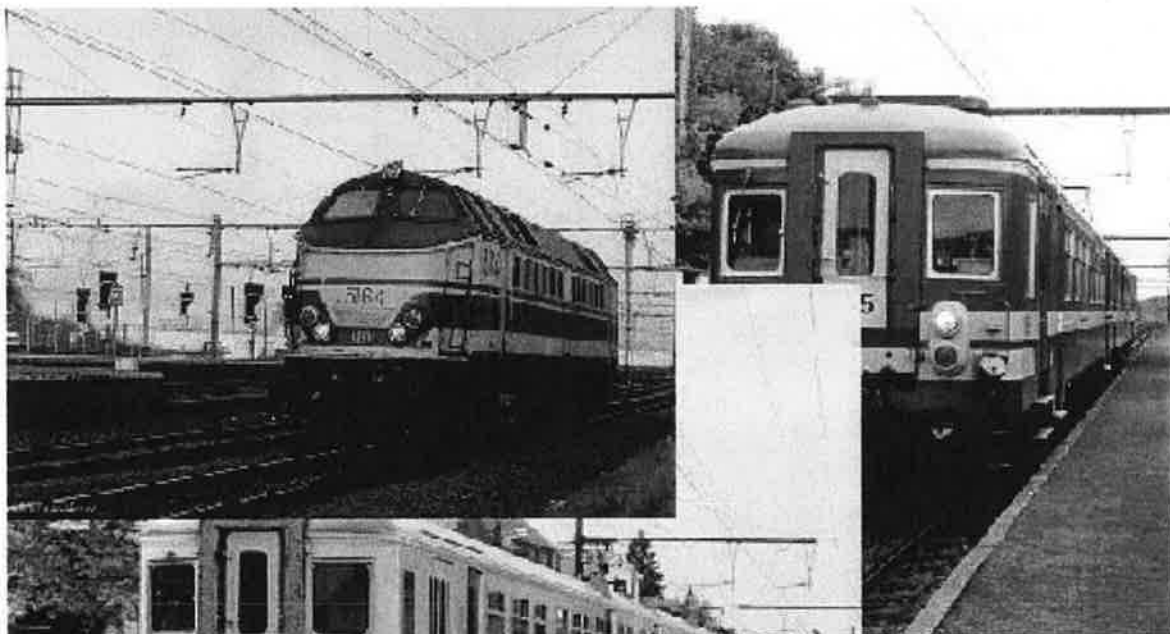
.... 12..... Réunion réseaux : travaux sur le N modulaire «Athus-Meuse» et H0 «US»; circulations sur le réseau H0 «Mosan»

avec priorité aux Marklinistes membres du club exclusivement.

..... 14..... ANTWERPEN : bourse au Fort de Merksem; 9>13h.

..19 ..Réunion mensuelle du RMM :

.... 26..... Réunion réseaux.



CD 2002



PLUS DE
1000 PHOTOS

10 EUROS

PAPYMBEL@WANADOO.BE

MAES PATRICK

Les amis nous informent

Les activités ferroviaires sont indiquées principalement dans l'agenda.

Certains détails complémentaires apparaissent dans cette rubrique non exhaustive.

Les mentions sont gratuites et n'ont aucun caractère publicitaire, elles sont données à titre purement informatif et sans aucune responsabilité de la part de la rédaction de Ferro Flash Namur.

Histoire de la signalisation ferroviaire en Belgique (tome 2)

256 pages A4, 220 photos et cartes postales
35,00 € Edition PFT.

Groupe de discussion sur Internet

<http://groups.msn.com/Modernrailroad/whatsnew.msnw>
L'espace se veut convivial. Questions, photos, etc...
Inscription gratuite

Logiciels en français : Wintrack 6.1 - Windigipet 8.1 -
Raily 4.0. Matériels : Litfinsky - Tillig - Tams -
Uhlenbrock - Viessmann <http://www.rv2000.com>

Les trains de jardin

Dans la série : Le réseau miniature n°10, 144 pages
Parution le 7 avril, 11,50 €,
Edition Locorevue

Les voyages du PFT

samedi 26 avril

Adieu aux locomotives de la série 16.

Ardennes et Gaume via L161 et L144, escale à
Ronet, Namur, L154, Dinant, Athus-Meuse, Athus.
Départ de Bruxelles à 08h00, retour prévu vers 21h.

Avec voitures internationales I5, I6, I10 suivant
les possibilités offertes par la SNCB.

samedi 24 mai

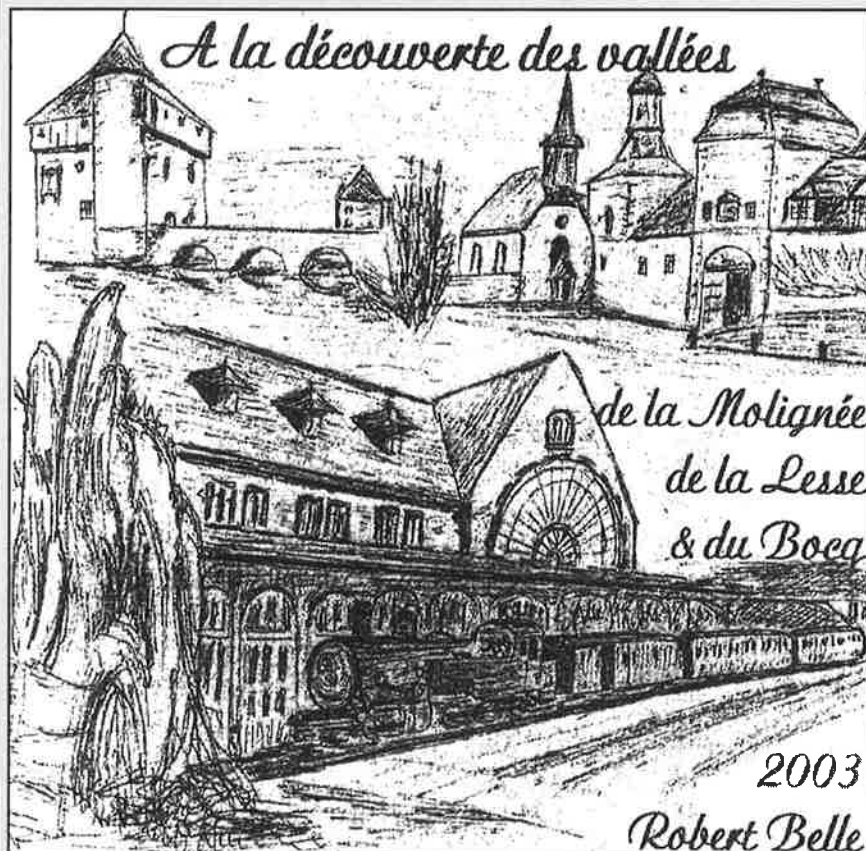
Train spécial au départ de Bruxelles-Midi, Namur,
Arlon, Luxembourg, visite du dépôt, Pétange, train
touristique 1900, Fond-de-Gras, retour par l'Athus-
Meuse et Namur. Bruxelles vers 20:25.

Nombreux arrêts photos prévus au Luxembourg.

Renseignements auprès du PFT

Entre vapeur et modernité

des réseaux de trains miniatures en H0 et O
Vidéo de 45 minutes, 19,90 €
Edition Locorevue



A la découverte des vallées de la Molignée, de la Lesse et du Boeg

par Robert Belle

CD-ROM traitant de l'histoire
de deux lignes désaffectées
du chemin de fer : la L128
Ciney - Yvoir et la 150, Tamines
- Dinant - Jemelle et des nom-
breux sites touristiques qui les
bordent. Etude sur les abbayes,
châteaux, villages, curiosités,
documentée et illustrée par
de nombreuses reproductions
de cartes postales, plans,
photographies exportables ou
imprimables.

15,00 € +frais d'envoi.

Renseignements :

robert.belle@b-rail.be

ou 071.74.37.46 (le soir)
ou SNCB interne (gare de
Tamines) : 976-4026

Prototype BITRAC 3107

En raison d'éventuelles pénuries dans l'approvisionnement des énergies dues aux événements internationaux, la SNCB et les CFL procèdent actuellement aux essais exceptionnels d'une nouvelle unité de traction mixte vapeur/électrique appelée "BITRAC" comme bi-traction. En effet, la DB ayant mis en place depuis plus de 10 ans, et avec succès, son Tram-Train notamment sur les lignes dans la région de Karlsruhe, nos ingénieurs et nos industriels ne pouvaient rester sans réagir.

La locomotive "Bitrac" 3107 est jugée révolutionnaire par certains techniciens avertis, elle représente le résultat d'études très poussées et secrètes faites au départ des nouvelles BB série 13 et des archives d'essais, en 1941 par le IIIème Reich sur la BR 19 (1-4-1) à moteurs vapeur individuels.

La technique de la 3107, évoluant aussi aisément sous caténaire que sur voies non électrifiées, peut se résumer comme suit :

- châssis monobloc monté sur deux bogies de type BB,
- un bogie est mû par moteur électrique polycourant 3.000V= ou 25.000 V= alimenté par caténaire et pantographe classiques,
- un bogie, indépendant de son "frère" électrique, fonctionnant au moyen de deux moteurs disposés en V alimentés par vapeur.

Au cours des essais, les vitesses de 140km/h en traction électrique et de 130km/h en vapeur ont été enregistrées.

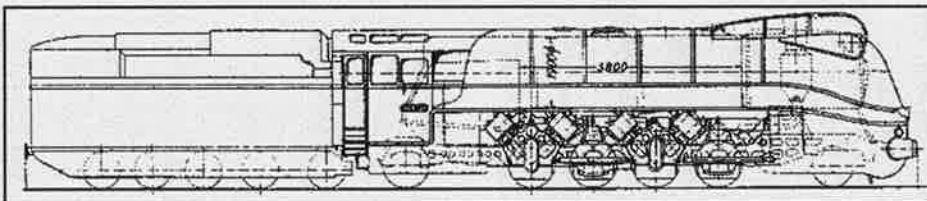
Le passage d'un mode de traction à l'autre se fait en moins d'une minute. Les moteurs vapeur, chauffés aux briquettes de fioul, récupéré du bateau "Prestige" en mer ou sur les plages, traité et superconcentré, sont maintenus sous pression constante pendant la traction électrique au moyen de résistances.

L'autonomie "vapeur" est importante par l'apport des technologies modernes de miniaturisation ainsi que d'une mini récupération de l'eau comme sur les BR 52 "kon" et les locos du S.A.R. Elle est d'environ 280km.

Le numéro de série 31 est un mélange de la série 13 SNCB et 3000 CFL : diplomatie oblige.

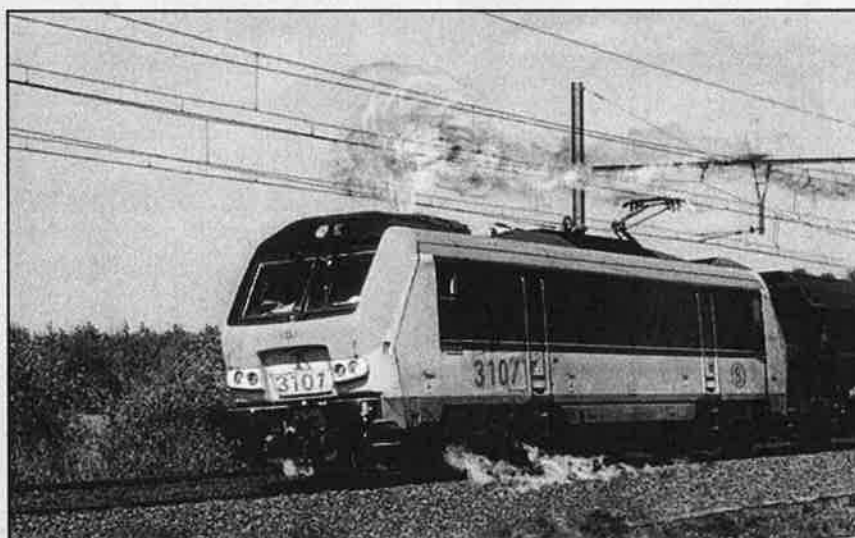
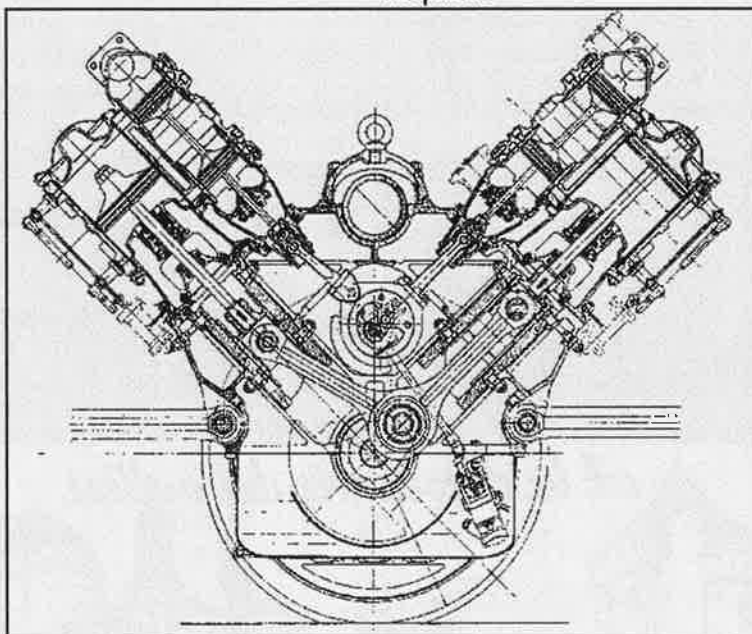
Comme les essais s'avèrent concluants, les administrations belges et luxembourgeoises se montrent d'ores et déjà "favorables" pour élever la vitesse et augmenter le nombre de services étant donné l'absence du coût élevé des caténaires sur les lignes secondaires.

J.P. Van Hoof



Ci-dessus : schéma de la BR 19 de la DRG équipée des essieux moteur Henschel.

Ci-dessous : essieu moteur indépendant Henschel avec moteur en V.



Notre photographe a surpris l'engin mixte électrique/vapeur passant du mode de traction électrique en mode vapeur. Le pantographe est encore levé et on aperçoit nettement l'échappement et les purgeurs ainsi que l'avant de la voiture de contrôle des essais (J.P. Van Hoof).

La SNCB en mai 1956

Suite des FFN 115, 116, 117

Les 1.864 locomotives à vapeur en écritures, au 1 mai 1956

Répartition par type

Type	En écritures
1	34
7	69
10	31
12	6
15	13
16	59
25	8
26	85
29	300
31	133
38	15
40	67
41	108
50	4
51	18
53	318
57	27
58	38
60	4
62	2
64	148
81	300
93	25
96	3
97	31
98	11
99	7

Répartition par remise

Remises		Locomotives à vapeur affectées			
Noms	Abrév. télégr.	Nombre	Types	Numéros	
Aalst	FLS	19	29	015, 022, 109, 111, 131, 133, 143, 155, 156, 189, 209, 226, 227, 240, 241, 244, 246, 248, 267	
		8	40	014, 025, 037, 041, 047, 048, 051, 064	
		1	41	122	
		1	53	008	
		4	58	013, 019, 021, 025	
Aarschot	FRST	6	31	024, 041, 050, 070, 099, 175	
		2	38	058, 141	
		11	64	031, 032, 037, 043, 065, 070, 076, 082, 112, 123, 160	
Ans	ANS	8	53	085, 132, 162, 209, 229, 256, 287, 330	
		16	81	072, 073, 088, 090, 117, 135, 145, 163, 180, 202, 217, 315, 324, 330, 404, 559	
Antwerpen-Dam	FNDM	9	31	055, 068, 072, 081, 091, 111, 113, 123, 130	
		40	53	009, 036, 047, 056, 057, 070, 081, 124, 125, 126, 130, 143, 158, 163, 165, 171, 195, 200, 208, 223, 225, 232, 236, 238, 239, 244, 246, 254, 269, 271, 272, 279, 292, 300, 302, 304, 308, 351, 355, 363	
		12	81	009, 042, 051, 094, 133, 139, 147, 192, 266, 337, 413, 456	
		12	93	002, 011, 014, 019, 039, 042, 047, 055, 058, 068, 073, 074	
		7	99	001, 006, 008, 014, 015, 016, 020	
Antwerpen-Zuid	FNSD	4	53	017, 030, 041, 374	
		5	57	003, 009, 016, 028, 050	
		5	58	003, 005, 014, 023, 029	
		12	81	018, 033, 037, 102, 116, 121, 250, 283, 323, 352, 560, 573	
Ath	ATH	9	16	018, 036, 044, 045, 051, 052, 054, 057, 059	
		2	58	016, 037	
		17	64	002, 009, 011, 012, 018, 022, 033, 045, 085, 087, 116, 121, 122, 140, 151, 156, 163	
		8	81	013, 059, 075, 082, 167, 185, 199, 340	
Berchem	FCV	18	7	001, 003, 004, 008, 012, 014, 015, 022, 023, 029, 049, 053, 054, 055, 057, 060, 061, 073	
		19	64	013, 015, 020, 039, 050, 053, 054, 056, 057, 061, 062, 080, 089, 098, 108, 117, 119, 124, 161	
		1	93	061	
Bertrix	MBX	35	26	001, 002, 003, 007, 018, 026, 027, 032, 033, 035, 036, 037, 038, 039, 041, 050, 051, 052, 054, 062, 063, 064, 070, 073, 078, 079, 081, 082, 084, 093, 094, 096, 098, 099, 100	
		1	51	024	
		4	53	024, 052, 161, 364	
Braine-le-Comte	FBC	11	40	005, 010, 017, 022, 028, 034, 043, 044, 057, 063, 066	
		2	53	323, 339	
		13	81	104, 112, 171, 172, 237, 243, 326, 355, 368, 374, 398, 525, 526	
Brugge	FR	7	7	010, 011, 017, 025, 027, 043, 070	
		3	64	055, 101, 105	
		10	81	005, 006, 008, 035, 069, 156, 292, 399, 433, 566	
		5	93	024, 035, 049, 050, 067	
Bruxelles-Midi	FBM	21	1	001, 004, 005, 006, 008, 010, 012, 013, 015, 017, 018, 020, 022, 023, 024, 025, 026, 027, 031, 032, 035	
		12	7	002, 007, 013, 030, 034, 045, 046, 048, 058, 067, 068, 074	
		13	29	033, 040, 060, 083, 100, 132, 142, 191, 207, 208, 217, 228, 251	
		2	53	144, 319	
		18	57	001, 004, 008, 010, 012, 018, 020, 023, 029, 035, 039, 043, 046, 053, 054, 055, 057, 060	
		4	60	001, 010, 011, 016	
		2	62	004, 006	
Ciney	LC	3	41	046, 094, 196	
		5	81	161, 232, 261, 272, 528	
		3	96	001, 002, 028	

Remises		Locomotives à vapeur affectées			
Noms	Abrév. télégr.	Nombre	Types	Numéros	
Dendermonde	FT	5	16	007, 017, 035, 039, 053	
		19	31	011, 017, 035, 036, 052, 056, 066, 079, 085, 090, 108, 131, 137, 147, 153, 156, 159, 176, 190	
		17	41	004, 011, 013, 020, 047, 068, 086, 095, 101, 114, 115, 116, 125, 158, 174, 180, 199	
Gouvy	FVY	14	81	057, 169, 223, 251, 296, 299, 366, 396, 432, 512, 522, 529, 546, 568	
Haine-Saint-Pierre	GT	15	16	005, 014, 015, 020, 023, 026, 030, 037, 042, 043, 046, 048, 050, 055, 058	
		13	29	122, 130, 139, 145, 149, 158, 168, 186, 218, 220, 232, 234, 295	
		18	53	020, 050, 062, 066, 073, 084, 103, 140, 152, 159, 185, 226, 235, 267, 285, 345, 347, 360	
		2	58	009, 038	
		3	64	001, 132, 149	
		12	81	007, 048, 092, 179, 184, 221, 236, 255, 257, 412, 510, 558	
Hasselt	FHS	20	29	042, 054, 070, 106, 110, 114, 118, 120, 150, 161, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 176, 178, 223, 260	
		4	53	260, 290, 344, 350	
		11	58	001, 007, 008, 010, 015, 018, 026, 027, 033, 034, 035	
		6	64	014, 025, 081, 106, 152, 158	
		16	81	001, 050, 115, 140, 170, 173, 176, 260, 305, 307, 357, 459, 469, 477, 488, 500	
Herbesthal	FHR	12	29	032, 045, 052, 163, 164, 179, 180, 206, 222, 265, 272, 279	
		6	53	019, 148, 183, 211, 237, 335	
		8	81	030, 086, 122, 148, 249, 449, 471, 503	
		23	97	001, 005, 008, 010, 012, 014, 015, 016, 018, 019, 023, 024, 028, 031, 032, 034, 035, 037, 041, 042, 043, 045, 050	
Jemelle	LJ	16	10	002, 005, 008, 011, 014, 021, 022, 023, 029, 031, 032, 035, 037, 040, 044, 045	
		32	29	001, 002, 003, 004, 006, 007, 008, 050, 063, 066, 073, 089, 094, 105, 117, 121, 135, 140, 144, 181, 199, 202, 210, 245, 262, 264, 275, 291, 294, 297, 298, 300	
		5	53	010, 011, 113, 315, 329	
Kinkempois	NK	11	26	020, 025, 053, 065, 067, 068, 069, 072, 083, 088, 097	
		7	29	049, 146, 182, 212, 269, 283, 288	
		23	53	001, 040, 071, 082, 090, 104, 105, 109, 141, 154, 155, 157, 170, 268, 296, 301, 316, 331, 333, 343, 349, 352, 361	
		2	57	005, 059	
		14	64	034, 051, 058, 069, 078, 084, 088, 092, 093, 102, 128, 153, 162, 166	
		23	81	023, 055, 074, 080, 123, 164, 177, 245, 269, 294, 316, 329, 336, 350, 362, 376, 387, 426, 465, 482, 496, 534, 554	
11	98	005, 006, 008, 016, 019, 029, 031, 035, 040, 043, 045			
Kortrijk	FC	15	29	009, 014, 035, 058, 065, 075, 077, 104, 224, 230, 233, 242, 250, 289, 293	
		4	31	087, 155, 177, 196	
		25	41	001, 005, 027, 032, 057, 059, 064, 070, 076, 077, 081, 110, 113, 132, 151, 155, 169, 177, 183, 190, 194, 200, 201, 211, 218	
		10	53	134, 167, 168, 175, 184, 190, 196, 197, 222, 369	
Latour	MUT	8	25	001, 002, 003, 004, 010, 012, 013, 023	
		28	26	004, 006, 008, 010, 011, 017, 019, 021, 022, 023, 030, 031, 049, 057, 058, 059, 060, 074, 075, 076, 077, 080, 086, 087, 089, 090, 091, 092	
		1	53	311	
Leuven	FLV	39	31	005, 006, 012, 014, 028, 034, 037, 059, 063, 074, 078, 080, 092, 094, 097, 103, 105, 106, 120, 122, 127, 129, 134, 135, 140, 141, 145, 149, 166, 168, 169, 171, 179, 182, 183, 184, 186, 197, 200	
		12	53	044, 076, 080, 129, 191, 218, 251, 297, 320, 327, 336, 362	
Luttre	FLU	7	16	001, 002, 008, 009, 013, 025, 034	
		1	53	177	
		2	57	033, 061	
		13	81	031, 052, 200, 331, 344, 389, 416, 419, 427, 430, 455, 479, 490	
Mariembourg	LMG	8	15	002, 003, 008, 017, 019, 026, 034, 042	
		9	81	138, 166, 258, 262, 265, 341, 348, 417, 437	
Merelbeke	FKR	17	7	005, 006, 020, 024, 026, 031, 038, 039, 040, 047, 051, 059, 063, 065, 066, 069, 072	
		31	31	002, 019, 020, 038, 061, 064, 067, 071, 077, 088, 089, 093, 095, 101, 102, 104, 116, 117, 121, 125, 126, 143, 144, 151, 154, 157, 161, 165, 167, 185, 192	
		4	50	001, 002, 003, 005 (ce type était utilisé à C.W. Gentbrugge)	
		5	51	025, 039, 061, 166, 197	
		29	53	028, 031, 032, 035, 045, 064, 072, 088, 093, 106, 107, 117, 119, 127, 136, 153, 179, 214, 253, 270, 273, 275, 286, 312, 318, 322, 341, 346, 365	
		16	64	006, 023, 063, 072, 073, 075, 079, 086, 111, 113, 118, 127, 129, 134, 137, 146	
		18	81	017, 109, 158, 193, 195, 205, 220, 246, 247, 273, 373, 388, 394, 400, 407, 467, 509, 519	
Mol	LML	17	41	016, 073, 080, 084, 118, 126, 137, 138, 147, 153, 157, 165, 166, 184, 185, 195, 216	

Remises		Locomotives à vapeur affectées			
Noms	Abrév. télégr.	Nombre	Types	Numéros	
Monceau	LNC	13	29	023, 029, 068, 090, 103, 107, 113, 160, 162, 188, 195, 203, 239	
		12	38	002, 023, 030, 047, 065, 068, 088, 101, 123, 137, 144, 147	
		4	51	067, 074, 077, 195	
		27	53	003, 015, 053, 079, 083, 086, 095, 116, 123, 135, 147, 169, 172, 181, 186, 205, 216, 227, 228, 258, 262, 266, 282, 291, 305, 353, 372	
		5	58	024, 028, 030, 032, 036	
		5	81	026, 061, 289, 314, 349	
Mons	FMS	24	29	031, 048, 064, 082, 101, 115, 127, 148, 152, 157, 183, 184, 187, 190, 197, 215, 219, 229, 235, 236, 238, 258, 271, 278	
		19	40	013, 016, 020, 021, 023, 024, 026, 027, 030, 031, 032, 033, 035, 045, 049, 050, 055, 056, 058	
		4	51	003, 116, 156, 191	
		13	53	054, 069, 078, 121, 122, 210, 298, 303, 313, 325, 334, 354, 356	
Montignies	FMY	30	53	005, 006, 016, 021, 029, 038, 039, 060, 067, 075, 089, 094, 108, 138, 164, 174, 176, 193, 201, 217, 234, 249, 252, 281, 284, 289, 299, 321, 366, 370	
		24	64	010, 019, 024, 028, 030, 035, 038, 040, 046, 059, 071, 074, 077, 097, 110, 114, 133, 135, 138, 139, 143, 145, 147, 150	
		15	81	002, 041, 045, 046, 068, 178, 297, 301, 310, 327, 414, 478, 486, 516, 572	
Montzen	GMN	11	26	005, 009, 024, 028, 029, 034, 047, 055, 056, 061, 066	
		2	81	211, 242	
Muizen	FYM	3	51	021, 053, 078	
		11	53	042, 049, 061, 065, 087, 149, 250, 257, 288, 326, 368	
		11	81	004, 071, 149, 209, 224, 253, 264, 334, 446, 524, 539	
		8	97	009, 013, 021, 026, 033, 036, 055, 056	
Oostende	FSD	9	31	018, 042, 054, 062, 086, 098, 138, 172, 191	
		3	53	110, 120, 213	
		6	93	008, 009, 028, 032, 056, 076	
Ottignies	LT	25	29	010, 011, 012, 013, 017, 018, 019, 020, 021, 028, 098, 126, 192, 193, 196, 200, 204, 221, 225, 252, 254, 259, 268, 276, 277	
		3	53	027, 375, 376	
		7	64	003, 017, 029, 042, 064, 066, 067	
Oudenaarde	FDN	15	41	009, 012, 031, 054, 062, 072, 074, 083, 098, 099, 109, 127, 152, 187, 203	
Ronet	FEO	48	29	024, 025, 026, 027, 030, 036, 037, 038, 043, 053, 055, 056, 061, 062, 069, 072, 074, 078, 079, 087, 091, 093, 096, 097, 102, 123, 141, 147, 151, 153, 154, 159, 166, 198, 201, 213, 214, 216, 243, 253, 255, 261, 266, 273, 282, 285, 287, 299	
		1	51	090	
		12	53	012, 034, 059, 099, 133, 160, 188, 199, 243, 255, 263, 274	
Saint-Ghislain	FGH	13	16	003, 004, 006, 016, 019, 027, 031, 033, 038, 040, 041, 060, 062	
		10	53	004, 033, 037, 115, 207, 231, 233, 248, 280, 348	
		22	81	011, 047, 065, 091, 134, 191, 256, 332, 338, 342, 343, 346, 353, 360, 371, 381, 444, 445, 464, 532, 535, 552	
Schaerbeek	FSR	13	1	002, 003, 007, 009, 011, 014, 016, 019, 021, 028, 030, 033, 034	
		2	10	007, 047	
		6	12	001, 002, 003, 004, 005, 006	
		29	29	016, 034, 039, 041, 047, 051, 067, 076, 080, 084, 085, 086, 088, 092, 095, 112, 116, 119, 124, 125, 128, 129, 137, 165, 185, 194, 205, 247, 249	
		20	53	002, 025, 026, 043, 048, 058, 063, 114, 151, 166, 192, 215, 224, 264, 276, 294, 328, 340, 359, 367	
		9	58	002, 004, 006, 011, 012, 017, 020, 022, 031	
Sint-Niklaas	FSN	12	81	036, 128, 175, 181, 182, 186, 212, 364, 405, 410, 454, 549	
		21	41	003, 006, 023, 028, 040, 053, 056, 058, 063, 067, 078, 079, 091, 128, 133, 154, 161, 176, 204, 206, 213	
Statte	LHY	7	64	044, 099, 115, 126, 148, 164, 165	
		13	40	001, 002, 008, 011, 012, 038, 040, 042, 052, 054, 062, 065, 068	
Stockem	MKM	8	81	015, 053, 054, 390, 434, 458, 544, 570	
		13	10	001, 012, 013, 018, 020, 024, 025, 027, 028, 030, 033, 041, 043	
		30	29	005, 044, 046, 057, 059, 071, 081, 099, 108, 134, 136, 138, 167, 175, 177, 211, 231, 237, 256, 257, 263, 270, 274, 280, 281, 284, 286, 290, 292, 296	
Tamines	FTM	7	53	091, 111, 131, 241, 293, 314, 337	
		5	16	010, 012, 021, 047, 056	
		1	38	056	
		6	53	046, 055, 145, 202, 206, 307	
		12	64	021, 027, 036, 090, 095, 103, 104, 107, 120, 131, 136, 141	
Tienen	FTL	9	81	111, 155, 208, 241, 325, 367, 460, 483, 533	
		16	31	007, 016, 022, 025, 032, 043, 047, 084, 146, 163, 164, 173, 174, 178, 180, 189	
		8	41	021, 052, 082, 097, 108, 123, 124, 141	

Remises		Locomotives à vapeur affectées			
Noms	Abrév. télégr.	Nombre	Types	Numéros	
Toumai	FTY	15	7	009, 019, 021, 032, 033, 035, 036, 037, 041, 042, 044, 050, 052, 056, 071	
		16	40	003, 004, 006, 007, 009, 015, 018, 019, 029, 036, 039, 053, 059, 060, 061, 067	
		5	53	014, 098, 182, 230, 371	
Trois-Ponts	FNO	1	41	075	
		9	64	041, 047, 049, 083, 094, 096, 109, 125, 130	
		12	81	083, 125, 142, 157, 201, 228, 233, 286, 287, 418, 505, 538	
Visé	FVS	3	16	028, 032, 061	
		1	53	180	
		8	81	019, 106, 107, 113, 188, 511, 563, 565	
Walcourt	LWC	5	15	009, 011, 020, 021, 027	
		2	16	024, 049	
		7	81	021, 028, 183, 219, 375, 489, 567	
		1	93	065	



Locomotive du type 1 de la SNCB dont 15 exemplaires (101 à 115) furent construits en 1935 et 20 autres (116 à 135) en 1938.

Modèle réduit à l'échelle 1/10, écartement 6 pouces, profil des roues suivant normes standardisées NEM 320.

Locomotive vapeur n°1.036, représentant un modèle pour trains rapides voyageurs, type 1 de la SNCB (la plus grande et la plus lourde Pacific d'Europe), peinte en vert, traverse, tampons, et âmes de biellas rouges. Poids : 1.982,13 kg. Acier soudé à surchauffe, chauffe au charbon, 4 cylindres égaux à simple expansion, commandes manuelles, frein à vis. Longueur 1,60 m.

Tender à 2 bogies n°38.136, 38 litres d'eau, 8 kg de charbon, 45kg (91 kg avec eau et charbon). Longueur 0,98 m.

Document paru dans le catalogue de l'exposition organisée du 6 au 21 juillet 1985 sur la Grand Place et à l'Hôtel de Ville de Bruxelles à l'occasion du 150^{ème} anniversaire du rail en Belgique.

L'exposition "Vapeur vive" avait été mise sur pieds par le Service d'animation de la Ville, y ont participé le "Brussel-Model Steam Club" et le "MTUB".

Une délégation de cheminots avait offert, le 5 mai, au Manneken-Pis un uniforme de Chef de gare à ses mesures.

Museum Stoomtrein GOES - BORSELE

Je voudrais vous parler d'un train touristique hollandais et de sa gare-musée, moins pour son aspect attraction grand public que pour montrer ce qu'avec des budgets importants nos voisins bataves peuvent faire.

Goes se trouve en Zélande à mi-chemin entre Rosendaal et Flessingue. Par le fer, il faut y aller via Anvers et Rosendaal. Par la route, via Anvers, Zandvliet et l'autoroute hollandaise A58.

Le site est ouvert au public tous les dimanches d'avril à octobre mais tous les jours de juillet et août.

A l'origine, il était constitué d'une remise à locomotives de 1937 à voie normale et d'une ligne de tram à vapeur à l'écartement de 1067 mm. Mais depuis les choses ont bien changé.

Le sol a été assaini jusqu'à une profondeur de 3 m et 900 m de voies et 7 aiguillages de voie normale ont été posés. Ceci a nécessité 70 wagons de ballast.

Le poste d'aiguillage de Middelburg a été transféré sur le site en 2001 au moyen d'un ponton flottant.

Un portique de signalisation ancien a été récupéré sur la ligne Bilthoven-Den Dolder. Un parc à charbon avec grue a été établi.

En 2001 aussi, la remise à marchandises de Middelburg de 1872 a été démontée en 12 parties de 30 à 35 T et reconstruite à Goes où elle sert maintenant de restaurant.

L'intention de l'association est de se relier à Rosendaal par des trains à vapeur et à Flessingue par des trains électriques.

Pour cela, elle a entamé la construction d'une locomotive-tender neuve du type NS 6000 (SS 1200) qui

portera le numéro 6027.

Pour le matériel électrique, elle négocie actuellement l'utilisation de "Mat 35" du Stibans et prévoit aussi la mise en ligne d'automotrices "Blokkendozen".

Des portiques à caténaire d'avant-guerre seront réimplantés.

Enfin, une gare à voyageurs neuve sera construite. Le type choisi est la "Waterstaatsstation klasse 1" et son modèle sera l'actuelle gare de Dordrecht. La verrière sera récupérée à Utrecht-Centraal lors de la modernisation de cette gare.

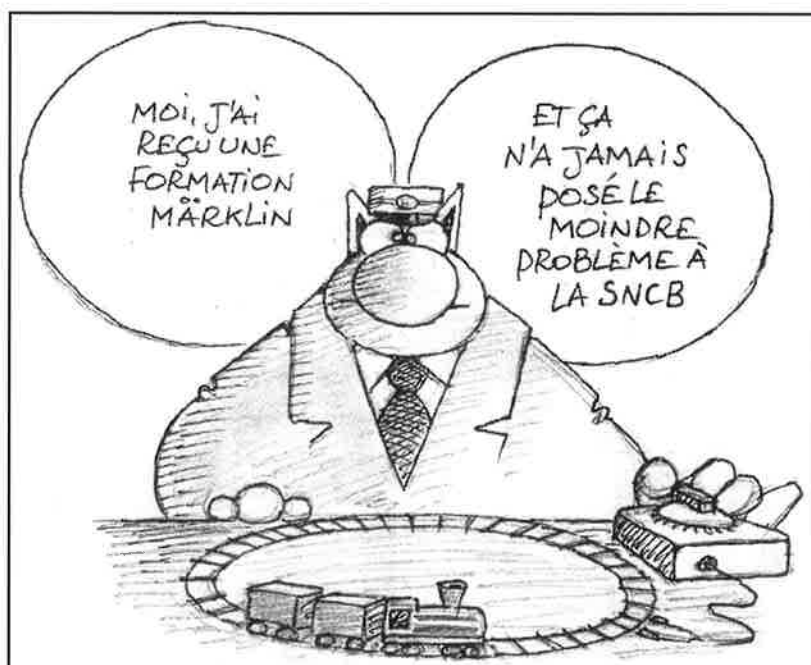
Après une telle énumération, on a envie de dire : "et quoi encore ?"

A voir sur Internet : www.destoomtrein.nl .

Michel Marin



Le train Goes-Borsele



A l'occasion du 20ème anniversaire du "Chat" de Philippe Geluck, le journal "Le Soir" du 22 mars 2003 a demandé à cet auteur célèbre d'illustrer divers sujets d'actualité traités dans ce numéro.

Nous vous livrons le plus approprié à la reproduction dans notre revue de modélisme.

(sans allusion d'aucune sorte à une situation existante ou imaginée).

La locomotive électrique BB

Un article paru dans "Le Rail" n°3 de septembre 1956, organe bimestriel des oeuvres sociales de la SNCB

Que veut dire "BB" ?

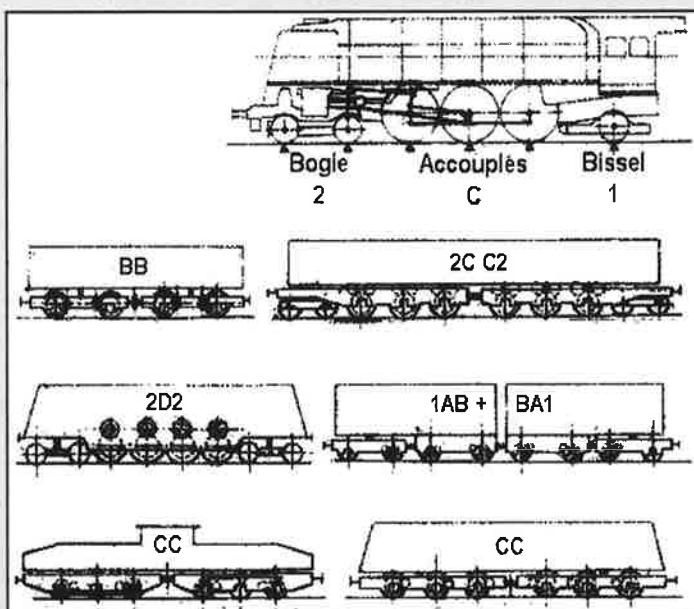
Respectueuses des traditions propres à chaque pays, les administrations de chemin de fer n'ont jamais pu se mettre d'accord pour appliquer une dénomination uniforme à leurs locomotives à vapeur.

Notre puissante type 1 avec son bogie directeur à l'avant, ses trois roues motrices couplées par bielles et son bissel à l'arrière, s'appellera 231 en France, 4-6-2 dans les pays anglo-saxons et Pacific un peu partout dans le monde.

Pour les machines électriques et Diesel, nées à un moment où les esprits s'orientaient déjà vers une rationalisation plus poussée, on a adopté une classification dans laquelle les essieux porteurs sont désignés par des chiffres indiquant leur nombre, tandis que les essieux moteurs sont désignés par des lettres. Le rang de la lettre dans l'alphabet indique le nombre d'essieux moteurs groupés dans un même châssis.

Une machine électrique dont les essieux seraient disposés comme dans la locomotive à vapeur type 1 s'appellerait donc 2 C 1. Une autre comportant une caisse reposant sur deux bogies à deux essieux moteurs sera appelée BB. Si les moteurs entraînent individuellement des essieux (dont les roues ne sont pas couplées par bielles), on affecte la lettre majuscule de l'indice "o" et la locomotive s'ap-

pelle BoBo. Signalons toutefois qu'en pratique, cet indice est fréquemment omis parce que toutes les machines modernes ont actuellement des essieux moteurs indépendants.



Il y a des BB partout

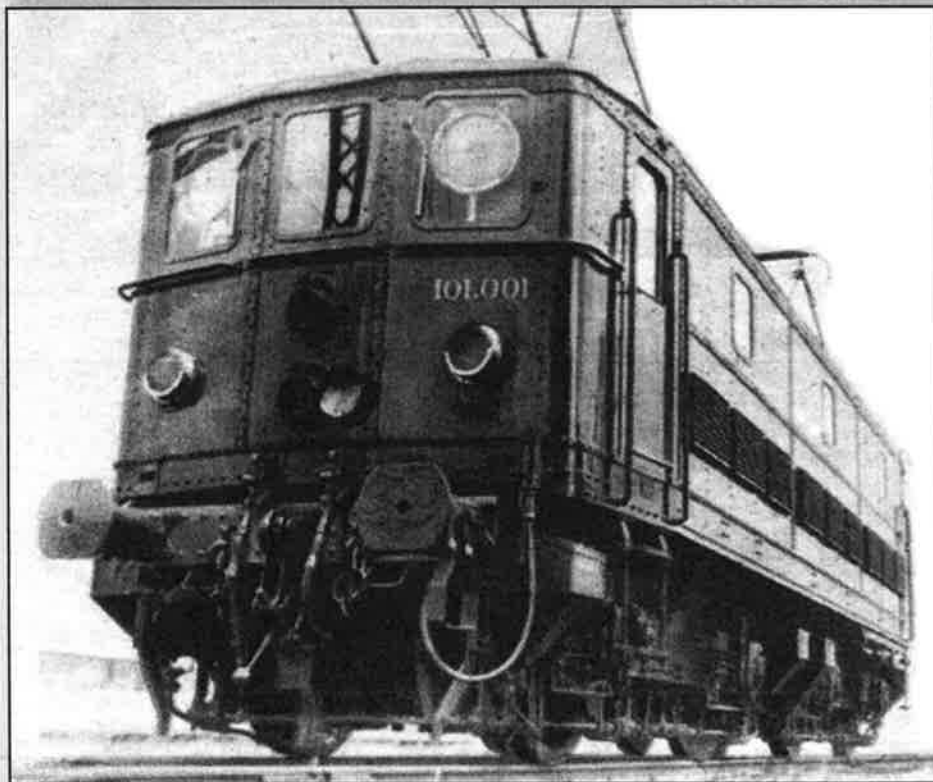
On peut affirmer que la locomotive électrique BB est une machine universelle : 95 % des locomotives mixtes

et à marchandises de la S.N.C.F. sont des BB, les Chemins de Fer Fédéraux Allemands en ont des centaines, et elles constituent une part importante des parcs suisse et italien.

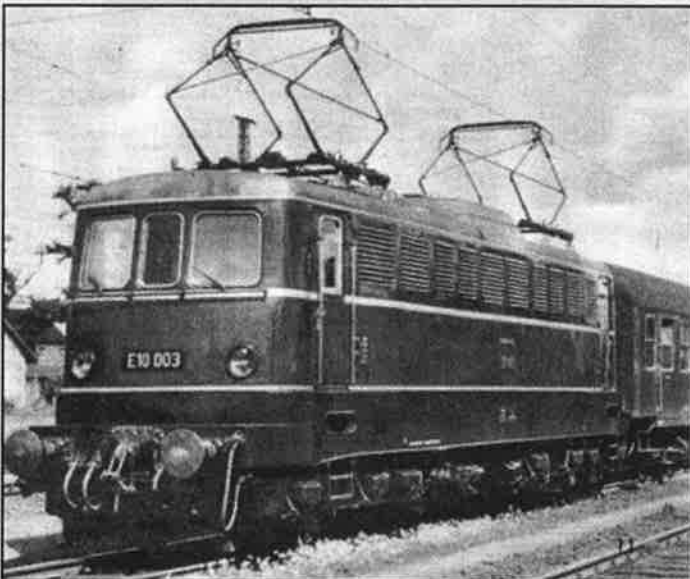
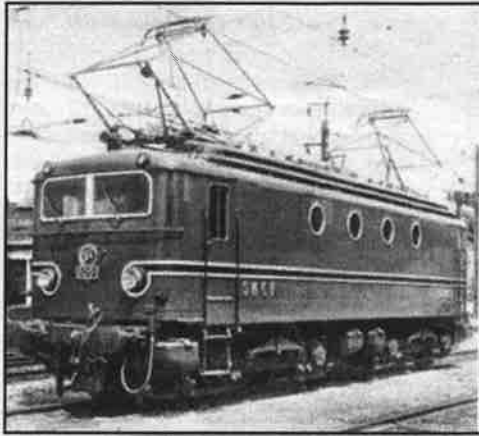
En 1949-1950, la SNCB. a mis 26 locomotives électriques de ce type en service (séries 101, 120 et 121); 50 autres ont été livrées en 1953-1954 (série 122), enfin, une nouvelle série de 83 machines BB est en cours de fourniture depuis le début de 1956 (série 123).

Son aspect général

Une locomotive BB comporte donc deux bogies à deux essieux moteurs (entraînés par engrenages), sur lesquels repose une caisse. A de rares exceptions près l'aménagement intérieur de celle-ci



La première locomotive électrique 100 % de construction belge, destinée à la ligne Bruxelles-Charleroi; elle peut tirer une rame de 800 tonnes à 130 km/h.

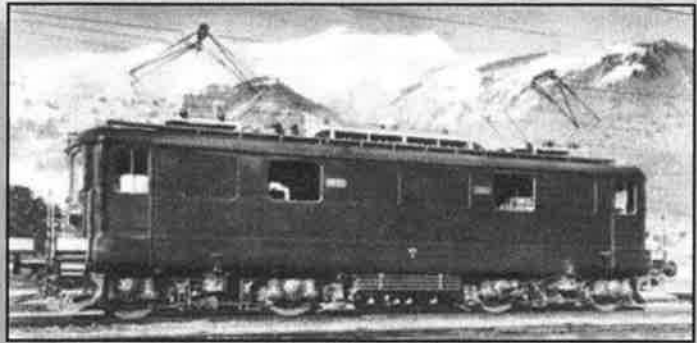


En haut : BB 8051 de la SNCF.

Au centre : BB 9003 de la SNCF, identique à la BB 9004 détentrice du record du monde de vitesse.

En bas : BB E.10.003 de la DB.

En haut à droite :
Locomotive électrique BB de la Compagnie du B.L.S.
80 tonnes, 125 km/



est toujours le même : une cabine de conduite à chaque extrémité, un compartiment central dans lequel sont installés l'appareillage et les groupes auxiliaires, (compresseurs, ventilateurs pour le refroidissement des moteurs de traction, transformateurs s'il s'agit d'une machine à courant alternatif, résistances de démarrage dans le cas d'une machine à courant continu, etc.). La locomotive est couverte d'un toit, généralement constitué d'éléments démontables, sur lequel sont fixés deux prises de courant à pantographe et quelques accessoires.

Si on se limite aux trente dernières années et si on ne retient que les éléments les plus importants, on peut résumer l'histoire de la BB comme suit.

Vitesse maximum

En 1920, 70 km/h, pour les locomotives à marchandises et 90 km/h, pour les locomotives à voyageurs constituaient la norme. Depuis 1937 et jusqu'à ces dernières années, on avait considéré que la vitesse de 105 km/h, était la limite pour des locomotives sans essieux directeurs (1).

(1) pour des vitesses de 100 à 130 km/h., on avait recours à des 2D2 ou des 1D1, selon l'audace et la science du constructeur.

C'est le cas en France pour les BB des séries numérotées 241 (Tours-Bordeaux), 0325 (Brives-Montauban) et 8001 (Paris-Lyon). Cette dernière série, dont le prototype fut mis en service en 1947, ne profitait pas encore des études et des progrès réalisés en Suisse pendant la dernière guerre.

En effet, en 1944, la Compagnie des Chemins de Fer de Berne-Loetschberg-Simplon (BLS) mit en service la première des BB de la série 251 (Ae4/4) autorisées à circuler à 125 km/h., ceci grâce à des perfectionnements importants

apportés notamment au système de guidage des boîtes d'essieux, à la suspension des bogies et à la conception des châssis de caisse. Fin 1945, les Chemins de Fer Fédéraux Suisses, s'inspirant de l'exemple du B.L.S., avaient également leurs BB à 125 km/h. (Re4/4), de même que les Chemins de Fer Rhétiques (Ge4/4 - écartement métrique), Nos locomotives séries 121, 122 et 123 sont conçues suivant les mêmes principes, tandis que les BB de la série 101 (100 km/h.), plus classiques, ressemblent aux 0325 de la S.N.C.F. et que nos BB série 120 résultent, au point de vue de la mécanique des bogies, d'une extrapolation audacieuse et réussie de bogies d'autorails lourds de la S.N.C.B.

Dernière étape : deux locomotives d'essai de la S.N.C.F. (140 km/h.), qu'on prévoyait de pousser jusqu'à 160 km/h., furent mises en service en 1953»

Le record mondial de vitesse sur rails (plus de 300 km/h.) appartient à deux locomotives françaises sans essieux porteurs, BB et CC.

Poids, longueur et puissance

Le tableau ci-après résume l'évolution des locomotives BB en ce qui concerne le poids total, la longueur hors tout, l'empattement d'un bogie et la puissance au régime continu ; nous y avons incorporé les locomotives de la SNCB.

Réseau	Année de mise en service	Poids en T.	Longueur hors tout en m.	Empattement bogie en m.	Puissance continue en Ch.
Cie du Midi (SNCF 4001)	1920	-	-	-	920
Sud-Ouest (SNCF)	1935	80	12,870	2,950	1640
SNCF (0325)	1940	80	12,930	2,950	1920
BLS (Ae4/4)	1945	80	15,600	3,250	3800 (2)
CFE (Re4/4)	1946	56 (1)	14,700	3,000	2240 (2)
Italie (E424)	1946	72	15,550	3,150	1400
SNCF (8001)	1947	92	12,954	2,950	2400
SNCB (120)	1950	80	17,180	3,500	2240
SNCB (121)	1950	80	16,300	3,600	2420
SNCB (122)	1953	80	18,000	3,450	2360
SNCF	1953	80	15,600	3,800	4080

(1) Poids limite imposé, afin de permettre de relever le plafond de vitesse pour la circulation en courbe.

(2) Machines à courant alternatif, pour lesquelles le régime continu est défini à plus grande vitesse que pour les autres machines du tableau.

On voit par ce tableau que la BB s'est allongée et que la puissance installée peut atteindre 1.000 ch. par essieu.

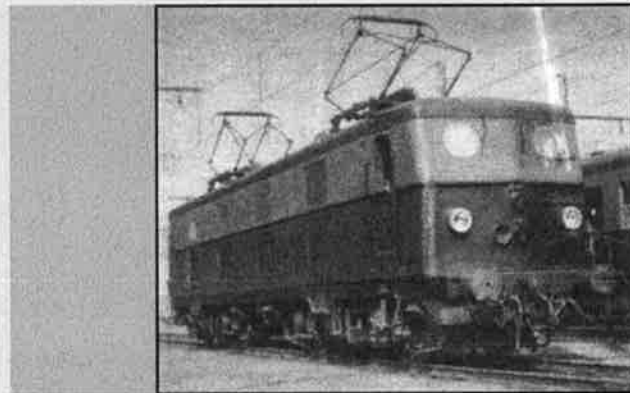
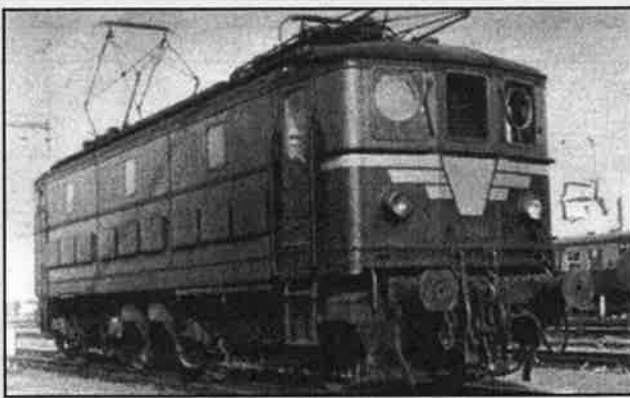
Équipement électrique

Les appareillages qui font partie des équipements électriques des locomotives BB sont différents selon qu'il s'agit de machines à courant alternatif (15.000 ou 25.000 v. - généralement 16 2/3 ou 50 périodes) ou à courant continu (1.500 ou 3.000 v.).

Comme ce dernier cas est le seul qui nous intéresse en Belgique, nous n'examinerons pas cette question pour les machines à courant alternatif. Le démarrage d'un train de voyageurs peut être plus rapide et le confort est plus élevé pendant ce temps, si la division de la résistance de démarrage est poussée plus loin. La locomotive 4001 de la Compagnie du Midi avait 15 crans de démarrage, la 0325 de la S.N.C.F. en avait 33, nos locomotives série 122 en ont 40. Cette division plus poussée a pour effet de réduire sensiblement les variations d'effort lors du passage des crans de démarrage ; on peut donc, sans augmenter les risques de patinage des roues, «arracher» des trains plus lourds.

Souplesse d'utilisation

Il y a trente ans, il était courant de disposer de deux types de machines pour assurer d'une part la remorque de trains de marchandises lents, et d'autre part celle des trains de voyageurs. Depuis lors, grâce à une étude



De haut en bas :

BB 101 de la SNCB (80 tonnes, 100 km/h).

BB 120 de la SNCB (80 tonnes, 125 km/h).

BB 121 de la SNCB (80 tonnes, 130 km/h).

BB 122 de la SNCB (81,5 tonnes, 125 km/h).

Page suivante en haut :

BB 123 de la SNCB (93 tonnes, 125 km/h).



BB 123 de la SNCB (93 tonnes, 125km/h).

plus poussée des moteurs, qui a permis d'appliquer des affaiblissements de champ de plus en plus élevés, la même machine convient pour tous les services (nos BB 120, 121, 122 et 123 assurent réellement la remorque de trains lourds de marchandises à 50 km/h, et de trains de voyageurs à 125 km/h.). La souplesse d'utilisation des machines a donc augmenté dans de fortes proportions.

Perfectionnements techniques

Le poids des moteurs à courant continu

Il était de 15,7 kg/ch. en 1920, n'est plus que de 7,2 kg/ch. en 1947, résultat qui a été obtenu en améliorant la qualité des isolants incombustibles, tout en réduisant leur épaisseur, pour faciliter les échanges thermiques.

Les résistances de démarrage

Elle ne sont plus constituées de paquets de grilles en fonte, lourdes et encombrantes, à refroidissement naturel, mais de minces rubans de métal résistant, refroidis par ventilateurs et capables de surcharges importantes.

Les contacteurs

de démarrage et de couplage, du type électropneumatique et à commande individuelle, sont remplacés par des

appareils plus légers et moins encombrants, rassemblés par groupes et commandés par arbre à cames entraîné par des servo-moteurs électriques J.H..

Réduction des dépenses d'exploitation

Dans tous les pays, la réduction de ces dépenses préoccupe constamment le technicien ; il doit tenir compte de cette obligation lors de la conception des machines.

Le remplacement des profils laminés par des tôles pliées et embouties, soudées à l'arc, l'emploi de caissons fermés pour les longerons, de tôles de long pan qui contribuent à la résistance, permettent d'améliorer la rigidité des caisses, d'augmenter leur résistance aux tamponnements et de réduire l'importance des travaux de réparation périodique ou accidentelle.

L'application de bogies perfectionnés, l'utilisation de métaux spéciaux et d'intermédiaires en caoutchouc, réduisent les dépenses d'entretien (graissages, visites) et permettent d'espacer les révisions jusqu'à atteindre des parcours de 500.000 kilomètres entre deux passages à l'atelier.

En standardisant davantage les appareils et les machines faisant partie de l'équipement électrique (tout en ne niant pas l'obligation de profiter à bon escient et périodiquement des perfectionnements parfois importants dans ce domaine) on réduit les capitaux immobilisés en pièces de réserve et on facilite l'organisation des magasins.

Le montage de ces équipements sous forme de blocs aisément amovibles, dont l'atelier détient une réserve en bon état permet d'autre part de réduire les durées d'immobilisation du matériel pour les révisions, ce qui diminue l'effectif total de matériel roulant nécessaire.

Confort et sécurité

Il mérite d'être signalé qu'avec ces perfectionnements de caractère purement technique, marchait de pair le souci d'améliorer les conditions de confort et de sécurité.

Les cabines de conduite des locomotives modernes sont spacieuses, ventilées en été et chauffées en hiver;

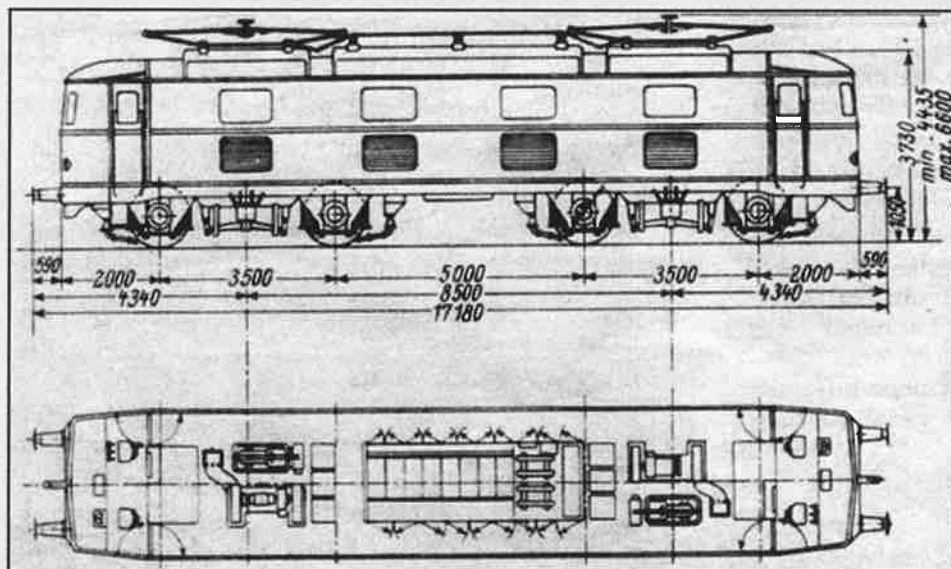
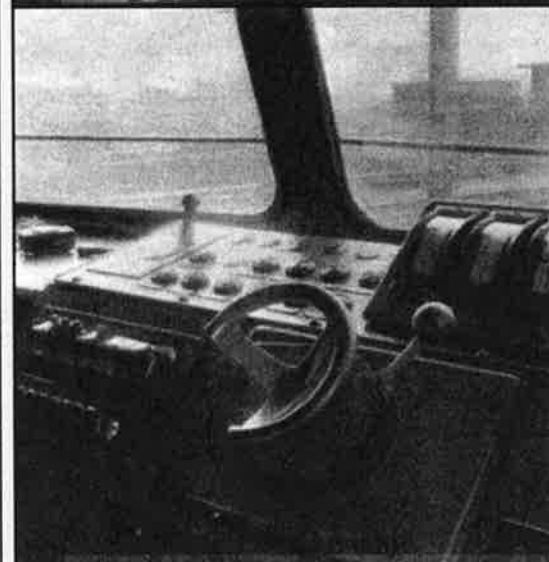
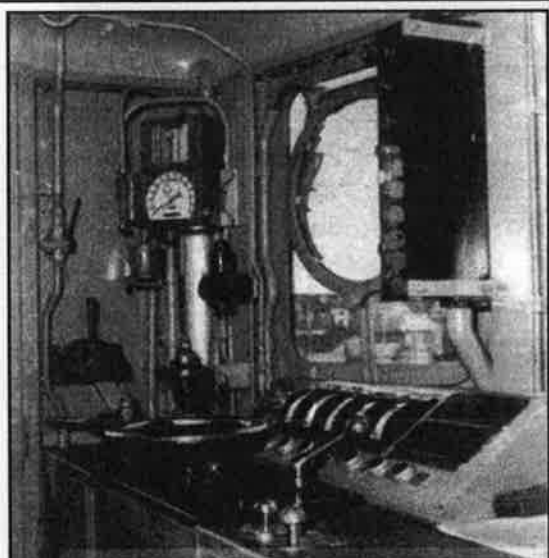


Schéma de la motrice BB 120 de la SNCB.



Postes de conduite des motrices BB de la SNCB.
De haut en bas : 120, 122, 123.

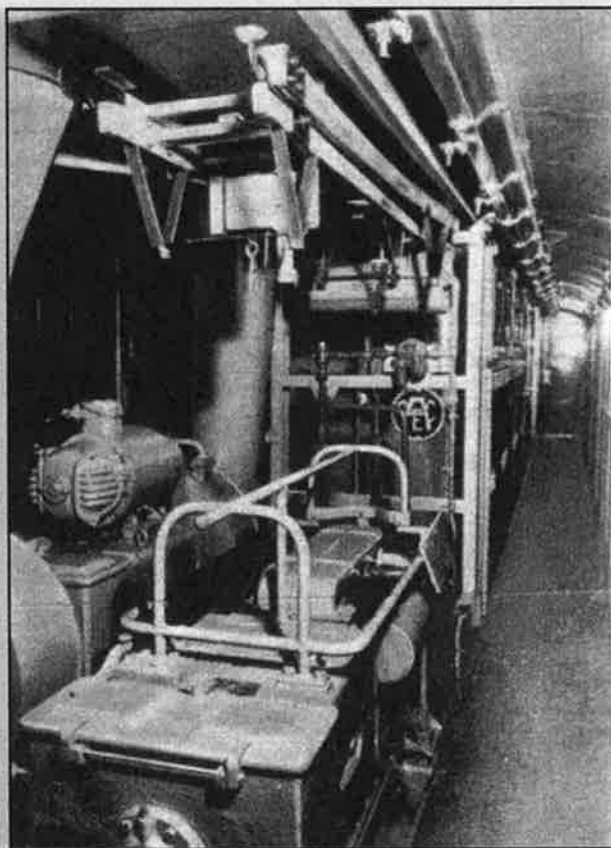
A droite en bas : intérieur de la BB 122. A l'avant-plan :
groupe moteur ventilateur et génératrice, groupe moteur
compresseur. Arrière-plan : bloc d'appareillage.

elles sont munies de larges baies équipées d'antibuée et d'essuie-glace assurant une visibilité parfaite des signaux et de la voie par tous les temps. Disposant d'un siège commode, ayant à sa portée des appareils perfectionnés de démarrage automatique, le conducteur peut consacrer toute son attention à observer les signaux et la ligne. Des systèmes de protection divers réduisent les conséquences des accidents qui résulteraient d'une défaillance ou de l'inattention du conducteur (dispositif d'homme mort, essais de dispositifs d'arrêt automatique des trains devant les signaux fermés, boîtes à clefs empêchant la possibilité d'accéder aux appareils et aux machines lorsque l'équipement de la locomotive est sous tension).

L'entretien périodique d'une locomotive électrique moderne ne comporte que des opérations simples, effectuées sur des appareils propres et bien accessibles, dans une atmosphère saine, exempte, de fumées et de températures excessives, et à l'abri de tout danger. Il en est de même pour les opérations de révision systématique. La locomotive électrique BB est donc un engin qui a permis de faire disparaître quantité de métiers dangereux et salissants et qui a amélioré les conditions de travail du machiniste.

Il ne faut dès lors, pas s'étonner que le conducteur et l'électromécanicien d'atelier de locomotives électriques aiment leur métier. Seuls, les poètes regrettent le beau panache blanc et noir dont se pare le type 1 en plein effort.

F. BAEYENS, ingénieur en chef M. A.



La locomotive à vapeur Tubize n°1627

Construite en 1910 aux "Ateliers Métallurgiques" à Tubize, la locomotive a été présentée à l'Exposition Universelle de Bruxelles en 1910.

En 1911, elle fut vendue aux charbonnages Du Bonnier à Grâce-Berleur.

En 1945, elle subit une révision générale avec le remplacement de la boîte à feu (en cuivre).

En 1946, elle est mise en service à l'usine à charbon de Tisselt (Brabant).

En 1968, elle est mise en réserve.

En 1972, elle est mise hors service.

Le 9 novembre 1978, Monsieur Jean Duvivier achète la machine.

En 1979 et 1980, elle est restaurée par des bénévoles, restauration qui prendra plus de 2.200 heures de travail.

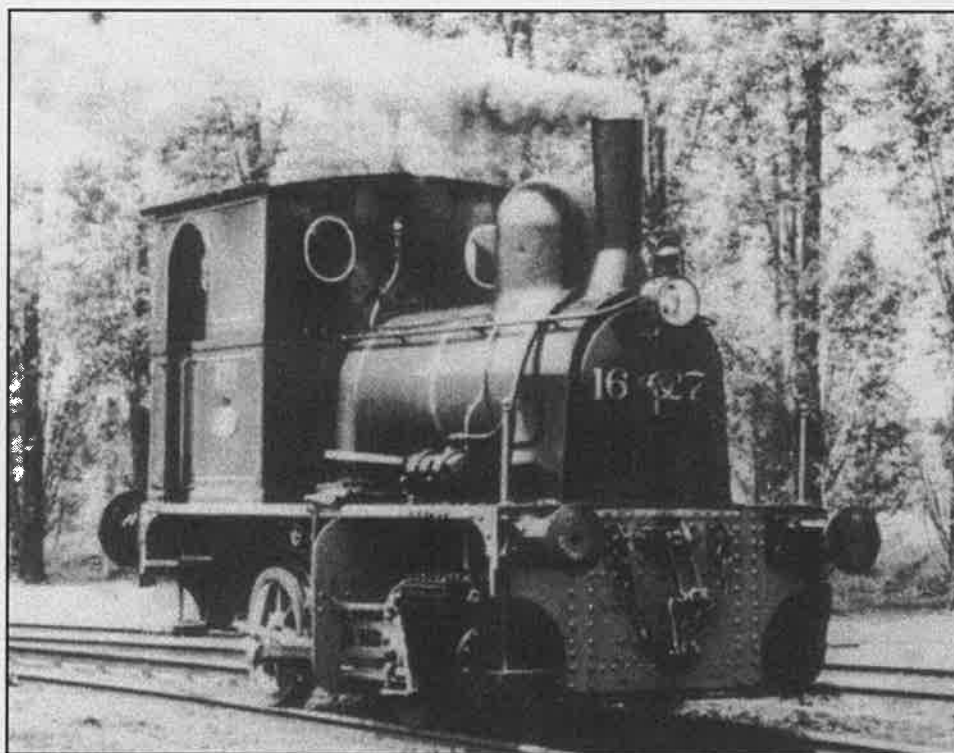
Le 29 décembre 1979, elle est mise sous pression et roule quelques mètres.

La TUBIZE n°1627 reprend du service.

Depuis juin 1980, elle est entreposée au dépôt MSTB situé dans la centrale électrique Intercom à Vilvoorde. Depuis 1980, elle tracte régulièrement le Train Musée de l'association "Museum Stroomtrein der Twee Bruggen" à Vilvoorde.

Ce train circule entre le Pont de Buda (Bruxelles) et le Pont Brûlé (Verbrande Brug à Grimbergen). Cette ligne suit les bords du canal maritime Bruxelles-Willebroeck. La voie ferrée appartient au C.F.I. (Chemin de Fer Industriel). L'association MSTB a obtenu une autorisation de circulation.

Texte et image extraits du catalogue de l'exposition de 1985 à Bruxelles organisée à l'occasion du 150^{ème} anniversaire du Chemin de fer en Belgique.



La Tubize n°1627 telle qu'elle a été présentée les 6 et 7 juillet 1985 sur la Grand Place de Bruxelles

Des échos de la foire de Nürnberg 2003

par Guy Bridoux du CFC Bruxelles

La morosité évoquée en 2002 s'est quelque peu confirmée lors de la 54^{ème} foire du jouet.

Le groupement professionnel allemand "Eurotoys" admet un recul de 5% du chiffre d'affaires dans ce secteur en république fédérale d'Allemagne. Le recul est très net dans le domaine de la prime enfance, mais il ne semble pas affecter sensiblement les jouets destinés à la tranche des 4 à 8 ans, tout en se confirmant en ce qui concerne les plus de 14 ans. Si l'on considère l'exportation, le marché européen conserve une certaine croissance, particulièrement au Royaume-Uni et en France.

Comme chaque année, il y a environ 60.000 nouveaux articles présentés à la foire, ce qui ne veut pas dire autant de réelles nouveautés, mais qui représentent néanmoins 50% du chiffre d'affaires : il est donc important de tenter d'évoquer les tendances de ce marché. Suivant la fédération allemande des revendeurs de jouets, celles-ci seraient au nombre de trois :

1. Une renaissance des "classiques", notamment pour les filles, tels les poupées, les "Barbie", la fausse bijouterie, les jouets en bois et le thème des chevaux.
2. La recherche de la miniature, qu'il s'agisse d'animaux ou de voitures télécommandées japonaises, de poupées de bébés, d'animaux en peluche, de cuisines miniatures voire de téléphones mobiles.
3. Les objets de collection dans les domaines les plus divers, avec l'accent mis sur les voitures et les chemins de fer miniatures, étant entendu que la clientèle visée est ici celle des adultes et en particulier des adultes masculins !

Contrairement à la tendance générale, le domaine du chemin de fer miniature est considéré comme ayant connu un exercice 2002 profitable, caractérisé par divers investissements, notamment en nouveautés à l'échelle H0 lesquelles représentent 75 % du chiffre d'affaires du secteur. Sont mis en évidence, mais il faut se rappeler qu'il s'agit ici du marché d'outre-Rhin, la rame Märklin ET 87 en modèle haut de gamme, la E19 de Fleischmann, et la HL 01.5 de Roco. Dans la même catégorie, le rapport évoque chez CARRERA le système Pro-X qui permet le contrôle indépendant de quatre voitures sur un circuit à deux chaussées.

Pour 2003, la devise de Märklin serait "la qualité plutôt que la quantité" : en plus du modèle haut de gamme ET 87 déjà cité, la principale nouveauté en H0 concerne la gamme de signaux de la DB, d'une conception nouvelle et originale, avec décodeur intégré dans la cible, tandis qu'il faut mentionner, à l'échelle 1, une HLE E 44, et à l'échelle Z une HL BR 39. Chez Fleischmann, il faut citer également la BR 78, sonorisée, et à l'échelle N la mythique V 200.1. Brawa met en évidence sa HLD V 320 tandis que Piko annonce sa BR 642 "DESIRO", mais aussi dans sa gamme "Hobby" la BR 189. Il est important de noter l'effort accompli par ce constructeur qui, à côté de produits qui n'ont rien à envier aux plus grands, s'efforce de développer dans sa gamme "Hobby" des

matériels corrects, d'un prix abordable pour les jeunes amateurs, en ce compris une voie Piko-A Track. Citons encore chez Roco, une conception entièrement revue de la célèbre HLE E 03/BR 103 de la DB.

Pour le visiteur belge, la principale déception se situait au niveau du petit nombre de nouveaux modèles visibles sur les stands, même pour des produits réputés livrables au premier semestre 2003 : pas de HLE 25 chez Märklin, ni de type 204 chez Roco, ni de fourgons Dms, de WL type P, ou de HLE 13 chez Heris/LSModels, mais, heureuse consolation, la HLD 77 bien présente chez Mehano/Rocky-Rail.

Nouveautés belges annoncées 2003

(Edition du 2 mars)

Arnold N

De façon assez surprenante, le groupe LIMA publie un catalogue 2003 sous la seule enseigne d'ARNOLD. Pas de nouveauté belge annoncée, mais à signaler la VT 08 à quatre éléments, en version TEE, qui a circulé chez nous pour assurer entre autres le SAPHIR

Brawa H0

Pas de nouveauté typiquement belge

Brekina H0

Camionnette bâchée VW T1 "Henri Maes".

Busch H0

Pas de nouveauté belge annoncée.

Electrotren H0

Bien que ce catalogue offre peu de possibilités de reproduction de matériels de la SNCB, l'adaptation de certains porte-autos est examinée.

Euromodell H0 et N

L'engin MATISA VM 500 de la SNCB en collaboration avec PB Modelbouw et JOCADIS. Beau, mais cher vu la spécificité du modèle !

Euro-Scale H0

Pas de présence à la foire, mais son promoteur Paolo Cassini nous a fourni l'information ci-après : le programme belge, en 2003, comprendra une série de voitures I10 avec de nouveaux bogies Fiat, ainsi que de nouveaux fourgons Dms et une reproduction de la SR2. Voir aussi dans la troisième partie, des véhicules étrangers ayant circulé sur nos lignes. La chronologie des livraisons sera précisée en cours d'année.

Ferivan H0 et H0m

Un autobus de la SNCV de fabrication Van Hool du type A 120 disponible en kit ou, sur commande, déjà monté. Livraison 04-2003.

Une remorque vicinale à bogies de la région anversoise, fabriquée dans les ateliers de la SNCV (série 19557 à 19576). Livraison 05-2003.

Fleischmann H0

Les voitures ex-prussiennes (5063B) et (5064B) annoncées en 2002 seront disponibles incessamment,

et viendront compléter les deux voitures à trois essieux sorties fin 2001.

La voiture 56501, seul exemplaire identifié de ce type, circula jusqu'en 12-1957, après conversion en 2^{ème} classe en 1956, tandis que la 3352 est une ex-Nord Belge, d'où sa numérotation à quatre chiffres, déclassée en 11-1956.

Compte tenu du changement d'importateur intervenu récemment en faveur de la firme hollandaise Hobby-Time, Pro-Model ayant cessé ses activités fin 2002, il n'y pas eu de nouveau dossier initié en 2002 et donc pas de nouveauté à attendre en 2003.

Fleischmann N

Pas de nouveauté belge annoncée.

Fulgurex H0

Pas de modèle belge. A signaler une 2-230 D de la région Nord de la SNCF venant chez nous à l'époque de la vapeur : annoncée l'an dernier elle est représentée cette année, ainsi qu'une version à l'échelle 0.

Herpa H0

Pas de nouveauté belge au programme de cette année, le marché étant très largement occupé par RIETZE.

Jocadis H0

La HLD type 272 future série 72 sera produite dans les deux versions en kits et en modèles prêts à rouler. (12150, et 12151 en 3 rails pour la 272 ; 12152, et 12153 en 3 rails pour la série 72).

Des voitures GCI prêtes à rouler, déjà annoncées : elles seront proposées en un set de quatre voitures, AB + B + C + D (42500).

Le fourgon ancien dit "ballon" de la SNCB : dès à présent disponible dans une première version, il fera l'objet d'une autre numérotation et de variantes (fenêtres, marquage) dans les mois à venir.

De petites cabines de PN, modernes, en matériau synthétique. Ep. IV/V (91007)

Des cabines de PN en briques de cendrées de l'époque IV (91006).

Des socles pour faciliter le montage des signaux Jocadis.

Des bornes hectométriques et kilométriques seront bientôt disponibles.

Jocadis H0m

Une motrice standard de la SNCV avec boîte à films (82019 avec panto et 82020 avec flèche) ou avec plaque (82021 avec panto, 82022 avec flèche).

Ensuite, une motrice "Eugies" de la SNCV (82023).

Une remorque standard de la SNCV (82040).

Jouef : voir Lima

Kato N

Le THALYS PBKA en coffret de base avec quatre voitures (K 10910) et un coffret complémentaire (K 10911).

Kibri H0

Une gare typique SNCB malheureusement dénommée BLANKENBERG (B-9529).

Un véhicule UNIMOG des plongeurs et démineurs de la

Force Navale (B-18086) basé à Zeebrugge.

Des maisons d'habitation dérivées du corps central de la gare (B-8635).

Un hôtel-restaurant d'architecture flamande (B-8367)

Un magasin d'architecture flamande, de même inspiration (B-8366).

Un restaurant chinois (B-8706).

Disponibilité de ces bâtiments : 05-06/2003

KleinModellbahn H0

Comme en 2002, la firme ne disposait pas d'un stand sous son nom, et n'apparaissait que dans une vitrine de M+D son distributeur allemand.

Parmi les nouveautés 2002, deux modèles sur quatre sont toujours attendus :

Un wagon citerne de gasoil à bogies, époque III.

Un porte conteneurs Sgns type 6420B0 en livrée brune ICF avec un conteneur réfrigérant belge EFT.

Il faut y ajouter un wagon tombereau type Fas, en livrée B-Cargo, exploité par la Rhurkohle AG, caractérisé par une marque encadrée RAG.

Kleinspoor H0

La WR de la SNCB, sur la base ex-Gril Express de la SNCF, annoncée en 2002 n'est pas encore disponible, mais était visible à l'état de prototype.

Laser H0

Cet artisan n'était pas présent à Nürnberg, et ce label ne figure pas dans le groupement HERIS, récemment consolidé. Il semble actuellement se limiter à un rôle de sous-traitant.

Liliput H0

Aucune nouveauté belge annoncée.

Lima H0

Contrairement à ce que les informations multiples et parfois contradictoires laissent craindre, le groupe LIMA était présent au salon. Si le C.A. du 14-01-2003 a bien entériné la démission de Monsieur Prandi, il n'a pas confirmé la cessation d'activité de la société, prématurément annoncée, et a mis en place une nouvelle direction. Tous les problèmes ne sont pas résolus pour autant et il faudra sans doute quelques mois pour développer une nouvelle stratégie et retrouver la confiance tant de la clientèle que des financiers.

A ce stade la nouvelle politique commerciale se traduit par la hausse des prix de vente, et une contribution accrue demandée aux distributeurs. Elle comporterait également un recentrage encore plus marqué sur les marchés les plus porteurs à savoir les USA et la France. Aucune production d'un modèle belge ne doit être attendue dans l'année.

Le programme des voitures TEE Inox est confirmé sans qu'un prototype ne soit encore présenté, mais l'examen du catalogue montre que la A8u de la SNCB ne figure plus dans la rame "Etoile du Nord" !

La production de wagons SNCB bas de gamme est envisagée, sans autre précision à ce stade.

Les catalogues ont cette fois été rationalisés : en dehors du matériel Arnold évoqué ci-avant, un seul catalogue

de 320 pages reprend la totalité du programme. Les seuls matériels belges qui y figurent encore sont la M2 BD verte (!), les WL MU (R3603), MU/TEN (R3537), MU/TEN/Railtour (R3562), les wagons Rs (R2412), Riis B-Cargo (L302722), les trémies Uas MAFERI (R2141 et R2134), CITA (R2142 et R2159) et BRAMBLES (R2158).

L.S. Models H0

Comme annoncé l'an dernier, l'activité de L.S.Models se poursuit avec plus d'intensité que jamais au sein du consortium HERIS, renforcé récemment d'un membre portugais, la firme LMG. Ce groupement a édité un premier catalogue de 52 pages de belle présentation.

La planification du programme a été un peu modifiée afin d'éviter une surcharge en sortie de voitures : les fourgons Dms sont reportés à la mi-2003, voire en septembre et comprendront successivement, les modèles de base, les versions de service, la SR2, ainsi que la voiture de mesures de B-Telecom. La gamme I2 serait programmée en 2004. Sont actuellement prévus :

Les porte-autos DD qui ont été livrés en ce début d'année (12521 à 12526).

Une suite du programme I4, I5, et I11 maintenue pour 2003, ainsi que les dernières K4.

Les WL type P dans leur version modernisée (AB30 à la SNCB) sont confirmées bien que non présentées sur le stand. Il a fallu, en fait, attendre un accord de la CIWL pour poursuivre ce programme !

La HLE série 13, au plus tôt en 06-2003, plus probablement en 09-2003 : cinq numérotations disponibles tant en 2 qu'en 3 rails, la 1343 étant proposée non motorisée pour permettre une (fausse) double traction à moindre coût.

La HLE série 26, suivrait environ 6 mois après la sortie de la HLE série 13, donc vraisemblablement en 2004. Détails des livrées suivront.

Un wagon de service gris sur base d'une Mc 4i-44 ex-allemande de la 2^{ème} guerre mondiale, en fait une construction de 1944 dans l'urgence du besoin, à l'allure d'un wagon fermé à fenêtres, sans doute abandonné sur notre réseau en 1945 (12142).

Märklin (H0)

Une HL type 26 avec un tender classique 4T26 (37157).

Une rame de cinq petits wagons de l'époque III (47877).

Une HLD de la série 55 en livrée verte avec bande bleue (37673).

Une rame réversible de trois voitures M2 avec élément pilote pouvant accompagner la série 55 et disponibles séparément (43532 + 43534 + 43536). Il s'agit ici d'une préannonce, la livraison n'étant prévue qu'en 2004.

Un tout nouveau wagon Sdgkms portant une semi-remorque des établissements POSSOZ à Enghien (47446).

Une rame de trois wagons céréaliers de nouvelle fabrication, dont un SNCB, un SNCF et un FS (46321).

Märklin (Z)

Une rame constituée de quatre wagons céréaliers différents (82620)

Mehano H0

La HLD série 77 était cette année présente sur le stand ainsi que son promoteur, Paul Vandersteen de Rocky-Rail. Elle a belle allure. Livraison espérée vers la fin du premier semestre.

Os.Kar H0

Cette firme n'était pas présente à la foire mais exposait discrètement quelques produits sur le stand de NMJ, dont les M4 déjà livrées, quelques wagons plats, le Gabs des FS. Son importateur, Rocky-Rail, confirme la venue de nouvelles variantes de la famille des Remms sans pouvoir préciser dans quel ordre. Le catalogue d'Os.KAR annonce en effet un (4052) semblable au (4002) primé en son temps, un (4057) sans haussertes latérales, un (4062) sans haussertes mais avec ranchers, sans oublier le (4012) pour transport de tuyaux annoncé en 2002. Le programme des M4 sera bien entendu achevé, mais il semble difficile d'obtenir de ce petit fabricant des délais fermes !

O.V.B. H0

Contrairement à ce qui était annoncé en 2002, le programme des voitures réversibles M1 connaîtra une petite prolongation : une deuxième série de rames réversibles de l'époque IV, et une voiture pilote de l'époque IIIc vendue séparément.

L'achèvement si souvent annoncé des autorails de la série 45 reste un nébuleux mystère !

Perlmodell H0

Une réédition améliorée de la référence (098), une ex-prussienne Cid-21 à deux essieux dont le dernier exemplaire sur notre réseau fut déclassé en 04/59.

Piko H0

Le projet de HL type 71 de la SNCB est toujours à l'étude sur base de la BR55 de la DB (ex prussienne G 7.1) : le dossier n'étant pas encore finalisé sa production n'est plus envisagée avant 2004.

Un wagon de transport de ciment Ghent/Langerbrugge (réf. à préciser).

Un set de trois wagons ép. III (deux tombereaux différents et un couvert) en livrée brune (58067).

Un set de trois wagons de transport de betteraves avec immatriculations différentes (réf. à préciser).

Dans la série "Hobby", une voiture de la famille UIC Z (I6 ?) et un petit tombereau brun.

Preiser H0

La décision de produire des personnages typiquement belges annoncée en 2002 se concrétise lentement. L'on verra apparaître dans le courant de cette année seulement deux des six produits annoncés :

Un groupe de six agents SNCB dans les uniformes actuels.

Un groupe de cinq agents Belgacom pour une scène de chantier.

Rietze H0

Programme copieux, comme de coutume chez ce fabricant :

Renault Kangoo «Security SNCB» (31202)

Renault Kangoo «Electrabel» (31203)

Renault Kangoo «B-Telecom» (31204)

Ambulance privée Seat «ALHAMBRA» (50810)

Ford FOCUS «Politie» (50991)

Ford MONDEO «Police communale» (51142)

Camion Iveco Eurotech «La Poste-De Post» (60147)

Camion Iveco Eurotech «Max Grünhut» de Zaventem (60418)

Autocar NEOPLAN Skyliner «West Belgium Coach Oostende» (61073)

Autocar Mercedes Travego «Linden Cars Rotselaar» (63844)

Autocar Setra S 315 HD «Zeimers Busreisen Eupen» (64005)

Autocar Mercedes O 350 RHD «SERCUC» (64914)

Les autocars belges pourront être obtenus en versions équipées pour le Car System de Faller.

Remarque : les modèles Renault/Kangoo sont le produit d'une collaboration entre Norev, qui a développé le modèle de base, et Rietze pour les décorations belges.

Rivarossi : Voir Lima

Rocky Rail H0

La HLD 77, une des rares nouveautés belges physiquement présentes à la foire : voir Méhano ci dessus.

Ce modèle sera produit en séries limitées et sera présenté sous deux numérotations, la HLD 7751 affectée à Liège-Kinkempois et la 7764 d'Antwerpen-Noord. Chacune de ces locomotives sera disponible en quatre versions : deux ou trois rails (avec inverseur électronique), avec ou sans décodeur numérique toujours associé à une sonorisation "Loksound".

Confirme la production d'une HLE de la série 26, qui, annoncée en 2002, serait disponible au premier semestre 2003. Cette confirmation pose le problème d'un doublon avec la HLE 26 de LSM prévue pour 2004 !

Roco H0

Malgré l'annonce faite en 2001, puis en 2002, aucun "gros nez" de la SNCB n'était présenté à la foire. L'on annonce cependant que les livraisons du programme tel qu'annoncé débiteraient en 04-2003.

La loco de manœuvre série 80 en livrée d'origine serait disponible en 06-2003 en trois versions : BN (63388), ABR (63389) et BN trois rails (69388).

Un wagon type «Oppeln» brun en 10-2003 (47522), la version verte au printemps 2004.

Un wagon silo ép. III en 10-2003 (47599)

En préannonce pour 2004 : un wagon Rils ép. V (47605) et un Rs avec bogies Y25 (47867), des voitures I6A et I6Bd (avec compartiment vélos)

Le wagon Shimmns bâché, de couleur bleue, matériel récent de construction polonaise ne sera pas produit vu

la sortie du modèle Piko plus conforme à l'original.

Il est confirmé que les séries spéciales consacrées à tel ou tel réseau ne feront plus l'objet de brochures séparées à caractère national, mais seront regroupées dans une publication semestrielle et non plus trimestrielle sous l'étiquette "International Collection".

Treinshop Olaerts H0

La HL Haut de gamme sera cette année la type 10.

Les AM 300 dites "Break" ont connu quelque retard, mais seront disponibles au printemps 2003 dans différentes versions comme annoncé.

En préannonce pour 2004 : des AM 66.

Tillig TT et H0

Aucune production belge n'est annoncée pour le moment, ni sous l'enseigne Tillig, ni sous celle de Sachsenmodelle.

Trix H0

Une rame de trois wagons céréaliers dont un belge, un français et un italien (24500), avec des immatriculations différentes du set proposé par Märklin.

Trix N

Une HLD, la 5301 (12739).

Deux wagons céréaliers Cita/Amylum immatriculés à la SNCB (15661).

Quelques autres nouveautés

(édition du 20 février)

Les notes ci-après complètent l'énumération détaillée du matériel spécifiquement belge annoncé pour 2003, en épinglant quelques nouveautés étrangères, principalement frontalières, ainsi que des matériels et accessoires d'intérêt général.

Albedo H0

Les nouveautés sont basées essentiellement sur l'exploitation des châssis de la famille MB Actros.

AWM H0

Un grand choix de camions, notamment une gamme de Renault "Premium", et d'autocars, essentiellement sur des châssis SETRA.

Arnold N

Les HL BR 18.5 et BR77 de la DB ainsi que les HLD V80 et BR213.

L'automotrice VT-08 de la DB en version TEE.

Une HLE BB 425000 en livrée Fret de la SNCF.

Des wagons Hbbins de la DB (autres numérotations).

Auhagen H0 et TT

Des éléments de décor, dont des maisons parfaitement utilisables chez nous (12272).

Des poteaux télégraphiques (41204 en H0).

Bemo H0m

Modèle-vedette une HL Mallet G 2/2 + 2/3 (1293 124).

Une HLE des services navettes du FO type Deh 4/4 II (1264 212).

Une HLE des MOB "Golden Pass" type Ge 4/4 (1259 322).

Bemo H0 et N

Poursuite de la gamme REGIOLINE en versions 2 et 3 rails.

Brawa H0

HL BR 06 de la DRG (0634, 0635 en 3 rails) et BR 65.10 de la DR (0614, 0615 en 3 rails).

HLE type Ae 477 du MThB "Nostalgie Orient Express" (0207 en 2 rails, 0237 en 3 rails).

Autorail BR 643 de l'EUREGIOBAHN (0720 en 2 rails, 0721 en 3 rails).

Diverses voitures et wagons anciens.

Le téléférique à cabines du Nebelhorn (6340).

Brawa N

Autorail Connex Interregio (1734).

Brekina H0

L'Alfa-Roméo "Giulia" (29500).

Mercédès Benz "Ponton" 180 (23053) et 190 (23054)

Busch H0

En complément à la tour de présentation des voitures SMART, le bâtiment des ventes standardisé qui lui est associé (1000). La mise en vedette de ces véhicules était confirmée par la présence sur le stand d'une voiture réelle, roadster décapotable, dernier cri.

Une piscine couverte (1025).

Deux pylônes d'antennes GSM (1021).

Un ensemble sportif avec terrain de football, tribunes, etc. (1051)

Un ancêtre de course Mercedes SSK (48306).

Euroscale H0

La voiture-couchettes AcBc des FS en livrée rouge et portes dorées (livraison 03/03) (ép. IV/V) (8335).

Idem en livrée grise (ép. IV) (8341).

Idem que 8335, mais avec bogies MD au lieu de Fiat, et portes rouges (8345).

Couplage de deux couchettes en livrée actuelle XMPR "Treno notte comfort" et sigle TRENITALIA. (2834).
Prévision : 04-2003.

Couchette corail SNCF AcBc, sigle "nouille", ép. IV/V (8724).

Idem, sigle à "casquette", ép. V (8725).

Voiture corail SNCF B12 VU "Cabine 8", sigle encadré, ép. IV (8727) (prévision 11/03).

Idem, sigle "nouille" ép. IV (8728).

Idem, sigle à "casquette" ép. V (8729)

Electrotren H0

HLE 269-403 de la RENFE "Talgo 200" (2615, en 2 rails 2616, en 3 rails).

HLD 353-001 de la RENFE « Virgin de Lourdes » grise et rouge, (2301/2302).

Idem, la 353-002 (2303/2304).

HLD 354-001 de la RENFE gris foncé et blanc, « Virgin de Covadonga » (2351/2352).

Idem, la 354-002 (2353/2354), toutes les quatre en séries limitées.

Faller H0

Le complexe hospitalier « Katharinen » en vedette, avec trois bâtiments, ambulances, hélicoptère, éclairage et sonorisation (130995).

Quai de gare avec figurines animées (120200, et extension 120001).

Grand carrousel à chaînes animé (140317).

Dans la gamme militaire, une base d'hélicoptères avec hangar et garage attenant (144048), et tour de contrôle (144047). Ne comporte pas d'engins : ce constructeur recommande la gamme Roco pour équiper cette base aérienne.

Faller N

Un autobus postal (162000) et un autocar de tourisme (162030) dans la gamme "car system".

Fleischmann H0

En vedette, une nouvelle réalisation de la mythique HLE E 19 (4319).

Les HL BR 78 (4079) et BR41 (4133) de la DR.

La BR 78 de la DB avec sonorisation (4075 et, en 3 rails, 1075).

Un ancien wagon céréalier de la DB type KKt27, ép. III, (5396).

La traditionnelle rame historique : une HL BR 56 et six HKV de la DRG (4900 et 1900), les éléments étant disponibles séparément (83 4900 et 83 1900 pour la HL, et 83 5800 à 83 5807 pour les wagons de l'époque II).

Des lanternes à LED, embrochables sur les aiguilles de la marque.

De nouveaux coffrets de départ en technique numérique, avec une HLD BR 218, conçus de telle façon que tout le matériel de commande numérique soit récupérable lors d'extensions (6393). Le nouveau système de commande numérique dénommé "LOK-BOSS" est aussi disponible séparément (6865).

Remarque : les voitures du RER de Zürich présentées l'an dernier sont le résultat d'une collaboration avec HAG qui, cette année propose la locomotive de la rame.

Fleischmann N

Un coffret de départ numérique, comme en H0 (8393).

Le même train historique qu'en H0 (7900).

Une voiture SNCF ex-prussienne à trois essieux.

Fulgurex H0 et 1

Pas de dépliant des nouveautés 2003, la production ayant ici aussi accusé des retards. Mise en évidence de la HLE SNCF type 2D2, série 9100 en 1.

Gutzold H0

Une HL BR 18.0 de la DR (51100, en 3 rails : 51130).

Une HL BR 71.3 de la DRG (nouvelle construction) (37100).

Une HLD BR 120 de la DR avec sonorisation (50150, en 3 rails : 50160).

Une HLD BR 229 de la DBAG (36300, 36330 en 3 rails).

HAG H0

La HLE Re 450 du RER de Zürich (285, en 3 rails : 284), en collaboration avec Fleischmann pour les voitures de la rame.

La voiture pilote IC 2000 des CFF (703, en 3 rails : 702).

La Re 421 des CFF en nouvelle livrée CARGO (166, en 3 rails : 165)

Heris H0

Ce consortium semble maintenant solidement établi ; il couvre un large spectre du matériel européen négligé par les grands constructeurs.

Pour les CFL, la vedette est évidemment la HLE série 3000 présentée avec cinq numérotations, dont la 3009 non motorisée, en 2 ou en 3 rails. (10040 à 10049).

La SNCF est mise à l'honneur avec la gamme de voitures "grand confort" présentée en deux "sets" : A8tu + A8u + A3rtu (14091), A4Dtux + Vru + A8tu (14092) et une A8u de complément (14097).

Egalement à la SNCF, des WL de la CIWL ép. III : une inox type P (18001), et une type F (F pour Ferryboat) (18002). Cette dernière assura en son temps des Bruxelles-Londres via Calais.

Aux NS, il faut citer un autorail de contrôle de caténaires P 1600 (10002, en 3 rails 10009), ainsi qu'une WL type P de l'époque IV versions TEN (12093) et NS (12094). Il faut y ajouter des voitures couchettes ex-DB type Bcm 243 (12097).

Aux CFF, une voiture Bpm de l'époque IV, qui vint chez nous, en livrée C1 et deux numérotations (13020 et 13021). Les livrées postérieures suivront. A mentionner également des wagons tombereaux type Fu en deux sets de deux (13501 et 13502).

A la DB, des voitures couchettes UIC-X type Bcüm 243 en diverses livrées (11020 à 11024 et un set de deux : 11029).

Filiale de la DB, la City Night Line (CNL) possède une gamme de voitures spécialisées qui seront toutes reproduites par Hérès : quatre références sont prévues en 2003, constituées de sets de deux voitures (11050 à 11053), d'autres suivront.

L'ÖBB n'est pas en reste avec deux WL : la WLAB T2S à l'époque V avec deux numérotations (13005 et 13006) et l'inox type P, modernisée, à l'ép. IV (13008) et à l'ép. V (13009).

Il ne faut pas oublier les FS, et en particulier les voitures couchettes UIC-X qui vinrent chez nous, et qui n'avaient à ce jour intéressé qu'Euroscale. Elles sont présentées avec bogies MD en livrée grise ép. IV (16005) ou rouge/argent ép. V (16006) ou avec bogies Fiat 24, grise (16007), rouge/argent (16008), idem avec logo XMPR (16009).

Herpa H0

Dans la gamme "élégance", la Porsche Cayenne S (023146 et 033145), l'AUDI A8 (033138) et la Mercedes-Benz classe E (023177 et 033176).

Le tracteur MB Actros, sans remorque (148795), et d'autres combinaisons à base de ce tracteur.

Le semi remorque DAF XF SSC (148900).

Jouef : voir Lima

Kato N

Voiture UIC-X « Hupac » des CFF (H23203).

Kibri H0

Des transports de charges exceptionnelles EURO-TRAIN, par voie routière en deux variantes (13509, 13508 en kit) ou (13525, 13524 en kit), ou par voie ferrée, également deux variantes (16505, 16504 en kit) ou (16509, 16508 en kit).

Un engin de travaux de voie, Plasser et Theurer type DGS 62N (B-16070).

A l'occasion du 50^{ème} anniversaire de la marque, des rééditions d'anciens modèles.

KleinModellbahnH0

La HL BR 78.6 de la DRG.

Un wagon de transport de ballast, à essieux, (48111).

Un wagon Res de la DB chargé de profilés (087/1 et 087/2).

Lemaco

Ce constructeur de modèles de prestige n'était pas présent à Nürnberg, il semble qu'il ait disparu du marché.

Lenz

Une réorganisation des sets de départ avec, dans un même boîtier la centrale de commande et le booster. L'ex set 01 devient le set 100, compatible avec le régulateur LH100, tandis que l'ex set 02 devient le set 90. Ce dernier permet aussi la commande d'aiguilles. Le débit maximum porté à 5 A par le booster incorporé permet également leur usage pour les matériels des échelles 1 ou 2m.

Ce constructeur de commandes électroniques poursuit la fabrication de matériel roulant pré-équipé : après une V 36, en H0, c'est une vapeur BR 66 qui est apparue au catalogue (30200 ou 30201). La V36, avec attelages à ressorts, décodeur, allumage constant, attelage télécommandé serait offerte à € 170,00 prix public.

Un prototype de V36 sur le stand témoignait de l'intention d'aborder l'échelle 0. (40100). Elle sera accompagnée de trois voitures "boîtes à tonnerre" à éclairage contrôlé. (40150).

Un décodeur d'aiguillages à 10 sorties (5 aiguilles) LS150 (11150).

Liliput H0

Des HL de la DB : BR45, ép.III avec décodeur (L104591), BR 05, ép.III, (110591), de la DR : BR 52.8, ép.IV (L105232), BR 01.10, ép.II (L111113); de la DRG : BR84 ; ép.II (131200)

Quatre voitures ex-badoises de l'ép.II à la DRG (L334000 à 003)

Lima H0

Un catalogue unique H0, Lima / Rivarossi, mais pas de nouveautés présentées sur le stand, hormis quelques croquis.

Parmi ces annonces, une HL des FS Gr.740.108 (RT 200001) et une 140 G de la SNCF (RT 200002).

Des re-décorations de HLD SNCF : une 66400 fret (RT 300008), une 66700 « INFRA » (RT 300006), la CC 172148 dans la toute nouvelle livrée grandes lignes : "en voyage . . ." (RT 300010).

Une HLE série E 428 des FS (R 4166), et une HLE BB 1-80 de la SNCF (RT 400015).

Une rame historique italienne de la FNM (région milanaise) (RT 1000001).

Les voitures TEE "Inox" déjà annoncées en 2002, sous forme de rames de quatre caisses "Le Mistral" (RT 600016), "Le Cisalpin" (RT 600017) et "Etoile du Nord", sans voiture SNCB, (RT 600018), et des voitures complémentaires A8u (RT 600014) et A8tu (RT 600015).

L.S. Models H0

Distribue en Belgique tous les produits décrits ci-avant sous l'enseigne HERIS.

Märklin H0

L'évocation historique concerne cette fois le 75^{ème} anniversaire du Rheingold. Rame de 5 voitures tractée par une BR 18.4 (26750).

Rame électrique ET 87 (37265).

Une HL BR 03.10 ép. II et III (37914).

Une variante de la BR 38 de la DB, deux dômes de vapeur et pare-fumées Witte (37030).

Set de trois voitures de la rame TEE VT 11.5, maintenant complète (43115).

HLE BR 194 de la DB, ép. IV, réalisation à hautes performances (39223).

Rame de cinq éléments ICE3 de la série 403 (il s'agit ici de la version mono-tension propre au service intérieur de la DB) (37783).

Une série 3600 des CFL en livrée bleue d'origine sur base de la BB12000 SNCF améliorée (37331). Série unique en 2003. En complément une rame de trois voitures Wegmann en livrée verte (41273).

Une nouvelle génération de signaux lumineux de la DB, caractérisée par le placement d'un décodeur dans la cible portant les LED, limitant le nombre de conducteurs à deux, non visibles.

Pour la Suisse, une HL historique de la SNB (36473), et une HLE série 421 en livrée "CARGO" (37345).

Pour la SNCF : une HLD série 461000 en livrée FRET (37657) et deux wagons minéraliers (48449).

Pour les NS : une HLE série 1100 à hautes performances (37241), et une rame de trois voitures ex UIC X de la DB (42903).

Pour l'Espagne, une version de l'ICE à cinq éléments, en livrée de l'AVE (37782).

Märklin Z

La rame historique du Rheingold (81331).

Une rame bavaroise du temps de Louis II en coffret de démarrage (81781).

Un train suburbain berlinois de l'époque II : une BR 74 (88951) et quatre voitures à trois essieux (87055).

Une paire de wagons Fals des NS (86304).

Une rame ancienne SNCF : une HL série 232 TC (88063) et une rame de trois "boîtes à tonnerre" (87505).

Märklin 1

Un coffret d'un tortillard bavarois : une PtL 2/2 et deux voitures (54107).

Une HL du Rheingold (54563).

Deux HLE de la DB : la E 44 (54291), et la E 91 (55171).

Une rame de banlieue berlinoise : HL série T9 et voitures AB3, C3 et D3 des KPEV (55024). Série unique 2003.

La suite du programme des voitures des grandes lignes : une BD4üm 61 (58051) et une AR4ümg 54 (58041) de la DB.

Mehano H0

La HLD "Blue Tiger" dans sa version "Poollok" (6346, 6420 en 3 rails), et avec sonorisation (6316, 2708 en 3 rails). Egalement des versions KEG et MKB.

La version DLC de la Vossloh G 2000, qui vient sur notre réseau, (8854, 8919 en 3 rails), et avec sonorisation (8857, 8935 en 3 rails).

Un set de trois wagons frigos WAF 36, salis, (31990).

Un set de trois wagons Falns de la DB en livrée brune (30163).

Un set de trois wagons Falns de la DB en livrée rouge CARGO (30162).

Noch H0

Un grand viaduc modulaire (58660).

Un ensemble de 27 personnages de gare (16105).

Des scènes érotiques "censurées" (15951 à 15953).

Os.Kar. H0

Des voitures anciennes (1946) des FS.

Toujours des déclinaisons de la famille Rmms, Remms, Rgmms, etc. dans un ordre non encore précisé. Voir prochainement le site internet de Rocky-rail.

Peco H0 et N

Des fosses de visite, en H0 et en N (NB-56F).

En N une TJT double, code 55 (SL-E 383F).

PikoH0

L'AR BR 642 "Desiro", annoncée dès 2002, (52010, 52210 en 3 rails).

L'ancienne BR E63, cette fois en version DR (51073 et 51273 en 3 rails).

La BR 41 de la DR (50027, 50227 en 3 rails).

Dans la gamme Hobby, qui connaît un succès mérité : plusieurs versions de la Taurus, divers wagons et un projet de voiture de la famille UIC Z qui serait tout d'abord une Bpmz de la DB.

Un wagon bâché des NS en livrée "Railion" (58024).

Un set de trois wagons tombereaux des NS, ép. III, chargés de charbon (58068).

Une toute nouvelle gamme de rails, la PIKO A-Gleis, à la géométrie bien conçue, avec de nombreux appareils de voie (déviations 15°), dont la production sera étalée jusqu'en 2006.

A titre indicatif, PIKO organise une journée "portes

ouvertes" en ses usines de Sonneberg en Thuringie (D) le samedi 21-06-2003.

Rietze H0

Développement de la gamme des Mercedes-Benz "Citaro", y compris une version au gaz naturel.

Chez Néoplan, dans la gamme CENTROLINER, également une version au gaz naturel.

Poursuite du développement des modèles Citroën C3, et Renault KANGOO, ces derniers en collaboration avec NOREV.

Rivarossi : voir Lima

Roco H0

La HL BR 01.5 de la DR avec décodeur et sonorisation (63267, 69267 en 3 rails). Aussi sans décodeur (63266).

La HL BR 18 de la DB dans la livrée verte qui lui sera appliquée en 2004, avec tender auxiliaire, décodeur et sonorisation (63200, 69200 en 3 rails). Aussi sans décodeur (63199). (Actuellement cette HL circule en livrée rouge, historiquement incorrecte).

Une nouvelle HLD des ÖBB de la série 2016, avec décodeur et sonorisation (63401, 69401 en 3 rails). Aussi disponible sans décodeur (63400).

Un wagon-grue avec télécommande numérique en livrée rouge de la DB (46902, 46903 en 3 rails).

Une HLD SNCF série 68000 (63487, 69487 en 3 rails). Aussi sans décodeur (63461, 63491).

La HLD 1605 des CFL dans le cadre du programme des "Nohab" (63478, 69478 en 3 rails) avec décodeur et sonorisation. Aussi sans décodeur (63471).

Idem avec la HLD 1106 des DSB (63479, 69479 en 3 rails). Sans décodeur : (63470, 69470 en 3 rails).

Une HLE triple des LKAB (Suède) pour le trafic lourd de minerai (63757, 69757 en 3 rails) également avec décodeur et sonorisation. Aussi sans décodeur (63756).

Toute la gamme des voitures UIC Z des ÖBB en nouvelle livrée (45352 à 45356).

Un wagon couvert débâche vite Rils des CFL "Euro Lux Cargo" (47603).

Le développement du système digital de la marque introduit un module d'interface avec un ordinateur extérieur (10785) ainsi que des modules de transfert de données, notamment de rétro-signalisation (10787).

Tillig TT

Une BR 50 de la 1^{ère} série, ép. III (02296).

Un autorail ancien BR171 + BR 172 (02840).

L'autorail BR 642 "Desiro", livraison en 2004 (02890).

Une gamme nouvelle de véhicules routiers et de véhicules militaires.

Tillig H0

L'autorail VT 70.9 (ex VT 135), pour livraison en 2004 (73101).

Une voiture-pilote de la DB type Bybdzf 482 (74588).

Un nouveau modèle de wagon-citerne (VTG : 76404 et 76407, ITG : 76405).

Trix H0

Une HL historique bavaroise type B VI en série unique 2003 (22006).

Une HL BR 85 de la DR (22003).

Une HLE historique bavaroise type EP 5/E 52 (22008).

Des voitures anciennes de la DRG utilisées dans la Ruhr ép. II (24321 à 24323).

La rame automotrice ET 87 (22106).

Une sucrerie en kit (66113), des accessoires pour sucrerie (66114) et un set de trois wagons de betteraves (24026).

Les voitures complémentaires de la rame VT 11.5 (23353).

Wagon plat surbaissé pour transports lourds spéciaux, type Uaai de la DB, chargé d'un moteur diesel marin (24019). L = 595 mm : attention aux courbes serrées!

Trix N

La HL BR 01.5 de la DRG en série unique (12421).

Un train de betteraves : une HLD BR 211 et trois wagons chargés (31347).

Des HL de l'ép. II : une BR 14.1 (12232), une BR 44 (12307) et une BR 41 seule (12419) ou associée à un chasse-neige (12422). Une BR 45 de l'ép. III de conception nouvelle (12408).

La HL BR 18.4 en livrée Rheingold, anniversaire oblige, en série unique (12237).

La rame automotrice ET 87 de la DB (12256).

Un wagon torpille KRUPP (15188).

Une crocodile des CFF avec décodeur Selectrix intégré (12413).

Une HLE série 6500 SNCF en livrée « grand confort » (12740) et sa rame de quatre voitures en version TEE (15902) et une voiture complémentaire (15903).

Une rame IC des NS constituée de trois voitures UIC X ex DB (15908).

Coffret de deux voitures Wegmann des CFL en série unique (15904).

Uhlenbrock

Le système de commande DAISY pour le contrôle analogique ou numérique de trains a connu quelques retards, mais sera disponible en 2003.

Un module d'interface SUSI destiné à être associé aux décodeurs de la marque afin de pouvoir ajouter une sonorisation ou d'autres fonctions. Cette interface équipe d'origine les décodeurs 76500 et 76520.

En concurrence avec "Loksound", qui équipe tous les matériels sonorisés énumérés ci-avant, huit modules de sonorisation pour différents types d'engins, et des mini haut-parleurs à leur associer.

Un module de détection d'occupation de voie GBM, convenant à la commande numérique.

Un module SBS pour équiper les zones de freinage en commande numérique.

Viessmann

Des voitures Peugeot 206 avec éclairage incorporé.

Des modules de simulation de la commutation d'éclairages au gaz et de tubes fluorescents.

Une gamme de décodeurs pour système SELECTRIX.

Vollmer H0

Un magasin supermarché ALDI en kit (3658).

Un centre de dispatching de la croix-rouge en kit (3764).

Un box de garage individuel, genre shelter (3766).

Wiking H0

Camion-citerne JET (ex SECA) (779 02 42).

L'autocar Mercedes Benz O404 "Hertha BSC" (714 15 46).

Guy Bridoux.

Le "Modèle de l'Année 2002"

La commission Modélisme de FEBELRAIL s'est réunie et ses travaux ont abouti à la désignation du "Modèle de l'Année 2002".

Nous vous communiquons ci-dessous le classement et les commentaires tels qu'il nous ont été fournis.

Après la masse de nouveaux modèles sortis pendant l'année 2001, sans doute à l'occasion du 75ème anniversaire de la SNCB, le modéliste a eu le temps de reprendre haleine et de regarnir son portefeuille.

La quantité de modèles sortis en 2002 est en effet moindre, mais la qualité est très élevée !

Outre la série de wagons marchandises de types divers, et les M4 en livrée bordeaux produites par Os.Kar, il faut admirer les efforts faits par LS-Models. Cette firme a réussi à produire toute seule presque tous les types de voitures belges jamais reproduits mais tellement attendus ! L'année 2002 a ainsi vu apparaître sous ce label les voitures des types I4, I5, et I11.

Cette jeune firme nous montre qu'il est possible de produire des modèles typiquement belges de bonne qualité, là où les grandes marques ont toujours douté de la faisabilité d'un tel projet. Le succès de la vente des produits LS-Models prouve que le modéliste belge attend d'autres produits que les modèles de base allemands repeints.

L'initiative de Treinshop Olaerts qui a produit un modèle de la locomotive à vapeur type 29 a aussi connu un succès mérité. A part le prix très élevé du modèle (ce qui fait que la plupart des modélistes ne pourront malheureusement pas s'acheter cette locomotive) c'est un travail merveilleux. Le jury a néanmoins exprimé ses réserves vis-à-vis du prix demandé. Mais quand même, une petite entreprise a de nouveau réussi un modèle typiquement belge d'une bonne qualité.

C'est un peu pour la même raison que le jury a voulu remercier la firme Rietze. Depuis plusieurs années, cette marque fait des efforts pour l'approvisionnement du marché belge en véhicules routiers miniatures avec une vingtaine de nouveaux modèles par an. La Belgique est ainsi devenue son plus grand marché outre l'Allemagne.

Rietze se voit attribuer le diplôme du Modèle de l'Année dans la catégorie "**Décor**" en reconnaissance de son **assortiment de miniatures belges**.

Ce sont les nouveaux modèles produits par LS-Models qui ont retenu le plus notre attention dans le courant de l'année. Le choix des modèles et la qualité de cette production a été appréciée par le jury.

LS-Models reçoit le diplôme du "Modèle de l'Année 2002" dans la catégorie "**Wagons de Marchandises**" pour son modèle du **wagon trémie** pour pulvérulent **Uaics "Polyclear"**. Ce modèle d'un type attrayant, utilisable sur un réseau moderne et d'une bonne finition atteint le score de 91,35%.

Un autre projet de **LS-Models** est désigné "Modèle de l'Année 2002" dans la catégorie "**Voitures**" : les **voitures I11**, avec 91,35%.

Le règlement ne tient pas compte du prix d'un modèle mais ne juge que des données techniques et le choix du prototype. Il a été établi afin d'inciter les fabricants de trains miniatures à sortir des modèles typiquement belges de bonne qualité.

La firme **Treinshop Olaerts** a bien compris ce message en sortant la **locomotive à vapeur du type 29** : un modèle typiquement belge et très répandu en son temps. Le choix de ce type, la qualité de finition et les qualités de roulement donnent un score de 89,35% et le diplôme de "Modèle de l'Année 2002" dans la catégorie "**Matériel de traction**".

La remise officielle de ces diplômes se fera après l'ouverture officielle de l'exposition "Spoorwegen voor Toeristen" à Blankenberg, à l'Hôtel de ville (près de la gare) le samedi 19 avril à 18h30.

NDLR : nous avertissons nos lecteurs que, sauf changement bien improbable, cette cérémonie aura lieu, comme il y a deux ans, exclusivement en langue néerlandaise étant donné la position géographique de celle-ci.



Normes Européennes de Modélisme
**LES EPOQUES DU CHEMIN DE FER
EN BELGIQUE**

NEM
802 B

Page 1 de 2

Documentation

Edition 2002

1. Objet

La norme NEM 800 est complétée par la présente en ce qui concerne l'évolution des chemins de fer en Belgique.

2. Division en périodes.

Les différentes phases de cette évolution dans le cadre des époques définies à la NEM 800 nécessitent une subdivision en périodes (voir tableau). Dans l'utilisation de la présente norme, on définira les périodes sous forme d'un indice ajouté au n° de l'époque (ex. Epoque IIIc). L'indication, dans les offres d'un constructeur de modèles, d'une époque sans lettre indice se référera à la période significative marquée d'un astérisque. Si le modèle ou l'accessoire se situe nettement à une autre période, il conviendra de la désigner correctement par l'époque suivie de la lettre indice (ex. comme ci-dessus).

Avant l'époque I, il faut signaler l'installation d'un premier chemin de fer industriel dans la fonderie de canons à Liège (1804) et la première ligne de chemin de fer industrielle, écartement 0,9 m, longue de 1880 m entre les houillères du Grand-Hornu et le canal de Mons à Condé (1830). Sous le règne du Roi Léopold Ier, la loi du 1^{er} mai 1834 décide la création d'un réseau de 380 km qui reliera notre pays à la France, la Prusse, l'Angleterre et les Pays-Bas.

* = période marquante

Dénomination	Dates	Evénements Caractéristiques
EPOQUE I 1835 - 1925		Cette époque débute par l'inauguration, par l'Etat Belge, d'un tronçon du premier réseau d'intérêt public à vocation internationale du continent européen, suivie par l'apparition de nombreuses compagnies privées de chemin de fer, et se termine avant la naissance de la Société Nationale des Chemins de Fer Belges.
Période a 1835 - 1852	1835 1842 1846 1848	Le 5 mai, inauguration de Bruxelles - Malines (Mechelen). Le réseau de l'Etat se développe seul jusqu'en 1844. L'influence anglaise prédomine la construction de nos chemins de fer. Première concession à une compagnie privée d'une ligne de chemin de fer publique (Anvers à Gand, écartement 1,151 m). Installation de la première ligne télégraphique entre Bruxelles et Anvers pour l'application du bloc système télégraphique. Première application de la coulisse Walschaerts.
Période b 1853 - 1870	1853 1860 1866	Naissance d'importantes compagnies privées et croissance rapide du réseau. Création du Comité Consultatif des Chemins de fer, Postes et Télégraphes. Première application du foyer Belpaire. Adoption d'un cahier des charges-type pour toutes les concessions futures.
Période c 1871 - 1898 *	1872 1876 1880 - 1900 1885 1889 1893	L'Etat reprend une série de compagnies privées pendant que naissent les dernières d'entre elles. Construction des bâtiments types de l'Etat Belge. Naissance de la Compagnie Internationale des Wagons Lits. L'Etat Belge applique une classification des locomotives en "Types". Mise en service des "trains-tramways" dans les grandes banlieues, conjointement à la création d'un grand nombre de points d'arrêt. Création de la Société Nationale des Chemins de Fer Vicinaux : S.N.C.V.-N.M.V.B. Apparition des voitures à trois essieux et à grande capacité. Premières voitures à bogies.
Période d 1899 - 1913	1896 - 1912 1903 - 1913 1910	Reprise d'une deuxième série de compagnies privées. Après Belpaire, l'influence anglaise renaît. Forte augmentation du trafic des voyageurs et des marchandises. Mise en service de la première "Pacific" belge ("Flamme").
Période e 1914 - 1925	1914 - 1920 1919 - 1922 1921	Première guerre mondiale, reconstruction du réseau et apport d'un important matériel d'origine étrangère. Signalisation à 3 positions sur les grands axes au départ de Bruxelles. Convention RIV.

Dénomination	Dates	Evénements Caractéristiques
EPOQUE II		Formation de la Société Nationale des Chemins de Fer Belges : S.N.C.F.B. – N.M.B.S.W. Suprémie de la locomotive à vapeur et début de l'électrification.
1925 - 1945		Numérotation uniforme du matériel roulant.
Période a		Début de la normalisation.
1925 - 1930	1926	Formation de la Société Nationale des Chemins de Fer Belges : S.N.C.F.B. – N.M.B.S.W.
	1930	Les voitures métalliques et les wagons seront progressivement marqués C.F.B. – B.S.M. Mise en service des premiers autorails à vapeur et diesel-mécaniques.
Période b		Période de normalisation.
1930 - 1940	1931	Renumérotation à 3 ou 4 chiffres des locomotives à vapeur. Livraison des premières séries de voitures métalliques à bogies : I1 en 1931, L en 1932, K1 en 1933 et M1 en 1935.
	*	Création du monogramme.
	1934	Mise en service de la première ligne électrifiée Bruxelles – Anvers.
	1935 1936	Premier autorail diesel-électrique triple à grande vitesse. Nouvelle abréviation S.N.C.B. – N.M.B.S.
Période c		Seconde guerre mondiale.
1940 - 1945		Exploitation du réseau pour la conduite de la guerre.
		Circulation d'un matériel étranger nombreux et divers sur notre réseau.
EPOQUE III		Epoque marquée par la disparition progressive de la traction vapeur, remplacée par la traction diesel et électrique.
1945 - 1970		Nouvelle numérotation du matériel roulant.
Période a		Réorganisation du réseau. Suppression de beaucoup de lignes secondaires.
1945 - 1955	1946	Mise en service des dernières locos vapeurs commandées par la S.N.C.B. (type 29). Renumérotation à 5 et 6 chiffres des engins de traction.
	1948	Reprise des dernières compagnies privées.
	1949	Mise en services des premières locomotives électriques.
	1952	Mise en exploitation de la jonction Nord-Midi.
	1953	Convention EUROP.
	1954	Livraison des premières locos diesel pour triage. Début de la standardisation du parc « marchandises » aux normes UIC.
	1955	Mise en service des premières locos diesel de ligne.
Période b		Mise en service des premières grandes séries de locomotives électriques.
1955 - 1964	1956	Renumérotation à 7 chiffres et redécoration du matériel à marchandises en rouge UIC.
	1957	Suppression de la 3 ^e classe dans tous les trains.
	1962	Naissance des trains TEE. Mise en service de la première locomotive polycourant.
Période c		Instauration de la numérotation UIC pour les wagons et les voitures.
1964 - 1970	1964 - 1969 1966	Fin officielle de la traction à vapeur.
EPOQUE IV		Nouvelle numérotation des engins de traction et instauration de nouvelles livrées plus riches en couleurs. Renouvellement partiel du parc tracté et remplacement progressif d'engins diesel par de nouvelles séries de locomotives électriques.
1970 - 1990		
Période a		Nouvelle numérotation à 3 chiffres des automotrices et à 4 chiffres des autres engins motorisés.
1970 - 1984		Modification de l'aspect de certaines séries d'engins moteurs.
	1976 - 1981	Nouvelle livrée des autorails et des locos diesels, installation de doubles phares (blanc-rouge). Campagne d'essai de nouvelles livrées.
Période b		Effort d'électrification et début du déclin de la traction diesel.
1984 - 1991	1980 - 1985	Application de nouvelles normes UIC à la numérotation des wagons à marchandises. Adoption pour les voitures de la nouvelle livrée bordeaux.
	1981	Restructuration du réseau avec suppression de lignes et de points d'arrêt conjointement à une réforme des horaires avec circulations cadencées IC-IR
	1984	Application sur les wagons de la numérotation complète UIC-2
	1987	Mise en service des nouvelles rames réversibles « Benelux »
	1990	La nouvelle filiale ABX reprend l'activité des petits envois dits « B-Colis »

EPOQUE V		
1891 -		Mise en œuvre progressive des services et lignes à grande vitesse, avec pour corollaire la disparition graduelle du trafic international classique. Libéralisation progressive du trafic fret.
Période a	1991	Remaniement de principe du schéma de marquage des véhicules. Pour les voitures, de nouvelles couleurs à dominante grise réhaussée de bleu et de rouge pour renouveler l'image de marque (ex. EC Memling et automotrices « break »). Cette livrée sera ensuite simplifiée, mais conservera sa dominante gris clair. Plan STAR 21 et définition du futur réseau à grande vitesse de la SNCB.
1991 - 2001	1993 1994	Dissolution de la S.N.C.V. suite à la régionalisation des transports urbains, et création de nouvelles sociétés pour les 3 régions du pays. Les automotrices « Break » sont pourvues d'une remorque intermédiaire
	1996 1997 2001	Ouverture du trafic ferroviaire transmanche, et premières circulations des rames « Eurostar » Mise en service de la LGV1, disparition des rames tractées sur l'axe Bruxelles-Paris. Inauguration des services TGV opérés par la filiale « Thalys » La SNCB fête son 75 ^{ème} anniversaire.
Période b	2002	Disparition des dernières rames tractées Diesel sur les lignes non électrifiées, remplacées par des autorails série 41 Mise en service de la LGV2, et disparition des rames tractées sur l'axe Ostende-Cologne. Apparition sur notre réseau des premières rames ICE3 de la DBAG. Premières circulations d'un trafic marchandises opéré par des sociétés privées.
2002 -		

AVERTISSEMENT : le texte de cette norme NEM 802 B qui est en cours de révision nous a été communiqué pour information de l'avancement du projet, par notre ami Guy Bridoux (CFC Bruxelles), membre de la Commission Modélisme de Febelrail. Les commentaires à propos de cette révision sont à adresser à la rédaction de Ferro Flash Namur qui se fera un plaisir de les transmettre au titre de collaboration.

Le 11ème Salon du Modélisme à Charleroi

Ceux d'entre-nous qui ont pu le visiter le 5 ou le 6 avril auront certainement été surpris par la qualité de réalisation des figurines, dioramas, modèles militaires, avions, bateaux présentés par les clubs et associations oeuvrant dans ces disciplines. Un dirigeable télécommandé se promenait dans les airs du hall et de temps à autre un tank bousculait les visiteurs. Dans le domaine du modélisme ferroviaire, le superbe diorama, vainqueur du concours organisé en 2002 par Train Miniature Magazine, était exposé sur le stand du CFC (section Centre). Un second module est arrivé sur le réseau N "Japonais" de Ms. Binamé père et fils. De nombreux clubs ferroviaires étaient présents et se sont révélés au public avec plus ou moins de bonheur; ils ont au moins le mérite d'exister et de faire apparaître un hobby créatif auquel on peut, suivant sa sensibilité, y ajouter un "pointe" de réalisme...

Site rénové : <http://www.treinshoplaerts.be>

Tous les renseignements sur la future production de la locomotive vapeur type 10 SNCB.

A vendre

"Railphoto" (n°5 à 44) tous en très bon état;

"Rail Magazine" (13, 14, 26, 33, 57, 59, 63 à 71, 73 à 109, 126);

"Rail Revue" (4, 7, 11);

"Sporwegjournaal" (1987 : 4 à 7; 1989 : 28; 1991 : 50 à 52);

"Rail Hobby" (1984 : 9, 12; 1985 : 1, 2, 3, 12; 1986 : 2, 5, 7; 1988 : 3; 1989 : 3)

"Locorevue" (441, 497, 499);

"La Vie du Rail" (1701, 1819, 1843, 1858, 2119, 2134, 2249, 2255, 2287, 2296, 2302)

S'adresser directement à l'adresse courriel : benoit@actec-ong.org

"ETOILE DU NORD"

le magasin de modélisme ferroviaire de Pierre Hautefin,

déménage et s'implante à (1400) Nivelles, Rue de Mons, 23

Autoroute A54, Charleroi-Nivelles, sortir à Nivelles-Sud tout droit au rond-point, laisser le Shopping à sa gauche, au dessus de la côte couper en oblique à gauche : c'est la rue qui descend vers la Grand Place.

Ouvert de 10 h à 19 h tous les jours. Fermé le mardi et le dimanche.

M. Herman Gijsbert Hesselink nous a quittés le 27 janvier 2003

Le 20 juillet 1935, Monsieur Hesselink se trouvait en gare de Schaerbeek à l'arrivée (15:30) du train 17 venant de Basel et au départ (15:41) de ce dernier vers sa destination finale d'Amsterdam.

Il se peut que M. Hesselink ait emprunté ce train pour rejoindre son pays natal après avoir parcouru le nôtre au cours de l'un de ses nombreux voyages.

A son arrivée à Schaerbeek, les deux locomotives de la remise de Jemelle (type 10, n°1044 et type 8, n°807) sont dételées de la rame et s'appêtent à rejoindre la remise de Schaerbeek pour y faire provision d'eau et de charbon avec passage sur le pont tournant pour repartir

vers Jemelle en tête d'un autre convoi. La photo ci-dessous est parue au centre de la page 51 du livre "En Belgique sur les rails d'autrefois 1931-1965".

Ensuite la type 60, n°6012, de la remise de Schaerbeek vient se mettre en tête du convoi qu'elle emènera jusqu'à Roosendaal d'où la traction sera assurée par une locomotive hollandaise jusqu'à Amsterdam.

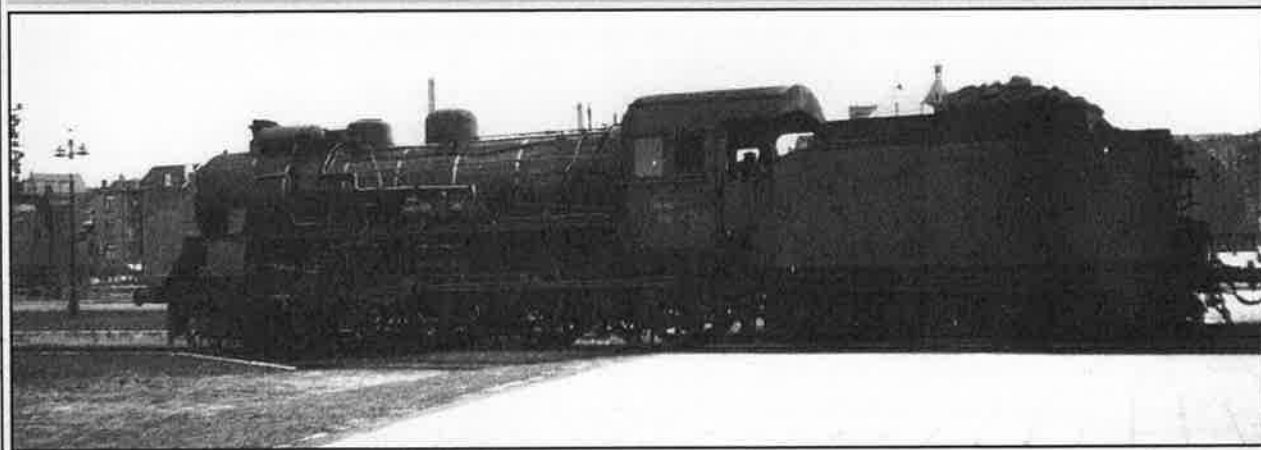
Un tout grand merci à feu Monsieur H.G. Hesselink qui grâce à ses innombrables photos nous permet de nous replonger dans les trains de la SNCB du temps de la vapeur.

Michel Herbiet



20 juillet 1935, gare de Schaerbeek.

Au dessus : la 1044 et la 807 de la remise de Jemelle en tête du train n°17 en provenance de Basel à destination d'Amsterdam.
En dessous : la 6012 prend le relais vers Roosendaal.



FFN n°118

Les type 16 à la remise de Walcourt

En page 30 de FFN n°118, nous signalions que la remise de Walcourt (LWC) avait été pourvue de locomotives du type 16 à la suppression de la remise de Visé (FVS), le 30 juillet 1956.

Contrairement à ce que nous avons écrit, la remise de Walcourt possédait déjà au service du 22 mai 1955 deux locomotives type 16 (16.024 et 16.049).

Les trois locomotives de la défunte remise de Visé (16.028, 16.032 et 16.061) rejoignirent leurs soeurs à Walcourt après le 30 juillet 1956.

Musée de l'AsVi à Thuin

Le musée de Thuin est relié à la ligne principale Thuin - Lobbes - Anderlues. Nombreux transferts de tramways par camion ou rail prévus entre fin mars et fin juin :

- Thuillies vers Gosselies : 19151; 21006, 1484;
- Thuillies vers Thuin : 9729, 8158;
- Schepdael vers Thuin : 8168;
- Atelier UTD de Florennes vers Thuin : 9974;

- Atelier Liège vers Thuin : AR 86;
- Thuillies vers UTD de Florennes : 10480;
- Gosselies vers Thuin : 9924, 9888, 19405;
- Anderlues vers Thuin : 10409, 7801;
- Lodelinsart vers Thuin : 10284.

Informations : <http://www.asvi.org/>

L'ART 300 photographié lors des essais de circulation le 15 mars. (photos P. Dussart)



Partie intérieure du nouveau musée de Thuin. (photos P. Dussart)



La motrice de type "Eugies" n°10284 est arrivée à Thuin, le 29 mars 2003, après 11 années passées "au frigo". La motrice a été entièrement nettoyée et a fière allure.

La photo nous la montre en cours de déchargement dans la pente vers Lobbes.

Elle est actuellement garée à l'intérieur du Centre de Découverte du Chemin de Fer Vicinal à Thuin. (photo P. Dussart).

L'ouverture partielle de ce musée est prévue pour le 15 août.

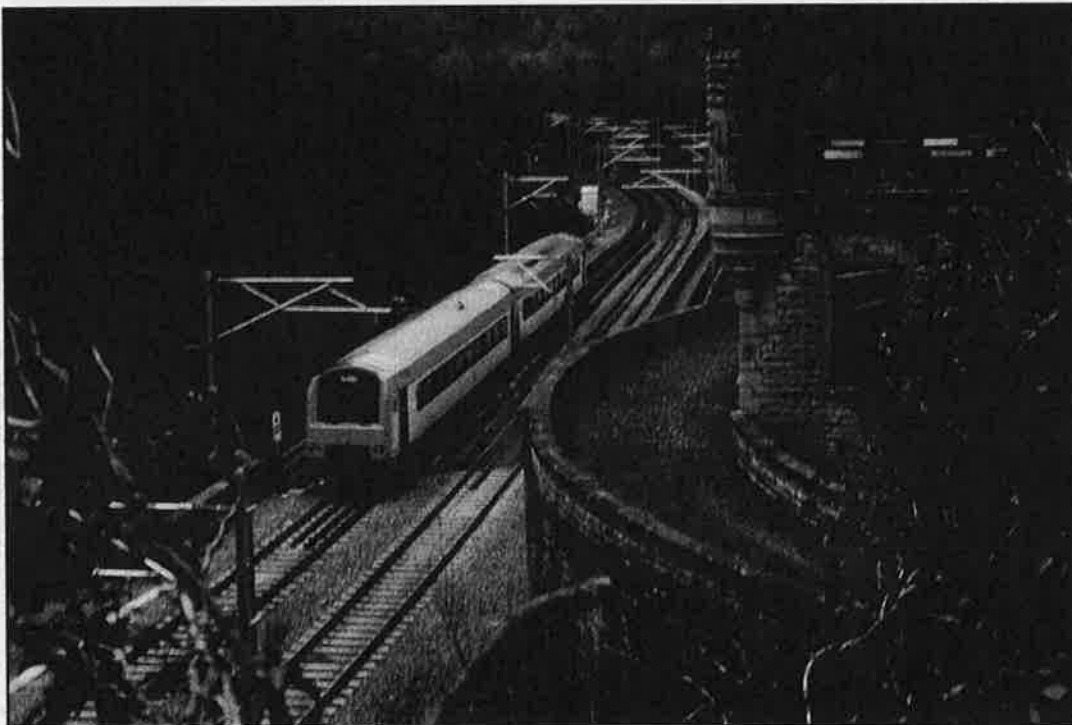
Exploitation de la ligne en 2003 : Circulations au départ du Musée de la Rue du Fosteau à Thuin, tous les dimanches de 13 à 18 heures du 4 mai au 28 septembre.

Elles se feront en autorail jusqu'à la mise en électricité 600 V.

Journées spéciales les 28 juin, 15 août, 7 septembre.

<http://www.asvi.org/>

La Halte d'Ardenne



La Halte d'Ardenne, construite vers 1896, est photographiée ici en fin d'une journée pluvieuse de l'automne 2002.

Un autorail Diesel de la série 41 en provenance de Houyet passe devant l'ancienne gare royale et se dirige vers Dinant.

(photo Claude Carpet).

Rail Miniature Mosan

Fondé en 1965, le Rail Miniature Mosan regroupe des modélistes ferroviaires et des amis des chemins de fer. Il leur permet de partager entre amis leur passion pour le rail, d'améliorer leurs connaissances ferroviaires ainsi que leur savoir-faire de modélistes.

Outre les réunions mensuelles, le Rail Miniature Mosan propose à ses membres des réunions hebdomadaires consacrées à la construction d'un grand réseau H0 (*décor Mosan*), d'un réseau modulaire N (*décor Athus-Meuse*) et d'un réseau H0 (*décor US*) ainsi que la circulation de convois sur ceux-ci.

Comité actuel du Rail Miniature Mosan :

Président, *représente le réseau H0 US*..... Jean-Claude Botspoel
 Vice-président, *représente le réseau H0 Mosan* André Delsemme
 Secrétaire, *représente le réseau N*..... Daniel Braibant
 Trésorier Didier Delfosse
 Communication(s), Secrétaire adjoint Jean-Pierre Lobet
 Médiateur Philippe Bruniaux
 Rédac'chef FFN Claude Carpet

Responsables, animateurs d'activités :

Réseau H0 «Mosan» Michel Archambeau,
 Claude Riguelle.
 Réseau H0 «US» Jean-Claude Botspoel,
 Jules Falque.
 Réseau N «Athus-Meuse» Jacques Quoitin.
 Bibliothèque..... Claude Carpet

Cotisations annuelles.

Membre bienfaiteur45 €.
 Membre ordinaire *30 €.
 Membre junior (- de 18 ans) 15 €.
 Abonné à Ferro Flash Namur,
 (uniquement le service Ferro Flash)..... 18 €.
 Pour l'étranger22 €.

* Pour un second membre d'une même famille, (sans service Ferro Flash Namur) cette cotisation est réduite à 22 €.

Président Jean-Claude Botspoel,Rue Saint Hadelin, 21; 5561 CELLES.
 Tél : 082.66.76.60..... Courriel : botspoel@skynet.be

Secrétaire Daniel Braibant,Rue de la Gare, 98; 5544 AGIMONT.
 Tél : 082.64.54.33..... GSM : 0478.47.04.47..... Courriel : daniel.rmm@skynet.be

Trésorier Didier Delfosse,.....Rue de Furnaux, 26 b; 5640 METTET
 Tél bur : 065.32.31.39..... GSM : 0477.65.64.86..... Courriel : didier.rmm@skynet.be

Compte Banque ..360-0053510-69 du "Rail Miniature Mosan".
 De l'étranger BIC : BBRUBEBB IBAN : BE71 3600 0535 1069.

Local..... Centre Culturel de Géronsart, Rue du Trèfle, 5100 JAMBES.
 Les statuts et le règlement d'ordre intérieur sont affichés aux valves du club et sur son site Internet : <http://www.club-rmm.org>.

Ferro Flash Namur

Rédaction et Claude CARPET, Prée, 7a, 5640 BIESME-METTET,
 éditeur responsable Tél : 071.72.95.61. Téléfax : 071.72.95.62.
 Courriel : ffn-rmm@skynet.be

URL Internet du Rail Miniature Mosan : <http://www.club-rmm.org>

Diffusion..... Didier Delfosse, rue de Furnaux, 26 b, 5640 METTET. Voir «Trésorier» ci-dessus.

"FERRO FLASH NAMUR" est le bulletin bimestriel du RAIL MINIATURE MOSAN.

Les articles de "Ferro Flash Namur" ne peuvent être reproduits qu'avec l'accord préalable de l'éditeur responsable.

Les articles signés n'engagent que leur auteur. Les articles non signés sont censés être écrits sous la responsabilité de l'équipe de rédaction. Tout texte, photo, nouvelle sont communiqués à titre purement informatif pour le lecteur et ne peuvent en aucun cas être assimilés à de la publicité : le bulletin s'en veut dépourvue et ne veut être infodé à quelque titre que ce soit à un producteur, fabricant, marque ou entreprise ayant ou non rapport avec le modélisme.

Autant qu'il est possible, nos sources sont mentionnées lorsqu'elles nous sont connues.

Vie du club

Composition du "nouveau" Comité - Visite de l'ALAF au RMM	1
Programme des réunions du R.M.M. et agenda des activités ferroviaires «d'ailleurs»	2

Actualité ferroviaire

Les amis nous informent	5
Musée de l'AsVi à Thuin	31

Rétro rail

La SNCB en mai 1956 : les 1.864 locomotives en écritures	7
Les locomotives électriques BB	12
La Tubize n°1627	17
Le souvenir de M. Herman Gijsbert Hesselink	32

Modélisme

Echos de la Foire de Nürnberg	18
Le "Modèle de l'Année 2002"	26
La norme NEM 802 B : les époques du chemin de fer en Belgique (<u>projet de révision</u>)	27

Courrier des lecteurs

Les type 16 de la remise de Walcourt	31
--	----

Ferro Flash Namur n°119 (2003-2)

Ce deuxième numéro de l'année 2003 est en votre possession grâce au constant dévouement de l'équipe de rédaction : Claude Carpet (pour l'infographie), Michel Herbiet et Jean-François Lacassaigne. Sa diffusion est assurée par Didier Delfosse.

Des collaborateurs occasionnels ont étoffé ce numéro : Alain Bauwin, Jean-Claude Botspoel, Jean Dubuffet, Didier Funken, Michel Marin, Louis Walbourn et les autres volontaires... qu'ils soient ici remerciés pour leur précieux et indispensable travail...

Ferro Flash Namur est entièrement réalisé en couleurs avec "Indesign 2.0" d'Adobe et "Corel Photopaint".

Pour des raisons budgétaires, **Ferro Flash Namur** est imprimé en noir et blanc à 140 exemplaires. Seules les pages 1 et 2 de couverture sont néanmoins proposées en couleurs.

Photos de couverture :

14 décembre 2002 : dernier jour de service des motrices de la série 16 et des rames l11 sur la relation Oostende - Köln, remplacées par les rames Thalys. Pendant plus de trente ans, elles ont tracté des rames de plus en plus lourdes jusqu'à 12 voitures (+/- 600 tonnes). Elles n'avaient pas été conçues pour de telles charges. Toute la dextérité des conducteurs fut souvent nécessaire pour "faire l'heure" notamment le long de la remontée de la Vesdre. Ce fut probablement cette utilisation à l'extrême limite de leurs possibilités qui les rendit de plus en plus fragiles. Les problèmes ne sont plus les mêmes actuellement car les rames Thalys et ICE sont surpuissantes et elle se jouent des pentes de 12 pour mille. Mais elles ont infiniment moins de charme.

En haut : la 1603 en gare de Aachen Hauptbahnhof devant une rame de voitures l11.

En bas : La 1603 a quitté la gare de Köln-Deutz et enjambé le Rhin via l'un des trois ponts métalliques. Elle se revient vers Liège via Düren et Aachen. (Photos Didier Funken).