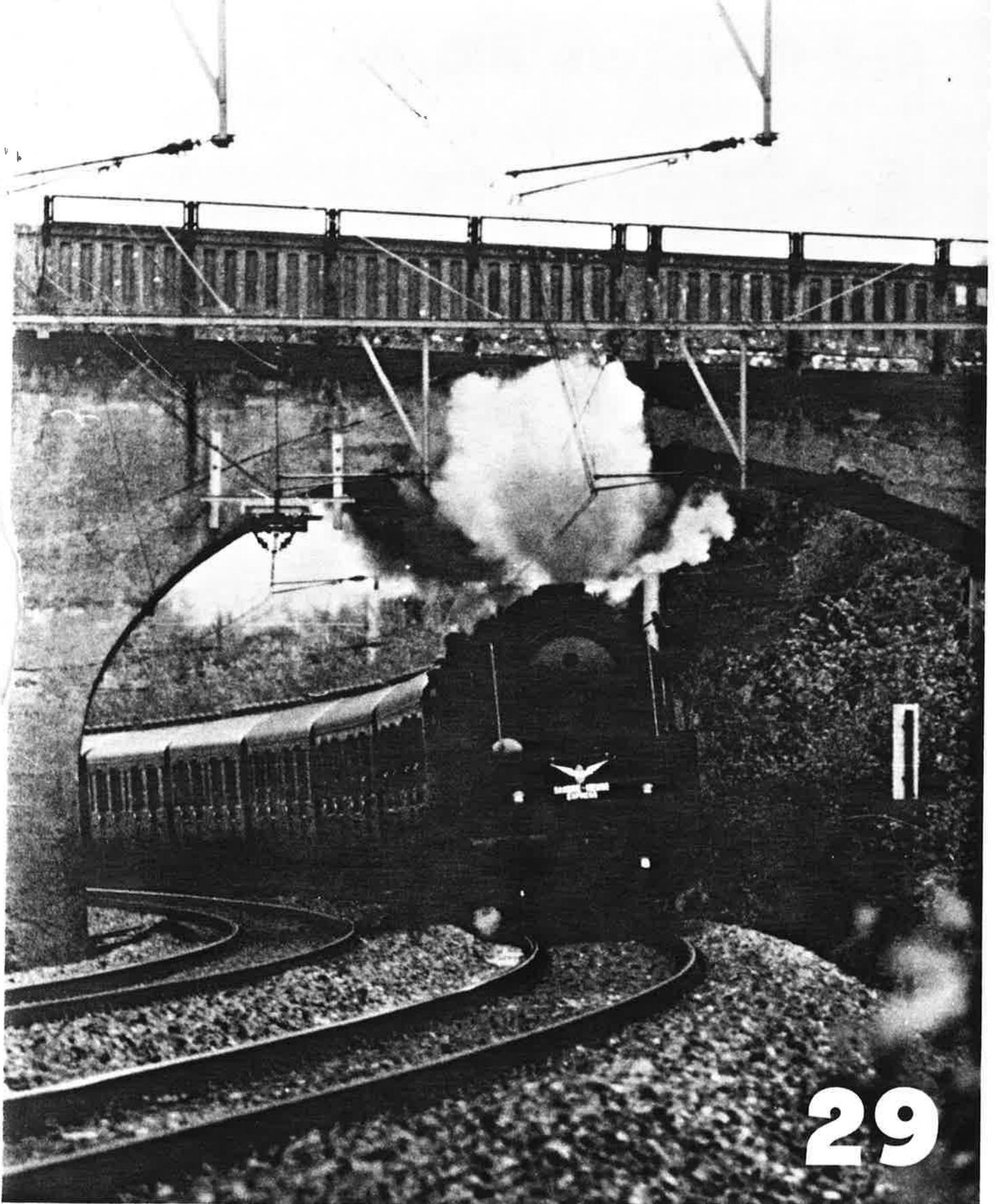


Ferro Flash Namur



Rail Miniature Mosan

Fondé en 1965, le Rail Miniature mosan regroupe des modélistes ferroviaires et des amis des chemins de fer de la région namuroise.

Il leur permet de partager entre amis leur passion pour le rail, d'améliorer leurs connaissances ferroviaires ainsi que leur savoir-faire de modélistes.

Outre ses réunions mensuelles, le Rail Miniature Mosan propose à ses membres des réunions hebdomadaires consacrées à la construction et à l'exploitation d'un grand réseau H0, et des activités spécifiques pour ses membres juniors.

COTISATIONS ANNUELLES :

- membre bienfaiteur :	1500 frs
- membre ordinaire :	1000 frs (*)
- membre junior (moins de 18 ans) :	500 frs (*)
- sympathisant (uniquement service "Ferro Flash Namur") :	600 frs

(*) pour un second membre d'une même famille, sans service "Ferro Flash Namur", ces cotisations sont réduites de 250 frs.

Secrétariat : Philippe SEGERS rue des Champs 22 5800 GEMBLoux tel : (081) 61 39 42
Compte bancaire : 001 - 1001475 - 26 du RAIL MINIATURE MOSAN à NAMUR
Local : Centre Culturel de Géronsart rue du Trèfle 5100 JAMBES

Ferro Flash Namur

Editeur responsable : Michel HERBIET avenue de La Plante 47 B bte 4 5000 NAMUR

"Ferro Flash Namur" est le bulletin bimestriel du Rail Miniature Mosan.

Rédaction : André-Marie DUCARME rue de l'Eglise 53 5150 WEPION tel : (081) 46 08 52
Diffusion : Philippe SEGERS rue des Champs 22 5800 GEMBLoux tel : (081) 61 39 42

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

vie du club

Programme des réunions :

- 18 mars : ASSEMBLEE GENERALE - bilan et perspectives
- approbation des comptes
- élection du nouveau comité
et circulations sur le réseau
(priorité aux nouveaux modèles).
- 22 avril : La signalisation SNCB actuelle, par A-M. Ducarme
Les C.F. du Vivarais, diapositives de P. Poirier

Selon nos statuts, l'ASSEMBLEE GENERALE du 18 mars prochain doit renouveler pour moitié le comité.

Etienne DEHASSE, André-Marie DUCARME et Michel HERBIET sont arrivés en fin de mandat.

Pour que l'animation du club ne repose pas éternellement sur les mêmes personnes (que guette, inévitablement, la lassitude et l'assoupissement), il est nécessaire que d'autres membres proposent leur candidature.

Rappelons : - que succéder à un membre du comité ne signifie pas reprendre sa charge : les membres du nouveau comité se partagent les attributions selon les disponibilités et les aptitudes de chacun;

- qu'être membre du comité ne représente pas un poids trop lourd, si ce n'est pas pour de nombreuses années, et si chacun en prend sa part.

Les candidatures sont à communiquer au secrétariat.

Autour du 'N'

Depuis longtemps, le RMM compte en son sein quelques éminents représentants d'une espèce relativement peu répandue : les 'N'istes. Mais, trop peu nombreux, ils ne pouvaient guère faire entendre leur voix.

Depuis quelques mois, leur nombre s'est accru et la "masse critique" a été atteinte, ce qui a permis le déclenchement de la réaction.

Le résultat ? Un projet de réseau RMM en 'N', modulaire, donc transportable, qui pourrait devenir l'ambassadeur du club dans diverses manifestations. Le thème : la gare de Vonèche, sur la ligne Athus - Meuse.

Malheureusement, les ressources actuelles du club ne permettront pas de couvrir à la fois cette nouvelle réalisation et l'achèvement du grand réseau 'HO'... sauf si tous les membres du club apportent leur soutien. Comment ? En vendant des autocollants du club, le plus d'autocollants possible.

Si cela marche, le RMM deviendra un peu plus l'affaire de TOUS ses membres.

Le RMM reçoit

Le samedi 7 mai après-midi, nous recevrons la visite du MOBOV (club anversoïis).

Le samedi suivant, 14 mai, ce sera le tour des "Amis du Rail Dinannais" (de Dinan, en France, localité jumelée avec Dinant).

Nous serons nombreux à les accueillir.

(Davantage d'informations aux prochaines réunions et dans le numéro 30).

Le RMM voyage

Voyage à PARIS à l'occasion du SALON DE LA MAQUETTE ET DU MODELE REDUIT (Porte de Versailles), le MARDI 29 MARS.

PRIX du voyage aller-retour EN TRAIN (avec réservations) : 1590 FB

HORAIRE : Namur 5 h 44 (rendez-vous dans le hall à 5 h 30) - Paris-Nord 8 h 38.
Au retour : Paris-Nord 19 h 31 - Namur 22 h 58.

Les membres intéressés réservent leur(s) place(s) par virement au compte du club (voir page 2 de couverture) pour le 10 MARS (en mentionnant le nombre de billets demandés).

18.

SOS couvertures

La rédaction se trouve à court de PHOTOS DE COUVERTURE et appelle à l'aide.

- Attention :
- cadrage vertical impératif (avec espace libre en haut pour le titre)
 - négatif noir et blanc ou tirage (18 x 24) bien contrasté. Diapositives éventuellement aussi (consulter André-Marie Ducarme)
 - un certain délai à prévoir avant restitution des négatifs ou des dias : n'oubliez pas que la rédaction de Ferro Flash Namur est le fait de bénévoles qui ont aussi d'autres choses à faire !
 - pas trop d'impatience avant parution : ce que nous souhaitons, c'est nous constituer une réserve suffisante de "couvrantes" pour ne pas renouveler trop souvent cet appel...

Modules FEBELRAIL

FEBELRAIL, kèksèkça ? Pour ceux qui ont oublié, et pour les membres de fraîche date, c'est le nom de la Fédération Belge des amis du Rail qui regroupe la plupart des clubs de modélistes et lignes-musée du Royaume. FEBELRAIL est membre du MOROP (association européenne des modélistes ferroviaires).

Au sein de la fédération belge fonctionne une Commission Technique qui a pour principal objectif d'élaborer des normes ou de participer à l'élaboration de normes (les fameuses NEM qui font que, peu à peu, les p'tits trains de toutes marques deviennent plus fidèles à la réalité et plus compatibles entre eux).

En '87-88, cette commission a mis au point des normes (belges) pour les réseaux modulaires 'HO'. Notre club - en la personne de Michel Archambeau - a pris une part active à l'élaboration de ces normes qui devraient être ratifiées tout prochainement.

Le modulaire 'N' est aussi au programme des mois prochains. L'expérience de nos 'N'istes serait précieuse lors de ces travaux. Les membres intéressés par ce projet "d'intérêt public" peuvent contacter Michel Archambeau ou André-Marie Ducarme.

Agenda FEBELRAIL

FEBELRAIL édite un agenda des diverses manifestations ferroviaires organisées en Belgique (quatre numéros, bilingues, par an).

Vous pouvez recevoir directement chez vous l'AGENDA DE FEBELRAIL pour 180 Frs/an, en vous adressant à J. VAN OLMEN, Holle Eikaard 45 à 2550 KONTICH ou au secrétariat du club.

FELICITATIONS à notre ami Alain BAUWIN,
depuis peu papa d'une petite CHRISTELLE.

Précisons... précisons...

Notre président a disséqué avec la minutie qu'on lui connaît le second volume de "VAPEUR A LA SNCB" de Max Delie. Grâce aux renseignements recueillis auprès de nos correspondants habituels, il a pu éditer un fascicule contenant :

- la rectification des quelques anomalies découvertes dans les légendes des photos, ou dans le classement des photos par "périodes";
- les remises d'affectation des diverses locos représentées;
- les codes "Deutsche Reichsbahn" appliqués sur les locomotives durant l'occupation;
- des informations sur les 140 B SNCF prêtées à la SNCB sous l'occupation (type 2).

Les membres intéressés peuvent l'obtenir aux réunions mensuelles, au prix de 25 FB, ou le recevoir par la Poste en versant 40 FB au compte 210-0038835-87 de Michel HERBIET.

actualité

De nouvelles automotrices à la SNCB

De nouvelles automotrices vont bientôt apparaître sur notre réseau ferré. D'une part des automotrices "DOUBLE" réservées au transport des voyageurs et d'autre part des automotrices "DOUBLE" destinées au transport du courrier. Comme nous l'annoncions en page 4 de FFN 28, les automotrices destinées au service voyageurs porteront la livrée pourpre et seront inventoriées dans la série 09 sous les numéros 901-935. Vous trouverez ci-après un plan de ce nouveau matériel qui, comme les voitures M5, présentent seulement 8 places par compartiment en seconde classe. Heureux voyageurs de 2e classe qui pourront profiter de ce matériel réservé en principe au service omnibus sur de petites distances tandis que ceux utilisant les relations IC-IR sur de plus longues distances devront se contenter des compartiments à 10 places. Mais la série 09 dégagée depuis juillet 1986 des 8 automotrices "POSTE" (951 à 958 devenues 001 à 008) et depuis novembre 1987 des 4 automotrices "BENELUX" 901 à 904 (mises hors-écritures) va également accueillir 15 automotrices "POSTE" provenant de la transformation de 15 AM "DOUBLE", mises en service en 1954. Elles seront numérotées 961 à 975 et porteront la livrée rouge comme les 8 précédentes automotrices "POSTE" de 1967 qui seront retirées du service dès la prise en écritures du nouveau matériel. Sans doute terminé pour certaines AM de 1954 (et même des "Inox" de 1956) d'être utilisées pour transporter des sacs de courrier jetés les uns sur les autres dans les compartiments voyageurs aussi bien de 1ère classe que de 2ème classe.

Les quinze automotrices désignées pour être transformées sont les 071, 074, 080, 084, 085, 086, 087, 091, 093, 109, 110, 117, 118, 123 et 128. Mais il faudra en choisir une autre pour remplacer la 087 qui, le lundi 30 novembre 1987, tamponna un train de marchandises à l'arrêt à Namêche et dont la première voiture dut être dépecée sur place.

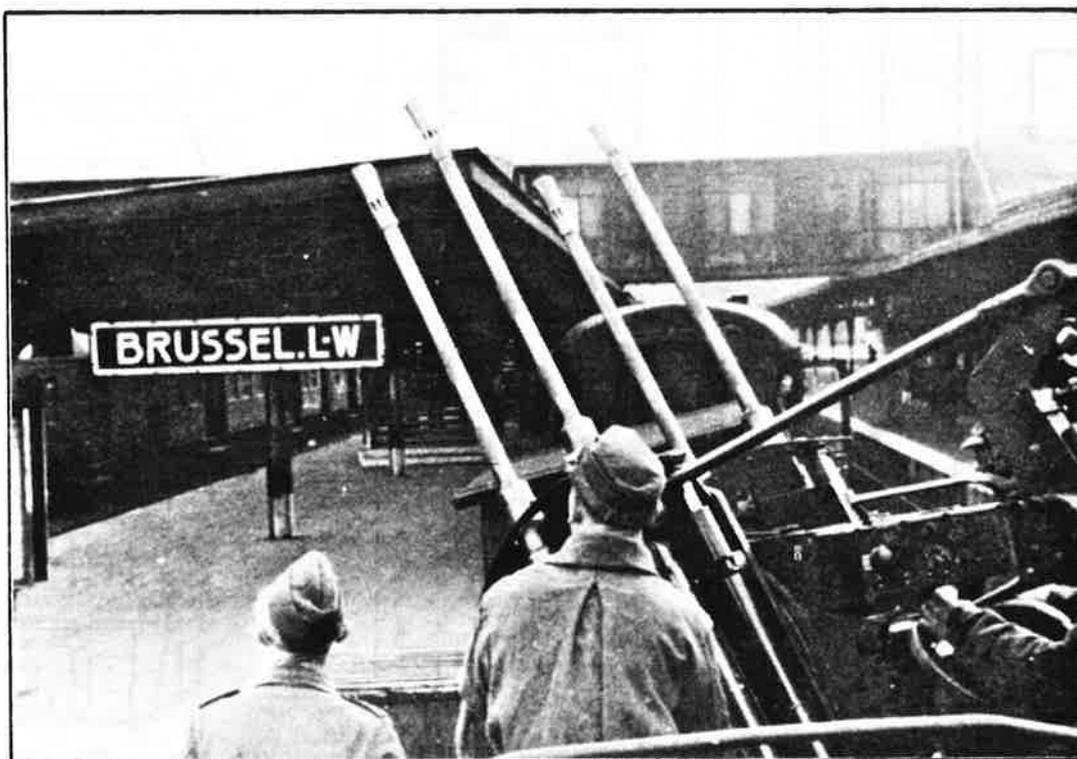
C'est CW Mechelen qui effectue le travail décrit ci-avant et, à ce jour, 3 AM sont en cours de transformation : les 080, 085 et 109 qui seront renumérotées respectivement 961, 962 et 963.

rétro rail

Le réseau belge sous l'occupation

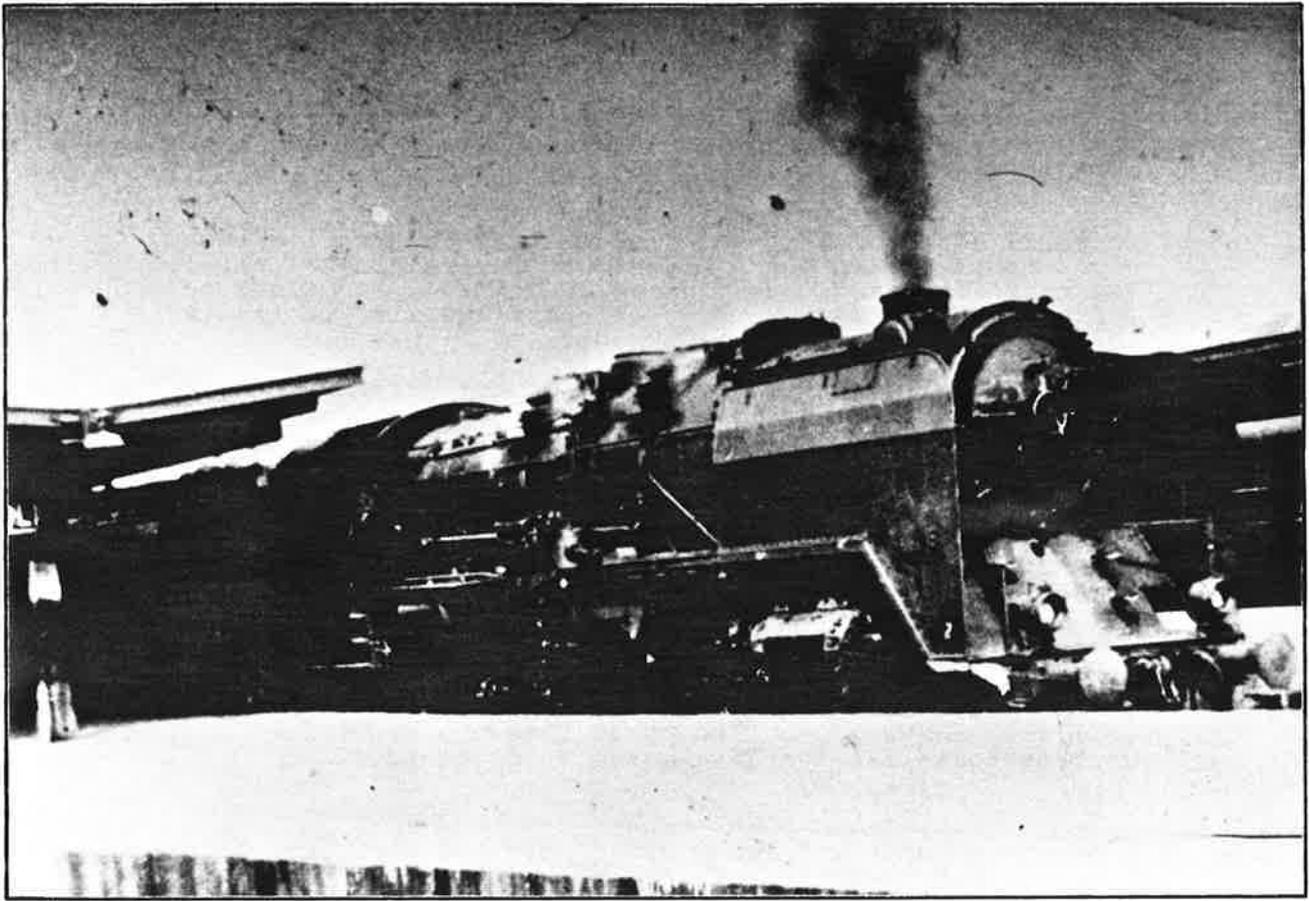
Juin 1944

Dans notre article consacré aux "Consolidation" type 31 (voir FFN 11 page 7), vous avez pu lire que la relation internationale Bruxelles-Nancy instaurée par les autorités d'occupation avait été pourvue, à partir de mai 1944, d'un wagon plat à deux essieux placé en fin de convoi sur lequel étaient placés des mitrailleuses et leurs servants pour défendre le convoi contre les attaques aériennes des alliés. La photo ci-après nous montre le wagon en question en queue du train D10 quittant Bruxelles (QL) à 8 h 37 à destination de Nancy via Namur-Dinant-Givet et Mézières-Charleville (photo provenant de l'ouvrage de M. Hansjürgen Wenzel : Locomotiven ziehen in den Krieg).



Août 1945

Dans notre article consacré aux locos "prises de guerre" 1944-1945 (voir FFN 26 page 5), nous écrivions que 11 locomotives BR 50 et une locomotive BR 44 de la Deutsche Reichsbahn avaient été prises en écritures par la SNCB sous l'appellation type 25. Phil Dambly nous a permis de reproduire ci-après une photo prise à Bruxelles (QL) le 8 août 1945 par le major E.A.S. Cotton, nous faisant découvrir la locomotive 2513 (25.014 le 1er janvier 1946) de la remise de Schaerbeek, prête au départ, en tête d'un train de voyageurs se dirigeant vers Namur. Il s'agit de la locomotive 50 133 prise en écritures en septembre 1944 et qui, lors de la restitution à la DB en juin 1950, se trouvait en attente de réparation à AC Salzinnes.



annales

En 1987, le journal "LE SOIR" célébrait son centième anniversaire. Parmi les événements rappelés à cette occasion, Michel Herbiet a retenu pour vous :

- 1940 : Vendredi 10 mai - L'Allemagne attaque la Hollande, le Luxembourg et notre pays. Cette brutale agression n'a été précédée d'aucun ultimatum, d'aucune démarche diplomatique. Durant la nuit, des avions allemands avaient attaqué des objectifs militaires et ferroviaires. L'on apprenait très tôt le matin que la gare de Jemelle était en flammes et que la remise était endommagée. Malgré le courage de notre armée, l'avance allemande est foudroyante. C'est ainsi que le dimanche 12 mai, l'avant-garde des tanks "Panzer" atteint le pont de Houx sur la ligne 154 entre Yvoir et Dinant et notre armée le fait sauter au dernier moment. Une décision identique est prise pour le pont d'Anseremme et ce, pour retarder l'avance ennemie. Devant un adversaire supérieur en nombre et disposant d'un matériel sophistiqué, notre armée doit s'avouer vaincue et après une campagne de 18 jours, la capitulation est signée le 28 mai à 4.00 h du matin. Commence alors la sombre période de l'occupation et notre SNCB est placée sous le contrôle de la Deutsche Reichsbahn et la circulation des trains reprend petit à petit avec priorité aux convois militaires. Le service des trains de voyageurs est très réduit, ce qui n'empêche pas une collision de trains de se produire à Diegem le 15 novembre. Cet accident est dû à un violent orage et l'on compte 20 morts et 79 blessés.
- 1941 : Par ordonnance du haut commandement allemand, il est interdit de photographier tout sujet qui pourrait être considéré comme d'ordre militaire. En ce qui concerne le domaine ferroviaire, l'on note les ponts, passages à niveau, croisements, etc.

Déraillement le 18 juin du train direct Charleroi-Bruxelles au moment de franchir le viaduc d'Uccle-Stalle. Une des voitures reste miraculeusement suspendue au-dessus du vide, ce qui explique que l'on ne dénombre que 14 blessés.

En ce 21 août, sur le quai 7, à la gare de Bruxelles-Nord, s'allonge le train qui va transporter vers Aix-La-Chapelle environ 700 travailleurs belges, hommes et femmes. Parmi eux se trouve le 200.000ème travailleur belge allant travailler en Allemagne et tous semblent d'excellente humeur.

(NDLR : Nous attirons l'attention de nos lecteurs sur le fait que le journal "Le Soir" paru pendant l'occupation était dirigé par une nouvelle rédaction vouée à la cause et à la propagande nazie. C'est la raison pour laquelle on l'appelait Le Soir "volé".)

Des personnes arrêtées et des lieux de divertissements fermés dans la région liégeoise en octobre et ce, suite à différents actes de sabotage commis au moyen d'explosifs. En une seule nuit, l'on a compté 3 attentats commis sur des voies importantes de chemins de fer.

L'année s'achève tragiquement dans le Nord de la France car une collision de trains a lieu le 30 décembre non loin d'Hazebroeck et dont le bilan s'élève à 47 morts et 60 blessés.

- 1942 : L'année commence tragiquement en Belgique car, dans la matinée du 9 janvier, deux trains de voyageurs entrent en collision à St-Denis-Bovesse entre Gembloux et Namur. L'on compte 7 tués et de nombreux blessés.

(NDRL : Cet accident dans lequel fut impliquée la locomotive 105 de la remise de Schaerbeek a été décrit dans FFN 12 page 9.)

Des "saboteurs" ont fait dérailler un train à Haine-St-Pierre dans la soirée du 21 septembre. Suite à d'autres attentats de ce genre contre les voies de communication, l'occupant déporte des prisonniers politiques en Allemagne.

- 1943 : Malgré la privation de liberté et les difficultés alimentaires, la population garde le moral et se distrait en écoutant et en s'intéressant aux vedettes de la chanson. C'est ainsi que début février, un soir, gare du Nord, il y a foule sur le quai où va arriver l'express en provenance de Paris et ce, pour accueillir Tino Rossi. Sous la poussée de ses fervents, le chanteur de charme doit se résoudre à descendre à contre-voie. Quelques mois plus tard, début novembre, le train de Paris nous amène la petite Edith Piaf, noble artiste qui paraît si malingre et souffreteuse mais qui se transfigure si étrangement lorsqu'elle chante les âpres ou navrantes chansons de son répertoire. Avant la guerre, Edith venait tous les ans à Bruxelles chanter à l'Alhambra.

Timide encore en 1941, audacieuse en 1942, la Résistance devient en 1943 une force avec laquelle l'occupant doit compter. Le martyrologue s'allonge, car la répression est sans pitié. C'est ainsi que pour la destruction de rails en gare de Louvain, dix "terroristes" sont fusillés.

- 1944 : Libération du pays par les armées alliées et fin de quatre années de cauchemar, de privations et de souffrance. Le pays entier panse ses plaies et la SNCB reprend vaille que vaille l'exploitation de son réseau fortement endommagé.

le saviez-vous?

- Pour se rendre à Ecouvies en France, les locomotives type 25 du dépôt de Latour durent être amputées de leur rehausse de cheminée car la hauteur des locomotives circulant sur le réseau de la SNCF ne pouvait pas dépasser 4,280 m. La photo de la 25.001 figurant en page 9 de notre FFN 28, (due à J. Renaud et non à A. Renaud comme indiqué), nous la montre sans rehausse alors qu'elle en possédait une lors de sa livraison à la SNCB en février 1945. Voir l'autre photo de la page 9 qui nous la montre avec sa rehausse de cheminée, sa numérotation antérieure au 1er janvier 1946 et également munie d'un petit écusson national apposé sur ses écrans pare-fumée. Autres différences constatées : sur la première photo, tender 4 T 32 et tampons allemands à grand plateau et sur la seconde, tender 4 T 26 et tampons "standard" SNCB.

- Suite à la demande de l'un de nos lecteurs concernant notre article "Les anciennes signalisations lumineuses des lignes Charleroi-Namur et Bruxelles-Anvers (FFN 28 page 16), nous vous donnons ci-après quelques précisions concernant les dates d'électrification des lignes :

124	- Bruxelles (Midi) - Charleroi (Sud)	19.11.1949
26-27	- Linkebeek - Antwerpen (Noord)	11.03.1950
144-130	- Gembloux - Moustier - Namur	25.02.1957 (*)
130	- Moustier - Charleroi (Sud)	23.05.1959

(*) uniquement pour le service "marchandises", seulement à partir du 23 mai 1959 pour le service "voyageurs"

- Nous avons tous encore en mémoire l'accident du mercredi 4 novembre 1987 qui vit l'IC 992 Arlon-Bruxelles (Midi) composé des AM 308-337-336 heurter de plein fouet une pelle mécanique occupée à évacuer du vieux ballast et qui se solda par la mort de deux agents de la SNCB. Cet engin opérait sur l'assiette de l'ancien embranchement ferroviaire qui permettait de relier directement Jemelle à Bertrix en évitant le rebroussement en gare de Libramont. Cette bifurcation appelée "du Serpont" a été défermée en 1983 et avait été mise en service le 1er octobre 1924 dans le sens Recogne-Hatrival et le 27 janvier 1926 dans le sens Hatrival-Recogne.

- Lors de la reprise de l'exploitation du réseau de l'Etat belge, le 1er septembre 1926, la SNCB hérita de l'inventaire repris ci-après. A comparer avec celui établi le 31 décembre 1986 et à méditer.

	<u>01.09.1926</u>	<u>31.12.1986</u>
Personnel (nombre d'agents)	119.886	53.898
Réseau (kilomètres)	4.800	3.667
Gares et points d'arrêts	1.368	724
Locomotives	4.624	1.147
Automotrices électriques	-	666
Autorails	-	64

- Contrairement à ce que l'on peut lire dans certains articles traitant de la locomotive à vapeur type 7 (type 8bis avant 1925), les locomotives n° 716 et 718 non renumérotées 7.016 et 7.018 au 1er janvier 1946 (la locomotive renumérotée 7.016 portait auparavant le n° 700) n'ont pas été détruites lors de l'invasion de notre pays par l'armée allemande en mai 1940 mais bien lors des bombardements alliés de 1944 (la 716 accouplée au tender 20.010 a été vue par M. M. Havelange le 20 septembre 1945 dans l'atelier de Liège et elle était éventrée). Au 1er mai 1943, les 75 locomotives de ce type étaient réparties entre les remises suivantes :

Mons	FMS	13	Tournai	FTY	8
Liège	FL	10	Oostende	FSD	7
Merelbeke	FKR	9	Haine-St-Pierre	GT	7
Leuven	FLV	9	Brugge	FR	4
Berchem	FCV	8			

publications

----- CLUB FERROVIAIRE DU CENTRE -----
service photo

Il nous est agréable de vous présenter notre première sélection photographique 1988. Celle-ci est partagée en deux séries trams (négatifs de M. DEBLIQUIT) et deux séries trains (négatifs de M. THIBAUT). - Le format est 10 x 15
Nous attirons votre attention sur les points suivants:

- ces photos ne seront plus rééditées, les négatifs étant restitués après emploi.
- la date limite de réservation est fixée irrémédiablement au 10 avril 1988.
(votre paiement doit être en notre possession à cette date)
- un premier tirage et les premiers envois seront effectués pendant la première quinzaine de mars. Si le succès dépassent nos prévisions, un second tirage aura lieu: date prévisible: deuxième quinzaine de juin.

Série 1

Loco 64.149 (2 dômes) à TOURNAI Margarine + T.16
Loco 81.479 à MONCEAU*
Loco 53.016? à TOURNAI
Loco 16.052 à ATH
Loco T.41 préchauffage à TOURNAI
Locos 29.242 et 29.119 dos à dos ss tender à BRAINE L C
Loco 122.015 à BXL-M
Loco 201.018 avec étoile à LA LOUVIERE Boël
Loco bouteille COCKERILL des A.B.R. ENGHIEU
Loco 231G sur pont tournant

Série 2

Loco 53.222 à BRAINE LE COMTE
Loco 81.075 à ATH
Loco 29.102 à NAMUR
Loco 231E25 en vitesse à SOIGNIES
Loco 64.146 en démarrage à ATH
Loco 16.0?? à HAINE ST PIERRE*
Loco 41.099 à COURTRAI
Loco 253.016 à MONCEAU
Loco 101.016 à FOREST (livrée avec boîtiers pour UM)
Loco 200.003 en vitesse à BRAINE LE COMTE

Les négatifs repérés * présentent un défaut visible

Série 3

10018 à STREPY-BRACQUEGNIES
AR 153 au triangle de BRACQUEGNIES
AR ?? à BRACQUEGNIES
motrice Eugies à JEMAPPES film 2
Motrice Eugies à JEMAPPES film 9
St 10169 film 10
S9781 place St Lambert LIEGE*
AR 153 sur pont-levis à BRACQUEGNIES
St 10257 film 8
St 10267 film 8

Série 4

St 9752 film H
St 10175 film 1
St 10264 film 14
ART 108 BRACQUEGNIES rue des Canadiens avec marchandises
St 10308 avec remorque 2 essieux film 34 HOUDENG*
Rame BLC 10380 au triangle de BRACQUEGNIES
St 10271 + Eugies ?? place Léopold à MONS*
St unidir. + remorque BLC vue arrière bifur. TRIVIERES
St 10276 film 16 à OBOURG
AR 153 à BRACQUEGNIES

La série: 240 francs à virer au compte 371-0075228-22 de Pierre HAUTEFIN Chaussée de Mons 125 à HAINE ST PIERRE en indiquant lisiblement la ou les série(s) choisie(s) ainsi que vos nom et adresse.

Attention: par la même occasion, un tirage limité à 3 exemplaires de chaque photo est prévu au format 18 x 24: prix de la photo individuelle: 85 francs. Pour ce format: pas d'expédition; réservation et renseignements contre enveloppe timbrée autoadressée.

Pour l'étranger: virer 270 francs au ccp 000-249841-66 de P. HAUTEFIN

agenda

Voyage d'adieu de la serie 59, avec arrêts-photo. SAMEDI 16 AVRIL 1988

Départ de Gent-St Pieters à 08.35, retour à 20.05
via Aalst - Kortrijk - Comines - Ieper - Lichtervelde
Prix par personne: 570 FB.

Inscription par virement au CCP 000-1479847-15 de Ph. DEJONCKERE,
Weggevoerdenlaan, 2, à 8500 Kortrijk. Tél. 056/221601.

Les billets ne sont pas envoyés; le contrôle s'effectuera dans le train.

réseaux

Les coulisses de notre réseau H0

Lors d'une récente réunion, des voix ont réclamé pour que les techniques et le pilotage de notre réseau H0 soient exposés pas à pas.

Pour que tous les membres du RMM puissent s'initier au pilotage (pas toujours simple) de LEUR réseau, Ferro Flash Namur publiera régulièrement une rubrique consacrée à ces techniques, sans oublier le thème du réseau et les sites évoqués.

Dans ce numéro, en rubrique MODELISME, vous lirez la description du module de détection qui assure diverses fonctions de sécurité et de signalisation sur notre grand réseau. A quoi sert au juste ce dispositif ? Pour le comprendre, quelques préalables sont bien utiles...

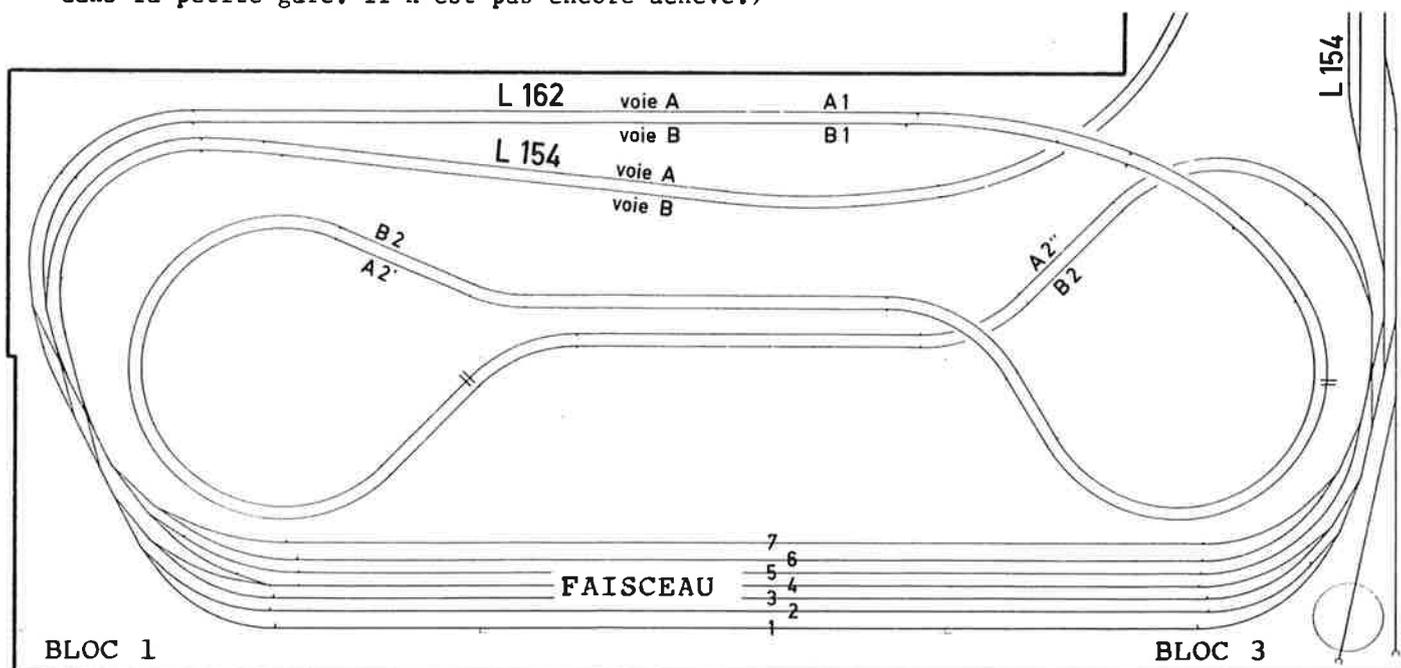
Le réseau du RMM comprend, comme on le sait, une importante PARTIE CACHEE, dont l'essentiel est le FAISCEAU de garage et de formation des trains : sept voies plus deux longs tiroirs. Et une PARTIE VISIBLE faite de deux lignes se croisant : l'une, à électrifier, évoque la l.162 Namur-Arlon, et l'autre, la l.154 Namur-Dinant. Une petite gare est en cours d'installation sur cette dernière ligne.

Comme ces deux lignes se croisent (à des niveaux différents) en partie visible, elles se couperont une nouvelle fois en partie cachée. Ce croisement constitue un point critique - et critiqué! - du réseau, de par les contraintes qu'il impose à l'exploitation. Mais c'était impossible à éviter.

En revanche, il est possible d'accéder de n'importe laquelle des 7 voies du faisceau à chacune des deux lignes, dans les deux sens, aussi bien à voie normale qu'à contrevoie, et inversement...

Chaque extrémité du faisceau constitue donc un noeud important et est commandée d'un POSTE DE SIGNALISATION ET DE BLOC. Celui de gauche (vu de derrière) est le BLOC 1 et celui de droite le BLOC 3.

(Si vous savez compter, vous allez demander où est passé le Bloc 2. Sur la ligne 154, dans la petite gare. Il n'est pas encore achevé.)



En circulant sur la 162, du Bloc 1 vers le Bloc 3 (donc en montant, en partie visible), la voie de gauche est appelée VOIE A et l'autre, VOIE B.
De même sur l'autre ligne. En allant du Bloc 1 vers le Bloc 2 puis vers le Bloc 3, la voie de gauche est appelée VOIE A et l'autre, voie B.
Dans les postes de bloc 1 et 2, ces voies seront indiquées respectivement L.162 voie A / voie B et L.154 voie A / voie B. (Voir photo 1.)

Circulations à voie normale

Supposons qu'un train formé sur la voie 1 du faisceau doive parcourir la L.162, dans le sens Bloc 3 vers Bloc 1, à voie normale (voie B, donc), pour revenir à son point de départ voie 1.

Le signaleur du Bloc 3 (amont) va devoir tracer l'itinéraire de voie 1 vers L.162, v. B (nous verrons comment dans un prochain article).
Comme il n'y a pas de signaux sur le parcours entre les deux postes (voir note 1), il faudra l'autorisation du Bloc 1 (aval) pour pouvoir expédier le train.
Cette autorisation, le desservant du poste 1 la donnera en actionnant un POUSSOIR dit "d'autorisation - voie B". Cette manoeuvre allume une DEL verte sur le TCO (Tableau de Contrôle Optique) du poste 3 et une flèche verte orientée à droite devant le "conducteur" du train (placé à côté du poste 1). Ces voyants tiennent lieu de signal. (Voir les photos.)

Dès que le train aborde la zone des aiguillages, il est détecté (grâce au dispositif qui est décrit dans ce numéro), ce qui provoque :

- au poste 3 : le passage de la DEL "voie B" du vert au rouge;
- au poste 1 : l'allumage de la DEL "voie B" en rouge;
- au synoptique (à réaliser) : l'éclairement de la section occupée (voir note 2).

S'il n'a pas encore tracé l'itinéraire pour le recevoir, le signaleur du Bloc 1 peut voir qu'un train lui arrive, et il dispose aussitôt les appareils de voie pour le diriger sur la voie 1.

Lorsque le train est entièrement garé voie 1 et a libéré les aiguillages, la détection cesse et tous les voyants s'éteignent.

On remarquera que le témoin vert tenant lieu de signal peut être allumé sans qu'un itinéraire ait été tracé. La sécurité repose donc sur la vigilance du signaleur. Tout autre système eût été ou trop complexe ou trop contraignant; nous y avons donc renoncé.

Dans l'autre sens, la procédure est la même. A ceci près qu'il existe, côté poste 3, une section d'arrêt (appelée canton A2") sur la voie A, avant l'aiguillage commun aux voies A et B. L'arrêt sur cette section est automatique. On réalise ainsi une protection contre la prise en écharpe. La sortie (voie B) est toujours prioritaire sur l'entrée (voie A).

Pour faire entrer le train, le signaleur du poste 3 actionne un poussoir portant un "R". Si l'aiguillage est bien disposé, la section d'arrêt est alimentée et une DEL verte (R) s'éclaire au TCO.

Dès que le train a quitté la section d'arrêt, ce voyant vert s'éteint et la section A2" est à nouveau isolée.

REMARQUE : cette section A2" est isolée :

- si l'aiguillage commun aux voies A et B est disposé vers la voie B (à gauche);
- si aucun véhicule n'est détecté dans la section en amont (A2'): s'il y a une loco en queue du train, l'arrêt ne se fera qu'une fois le train complètement entré dans la section d'arrêt.
- si le poussoir "signal R" n'a pas été actionné. (Actionner ce poussoir n'a aucun effet tant qu'il n'y a pas de train sur la voie A).

Note 1 : Cette absence de bloc automatique découle du choix initial : chaque train a son conducteur qui le pilote réellement (à vue). Le signal d'entrée du Bloc 1 devant se trouver côté public, il eût été invisible pour le conducteur situé derrière.

Note 2 : La voie A est divisée en trois sections ou "cantons" : A1 (partie visible, en rampe), A2 (partie cachée) divisé en A2' et A2" (section d'arrêt).
La voie B est divisée en deux cantons : B2 (partie cachée) et B1 (visible).
CES CANTONS NE SONT PAS DES CANTONS DE BLOC. Ils assurent certains automatismes (fonctionnement des signaux avertisseurs, e.a.) et permettent de visualiser la marche des trains.

Circulations à contrevoie

Les procédures sont les mêmes qu'à voie normale. Mais il n'y a plus de section d'arrêt (A2" ne l'est que pour la voie normale) puisqu'il n'est pas question de rouler dans les deux sens à contrevoie !

Marches parallèles

Les marches parallèles sont possibles dans le sens montant (de Bloc 1 vers Bloc 3). A l'entrée côté Bloc 3, la voie B est prioritaire et la section d'arrêt A2" isolée. Dans l'autre sens, les deux trains sortiraient l'un après l'autre puisqu'il y a un point singulier.

Résumons donc la marche à suivre pour tout parcours :

- (1) le signaleur d'amont trace son itinéraire ;
- (2) le signaleur d'aval (trace son itinéraire) puis accorde l'autorisation pour la voie à parcourir ;
- (3) le train part - il est aussitôt détecté ;
- (4) (le signaleur d'aval trace son itinéraire et - au poste 3 seulement - ouvre le signal d'entrée) ;
- (5) le train entre en gare - la détection cesse - tous les voyants s'éteignent.

PROBLÈME : Comment expédier simultanément un train de bloc 1 vers bloc 3 (voie A) et un autre de bloc 3 vers bloc 1 (voie B) ?

- SOLUTION :**
- (1) Le signaleur du bloc 1 trace l'itinéraire vers la voie A.
Le signaleur du bloc 3 trace l'itinéraire vers la voie B.
 - (2) Les signaleurs échangent les autorisations : celui du Bloc 1 pousse sur B et celui du Bloc 3 pousse sur A. (Si vous ne comprenez pas pourquoi, réalisez calmement tout ce qui précède.)
 - (3) Les deux trains démarrent - ils sont détectés - les DEL s'éclairent en rouge, pour les voies A et B, aux deux TCO.
 - (4) Dès que le train sortant a dégagé la zone des aiguillages, chaque signaleur détruit le premier itinéraire et trace l'itinéraire pour le train entrant.
 - (5) Le signaleur du poste 3 ouvre le signal R.
 - (6) Les deux trains entrent en gare - la détection cesse et tout s'éteint.

PHOTO 1 : TCO du poste 3 avec, en dessous, les leviers de commande des itinéraires.

Les poussoirs AUTORISATION A et B autorisent respectivement :

- un mouvement de Bloc 1 vers Bloc 3 à voie normale,
- un mouvement de Bloc 1 vers Bloc 3 à contrevoie.

Les DEL correspondantes sont visibles en haut du TCO, près du 3 blanc.

Les poussoirs R, S et SX commandent l'ouverture des signaux d'entrée (S et SX intéressent la L.154). On voit le symbole du signal R avec sa DEL au TCO.

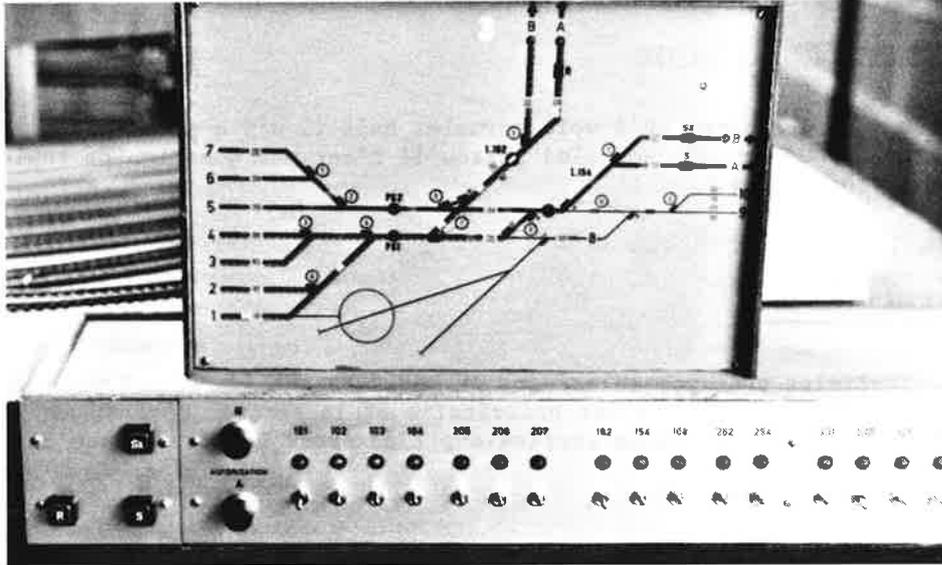
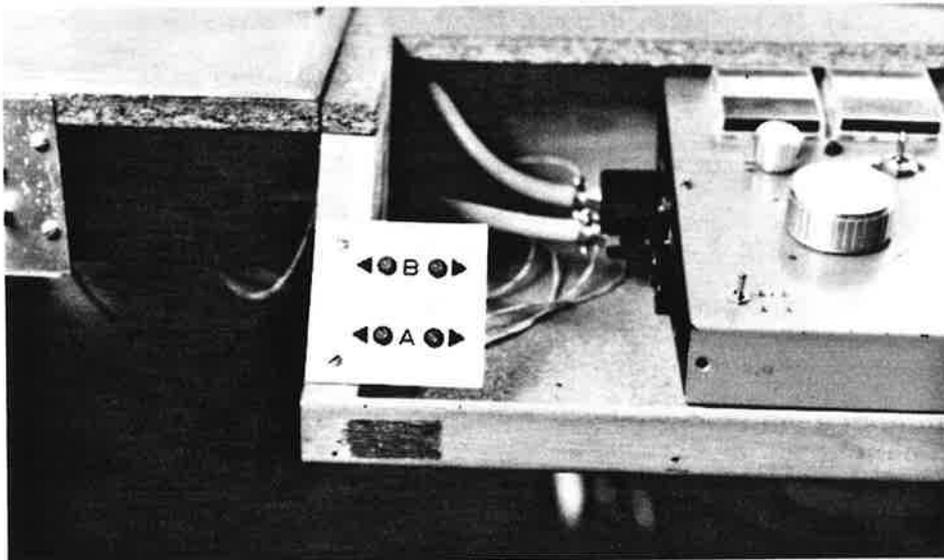


PHOTO 2 : Voyants d'autorisation à proximité des alimentations de traction de la L.162. Pour chacune des 2 voies, il y a une DEL pour la circulation à voie normale et une pour la contrevoie, soit 4 en tout. Elles tiennent lieu de signal de sortie.



TEXTE ET PHOTOS : A-M, DUCARME
SCHÉMA : M. ARCHAMBEAU

Prochains articles : la commande des itinéraires
le "répartiteur" et le "dispatching"

modélisme



LE TWIN-T : UN DETECTEUR D'OCCUPATION DE VOIE SIMPLE ET EFFICACE

Voici un schéma de détecteur d'occupation de voie peu coûteux et à la portée de tous. Il a été repris de la revue américaine Model Railroader et adapté. C'est lui qui a été adopté pour notre réseau.

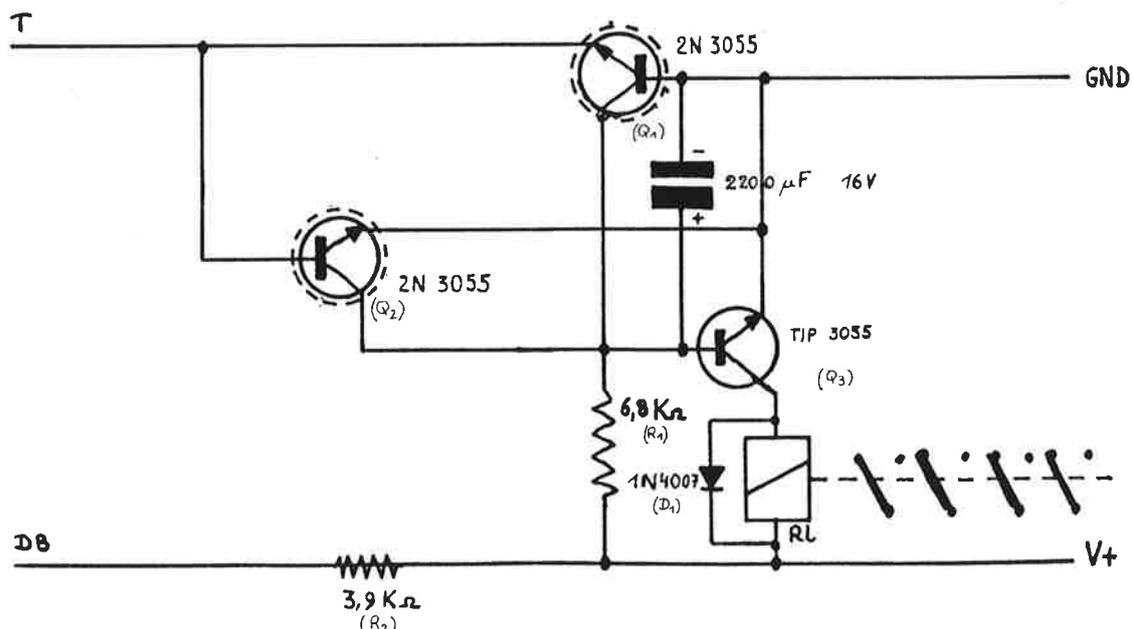
En quelques mots, un détecteur d'occupation de voie est un dispositif que l'on place en série avec un des fils d'alimentation de la voie. Son rôle est de détecter le passage du courant d'un rail à l'autre pour une portion de voie définie. Il doit indiquer la présence de tout véhicule en stationnement ou en mouvement sur un canton.

Ses applications principales sont:

- Assurer la sécurité des convois circulant sur une même voie par commutation de sections d'arrêt et de signaux: c'est le block-systeme.
- Protection d'un passage à niveau automatique.
- Protection de voies convergentes.
- Diverses fonctions d'automatismes dans les systèmes d'itinéraires.

Nous nous limiterons à vous décrire le fonctionnement du module de détection. Celui-ci possède une sortie de commande de relais 12 V CC. C'est à vous d'utiliser les contacts inverseurs du relais selon l'application.

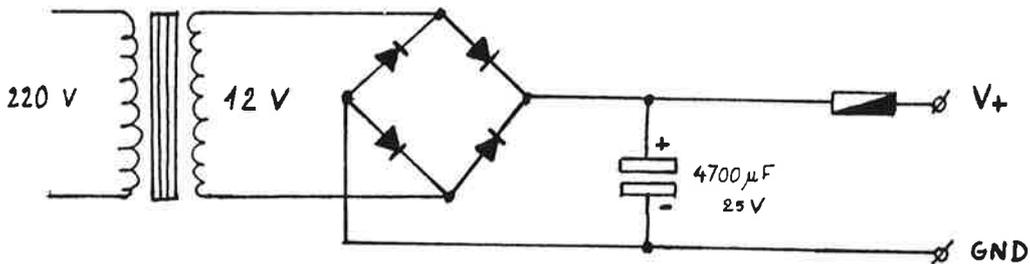
SCHEMA ELECTRONIQUE:



Liste des composants:

2 transistors 2N3055 montés sur refroidisseur pour boîtier TO3 + vis et écrous de montage.
 1 transistor TIP 3055, 1 diode 1N4007, 1 résistance de 6,8 kOhm ($\frac{1}{4}$ W), 1 résistance de 3,9 kOhm ($\frac{1}{2}$ W), 1 condensateur de 2200 uF -16V, 1 relais 12 V CC de 4RT, 1 morceau de circuit imprimé de 100 X 80 mm.
 en option: un support de fusible 20X5 pour CI et son fusible de 4A.

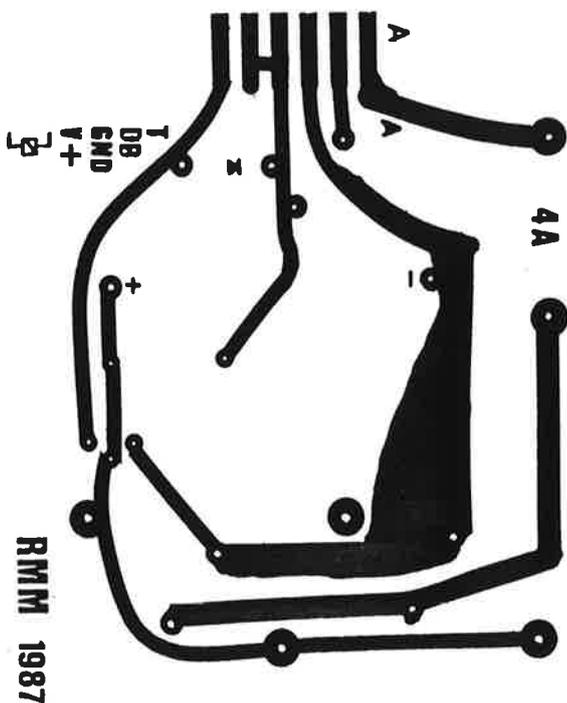
Ces modules doivent être alimentés en 12 V CC filtré.
 C'est surtout le relais qui consomme, on comptera environ 100 mA par module. Par exemple, pour 10 modules, votre alimentation devra au moins pouvoir délivrer 1 ampère. En voici le schéma général, les caractéristiques des composants seront à déterminer selon vos besoins.



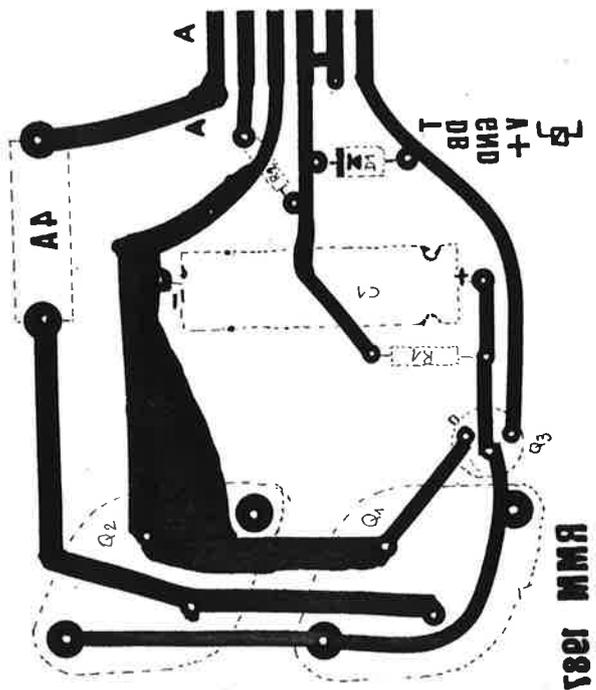
LE CIRCUIT IMPRIME:

Ci-dessous sont reproduites à l'échelle 1/1 les vues du circuit imprimé.

N.B. Pour ceux qui ne savent pas réaliser eux-même le circuit imprimé, il sera possible d'obtenir ces plaquettes en nombre limité en s'adressant à l'auteur.



côté cuivre



côté composants

Les composants seront soudés comme l'indique la vue de droite. On commencera par les transistors. Pour cette opération, il convient d'employer un fer peu puissant (40 w est un maximum !). Les plaquettes sont prévues pour être enfichées dans un connecteur au pas standard de 3,96 à 6 contacts type BR75 de chez COTUBEX (Rue de Cureghem, 43 1000 Bruxelles). Chaque module peut être protégé par fusible. Cependant, si vos alimentations traction sont munies d'un limiteur d'intensité (4A, maxi), qui réagit rapidement, vous pouvez vous passer de cette sécurité. Dans ce cas, soudez un strap à la place du support de fusible.

FONCTIONNEMENT:

Les quatre croquis ci-dessous vous montrent le principe de ce circuit.

N.B.: La diode D1 a été volontairement omise afin de ne pas surcharger les dessins.

Cas 1: Pas de train sur le canton.

Q3 est rendu passant par le potentiel de base fixé par R1. Le courant de détection passe par Q3 et fait coller le relais.

Cas 2: Un train circule sur le canton.

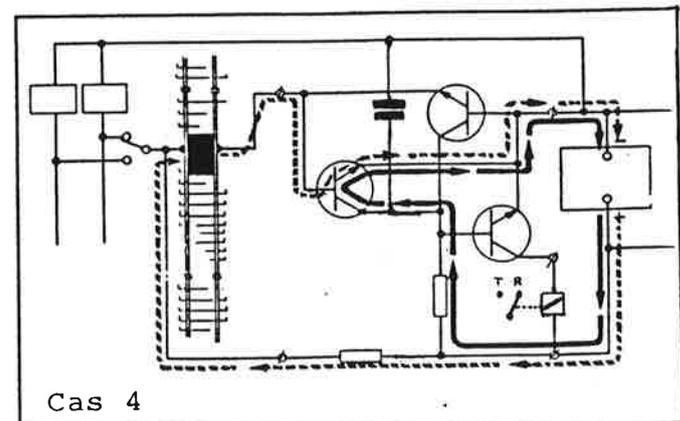
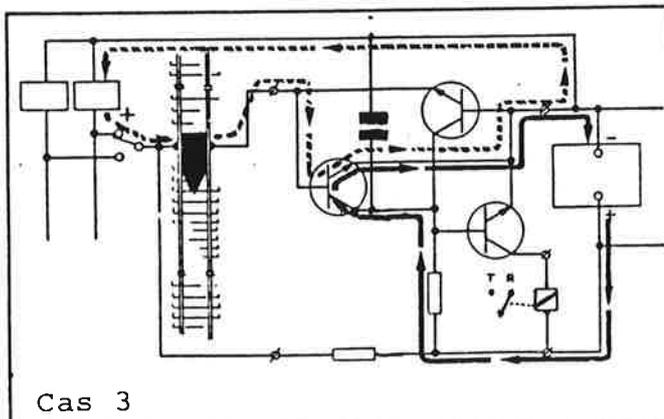
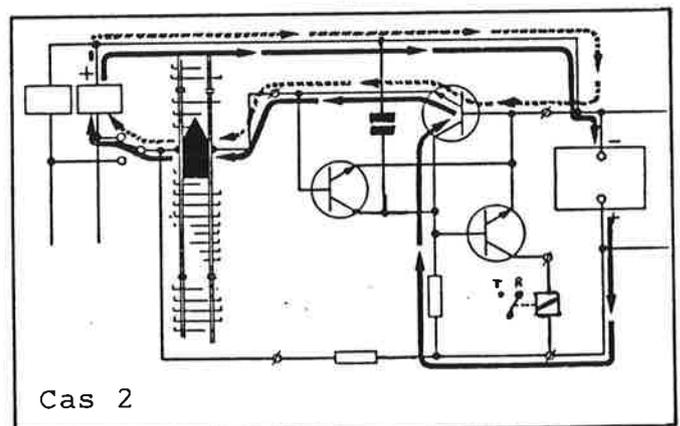
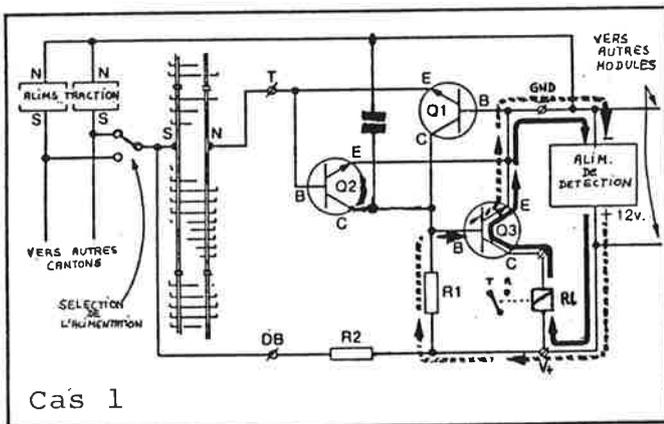
Le courant traction traverse Q1 entre base et émetteur, rendant ce transistor conducteur. Le courant de détection ne passe plus par Q3 mais par Q1 et le relais décolle.

Cas 3: Un train circule en sens opposé.

Idem qu'en 2, mais c'est Q2 qui conduit.

Cas 4: Train à l'arrêt (alimentation traction à zéro).

Idem qu'en 3 mais le courant traversant le train est fourni par l'alimentation de détection au lieu de l'alimentation traction ramenée à zéro, grâce à R2. Ce courant est suffisant pour détecter le train mais pas pour l'alimenter.



On observe donc que le relais est collé en l'absence de train. Il décolle dès qu'un train est à l'arrêt ou en circulation dans le canton. En cas de déclenchement de l'alimentation de détection, le relais décolle comme s'il y avait un train détecté par mesure de sécurité.

C1 empêche le relais de recoller intempestivement en cas de micro-interruptions pouvant survenir dans la détection. Cela se produit lorsque la voie est sale ou que la prise de courant de l'engin est défectueuse.

D1 protège Q3 des courants inverses engendrés par la bobine du relais.

Pour terminer, citons quelques caractéristiques de ce module.

Sensibilité de détection: 100 Kohm

Temporisation à l'enclenchement du relais: \pm 2 s.

Convient pour cantons de voie banalisées.

Détecte aussi en l'absence de courant traction.

Incompatible avec l'éclairage MF et toute télécommande.

Toutes les alimentations traction doivent avoir un pôle mis en commun relié à la borne négative de l'alimentation de détection.

Enfin, il faut attirer l'attention sur le fait que ce système nécessite l'isolement des DEUX rails.

O. FONCOUX

trucs, tuyaux et cie

comment décaper la peinture de vos modèles

Quel collectionneur passionné n'a déjà essayé de donner un coup de "chiffon" sur les couleurs de son matériel?

En quelques lignes, je souhaiterais vous exposer le résultat (efficace!) de petites expériences personnelles pour "décaper" la couleur initiale de votre matériel.

Imaginez des pièces détachées desquelles vous souhaitez enlever la couleur mise par vos soins quelque temps auparavant. Procédés habituellement utilisés: la soude caustique et l'huile de frein. Inutile de vous dresser la liste des inconvénients et du danger de ces méthodes.

Plus simplement, prenez un produit nettoyant pour four de cuisine. Quelle que soit sa marque (Johnson, Jex-four,...), vous pouvez lire ces recommandations sur le vaporisateur: "Ne pas utiliser sur les surfaces laquées et peintes". Et c'est bien cela qui nous intéresse. Je peux vous garantir un résultat impeccable à la première application et si vous le souhaitez, vous pouvez utiliser ce procédé trois à quatre fois de suite, mais pas davantage, car le résultat ne serait plus optimal. En effet, des traces jaunâtres resteront sur la surface de base.

D'autre part, pour les couleurs appliquées par le constructeur lui-même, il semblerait que leur résistance soit plus importante. Quoi qu'il en soit, ce procédé, nettement moins dangereux donne des résultats satisfaisants.

Marche à suivre: appliquer la mousse décapante sur l'ensemble de la pièce à nettoyer. Il est bien marqué sur la bouteille, lors de l'utilisation à froid, de laisser agir le produit pendant quelques heures. De temps en temps, venez vérifier. Si la mousse a perdu de son volume, remettez-en. Laisser agir le produit jusqu'à ce que la couleur se soulève. La mousse pompera un peu de la couleur. Passer la pièce à l'eau claire (chaude ou froide), et utiliser une brosse ou un chiffon pour enlever totalement la couleur des pièces. Ensuite, nettoyer à l'alcool pour la prochaine peinture.

J. THYS

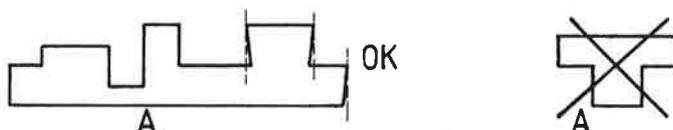
moulages: les bonnes recettes

Murs en maçonnerie, entrées de tunnels, bogies, pièces de superdétaillage sculptées en cire, côtés de wagons, toits confectionnés avec amour en plasticard...

Confection du moule

Le principe est de reproduire toute pièce permettant, et c'est là le seul problème, un moule de dépouille en élastomère de silicone.

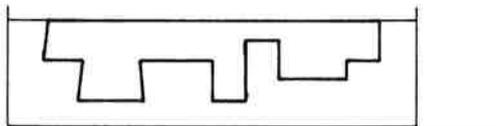
La pièce doit être de dépouille ou de légère contre-dépouille, afin que le côté non utilisé (A) soit celui qui constitue le dessous de l'empreinte, et donc non détaillé.



Il serait malgré tout possible de reproduire des pièces terminées des deux côtés. On utilise alors des moules en deux pièces remplis de silicone, plâtre, acier, mais de mise en oeuvre beaucoup plus compliquée et réservée aux professionnels du moulage, car cela implique l'injection du produit par des tiges de coulée et l'évacuation parfois de la cire (cire perdue).

Prise de l'empreinte

Afin d'éviter du tirage et un manque de précision lors de la prise d'empreinte de la pièce maîtresse, il est intéressant de trouver une boîte légèrement plus grande que la pièce. La boîte doit être lisse; l'idéal serait une boîte en plâtre.



On malaxe la pâte (type Optosil Bayer) entre les doigts après avoir déposé le durcisseur en pâte ou en gouttes (pâte=plus facile) suivant les indications du fabricant, et l'on continue jusqu'à obtention d'une couleur uniforme. Placer la pâte ainsi obtenue dans la boîte et prendre l'empreinte en pressant la pièce dans cette pâte en veillant à ne pas trop l'enfoncer. Le côté non utilisé doit affleurer la matière.

Bien se laver les mains après la manipulation de cette pâte.

Lorsque le silicone est pris (il faut à peu près 10 minutes en fonction de la t° extérieure), retirer soigneusement la pièce maîtresse au moyen d'un objet pointu en prenant garde de ne pas endommager le moule. Peut-être retirer le silicone de la boîte afin de jouer sur sa flexibilité.

Le moule est ainsi prêt à recevoir la matière de coulée, et ceci sans autre préparation ou isolation.

Ce moulage peut servir (en prenant beaucoup de soin) entre 5 et 10 fois, pour des usages plus intensifs.

Pour de grands moulages qui reviendraient trop chers avec ce type de produit, on peut utiliser des silicones liquides de type RTV 16, ou de type RTV 3058, plus résistant. Dans ce cas, il faut fixer la pièce dans le fond

de la boîte (côté non utilisé en dessous) et couler selon les indications du fabricant, pâte + catalyseur. La coulée doit s'effectuer par un jet lent et ininterrompu (pour éviter les bulles) à côté de la pièce et non dessus. Elle sera donc recouverte lentement et l'air extirpé de tous les détails. De plus grandes contre-dépouilles sont possibles grâce à la grande souplesse de ces matériaux.

Il existe des silicones de toute élasticité et de toute résistance, qui résistent à des coulées de métaux jusqu'à 220°; le durcissement est beaucoup plus long que le silicone pâte-pâte, mais de même précision.

Coulée

La coulée peut s'effectuer en divers matériaux. Le plus facile à mettre en oeuvre pour des ouvrages de maçonnerie par exemple est le plâtre: plâtre de Paris ou plâtre dentaire type Moldano de Bayer, vendu par 4,5 kg dans les dépôts dentaires, plus résistant et plus fin. Pour la manipulation et la coulée du plâtre, voir la reproduction des rochers.

La coulée intéressante pour le travail des plastiques est la résine autopolymérisante dentaire qui permet un moulage de haute précision afin de ne pas faire mentir le moulage en silicone. Ce produit est présenté sous forme de poudre d'une part et de liquide d'autre part. Ce liquide étant très volatil, reboucher le flacon après usage, l'inhalation n'étant d'ailleurs pas recommandée pour nos poumons déjà bien encrassés.

Pour malaxer la résine, l'idéal est un coquetier en porcelaine, car dès que le travail sera terminé, on remplira d'eau afin de noyer le reste de résine que l'on pourra dans ce cas retirer facilement après durcissement.

Verser le liquide d'abord et saupoudrer de poudre afin de laisser en surface une brillance (on peut rajouter poudre ou liquide avec un compte-gouttes pour équilibrer). Malaxer ensuite 30 secondes minimum afin d'obtenir une liquidité pareille à du yoghourt, et verser directement dans le moule par un jet ininterrompu, ceci dans un coin du moule afin de laisser le liquide se répartir doucement sur les détails et laisser un léger débordement à la fin ou rajouter après quelques moments dans le creux qui va se former.

La résine sera durcie au bout de 20 minutes et pourra être expulsée de la même manière que le maître modèle.

Le moule peut être limé ou poncé à l'abrasif et peint comme toute autre matière plastique.

Pour les moulages en résine transparente qui doivent rester transparents après le moulage, terminer avec une fraise en caoutchouc afin d'éliminer toutes les griffes; ensuite polir avec de la pierre ponce (droguerie) ou du dentifrice à l'aide d'une petite brosse sur mandrin et faire briller avec du blanc d'Espagne. Il existe également sur le marché des produits pour rendre le plastique plus transparent: exemple "Clean cote" de Humbrol, ou vernis. Pour tout renseignement, voir l'auteur de cet article.

Matériel nécessaire

- pièces maîtresses: métal, cire, plastique...
- boîte pour le moulage
- silicone - de type pâte pâte: Optosil Plus de Bayer + activateur
Formasil de Kulzer (dépôts dentaires: voir pages jaunes du bottin)
- liquide: Vulga Polyester (rue J. Van Hove, 35, 1950 Kraainem
tél. 02/720.23.56)

RTV 16

ou RTV 3058 ou autres (voir catalogues au club)

- résine autopolymérisante, transparente de préférence (dépôts dentaires) la moins chère est toujours bien suffisante pour la précision qui nous intéresse (par ex. Vertex de Dentimex)
- spatule (petite) pour la résine
- godet pour le malaxage - coquetier.

J-C. BOTSPOEL

nouveautés nürnberg '88

Comme chaque année, le mois de février crée l'effervescence chez les modélistes qui tournent alors leurs regards vers l'Allemagne.

Ces dernières années, ROCO avait souvent été mis en vedette à Nuremberg grâce à de très ambitieux programmes. Cette fois, pourtant, c'est MARKLIN et LIMA qui me semblent mériter les premières places.

MÄRKLIN pour la généralisation de son *système digital*: le voici maintenant en version 2 rails courant continu et pour toutes les échelles. Il est d'ailleurs vendu aussi sous la marque ARNOLD. Quels que soient les mérites des systèmes concurrents, on peut s'attendre à ce que le Digital Märklin s'impose peu à peu comme un quasi standard...

Remarquable aussi, le *nouveau moteur 5 pôles* à régulation électronique, avec vitesse et inertie facilement réglables selon les vœux de chaque utilisateur. Ce moteur équipe les modèles nouveaux et pourra remplacer les moteurs classiques des modèles pas trop anciens.

MATERIEL ROULANT : bon nombre de variantes de décoration, ici comme ailleurs... Mais aussi des refontes et des nouveautés vraies.

Epinglons : *la rame "Rheingold" d'avant-guerre* (déjà réalisée par LILIPUT) en métal, avec attelages courts, éclairage par DEL, etc. Un gag : la voiture panoramique bien connue avec éclairage et garçon "digitalisé" pour le service des voyageurs. Des collaborations avec d'autres firmes, comme BRAWA, TRIX ou ARNOLD...

Nouveautés belges : CoCo 5401 avec 5 phares par face et livrée "standard", citerne SOLVAY à bogies, wagon Tvikks, voiture I4 en livrée "Benelux"...

Autre nouveauté : *la voie 2000* avec ballast en plastique, qui reprend la géométrie de la voie M (avec aiguillages à 30°) et qui pourra se raccorder à celle-ci.

LIMA pour son programme vraiment ahurissant ! Avec tout d'abord une *nouvelle voie*, en maillechort, aux normes NEM, dont la géométrie est très astucieuse et rappelle ADE. Aiguillages, croisement, traversée jonction double à 9° 30' et en deux ou trois parties, les pointes de cœur constituant un élément distinct et invariable. Des bretelles simples et double sont aussi au programme, et des aiguillages en courbe. L'entraxe des voies à 52 mm. Rayons de 600 et 652 mm minimum. Cet entraxe modéré permet d'utiliser des aiguilles de grand rayon (941 mm) sur un espace mesuré (465 mm pour une bretelle complète). Moteurs à placer sur ou sous le niveau de la table...

En dehors des programmes PECO et SHINOHARA - FULGUREX, de diffusion plus restreinte, il n'existait pas de voie "modéliste" complète dans les grandes marques. Ce créneau n'a pas échappé à LIMA.

Ce meilleur *respect de l'échelle*, on le retrouve sur toutes les nouveautés vraies de la firme italienne qui n'a pas hésité à reprendre certains modèles "raccourcis" pour les refaire à neuf, à l'échelle exacte.

L'*attelage court* à élongation variable arrive en force, y compris sur des modèles récents qui en étaient dépourvus à leur sortie. A défaut, des timons plus courts avec boîtier à têtes interchangeables NEM 362.

A remarquer enfin : de plus en plus de références *3 rails courant alternatif*.

MATERIEL ROULANT : pour les 150 ans du rail italien, une rame automotrice quadruple ETR 220 "Polifemo" (modernisation des ETR 200 de 1938 (203 km/h !) au cours des années 60 et 70), ainsi qu'une autre automotrice, l'ALE 601. Dans ce dernier cas, LIMA fournit aussi une version non motorisée, pour les UM.

L'inévitable *TGV Atlantique* (pas si exclusif que ça !) garde la mécanique du TGV sud-est : une version plus "jouet" en somme que le nouveau JOUEF.

Restons en France avec les différentes livrées des EPR pour l'autorail X 2200 et sa remorque XR 6100 tout récemment sortis en version SNCF. La BB 26000 "Sybic" au look novateur, la refonte de la diesel 67000, avec chaque fois le nouveau moteur et la double transmission à cardans. Attelage à élongation variable et nouveau sigle SNCF pour les voitures Corail dont la gamme se complète des versions à portières louvoyantes-coulissantes. Deux wagons de fret inédits : Eds et Tdgs "Transcéréales".

Programme plus maigre pour la *Belgique*, avec la 23 en livrée verte (2371 de Kinkempois). La voiture M4 ADx est malheureusement abandonnée !

Quelques nouveautés suisses et autrichiennes, et toute une avalanche de modèles allemands: diesel série 216 avec la nouvelle motorisation, et la même en version 218 "City Bahn". Autorail 628 avec sa remorque (et un doublon de plus!) Voitures "Silberlinge" en version d'origine (3 modèles) et en version City Bahn, voitures anciennes à rivets, voiture coach en version TEE-IC et en version bleue "Rheingold", idem pour la "Quick Pick". Voiture de 1ère cl. VSE, voiture coach de 2ème cl. IC, voiture UIC "X", fourgon, voiture panoramique et voiture restaurant "Rheingold", le tout au 1/87ème avec attelage court. Rien que ça! On imagine déjà la descendance possible de certaines de ces voitures!

Les Hollandais ne sont pas trop mal lotis non plus avec la reproduction de leurs voitures à deux niveaux, ni les Suédois avec une loco électrique "Rapid" qui n'est pas sans rappeler nos diesel 52-54.

Il reste peu de place pour parler des autres marques.

Chez FLEISCHMANN, les nouvelles livrées DB sont à l'honneur, évidemment. Quelques nouveautés vraies cependant: la BB électrique série 141 de la DB en deux décorations, une automotrice double "plan V" des NS (ils sont gâtés quand même!) et un wagon trémie Fals tout nouveau de la DB.

En N, les "Silberlinge" reçoivent un dispositif d'attelage court et on trouve aussi la 141 DB.

En HO, épingleons encore deux dispositifs pour équiper de têtes d'attelage "Profi" divers modèles ROCO (e.a. la diesel série 59).

Chez ROCO, beaucoup de variantes en série limitée (souscriptions).

Nouveautés vraies: citons les voitures UIC "X" de la DB (1e et 2e cl.) au 1/87. (Là aussi on imagine la descendance!), un wagon citerne à gaz, la BB 9300 SNCF et "la" série 62 bien de chez nous. Beaucoup de variantes de décoration et des modèles annoncés auparavant mais non encore sortis.

En N, une diesel articulée BR 288 en version DB.

Chez LILIPUT, des variantes de décoration, mais aussi l'avènement de l'attelage court, sur des modèles anciens et nouveaux. Une "Pacific" BR 01, des voitures teck de la CIWL, un wagon porte-autos à bogies...

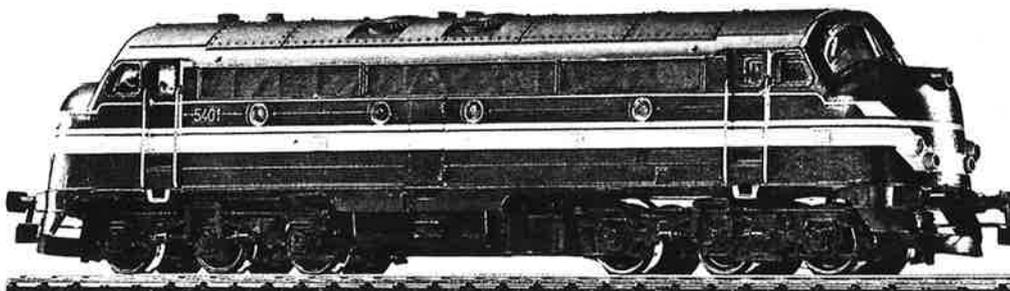
Chez RIVAROSSO, on fête aussi les chemins de fer italiens, avec un autorail BREDA (avec ou sans motorisation, pour les UM), deux "vapeur" et les voitures grandes lignes de 1947 (1e et 2e cl.) que l'on voit encore régulièrement chez nous.

De nouvelles décorations pour quelques modèles US de la marque, mais aussi la célèbre S 3/6 bavaroise (encore!) et une loco de manoeuvre Em 3/3 CFF (aussi en 3 rails).

Deux nouveautés belges: l'antique wagon frigo à 2 essieux ex-Pocher (mais à l'échelle!) reçoit la livrée TRANSPORT DE POISSONS - VISVERVOER en bleu sur fond blanc cassé, et la voiture-lits MU bien connue apparaît, toujours en décoration RAILTOUR, mais en marquage SNCB.

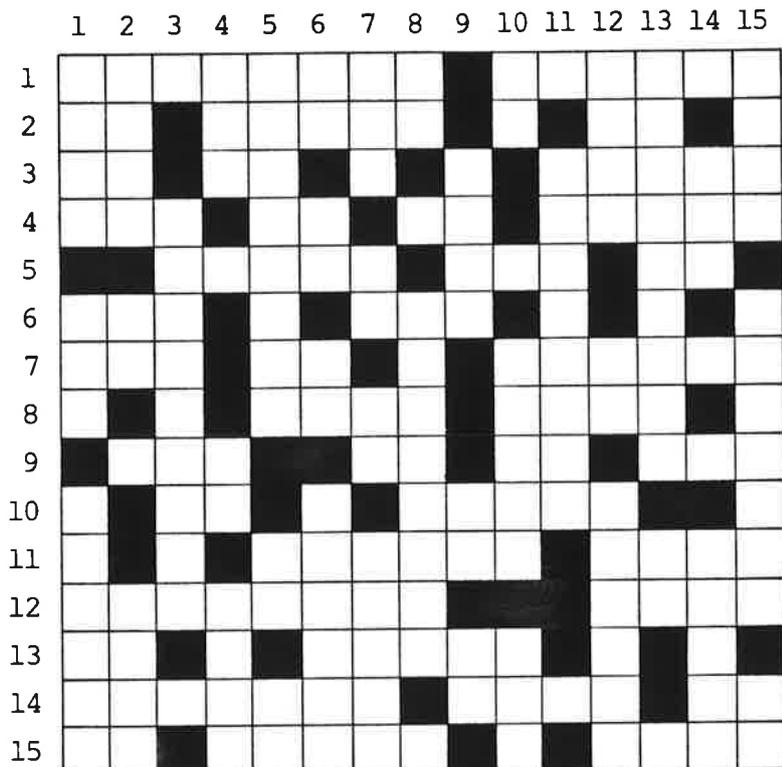
Pour conclure, une énigme: un nouveau système routier FALLER: deux fils métalliques noyés dans le revêtement de la route, et l'autocar au 1/87 circule le long du fil. Comment? Un moteur linéaire? Pas d'explications, pour l'instant du moins.

A-M,D



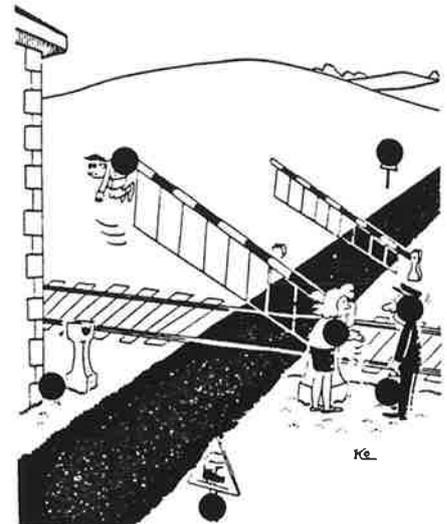
récréation ferroviaire

MOTS CROISES proposés par Ph. Soetens



Solution
du Jeu précédent

(n°28, p.2)



— je disais ça fait plaisir de voir son gosse s'élever dans la vie.

HORIZONTALLEMENT

* 1. Traits d'union. - Hôtel à locos. * 2. Ici, plus court. - Retenu malgré lui. - A la mode. * 3. Cela veut dire qu'elles sont plusieurs. - Pour un autorail. - Militaire. * 4. Constructeur d'automotrices. - Possessif. - Fleuve. - Dure à avaler. * 5. Usa. - A sa voiture. - Démonstratif. * 6. Sur le quai, quand il gèle. - Rouge pour la bielle. * 7. Grecque. - Réseau étranger. - Ont leur boîte. * 8. De mouton, pour changer de file. - Endroit. * 9. Fut moyen. - Note. - Service de la SNCB. - A son bleu. * 10. Liaison. - Sont au bout de l'essieu. * 11. Fréquenté après le service. - Dans une locution: sans qu'on le sache. * 12. Zèbre. - Ne chauffent pas, même s'ils sont brûlés. * 13. La gare, plus courte. - Parfois industriel. * 14. Rangée. - Fille de Nagelmakers. - Etre conjugué. * 15. Marque de licence. - Arrête. - Crochet.

VERTICALEMENT

* 1. Monnaies d'Europe. - Possessif. - Objectif du chauffeur. * 2. Tête. - Liaison. - Colères. * 3. Chaque dépôt en avait un. * 4. S'allume quand tout est fini. - Envoyé bizarre. - Sans foi, mais avec des lois. * 5. Aux arrêts. - Mesure la muraille. - Réfléchi. * 6. Société sans nom. - Electricité: double ou quadruple. - Possessif. - Tresses. * 7. De bas en haut: tendre avant d'être mûr. - Fleuve. - Vieille ville. - Le train suit les siennes. * 8. Réfléchi. - Plusieurs sur un chandelier. * 9. Aussi pour la couleur. - Vache à l'envers. - Souvent pour un club de foot. * 10. Petit cours. - De sol pour les manoeuvres. - Des lettres pour une numérotation. * 11. Noble dame pour une gare. * 12. Deux fois si c'est bon. - Moi dans un miroir. - Prévient avec de la vapeur. * 13. Il donne à boire. - Arrivé. * 14. Monnaie. - Pas sucrées. * 15. Département. - Barres. - Direction.

petites annonces

RELIURES : 4 reliures Rail Miniature Flash + 5 reliures Loco Revue 200 frs / pièce
Michel TROUSSON 23, rue du moulin 5851 La Bruyère - Saint-Denis

A.V. MATERIEL ETAT NEUF :

2 ponts en arc (ROCO réf.40081) MKD : 2 remises à locomotives (réf.550)
POLA : usine (réf.811) VOLLMER : gazomètre (réf.5725)
chaufferie (réf.820) rotonde 3 stalles (réf.5754)
atelier (réf.623) 3 quais de gare (réf.3538)
remise pr 1 locomotive (réf.600) maison (réf.3745)
(montée et peinte) FALLER : usine (réf. B 265)
(entièrement construite)
KIBRI : Gare de Calw (réf. B 9518) quai de gare (réf. B 192)
Ensemble de réservoirs (réf. B 192) WILAND : 4 entrées de tunnel 2 voies,
4 entrées de tunnel 1 voie.
PIKO : installation de déchargement pour wagons minéraliers.
TER : 6 signaux SNCB 4 feux (1V, 1R, 2J)
1 signal SNCB 5 feux (1V, 1R, 2J, 1B)
ROCO : 1 voiture "corail" 2e classe au 1/100ème
1 citerne 'ESSO' (réf.46194)
1 trémie 'Peine + Salzgitter' (réf.46250)

Alain BAUWIN 29, rue Léon Delhache 5942 Ramillies - Offus

tél : (081) 87 76 66 (à partir de 18h30 en semaine, et le samedi matin)

OCCASION : MATERIEL PHOTO :

Reflex FUJICA AZ-1 (automatique 1/2 - 1/1000 sec. + 3 vitesses mécaniques, sync.flash
1/60, mémorisation, test prof. de champ, monture à vis Ø 42)
révisé en février '88 (garantie 6 mois)

Objectif zoom FUJINON 43 - 75 mm F: 3,5 - 4,5

Moteur 2 im./sec. FUJICA AZ.

(ensemble)

Téléobjectif IFOCO 350 mm F: 5,5 (diaph. manuel à présélection, adaptable sur tout
boîtier reflex par bague T2 - bague disponible pour
Nikon ou à vis Ø 42)

André-Marie DUCARME 53, rue de l'église 5150 Wépion tél : (081) 46 08 52 (soirée)

AVIS IMPORTANT : Jean-Claude BOTSPÖEL demande que tous les membres qui recevaient,
ou souhaitent recevoir désormais, le 'JOURNAL DU CHEMIN DE FER'
au prix spécial club (185 au lieu de 215 Frs) se fassent connaître
au plus tôt, pour qu'il puisse remettre ses listes à jour.
(28, rue du hameau 5330 Assesse tél : (083) 65 54 86 ou lors de
la prochaine réunion).

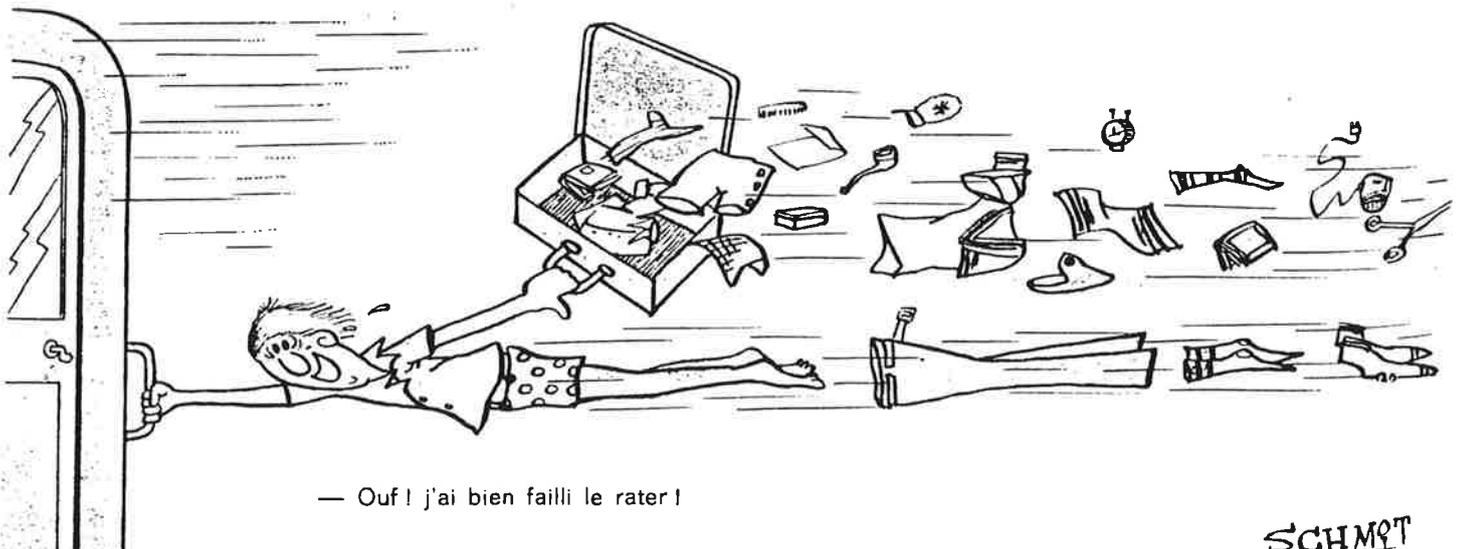
Nouveau numéro de notre président : (081) 22 67 61

AU SOMMAIRE DE CE NUMERO 29 :

Couverture : photo A-M. Ducarme (Florefe, 7 / 86)	
Vie du club :	page 1
Actualité : nouvelles automotrices	3
Rétro-rail : le réseau belge sous l'occupation	6
annales	7
le saviez-vous ?	9
Publications / Agenda :	10
Le réseau 'HO' du Rail Miniature Mosan	11
Modélisme : un détecteur d'occupation, le Twin-T	15
trucs, tuyaux et cie :	
comment décaper les peintures	18
comment mouler des pièces	19
les nouveautés de Nuremberg	21
Récréation ferroviaire :	23
Petites annonces :	24

Ce numéro de 'FERRO FLASH NAMUR' est entre vos mains grâce au concours de Michel Archambeau, Jean-Claude Botspoel, Claude Carpet, André-Marie Ducarme, Michel Herbiet, Jacques et Marie Quoitin.

Le numéro 30 paraîtra - on l'espère bien - fin avril.



— Ouf ! j'ai bien failli le rater !

