

Rail Miniature Mosan (Association de modélistes ferroviaires de la région namuroise)

Ferro Flash Namur

Amélioration de la M4 de Lima
Les modèles de l'année 1996
Plan voyageurs pour 1998
Les profilés "Evergreen"



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 et d'un réseau modulaire N.

Cotisations annuelles

Membre bienfaiteur _____ : 1.500 fr.

Membre ordinaire _____ : 1.000 fr. *

Membre junior (- de 18 ans) _____ : 500 fr.

Sympathisant (abonné)
(uniquement le service Ferro Flash) : 600 fr.

* Pour un second membre d'une même famille, (sans service Ferro Flash Namur) cette cotisation est réduite à 750 fr.

Secrétariat du club : Daniel Braibant, rue de la Gare, 98, 5544 AGIMONT. 082- 64.54.33.

Compte Bancaire : 360-0053510-69 du Rail Miniature Mosan.

Local : Centre Culturel de Géronsart, rue du Trèfle, 5100 JAMBES.

Ferro Flash Namur

Rédaction : Claude CARPET, Prée, 7a, 5640 BIESME-METTET,
Editeur responsable Tél : 071 - 72.95.61. Téléfax : 071 - 72.95.62.

Diffusion : Didier Delfosse, chaussée de Dinant 360, 5000 NAMUR.
Compte Bancaire : 360-0053510-69 du Rail Miniature Mosan.

"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.

Les temps changent ! Vous croyez ? Cette petite phrase est formulée sans trop réfléchir, et pourtant elle n'a peut-être jamais été aussi vraie depuis des décennies.

Cherchez une firme, un fabricant connu de longue date, et vous verrez que vous avez une chance sur deux que la dite firme soit reprise, fusionnée, sous une autre dénomination ou tout simplement disparue.

Notre hobby n'échappe pas à cette règle et il suffit de ne plus avoir fait de recherches ou d'achats depuis quelques temps pour s'en apercevoir.

Fusion d'une firme avec trois autres, et déplacement de la fabrication dans un autre pays. La rentabilité règle, tel Dieu tout puissant et sans sentiment, le lieu de production, le type de produit, son prix.

Et nous, consommateurs, avec un pouvoir d'achat grignoté lui aussi grâce à nos gouvernants qui restructurent, nous avons parfois des difficultés à retrouver nos produits.

Nos habitudes sont au placard et en plus nos coups de coeur qui dictaient certains achats doivent être suivis par l'acquisition rapide d'objets convoités par crainte de voir ceux-ci disparaître de toute production ou disponibles sous un autre nom qu'il faut encore pouvoir détecter.

Le nombre de points de vente de notre beau hobby est de plus en plus réduit et aussi parfois leur stock, étant donné l'investissement demandé.

L'engrenage d'une perte de popularité ou d'intérêt pour le train peut suivre cette courbe descendante

pour l'ensemble des motifs évoqués, sans beaucoup de chances de renversement des tendances.

Encore une fois, une politique bien coordonnée d'une grande partie des fabricants accompagnée d'une agressivité commerciale connue et bien ciblée sur les clients potentiels, donnerait de meilleurs résultats que la tendance à l'élitisme que nous connaissons aujourd'hui avec comme conséquence un repli sur soi d'une partie des amateurs se trouvant hors normes et l'arrêt ou l'absence d'intérêt pour les autres.

J'en veux pour preuve l'absence presque totale actuellement dans notre club de démonstrations, trucs, astuces et montages que nous avons appréciés par le passé.

Il n'était pas rare non plus qu'en dessous de ces démonstrations profitables à tous au cours des réunions mensuelles, un membre ayant acquis un modèle vienne le montrer en toute simplicité lors d'une soirée de travail.

Nous ne pouvons bien sûr pas tout modifier mais cela nous pouvons le faire.

Appel pressant est fait aux membres et non membres, afin de retrouver ces bonnes habitudes et de compléter les soirées de projection par une démonstration ou montage concernant le modélisme.

Pour le reste, continuons à taper sur le(s) clou(s).

Jean-Claude Botspoel, président.

Les profilés Evergreen

Ces profilés, en matière plastique blanche : le styrène, sont spécialement conçus pour le modéliste qui pourra se les procurer dans les magasins spécialisés.

Notre ami André Neles (prononcez Nélès), nous a réalisé un catalogue complet des profilés EVERGREEN sur base de la documentation anglaise en mesures anglaises : un fameux travail de conversion !

Nous allons le publier au gré des disponibilités dans FFN. Conséquence directe : une manipulation de deux ou trois revues pour pouvoir consulter cette documentation fort intéressante.

Aussi, dans un souci de clarté, de facilité et de présentation, nous avons décidé de le publier, en une fois, en annexe à Ferro Flash Namur sous forme d'un "Cahier spécial : les profilés Evergreen", avril 1997.

La rédaction espère que vous apprécierez cette initiative.

Programme des réunions au R.M.M. et activités ferroviaires "d'ailleurs"

(informations réunies par Michel Foulon, responsable de l'agenda)

AVRIL

- 18 : **Réunion mensuelle du R.M.M.** : "amélioration de la voiture M4" par Claude Carpet.
 18 : CFFL, conférence de Jean Dubuffet : "L'évolution de la signalisation ferroviaire en Belgique"
 20 : Bourse d'échange, Woluwe Shopping Center.
 20 : Portes ouvertes au service des Autobus de la Ville de Luxembourg, garage de Hollerich.
 19-20 ... : Petit train à vapeur de Forest débute sa saison, chaussée de Neerstalle 223b, 1190 Forest.
 25 : Réunion réseaux.
 26-27 ... : Salon du modélisme à Charleroi, Palais des Expositions, hall 2.
 26-27 ... : Exposition "Eurotrack", Musson, centre culturel.
 27 : Bourse d'échange de l'ASMOCO, salle St.Raphaël, Aywaille.

MAI

- 2 : Réunion réseaux : circulation sur le réseau H0 : époques IV et V, DB + CFL.
 3-4 : Festival vapeur à Maldegem.
 4 : Bourse d'échange, Châtelet..
 9 : Réunion réseaux.
 9-10-11 : Expo + bourse, Antwerpen, Maandenstraat, 12.
 10 et 11 Exposition à Jemelle avec la participation du réseau modulaire N du RMM.
 10-11 ... : Exposition de modélisme du Rail Miniature Hutois à Huy, hall omnispport.
 11 : Bourse d'échange, salle Star, Vilvoorde.
 16 : Réunion réseaux.
 17-18-19 Exposition de trains au casino de Blankenberge.
 18 : Bourse d'échange, Woluwe Shopping Center.
 18 : Vingtième anniversaire à Rebecq-Rognon.
 23 : **Réunion mensuelle du R.M.M.** : programme non communiqué (voir éditorial du président).
 23 : CFFL, Guy Bridoux : "Les chemins de fer en Asie".
 24 : Voyage du PFT avec la 26.101, vers Bastogne.
 30 : Réunion réseaux.

JUIN

- 1 : Bourse d'échange, Cultureel Centrum, à Hoeselt.
 1 : CFV3V, festival d'autorails, Mariembourg.
 1 : Musée du tram bruxellois, reconstitution historique.
 6-8 : Manifestation de train vapeur en Suisse à Bouveret.
 6 : Réunion réseaux : circulation sur le réseau H0 : époques IV et V, trains de marchandises en tous genres.
 13 : Réunion réseaux + brochage FFN 84, distribution dans la semaine.
 13 : CFFL, Phil Dambly, "Itinéraire d'un ferrovipathe".
 15 : Bourse d'échange, Woluwe Shopping Center.
 15 : Fête du rail, CFV3V, Dinant - Givet.
 20 : **Réunion mensuelle du R.M.M.** : programme non communiqué.
 28 : Voyage du PFT avec la 26.101, de Bertrix à Athus.

AOÛT

- 9 : Voyage du PFT vers Jünkerath.

SEPTEMBRE

- 6-7 : Exporail à Halanzy.
 13 : Voyage PFT : parcours dans le port.
 20 : RMM, les 12 heures du modélisme.

OCTOBRE

- 4 : Luzerner Modellbautage, Verkehrshaus, Lucerne (Suisse).
 12 : A.M.F.L. bourse, centre Prince Henri, Walferdange, 10-18 heures.

Les amis nous informent

Les locomotives polycourant de l'artère Paris - Bruxelles

Pascal Dumont, préface de Maurice Testu
en 2 volumes (207 + 195 pages),
éditions du Cabri

Disponible chez votre libraire ou dans les
magasins spécialisés ou auprès de
Pierre Poirier du RMM (1.500 francs le volume)

L'AMFL sur Internet :

<http://www.gms.lu/~amfl>
106240.2027@compuserse.com

Notre ami André Lemoine nous signale
l'existence de cassettes vidéo
sur des thèmes ferroviaires :

- DB : la 41 et la 01 1100.
- PKP : la Pt 47.
- Afrique du Sud et Zimbabwe : Garrat et 25 NC.
- USA : Challenger, la 8444, la Daylight.
- ÖBB : la 33, la 310.
- DR : 18201.
- FS : la 685 196.
- FS : E4444 : la Tartaruga (la Tortue) la locomotive de 200 km/h.
- FS : E428 014 testimone di una leggenda.

Trans-Fer hors série

"Les lignes nouvelles de la SNCB
de 1926 à 1996"

505 fr, référence : "code tarif 320"

Adieu, TEE

40 pages couleurs, 200 fr,
réf: "code tarif 213"

compte 240-0380489-59
GTF asbl Editions, BP 191, 4000 Liège1.

150 ans des chemins de fer suisses

L'agenda des festivités publié
par la revue "VIA"
(magazine du rail suisse 1-97)
peut être obtenu auprès de :
Office national du Tourisme Suisse,
Avenue Brugmann, 24; 1060 Bruxelles.
02-345.54.45.

Stoomcentrum Maldegem Festival vapeur 1997

week-end des 3 et 4 mai
dimanche 4 mai train à vapeur de Leuven à
Eeklo via Schaerbeek avec la 1.002
infos : 050-71.68.52. ou 050-71.49.08.

Exposition Paul Delvaux

21 mars au 27 juillet
Musées royaux des Beaux-Arts,
rue de la Régence, Bruxelles.

PFT

Voyages vapeur 1997

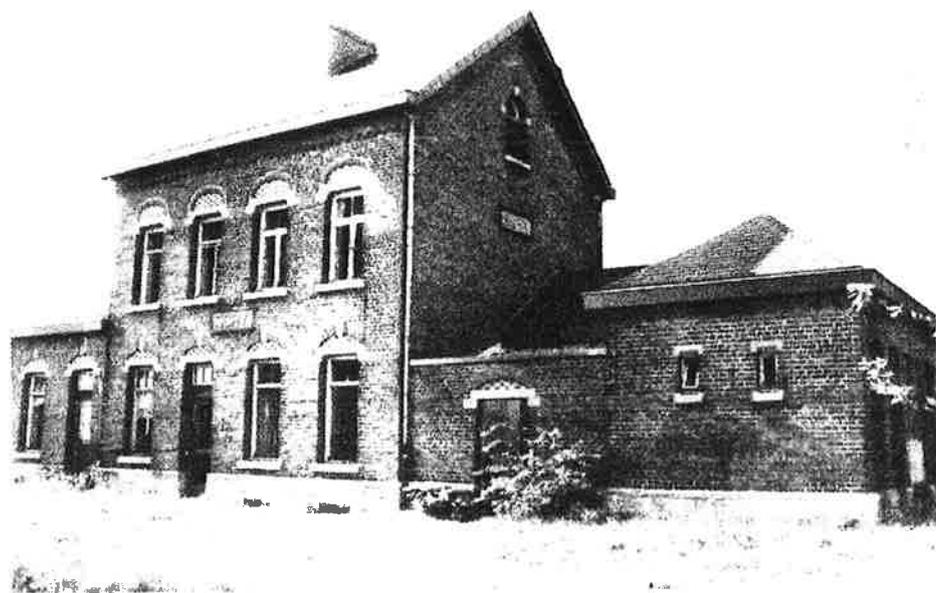
24 et 25 mai : dernières circulations vapeur
entre Libramont et Bastogne
Samedi 28 juin : vapeur entre Bertrix et Athus

Une ancienne gare... à vendre



Dans ses délibérations du jeudi 27 février dernier, le Conseil communal de Mettet a décidé de mettre en vente l'ex-gare de Scry, un hameau de Mettet. Elle est située sur l'ancienne ligne Châtelineau - Acoz - Mettet - Ermeton-sur-Biert. Elle est devenue propriété communale après la vente de l'assiette du chemin de fer par la SNCB. Les riverains ont été les principaux acquéreurs à l'époque. On se souviendra que c'est non loin de cette gare que se déroulait annuellement, le 21 juillet, le

célèbre "Moto-cross des Bosseuses", fierté de Jules Tacheny, ancien bourgmestre, créateur du circuit de vitesse de Mettet qui porte son nom. Par 12 voix pour (la majorité) et 7 contre (l'opposition), *"le conseil marque son accord définitif de procéder à la vente publique du bâtiment communal sis à Mettet rue Tienne Piertense pour une contenance de 10 ares 38 centiares, de fixer à 1.500.000 francs le montant de départ des enchères, d'approuver le projet d'acte de vente"*.



SNCB : "plan voyageurs" pour 1998

Extrait de "Today's Railways" n°17, traduction de l'anglais par Michel Archambeau

En mai 1998, la SNCB va refondre complètement son service intérieur cadencé "IC / IR" introduit en 1983.

Le sigle IC / IR doit lui même être remplacé, mais aucun nom n'a été choisi jusqu'à présent.

L'une des raisons principales de ce remodelage est la mise en service, au début 1998, de la ligne à grande vitesse d'Antoing à Bruxelles-Midi.

Celle-ci apportera des réductions significatives des temps de parcours des TGV "Thalys" Paris-Bruxelles et des services "Eurostar" London - Bruxelles. Le temps de parcours du Paris - Bruxelles passera de 2 heures à 1h25 et permettra donc de réduire le parcours Paris - Amsterdam à environ 4 heures.

A partir de mai 1998, le service Paris - Amsterdam passera de ce fait de 4 à 7 A/R par jour.

En même temps un service "Thalys" Paris - Köln via Bruxelles sera établi avec également 7 A/R par jour.

Changements principaux

Service vers Lille

La SNCB aura pris livraison à ce moment d'une quantité sans précédent de nouvelles automotrices et de nouvelles voitures.

La nouvelle automotrice AM 96 bicourant permettra d'inaugurer d'autres services transfrontaliers, en particulier vers Lille qui est devenue le noeud des relations à longue distance vers la France et vers la Grande Bretagne.

Les relations Belgique - France seront développées par le prolongement du service Herstal - Tournai vers Lille-Flandres au lieu de Mouscron, permettant à des villes importantes comme Liège, Namur Charleroi et Mons d'accéder aux services "Eurostar" et TGV de Lille vers le sud et l'ouest de la France. D'autre part, la possibilité d'un service TGV direct Namur - Paris via Charleroi et Mons est toujours à l'étude.

Cette nouvelle relation remplacera la majorité des "Tournai - Lille" actuellement en service et permettant la liaison Bruxelles - Tournai - Lille.

Comme Lille - Bruxelles sera possible en un peu plus d'une demi-heure par "Eurostar" ou TGV lorsque la ligne à grande vitesse belge sera en service, les relations avec changement à Tournai, et demandant une heure trente ne seront plus que de faible utilité.

Le service existant Antwerpen - Gent - Kortrijk - Lille, qui est actuellement assuré par voitures M4 et loco bicourant série 12, sera remplacé en 1998 par des automotrices AM 96.

Cependant, une innovation annoncée dans nos colonnes, la création d'une tranche Oostende - Brugge - Kortrijk à ajouter ou à scinder à Kortrijk semble avoir été abandonnée au profit d'un simple service avec correspondance à Kortrijk.

Service Benelux maintenu

Il est intéressant de noter que le service Benelux Bruxelles - Antwerpen - Rotterdam - Den Haag - Amsterdam est maintenu dans sa forme actuelle, malgré l'introduction d'une relation plus fréquente Bruxelles - Amsterdam par TGV "Thalys".

En fait, le service Benelux reste nécessaire pour assurer la fréquence Bruxelles - Antwerpen et d'autre part pour assurer un service à la demi-heure entre Roosendaal et Amsterdam.

Un service à l'heure par "Thalys" est prévu pour 2003 quand la ligne à grande vitesse Antwerpen - Amsterdam sera terminée. Le service Benelux sera alors complètement revu.

Amélioration de Bruxelles - Luxembourg

Une décision majeure a été d'équiper l'importante relation Bruxelles - Luxembourg de nouvelles automotrices AM 96. Ces unités apporteront une amélioration radicale par rapport aux AM 80-83 "break" utilisées actuellement. Cependant, cette décision amènera la SNCB à de nouvelles négociations avec les CFL. En effet, les CFL acquièrent récemment les "break" 325 et 326 qui représentaient leur contribution dans les charges d'exploitation.

Il est probable qu'un accord interviendra prévoyant le retour de ces deux automotrices dans la flotte SNCB.

Services express	
Relation	Type de matériel
Bruxelles-Midi - Antwerpen-Centraal - Amsterdam	Loco série 11 + rame réversible "Benelux"
Oostende - Bruxelles - Aachen / Eupen	Loco série 13 + rame réversible I11
Antwerpen-Centraal - Gent - Kortrijk - Lille-Flandres	Automotrice triple AM 96 bicourant
Oostende - Brugge - Lichtervelde - Kortrijk	Automotrice triple AM 96 bicourant
Herstal - Liège - Namur - Charleroi - Tournai - Lille-Flandres	Automotrice triple AM 96 bicourant
Knokke - Brugge - Bruxelles - Leuven - Aarschot - Genk	Automotrice triple AM 96
Blankenberge - Brugge	Automotrice triple AM 96
Quévy - Mons - Bruxelles - Liège	Loco électrique + M4 modernisées
Oostende - Gent - Antwerpen - Roosendaal	Automotrice quadruple AM 75-77, (série 800)
Bruxelles-Midi - Namur - Luxembourg	Automotrice triple AM 96
Charleroi - Bruxelles - Antwerpen	Loco série 13 + voitures I11
Mouscron - Tournai - Ath - Bruxelles - Schaerbeek	Automotrice triple AM 80-83, (break)
Gent - Bruxelles - Leuven - Landen - Hasselt	Automotrice triple AM 96
Poperinge - Kortrijk - Sint Niklaas	Loco électrique + M4 modernisées
Bruxelles - Namur - Liège	Automotrice triple AM 80-83, (break)
Namur - Dinant	Automotrice triple AM 80-83, (break)
Leuven - Mechelen - Antwerpen	Automotrice triple AM 80-83, (break)
Namur - Charleroi - Bruxelles - Antwerpen	Automotrice triple AM 80-83, (break)
Nivelles - Bruxelles - Antwerpen	Automotrice quadruple AM 75-77, (série 800)
Antwerpen - Hasselt - Liège	Automotrice triple AM 80-83, (break)
Geraardsbergen - Ath - Bruxelles - Leuven	Automotrice double
Geraardsbergen - Enghien	Automotrice double
Antwerpen - Neerpelt	Autorail double AR 41
Kortrijk - Mechelen	Automotrice triple AM 80-83, (break)
Manage - Turnhout	Automotrice double AM 86-89, (série 900)
Gent - Aalst - Bruxelles-Aéroport	Automotrice triple AM 80-83, (break)
De Panne - Gent - Bruxelles-Aéroport	Automotrice triple AM 80-83, (break)
Quiévrain - Mons - Bruxelles-Aéroport	Automotrice triple AM 80-83, (break)
Charleroi - Mons - Tournai	Automotrice triple AM 80-83, (break)
Binche - Bruxelles - Louvain-La-Neuve	Automotrice quadruple AM 75-77, (série 800)
Liège - Gouvy - Luxembourg	Automotrice triple AM 96 bicourant

Relations à la demi-heure vers Hasselt

La création de relations Knokke- Bruxelles - Aarschot - Hasselt - Genk et Gent - Bruxelles - Hasselt est une réponse à la demande du Limbourg d'obtenir un service à la demi-heure entre Hasselt, sa ville principale, et Bruxelles.

Bruxelles - Huy direct

Une étude de marché a montré l'importance d'assurer des relations directes de Bruxelles vers les régions de Huy et de la Basse-Sambre.

Ces régions sont actuellement desservies par des semi-directs Liège - Charleroi, mais l'étude montra que peu de voyageurs utilisaient la connexion Liège - Charleroi.

Il a donc été décidé de couper cette relation à Namur et d'établir un service direct Bruxelles - Namur - Liège avec arrêt à Huy et autres gares importantes.

Malheureusement, cela se fera au détriment de Dinant, qui sera desservie par une correspondance à partir de Namur.

De nouveau, il semble que l'opportunité de scinder à Namur la rame venant de Bruxelles ait été ignorée.

Du nouveau vers Bruxelles-Aéroport

Depuis de nombreuses années, Bruxelles-Aéroport, qui se trouve en bout d'un embranchement à Zaventem sur la ligne Bruxelles - Leuven, était desservi par une navette à partir d'une voie latérale de Bruxelles-Central.

Bien que partant de cette gare située près de la Grand-Place, centre touristique de Bruxelles, cette relation ne desservait pas Bruxelles-Midi.

A la fin des années 80, le service fut revu lorsque la relation Saint-Ghislain - Bruxelles fut prolongée jusqu'à l'aéroport, deux navettes par heure étant maintenues à partir de Bruxelles-Central.

Services locaux	
Relation	Type de matériel
Gent - Brugge	Automotrice double
Zeebrugge - Brugge - Lichtervelde - Kortrijk	Automotrice double
Gent - Eeklo	Autorail double AR 41
Gent - Mechelen	Automotrice double
Kortrijk - Oudenaarde	Automotrice double
Oudenaarde - Dendermonde	Automotrice double
Ronse (Renaix) - Oudenaarde - Gent - Geraardsbergen	Autorail double AR 41
Aalst - Denderleeuw - Geraardsbergen	Automotrice double
Bruxelles - Aalst	Automotrice double
Braine-L'alleud - Bruxelles-Schuman - Aalst	Automotrice double
Antwerpen - Boom - Puurs	Automotrice quadruple AM 75-77, (série 800)
Antwerpen - Sint-Niklaas	Automotrice double AM 86-89, (série 900)
Antwerpen - Essen	Automotrice double
Antwerpen - Leuven	Automotrice double AM 86-89, (série 900)
Lier - Herentals	Automotrice double AM 86-89, (série 900)
Mol - Hasselt	Autorail double AR 41
Sint-Niklaas - Mechelen - Leuven	Automotrice double
Bruxelles - Antwerpen	Automotrice double
Halle - Huizingen - Mechelen	Automotrice double AM 86-89, (série 900)
Halle - Huizingen - Vilvoorde	Automotrice double AM 86-89, (série 900)
Soignies - Mons	Automotrice double
Ath - Mons	Automotrice double
Charleroi - La Louvière-Sud	Automotrice double AM 86-89, (série 900)
Luttre - Manage	Automotrice double AM 86-89, (série 900)
Charleroi - Luttre - La Louvière-Centre	Automotrice double AM 86-89, (série 900)
Charleroi - Ottignies - Wavre	Automotrice double AM 86-89, (série 900)
Charleroi - Couvin	Autorail double AR 41
Liège - Waremme	Automotrice double
Liège - Maastricht	Automotrice double
Liège - Verviers-Central	Automotrice double
Géronster - Verviers - Welkenraedt	Automotrice double
Liège - Rivage - Jemelle	Automotrice double
Liège - Namur	Automotrice double
Namur - Libramont	Automotrice double
Libramont - Arlon	Automotrice double
Libramont - Bertrix	Autorail double AR 41
Dinant - Bertrix - Virton	Autorail double AR 41
Charleroi - Namur	Automotrice double
Ottignies - Namur	Automotrice double
Ottignies - Leuven	Automotrice double
Ottignies - Louvain-La-Neuve	Automotrice double
Bruxelles - Louvain-La-Neuve	Automotrice quadruple AM 75-77, (série 800)

En 1998, trois relations seront prolongées jusqu'à l'aéroport, à partir de Gent et Aalst, de De Panne et Gent, et de Quiévrain, Saint-Ghislain et Mons. Tous ces services seront assurés par des AM 80-83 "break".

Les navettes à partir de Bruxelles-Central seront alors supprimées.

Mons - Bruxelles doublé

Une requête de la Ville de Mons pour un service rapide à la demi-heure vers Bruxelles a été entendue.

Une relation Quévy - Mons - Bruxelles - Liège sera ajoutée à la relation Quiévrain - Saint-Ghislain - Mons - Bruxelles.

Liège - Luxembourg électrifié en 1998

Bien que des problèmes soient rencontrés, l'électrification de la ligne Liège - Luxembourg sera terminée en mai 1998, et les rames actuelles formées d'une série 55 et de M4 ou de Wegmann CFL seront remplacées par des automotrices AM 96 bicourant.

Automotrices et voitures

Voitures I 11

Le TGV "Thalys" remplacera en 1998 l'actuel IC Oostende - Köln entre Bruxelles et Köln.

La relation IC sera scindée vers Eupen ou Aachen et sera assurée par des voitures I 11 et une locomotive série 27.

Dès sa livraison à partir de 1998, la nouvelle locomotive série 13, reprendra le service qui sera assuré en rame réversible à partir de 1999 lorsque seront fournies les voitures pilotes I 11.

Eventuellement, ce service sera accéléré à 200 km/h sur la portion modernisée de la ligne Oostende - Bruxelles et sur la nouvelle LGV Leuven - Liège. Les mêmes rames-loco série 13 + voitures I 11- assureront le service Antwerpen - Bruxelles - Charleroi.

Automotrices AM 96

La seconde nouveauté, construite suivant les hauts standards utilisés pour la I 11 est l'automotrice AM 96.

En plus des relations de Lille vers Antwerpen et Liège (voir ci-avant), les automotrices bicourant assureront les Liège - Luxembourg, remplaçant les rames tractées âgées.

Les AM 96 monocourant 3.000 volts CC assureront les relations Knokke - Bruxelles - Genk, Gent - Bruxelles - Hasselt et Bruxelles - Namur - Luxembourg.

De façon surprenante, et coïncidant que les AM 96 ont été construites avec des intercirculations facilitées, les nouveaux services ont été organisés avec très peu de coupures de rames sur leur itinéraire.

Les principaux exemples sont, comme mentionnés ci-avant, les services Oostende - Kortrijk et Knokke - Brugge.

Déclassement des automotrices "standard"

Une autre amélioration sensible du confort sera l'élimination des automotrices doubles "standard" de tous les services express, excepté pour Geraardsbergen - Enghien - Bruxelles - Leuven.

L'utilisation des AM 86-89 (série 900) de type suburbain, sur la relation express Manage - Turnhout est assez surprenante.

Nouveaux autorails

Un changement important viendra de la mise en service des autorails doubles série AR 41 qui remplaceront les actuelles rames tractées composées de locos diesel série 62 et de voitures M2.

Cela ne sera pas seulement un grand bond en avant pour le confort des voyageurs, mais sera de plus très bénéfique en ce qui concerne les coûts d'exploitation.

Voitures pour rames tractées

Quoiqu'un certain nombre de M4 soient modernisées, elles seront peu employées pour les services réguliers, étant principalement réservées pour les trains de pointe. Ces voitures M4 "déclassées" ainsi que l'apparition des voitures M6 à deux niveaux à partir de 1999, permettront de mettre à la retraite toutes les anciennes voitures y compris toutes les M2.

N.D.L.R.

Depuis la parution de cet article, le plan voyageurs 1998 a pu, bien sûr, subir quelques modifications. Ce qui est vrai un jour peut ne plus l'être le lendemain.

Il semble par exemple acquis à ce jour :

- que la relation Lille - Antwerpen sera bien scindée à Kortrijk, une tranche se dirigeant vers Oostende.
- que la relation Bruxelles - Namur - Liège sera bien scindée à Namur, une tranche assurant une relation directe Bruxelles - Namur - Dinant.

La suite au fur et à mesure des informations...

De Jean Dubuffet

Suite à l'annonce publiée en haut de la page 4
"Les amis nous informent".

Dans la Bible il est écrit : *"il faut rendre à César ce qui appartient à César et..."*

La préface du tome 1 : "Les locomotives polycourant de l'artère Paris - Bruxelles" n'est pas de moi, mais bien de Monsieur Maurice Testu, directeur de l'Etablissement Traction de Paris-Nord.

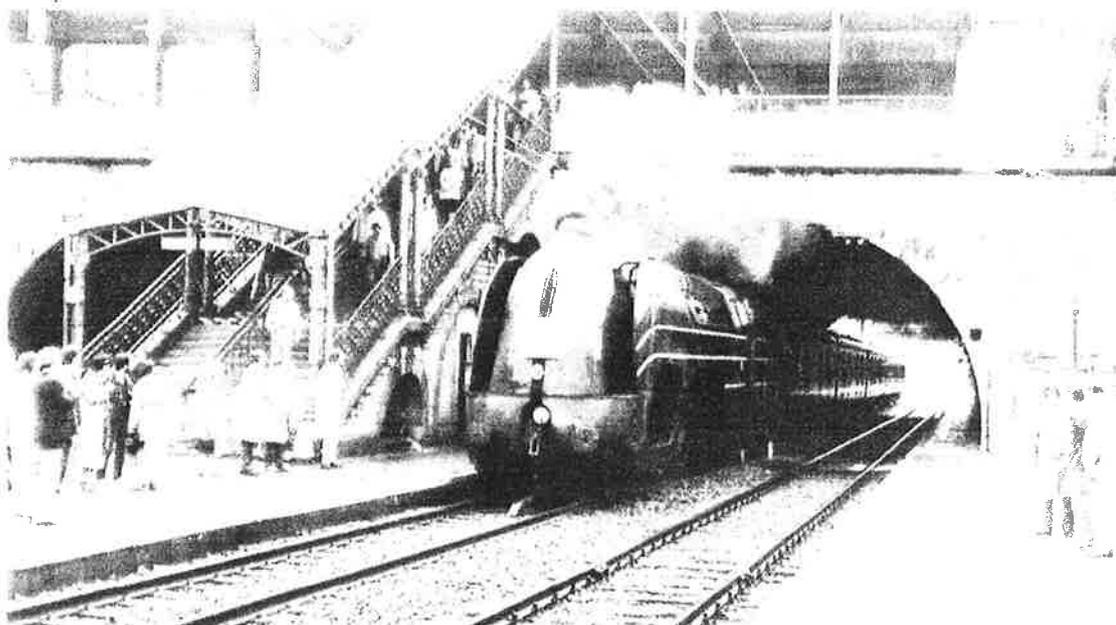
Ma participation dans ce livre se trouve en page 2
"Note préliminaire : polytension et polycourant".

Concerne FFN 81 page 16, 1^{re} colonne

Il y a : Stroomcentrum Maldegem.
Il faut : Stroomcentrum Maldegem.

Concerne FFN 82 page 10, 2^{me} colonne

Il y a : FSND (Antwerpen-Zuid).
Il faut : FNSD (Antwerpen-Zuid).



Voilà presque onze ans, la locomotive 12.004 remorquait un train spécial à destination de Brugge. Les photos ont été prises en gare d'Etterbeek, le 26 août 1986, par Etienne Labar.



Les locomotives à vapeur de la SNCB et le nombre de services-locomotives à assurer

La 4-4-0 type 17 de 1898 (American)

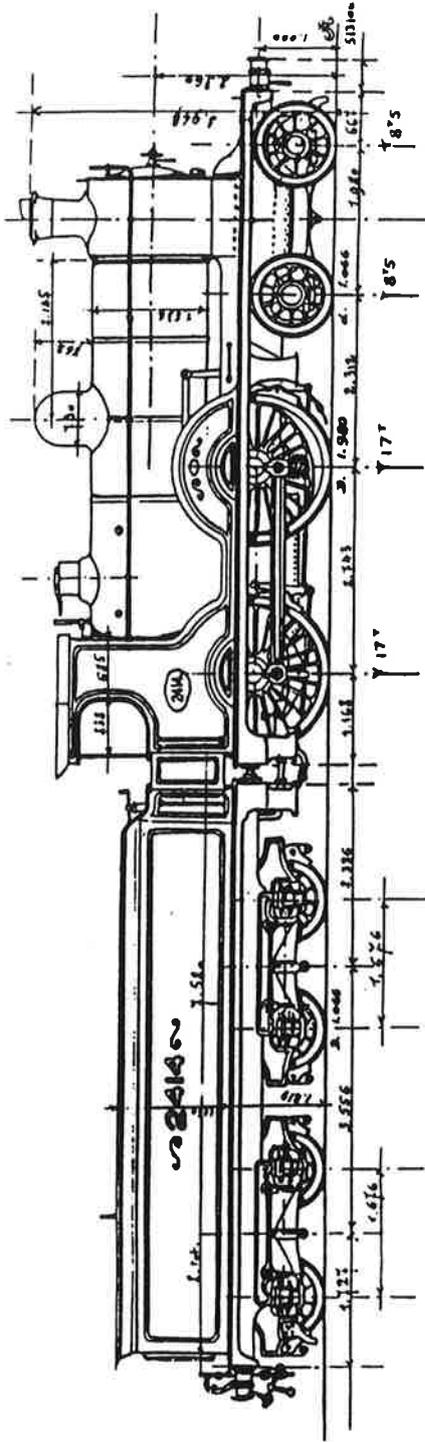
De la création de la SNCB en septembre 1926
au dernières mises hors-écritures en 1932.

*Voir dans "Vapeur en Belgique" de Phil Dambly : l'historique (tome 1 pages 180 à 182),
les caractéristiques (tome 2 page 326) et la numérotation (tome 2 page 331).*

Au livret au	Nombre de services-locomotives à assurer par les remises de :					Nombre de locomotives			
	FCR	FTK	FSD	FSN	FMS	En service	Entretien 20%	Nécessaires	Effectif
15-05-26	6	4	4	9	-	23	5	28	44
02-10-26	6	4	4	8	-	22	4	26	44
01-02-27	6	1	-	6	-	13	3	16	44
15-05-27	5	-	-	6	-	11	2	13	44
02-10-27	5	-	-	6	-	11	2	13	44
01-02-28	7	-	-	6	-	13	3	16	44
15-05-28	6	-	-	6	-	12	2	14	39
07-10-28	6	-	-	6	-	12	2	14	36
01-02-29	7	-	-	6	-	13	3	16	31
15-05-29	7	-	-	6	-	13	3	16	24
06-10-29	5	-	-	6	-	11	2	13	23
03-02-30	3	-	-	6	-	9	2	11	21
15-05-30	3	-	-	6	6	15	3	18	21
05-10-30	3	-	-	-	7	10	2	12	16
02-02-31	3	-	-	-	5	8	2	10	13
15-05-31	3	-	-	-	3	6	1	7	11
04-10-31	3	-	-	-	1	4	1	5	9
01-02-32	-	-	-	-	-	-	-	-	3

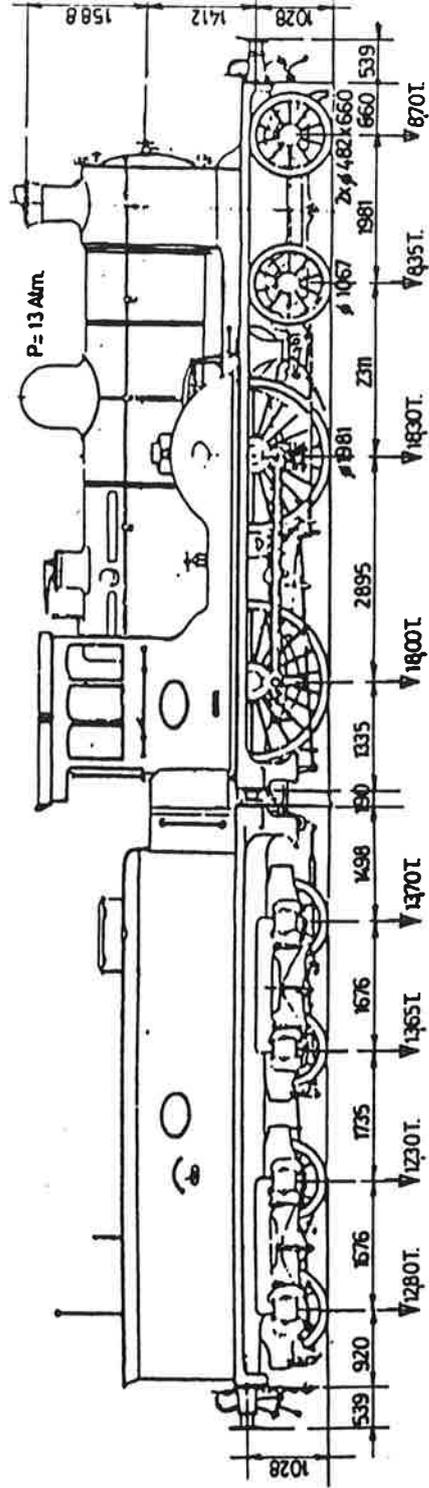
Abréviations télégraphiques utilisées :

FCR	=	Charleroi
FTK	=	Kortemark
FSD	=	Oostende
FSN	=	Sint-Niklaas
FMS	=	Mons



Etat. Type 17; n° 2414, Neilsogn, Reid & C°, 1898.
Tender type 11; n° 2414; 18 m³ d'eau.

Dessin A. Jacquet.



Etat. Type 18 série de 1902.
Tender type 14; 18 m³ d'eau.

Dessin J. Van Lierde.

La 4-4-0 type 18 de 1902 (American)

De la création de la SNCB en septembre 1926
à l'occupation allemande en mai 1940.

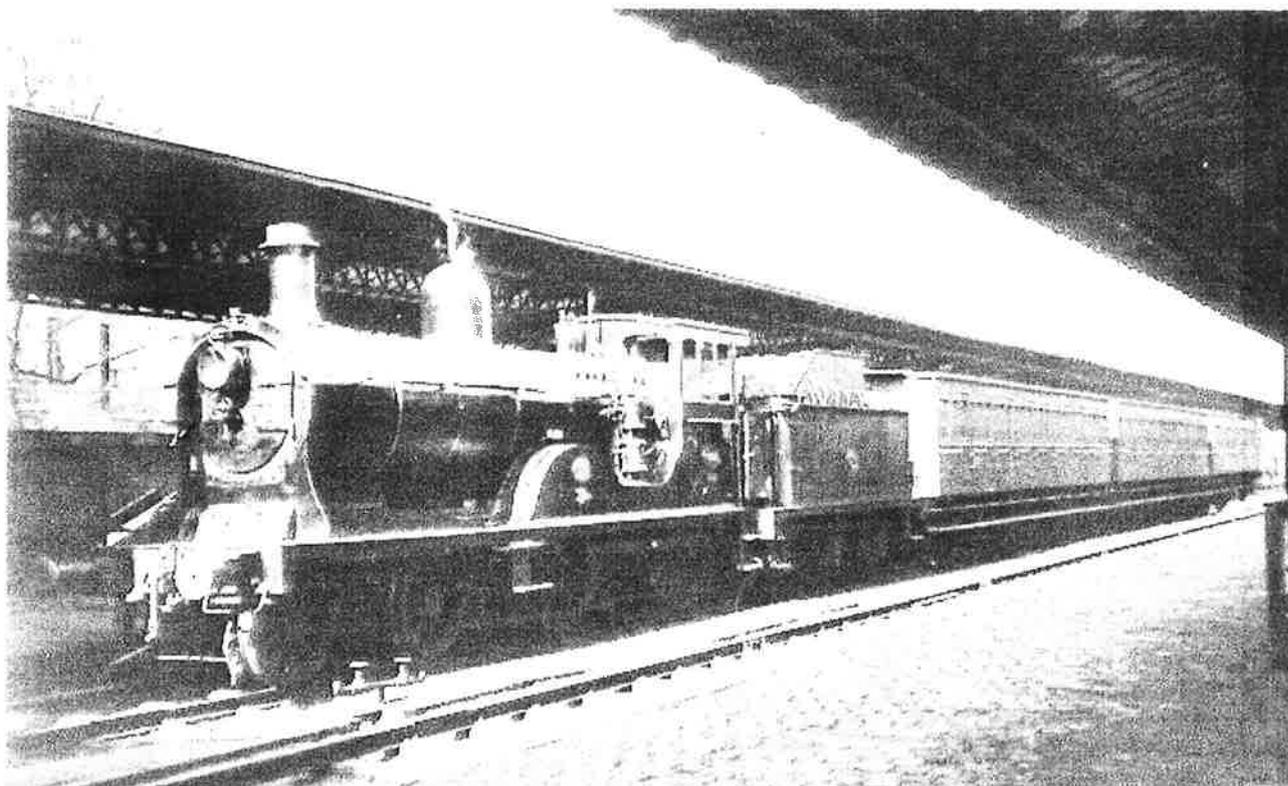
*Voir dans "Vapeur en Belgique" de Phil Dambly : l'historique (tome 1 pages 183 et 184),
les caractéristiques (tome 2 page 326) et la numérotation (tome 2 page 331).*

Au livret au	Nombre de services-locomotives à assurer par les remises de :															Nombre de locomotives			
	FNSD	ATH	FR	LDBP	FYM	FTM	LC	FT	FKR	FSD	FSN	MBX	FCV	MKM	LML	En service	Entretien 20%	Nécessaires	Effectif
15-05-26	3	5	4	13	3	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36	7	43	80
02-10-26	3	5	4	13	3	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37	7	44	80
01-02-27	1	5	-	15	3	9	1	11	-	-	-	-	-	-	-	45	9	54	80
15-05-27	-	5	-	16	3	9	-	13	-	-	-	-	-	-	-	46	9	55	80
02-10-27	-	6	-	15	3	7	-	11	-	-	-	-	-	-	-	42	8	50	80
01-02-28	-	6	-	15	3	8	-	10	-	-	-	-	-	-	-	42	8	50	80
15-05-28	-	3	-	14	3	8	-	11	-	-	-	-	-	-	-	39	8	47	79
07-10-28	-	3	-	14	3	9	-	11	-	-	-	-	-	-	-	40	8	48	79
01-02-29	-	3	-	-	3	9	-	11	10	-	-	-	-	-	-	36	7	43	79
15-05-29	-	3	-	-	4	10	-	8	11	4	-	-	-	-	-	40	8	48	79
06-10-29	3	-	-	-	4	11	-	8	7	4	6	-	-	-	-	43	9	52	79
03-02-30	3	-	-	-	4	13	-	9	8	4	6	1	-	-	-	48	10	58	79
15-05-30	3	-	-	-	5	13	-	8	9	4	6	1	-	-	-	49	10	59	79
05-10-30	-	-	-	-	-	13	-	9	12	4	-	1	1	-	-	40	8	48	79
02-02-31	-	-	-	-	-	13	-	8	10	4	-	2	3	-	-	40	8	48	79
15-05-31	-	-	-	-	-	13	-	8	6	4	-	-	1	-	-	32	6	38	79
04-10-31	-	-	-	-	-	10	-	8	6	4	-	-	-	-	-	28	6	34	79
01-02-32	-	-	-	-	-	10	-	8	6	4	-	-	-	-	-	28	6	34	79
22-05-32	-	-	-	-	-	6	-	8	5	4	-	-	-	-	-	23	5	28	79
02-10-32	-	-	-	-	-	6	-	5	5	4	-	-	-	5	-	25	5	30	79
05-02-33	-	-	-	-	-	6	-	8	5	4	-	-	-	5	-	28	6	34	79
15-05-33	-	-	-	-	-	11	-	8	3	4	-	-	-	6	-	32	6	38	79
08-10-33	-	-	-	-	-	11	-	7	7	4	-	-	-	6	-	35	7	42	79
04-02-34	-	-	-	-	1	7	-	7	6	4	-	-	-	5	-	30	6	36	79
15-05-34	-	-	-	-	-	7	-	8	6	6	-	-	-	4	-	31	6	37	78
07-10-34	-	-	-	-	-	8	-	8	4	6	-	-	-	5	-	31	6	37	78
03-02-35	-	-	-	-	-	8	-	9	-	-	-	-	-	3	-	20	4	24	78
15-05-35	-	-	-	-	-	9	-	5	-	-	-	-	-	-	-	14	3	17	78
06-10-35	-	-	-	-	-	8	-	6	-	-	-	-	-	6	-	20	4	24	78

Au livret au	Nombre de services-locomotives à assurer par les remises de :															Nombre de locomotives			
	FNSD	ATH	FR	LDBP	FYM	FTM	LC	FT	FKR	FSD	FSN	MBX	FCV	MKM	LML	En service	Entretien 20%	Nécessaires	Effectif
02-02-36	-	-	-	-	-	6	-	6	-	-	-	-	-	-	7	19	4	23	78
15-05-36	-	-	-	-	-	6	-	5	3	-	3	-	-	-	7	24	5	29	78
04-10-36	-	-	-	-	-	5	-	6	1	-	3	-	-	-	7	22	4	26	78
01-02-37	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	1	-	-	-	6	13	3	16	78
22-05-37	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	6	12	2	14	78
03-10-37	-	-	-	-	-	-	-	6	1	-	-	-	-	-	6	13	3	16	78
01-02-38	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	5	11	2	13	78
15-05-38	-	-	-	-	-	-	-	5	1	-	-	-	-	-	5	11	2	13	73
02-10-38	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	5	10	2	12	44
16-04-39	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	6	11	2	13	25
08-10-39	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	6	10	2	12	24
15-03-40	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	6	10	2	12	22

Abréviations télégraphiques utilisées :

FNSD = Antwerpen-Zuid	FKR = Merelbeke
ATH = Ath	FSD = Oostende
FR = Brugge	FSN = Sint-Niklaas
LDBP = Ledeborg	MBX = Bertrix
FYM = Muizen	FCV = Berchem
FTM = Tamines	MKM = Stockem
LC = Ciney	LML = Mol
FT = Dendermonde	



Locomotive type 18, n°1822, de la remise de Dendermonde (FT), vue à Bruxelles-Nord le 5 avril 1937. (Photo H.J. Hesselink)

Suppression en Belgique de la première classe en service intérieur

Extrait de l'indicateur valable
du 18 mai 52 au 4 octobre 52.

M : Au-dessus du numéro du train, signifie que ce train est assuré par un autorail à nombre de places limité, comportant des places de 2^e et de 3^e classe.

TA : Au-dessus du numéro du train, signifie que ce train est assuré par un autorail à nombre de places limité, ne comportant que des places de 3^e classe.

Trains électriques : Les trains des lignes Bruxelles-Antwerpen et Bruxelles - Charleroi comprennent des compartiments de 2^e et de 3^e classe.

Trains vapeur : L'absence de renseignements sur la classe des voitures de ces trains signifie que ceux-ci comprennent des compartiments de 1^{re}, de 2^e et de 3^e classe.

Extrait de l'indicateur valable du 5
octobre 52 au 16 mai 53

M : Au-dessus du numéro du train, signifie que ce train est assuré par un autorail à nombre de places limité, comportant des places de 2^e et de 3^e classe.

TA : Au-dessus du numéro du train, signifie que ce train est assuré par un autorail à nombre de places limité ne comportant que des places de 3^e classe.

E : Au-dessus du numéro du train, signifie «train électrique». Ces trains comportent des places de 2^e et de 3^e classe.

Trains internationaux : Ces trains sont numérotés de 1 à 199. L'absence de l'indication de classe en dessous du numéro du train signifie que celui-ci comporte des places de 1^{re}, de 2^e et de 3^e classe.

Autres trains : L'absence de l'indication de classe en dessous du numéro du train signifie que ces trains comportent des places de 2^e et de 3^e classe.

En comparant les explications reprises dans ces deux indicateurs, l'on constate qu'au 5 octobre 1952, la 1^{re} classe a été supprimée en service intérieur.

L'attention des voyageurs sur cette suppression n'est pas signalée du fait que cette dernière était déjà entrée en vigueur durant la période de validité de l'indicateur du 18 mai 1952.

Réduction sur les réseaux européens du nombre de classes des voitures (deux au lieu de trois)

Extrait de l'indicateur valable
du 2 octobre 55 au 2 juin 56.

1^{re}, 2^e, 3^e classe ?

1, 2 ou 3 indiquent les classes de voiture. L'absence d'indication sous le numéro du train signifie :

- 1^{re}, 2^e et 3^e classes pour les trains internationaux (1 à 199).
- 2^e et 3^e classes pour les trains intérieurs.

Exception : trains *TA* et *TT* = autorails avec 3^e classe seulement.

Extrait de l'indicateur valable
du 3 juin 56 au 29 septembre 56.

1^{re}, 2^e classe ?

1 ou 2 indiquent les classes de voiture. L'absence d'indication sous le numéro du train signifie qu'il comporte les deux classes : 1^{re} et 2^e classes. Exception : trains *TA* et *TT* = autorails avec 2^e classe seulement.

En comparant les explications reprises dans ces deux indicateurs, on constate que la date du 3 juin

1956 marque la réduction à deux du nombre de classes de voitures sur les réseaux européens.

En Belgique, et depuis 1952, les trois classes n'existaient plus que dans les trains internationaux. La nouvelle mesure n'apporte donc guère de changements sur le réseau de la SNCB, sauf que les deux classes qui subsisteront, au lieu de s'appeler 2^e et 3^e, se dénommeront désormais 1^{re} et 2^e tout en conservant cependant les tarifs des anciennes 2^e et 3^e cl.



Dessin SNCB paru dans la rubrique :
«Que nous apporte le nouvel horaire au 3 juin 1956 ?»

TRAINS
"ELEC"
TRIQUES

CATALOGUE 1946

Galleries et Grand Bazar
du Boulevard Anspach
BRUXELLES-MALINES
Tél.: 17 80.20

Première page d'un catalogue édité en 1946 par "Les Constructions Métalliques Belges", nous annonçant des trains miniatures d'aspect conforme aux types belges, construits en Belgique par des belges (Collection J.P. Van Hoof)

La super prise de courant pour matériel tracté

Ferro Flash Namur : un précurseur

Dans FFN 82, page 12, j'avais vanté, comme nouvelle technique révolutionnaire de prise de courant, l'emploi du tube en laiton entourant les axes d'essieux.

Les français, chauvins comme d'habitude, l'avaient présentée comme telle dans leur LocoRevue n°600.

Grave erreur, il faut toujours relire les écrits des anciens... et les anciens écrits.

Dans Ferro Flash Namur n°16, d'octobre 1985, figure en page 21 un article d'Henri Parfait traitant déjà de l'emploi de tubes en laiton pour améliorer la prise de courant. Henri était membre, mais reste toujours un fidèle abonné.

Je me suis fait amicalement traiter de plagiaire par Henri qui me téléphone lors de la réception de son FFN 82. Merci Henri.

J'ai bien été forcé de constater, en fouillant mes archives, qu'il avait parfaitement raison...

Catastrophe, j'avais complètement oublié cette publication. Pourquoi ne m'avait-elle pas frappé à l'époque ?

L'article de FFN 14 en page 15 avait, lui, retenu mon attention quant à l'emploi des paliers de roulement enfoncés à la chaleur dans les boîtes d'essieu et servant de prise de courant. Peut-être parce que je l'avais dactylographié. Il faut dire qu'à l'époque, je participais épisodiquement à la rédaction de FFN comme simple linotypiste.

Bref, les français n'ont rien inventé. Les petits belges l'avait fait onze ans avant eux !!! Gloire à nous et rendons à César, à Henri, etc...

Qu'est-ce qui provoque l'intérêt d'un article ?

Suite à ce qui précède, je me suis très longuement interrogé sur la motivation et l'intérêt que peut porter un lecteur lorsqu'il lit son Ferro Flash Namur.

Le **type de sujet traité** y participe naturellement dans une très large mesure.

La **présentation du sujet et sa facilité de compréhension**, la **mise en page**, l'**illustration** sont les autres points importants.

Un article doit donc être bien documenté et illustré, mais il doit également être écrit pour être parfaitement compréhensible par tous.

C'est souvent le défaut des "spécialistes" lorsqu'ils écrivent un article.

Ils croient que "tout le monde sait ça, il n'y a plus besoin de l'écrire"...

Eh bien, je vous assure que certains détails ne sont pas du luxe dans un descriptif de transformation ou d'amélioration de matériel.

Il vaut mieux deux phrases en trop pour rappeler des choses essentielles que de croire que le lecteur sait tout !

Au contraire, s'il lit l'article c'est pour s'instruire !

Alors, aidons-le au maximum dans sa tâche de lecteur et de modéliste.

Des articles pour FFN

Dans notre club, nous avons la chance d'avoir des modélistes chevronnés aussi bien dans le "H0" que dans le "N".

Ils ne sont pas "obligés" de nous faire part des nombreuses transformations et améliorations qu'ils réalisent, quand ce n'est pas de la construction pure et simple de modèles.

Mais quand même... pourquoi garder pour soi son génie ? Par modestie ? Il m'est difficile de le croire.

Il est vrai que décrire les détails de son travail tout au long ou après sa prestation modélistique peut s'avérer être long... mais on laisse à la postérité un témoin "intelligent" de son travail, de ses recherches, de ses connaissances, de son expérience.

Combien "d'anciens" vapistes ne sont-ils pas partis avec leurs secrets "de c'temps là".

La revue du Rail Miniature Mosan ne peut s'enrichir que de la richesse intellectuelle et manuelle des membres du club et des lecteurs de Ferro Flash Namur (tirage à 150 exemplaires).

J'attends avec impatience vos suggestions pour les mettre "en forme".

Le rédac'chef, Claude CARPET

Les modèles de l'année 1996

Comme d'habitude, à cette époque de l'année, la Commission Modélisme de Fébelrail s'est réunie pour désigner les "Modèles de l'année" parmi tous ceux qui ont été commercialisés du 1 janvier au 31 décembre 1996.

C'est le CFC Bruxelles qui l'accueillait cette année en son local situé à la gare de Schaerbeek.

Les résultats vous sont livrés dans le tableau qui suit, accompagné des **commentaires officiels de la Commission**.

Les prix ont été décernés le 22 mars, au salon du modélisme qui se tenait au palais 2 du Heysel.

Matériel moteur

1. Locomotive à vapeur type 51 (Jocadis) *modèle de l'année*

Un superbe modèle aux dimensions exactes, avec de bonnes qualités de roulement (qui surprennent sur un modèle artisanal et de petite taille).

La vitesse est très légèrement trop élevée. La disposition du moteur interdit malheureusement le détaillage de la cabine.

2. Locomotive électrique série 16 en version courant alternatif (Märklin)

Un beau modèle -malgré son âge- avec de bonne qualité de roulement. Les détails de toiture sont un peu petits et mériteraient d'être rapportés. L'absence de feux réversibles pénalise le modèle.

3. Locomotive diesel série 54 en version courant alternatif (Märklin)

Le modèle accuse son âge, surtout par sa longueur réduite et l'absence de feux réversibles. La disposition des bandes jaunes est incorrectes. La qualité des inscriptions est remarquable, de même que le roulement.

4. Locomotive électrique série 16 en version courant continu (Märklin)

Ce modèle est pénalisé par rapport au modèle en courant alternatif par l'absence de prise pour le décodeur numérique.

5. Locomotive diesel série 54 en version courant continu (Märklin)

Ce modèle est pénalisé par rapport au modèle en courant alternatif par l'absence de prise pour le décodeur numérique.

6. Tram N, tram SO (Jocadis)

Un produit artisanal qui complète la gamme des tramways belges. Le montage de l'exemplaire mis à notre disposition semble moins soigné que pour des modèles précédents. Le principal problème reste la médiocre qualité du roulement.

Matériel remorqué

1. Voiture M4 (Lima) *modèle de l'année*

Un modèle typiquement belge, fort bien réalisé (sauf le bogie) et qui permet de composer de belles rames. On aimerait voir une voiture-fourgon. (A7D ou A6Dx).

2. Voiture MU (Rivarossi)

Un sans faute, sauf pour le roulement, perfectible.

3. Voiture K4 (Roco)

L'aménagement intérieur n'a pas été adapté comme sur le prototype. La décoration est belle, malgré une peinture trop épaisse. Malheureusement, essulé, ce modèle ne permet en aucun cas de composer une rame plausible.

4. Fourgon Dms (CMT)

Principal atout de ce modèle : il permet de compléter une rame internationale. Certains détails ont été négligés. Les volets n'ont ni la bonne largeur, ni la teinte correcte. La bande blanche est trop large et mal placée.

5. Wagon Gbs (Arnold)

On a pris comme base le wagon allemand qui est différent du modèle belge.

Modèle de l'année 1996 : matériel de traction

	10,00	10,00	8,80	6,60	10,00	5,00	7,10	7,10	10,00	3,00	9,30	84,25	
1	Locomotive vapeur 51 (Jocadis)	10,00	10,00	8,80	6,60	10,00	5,00	7,10	7,10	10,00	3,00	84,25	
2	Locomotive électrique 16 CA (Märklin)	7,90	5,70	6,50	6,20	7,70	10,00	10,00	10,00	10,00	4,00	80,99	
3	Locomotive diesel 54 CA (Märklin)	3,70	6,10	7,80	7,60	4,30	10,00	10,00	10,00	10,00	4,00	80,80	
4	Locomotive électrique 16 CC (Märklin)	7,90	5,70	6,50	6,20	7,70	10,00	8,20	10,00	10,00	4,00	79,49	
5	Locomotive diesel 54 CC (Märklin)	3,70	6,10	7,80	7,60	4,30	10,00	8,20	10,00	10,00	4,00	79,30	
6	Trams types N et SO (Jocadis)	8,80	6,60	5,80	3,90	2,30	3,75	4,50	6,67	1,20	0,00	64,40	
Classement	Critères de cotation > > > > > > >	Cotes principales	Cotes de détail proportions	Aspect général	Richesse de détails	Rendu de la couleur	Inscriptions	Solutions techniques	NEM	Qualités de roulement	Fonctions accessoires	Choix du modèle	Total
		8,33	10,00	5,80	8,25	7,67	10,00	6,00	6,50	10,00	10,00	-	10,00
1	M4 (Lima)	10,00	8,60	10,00	10,00	7,67	6,00	10,00	10,00	3,00	-	8,00	83,03
2	MU (Rivarossi)	10,00	10,00	8,60	3,75	10,00	9,00	6,50	8,75	10,00	-	4,57	76,66
3	K4 (Roco)	9,00	1,50	8,00	1,50	1,65	6,14	5,50	7,50	10,00	-	10,00	67,87
4	Dms fourgon (CMT)	6,18	1,67	3,33	5,00	1,00	10,00	10,00	10,00	10,00	-	3,86	56,29
5	Gbs (Arnold)	7,62	1,71	1,00	0,50	10,00	7,67	2,50	9,09	5,00	-	5,14	50,07
6	Rils (Jouef)												
7	Wagon citerne "Gandagas" (Märklin)												
	Wagon citerne "Solvay" (Roco)												
	"B" Nordwaggon (LS Models)												
	Wagon Laas (LS Models)												

Modèle de l'année 1996 : matériel remorqué

6. Wagon Rils (Jouef)

Ce wagon appartient vraiment à une ancienne génération de modèles réduits. Comme gravure, on a fait beaucoup mieux depuis.

7. Wagon Laas (LS Models)

Le prototype est un wagon italien qui est aujourd'hui, temporairement immatriculé à la SNCB. Cela fait que nous n'avons pu trouver beaucoup de documentation à son sujet. Les dimensions générales sont correctes, mais la gravure vraiment grossière est celle des produits déjà anciens d'Electrotren.

Wagon citerne "Gandagas" (Märklin)

Wagon citerne "Solvay" (Roco)

Nordwaggon (LS Models)

Ces trois modèles, malgré certaines ressemblances, ne correspondent pas vraiment aux prototypes qu'ils sont censés représenter. En particulier le "Nordwaggon" présente trois panneaux mobiles par face au lieu de deux.

Éléments de décor

1. Bus "TEC" (Busch)

modèle de l'année

La silhouette et la livrée du prototype sont parfaitement reproduites. Seuls, les détails de toiture pèchent.

2. Renault R4 "Belgacom" (Herpa)

Le bleu turquoise, sur une si petite surface, semble beaucoup trop foncé.

3. Minibus Ford "Gendarmerie" (Herpa)

Les forces de l'ordre sont décidément bien servies en modélisme.



Redécorations

Locomotive Diesel 6114 (Kleinmodellbahn)

Net progrès dans la qualité globale

Locomotive diesel 7618 et 7617 (Roco)

Bon respect des nuances de couleur pour les deux versions différentes, dont l'intérêt nous semble toutefois limité.

Locomotive électrique série 20 (Roco)

Redécoration superbe qui met particulièrement en valeur la ligne élancée du prototype.

Voiture "Memling" 1^{re} et 2^{me} classes (Roco)

Simple changement de numéros. Pour l'anecdote.

Voiture "Memling" 1^{re} et 2^{me} classes (Märklin)

Simple changement de numéros. Pour l'anecdote.

Voiture K1 en époques II et IV (OVB)

Décoration particulièrement seyante que celle de l'époque II, bien réalisée ici, malgré que la teinte des numéros ne les fasse pas assez ressortir.

La décoration de l'époque IV, plus terne, présente le même défaut.

L'espace trop grand entre les soufflets a été corrigé, même si cette correction n'est pas du plus bel aspect.

Wagon coils (Kleinmodellbahn)

Il s'agit d'une simple variante d'immatriculation -correcte- du beau wagon Taems. La teinte "café au lait" est toujours aussi éloignée du rouge wagon SNCB, même vieilli.

Wagon Taems (Kleinmodellbahn)

Même commentaire que pour le précédent.

Les voitures K de la SNCB :

Il y a «petite» et «grande» vigie, il y a b9 et b9...

Le "consortium" OVB vient de mettre sur le marché du train miniature à l'échelle 1:87, différents types de voitures K de la SNCB.

La première série, composée de voitures vertes avec toit noir, première et deuxième classes, sont destinées aux trains ayant circulé à l'époque IIIb (1956 - 1964) et à l'époque IIIc (1964 - 1968).

La deuxième série, composée de voitures entièrement vertes, première et deuxième classes avec numérotation UIC, sont destinées aux trains ayant circulé à l'époque IV (1968 - 1985) et à l'époque V (après 1985).

La troisième série, composée de voitures à deux tons de vert, première, deuxième et troisième classes, sont destinées aux trains ayant circulé à l'époque II (depuis 1935, à la construction des voitures jusqu'en 1945) et à l'époque IIIa (1946 - 1956).

Fin 1935, la SNCB possédait 503 voitures du type K. A l'époque, il n'était pas nécessaire de préciser s'il s'agissait de K1. L'inventaire se décomposait comme suit :

Nombre	Classes	Nombre de compartiments : symbole	Numérotation
122	1 / 2	a2b7	20.001 à 20.122
40	2	b9	22.001 à 22.040
248	3	c11	23.001 à 23.248
40	2 / fourgon	b6p	42.201 à 42.240
53	3 / fourgon	c7p	42.301 à 42.353

Toutes ces voitures possédaient un couloir central à l'exception des voitures de première / deuxième classes (a2b7) qui étaient pourvues d'un couloir latéral devant les deux compartiments de première classe.

Pour sa troisième série, OVB nous présente les références suivantes :

Référence	Classes	Nombre de compartiments : symbole	Numéros choisis par OVB
1000 set coffret de 4 voitures	1 / 2	a2b7	20082
	3	c11	23.017
	3	c11	23.189
	3 / fourgon (petite vigie)	c7p	41.316
1010	1 / 2	a2b7	20.107
1020	2	b9	22.041
1030	3	c11	23.145
1040	3	c11	23.248
1050	3 / fourgon (grande vigie)	c7p	42.351
1060	1 / 2	a2b7	20.035
1070	2	b9	22.043

OVB nous fournit un bel éventail de voitures de différentes classes qui permet aux modélistes de former une, voire deux rames tractées par de belles locomotives à vapeur de la SNCB (1935 à 1956), mais aussi des électriques types 122, 123 ou des diesel types 201, 202 (période IIIa, de 1954 à 1956). En comparant la numérotation de la SNCB et les numéros choisis par OVB, nous remarquons parmi ces derniers les numéros 41.316, 22.041 et 22.043 inconnus à la SNCB à la fin 1935. Que faut-il en penser ?

«Petite» et «grande» vigie

Fin 1936, début 1937, 24 voitures c7p furent adaptées par CW Mechelen aux prescriptions du R.I.C. (Regolamento Internazionale Carrozze)

Un compartiment "douane", d'environ 5m², avec couloir latéral fut installé dans la partie fourgon. La vigie fut réduite à une hauteur de 30cm et l'escalier fut démonté.

Elles furent numérotées 41.301 à 41.324.

La voiture troisième classe / fourgon à petite vigie n°41316 présentée par OVB provient de la transformation, en 1937, de la voiture troisième classe / fourgon à grande vigie n°42.310.

En 1954, les 18 voitures encore en service ne furent plus considérées comme RIC et le compartiment douane fut supprimé.

Sur quelques voitures, la vigie fut même enlevée. Elles furent numérotées 27.001 à 27.018.

«b9» et «b9»

Fin 1935, la SNCB disposait de 40 voitures b9 à couloir central numérotées 22.001 à 22.040.

A la fin de la guerre, 117 voitures K étaient détruites ou perdues.

On dénombrait 29 (a2b7), 13 (b9), 62 (c11), 5 (b6p) et 8 (c7p).

Vu le manque de voitures nécessaires à l'exploitation du réseau, CW Mechelen fut chargé de 1949 à 1951 de remettre en service 9 voitures a2b7 endommagées pendant la guerre et cependant jugées irrécupérables.

Elles furent donc reconstruites mais en supprimant les deux compartiments de première classe. Ceux-ci furent remplacés par 2 compartiments de deuxième classe et le W-C fut réduit afin d'obtenir un couloir central. Elles devinrent donc des b9 et reçurent la numérotation 22.041 à 22.049 qui suivait la série b9 originale.

Le W-C étant resté à la même place, elles comprenaient d'un côté de ce dernier 3 compartiments et de l'autre côté, on dénombrait 6 compartiments.

Dans les b9 d'origine, 5 compartiments d'un côté du W-C et 4 de l'autre.

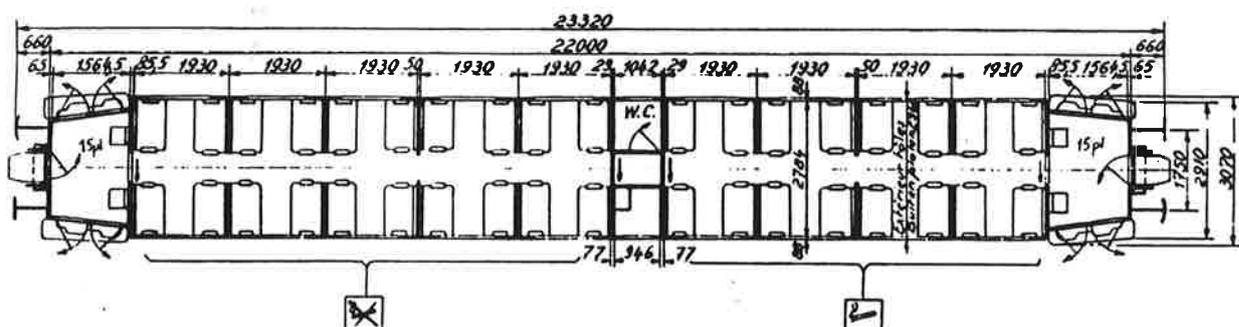
Les voitures 22.041 et 22.043 présentées par OVB proviennent respectivement des a2b7 20.023 (transformée en mai 1950) et 20.025 (transformée en juillet 1950).

Comme OVB a laissé subsister dans ces deux voitures un intérieur de a2b7 (sans doute pour éviter un nouveau moule, question de prix de revient), il ne reste plus à nos modélistes qu'à transformer l'intérieur de leurs deux voitures 22.041 et 22.043.

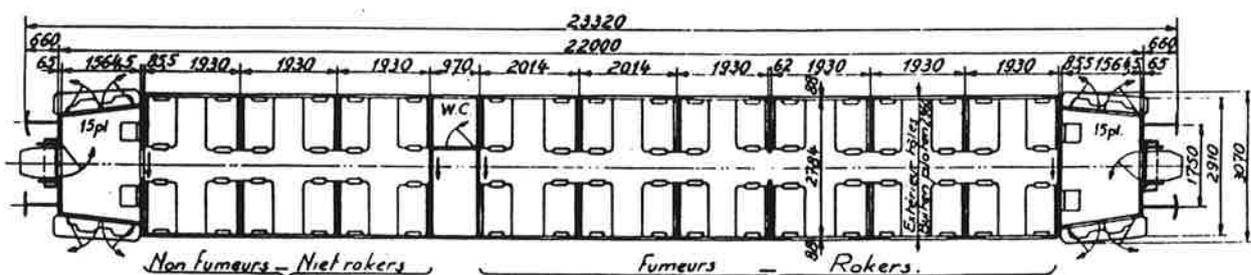
Jean-Pierre Van Hoof a entrepris cette petite transformation : il suffit de modifier l'intérieur de la voiture, aucune pièce n'est à acheter.

Michel HERBIET

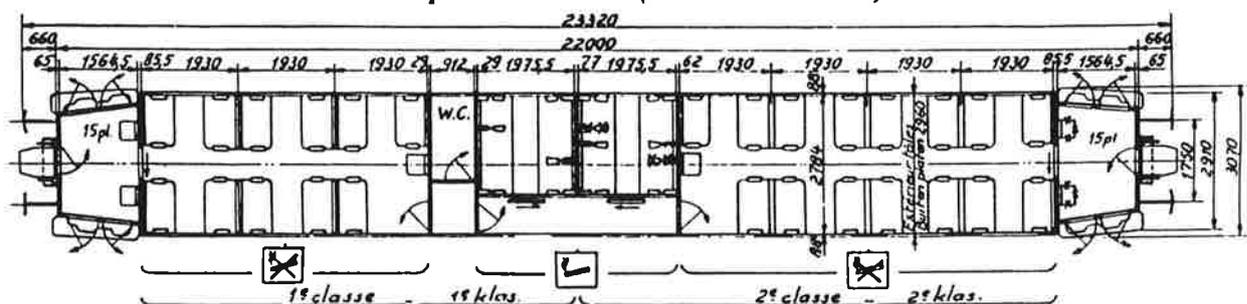
Disposition b9 d'origine (22.001 - 22.040)



Disposition b9 (22.041 - 22.049) par transformation de a2b7 ci-dessous



Disposition a2b7 (20.001 - 20.122)



Améliorons les voitures M4 de LIMA

Notre matériel roulant demande certaines améliorations indispensables pour qui veut donner un "plus" aux productions du commerce.

Cette fois, nous allons aborder les voitures M4 produites par LIMA dans la «LIMA collection» (emballages bleu et or).

Les références proposées sont :

- le coffret n°149776 comportant 1 voiture de première classe, 3 voitures de deuxième classe.
- la boîte n°309413 avec une voiture de deuxième classe (autre numéro).

Pour notre petit travail, nous "sacrifions" la voiture isolée (n°309413) qui pourra être renouvelée à moindre frais si nous "ratons" notre transformation.

Nous allons définir cette voiture comme étant un véhicule de "fin de convoi".

Dès lors nous allons peindre l'intérieur et les détails extérieurs et lui apporter ses équipements : une paire de feux rouges fonctionnels, les conduites, le crochet, un éclairage intérieur débranchable, la super prise de courant et la résistance de détection.

Démontage du modèle

La toiture est encliquetée en cinq points à la longue bande de plastique des vitrages. Ces points sont situés à 10, 85, 135, 185, 260 mm par rapport à une extrémité de la toiture.

Pour enlever le toit sans casse, il suffit d'insérer un lame juste avant la cote donnée et écartier légèrement le long pan.

La toiture enlevée donne accès directement aux sièges moulés en une seule pièce avec le plancher. L'enlèvement de celui-ci s'effectue facilement en tirant sur un dossier de siège en début, au milieu et en fin de voiture.

Le plancher est déjà pourvu de trous qui dévoilent les axes des bogies.

Les sièges enlevés découvrent le châssis et la plaque métallique de lest au centre.

Le châssis et la caisse sont issus du même moulage.

Avant d'extraire les bogies, remarquons qu'ils possèdent une face asymétrique : l'amortisseur est situé à gauche du ressort de suspension. A la repose, le bogie est toujours dans le bon sens (figure 1).

Toutefois, il faudra tenir compte de la position d'isolement des essieux et de la patte qui a été coupée pour laisser passer le boîtier d'attelage.

Enlevons maintenant les bogies. Pour ce faire, pincer les deux ergots visibles dans la caisse et le bogie tombe.

Les pointes d'essieux en laiton

Si vous choisissez avec bonheur cette option, ce que je vous souhaite, nous allons renforcer ainsi les boîtes d'essieu en plastique du bogie et prolonger la longévité du modèle.

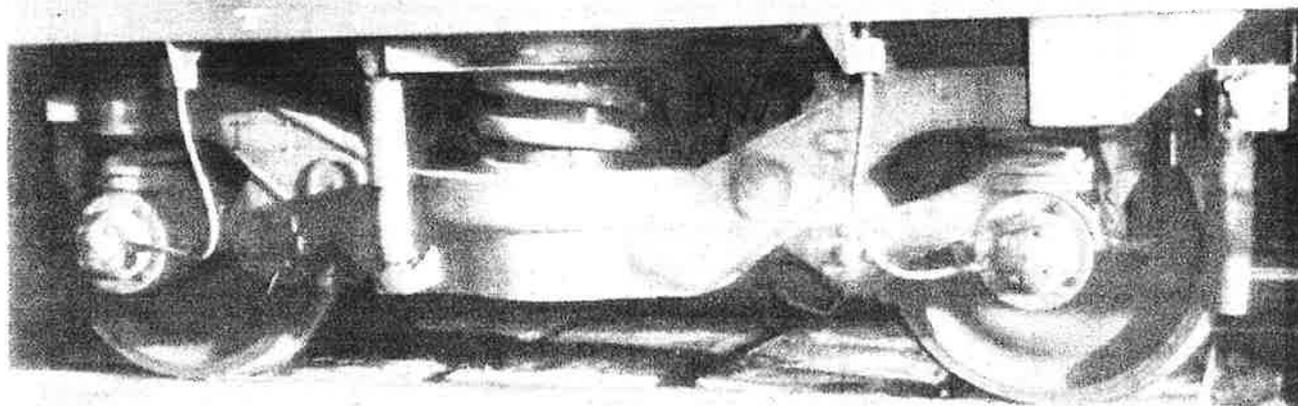


Figure 1 : détail d'un bogie indiquant la position asymétrique de l'amortisseur

Ces petites pièces sont vendues chez Jocardis. Elles ont un diamètre de 3,97mm et 2,50mm d'épaisseur à la pointe.

Avec un fer à souder réglable réglé à 400°, panne parfaitement propre (exempte de soudure), plaçons la boîte d'essieu dans le trou réservé dans le bogie.

La panne dans le trou central, pressons avec le fer parfaitement dans l'axe, sans dévier (!) sous peine de retrouver son bogie bancal. Enfonçons la pièce en laiton jusqu'au ras du flan du bogie. Enlever une éventuelle trace de plastique débordant qui pourrait venir empêcher la rotation de la roue.

Pratiquons la même opération pour les trois autres boîtes, et ensuite pour le second bogie.

La prise de courant sur les essieux

Si nous employons la technique du tube laiton décrite dans FFN 82 page 12, il est nécessaire de se procurer de nouveaux axes d'essieux. Ceux qui sont fournis par Lima sont super isolants : ils sont composés de deux demi essieux enfichés dans un fourreau en plastique formant entretoise.

Nous avons besoin d'axes conducteurs référence Märklin n°7586 ou Roco n°40194.

Si nous décidons d'adapter des pointes d'axes en laiton, il faut accorder une préférence très nette pour le Märklin n°7586 (4 essieux par paquet). Il est moins long et ce sera bien nécessaire.

D'autre part, le diamètre du roulement de 10,33mm se rapproche mieux du rapport de réduction à l'échelle pour ce modèle.

Constatations sur les essieux isolés, les cotes sont exprimées en millimètres.

	Märklin	Roco
Longueur aux pointes	24,43	24,77
Diamètre du boudin	12,73	13,21
Diamètre du roulement	10,33	11,09
Diamètre de l'axe	01,99	01,99
Entre axe des roues	14,12	14,25

Coupons une longueur de 13mm dans un tube en laiton de 3mm de diamètre extérieur (2mm intérieur). Bien ébarber les bords.

Dans l'étau, calons la roue non isolée. Avec une pince à circlips ou une pince à fins becs enlevons l'autre roue avec sa bague d'isolement.

Une petite trace d'huile sera la bienvenue sur l'axe, sans déborder sur les rayures qui reprendrons la bague d'isolement.

Insérons le petit tube sur l'axe, remontons la bague d'isolement et la roue. Elle sera calée au moyen du

calibre NEM. Si vous ne possédez pas ce calibre, calez avec un pied à coulisse à 14,3mm à l'intérieur des roues. Il faut souder le fil de connexion avant d'insérer sur l'axe pour ne pas brûler l'huile en soudant le fil (*voir le paragraphe «Le raccordement des essieux»*).

Les feux de fin de convoi

Choix de la position des feux

Nous les placerons sur la face d'about la plus proche du W-C.

Enlevons, de ce côté, l'attelage et son système complet. Ils sont inutiles et ne peuvent que nous gêner dans nos travaux.

L'expérience menée sur les fourgons K1, circulant sur le réseau du club, nous permet de réduire la capacité du condensateur à 220 microfarads, 25 volts. Ceci nous permettra de le loger plus facilement dans un véhicule où la place est rare.

Les pièces détachées nécessaires

- 1 condensateur 220 microfarads, 25 volts,
- 1 résistance de 330 ohms, ¼ de watt,
- 1 résistance de 47 ohms, ¼ de watt,
- 1 diode 1N4148
- 1 diode Zener 2,7 volts.
- 2 diodes électroluminescentes rouges de 1,8mm de diamètre (Leds).

Le positionnement des composants se fera après fixation des Leds dans leur logement sur l'about arrière.

Les travaux au plancher

Le plancher sera recoupé au droit du dossier du dernier rang de banquettes côté W-C (raccourcissement de 3mm), arasons également le renfort vertical du dossier.

Les travaux à la caisse

A défaut de pouvoir enlever facilement les vitrages, procédons délicatement (!), au moyen d'une pince à fins becs, à l'enlèvement de 5mm de la fin du

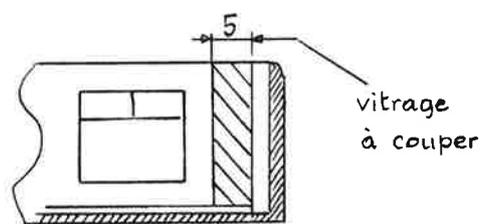


Figure 2.

Figure 3a :
vue en
plan,
position de
l'interrupteur
dans le
W.C.

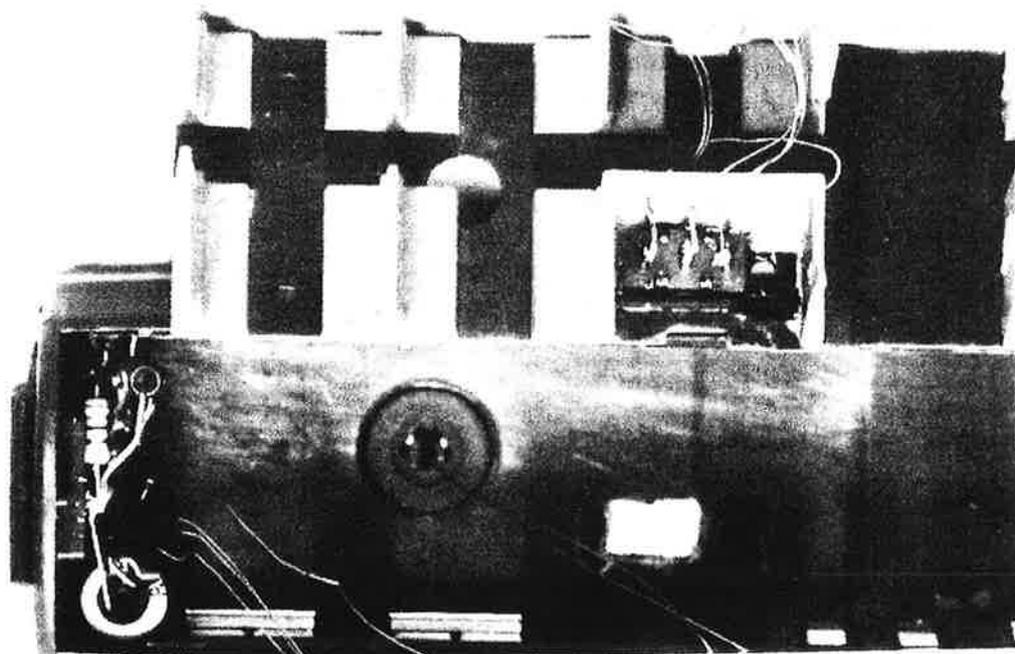


Figure 3b :
vue en plan,
position de
l'électronique
contre la
face
d'about.

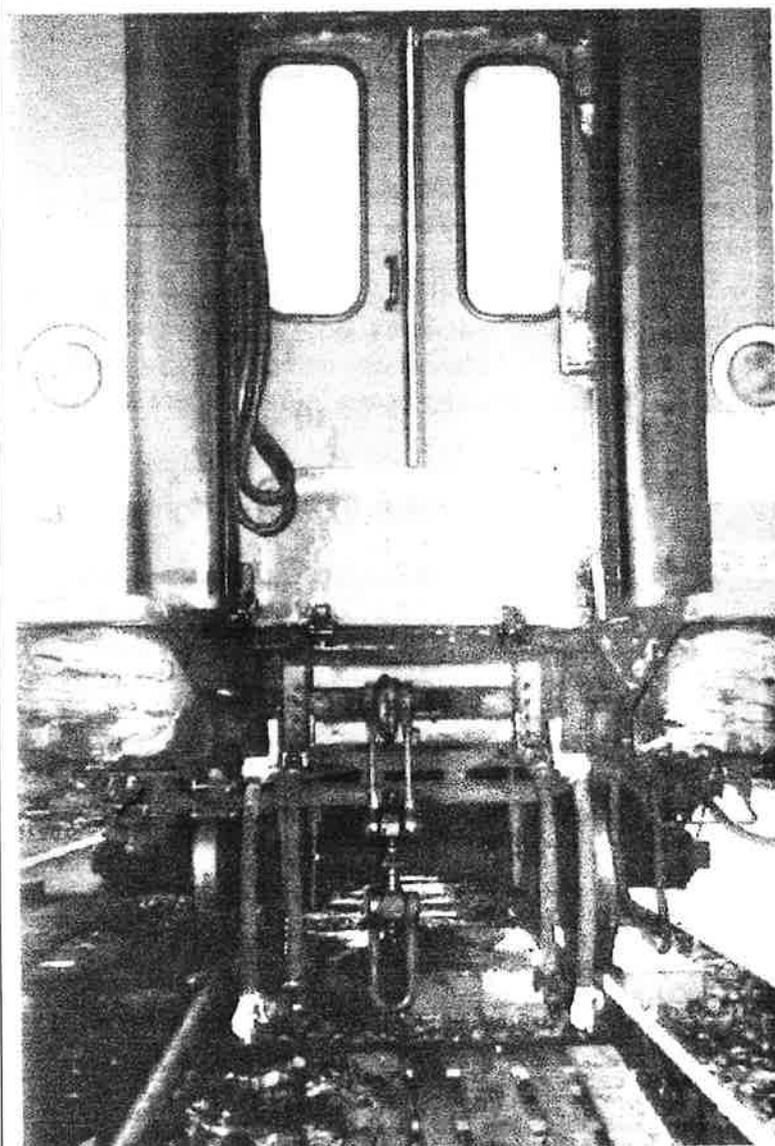


Figure 4 : M4, vue générale extérieure de
l'about.

moulage transparent situé après la dernière vitre dans l'angle gauche en regardant de l'intérieur de la voiture (figure 2). Ceci donnera un peu plus de place pour installer ultérieurement le condensateur.

Enlevons délicatement les soufflets. Perçons l'about au moyen d'une mèche de 2mm **parfaitement au centre** des traces des feux laissées par le moulage sur l'extérieur de la paroi d'about. Par l'intérieur de la caisse, faisons les trous avec une mèche de 4 ou 5mm. Cette opération est **très délicate**. Elle a pour but de faire pénétrer la Led jusqu'à presque à affleurement. Fraiser trop loin et l'on se retrouve avec une ouverture béante d'un diamètre trop élevé (c'est la cata), trop peu et l'on continue tout doucement sans s'énerver. [Si malgré les précautions vous passez outre... il reste heureusement une solution : couper 1mm de petit tube en laiton (le même que celui des axes de roues), et l'insérer dans l'ouverture béante. Le sertir d'un petit fil à coudre pour former la couronne ton alu. Placer un morceau de papier décollable sur l'about, il servira de fond de moule pour empêcher la résine de couler.]

Positionnons les Leds avec la petite tige vers le haut (pôle "-").

Fixons les Leds au moyen de résine à deux composants. Si un peu de cette résine a coulé sous la Led, tant mieux : elle donnera l'impression d'être en affleurement avec la paroi d'about, mais essuyons parfaitement l'excédent qui pourrait se trouver à l'extérieur sur la paroi ou mieux, si l'on a collé un papier "cache", rien n'aura débordé à l'extérieur.

Laissons prendre et en attendant, passons à la peinture de l'intérieur de la caisse, des sièges et du plancher.

La peinture de la caisse

En seconde classe :

Le plancher sera peint en Humbrol n°116.

Les sièges de seconde classe (notre voiture) en Humbrol n°62.

Peindre les longs pans et les cloisons qui surplombent les banquettes en Humbrol n°83.

L'intérieur de la toiture sera peint en Humbrol n°147.

Le lendemain, nous pourrons remonter le plancher après les travaux à ce dernier (voir "travaux au plancher").

Sur la face extérieure, nous avons une grille de ventilation. Avec le pinceau trempé dans le thinner synthétique, humectons l'intérieur de la grille, je disais : humectons, ne noyons pas. Un soupçon de peinture noire mate (n°85) déposée délicatement

sur la grille fera apparaître, après séchage, la profondeur de celle-ci. Même travail à réaliser pour les joints des portières.

Le raccordement des essieux

Le tube en laiton de 3mm de diamètre extérieur sera garni d'un fil en cuivre prélevé sur la tresse d'un câble multibrin de 0,22mm².

Un seul fil suffit par tube, longueur du fil: 35cm pour le bogie avant, 10cm pour le bogie arrière.

Vous pouvez souder un fil par essieu et remonter les deux fils par l'axe du bogie dans un fin trou de 0,6mm de diamètre percé parfaitement au centre de l'axe du bogie. Cet axe n'est pas très gros, c'est pourquoi le percement doit être précis pour ne pas compromettre la solidité ultérieure.

Exécutons le même travail au second bogie. Ne remplaçons pas encore les essieux maintenant.

L'éclairage intérieur.

Il peut être réalisé par le module Lima ou par l'emploi de lampes « grain de blé ». Ces dernières fonctionnent sous 3 volts. Elles sont très fragiles à la manipulation. Un éclairage standard sous 16 volts sera faible, voire inexistant, aux basses vitesses... L'autre solution est plus onéreuse, bien entendu, mais plus réaliste puisqu'elle fournit un éclairage parfait dès 3 volts sur la voie.

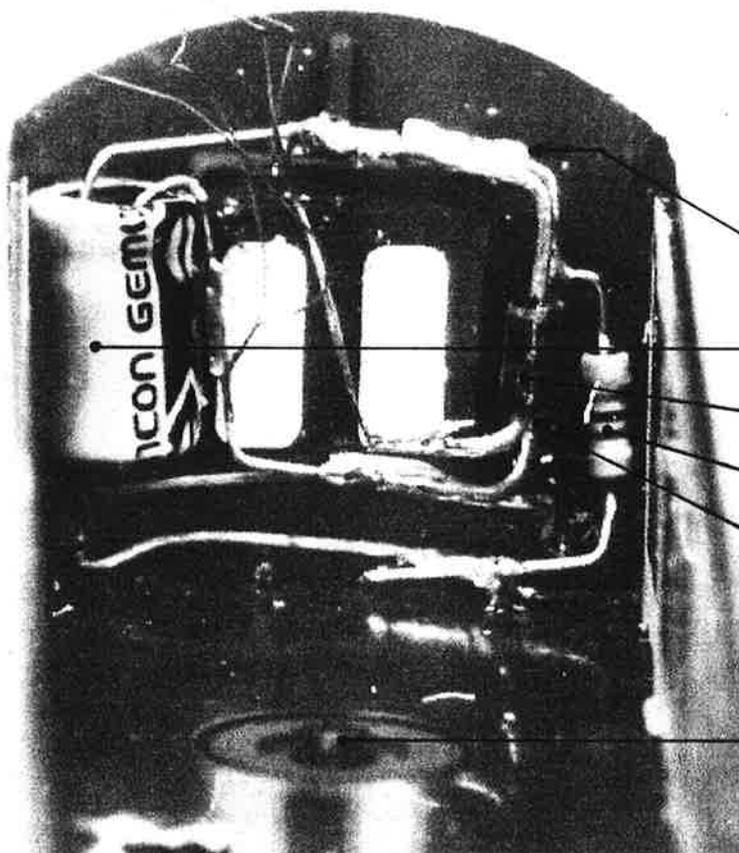


Figure 5 : le montage électronique terminé.

Résistance 330 ohms

Condensateur

Diode 1N4001

Résistance 47 ohms

Diode Zener (derrière 1N 4001)

Leds (patte "+" en bas, patte "-" au dessus)

Axe du bogie

Afin de pouvoir choisir entre une voiture éclairée ou éteinte, il est indispensable de placer un interrupteur manipulable par le dessous du châssis. Pour cela, nous allons percer dans le plancher du W-C le logement de ce mini interrupteur à curseur. Nous découpons un rectangle de 11,4mm x 5,8mm le long de la paroi intérieure (figure 3a). Repérons la position dans le châssis et découpons une ouverture de 4mm x 7mm pour la manipulation du curseur.

La fixation de l'interrupteur dans le plancher s'effectue en chauffant légèrement les deux pattes de l'interrupteur (panne du fer à 400°).

Raccordement des feux de fin de convoi

A 4mm du dos de la Led, plions les pattes en commençant par celles du bas (longues), coupons l'excédent en laissant 1 cm de recouvrement et soudons (se reporter à la figure 3).

La même opération pour les pattes du dessus. Elles seront pliées à 2mm de la base de la Led.

Peindre en noir la base des Leds pour éviter que la lumière ne soit visible de l'intérieur de la voiture.

Prenons le condensateur de 220 microfarads plions les pattes suivant la figure 5. Attention à la polarité. La façon dont le fil sera soudé maintient en place le condensateur contre la paroi d'about et le long pan où on avait préalablement enlevé précieusement un petit morceau du moulage des vitrages excédentaires.

Repérons la résistance de 47 ohms (jaune/violet/noir) plions les pattes suivant la figure 5. Idem avec la résistance de 330 ohms (orange/orange/noir) et la diode Zener. Cette dernière a un sens précis ! La ligne noire est tournée vers la soudure commune avec les deux résistances, le côté non marqué est raccordé au "-" du condensateur et à la jonction des pattes inférieures.

Repérez vous à la figure 5 pour effectuer votre travail d'électronique.

Attention, ne chauffez pas trop longtemps vos composants, les pattes ayant été déjà fort raccourcies.

Le positionnement des composants doit tenir compte des vitres de la paroi d'about. Ils doivent contourner les fenêtres.

Les accessoires extérieurs de fin de convoi

Sous la référence Roco n°40014 nous trouvons une pochette d'accessoires utiles pour décorer la traverse de choc de notre voiture.

En regardant la figure 6, nous allons placer les 4 tuyaux, le raccord électrique, le crochet d'attelage. La photo a été prise au garage de Châtelet.

Le remontage du modèle

Remettons en place le plancher dans la caisse en commençant par l'introduire par l'avant de la voiture.

Remettons les essieux en place dans l'ordre suivant

et en tenant compte du sens des bogies (patte coupée vers l'attelage):

- bogie avant, roue non isolée à gauche (vu du haut) la paire de fils véhiculera le "-" situé sur le rail gauche dans le sens de la marche.
- bogie arrière, roue non isolée à droite (vu du haut) la paire de fils véhiculera le "+" situé sur le rail dans le sens de la marche.

Remettons les bogies en place en faisant passer les fils de cuivre

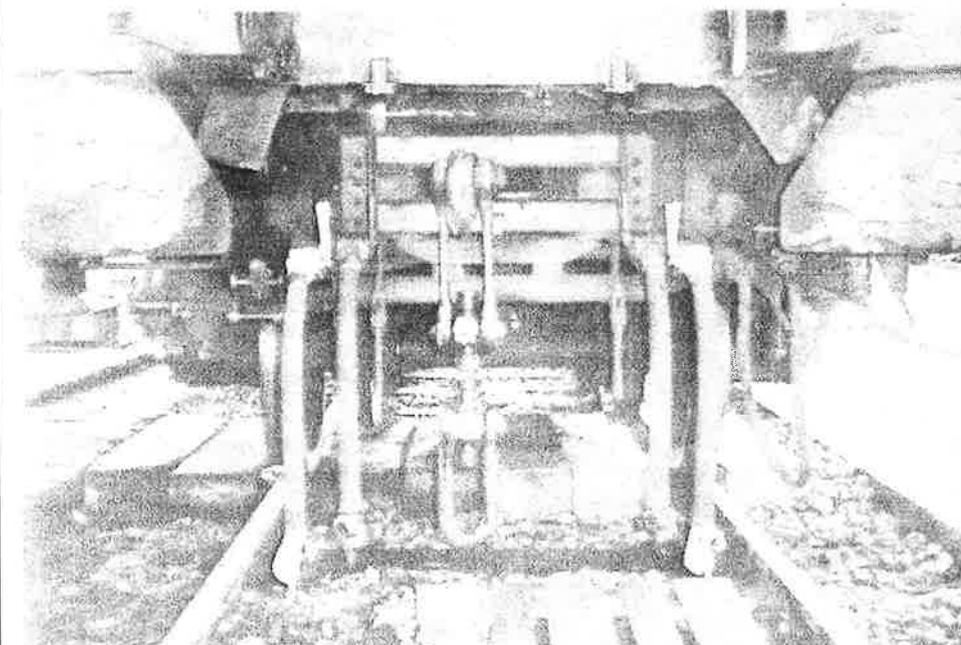


Figure 6 : arrière d'une M4, positionnement des tuyaux et du crochet

par les trous d'axe de bogies existants dans le châssis.

Avec les deux fils qui traversent le châssis à l'avant de la voiture (longs fils), enroulons 3 tours sur un petit tournevis le plus près possible du plancher. Cette opération crée un petit ressort qui évite au fil de se croquer lors de la rotation du bogie.

Le reste du fil sera disposé à plat sous les fenêtres entre les sièges et le long pan en direction du W-C. Il sera soudé à la cosse centrale de l'interrupteur.

Un autre fil de 10cm sera soudé à la même cosse pour se diriger vers l'about arrière et être soudé au "-" du condensateur.

Les fils du bogie arrière seront enroulés de 3 tours comme décrit plus haut et soudés à la patte de la diode 1N4148 restée libre. Les feux de fin de convoi sont raccordés. Un double fil de 10cm sera soudé à la même patte de la diode et remontera vers la toiture pour l'éclairage (le "+" du courant de la voie qui alimentera les lampes).

Nous étudierons la partie "éclairage de la voiture" dans le prochain numéro.

Soudons un double fil à une des deux cosses libres extérieures de l'interrupteur et ramenons-le vers le haut, dans la toiture (c'est le "-" du courant de la voie qui alimentera les lampes).

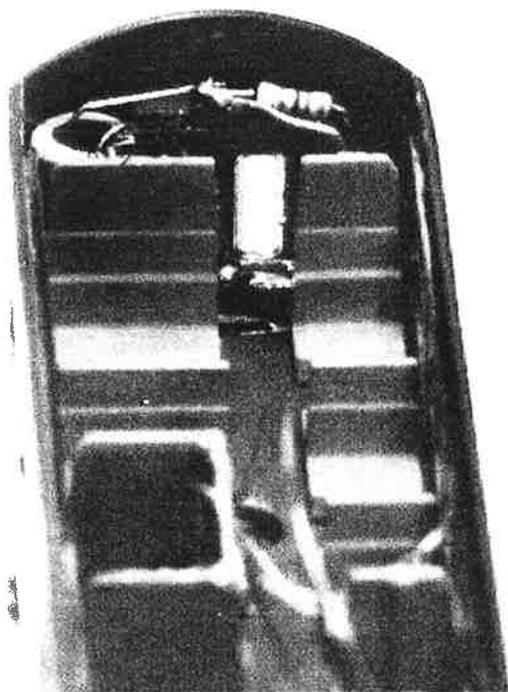


Figure 7 : les sièges sont remis en place

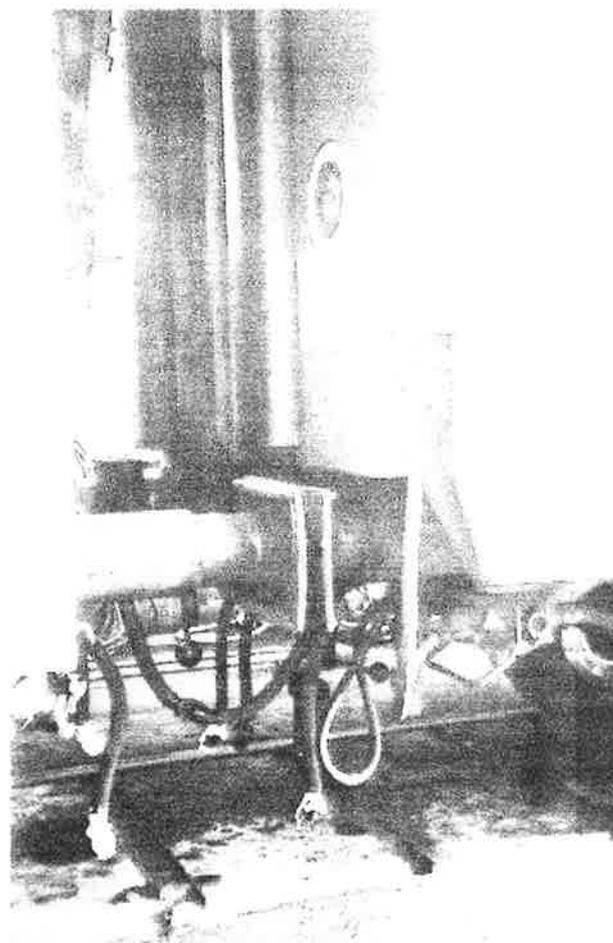


Figure 8 : position du câble électrique

Replaçons la toiture avec un aérateur au dessus du W-C, l'autre est situé au dessus de la plate-forme près des portes.

Testons le modèle terminé

Le test est réalisé soit directement sur le réseau, soit sur la voie de test sur notre table, soit en injectant du courant au moyen de notre «alimentation de laboratoire».

Je vous souhaite de voir toutes les lumières s'éclairer à la moindre sollicitation. Dès lors, vous devez reconnaître que vous avez bien suivi toutes les instructions et je vous remercie pour votre fidélité. Nous nous retrouverons pour d'autres améliorations.

Les pannes possibles pour les feux de fin de convoi :

- Le "-" est-il bien positionné à la roue non isolée devant se trouver à gauche sur le bogie avant et le "+" sur la roue non isolée devant se trouver à droite sur le bogie arrière ?

- ai-je respecté le schéma de branchement surtout pour les Leds et les diodes ?

Je vous donnerai des explications complémentaires lors de la réunion mensuelle du 18 avril.

*Texte et photos de Claude CARPET.
Dessins techniques Michel Archambeau.*

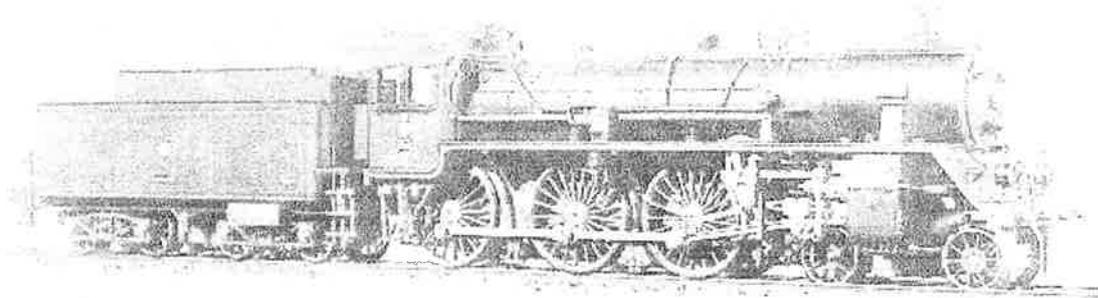
Dans le prochain numéro : "l'éclairage intérieur de la voiture".

Peut-être aborderons-nous ultérieurement les voitures M4 repeintes dans leur nouvelle livrée. A moins que Lima nous présente ce modèle prêt à rouler comme c'est prévu dans les "nouveau-tés 1997".

Nouveautés vues sur les rayons

Euroscale : tombereau SNCB, 2 essieux, type Eo.
Kleinmodellbahn : Wagon citerne SNCB à 2 essieux, "CAIB - BP".

Märklin : locomotive KPEV S10 destinée à remorquer le train impérial.

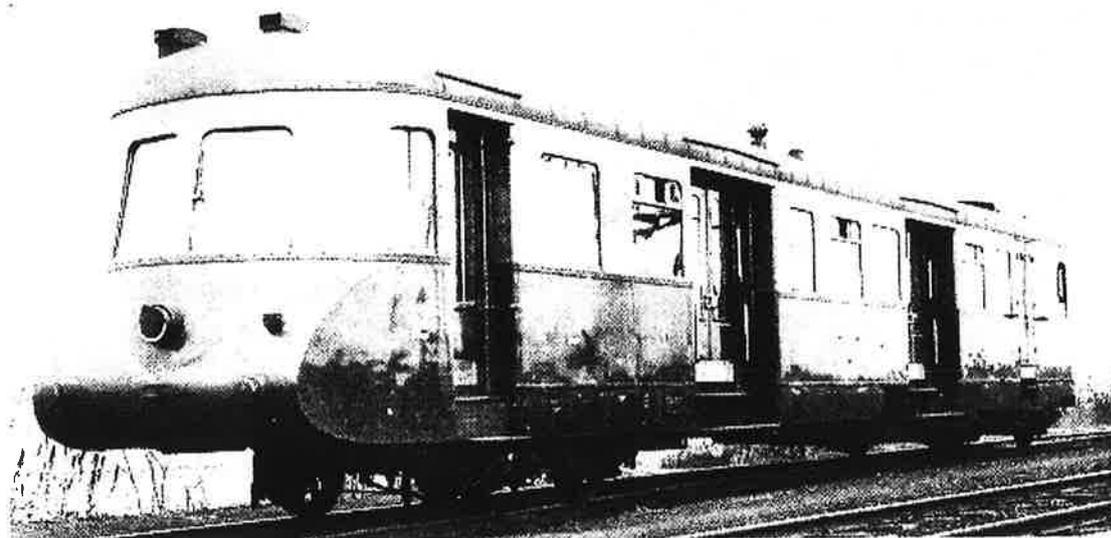


La locomotive vapeur KPEV S10, future type 60 de la SNCB sur nos réseaux ?

Annoncés par le constructeur

Jocadis annonce la production d'un autorail type 608 de 1939.

Après la version de son autorail série 43, **Jocadis** nous l'annonce en version type 602 et 603.



L'autorail 608.05 conservé pour le futur musée.

Récréation ferroviaire

1

C E T O T C H U E

VOTRE SCORE ► (9)

2

I E M L R G A E T

VOTRE SCORE ► (8)

3

E A N M V L I L E

VOTRE SCORE ► (9)

4

M D T N V A O H P

VOTRE SCORE ► (6)

5

U B E L T R A U U

VOTRE SCORE ► (8)

6

E V R R E H O L V

VOTRE SCORE ► (8)

7

T O A M H P R E C

VOTRE SCORE ► (6)

8

V D T N O E I I A

VOTRE SCORE ► (9)

9

S I C D E T N O O

VOTRE SCORE ► (7)

10

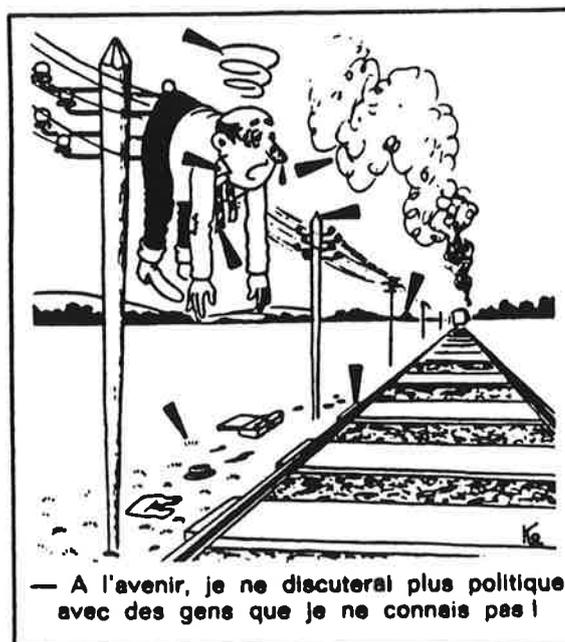
E O R R B T U L E

VOTRE SCORE ► (9)

Le jeu des lettres

Les lettres données pour chaque problème permettront de composer un mot du vocabulaire ferroviaire. Votre score sera calculé en comptant 1 point par lettre du mot trouvé. Le score de l'équipe de rédaction est inscrit ().

Solution du jeu des huit erreurs paru dans FFN 82



Vie du club

L'éditorial du Président	1
Calendrier des réunions du RMM et activités ferroviaires "d'ailleurs"	2

D'ici et d'ailleurs

Les activités des autres clubs, les manifestations, les publications à caractère ferroviaire, annonces	3
---	---

Modélisme

Les profilés "Evergreen", références et dimensions (cahier spécial en annexe)	1
Une super prise de courant pour vos modèles	16
Le modèle de l'année 1996	17
Les voitures K de la SNCB : "il y a petite et grande vigie , il y a b9 et b9"	20
Améliorez vos voitures M 4	22

Actualité ferroviaire

Une ancienne gare à vendre	4
SNCB : "Le plan voyageurs" 1998	5

Le courrier des lecteurs

Concerne FFN 82 et autres précisions	11
--	----

Rétro-rail

Les locomotives à vapeur de la SNCB et le nombre de services-locomotives à assurer (suite)	10
Suppression en Belgique de la première classe en service intérieur	14
Réduction sur les réseaux européens du nombre de classes des voitures	14

Récréation ferroviaire

Les jeux de Michel Archambeau	29
-------------------------------------	----

FERRO FLASH NAMUR n°83, 1997-2.

Ce deuxième numéro de l'année 1997 est en votre possession grâce à la collaboration et au dévouement inlassable de l'équipe de rédaction et ses collaborateurs occasionnels (qui ne sauraient être trop remerciés) : Michel Archambeau, Claude Carpet, Michel Herbiet, André Nélis ...

Photo de couverture : Octobre 1996, portes ouvertes à l'A.C. Salzinnes. La 2148 pavoise sur l'esplanade des Bas-Prés. Les nombreux visiteurs pourront s'installer aux commandes et admirer les organes électriques de la salle des machines. (Photo Claude Carpet)

