



Mars - Avril 2002

BELGIQUE-BELGIE  
P.P.  
1180 Bruxelles 18  
1/7797

FEBELRAIL  
Holle Eikaard 45  
2550 KONTICH

# Ferro Flash



Documentation - Modélisme - Informations ferroviaires

# Sommaire et informations générales

Ferro Flash n° 215  
Mars - Avril 2002

## Sommaire et informations générales

..... p 2

## Modélisme

Améliorations de l'AM 66 de JOCADIS  
par Raymond Legros (et , subsidiairement, Guy Bridoux) ..... p 3

## Dossier

Les anciens modèles réduits des marques Hornby-Acho et PMP (deuxième partie)  
Pierre Rasson ..... p 8

## Reportage

La foire de Nürnberg 2002 - Addendum  
par Guy Bridoux ..... p 14

## Electronique

Construisons un KLAXON à 2 tons  
par Christian Gauthier ..... p 17

## Divers

In Memoriam ..... p 13

Infos Bruxelles ..... p 16

Ferro Flash Photo ..... p 18

Agenda ..... p 22

## Photo de couverture

La nouvelle voiture de mesures des services des télécommunications de la SNCB, accidentée à Voroux le 11/06/01 a reçu, après réparation une nouvelle livrée à côté de laquelle la nouvelle « Bardisco » SR3 fait plutôt grise mine, au propre comme au figuré. Voir page 18 FSR, le 07/03/02, photo G.B.

**Secrétariat Bruxelles** *Poste vacant - Adresse provisoire*  
Guy Bridoux - av. Carsoel, 100 - 1180 Uccle

**Secrétariat Centre** *Etienne Josse* – gsm 0475 62 87 19 - fax 064 55 55 65  
Rue Ry de Brabant – 7170 Bellecourt - eMail : [cfc@be.tf](mailto:cfc@be.tf)

**Comptes bancaires** **Bruxelles** : 068-2027267-91  
**Centre** : 000-1560678-45

Les demandes de renseignements et d'anciens FERRO FLASH se font auprès de votre secrétariat respectif

Les changements d'adresse sont à faire parvenir uniquement au secrétariat de Bruxelles  
Pour toute correspondance, prière de joindre une enveloppe timbrée et auto-adressée.

Les articles et photos pour parution dans FERRO FLASH sont à faire parvenir à votre secrétariat respectif. Les articles publiés n'engagent que la responsabilité de leur auteur

Les firmes et commerçants cités dans les articles, ne le sont qu'à titre d'information.

## Montant des cotisations

Membre avec service FERRO FLASH  
EUR 30,-

Membre vivant sous le même toit qu'un membre ordinaire (sans service FERRO FLASH)  
EUR 15,-

Membre bienfaiteur : à partir de  
EUR 40,-

Membre étudiant, avec service FERRO-FLASH  
EUR 15,-

Abonnement à FERRO-FLASH (6 numéros)  
EUR 15,-

## Comité de la section " Centre "

Président d'honneur *Pierre Hauteffin* (064) 44 99 60  
Président *Jean-Luc Francq* (064) 44 25 71  
Vice-président *Richard Debillquit*  
Rue Saint-Donat, 28 – 7110 Houdeng-Goignies  
Trésorière *Patricia Francq-De Nutte* 064 44 25 71  
Secrétaire *Jean-Pierre Hoven* 064 54 05 53  
Secrétaire adjoint *Etienne Josse* 064 55 55 65  
Rue Ry de Brabant 45 – 7170 Bellecourt

## Commissaires

*Jean Boudart* Responsables bibliothèque  
071 84 27 92

*Dimitri Crugenaire* Responsable réseau

*Jérôme Dubols* Responsable réseau

*Jean-Luc Delguste* Rue de la Station 22/103 – 7100 Haine-St-Pierre

*Gilles Durvaux* Rue Pachis Wiaux 32 – 6200 Châtelet

*Christian Gauthier*

## Comité de la section " Bruxelles "

Président d'honneur *Michel Broigniez* –Président du MOROP  
Président *Guy Bridoux* 02 374 88 93  
Coordinateur Ferro Flash

Vice -Président *Paul Steckelmacher* (02) 672 86 08  
et trésorier démissionnaire

Secrétaire *Poste vacant* (02) 733 72 97

Représentant Papys *Victor Lognard* (02) 215 91 63

Coordination réunions *Jean-Pierre Tramasure* (010) 41 54 91

## Responsables de FSR

*Jacques Mathieu* Equipement et entretien

*Eric Poussart* Electricité, électronique

*Armand Thonet* Réseau deux rails

*J.-P. Tramasure* Réseau bi-système

*Fabrice Carlier* Responsable des locaux et du bar

*Pierre Leclercq* Responsable des locaux et du bar

*Victor Lognard* Responsable des locaux

# Améliorations de l'AM 66 de JOCADIS

par Raymond Legros  
(et, subsidiairement, Guy Bridoux)

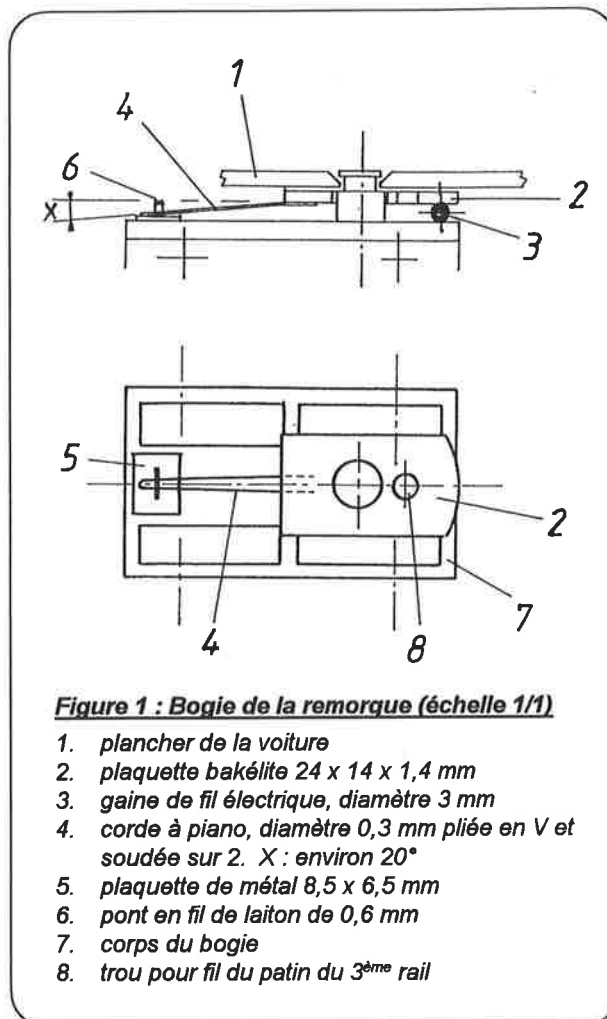
L'article ci-dessous reprend l'essentiel de l'exposé présenté lors de la réunion mensuelle de novembre 2001, enrichi de remarques documentaires et de réponses à certaines interrogations de membres.

Précisons tout d'abord que les dites AM 66 sont en fait la tranche de construction 1966 des automotrices de la série 05. Cette série se caractérise par une vitesse maximum de 140 km/h et un aménagement intérieur limitant à 28 places les compartiments de 1<sup>ère</sup> classe. Il s'agit aussi de la dernière série d'engins à démarrage classique à résistances, système Jeumont-Heidman (JH), les séries subséquentes étant pourvues d'une commande des moteurs par thyristors.

Nous évoquerons successivement des problèmes d'ordre mécanique concernant la tenue de voie et l'inscription en courbe, l'ajout d'un patin et les modifications de câblage requis pour une circulation en trois rails, et la ligne de toiture trop simplifiée à mon goût.

Notre modélisme impose des compromis en matière de respect de l'échelle, et l'un des plus difficiles à maîtriser est celui des rayons de courbure, pour des raisons trop évidentes d'encombrement des réseaux. Il en résulte des rotations de bogies anormalement importantes avec le risque de voir leur mouvement entravé par des éléments de la caisse, des marchepieds, etc., et des déplacements angulaires entre caisses corrigés tant bien que mal par les attelages à élancement dont l'emploi s'est généralisé.

Pour faire face à ces difficultés les constructeurs et les artisans, soit raccourcissent les voitures (au 1/100<sup>ème</sup> par exemple), soit recommandent de ne pas utiliser de rayon de courbure inférieur à 60 cm, ou de ne pas monter certains marchepieds, etc., soit encore modifient le matériel en déplaçant légèrement les pivots d'essieux (c'est l'option retenue par LSM pour ses I10), ou en excentrant les pivots sur les bogies, c'est le cas des AM 66. Comme tous les compromis ces solutions ne satisfont pas tout le monde, qu'il s'agisse de puristes ou de ceux, nombreux, qui utilisent faute de place des voies de rayon standard lesquelles, rap-



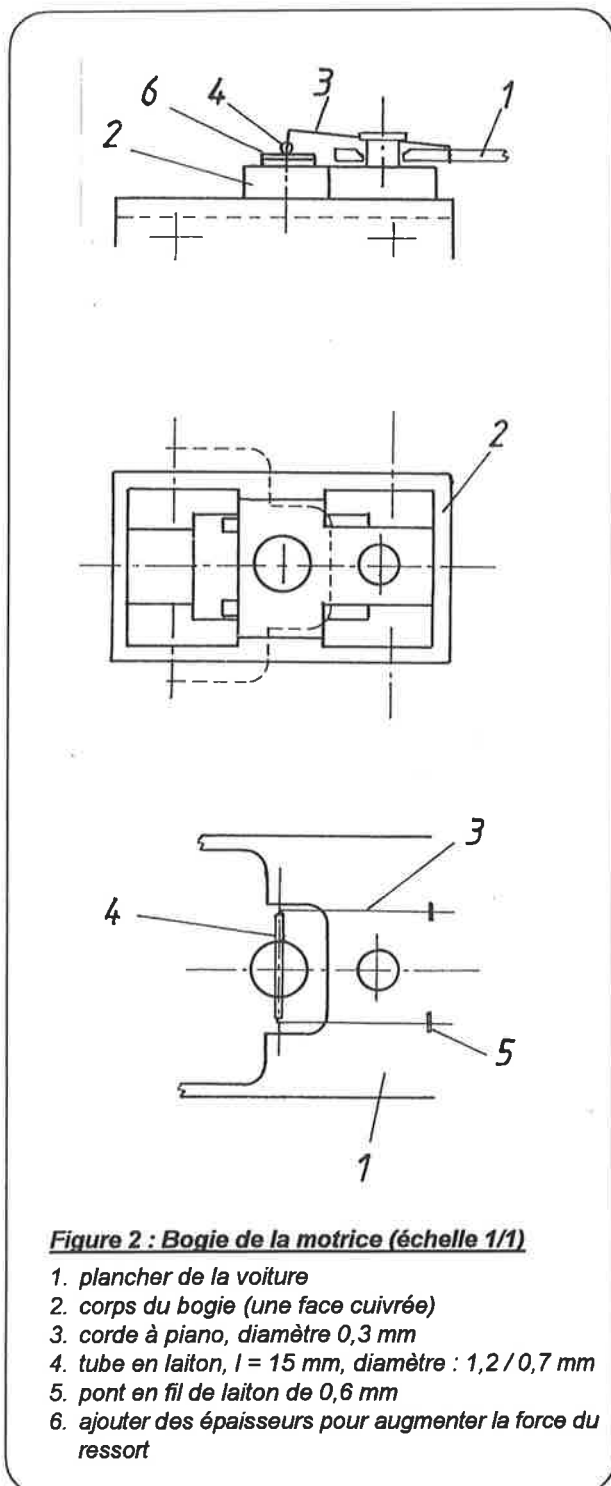
**Figure 1 : Bogie de la remorque (échelle 1/1)**

1. plancher de la voiture
2. plaquette bakélite 24 x 14 x 1,4 mm
3. gaine de fil électrique, diamètre 3 mm
4. corde à piano, diamètre 0,3 mm pliée en V et soudée sur 2. X : environ 20°
5. plaquette de métal 8,5 x 6,5 mm
6. pont en fil de laiton de 0,6 mm
7. corps du bogie
8. trou pour fil du patin du 3<sup>ème</sup> rail

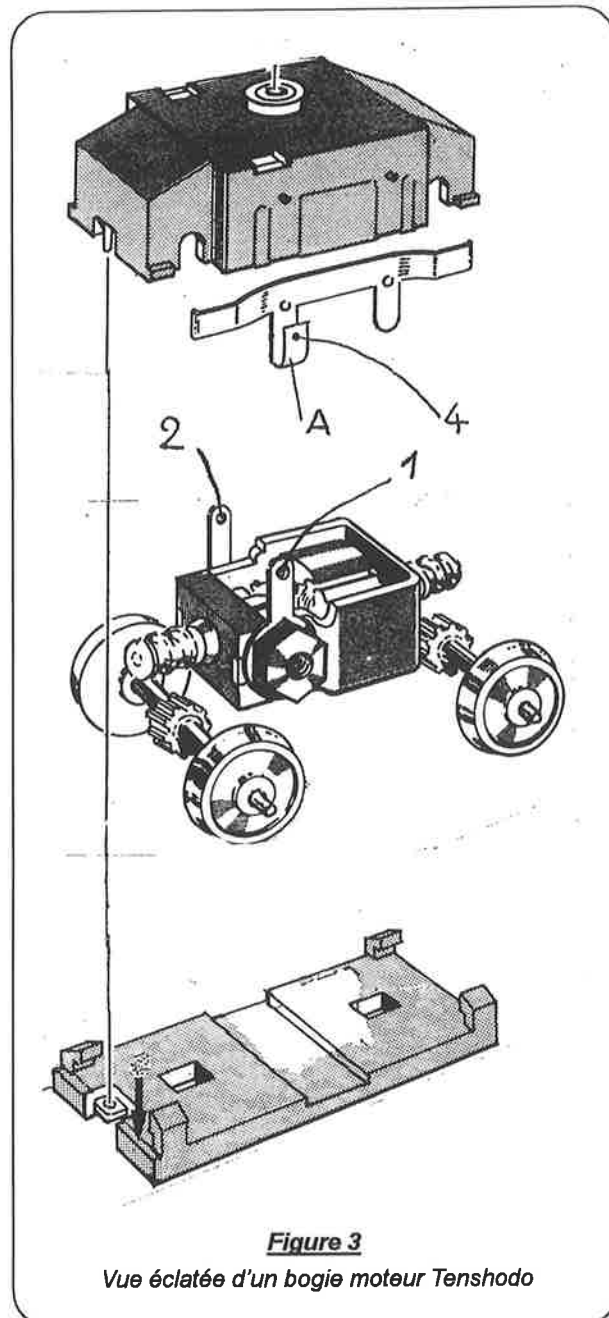
pelons-le, présentent à titre d'exemples des courbures de rayons de 360 et 424,6 mm en Märklin K, 358 et 419,6 mm pour la Rocoline, 356,5 et 420 mm pour la Fleischmann Profi, etc.

1. Dans le cas de l'AM 66, l'échelle est correctement respectée mais, pour ménager les marchepieds, les pivots des bogies ont été fortement excentrés, presque à hauteur de l'essieu intérieur. Cet excentrement déséquilibre la répartition de la charge entre les essieux des bogies au point que ceux-ci ont tendance à

se cabrer à la moindre imperfection de la voie ou sous l'effet du couple moteur. La seule solution à ce problème consiste à rétablir un meilleur équilibre au moyen d'un dispositif à ressort s'appuyant sur la caisse et faisant pression sur le côté le moins chargé de chacun des bogies, tant porteurs que moteurs. A ce stade un dessin se révèle indispensable : voir les fig.1 et fig.2.



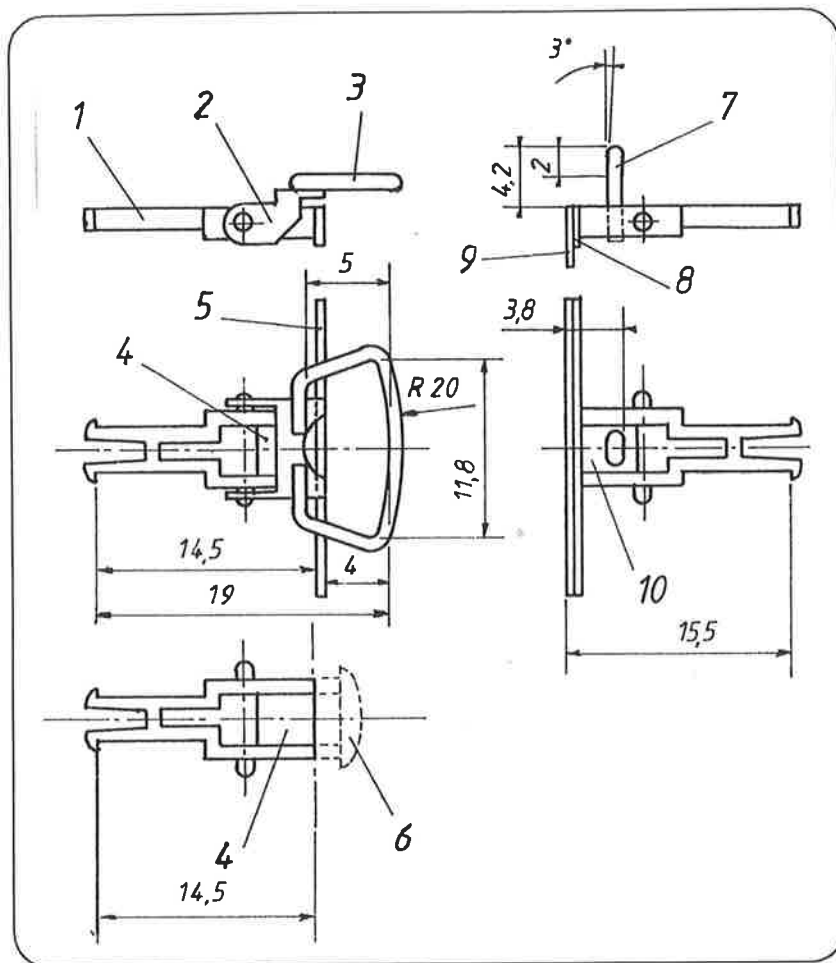
Il sera bien entendu nécessaire de travailler le fond de la garniture intérieure de la motrice pour faire place aux deux ressorts.



2. La longueur des caisses, jointe au déplacement des pivots de bogies, a un autre effet pervers : le débattement de l'attelage à élongation est insuffisant pour des rayons de courbure inférieurs à 60 cm .

Dans un article antérieur (FF n° 156 et 157) une étude cinématique a montré que pour une voiture de longueur au standard international (26,4 m, soit à l'échelle 303 mm hors tampons) et les rayons de courbure considérés ici, il faut que la base de l'élément basculant soit de l'ordre de grandeur de l'écartement entre tampons : l'on en est loin dans le cas présent, même si une demi-automotrice ne mesure que 23,7 m .

Pas d'autre solution ici qu'une opération chirurgicale car il faut éliminer le dispositif installé sous la caisse et le remplacer par un attelage présentant un débatte-



**Figure 4 (Echelle 2/1)**

1. timon d'attelage NEM
2. partie mobile de l'attelage que l'on amputera de la boucle d'origine
3. nouvelle boucle en fil de laiton de 1 mm, que l'on soudera sur la pièce 2
4. petit bloc en plastique 4 x 3 x 2 mm
5. plat en laiton de 19 x 2,4 x 0,5 mm
6. partie du timon à éliminer
7. crochet en fil de laiton de 1 mm plié en U
8. plat en laiton de 19 x 2,4 x 0,5 mm
9. plat en laiton de 19 x 4,2 x 0,5 mm
10. petit bloc de plastique 4 x 3 x 2 mm

ment suffisant, qu'il s'agisse de celui de ma conception décrit dans l'article précité, ou d'un autre tel le type KKD de RIBU.

Le déplacement des pivots de bogies vers le centre de la caisse augmente le débattement des extrémités de celles-ci dans une mesure telle qu'il faut de plus modifier les crochets d'attelage, comme indiqué à la fig. 4, afin de permettre un glissement de ceux-ci, l'un par rapport à l'autre. Il faudra, enfin, supprimer les tampons.

Pour les rayons de courbure les plus faibles, il peut être nécessaire de limer l'arrière des marchepieds, s'ils venaient en contact avec les extrémités des bogies.

3. Malgré les dispositions prises, un problème subsiste avec les marchepieds du compartiment fourgon : il conviendra de les fixer au bogie plutôt que sur la caisse.

4. Pour une circulation sur un réseau équipé de voies dites « trois rails », deux problèmes se posent : le placement d'un patin pour assurer le contact avec le troisième « rail » et la modification du câblage de raccor-

dement des moteurs. Ceux-ci sont en effet conçus d'origine sous la forme d'un bogie monobloc tel que les roues de chaque bogie moteur sont raccordées au moteur sans câblage extérieur : il sera donc nécessaire d'intervenir sur ces liaisons internes, ainsi que le montre la vue éclatée de la fig. 3 .

Si l'on choisit la réalisation correspondant au schéma de la figure 6 ci-après (trois rails courant continu), il faut, d'un seul côté, redresser la patte A, et la retourner vers l'extérieur.

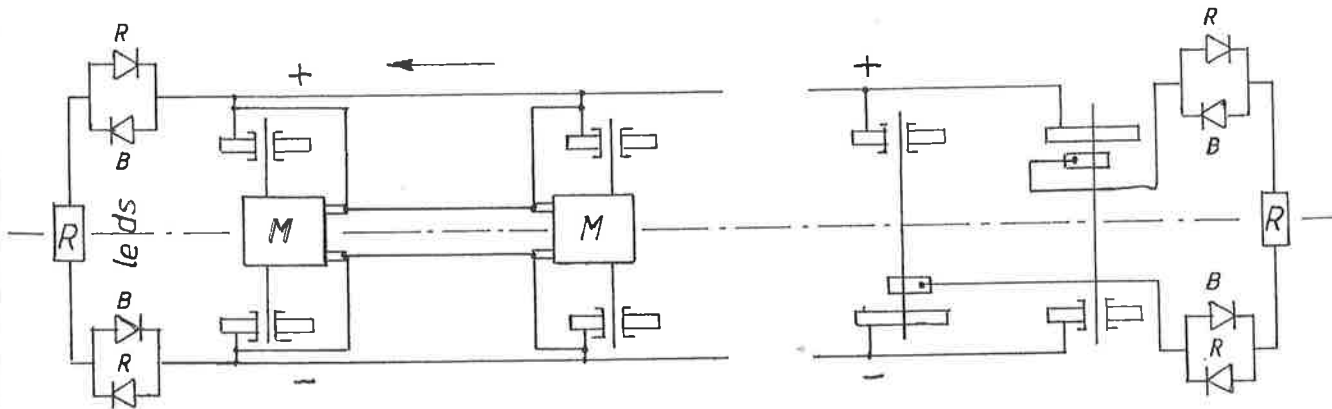
Souder ensuite les connexions 1, 2 et 4, suivant la figure 6.

Si l'on considère le schéma de la figure 7 (trois rails système Märklin), la patte A devra être redressée des deux côtés, et le câblage exécuté suivant ce schéma.

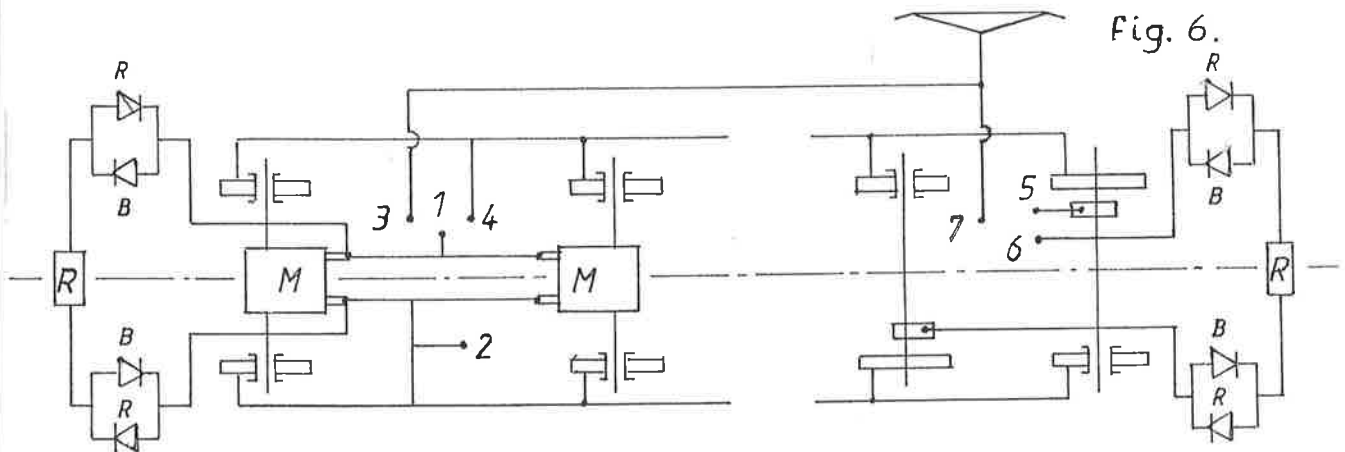
Le patin quant à lui sera monté assez simplement sur le bogie intérieur de la remorque, le fil de contact passant dans un trou ménagé à côté de l'axe du pivot et pénétrant dans la caisse par un trou ovale permettant au bogie de ne pas être freiné dans sa rotation par ce nouveau fil. Les autres connexions du bogie ne sont pas modifiées par cette intervention.

En ce qui concerne les raccordements aux moteurs, il

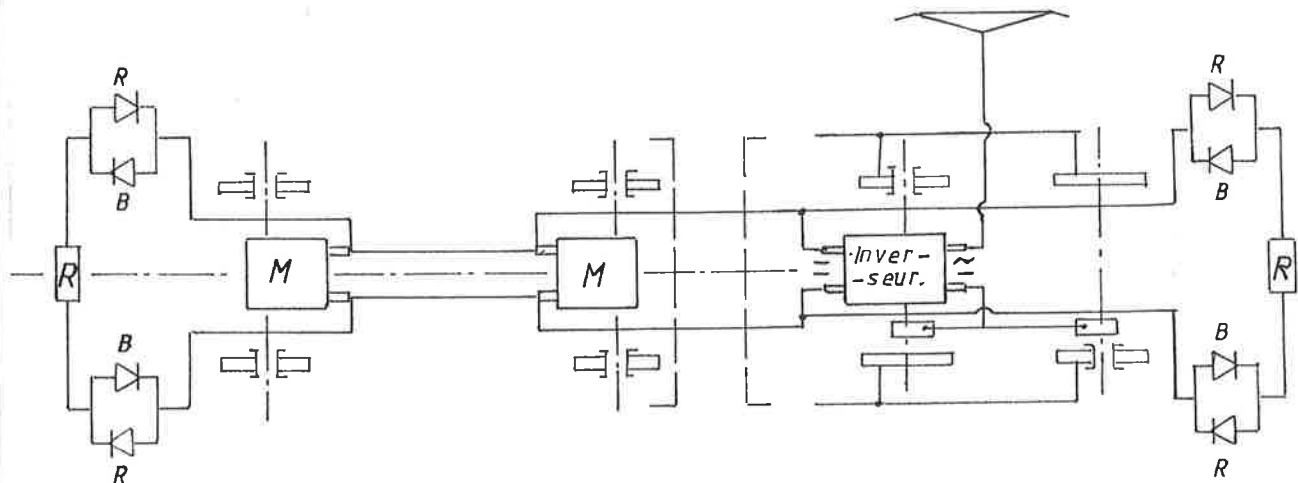
**Figure 5 : Câblage original**



**Figure 6 : Câblage modifié pour fonctionnement en courant continu, deux ou trois rails**



**Figure 7 : Câblage modifié pour fonctionnement en trois rails suivant le système Märklin**



faut distinguer entre un fonctionnement en « trois rails continu », ce qui est mon cas, et un fonctionnement en « trois rails alternatif » suivant le système Märklin qui pose une difficulté supplémentaire pour l'inversion du sens de marche.

Pour préciser la nature des modifications requises, il faudra faire appel à trois schémas :

- le câblage original de l'élément moteur (fig. 5)
- le câblage de la rame, modifié en version courant continu, 2 ou 3 rails (fig. 6)
- le câblage de la rame, modifié en version courant alternatif (fig. 7)

4.1 Pour le courant continu, les schémas ne requièrent guère d'explications supplémentaires, sauf que j'ai maintenu une possibilité de fonctionner dans les deux systèmes de rails en effectuant des pontages :

- en trois rails : l'on joint 1 + 3, 2 + 4, et 6 + 7 dans la remorque, 5 restant ouvert
- en deux rails : l'on joint 1 + 4, 5 + 6, alors que 2, 3 et 7 restent ouverts

La position du patin implique une connexion nouvelle entre les deux éléments de la rame que j'ai réalisée au moyen de mini-pressions dont une pièce est fixée discrètement sur la face intérieure des caisses.

D'autres solutions sont évidemment possibles au gré

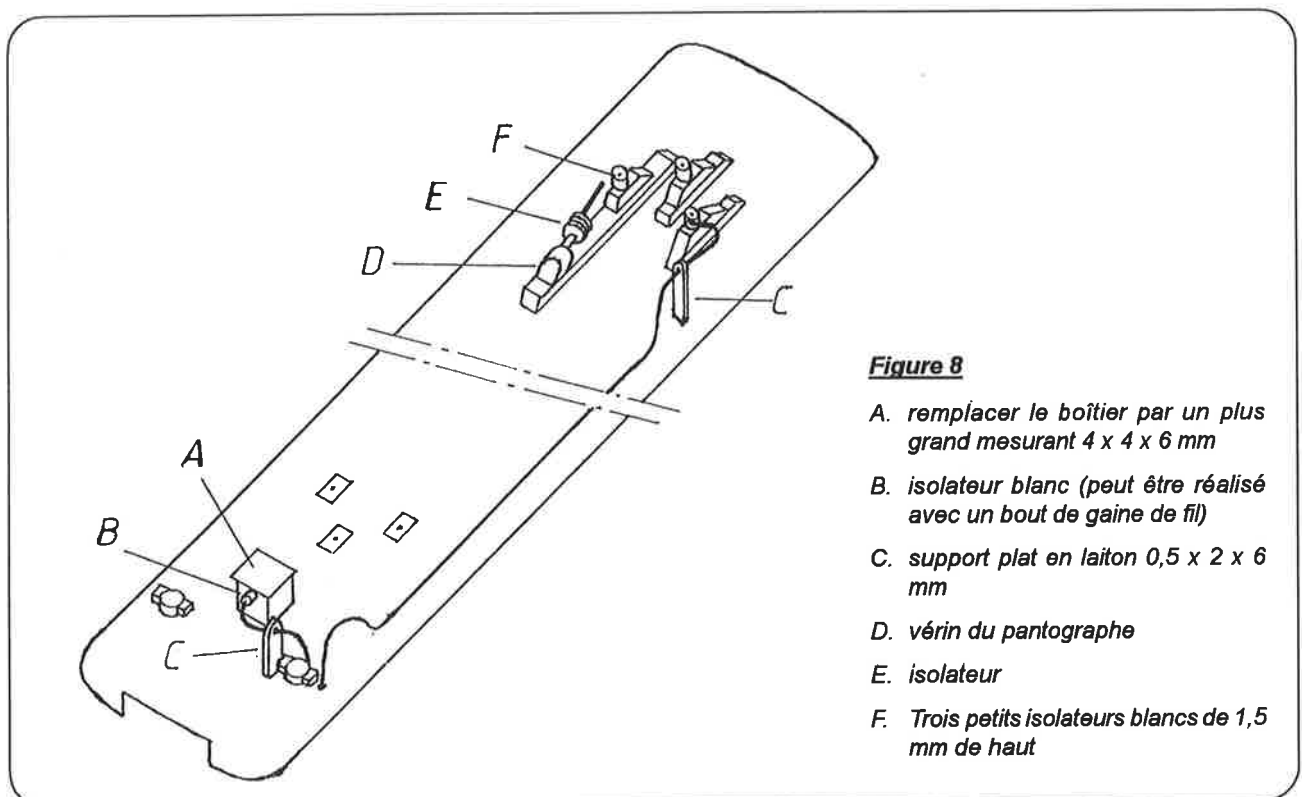
de chacun.

4.2 Pour la version Märklin conventionnelle, les choses se compliquent : ce ne sont plus une mais les deux connexions aux moteurs qui doivent être isolées des roues et être raccordées à un inverseur électronique, par exemple un type FRU de Uhlenbrock, un type 2659 de Herkat, voire un décodeur numérique.

Cet inverseur prendra place nécessairement dans la remorque, car les sorties en courant redressé doivent également être utilisées pour l'allumage des feux. Ce ne seront donc plus une mais deux connexions qu'il faudra établir entre les deux éléments de la rame tant pour l'alimentation des moteurs que des feux : dans cette configuration les roues de l'élément moteur ne participent plus à l'alimentation de la rame. Un pontage par résistance peut être envisagé si un système de détection de convoi est mis en oeuvre.

5. Il me paraît également souhaitable d'améliorer la toiture de notre AM 66, suivant les indications de la fig. 8, opération pour laquelle il peut être utile de se référer également à la documentation photographique disponible.

A ce stade, même si vous ne mettez en oeuvre qu'une partie de ces suggestions en fonction des caractéristiques particulières de votre réseau, vous disposerez d'une automotrice dont le comportement et/ou l'aspect seront sensiblement améliorés.



**Figure 8**

- A. remplacer le boîtier par un plus grand mesurant 4 x 4 x 6 mm
- B. isolateur blanc (peut être réalisé avec un bout de gaine de fil)
- C. support plat en laiton 0,5 x 2 x 6 mm
- D. vérin du pantographe
- E. isolateur
- F. Trois petits isolateurs blancs de 1,5 mm de haut

# Les anciens modèles réduits des marques Hornby-Acho et PMP, des modèles (encore ?) à rechercher (deuxième partie : suite du Ferro Flash n° 213 de Novembre - Décembre 2001)

par Pierre Rasson

## 2. La collection PMP, une petite marque française pour une production de qualité !

### Mais que veulent dire ces initiales ?

On trouvera la solution dans le nom du fondateur de cette marque : Pierre Marie Pillion. Son activité commence à la fin 1945 dans des bureaux installés en région parisienne à la Garenne Colombes. Cette marque va vite retenir l'attention des collectionneurs de l'époque grâce à un modèle original, une représentation d'une rame de métro à l'échelle OO, soit au 1/76°.

Cette rame est construite avec du métal (tôle pliée et emboutie) ; toutefois, il ne s'agit pas encore d'un réalisme flagrant par rapport aux rames réelles ; il reproduit en effet, une rame "Sprague" du type Nord-Sud, mais décorée aux couleurs des lignes de Vincennes-Neuilly !

Elle est composée de voitures de 2° classe vertes entourant une voiture de 1° classe rouge ; la caisse est simplifiée et ne possède pas de vitrages ; les indications et inscriptions sont uniquement suggérées. Avec une pratique assez courante pour l'époque, la société fait appel à de nombreux sous-traitants dont en particulier le graveur René Collard, qui fondera plus tard la société SMCF avant de travailler pour Hornby-Acho, puis le RMA.

Ce système explique le caractère artisanal des premiers modèles.

Cette rame existera jusqu'en 1948, date de son retrait du catalogue, mais sera reprise à partir de 1950, tout en l'améliorant par les Ets René Claude.

Mais ce qui emporte surtout le succès, c'est le choix de l'écartement OO, soit 16,2 mm plutôt que le O.

### Quels sont les premiers modèles sortis de la firme ?

Il s'agit sans doute d'une locomotive américaine, une BB diesel 101, de type Baldwin, du réseau de l'Etat et la première version de la BB 8100 immatriculée 8001 ; elles seraient sorties au cours de l'année 1948. En outre, est présenté dans le catalogue de 1949-50 une diesel Baldwin de manœuvres pouvant également servir pour les convois de marchandises ; d'une puissance de 2000 ch, c'est une reproduction des tracteurs importés des USA et utilisés par la SNCF. Au lendemain de la 2° guerre mondiale, on sait que la SNCF a acheté aux Etats-Unis un certain nombre de machines pour compenser les pertes subies au cours du conflit. Cette reproduction était sans doute moins courante que les A1A-A1A, type 62000 du même constructeur.

### Quelles sont les caractéristiques techniques des modèles ?

De nouvelles techniques de fabrication sont retenues par l'emploi du métal tel que le laiton, le zamak ou le bronze ; la caisse du modèle est donc en laiton ; la longueur du modèle est de 18,7cm hors tampons. La tôle est conservée pour la réalisation des voitures et wagons.

En quelques années, la firme sort un nombre important de modèles réduits, dont des dizaines de locos et d'autorails, des wagons et plus de vingt voitures différentes, sans oublier les variantes de chargement et de décorations. Toutefois, il est très difficile de dater avec précision la sortie des modèles.

On peut néanmoins diviser la production comme suit :



## 1. Les locomotives :

- **A partir de 1948** : locos en laiton, proposées montées ou à construire.
- **Entre 1949 et 1955** : la firme utilise le laiton mais l'abandonne peu à peu au profit du bronze. Elle propose des voitures voyageurs en tôle. Elle produit également des coffrets de démarrage pour amateurs de modèles réduits ainsi que des rails à trois files, dont une pour l'alimentation.
- **Vers 1955**, la firme introduit le zamak et crée des voitures de banlieues et des wagons.
- **Au début de 1957**, la production se réduit ; les wagons disparaîtront vers 1958-59 ; vers 1960, ce seront le tour des locomotives et après 1963, ce seront les voitures Pullman qui cesseront d'être produites.

Les autres modèles de locomotives sont :

### - La BB 101 Etat et la 8001 SNCF.

Ces machines sont dotées de châssis différents et développent deux systèmes de bogies spécifiques.

Soucieux de reproduire au plus près la réalité, la caisse de la BB 101, datant de 1924, est plus détaillée que celle de la BB 8001, prototype unique apparu en 1947. Rappelons au passage, que la BB 101 est une des premières machines électriques en France.

La caisse est coulée en bronze et est peinte en vert ; les détails, comme les grilles d'aération, les hublots carrés en façades ainsi que les cabines de conduites sont très bien reproduites. Pour la BB 8001, la caisse est réalisée en laiton repoussé ; la caisse est de couleur verte et le toit brun.

Ces locomotives ne furent pas longtemps sur le marché et seront rapidement remplacées par une E 244 ( dès 1950 ou 1951) et une BB 8108 ( avant 1954).

### - La locomotive vapeur 030 Boër :

Réalisée en bronze, comme la BB 101, PMP lance dès 1949 deux engins moteurs, une locomotive de manœuvres à vapeur et un autorail électrique ; le prototype de la locomotive est une 030 TB4 Etat, dite " Boër ", et est mise au point en décembre 1948 ; sa mise sur le marché interviendra en mai 1949.

Actuellement, il est difficile de trouver ce modèle sur le marché. La qualité de la gravure est excel-

lente ; toutefois, l'embellissage est très simplifié et n'a pas enthousiasmé les collectionneurs.

### - L'autorail, dit " la Flèche du Jura " :

Au début de 1950, l'autorail est séduisant et peut encore être présenté sur nos voies ferroviaires HO d'aujourd'hui. On rencontre cette machine sur les voies ferroviaires suisses.

Le modèle mesure 200mm hors tampons ; l'alimentation est procurée par rail central ou par caténaire. Atout majeur : l'éclairage intérieur ; le vitrage étant semi-opaque, ce qui ne laisse passer qu'une lumière assez diffuse.

Ce modèle existe en plusieurs versions et en deux coloris :

- rouge et crème ( réf 51) ;
- bleu et crème ( réf 52).

Il existe deux variantes qui sont disponibles dans les couleurs prévues au catalogue :

- avec cabine à trois fenêtres seulement, indications de classe en chiffres arabes et des tampons noirs ;
- avec cabine à cinq fenêtres, et indications de classe en chiffres arabes avec tampons noirs.

Les chiffres des classes apparaissent venus de moulage en relief.

De même, on connaît deux variantes de la première version suivant l'indication de la 1<sup>ère</sup> ou de la 2<sup>e</sup> classe, qui est localisée du côté de la cabine, côté pantographe. (Le support du pantographe est moulé d'un seul côté).

- **Dès 1951**, comme indiqué précédemment, l'usage du bronze est généralisé par la société pour la construction de ses locomotives. La BB101 est remplacée ainsi par une E244, bien qu'il y ait une certaine similitude avec la BB 101 ; le châssis est celui de la BB 8001, mais la caisse a changé ; elle compte trois hublots par flanc (contre 4 pour la BB 101) et les plaques sont reproduites en relief (SNCF et immatriculations).

Autre nouveauté : la BBB 6002. Ce modèle, à l'époque très récent, car apparu sur le réseau français du Sud-est en 1948, présente la particularité de comporter trois bogies moteur. Il mesure 210 mm.

Ce modèle n'exista qu'en un seul exemplaire et n'a pas emporté un enthousiasme certain. Il existerait une version plus tardive, réalisée en tôle, qui ne comporte pas de lanterneau sur le toit de la machine.

- En 1953, apparaît la locomotive électrique BB 9001 ; il s'agit d'un modèle neuf, parfaitement à l'échelle suivant les critères de l'époque, ( 184 mm de longueur) ; de plus, elle évoque parfaitement les lignes trapues de la locomotive réelle.

Les couleurs d'origine sont bien conformes, soit la caisse en bleu en bas et vert clair en haut, avec filets métallisés. Elle possède à l'avant, deux phares fonctionnels.

En outre, et bien avant que la SNCF ait tenté de battre le record du monde de vitesse ( 331 km/h en 1955), la firme sort une CC 7001, prototype possédant des phares proéminents. Bien que ce soit finalement la CC 7107 qui remportera le record de vitesse, les deux modèles se ressemblent.

La locomotive est une réussite et comporte de nombreux détails rapportés : barres frontales, mains montoires, tampons et ligne de toiture. Les hublots, rambardes et filets sont chromés. Les deux teintes de vert sont un peu voyantes.

Le modèle est proposé avec inversion des feux suivant le sens de la marche. Son poids est de 1kg 220, pour une longueur de 234mm. Cette locomotive est livrée en standard avec deux moteurs, mais il existe une autre version avec un seul moteur.

La même année, la société PMP sort une autre locomotive, la BB 9004, qui présente les mêmes caractéristiques techniques et esthétiques que la machine CC 7001 : caisse peinte en bleu et vert clair, fenêtres vitrées, hublots et rambardes rapportés, et inversion automatique des feux.

Toutefois, elle est livrée avec un seul moteur. Très beau modèle recherché. Elle peut tracter des voitures OCEM ou CIWL de la même marque.

#### - Les nouveautés après 1953 :

Après la sortie prématurée des locomotives CC 7001 et de la BB 9001 du catalogue dès 1957, la société s'oriente vers des modèles plus abordables sur le plan financier, grâce à des choix techniques et à des modèles moins gourmands en matière première, en temps d'assemblage et pourvus d'un nouveau moteur.

C'est ainsi que la BB 8408, très proche de l'aspect de la BB 8001 ( qui a été retirée du catalogue en 1953 ), est fabriquée en tôle. Elle existe en deux versions : avec toit brun ou couleur aluminium.

Le dernier modèle produit par la firme est un petit locotracteur diesel de manœuvres. Fabriqué simplement, il s'inspire d'un modèle Baudet-Donon-Roussel destiné aux triages et aux embranchements

industriels. Les coloris de la machine sont impeccables : beau vert brillant de la caisse, encadrement de fenêtres, klaxon et traverses soulignées de rouge, rambardes métalliques, marche-pieds, bon rendu des grilles d'aération et logo rond de la SNCF. Il bénéficie en outre de l'éclairage à l'avant. Beau succès commercial pour ce modèle qui fut fabriqué jusqu'en 1960-61.

## 2. Les voitures voyageurs et marchandises :

La société PMP attache un grand prix à reproduire à l'échelle les voitures voyageurs de grandes lignes ( 27 cm hors tampons) ; de plus, les trois classes se différencient par le nombre de leurs compartiments, d'où l'utilisation d'outillage spécifique pour chaque voiture). On trouve même plusieurs modèles de toitures, qui se différencient par leur aspect lisse, à nervures espacées ou rapprochées ainsi que par le nombre et la position des aérateurs sans oublier la couleur.

Toutes les voitures sont en tôle d'aluminium pliée et repoussée. Les bogies, de type Pennsylvania sont parfaitement reproduits, en zamak d'abord, en plastique ensuite.

Les pièces rapportées sont les vitrages en rhodoïd (pas courant en 1950), les soufflets d'intercommunication, les mains montoires sur les portes et les marchepieds, même s'ils ne comprennent qu'une seule marche permettant aux bogies de passer sur les rails à faibles rayons.

Dernière particularité : la finesse des inscriptions réalisées suivant le procédé nouveau de l'écran de soie.

**Les premières voitures de la firme sorties en 1950 seraient :**

#### - Les voitures Nord :

voitures rapides du réseau Nord ; particularité : leurs fenêtres arrondies.

#### - les voitures banlieues, à essieux ou à bogies :

Ces voitures sont recherchées pour leur finesse. Après disparition de la firme, il a fallu attendre les années 1980 pour qu'elles soient reproduites à nouveau par la société RMA.

Les versions comprennent :

- voiture première classe à 8 fenêtres type A8 ;
- voiture seconde classe à 9 fenêtres, type B9 ;
- voiture troisième classe à 10 fenêtres, type C10 ;

- voiture mixte fourgon-2° classe à 6 fenêtres, type B6D ;
- voiture fourgon à 4 portières coulissantes.

L'ensemble de ces modèles possède deux immatriculations différentes : Nord et SNCF ( le marché offre beaucoup de voitures sous l'immatriculation SNCF).

A coté de ces voitures, la société sort également des voitures OCEM unifiées qui sont différentes par l'aspect extérieur, dont les fenêtres rectangulaires et la toiture qui comprend 8, 9 ou 10 aérateurs suivant la classe (toutefois, PMP les immatricule sous les mêmes numéros que les voitures Nord) ;

La série OCEM sous immatriculation SNCF comprend les mêmes voitures que la série Nord : 1<sup>ère</sup> classe, 2° classe, 3° classe, mixte fourgon-2° classe et fourgon. On peut y ajouter la rare voiture couchettes- toilettes 1<sup>ère</sup> classe, qui compte 12 fenêtres.

La firme sort également des voitures sous l'immatriculation PLM et décorées sous deux couleurs ; cependant, la décoration est fautive, car ces couleurs sont inversées. ( Pour la 1<sup>ère</sup> classe par exemple, la caisse est noire en bas et rouge en haut, alors que c'est l'inverse en réalité !). Ces voitures sont difficiles à trouver sur le marché de l'occasion.

#### **Les voitures de la Compagnie Internationale des Wagons-Lits sortent en deux étapes :**

- dès 1950, les voitures lits et restaurants ;
- en 1953, les voitures Pullman et Flèche d'Or ; cette dernière série est magnifique et la dernière à être reproduite. ( elle se trouve dans le catalogue de RMA en 1963).

Toutes les inscriptions sont particulièrement fines ; l'écusson central de la CIWL, en relief, est très bien reproduit ; plusieurs immatriculations différentes peuvent exister selon les modèles, il permet de composer un convoi réaliste !

La couleur des toits gris mat est conforme à la réalité. Il n'y a pas d'aménagement intérieur, mais certaines vitres sont doublées d'une feuille opaque pour évoquer le verre dépoli des toilettes et des cuisines.

Une rame peut se composer comme suit :

- une voiture restaurant type 1927, caisse bleue ;
- une voiture- lits type Y 1939, caisse bleue ;
- une voiture Pullman 1<sup>ère</sup> classe à 7 fenêtres ;
- une voiture Pullman 2° classe à 8 fenêtres ; ces deux dernières également en caisse bleue et crème, du type 1927.

Nota : ces deux dernières voitures ont été aussi décorées avec caisse brune et crème et des flèches d'or de chaque coté des flancs et du bandeau supérieur. ( Cette variante est recherchée par les collectionneurs).

#### **Et les modèles de banlieue ?**

PMP s'est aussi intéressé aux voitures de banlieue dans les années 1955-58, mais sans rechercher particulièrement le réalisme comme pour les voitures grandes lignes.

On peut quand même citer les voitures à essieux destinées aux petites lignes secondaires, et qui étaient menacées par le service des bus, alors en essor.

On y trouve donc une voiture de 2° classe, avec une seule porte par coté, une voiture de 3° classe avec deux portes de chaque coté, une voiture mixte fourgon-3° classe et un fourgon avec deux portes de chaque coté.

Les voitures de grande banlieue sont rares à trouver ; elles sont équipées de bogies, avec caisse verte et toit en noir mat; elle ressemble aux voitures " Talbot ", qui roulent alors sur ces lignes ferroviaires. Il existe deux versions : une voiture de 3° classe à 9 fenêtres et une voiture mixte fourgon 2° classe.

#### **Les wagons marchandises :**

La firme PMP essaye de se constituer un catalogue le plus complet possible en réalisant un certain nombre de wagons, à essieux et à bogies, et réalisés en tôle emboutie, de couleur grise.

Toutefois, cette gamme n'est pas très intéressante, à tel point qu'elle ne figurera plus au catalogue de 1960. La gamme est donc constituée comme suit :

##### **Les wagons à essieux sont :**

- un wagon plat, long de 98mm, vendu vide ou chargé de diverses marchandises ;
- un wagon plat à ranchers, chargé ou non ;
- un wagon tombereau, dont les flancs, en pointe de diamants, sont bien réalistes ; vendu vide ou chargé, ou encore bâché de toiles vertes, grise ou brun.
- un wagon couvert à bestiaux, avec caisse en plastique brune ou grise.

##### **Les wagons à bogies sont les suivants :**

Comme pour les wagons à essieux, on trouve donc les wagons plats à bogies dont on retrouve les similitudes des modèles cités plus haut, avec ou sans chargement, dont :

- un wagon plateforme, mesurant 130 mm ;

- un wagon plateforme avec ranchers, vendu vide ou chargé ;
- un wagon double, constitué de deux demi-wagons plateforme à ranchers, rendu solidaire par leur chargement de planches.
- un wagon plateforme extra-long, mesurant 185 mm et chargé de trois automobiles, ou d'un pylône métallique ou de rails.

### Combien faut-il dépenser pour acquérir ces modèles réduits ?

Comme dans l'article précédent, on trouvera les modèles dans les brocantes et bourses d'échanges, mais aussi dans les magasins spécialisés, sans oublier les salles de vente.

Et tout d'abord, le modèle représentant la rame de

méto, assez rare, peut coûter plus de 5000FF, surtout s'il elle est dans le coffret d'origine.

Pour les locomotives, et suivant les modèles, on peut les trouver entre 500FF en état d'usage et 1.500FF pour la BB 60002, le diesel américain, l'autorail ou la CC 7001.

Les voitures voyageurs se trouvent en fonction de leur état de conservation entre 150 et 300FF ; les wagons marchandises peuvent se trouver entre 100 à 200FF environ pour les modèles à bogies.

### Bibliographie :

- Les catalogues de la firme.
- Loco Revue n°533 de janvier 1991.( article publié par D Fourmier Le Ray).

## Nomenclature et classement des modèles.

### A. VOITURES

<i>Référence</i>	<i>Modèle</i>	<i>Période de fabrication</i>
501	Type OCEM Unifié de 1 <sup>ère</sup> classe à 8 fenêtres	1951-62
502	Type OCEM Unifié de 2 <sup>e</sup> classe à 9 fenêtres	1951-62
503	Type OCEM Unifié de 3 <sup>e</sup> classe à 10 fenêtres	1951-62
504	Type OCEM Unifié Mixte fourgon de 2 <sup>e</sup> classe	1951-62
505	Type OCEM Unifié fourgon à 8 portes ;	1951-62
511	Type Nord de 1 <sup>ère</sup> classe à 8 fenêtres	1951-58
512	Type Nord 2 <sup>e</sup> classe à 9 fenêtres	1951-58
513	Type Nord 3 <sup>e</sup> classe à 10 fenêtres	1951-58
514	Type Nord Mixte fourgon 2 <sup>e</sup> classe	1951-58
515	Type Nord fourgon	1951-58
521	Voiture couchettes-toilettes 1 <sup>ère</sup> classe	1951-63
531	Voiture-restaurant	1951-63
532	Voiture lits	1951-63
541	Voiture Pullman 1 <sup>ère</sup> classe à 7 fenêtres, caisse bleue et crème	1953-63
542	Voiture Pullman 2 <sup>e</sup> classe à 8 fenêtres, caisse bleue et crème	1953-63-
551	Voiture Flèche d'or 1 <sup>ère</sup> classe à 7 fenêtres, caisse brune et crème	1953-62
552	Voiture Flèche d'or 2 <sup>e</sup> classe à 8 fenêtres, caisse brune et crème	1953-62

<i>Référence</i>	<i>Modèle</i>	<i>Période de fabrication</i>
562	Banlieue à essieux 2° classe à 2 portes	1955-58
563	Banlieue à essieux 3° classe à 4 portes	1955-58
564	Banlieue à essieux mixte fourgon 3° classe	1955-58
565	Fourgon banlieue à essieux	1955-58
571	Grande banlieue à bogies 3° classe	1955-58
572	Grande banlieue à bogies mixte fourgon 2° classe	1955-58

## B. WAGONS

<i>Référence</i>	<i>Modèle</i>	<i>Période de fabrication</i>
601	Wagon tombereau à essieux, vide	1955-58
602	Wagon tombereau à essieux bâché	1955-58
603	Wagon tombereau à essieux chargé de ballast	1955-58
604	Wagon tombereau à essieux chargé de charbon	1955-58
611	Wagon plateforme à essieux sans ridelles	1955-58
612	Wagon plat à essieux avec ranchers, vide	1955-58
613	Wagon plat à essieux avec ranchers chargé de troncs d'arbres	1955-58
614	Wagon plat à essieux avec ranchers chargé de planches	1955-58

## In Memoriam

**La section de Bruxelles, et plus particulièrement la cellule des « papys », est à nouveau en deuil. Nous devons en effet déplorer la disparition brutale, le 18 mars dernier, de Rosette, épouse de notre ami Armand Thonet .**

**Rosette était l'une des « marraines » actives de ce noyau dynamique, qui apportait son soutien, par une présence qui se voulait utile, à chaque activité des dits papys. Le hasard des besoins de la mise en page de notre FF n° 214 illustre en page 13, à droite du cliché, sa présence le 4 décembre dernier lors des démonstrations effectuées au bénéfice des écoles de Watermael-Boitsfort.**

**Repose en paix, Rosette, et saches que Armand pourra compter sur ses amis du CFC pour le supporter dans ses épreuves.**

# La foire de Nürnberg 2002 : Addendum

par Guy Bridoux

*Voitures, camions, autobus et autres engins routiers manquaient à l'appel, faute de place dans notre n° 214. Quelques informations de modélisme ferroviaire nous sont également parvenues entre-temps.*

**AWM : (HO)**

Rien d'annoncé comme modèles belges, mais ce constructeur nous a habitués à des surprises ! La Peugeot 206 en versions Coupé et Cabrio vient compléter la gamme Peugeot et Citroën de ce fabricant, qui multiplie par ailleurs les versions d'autocars principalement d'Europe centrale.

**BREKINA : (HO)**

Pas de nouveauté belge. La désignation récente d'un nouvel importateur aura-t-elle de ce point de vue un effet bénéfique ?

**BUSCH : (HO)**

Pas de nouveauté belge dans le fascicule des nouveautés. Le programme serait encore en négociation. Notons par ailleurs :

- la tour de présentation des voitures SMART à 7 niveaux (1001)
- l'ancêtre Benz de 1886 (40000)
- l'ancienne BMW 327 (40200)
- la Mercedes W 123 (46805)
- l'Audi A4 « Avant » (49255), qui existe aussi à l'échelle N (8345), et en version avec phares fonctionnels, pour autant qu'elle soit à l'arrêt et raccordée à un câble discret ! (5653)

**HERPA : (HO)**

- une VW VT4 « Caravelle » de la police unifiée (déjà en magasins),
- Camion surbaissé de la firme SAERENS,
- Ambulance pour grands brûlés du Dr. Baucourt,
- Véhicule Mercedes Vito de la police locale d'Anvers.
- une Audi A4 « Cabrio » (031073, ou 023061, ou 033060)
- une Mercedes SL 500 (023078, ou 033077, ou 025461)
- un camion Renault « Magnum » (147866)
- un chargement de poutres en béton encadré de MB Actros (147859)

**NOREV : (HO)**

- une voiture Kangoo de la poste belge,
- une voiture Kangoo de la Security SNCB,
- une voiture Kangoo d'Electrabel,
- une voiture Kangoo B-Telecom de la SNCB,
- le programme standard met en évidence la Panhard 24, la Citroën Ami 6, la Simca 1500, la Renault Dauphine, la Peugeot 204, etc.

- une reproduction des camionnettes tôlées de Citroën HY est à l'étude.

### **RIETZE : (HO)**

Programme copieux, comme de coutume chez ce fabricant :

- Fiat Tipo « MET » (30375),
- Ford Fiesta «Electrabel» (30801),
- Ford Focus « Ministère des transports de la région flamande » (30973),
- Audi A2 «Magritte»,
- Ford Transit 2000 „Electrabel»,
- Opel Astra Caravan «Brandweer Mechelen»,
- VW Sharan «Politie Gent» (50767),
- Ford Mondeo „SAMU Mouscron» (50895),
- Ford Focus «Sapeurs Pompiers Mouscron» (50975),
- Camion Iveco Eurotech Koffer « Electrabel » (60634),
- Camion ouvert Iveco Eurotech Pritsche « Electrabel » (60631),
- Camion Iveco Eurotech « Belgacom » (60632),
- Autocar Van Hool T9 « Demerstee » (61917),
- Autocar Neoplan Starliner « Leroy » (62044),
- Autobus Mercedes Citaro « De Lijn » (62567),
- Autobus Mercedes Cito « TEC » (63324).

En dehors de ce matériel spécifiquement national, citons également :

- la voiture Citroën C3 (11160 et 11170 en version avec toit vitré), les mêmes en peinture métallisée (21160 et 21170)
- l'Opel Vectra (11200 et 21200 en version métallisée)
- l'Irisbus Ares des CFL (63717)

Notons encore que la sous-marque RIBU a relancé la gamme de ses attelages à elongation bien connus.

Tout nouveau, également sous la marque RIBU, des autocars Neoplan, Man, et Setra compatibles avec le Car-system de Faller (22 références mais pas encore de belge ! Il paraît que l'on y songe activement).

### **WIKING : (HO)**

- la VW Polo (034 01 26),
- un camion citerne MB Atego de la firme Esterer (779 01 41),
- une VW Coccinelle (830 05 14),
- une Mercedes 300 SL coupé (833 03 25).

*Retour au domaine ferroviaire :*

### **EURO-SCALE : (HO)**

Son promoteur, Paolo Cassini nous a aimablement fourni l'information ci-après :

- La WL type P en version d'origine avec soufflets serait disponible en milieu d'année, suivie fin 2002 de la version avec bourrelets, et en 2003 de la version modernisée avec son bogie spécifique (AB30 à la SNCB). Ces WL seront également produites dans les versions SNCF, öBB etc.
- Les fourgons Dms en diverses livrées (C1 d'origine, C1 « vélos », bordeaux, new look)

- Une réédition des I10 (C1, Memling, New look) avec d'autres numéros
- En projet, la nouvelle RESTO de la SNCB sur base I10, la SR2 en livrée d'origine, et la SR3
- La voiture couchettes de la DBAG, type Bvcmz 248, qui circule chez nous, avec de nouveaux bogies MD (à noter que les bogies d'ancienne facture peuvent être échangés gratuitement !) et une timonerie de frein réaliste.
- La WL « Excelsior » des FS
- Les voitures couchettes UIC X type 68 des FS avec bogies Fiat 24, également re-gravés.
- La voiture ambulance type VU 75 de la SNCF (qui circule en B dans les trains de pèlerinage)

A noter : tous ces modèles seront dotés de châssis et de bogies améliorés

### Os.KAR : (HO)

Il convient de compléter la liste des modèles déjà annoncés par :

- Un wagon plat pour le transport de tubes, qui s'ajoutera en cours d'année à la famille des Rmms dont l'illustration sera poursuivie.
- Des wagons fermés longs type Gabs, des FS, que l'on peut voir parfois sur nos lignes.

## Infos Bruxelles

Adeptes de la « toile » et du « courriel », ceci vous concerne !

A la demande de plusieurs de nos membres, nous publierons les adresses e-mail de ceux d'entre-vous qui le souhaitent, ainsi que d'autres références utiles afin de promouvoir ce mode d'échanges efficace entre tous les amateurs connectés à ce réseau.

A tout seigneur . . . , notre président d'honneur peut être atteint à l'adresse : [bamlux@pt.lu](mailto:bamlux@pt.lu) . Michel gère également le site du MOROP qui permet entre autres de consulter les normes NEM et répond à : [www.morop.org](http://www.morop.org) .

Pour tout ce qui concerne notre magazine et notamment les projets d'articles, Camille sera attentif à vos messages sur : [camille.nain@skynet.be](mailto:camille.nain@skynet.be)

Le premier à s'être manifesté sur ce thème auprès de la rédaction est Claude Bonaventure : [claud.bonaventure1@yucom.be](mailto:claud.bonaventure1@yucom.be) . Il a, de plus, ouvert un site : [www.bonaventure1.yucom.be](http://www.bonaventure1.yucom.be) qui comporte

de nombreuses informations utiles dont des pages consacrées au CFC, au CF3V, à la SNCB aux époques III et IV etc.

Basé loin de Bruxelles, notre camarade Christian Nagels répondra à [c\\_nagels@hotmail.com](mailto:c_nagels@hotmail.com)

FEBELRAIL dispose d'un site d'information accessible par [www.febelrail.be](http://www.febelrail.be)

Le CFFL (Club Ferroviaire Froidmont Locomotion) se trouve à : [cffl.rixensart@euronet.be](mailto:cffl.rixensart@euronet.be)

Le secrétaire du RMM (Rail Miniature Mosan), Daniel Braibant a pour adresse : [daniel.rmm@skynet.be](mailto:daniel.rmm@skynet.be) , complétée d'un site web : [www.club-rmm.org](http://www.club-rmm.org)

Le PFT peut être joint par : [pftsp@hotmail.com](mailto:pftsp@hotmail.com) et dispose du site internet : [www.pftsp.be](http://www.pftsp.be) .

Des messages non urgents (la boîte n'est levée qu'une fois par semaine !) peuvent aussi être déposés sur [guy.bridoux@tucrail.be](mailto:guy.bridoux@tucrail.be) .



# Construisons un KLAXON à 2 tons

par Christian Gauthier

## Introduction

Je vous propose cette fois, une série de schémas qui seront développés en plusieurs articles dans le cadre de ce programme d'initiation à l'électronique :

- 1° le klaxon
- 2° la commande temporisée automatique
- 3° Le déclencheur opto-électronique.

Dans ce premier article, nous construirons le klaxon proprement dit, qui pourra être actionné manuellement au passage de votre convoi.

## Le klaxon :

Schéma du calque (Dimensions : 58 x 32 mm)

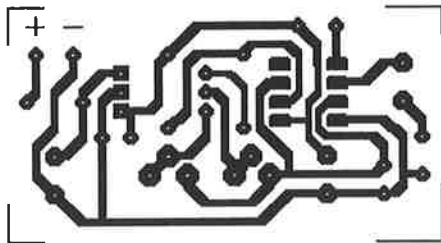
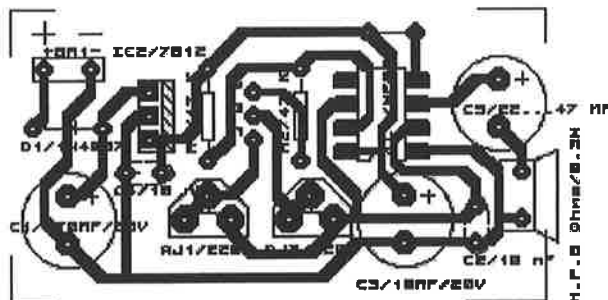


Schéma d'implantation des composants



## Matériel nécessaire

- |                     |  |
|---------------------|--|
| R1, R2 : 47 kΩ      | C3 : 10 µF/20 V                              |
| Aj1, Aj2 : 220 kΩ   | C5 : 22 à 47 µF/20 V (détermine la tonalité) |
| C1 : 470 µF/30V     | D1 : 1N4007                                  |
| C2, C4 : 10 nF/20 V |  |

IC1 : NE555 + support à 8 broches

IC2 : régulateur 7812

H.P. : 8 Ω / 0.3 Ω

Inverseur unipolaire fugitif

BR1 : bornier 2 plots

## Réalisation

Soit vous réalisez vous-même, soit vous vous procurez, comme d'habitude, auprès du club, un circuit imprimé de dimensions 58 x 32 mm

Pour le montage je vous suggère de vous reporter aux articles parus auparavant (ordre des composants)

La tonalité des 2 sons est réglée par les potentiomètres ajustables (on peut parfaire le réglage en modifiant la valeur du condensateur C5), l'émission du son caractéristique est obtenue par la manipulation de l'inverseur fugitif.

Lors du câblage de l'inverseur, relier le plot du milieu au point **A**, les points **B** et **C** aux contacts extérieurs de cet inverseur.

**Attention :** lorsque vous montez un kit sonore branchez toujours le haut-parleur avant la mise sous tension, car en cas d'oubli vous risquez de ne jamais entendre le résultat de vos efforts.

Si vous avez construit un MULTIREG (voir numéro 209 de la revue), vous pouvez supprimer les composants suivants : D1, C1, C4, IC2; mais alors il vous faudra relier la borne inférieure de IC2 au + du montage précédent.

Vous remarquerez la présence d'un strap, (pontage) entre la piste cuivrée et la borne 4 de IC1 n'oubliez pas de le mettre en place provisoirement.

Lorsque cet article paraîtra, ce montage aura fait l'objet d'un atelier d'initiation organisé par Etienne Josse et moi-même à la section centre.

Si ceux-ci vous intéressent, au moindre doute, n'hésitez pas à me contacter !

Le montage doit fonctionner dès la mise en service si toutes les prescriptions d'usage ont été respectées.



*La rame de mesures au crochet de la 1503 entre à Bruxelles-Midi, pour rejoindre la L.50, le 06/03/02.  
Le phare de toiture de la voiture 801 est allumé. Photo G.B.*

La nouvelle voiture de mesures n° 00801 de B-Telecom illustrée en couverture a déjà une histoire très complexe. A l'origine, il s'agissait de la voiture I11 prototype présentée par Bombardier, laquelle était une voiture mixte de première et de deuxième classe. Cette configuration n'a pas été retenue par la SNCB pour la commande de la série, ce véhicule n'a donc pas fait partie de la livraison du matériel de type I11.

Fin 1998, cette voiture a cependant été achetée par la SNCB afin de réaliser une voiture de mesures apte à 200 km/h. Il semble qu'initialement elle était destinée à remplacer l'ancienne voiture ES 601 aménagée dans une ancienne remorque d'une AM de 1935, dans le but d'ausculter les rails et les caténaires, alors qu'elle a finalement été affectée aux télécommunications.

Pour ce faire, le véhicule a subi une première transformation de la caisse chez son constructeur, Bombardier, avant d'être livrée aux ateliers d'Oostende pour les aménagements intérieurs répondant aux besoins de la SNCB. Elle est sortie de ces ateliers en septembre 2000 pourvue d'une livrée sobre, proche de celle des I11, les portes demeurant blanches, avec la seule mention « Voiture de mesures – Meetrijtuig » sur les flancs. A noter aux extrémités de la toiture de cette nouvelle voiture de mesures deux phares susceptibles d'éclairer tant le pantographe de la motrice que celui d'une voiture de mesures spécialisée telle la ES 601.

Mise en service après avoir reçu son équipement spécialisé, elle fut notamment utilisée pour des essais liés à la mise en place de la future radio sol-train le long de la L2 en construction : mal lui en prit car, tractée par la HLD 5936, elle fut prise en écharpe par un autre convoi en gare de Voroux le 11 juin 2001. Après réparation aux ateliers centraux de Mechelen, elle fut dotée de la superbe livrée que nous avons illustrée, et utilisée pendant tout le mois de mars 2002 pour un programme de mesures couvrant une large part du réseau. La rame était à cette occasion composée de la HLE 1503, apte à circuler également sous 25 kV/50 Hz, suivie de la nouvelle voiture 801, de la voiture ES 601 et d'un fourgon Dms.



*La voiture de mesures ES 601, toujours vaillante, à FSR le 07/03/02 : l'on remarque la disposition des portes typique des remorques intermédiaires des AM 35. A noter que la partie avant de la rame (1503 + voiture 801) a été décrochée et mise à l'abri des tagueurs dans l'atelier. Photo G.B.*



*La HLD 7005, rachetée par le PFT, en cours de remise en état dans les ateliers de FSR. Elle est aujourd'hui repeinte. Schaerbeek, le 10 mars 2002 - Photo Guy Bridoux*



*Antwerpen-Centraal, janvier 2002*

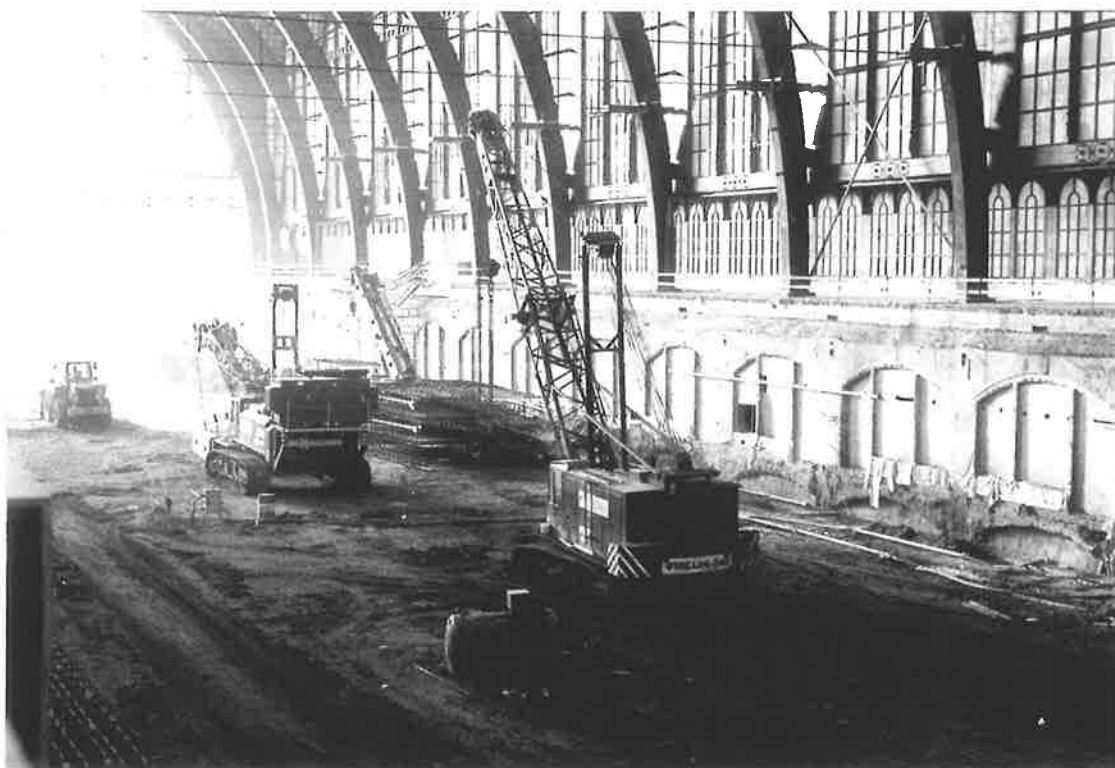
*Ci-dessus*

*Au niveau + 1 les trois voies du côté du ZOO sont en service à leur emplacement définitif. L'IC de Charleroi, en retard, attend le signal de départ.*

*Ci-dessous*

*De l'autre côté de la gare, les travaux vont bon train afin d'aménager les trois autres voies.*

*Photos Guy Bridoux*





*Ci-dessus*

*Une superbe «150», semblable à nos type25, entièrement construite en bois et fonctionnelle  
(sur accus évidemment !)*

*Exporama, Cambrai, le 24 mars 2002 - Photo Guy Bridoux*

*Ci-dessous*

*Une A.M. en gare de Clabecq : s'agit-il d'une réouverture de la ligne 107 ? Plus prosaïquement, il s'agit de dérouiller les voies du raccordement vers Hal, qui ne connaît aujourd'hui plus aucun trafic régulier. Ce travail est confié à une A.M. de la ligne 26 qui, quatre fois par semaine, profite d'un emps d'attente à Hal pour faire une incursion à Clabecq vers 9 h 40 .*

*Le 2 avril 2002 - Photo Guy Bridoux*



---

## Agenda

---

# Manifestations - Bourses - Expositions - Activités

Cette liste est non exhaustive et les informations qu'elle contient sont données de bonne foi. Ni le CFC, ni la "rédaction" ne peuvent être tenus pour responsables d'erreurs qui se seraient éventuellement glissées dans cet agenda. Pour tout renseignement relatif aux activités mentionnées, nous vous renvoyons aux différentes associations et organisations concernées.

### Mercredi 1er mai

CFC Bruxelles **On travaille** à partir de 19 h à FSR

Bourse ADLER au Stadthalle de Bonn-Bad Godesberg, Koblenzer Str.80 de 11 à 16 h

### Vendredi 3 mai

CFC Centre **Permanence** à partir de 19.30 h, Gare – Musée

### Samedi 4 mai

CFC Centre **On travaille & mise en ordre des locaux**  
de 14.30 à 18 h, Gare – Musée

### Samedi 4 et dimanche 5 mai

Stoomcentrum Maldegem **Festival annuel de la vapeur** à l'ancienne gare de Maldegem.  
Info : 050 71 68 52

### Dimanche 5 mai

CFC Centre **Animation en gare : les touristiques, présentation de diverses associations**  
de 10 à 18 h entrée gratuite

### Mercredi 8 mai

CFC Bruxelles **On travaille** à partir de 19 h à FSR

### Vendredi 10 mai

C.F.F.L. **Les interpénétrations frontalières sur le réseau SNCB** par Philippe Gousset  
Centre culturel de Froidmont / Rixensart à 20 h 15 :

CFC Centre **Permanence** à partir de 19.30 h, Gare – Musée

### Samedi 11 mai

PFT / TSP **Voyage d'adieu à la série 59**

CFC Centre **On travaille** de 14.30 à 18 h, Gare – Musée

### Dimanche 12 mai

Hobby-Rail **Bourse ferroviaire**  
de 9 à 13 h, Salle STAR, De Brouwerestraat à Vilvoorde

### Mercredi 15 mai

CFC Bruxelles **On travaille** à partir de 19 h à FSR

### Vendredi 17 mai

CFC Centre **Permanence** à partir de 19.30 h, Gare – Musée

CFC Bruxelles **Réunion mensuelle** au local La Ruche à 20 h

### Samedi 18 mai

CFC Centre **On travaille** de 14.30 à 18 h, Gare – Musée

Samedi 18 et dimanche 19 mai

CFC Centre

**participation du Club à l'exposition de Ressaix (Binche)**  
Le 18 de 10 à 18 h, le 19 dès 9h, exposition et bourse

Dimanche 19 mai

Bourse

de 9 à 13 h au Woluwe shopping center

Mercredi 22 mai

CFC Bruxelles

**On travaille**

à partir de 19 h à FSR

Vendredi 24 mai

CFC Centre

**Permanence**

à partir de 19.30 h, Gare – Musée

Samedi 25 mai

CFC Centre

**On travaille**

de 14.30 à 18 h, Gare – Musée

CFC Bruxelles

**On travaille**

à partir de 14 h à FSR

Dimanche 26 mai

Hoeseltje treinclub

**48ème bourse d'échanges** au centre culturel de Hoeselt de 9 à 13 h

Bourse ADLER

à DUREN (D), Haus der Stadt, Stolze Str. 1 de 11 à 16 h

Mercredi 29 mai

CFC Bruxelles

**On travaille**

à partir de 19 h à FSR

Vendredi 31 mai

CFC Centre

**Permanence**

à partir de 19.30 h, Gare – Musée

Samedi 1er juin

CFC Centre

**On travaille & mise en ordre des locaux**

de 14.30 à 18 h, Gare – Musée

Dimanche 2 juin

CFC Centre

**Animation en gare : on roule JOUEF, LIMA, RIVAROSSO, ARNOLD**  
de 10 à 18 h entrée gratuite

MSC Het Spoor

**Bourse d'échanges**

Salle Den Hof, H. Heymanplein, St. Nicolas, de 9 à 13 h

Mercredi 5 juin

CFC Bruxelles

**On travaille**

à partir de 19 h à FSR

Vendredi 7 juin

CFC Centre

**Permanence**

à partir de 19.30 h, Gare – Musée

Samedi 8 juin

CFC Centre

**On travaille**

de 14.30 à 18 h, Gare – Musée

Mercredi 12 juin

CFC Bruxelles

**On travaille**

à partir de 19 h à FSR

Vendredi 14 juin

CFC Centre

**Permanence**

à partir de 19.30 h, Gare – Musée

Vendredi 14 juin

C.F.F.L.

**Les Américaines d'après guerre** par J. Dubuffet  
Centre culturel de Froidmont / Rixensart à 20 h 15

Samedi 15 juin

CFC Centre

**On travaille**

de 14.30 à 18 h, Gare – Musée

Dimanche 16 juin

Bourse

de 9 à 13 h au Woluwe shopping center

Mercredi 19 juin

CFC Bruxelles

**On travaille**

à partir de 19 h à FSR

Vendredi 21 juin

CFC Centre	<b>Permanence</b>	à partir de 19.30 h, Gare – Musée
CFC Bruxelles	Réunion mensuelle	au local La Ruche, à 20 h

Samedi 22 juin

CFC Centre	<b>On travaille</b>	de 14.30 à 18 h, Gare – Musée
------------	---------------------	-------------------------------

Samedi et dimanche 22 et 23 juin

Train Modèle Sud	Arlon, hall polyvalent, de 10 à 18 h, expo-trains internationale et bourse	
------------------	--	--

Dimanche 23 juin

Bourse ADLER	à Köln, Gürzenich, Martin Str. de 11 à 16 h	
--------------	---	--

Mercredi 26 juin

CFC Bruxelles	<b>On travaille</b>	à partir de 19 h à FSR
---------------	---------------------	------------------------

Vendredi 28 juin

CFC Centre	<b>Permanence</b>	à partir de 19.30 h, Gare – Musée
------------	-------------------	-----------------------------------

Samedi 29 juin

CFC Centre	<b>On travaille</b>	de 14.30 à 18 h, Gare – Musée
CFC Bruxelles	<b>On travaille</b>	à partir de 14 h à FSR

Samedi 29 et dimanche 30 juin

Ventes aux enchères Vercauteren, Verlatstraat 18, Antwerpen. Info. : 052 20 33 03  
Catalogue disponible dès le 20 juin sur [http://gallery.uunet.be/Veiligen\\_Vercauteren](http://gallery.uunet.be/Veiligen_Vercauteren)

Mercredi 3 juillet

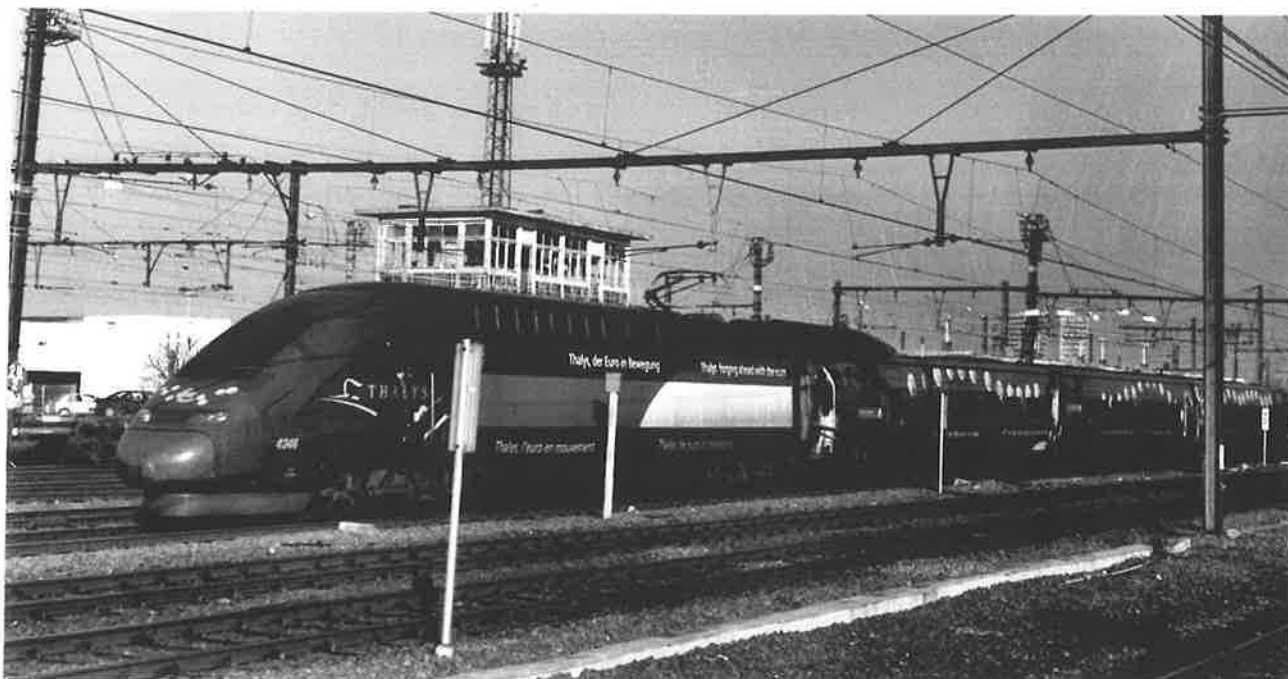
CFC Bruxelles	<b>On travaille</b>	à partir de 19 h à FSR
---------------	---------------------	------------------------

Vendredi 5 juillet

CFC Centre	<b>Permanence</b>	à partir de 19.30 h, Gare – Musée
------------	-------------------	-----------------------------------

Samedi 6 juillet

CFC Centre	<b>On travaille</b>	de 14.30 à 18 h, Gare – Musée
------------	---------------------	-------------------------------



*Ci-dessus la photo qui aurait du être publiée page 21 du Ferro Flash n° 214  
Rame Thalys en livrée «Thalys l'euro en mouvement» Petite-Ile, le 9 janvier 2002 - Photo Guy Bridoux*



# Coiffeur Gentlemen's

Fermé le lundi  
Sur rendez-vous  
Avenue de Hinnisdael 11  
1150 Bruxelles  
Téléphone : (02) 779 02 81

En attente de publicité !

## PB Messing Modelbouw

Hogenaardseweg 7 – 2520 Ranst

Tel & Fax : (03) 353 24 10

E-mail : pbmessingmodelbouw@planetinternet.be

### DANS NOTRE ASSORTIMENT :

- Wagon à marchandise Etat Belge ( SNCB – CFL )
- Chariot pour transport de meubles Van Gend & Loos
- Automotrice type 608 ( SNCB )
- Automotrice Maybach ( SNCB )
- Automotrices type 35, 54, Budd, Poste ( ancien et nouveau ) HO et N
- Locomotives à vapeur type 50, 51, 80, 91, 98
- Plusieurs kits de transformation voiture M4
- Kit pour première classe AM800

### ACCESSOIRES :

- Pièces laiton divers, environ 400 articles différents
- Profils laiton – Profils Plastruct
- Machines Profiform – Machines à sabler Böhler
- Slaters, Lima, Rivarossi, LSM, ModelLoco, Jouef, Electrotren

*Notre production est disponible en kit et en modèle fini sur commande*

*Vous trouverez notre stand aux bourse et expositions de Vilvoorde, Hoeselt, Aywaille, ...*

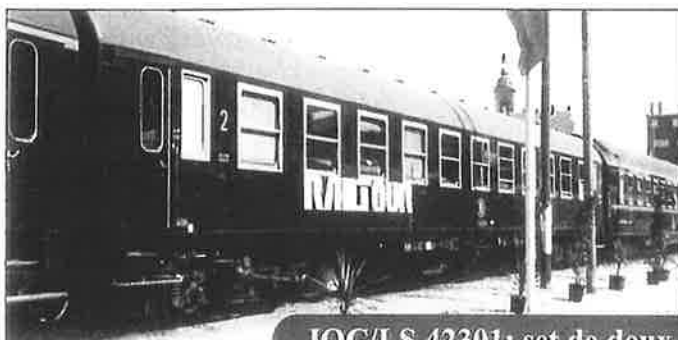
# s.p.r.l. Jocardis

TRAINS & TRAMS MINIATURES  
Rue de Bruxelles 53 • 7850 ENGHEN

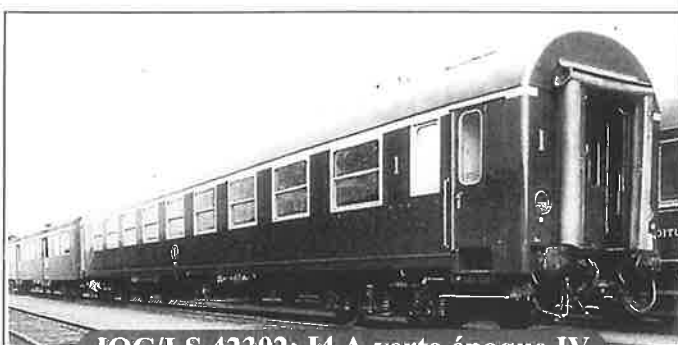
Http://www.jocardis.com

e-mail: webmaster@jocardis.com

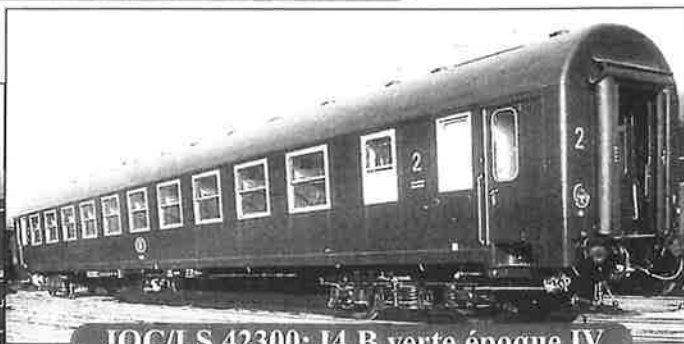
Tél.: 0032 - (0)2/395 71 05 • Fax: 0032 - (0)2/395 61 41



JOC/LS 42301: set de deux I5 verte décoration Railtour



JOC/LS 42302: I4 A verte époque IV



JOC/LS 42300: I4 B verte époque IV



JOC 52021: SNCB wagon frigo Ibees Interfrigo 298-6 époque IV



JOC/LS 42303: I4 AB verte époque IV

Accurail - AKU - Albedo - Arnold - Artitec - Athearn - Atlas - Auhagen - AWM - Bachmann - Baumann - Bec-Kit - Bemo - Berka - Brawa - Brekina - Brunot Moret - Busch - Calscale - Concor - DJH - D+R - Dremel - DS - Electrotren - Euro-Scale - Evergreen - Fallier - Faulhaber - Ferivan - Fleischmann - Frateschi - Fulgurex - Gaugemaster - Geco Model - Gera Nova - Gunther - Gutzold - Hag - Haxo - Heki - Heljan - Herpa - Herkat - Hödt - Hornby - Humbrol - Igra - IHC - IMU - Jocardis - Jordan - Jouef - Kadée - Kato - Keystone - Kibri - Klein Modellbahn - Lemaco - Lenz - LGB - Life Like - Liliput - Lima - LS Models - Lux Modellbahn - Märklin - M+D - Mehano - Merkur - Microscale - Microtrain - MZZ - Noch - NMJ - NWSL - Obsidienne - Peco - Perl Modell - Piko - Plasticard - Pola - Preiser - Precision Scale - Proto 2000 - Proxon - Rietze - Rivarossi - Roco - Romford - Roskoph - Roundhouse - Sachsenmodelle - Schneider - SES - Seuth - Sommerfeldt - Spieth - Spörle - STL Models - Symoba - Tillig - Titan - Trident - Trix - Uhlenbrock - Uhu - Unimat - Viessman - Vollmer - W&H - Walthers - Weinert - Wiking - Williams - Woodland Scenics - ....