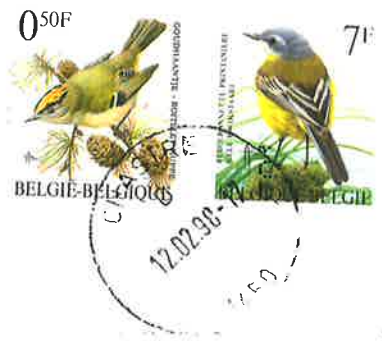




Janvier - février 1998



FEBELRAIL - Sekretariaat / n° 512

Holle Eikaard, 45
2550 Kontich

Ferro Flash



Documentation - Modélisme - Informations ferroviaires

**Secrétariat Bruxelles
et
Relations publiques**

Michel Broigniez
Allée des Jonquilles, 18
1457 Walhain (Perbais)
Tél: (010) 65 87 48

Secrétariat Centre

Henri HAUBE
Rue Docteur Grégoire, 51
7100 La Louvière

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.

Montant des cotisations

Membre avec service FERRO-FLASH :
BEF 800, -

Membre vivant sous le même toit qu'un membre avec service FERRO-FLASH :
BEF 450, -
sans FERRO-FLASH

Membre bienfaiteur :
à partir de BEF 1000, -

Pour les moins de 18 ans, s'adresser au secrétariat respectif

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.

Echange de revues inter-clubs

Les revues sont à faire parvenir à :

Mr. Pierre Hauteфин (Vice-président)
Rue Argentin, 1
7140 Morlanwelz

Sommaire

Editorial

Cotisations
par Michel Broigniez p 3

Dossier

La relation ferroviaire Paris-Bruxelles-(Amsterdam)
par Guy Bridoux p 4

Info « Bruxelles »

Réunions de la section de Bruxelles en 1997 p 10
Programme des réunions mensuelles p 11
Le tam-tam et les signaux de fumée c'est fini p 11
Réunions hivernales à Schaerbeek : BRRRR ! p 12
Métamorphoses p 12

Documentation ferroviaire

Compositions de rames de voitures type M1 à l'époque IIIb
par Guy Bridoux p 13

Electronique

Vous avez dit logique
par Serge Gailliez
Mélangeons nos portes ! C'est encore logique p 15
Ne comptez plus sur moi ! p 16
Les feux de la lampe p 17

Divers

Agenda p 19
Addendum-corrigendum p 22
Bibliographie p 22

Photo de couverture

Le Pullman Orient-Express de la CIWLT a circulé entre Paris et Bruxelles tous les vendredis de novembre pour le compte d'une agence de tourisme japonaise.

Il comprenait trois WSP (salons et bar) superbement décorées ainsi que quatre WR.
Bruxelles-Midi, le 29 novembre 1997 – Photo Guy Bridoux

Cotisations

Ce n'est pas de gaieté de cœur que nous augmentons les cotisations pour 1998, nous y sommes cependant contraints vu les circonstances. Les frais postaux sont en constante augmentation, tout comme les frais d'impression du « *Ferro-Flash* ».

La firme qui effectue ce travail nous livre toujours des copies de qualité avec les techniques les plus récentes et très pointues. Pour exemple, les photos (très souvent en couleurs) sont maintenant scannées avec un programme informatique qui permet d'avoir encore un meilleur rendu en noir & blanc, avantage principal : une belle uniformité pour toutes les photos dans tout le « *Ferro-Flash* ». Ces techniques ont bien évidemment un coût.

Notre section « Centre » vous a aussi proposé nombre d'animations, soupers, etc., qui en plus du temps et de l'énergie à y consacrer, ont elles

aussi un coût.

Quant à la section de BXL, le loyer du local réseau de FSR a été sensiblement augmenté par la SNCB, notre contrat étant venu à échéance fin septembre 97. Nous avons pu renouveler notre contrat pour 9 ans, mais avec un loyer revu à la hausse. De gros frais ont aussi été engagés dans le réseau 2 rails, rachat d'armoires métalliques, etc.

Trêve de bavardage, vous aurez je crois compris que cette augmentation des cotisations est largement justifiée, d'autant plus que cela fait déjà plusieurs années que nous avons maintenu les mêmes montants. Nous sommes aussi, si je ne m'abuse, le club de modélisme le moins cher de Belgique, compte tenu des activités et locaux que nous mettons à la disposition de nos membres.

Les cotisations pour 1998 se répartissent comme suit :

- membre ordinaire avec service «*Ferro-Flash*» : BEF 800,-
- membre vivant sous le même toit qu'un membre ordinaire : BEF 450,- (SANS «*Ferro-Flash*»).
- membre ordinaire de moins de 18 ans : BEF 450,- (à payer uniquement en réunion au trésorier).
- membre bienfaiteur : à partir de BEF 1.000,- et plus si tel est votre désir.

Recommandations importantes :

- Veillez à mentionner clairement vos coordonnées et **surtout votre numéro de membre** (voir l'étiquette adresse de votre « *Ferro-Flash* »), à plus forte raison si vous utilisez un moyen électronique pour effectuer votre virement.

- en cas de changement d'adresse, ne le faites surtout pas sur votre virement, souvent les données transmises par les banques sur les extraits sont plus que du style « télégraphique ». Tout changement d'adresse **doit être exclusivement adressé au secrétariat de la section de BXL**, surtout pour les membres de la section « Centre ».

En procédant autrement, vous nous faites perdre du temps ET de l'argent. Votre « *Ferro-Flash* »

nous revient avec la mention « *inconnu* » et est souvent inutilisable vu l'état dans lequel La Poste nous le remet, c'est donc une perte nette, en ce compris les timbres.

Nous remercions vivement dès à présent tous ceux qui nous feront l'honneur de renouveler leur cotisation pour 1998, que vous voudrez bien verser au compte respectif de votre section (voir dans ce « *Ferro-Flash* ») AVANT le 28 février 98.

En procédant de la sorte vous serez certain de ne pas avoir d'interruption dans l'envoi du « *Ferro-Flash* ». Merci d'avance aussi de respecter scrupuleusement les recommandations ci-dessus, les responsables bénévoles vous en sauront gré.

Michel Broigniez

La relation ferroviaire Paris-Bruxelles-(Amsterdam) 5^{ème} partie

par Guy Bridoux

4. La CIWL, la restauration et l'hôtellerie à bord

4.1 Le rôle de la CIWL dans la restauration

La deuxième guerre mondiale a sonné le glas des trains de luxe composés exclusivement de voitures Pullman de la CIWL. Lors de la reprise des services internationaux en 1945, le matériel de la CIWL était dispersé et détruit ou endommagé à plus de 50 %, tandis que les besoins de la clientèle avaient évolué, eux aussi, en fonction de la situation économique de l'époque.

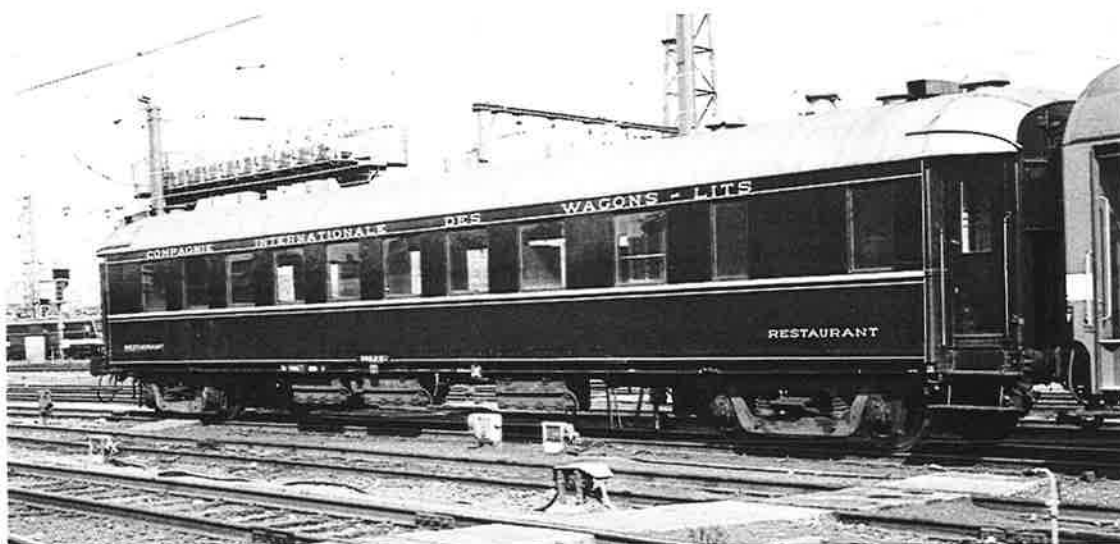
Des services de restauration purent être rétablis en 1946 et peu après un couplage Pullman fut remis en service sur l'Etoile du Nord; il en fut de même en 1948 pour l'Oiseau bleu. Un wagon-restaurant classique se trouvait alors dans la rame, accessible aux passagers de 1^{ère} et de 2^e classes.

Le développement de l'aviation et l'accélération

de certains parcours ne devaient rien arranger: le coût des dommages de guerre joints à la réduction de la clientèle obéraient les résultats financiers et ne permettaient pas à la CIWL d'investir suffisamment dans le renouvellement de son parc de voitures qui commençait à accuser son âge.

Malgré ces difficultés, l'étude d'une nouvelle série de **WR** fut entreprise et une première commande de dix unités fut passée en 1948 et livrée en 1950 (n° CIWL 4255 à 4264).

L'idée de faire supporter le coût du matériel roulant par les réseaux et de ne plus assurer que le service à bord fit son chemin : en 1962 la SNCF racheta à la CIWL un ensemble de cent quatorze **WR** tout en leur en concédant l'exploitation. Le matériel Pullman resta propriété de la CIWL, mais il n'assura plus de service régulier sur PBA à partir 1963; il fut cependant utilisé par la SNCF sur d'autres liaisons jusqu'en 1971.



WR CIWL gérée par la SNCB, vue à Bruxelles-midi le 23 mai 1988 – Photo Guy Bridoux.



WR n°4267, ex-BREDA à deux portières, toujours propriété de la CIWLT vue à Bruxelles-Midi dans une rame Pullman-Orient-Express affrétée le 8 novembre 1997 – Photo Guy Bridoux.

4.2 Les voitures-restaurant et les salons Pullman de la CIWL

En 1946, le matériel CIWL comportait des **WR** de trois origines :

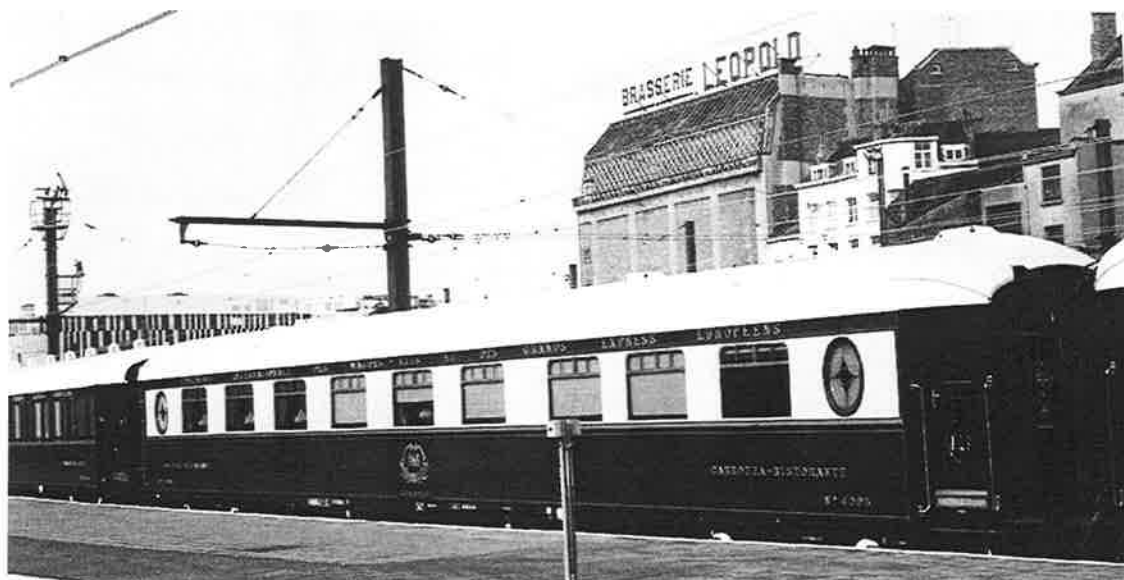
– des voitures, nominalement de cinquante-six places, construites par diverses firmes européennes entre 1926 et 1932 (n° CIWL entre 2693 et 3702)

– des voitures ex-Pullman «*Flèche d'or*» transformées en **WR** à partir de 1932, et disposant de quarante ou quarante et une places (n° CIWL entre 4001 et 4090, voir ci-après)

– des voitures un peu plus récentes construites entre 1940 et 1943 (n° CIWL entre 4201 et 4251)

En plus de la commande d'après guerre citée dans l'introduction, et dont le matériel n'était pas destiné à l'axe PBA, la firme BREDA fut chargée en 1955 de reconstruire une dizaine de **WR** au départ de voitures Pullman endommagées. Certaines d'entre elles seront acquises par la SNCB : voir 4.3 ci-après.

La première famille de voitures-salons Pullman qui nous intéresse, et qui fut aussi la plus importante car elle comporta nonante véhicules, fut construite par plusieurs entreprises en 1926 et 1927 et



WSPC type Etoile du Nord n°4095 à la CIWLT vue à Bruxelles Q.L. lors d'une présentation du V.S.O.E. le 18 avril 1982 – Photo Guy Bridoux.



WSP type Côte d'azur n° 4148 à la CIWL, transformée en voiture-bar, vue à Forest-voitures le 21 février 1988 – Photo Guy Bridoux.

dénommée «*Flèche d'or*» (n° CIWL 4001 à 4090).

Vint ensuite la série dite «*Etoile du Nord*», conçue d'origine comme voiture de deuxième classe, comportant vingt **WSP** et vingt **WSPC** aisément identifiables par leurs neuf baies latérales alors que les «*Flèche d'Or*» n'en comportaient que huit (n° CIWL 4091 à 4130).

Enfin, le type «*Côte d'azur*», le plus beau et le plus luxueux vit le jour en 1929 à raison de dix-sept **WSP** et autant de **WSPC**. (n° CIWL 4131 à 4164). On le reconnaît à ses sept baies latérales.

Il est symptomatique de noter que l'on ne construisit plus de voitures Pullman après 1929 : le crash financier et la crise qui s'ensuivit en sont bien évidemment la cause. Bien au contraire, l'on ne tarda pas à convertir des matériels Flèche d'or jugés excédentaires en voitures de 2^e classe ou en **WR**, les n° CIWL d'origine étant toutefois conservés.

Les voitures CIWL de construction antérieure à 1955 s'inscrivent toutes dans un même gabarit avec une longueur hors-tout de 23,45 m

*En modélisme, nombreuses sont les firmes qui se sont intéressées à ce matériel. En ne tenant pas compte des échelles par trop fantaisistes, il faut citer tout d'abord, en mentionnant leur n° CIWL, les **WR** classiques, bleus, qui bien entendu, à l'époque, ne portent pas encore de numérotation UIC.*

Au 1/87^e, chez :

FRANCE-TRAINS : CIWL n°4217 (302)

HORNBY : CIWL n°2862 (739)

JOUEF : n°2975 (5300) et n°4121 (5319)

JEP : n°4045, en tôle peinte

PMP : n°4019 et n°4215

RIVAROSSA n°4008 (3511), n°4010 (3527) et n°4067 (3534) toutes trois ex-Pullman «Flèche d'or», n°4095 ex-Pullman «Etoile du Nord», et les **WR n°2867 (3526), n° 2875 (2501), n° 3343 (2491)**

RMA : le n° 4014 en kit (432)

S.M.C.F. : CIWL n°2860

TRAM : n°4217 (2520) ex-France-Trains (301)

Au 1/100^{ème}, chez :

JOUEF : la n°4216 (860, 8600, 5600)

PMP : la n°4218, en tôle peinte

POCHER : n° 4033 (303), ex-Flèche d'or également.

*Viennent ensuite les familles de voitures Pullman. Etant donné le grand nombre de reproductions existantes en particulier dans le catalogue RIVAROSSA, nous nous sommes limités à mentionner les véhicules qui ont circulé après guerre et ont pu se rencontrer sur nos lignes. Nous distinguerons également les voitures-salons avec cuisine (**WSPC**) de celles qui en étaient dépourvues (**WSP**).*

Le type «Flèche d'or», le plus nombreux, fut aussi le plus prisé par les constructeurs, identifiable rap-

pelons-le par ses huit baies latérales.

Dans cette famille, de nombreuses WSPC ont été très rapidement (dès 1932!) converties en WR ou en Pullman de 2^e classe. Les WR ayant été mentionnés ci-avant, nous citerons les reproductions de :

PMP : WSP n°4009, en tôle peinte suivant l'usage de cette marque

POCHER : WSP n° 4072 (302)

RIVAROSSI : WSP n°4018 (2568), WSP n° 4029 (2484, 3633), WSP n° 4030 (M2498), et WSPC n° 4003 (2467) qui toutes furent en activité jusqu'en 1958. Le coffret (3641) par contre, n'est utilisable que pour des circulations antérieures à 1932.

RMA (kits) : WSP de 2^e classe n° 4018 (428) (bardancing après 1963), et de 1^{ère} classe n° 4029 (427), WSPC de 2^e classe n° 4002 (426). Sous les mêmes références du catalogue d'autres numéros de série ont été livrés par ce constructeur.

Le type «Etoile du Nord», conçu dès l'origine pour les services de deuxième classe fut dès lors retiré du service en 1956. Nous mentionnerons les modèles de :

JOUEF : WSP n° 4118 (5302) radiée en 1958, WSPC n° 4099 (5322) et la WSP n° 4126 (5326), ces deux dernières étant d'une nouvelle facture comparable aux RIVAROSSI tant pour la qualité que pour le prix.

En 1997, ce matériel a été transféré au catalogue RIVAROSSI avec de nouvelles numérotations : WSP n° 4111 (3622), WSPC n° 4091 (3623) qui corres-

pondent à des voitures ayant effectivement assuré le service jusqu'en 1956. Le coffret (3642), par contre, comprend des voitures détruites pendant la deuxième guerre mondiale.

Le type «Côte d'azur», quoique son nom laisse supposer, a circulé également sur nos lignes notamment au sein de l'Oiseau bleu. Il fut reproduit par

FRANCE-TRAINS : WSP n°4150 (314) et WSPC n°4131 (312)

HORNBY : WSP n° 4150 (7452),

JOUEF au 1/100^e : n°4029, qui est un numéro de «Flèche d'Or»! (861, 8610)

RIVAROSSI : WSPC n° 4131 (3571), WSPC n° 4147 (3554), WSP n° 4150 (3568), et couplage n° 4131 + 4150 (3573).

4.3 La restauration vue par la SNCB

Le moins que l'on puisse dire, c'est que ce type de service n'était pas un souci majeur pour les dirigeants de la SNCB. L'absence de besoins sur le réseau intérieur, que l'on estimait satisfaits par les buffets I2.AR évoqués au chapitre 2, en est peut-être une explication. Pendant quarante ans l'on se contenta en effet du matériel CIWL classique, estimé depuis longtemps obsolète par les autres réseaux : il s'agissait des véhicules 4203, 4212, 4213, 4215, 4230, et 4243 suivant la nomenclature de la CIWL; ils reçurent en 1969 leur numéro U.I.C.

Deux de ces voitures furent modifiées au début de la



WR CIWLT n° 4243, transformée par la SNCB en voiture libre-service, à Forest-voitures le 19 juillet 1981 – Photo Guy Bridoux.



WR ex-BREDA rénovée et en livrée C1, au sein d'un Flandres-Riviera, à Bruxelles-Midi le 28 juin 1986 – Photo Guy Bridoux.

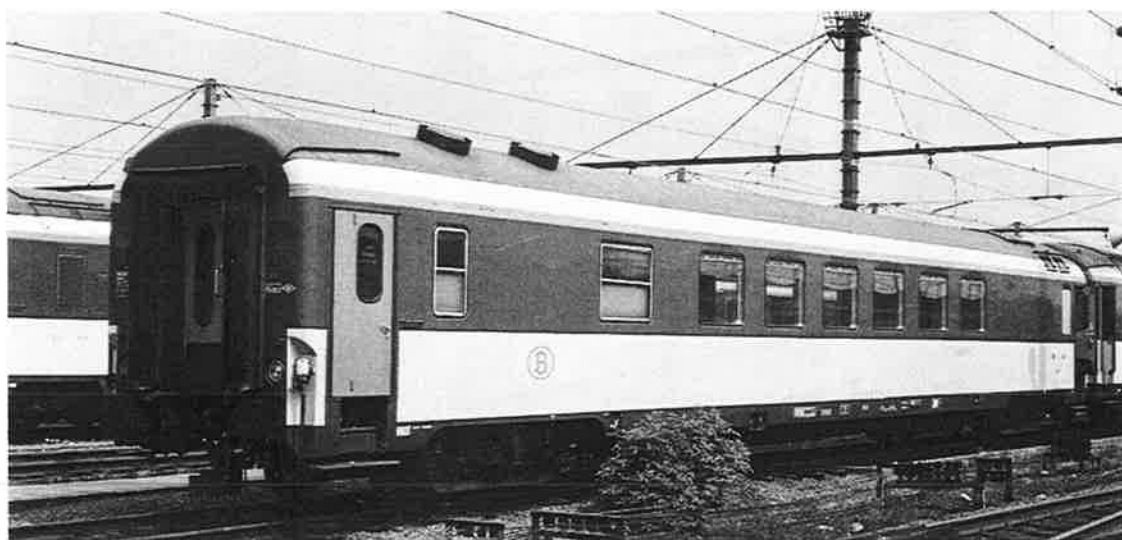
décennie 80, pour offrir une formule de libre-service, mais cette expérience ne fut pas poursuivie.

Il y eut bien le projet de construction de vingt voitures **19** dérivées des «QUICK-PICK» de la DB, mais il fut abandonné pour des raisons budgétaires.

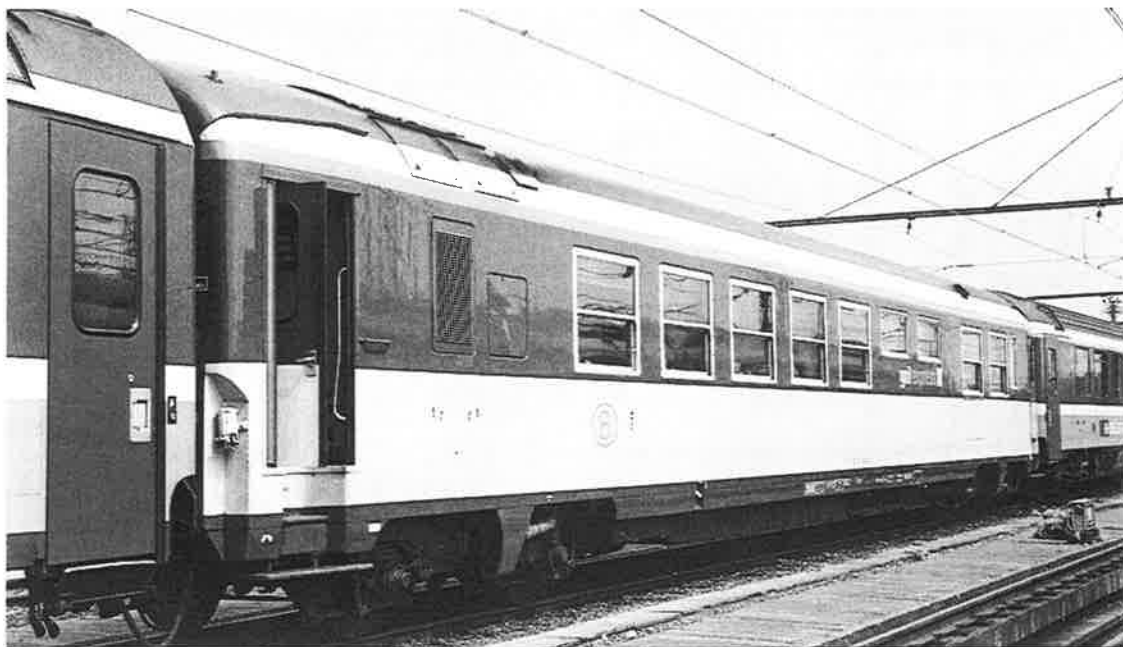
En 1985, pour faire face à l'extension des services internationaux, la SNCB acquit un lot supplémentaire de matériel CIWL : cinq voitures ex-Pullman de soixante ans d'âge, transformées en **WR** et modernisées, une première fois en 1955, par la firme italienne BREDA. Il s'agissait des ex-4073, 4076, 4106, 4112 et 4114 devenues 4265 à 4269

à la CIWL, puis 61 88 88 70-265 à 269 après une nouvelle phase de modernisation confiée aux ateliers d'Oostende : nouveaux bogies aptes à 160 km/h, climatisation, intercirculation modifiée par l'ajout d'un caisson et de bourrelets, et une livrée orange C1.

Le peu de satisfaction de la clientèle et la nécessité de déclasser les anciennes **WR** non modernisées entraînèrent en 1993 la prise en location à la SNCF de deux Gril-Express et de deux Club 34 rapidement remplacées par deux autres Gril-Express, en même temps que l'achat de quatre véhicules du même type en vue de leur transformation par les



WR CLUB 34 ex-SNCF, provisoirement immatriculée à la SNCB, garée à Forest-voitures le 13 juin 1993 – Photo Guy Bridoux.



WR Gril-Express ex-SNCF, en livrée CORAIL, dans une rame assurant l'EC IRIS le 13 juin 1993 – Photo Guy Bridoux.

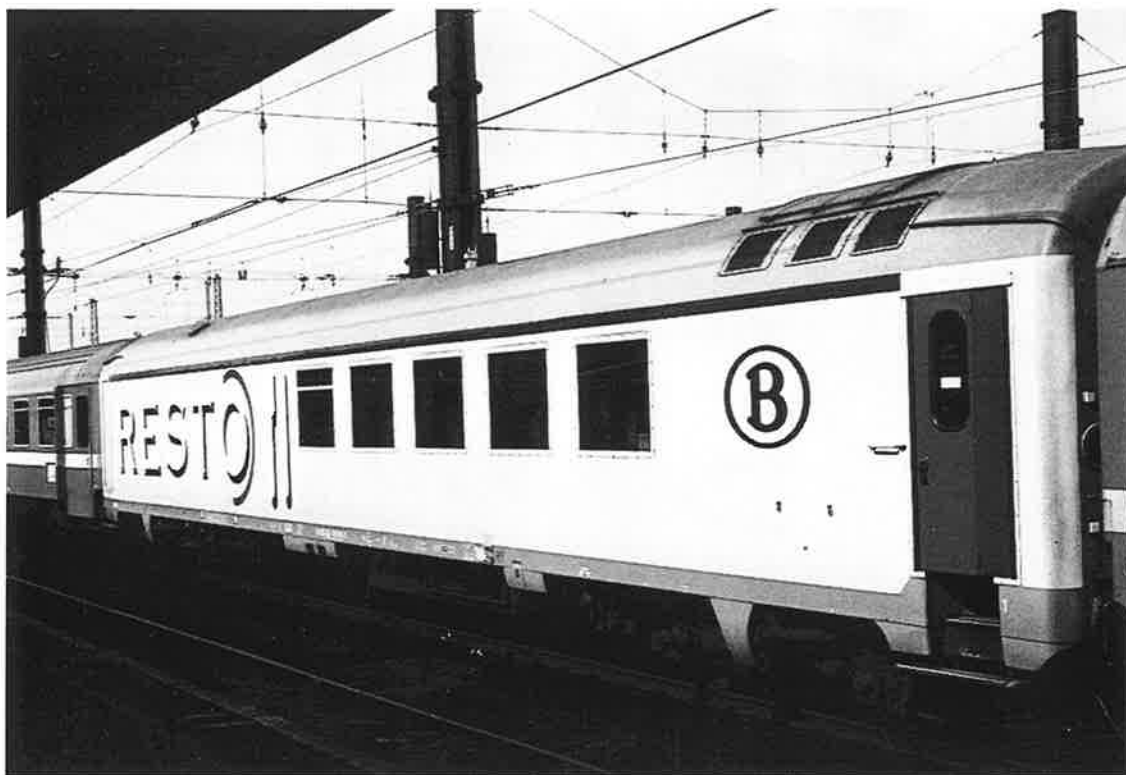
ateliers d'Oostende en **WR** au goût du jour, baptisées «RESTO».

La première fut mise en service en octobre 1994 sur la paire 282/287, puis sur les 282/487. Leur disponibilité permet enfin d'écartier les antiques **WR** bleues, toujours en réserve (voir photo de 1993 sur le 282), et utilisées par les TAA et les trains spéciaux.

*En modélisme, avec n° UIC, JOUEF présente deux **WR** classiques, bleues, (5328 et 5333) et une en livrée orange C1 (5330).*

EUROSCALE sur base JOUEF propose la «Gril-Express» en deux versions (8810 et 8812).

Au sujet de cette dernière, voir également la remarque en fin du paragraphe 4.4.



WR RESTO SNCB, flambant neuve après transformation par les ateliers d'Oostende d'une Gril-Express de la SNCF. Bruxelles-Midi le 30 mai 1996 – Photo Guy Bridoux..

Réunions de la section de Bruxelles en 1997

Réunions mensuelles – Rue de la Ruche, 30 à 1030 Schaerbeek

le troisième vendredi du mois
sauf congé scolaire ou jour férié
soit les :

16 janvier	19 juin
20 février	18 septembre
20 mars	16 octobre
24 avril	20 novembre
15 mai	18 décembre

Réunions réseaux à la gare de FSR (Schaerbeek)

Le local est ouvert :

le mardi et le vendredi de 20 à 23 h, le samedi de 14 à 18 h, suivant le programme ci-après.

Remarques:

Pas de réunions prévues en juillet-août, sauf entente préalable avec un des responsables FSR.

Pour tous renseignements complémentaires veuillez vous adresser à un des responsables et /ou membres du comité : la composition du comité ainsi que les coordonnées des responsables du local FSR sont rappelés à la page 21 de ce bulletin.

Afin de ne pas couper dans votre Ferro-Flash, des feuilles libres de ce calendrier seront disponibles aux réunions « La Ruche » uniquement.

Janvier

Vendredi 9
Samedi 17
Mardi 27

Février

Vendredi 6
Samedi 14
Mardi 24

Mars

Vendredi 6
Samedi 14
Mardi 24

Avril

Vendredi 3
Samedi 11
Mardi 28

Mai

Vendredi 8
Samedi 16
Mardi 26

Juin

Vendredi 5
Samedi 13
Mardi 23

Septembre

Vendredi 4
Samedi 12
Mardi 29

Octobre

Vendredi 2
Samedi 10
Mardi 27

Novembre

Vendredi 6
Samedi 14
Mardi 24

Décembre

Vendredi 4
Samedi 12
Mardi 22

Liste des responsables :

Gilbert Collin	Marc Symons
Pierre Cooreman	J.P. Tramasure
Roger Lefrancq	Jean-Luc Wyns
Victor Lognard	

Trois rails :

Nous rappelons aux « accros » du trois rails/alternatif que Jean-Pierre Tramasure ainsi que son réseau sont à leur disposition lors de chaque réunion (ou presque) au local de FSR.

Tous les samedis de réunion : brocante

Programme des réunions mensuelles

Vendredi 20 février – Soirée modélisme :

- présentation par notre invité M. Grieten du programme EUROSCALE,
- présentation par G. Bridoux des nouveautés annoncées à la foire de NURNBERG.

Vendredi 20 mars – Soirée historique :

- présentation par J. De Deurwaerder (ARBAC, FEBELRAIL) des Chemins de fer du Congo.

Vendredi 24 avril – Soirée technique :

- les alimentations EXELBAHN : présentation et démonstration par leur concepteur, M. Tavernier,
- projection vidéo : l'Orient-Express.

Vendredi 15 mai – sous réserve :

- le programme de la firme artisanale PARSIFAL (tampons fonctionnels, lignes de toiture, pantographes conformes, superdétaillage, etc...).

Le tam-tam et les signaux de fumée c'est fini ...

Depuis le début décembre 97, le local «réseaux» de la section de BXL à FSR possède le téléphone. Bien que ce soit sur la téléphonie interne de la SNCB – qu'en passant nous devons vivement remercier de nous avoir installé ce poste – il est possible d'atteindre le poste de l'extérieur (réseau Belgacom) en faisant le **02/224.71.63**. Il n'est pas possible dans l'autre sens de sortir sur le réseau Belgacom, sauf pour le **service d'urgence n° 100**, ce qui était notre souhait en cas ... d'urgence justement. Par contre à partir de n'importe quel poste interne de la SNCB, vous pourrez atteindre notre local de FSR en composant le 471.63 (éventuellement précédé du 911 si vous n'êtes pas dans la zone BXL de la SNCB).

Est-il nécessaire de préciser que vous n'aurez une réponse que lors des réunions prévues dans le local concerné, il n'y a pas encore de répondeur

ou de belle standardiste de faction.

Autre précision pour les membres qui fréquentent le local de FSR régulièrement : peut-on vous demander d'utiliser ce téléphone à bon escient et de le respecter. Si l'appareil venait à «s'évaporer», nous devons en racheter un autre avec l'argent du club, c'est-à-dire le vôtre. En ces temps de restrictions, nous pouvons nous estimer très heureux que la SNCB ait accédé à notre demande sans bourse délier.

Dernier point, et non des moindres : si vous ne voulez pas être contrôlé par Madame, ne lui communiquez pas notre numéro de FSR, et ne lui laissez pas lire ce texte (ndlr : pour moi c'est trop tard, elle l'a déjà lu puisqu'elle est ma correctrice).

Michel Broigniez.

Réunions hivernales à Schaerbeek : BRRRR !

Cher ami, habitué du local CFC à la gare de Schaerbeek,

Pour vous éviter des déplacements inutiles, des rhumes, bronchites, et autres fléaux nous avons décidé que par grand froid (température extérieure +5°C ou moins) les réunions à la gare seront supprimées.

Par contre nous proposons à tous ceux qui désireraient passer une soirée ou un après-midi agréable avec les copains dans une atmosphère ferroviaire, de se rencontrer ces jours là à la brasserie SPOORLOOS à TERVUREN. Celle-ci est si-

tuée à moins de cent mètres du terminus du tram 44, dans l'ancien hangar à marchandises de la défunte gare de Tervuren, derrière la station-service Fina.

Nous vous conseillons toutefois de contacter au préalable, le jour même de la réunion, Victor Lognard au numéro 02/215.91.63 ou Marc Symons au 02/211.45.02 (de 8 à 16 h) ou au 733.72.97 (après 17 h), à fin d'avoir certitude.

A Bientôt

Marc SYMONS

Métamorphoses

Fin août 1996 une petite équipe de braves a entamé la remise en état du réseau dans notre local à la gare de Schaerbeek. Pendant de longs mois ils ont travaillé sous la direction compétente de Victor, sans qui nous en serions encore au même point qu'il y a un an. Merci Victor, merci à tous ceux qui ont contribué à la réalisation du projet.

Le tablier du réseau se trouve maintenant à une hauteur de 150 cm et est mis à niveau. Le passage sous le réseau est aisé et facilite des travaux de cablage. Les modules et les pieds sur lesquels ils reposent ont été consolidés et repeints. Les consolidations des pieds sont conçues de façon à pouvoir servir de support pour des tablettes sur lesquelles on pourra déposer les malettes et le matériel roulant. Modules et pieds ont été renu-mérotés pour faciliter le réassemblage lors d'un éventuel déménagement.

Les raccords entre les modules ont été renouvelés et standardisés. Des tronçons de voie défectueuse ont été remplacés. Gilbert, notre pharmaco-électronicien, a commencé la vérification et la réparation du système de signalisation électronique. Lors d'un premier essai, monsieur Murphy était présent !!! Dès que Gilbert aura terminé avec cela il entamera la construction d'un nouveau tableau de commandes, plus simple et mieux adapté à nos besoins et exigences. En attendant nous nous servons de l'ancien.

Malheureusement des obligations professionnelles empêchent temporairement notre ami Gilbert de se consacrer à ces travaux. Nous serions donc heureux si un membre avec de bonnes connaissances en électronique pouvait aider Gilbert et éventuellement prendre le relais lorsque ce dernier n'est pas disponible. Actuellement il est le seul à bien connaître le système électronique du réseau conçu par lui d'ailleurs.

En outre il faut reconstruire un des modules reliant le réseau extérieur à la gare centrale, dont les entrées et des sorties devront être modifiées afin d'améliorer la circulation des trains dans les deux sens.

Dès maintenant nous recrutons des poseurs de voie. Nous recherchons également quelques bons paysagistes pour restaurer le décor là où il est endommagé, ils seront aussi mis à l'oeuvre pour créer le décor sur les nouveaux modules et sur les modules où le paysage est entamé. Pour ces derniers Serge s'est déjà présenté. Qui est le suivant?

Vous voyez, il y a encore assez de travail pour tous. Néanmoins les travaux progressent, malgré l'équipe restreinte. Mais nous ne désespérons pas.

A suivre.

Marc Symons.

Compositions de rames de voitures type M1 à l'époque IIIb

par Guy Bridoux

L'association O.V.B. vient de mettre sur le marché de belles reproductions des voitures M1 tant attendues par les modélistes belges. La version actuellement disponible concerne la période allant de 1956 (suppression de la 3ème classe) à l'application de la numérotation U.I.C. en 1969/70.

Au hasard d'une recherche de documentation, j'ai récemment pu consulter les livrets du roulement des rames en service intérieur des années 1959, 1960 et 1965 parfaitement représentatives de l'exploitation de nos lignes à l'époque considérée.

D'une façon générale les compositions des rames décrites dans ces livrets peuvent, à de rares exceptions près, être décrites par la formule **AB + nB + BD** avec **n** variant de **0** à **6**.

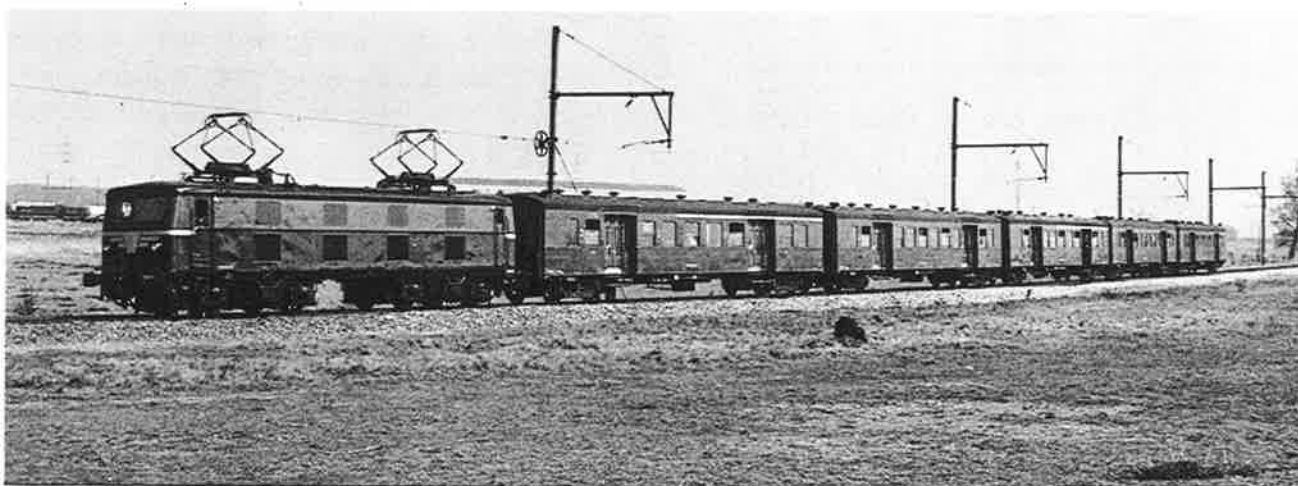
Aucune d'entr'elles ne comportait plus d'une voiture mixte de type **AB** ou **BD** sauf à Haine St Pierre ou des services locaux vers Ecaussinnes et Piéton étaient assurés par une rame **AB + 2BD** et à

Bruxelles où un train de pointe vers Zottegem associait une rame **AB + 2B + BD** à une **AB + B + BD**.

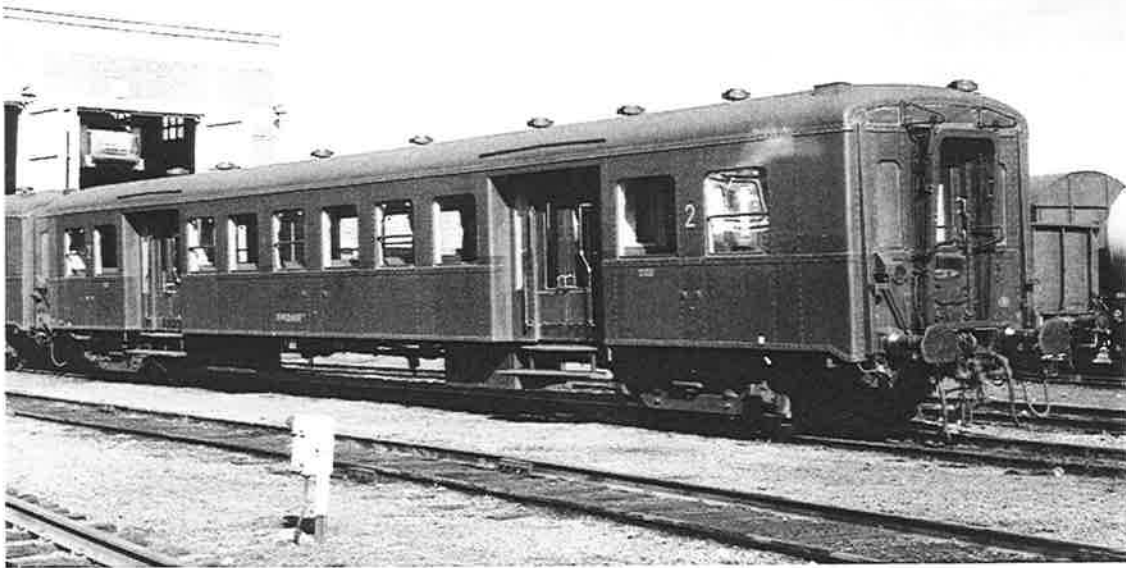
Notons qu'à l'époque les compartiments fourgons étaient codés **Pw** et non **D** : au cours de cet article j'ai opté pour la convention actuelle bien que les documents consultés écrivent **BPw** au lieu de **BD**.

La composition réduite **AB + BD** était assez fréquente et se rencontrait en particulier sur des liaisons :

- de Charleroi vers Ottignies et vers Walcourt
- de Verviers vers Herbesthal, Spa, Liège et Trois-ponts
- de Virton vers Athus et Arlon
- de H.St.P. vers Braine-le-comte, Luttre, Soignies, Clabecq, et Manage



Spécial PFT du 31 mars 1990 : une HLE repeinte dans la livrée du type 120 (future série 28) avec une rame de voitures M1 à Antwerpen-Noord — photo Guy Bridoux



Voiture M1.B à Haine-Saint-Pierre, le 3 octobre 1981 – Photo Guy Bridoux

- de Ath vers Lessines, Grammont, Mons, Tournai
- de Bruxelles vers Lessines et St.Ghislain

Des rames **AB + B + BD** ont circulé à cette époque

- de Charleroi vers Ottignies, H.St.P. et Mons
- de Bruxelles vers Alost, Dendermonde, Lessines, Tournai, Renaix, Mons et Kortrijk
- de Namur vers Givet
- de Antwerpen vers Essen, Aarschot, Hasselt et Mol
- de Dendermonde vers Aalst, Burst et Muzen
- de H.St.P. vers Braine-le-Comte, Luttre, Soignies, Clabecq et Manage
- de Tamines vers Dinant
- de Kortrijk et de Leuven vers Aalst
- de Mons vers Tournai, Renaix, Binche

La composition la plus fréquente, proportionnelle aux quantités de voitures construites de chaque type, était **AB + 2B + BD** qui est celle du coffret de base proposé. Elle a formé des convois

- de Bruxelles vers Mons, Gent, Adinkerke, Braine-le-Comte, Ecaussines
- de Antwerpen vers Hasselt, Mol, Leopoldsborg
- de Charleroi vers Ottignies, Mons, Mariembourg, Namur

- de Namur vers Liège, Ottignies
- de Liège vers Hasselt et Landen
- de Mons vers Manage
- de Leuven vers Aalst

Forcées à **AB + 3B + BD**, les livrets mentionnent des rames

- de Bruxelles à Termonde
- de Charleroi à Ottignies

Plus rare, une composition **AB + 4B + BD** est citée de Bruxelles vers Mons, Quévy. Sans 1ère classe un aller-retour Zottegem-Bruxelles comprenait **5B + BD**

Sept caisses dont **5B** circulaient aux heures de pointe de Bruxelles vers Dendermonde, Aalst et Zottegem.

La composition maximale de huit voitures comprenant **6B** est citée également aux heures de forte charge entre Bruxelles et Dendermonde, Audaerde et Zottegem.

Il est à noter que O.V.B. propose six numérotations différentes de la reproduction de la voiture M1.B, ce qui permet de composer toutes les rames mentionnées ci-avant.

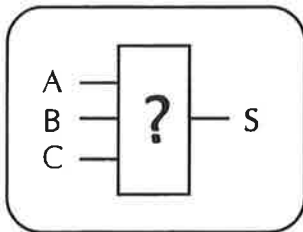
Par comparaison aux livrets de 1959, 1960, celui de 1965 marque un premier déclin de l'utilisation des voitures de type M1, plusieurs des services énumérés ci-dessus étant alors opérés par des voitures de type M2 dans des compositions analogues.

Vous avez dit logique ? (suite du Ferro Flash n° 187)

par Serge Gailliez

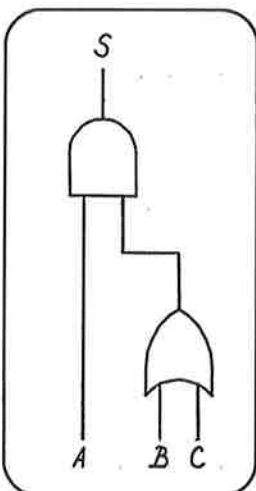
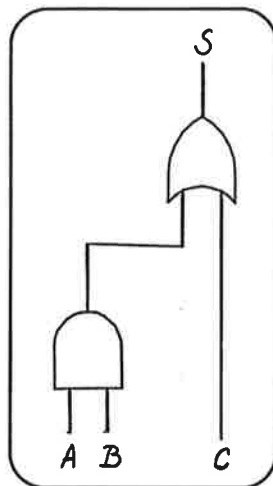
4. Mélangeons nos portes ! C'est encore logique.

Avec les circuits présentés ci-avant, la sortie d'une porte peut être l'entrée de la suivante.



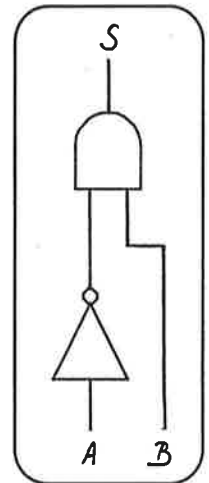
Imaginons que nous voulions réaliser un circuit à trois entrées et une seule sortie :

Supposons que je veuille un circuit qui ne fonctionne que lorsque les entrées A et B sont activées OU alors que C est activé :



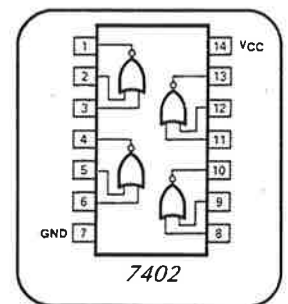
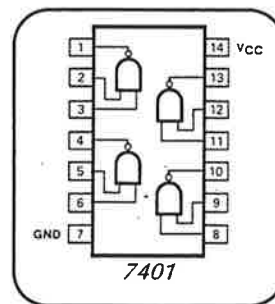
Supposons que je veuille un circuit qui ne fonctionne que quand A est activé ET que B OU C (ou les deux) l'est également :

Supposons que je veuille un circuit qui ne fonctionne que lorsque A est éteint ET B activé :



Ce petit jeu multiplie les possibilités d'automatismes et donc peut donner plus de vie à un réseau.

Dans certains cas il est avantageux d'inverser systématiquement les signaux de sortie : les fabricants de circuits intégrés ont prévu des circuits comme les 7401 et 7402 qui comprennent un inverseur dans les circuits de sortie, ce qui est symbolisé par un o sur leur schéma.



Cette disposition permet de simplifier certaines logiques complexes en réduisant le nombre de circuits ou de types de circuits nécessaires, les portes du type 7401 ayant un caractère universel. Dans tous les cas, il s'agit, répétons le, de circuits destinés à des signaux logiques, le débit maximal de sortie des types de portes présentés ici étant de 16 mA.

5. Ne comptez plus sur moi !

Point que je n'en aie plus envie, mais la logique le fait pour moi. Avez-vous remarqué que les entrées et les sorties ne peuvent être qu'à l'état 0 ou 1. Souvenez-vous ! Non ?

C'est bêtement le système binaire que votre prof de math vous a inculqué.

Rappel de la conversion des nombres de l'écriture décimale qui comporte dix symboles à l'écriture binaire qui n'en comporte que deux :

0	s'écrit	0	8	s'écrit	1000
1	s'écrit	1	9	s'écrit	1001
2	s'écrit	10	10	s'écrit	1010
3	s'écrit	11	11	s'écrit	1011
4	s'écrit	100	12	s'écrit	1100
5	s'écrit	101	13	s'écrit	1101
6	s'écrit	110	14	s'écrit	1110
7	s'écrit	111	15	s'écrit	1111

En logique binaire, chaque chiffre s'appelle "bit", contraction de l'anglais Binary digIT qui n'est que la traduction de chiffre binaire. Avec 4 bits nous voyons que nous avons 16 combinaisons possibles, ce qui permet de représenter les nombres de 0 à 15, donc, éventuellement de pouvoir compter jusqu'à 15. Une application fréquente des circuits de comptage logiques est la division de la fréquence d'une base de temps : il existe pour ce faire des circuits spécialisés tels le 7490, diviseur par 10, ou le 7492, diviseur par 12.

Ces c.i. 7490 et 7492 sont en fait constitués d'un diviseur par 2 suivi d'un diviseur par 5, ou par 6, ce dernier pouvant aussi fonctionner en diviseur par 3 : on voit le grand nombre de possibilités ainsi offertes.

Examinons le 7492, compteur par 12, voir schéma ci-contre :

$$8 = QD; 9 = QC; 11 = QB \text{ et } 12 = QA$$

Sur la borne 5, nous mettrons du 5V positif et sur les bornes 2,3 et 10, la masse 0V. La borne 1 doit être raccordée directement à la borne 12 pour obtenir un comptage par 12.

Sur la borne 14, nous appliquerons le signal de sortie d'une très célèbre base de temps (555), (voir à ce sujet le Ferro-Flash n° 183). Le compteur exécutera l'opération + 1 chaque fois que la sortie de la base de temps passera de l'état 1 vers l'état 0.

Et enfin, nous voyons quatre sorties 8,9,11, et 12 qui vont de QA pour les unités jusqu'à QD pour le rang de gauche, le plus élevé..

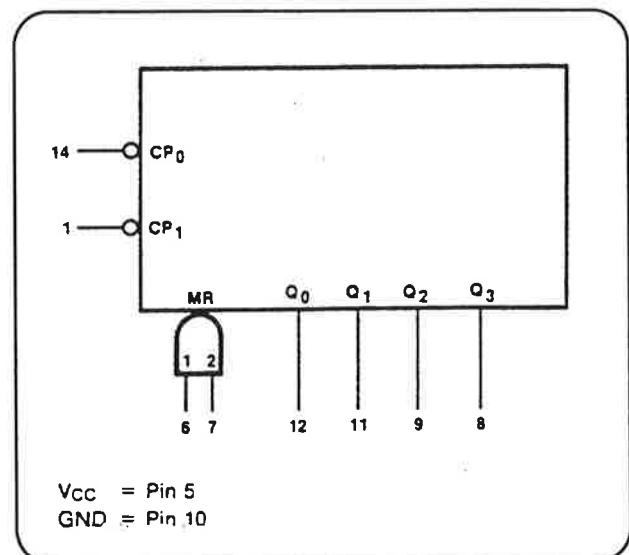
Lorsque votre compteur indiquera 1011, soit 12, au temps suivant, il reviendra à l'état 0000 : c'est en quelque sorte un « reset ».

C'est donc sur QD que l'on pourra prélever le signal de sortie qui passe de l'état 1 à l'état 0 lorsque le compteur a enregistré 12 impulsions.

A ce stade de la présentation de quelques circuits intégrés logiques, il est utile de mentionner que les circuits de la série 74 existent dans différentes technologies identifiées par une ou deux lettres suivant le préfixe 74, par exemple les 7408, 74LS08, 74C08, etc. sont tous constitués de portes ET, mais ne peuvent pas pour autant être mélangés sans restrictions.

La série de base et la série LS sont en général compatibles, encore faut-il noter que ces derniers ont un courant de sortie limité à 8 mA.

Il faut retenir que le mélange de circuits de technologies différentes doit être étudié avec attention car les tensions d'alimentation et les niveaux logiques peuvent être différents ce qui requiert l'emploi de circuits d'adaptation aux interfaces entre deux technologies.



6. Les feux de la lampe.

Supposons un carrefour routier à quatre branches, équipé de signaux lumineux. Nous savons que les feux fonctionnent simultanément dans deux branches à la fois, c'est à dire par paires opposées. C'est logique ! Non ?

Voyons les deux branches de l'axe n° 1 :

- Je décide que le feu vert (FV1) est allumé 5/12^{ème} de la durée du cycle
- Je choisis pour l'orange (FO1) 1/12^{ème} du cycle
- Restent pour le rouge (FR1) 6/12^{ème} de cette durée, soit donc la moitié du cycle.

Les deux autres branches auront le même diagramme des temps, l'allumage des feux FV2, FO2, FR2 étant décalé d'un demi cycle.

Pour réaliser un tel automate, il faudra faire appel à toutes nos connaissances :

- réaliser une alimentation +5 V : voyez votre F.F.n° 179
- construire une base de temps servant ici d'horloge : l'utilisation du c.i. 555 a été décrite dans le F.F.n° 183
- compter des impulsions d'horloge : voir le paragraphe 4 ci-avant
- faire appel à quelques fonctions logiques simples : j'ai tenté de vous initier à cette pratique dans le F.F. n° 186

Le schéma-bloc de notre réalisation se présentera donc comme suit :



Le tableau des états logiques de l'automate du carrefour pour chacun des 12 états successifs du compteur montre les phases d'allumage des six feux ou groupes de feux considérés :

<i>Etat</i>	<i>QD</i>	<i>QC</i>	<i>QB</i>	<i>QA</i>	<i>FV1</i>	<i>FO1</i>	<i>FR1</i>	<i>FV2</i>	<i>FO2</i>	<i>FR2</i>
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1
3	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1
4	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1
5	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1
6	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0
7	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0
8	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0
9	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0
10	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
11	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0

Le schéma détaillé de la partie logique peut prendre plusieurs formes : il n'y a pas de solution unique, mais certaines requièrent moins de fonctions logiques que d'autres et permettent donc une éco-

nomie en circuits intégrés. L'on peut en effet être tenté au départ du tableau des états logiques, d'élaborer individuellement chacun des six signaux de commandes FV1, FO1, etc. Chacun d'entre eux

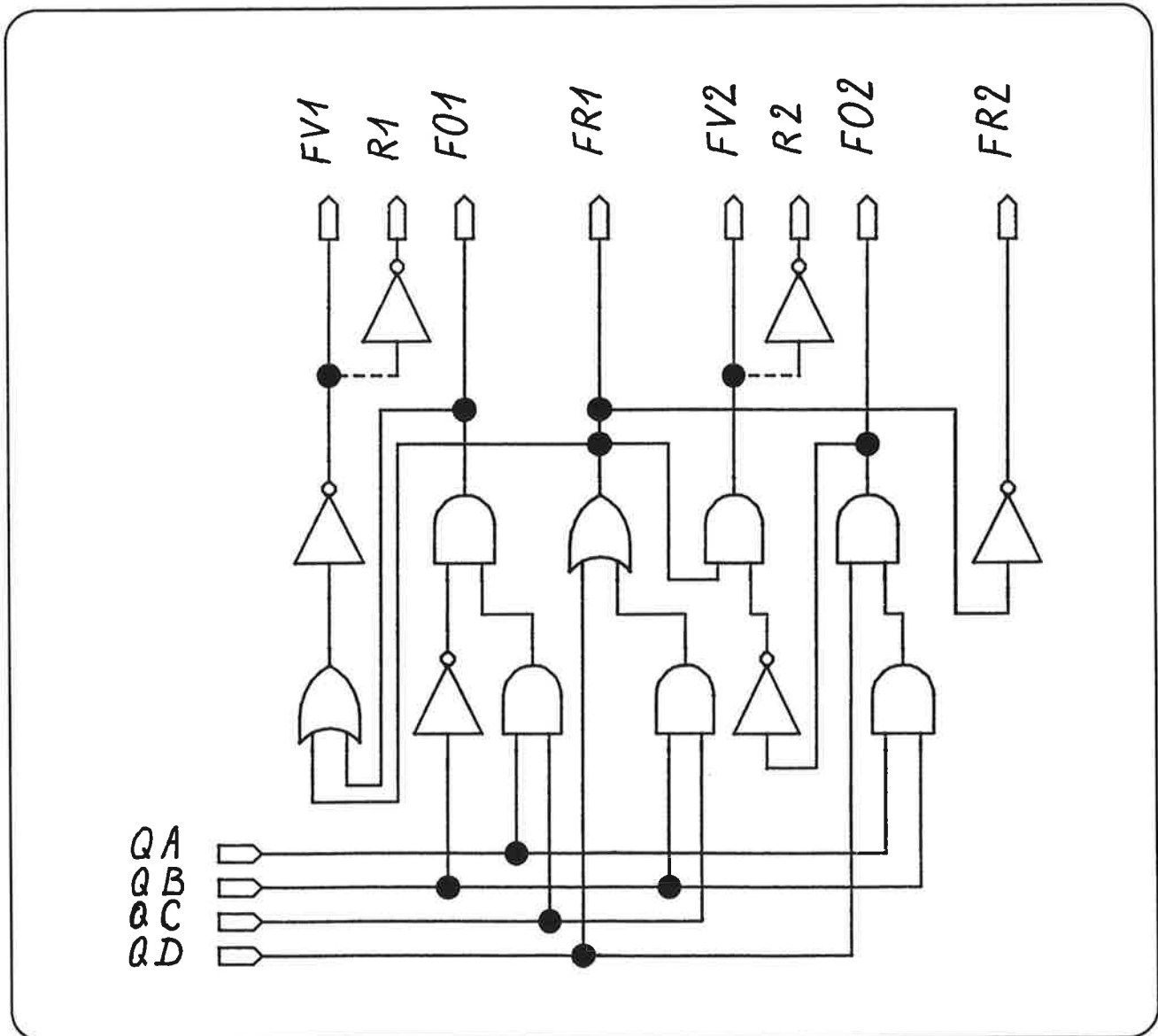
nécessite de deux à quatre fonctions ce qui requiert pour l'ensemble 13*ET, 2*OU, et 2*INV. L'on peut aussi se rappeler que les différents états ne sont pas indépendants :

$FR1 = INV\ FR2$, $FR2 = FV1\ OU\ FO1$, $FV1 = FR2$
 $ET\ INV\ FO1$, etc.

Les signaux FO1, FR1, et FO2 étant simples à élaborer, nous en déduirons les trois autres en appliquant ces formules.

Le schéma ci-après nous montre qu'en agissant ainsi l'on réduit le nombre de fonctions nécessaires à : 6*ET, 2*OU, et 4*INV.

En adoptant la même logique pour FV1 que pour FV2 l'on pourrait remplacer un ET par un OU, où inversement, mais dans le cas présent cela ne permettrait pas de réduire à moins de quatre le nombre de c.i.. où les signaux Q proviennent directement des sorties du compteur le c.i. 7492.



Rappelons une fois encore que le courant de sortie des c.i. logiques est faible et qu'un transistor d'amplification de ce courant sera généralement nécessaire pour allumer simultanément plusieurs LED avec une intensité lumineuse suffisante.

Addendum :

Pour les amateurs du CAR SYSTEM d'une firme qui fend l'air (non pas de pub)

Les véhicules ne pourront pas passer lorsque le feu sera à l'orange ou au rouge; ou si vous préférez lorsque le feu ne sera pas au vert (logique, non?).

De ce fait avant l'inverseur des sorties FV, il faut sortir un fil, le raccorder sur ampli qui commande un relais qui commande lui-même l'électroaimant sous la route.

Et voila le carrefour fonctionnel.

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.

Vendredi 20 février
à partir de 19.45 h
CFC

Club ferroviaire du Centre
Section de Bruxelles

Réunion mensuelle

Soirée modélisme

Présentation par notre
invité M. Grieten du pro-
gramme EUROSCALE,

Présentation par G. Bridoux
des nouveautés annoncées à
la foire de NURNBERG

Local "La Ruche"

Rue de la Ruche 30
Schaerbeek (B)

Michel Broigniez - (010) 65 87 48

Dimanche 8 mars
de 11 à 16 h

Adler

Bourse d'échanges

Gürzenich, Martinstr.
Köln (D)

Entrée : DM 8

02103-51133 et 02103-746327

Dimanche 15 mars
à partir de 8 h
Bourse en tout genre

Shopping Center
Woluwé-Saint-Lambert (B)

Vendredi 20 mars
à partir de 19.45 h
CFC

Club ferroviaire du Centre
Section de Bruxelles

Réunion mensuelle

Soirée historique

Présentation par
J. De Deurwaerder
(ARBAC, FEBELRAIL) des
Chemins de fer du Congo.

Local "La Ruche"

Rue de la Ruche 30
Schaerbeek (B)

Michel Broigniez - (010) 65 87 48

Mardi 24 février
de 20 à 23 h
CFC

Club ferroviaire du Centre
Section de Bruxelles

Réunion réseaux de FSR

Gare de Schaerbeek

Gilbert Collin - (02) 770 45 20
en soirée

Michel Broigniez - (010) 65 87 48

Samedi 14 mars
de 14 à 18 h

CFC

Club ferroviaire du Centre
Section de Bruxelles

Réunion réseaux de FSR
Brocante

Gare de Schaerbeek

Gilbert Collin - (02) 770 45 20
en soirée

Michel Broigniez - (010) 65 87 48

Week-end du 14 et 15 mars

Exposition

Maquettes et modélisme
Trains, bateaux, avions,
camions et figurines

Salle des fêtes
Wervicq-Sud (F)
03.20.24.73.00

Week-end du 21 et 22 mars
MOMA

Exposition
de modélisme ferroviaire

Heysel
Bruxelles (B)

Vendredi 6 mars
de 20 à 23 h
CFC

Club ferroviaire du Centre
Section de Bruxelles

Réunion réseaux de FSR

Gare de Schaerbeek

Gilbert Collin - (02) 770 45 20
en soirée

Michel Broigniez - (010) 65 87 48

Dimanche 15 mars
de 11 à 16 h

Adler

Bourse d'échanges

Kon.-Adenauer-Haus
Friedr.-Ebert-Allee 73-75
Bonn (D)

Entrée : DM 7

02103-51133 et 02103-746327

Mardi 24 mars
de 20 à 23 h
CFC

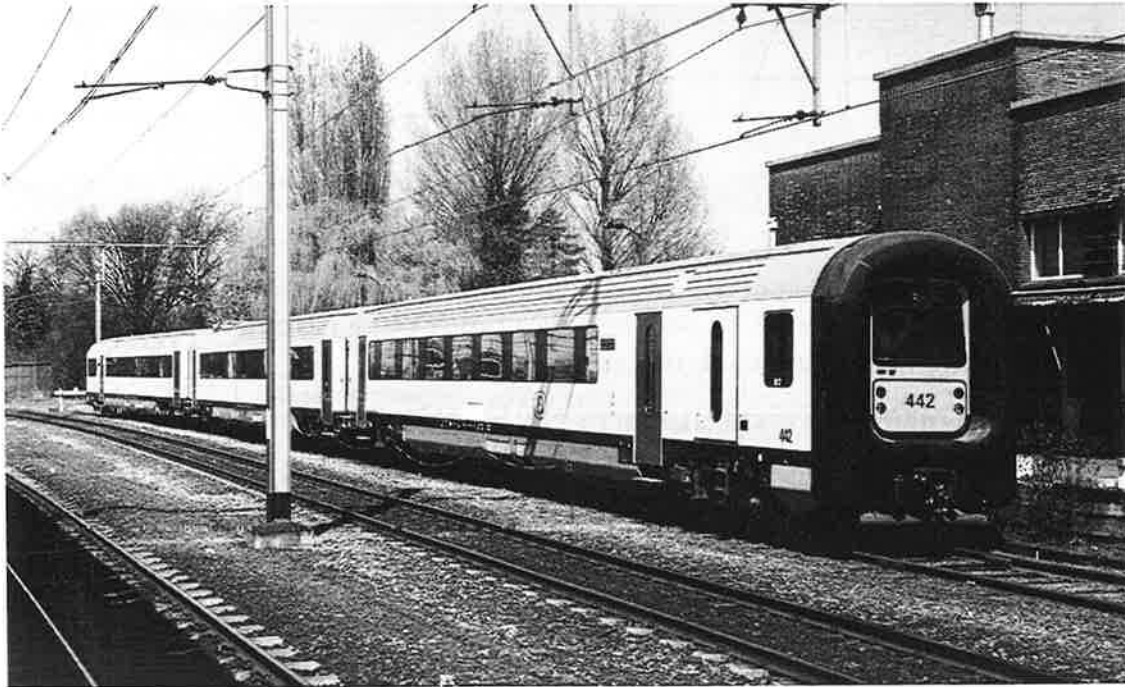
Club ferroviaire du Centre
Section de Bruxelles

Réunion réseaux de FSR

Gare de Schaerbeek

Gilbert Collin - (02) 770 45 20
en soirée

Michel Broigniez - (010) 65 87 48



L'automotrice 442 en attente d'un parcours d'essai, Brugge le 17 avril 1996 – Photo Guy Bridoux

Du 27 au 29 mars
Vendredi de 19 à 22 h
Week-end de 10 à 18 h

MOBOV

Exposition

Cultueel Centrum De Kern
 Kern 18 (Winkelcentrum)
 Antwerpen-Wilrijk (B)

Entrée 150 (enf. 50) BEF
 (03) 237 27 64

Week-end du 28 et 29 mars

Exporail 98

3^e salon du modélisme

Palais des Grottes
 Cambrai (F)

Entrée 20 FF

03 27 83 665 91 ou 03 27 78 95 00

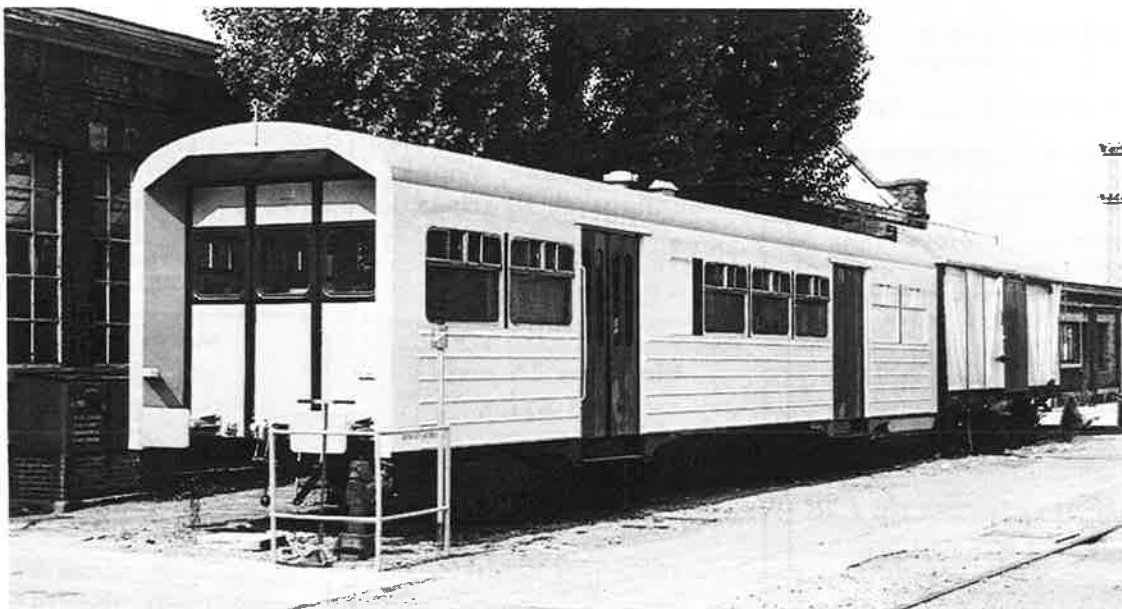
Dimanche 29 mars
de 9 à 13 h

Hobby-Rail

Bourse d'échanges

Zaal Star
 N. De Brauwerestraat 19b
 Vilvoorde (B)

Entrée : 50 BEF



Véhicules de service en livrée « 111 », Schaerbeek le 24 août 1997 – photo Guy Bridoux

Vendredi 3 avril
de 20 à 23 h

CFC

Club ferroviaire du Centre
Section de Bruxelles

Réunion réseaux de FSR

Gare de Schaerbeek

Gilbert Collin - (02) 770 45 20
en soirée

Michel Broigniez - (010) 65 87 48

Samedi 11 avril
de 14 à 18 h

CFC

Club ferroviaire du Centre
Section de Bruxelles

Réunion réseaux de FSR

Brocante

Gare de Schaerbeek

Gilbert Collin - (02) 770 45 20
en soirée

Michel Broigniez - (010) 65 87 48

Dimanche 19 avril
à partir de 8 h

Bourse en tout genre

Shopping Center
Woluwé-Saint-Lambert (B)

Vendredi 24 avril
à partir de 19.45 h

CFC

Club ferroviaire du Centre
Section de Bruxelles

Réunion mensuelle

Soirée technique

Les alimentations

EXELBAHN

Présentation et démonstration
par leur concepteur,
M. Tavernier,

Projection vidéo

L'Orient-Express.

Local " La Ruche "

Rue de la Ruche 30
Schaerbeek (B)

Michel Broigniez - (010) 65 87 48

Mardi 28 avril
de 20 à 23 h

CFC

Club ferroviaire du Centre
Section de Bruxelles

Réunion réseaux de FSR

Gare de Schaerbeek

Gilbert Collin - (02) 770 45 20
en soirée

Michel Broigniez - (010) 65 87 48

Vendredi 8 mai
de 20 à 23 h

CFC

Club ferroviaire du Centre
Section de Bruxelles

Réunion réseaux de FSR

Gare de Schaerbeek

Gilbert Collin - (02) 770 45 20 en
soirée

Michel Broigniez - (010) 65 87 48

Vendredi 15 mai
à partir de 19.45 h

CFC

Club ferroviaire du Centre
Section de Bruxelles

Réunion mensuelle

Sous réserve

Le programme de la firme
artisanale **PARSIFAL**
(tampons fonctionnels,
lignes de toiture,
pantographes conformes,
superdétaillage, etc...).

Local " La Ruche "

Rue de la Ruche 30
Schaerbeek (B)

Michel Broigniez - (010) 65 87 48

Samedi 16 mai
de 14 à 18 h

CFC

Club ferroviaire du Centre
Section de Bruxelles

Réunion réseaux de FSR

Brocante

Gare de Schaerbeek

Gilbert Collin - (02) 770 45 20
en soirée

Michel Broigniez - (010) 65 87 48

Dimanche 17 mai
à partir de 8 h

Bourse en tout genre

Shopping Center
Woluwé-Saint-Lambert (B)

Dimanche 24 mai
de 9 à 13 h

Hobby-Rail

Bourse d'échanges

Zaal Star
N. De Brauwerastraat 19b
Vilvoorde (B)

Entrée : 50 BEF

**Comité de la section de
« Bruxelles »
et
Responsables de FSR**

Guy Bridoux

Coordinateur revue

(02) 374 88 93

Electronique, voitures-ex-DB,
nouveauautés sur le marché du train
miniature

Michel Broigniez

Président de la section de Bruxelles

(010) 65 87 48

Chemins de fer suisses
(CFF, RhB, FO, BLS)

Gilbert Collin

Responsable du réseau FSR

(02) 770 45 20 en soirée

Electricité, électronique

Pierre Cooreman

Responsable du local FSR

(02) 460 13 40

Electricité, électronique, informatique

Roger Lefrancq

Responsable du local FSR

(02) 523 15 97

Victor Lognard

Responsable du local FSR

(02) 215 91 63

Paul Steckelmacher

Trésorier

(02) 672 86 08

Marc Symons

Responsable du réseau de FSR

(02) 733 72 97

Jean-Pierre Tramasure

Responsable du réseau de FSR

(010) 41 54 91 - (02) 516 94 73

Bureau : (02) 551 84 73

Atelier de modélisme,
alimentation mixte 2 et 3 rails,
prêt de documentation

Jean-Luc Wyns

Responsable du local FSR

(02) 725 99 45 en soirée

Réglementation SNCB, CFL,
matériel SNCB

**Comité de la section
« Centre »
et
Responsables des réseaux**

Dimitri Crugenaire
Commissaire - réseaux

Richard Debliquit
Vice-président

Responsable des rapports avec
les administrations et de l'organisation
des journées Vapeur vive

(064) 21 18 81
Rue Donat, 28
7110 - Houdeng-Goignies

Jean-Luc Francq
Président de la section Centre

Responsable des Animations en gare
et de la bibliothèque

(064) 44 25 71
Avenue Churchill, 18
7140 - Morlanwelz

Patricia Francq - De Nutte
Trésorière

(064) 44 25 71
Avenue Churchill, 18
7140 - Morlanwelz

Henri Haube

Responsable des rapports avec les
autres associations, du fichier
des membres et du secrétariat

(064) 22 51 23
Rue Docteur Grégoire, 51
7100 - La Louvière

Pierre Hautefin
Vice-président

Responsable modélisme

(064) 44 99 60
Rue Argentin, 1
7140 - Morlanwelz

Serge Gailliez

Commissaire - réseaux

Jacques Lechien

Commissaire - vérificateur aux comptes

Marc Pater

Commissaire - locaux

(064) 28 31 57
Rue Henri Léonard, 50
7170 - La Hestre

Frank Wéry

Commissaire - locaux et réseaux

Addendum-corrigendum à la page Ferrokids du F.F.n°187

Monsieur Nève, président de l'ARBAC, lecteur attentif s'il en est, a eu l'amabilité de nous communiquer un complément d'information à l'article traitant des écartements de voies.

Qu'il en soit vivement remercié.

Au niveau de l'écartement de 1,435m il convient de préciser : Afrique du nord.

Il faut, ensuite, mentionner l'écartement de 1,067m (ou 3'6") comme étant d'usage courant dans les deux Congo, en Angola, au Mozambique et en Afrique du sud. En conséquence supprimer cette dernière au niveau de l'écartement 1,000m.

Enfin, le Portugal fait appel à un écartement de 1,676m (ou 5'6") et non de 1,672m comme en Espagne, la différence étant bien entendu négligeable dans la pratique.

Par ailleurs, en ce qui concerne les types de traverses, l'on ne peut oublier qu'il existe aussi des traverses métalliques.

Bibliographie

Il nous paraît important d'attirer l'attention des modélistes sur la parution annoncée de l'ouvrage de Jacques Le PLAT :

«BONS BAISERS DE FERBACH».

Les lecteurs de LOCO-REVUE qui ont déjà eu l'occasion d'apprécier la compétence et le didactisme de l'auteur seront convaincus d'emblée du grand intérêt de cette version intégrée et enrichie des 26 épisodes de sa saga. Quant aux autres, qu'ils profitent de cette occasion de partager l'expérience de l'un de nos plus brillants modélistes en matière de modélisme d'ambiance, de la conception d'un décor réaliste et de la mise en oeuvre de matériaux les plus divers.

L'ouvrage est proposé en promotion, franco de port, jusqu'au 28/02/98 au prix de BEF 1080. L'auteur a proposé de nous faire bénéficier d'une réduction supplémentaire équivalente aux frais de port, en venant livrer son oeuvre à l'une de nos réunions, pour autant que la commande groupée atteigne un minimum de 10 exemplaires.

Manifestez votre intérêt éventuel pour l'acquisition de cet ouvrage auprès de notre secrétariat le plus rapidement possible.

G.B.