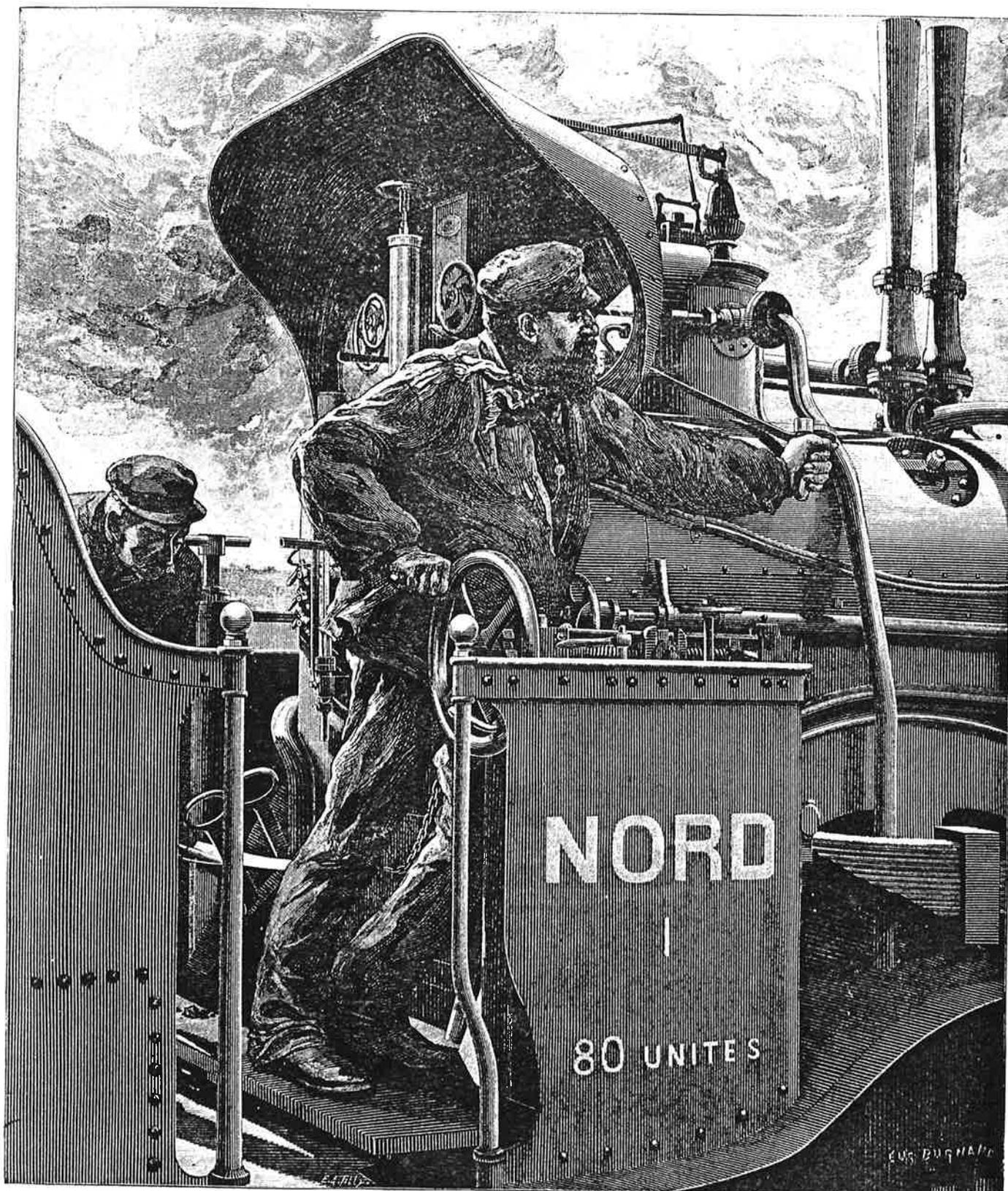


# Ferro Flash Namur

## 25



# 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 HO, 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 GEMBOUX 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 GEMBOUX 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

## nos activités

- 19/06 - LA SIGNALISATION BELGE (1) LES SIGNAUX MÉCANIQUES  
(report de la réunion précédente) par André-Marie DUCARME.
- SNCB HIVER ET PRINTEMPS '87 dijas de Etienne DEHASSE.
- "DU TONUS EN PLUS" POUR VOS LOCOS :  
locos LIMA avec moteur FAULHABER en démonstration sur le réseau.
- 24/07 - RÉUNION DE VACANCES, PROGRAMME LIBRE
- CIRCULATIONS SUR LE RÉSEAU DU CLUB. C'est l'occasion où jamais  
- de tester votre matériel,  
- d'apprendre les procédures  
d'exploitation du réseau.

- RÉUNIONS "RÉSEAU" - les autres vendredis, de 20 h 00 à ...
- le samedi après-midi lorsqu'il y a assez d'amateurs  
(prendre contact à l'avance avec André-Marie Ducarme).

DATES À RETENIR : Les autres réunions mensuelles restent fixées aux vendredis  
21/08 18/09 23/10 20/11 18/12.

NOTRE PROCHAINE EXPOSITION aura lieu les 16, 17 et 18 / 10.

Sa réussite dépend de la collaboration de TOUS. Pensez-y,  
dès à présent.

Les membres du comité sont d'ores et déjà impatients de  
recevoir vos propositions et offres de services.

Si vous souhaitez y exposer du matériel, adressez-vous à  
Jacques Delforge.

Pour les circulations sur le réseau, le responsable est  
André-Marie Ducarme.

# le comité (version 1987)

PRÉSIDENT : MICHEL HERBIET  
Avenue de La Plante 47 B, bte 4 5000 NAMUR tel. 081 / 71 26 68

VICE-PRÉSIDENT : JACQUES DELFORGE  
Avenue Vauban 1 5000 NAMUR (Citadelle) tel. 081 / 22 42 03

SECRÉTAIRE : PHILIPPE SEGERS  
Rue des Champs 22 5800 GEMBLoux tel. 081 / 61 39 42

TRÉSORIER : MAURICE GRENÉ  
Rue de Dorlodot 10 5751 FLORIFFOUX tel. 081 / 44 12 56

ADMINISTRATEURS : CLAUDE CARPET  
Rue de Prée 7 A 5650 BIESME tel. 071 / 72 87 41  
ETIENNE DEHASSE (responsable du local)  
Rue du Centenaire 28 5002 SAINT SERVAIS tel. 081 / 73 14 19  
ANDRÉ-MARIE DUCARME (rédacteur Ferro-Flash Namur)  
Rue de l'Eglise 53 5150 WEPION tel. 081 / 46 08 52

MICHEL ARCHAMBEAU, JEAN-CLAUDE CHEVALIER et OLIVIER FONCOUX n'ont plus souhaité faire partie du comité. Au nom de tous les membres, Ferro-Flash Namur tient à les remercier ici pour tous les services rendus au club pendant ces dernières années (et pour ceux qu'ils rendent encore dans d'autres domaines à notre club).

## nouvelles du réseau

Les volontaires du vendredi soir opèrent pour l'instant sur deux fronts : la MISE AU POINT des divers systèmes (alimentations, détection, commande des itinéraires), mise au point longue et délicate qui a exigé de fameuses vertus de patience chez notre électricien en chef ! Heureusement, on progresse et le but n'est plus loin. En particulier, la détection des trains, qui a causé bien des insomnies, fonctionne maintenant très bien.

Et d'autre part la POSE DES VOIES sur le grand côté du "L" (ligne de Dinant). Là aussi, on se voit avancer.

Il restera encore à câbler cette partie du réseau pour qu'on puisse y circuler. Reste aussi à installer le tableau de répartition (qui permettra d'affecter une source de courant traction à chaque train, où qu'il se trouve), car pour l'instant une seule source de traction couvre tout le réseau.

Cela fait (dans quelques semaines), nous pourrons revenir au décor.

L'objectif fixé reste le même : l'entièreté du réseau en exploitation pour octobre prochain (à l'exception des voies de garage de la petite gare et du poste de Bloc de celle-ci). Et pour l'automne '89, le réseau pourrait sans doute être terminé...

Sans attendre jusque là, il nous faut penser aux 16, 17 et 18 octobre prochains. Le matériel qui circulera sur le réseau à ce moment aura été vérifié et testé. Les véhicules admis sur le réseau recevront sous le châssis une petite marque verte (jaune s'ils sont limités à la ligne principale), et une rouge s'ils sont équipés d'une résistance permettant la détection.

# commandes groupées

MICRO LEDS Ø 1,8 mm disponibles en rouge, jaune ou vert.

prix : entre 8 et 12 frs selon la couleur, min. 10 pièces par couleur.

MICRO AMPOULES pour phares de locomotives, Ø 2,3 mm 5 V 60 mA 100 000 heures

A câbler en série par paires. Par 10 pièces, prix : 300 frs.

AMPOULES "GRAIN DE BLÉ" pour éclairage (bâtiments, voitures...)

Ø 4,2 mm 12 V 35 mA 25 000 h. Par 10 pièces, prix : 200 frs.

Adressez vos commandes sur carte postale à Olivier FONCOUX rue des Suwagnes, 14 à 5150 WEPION, ou en téléphonant au 081/46 07 92 après 17 h.

FEUILLES DE PLASTICARD de 22 x 33 cm (uni, diff. épaisseurs ou estampé, div. motifs)

Prix : 40 à 50 frs environ par feuille, s'il y a assez d'amateurs.

Renseignements complémentaires et commandes éventuelles aux prochaines réunions mensuelles.

CAISSES EN RÉSINE TRANSPARENTE : VOITURES SNCB TYPE "L"

Voitures métalliques à portières latérales.

Type a2b6 (éventuellement type c10 et mixte fourgon).

Prix : 750 frs environ.

Renseignements (et commandes) à la réunion de juin.

CAISSES EN RÉSINE ÉPOXY OU POLYURÉTHANE : DIVERS MODÈLES SNCB, SNCV, CFL, NS

Prix : de 300 à 2 000 frs.

Renseignements et commandes à la réunion de juin.

CARTES POSTALES SÉRIES CPL (EDIBLANCHART)

Série 1

HLD CFL série 1600  
HLD CFL série 1800  
HLE SNCB série 18  
HLE SNCB série 20  
HLE SNCB série 29  
Autorail SNCB 4312  
Autorail SNCB 551.48  
HLD SNCB série 51  
HLD SNCB série 52  
HLD SNCB série 59  
HLD SNCB série 60  
HLD SNCB série 62

Série 2

Autorail CFL série 200  
HLE CFL série 3600  
HLE SNCB série 15  
HLE SNCB série 27  
HLE SNCB série 29  
Autorail SNCB série 40  
Autorail SNCB 4404  
HLD SNCB série 53  
HLD SNCB série 55  
HLD SNCB série 59  
HLD SNCB série 60  
HLD SNCB série 64

Série 3

HLD SNCB série 55  
HLE SNCB série 11 (Benelux)  
HLE SNCB série 16 (quadricourant)  
HLE SNCB série 23  
HLE SNCB série 28  
Autorail SNCB 4308  
Autorail SNCB série 46  
Autorail SNCB série 49  
HLD SNCB série 52  
Locomotives-musée  
HLD SNCB série 61  
HLD SNCB série 75

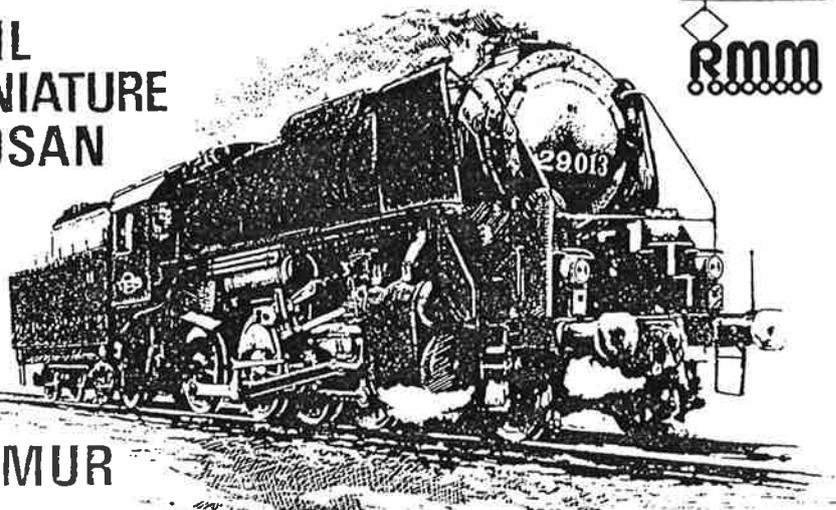
La série, sous cello, 150 frs environ.

Commandes à la prochaine réunion (ou auprès du Président, M. Herbiet)

# RAIL MINIATURE MOSAN



## NAMUR



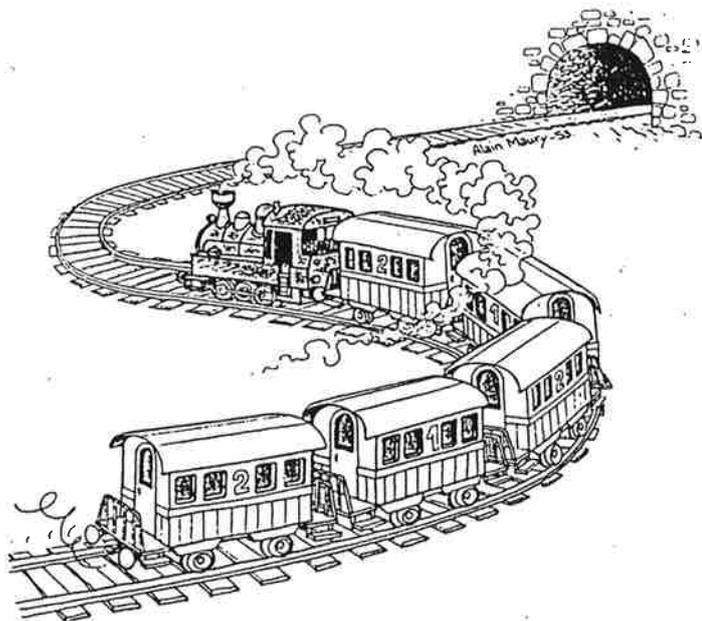
## nouvel autocollant

Lors de la vente de nos divers autocollants à l'occasion des circulations de trains à vapeur, un grand nombre d'amateurs de nos inoubliables "HL" et de nombreux collectionneurs d'autocollants s'étonnaient que nous n'ayons jamais reproduit la locomotive qui, depuis 1976, se retrouve en tête de la plupart des trains "vapeur" mis en marche par la SNCB.

Cette lacune est aujourd'hui comblée car après les HL 12.004, 16.042, 64.045, HLD 5213, HLE 2701, c'est maintenant au tour de la 29.013 de figurer parmi nos autocollants.

Nous espérons que vous serez nombreux à l'acquérir soit pour compléter votre collection, soit pour le placer sur la vitre arrière de votre voiture. Vous pourrez vous le procurer au prix de 30 FB lors de nos réunions au local ou auprès des membres du club qui désireraient en vendre. Enfin pour ceux qui voudraient l'obtenir par la voie postale, il leur suffit tout simplement de transférer, à un compte du Rail Miniature Mosan à Namur (350-0224332-90 ou 001-1001475-26), le montant de 30 FB/pièce + 13 FB de frais d'envoi (ces 13 FB ne pouvant couvrir que l'envoi de 3 autocollants).

## récréation ferroviaire



Les 3 wagons de deuxième classe sont respectivement occupés par des ouvriers, des personnes âgées et une colonie de vacances. Un wagon, occupé par des employés du ministère des Transports, rentrera dans le tunnel avant le wagon occupé par les personnes âgées. Ceux-ci en sortiront après la colonie de vacances, qui se trouve à une des extrémités des 5 wagons. Un wagon vide précède le wagon d'ouvriers, qui ne sera pas le dernier à sortir du tunnel. Qui se trouve dans les différents wagons ?

# actualité

## VU EN GARE DE NAMUR

### Exposition de notre 29.013

Après avoir ramené à Couvin les voyageurs du "Province de Namur" (voir notre tableau : circulation "Vapeur" à la SNCB en 1987), la 29.013 n'a pas regagné immédiatement son dépôt de Leuven mais est revenue à Ronet pour être exposée en gare de Namur (à côté d'une voiture-cinéma) du 2 au 8 mai. Cette exposition à caractère didactique n'était pas ouverte au grand public mais réservée à certains établissements scolaires. Heureuse initiative des dirigeants de la gare de Namur qui de plus coïncidait avec la mise en vente de notre nouvel autocollant représentant précisément cette locomotive.

### Adieu aux "Picasso"

Comme annoncé dans FFN 24 page 2, c'est bien le samedi 9 mai qu'est passé en gare de Namur (12 h 24/12 h 34) l'autorail XDB 3853 (dit Picasso) de la SNCB assurant un voyage organisé par l'IFC (International Ferroviaire Club) sur le parcours "aller" Charleville- Givet-Namur-Charleroi.

Après avoir emprunté la ligne SNCV Charleroi-Anderlues, les participants ont été reçus par l'ASVI et ont regagné Lobbes en parcourant la ligne touristique de cette association. Le réembarquement pour le voyage retour à destination de Charleville via Erquelinnes-Jeumont-Hirson était prévu à Lobbes à 17 h 07.

Le R.M.M. avait décidé de participer à ce voyage mais il semble que le prix demandé par les organisateurs ait incité les candidats-voyageurs à rester plutôt sur le bord de la voie que d'emprunter ce type de matériel qui rappelons le effectuera ses derniers tours de roue le samedi 30 mai entre Charleville et Dinant.

### Les "K" au secours des "M5"

En cas de panne du convertisseur statique "ACEC" situé dans la voiture-pilote (BDX), toute rame composée de voitures M5 (à deux niveaux) est dans l'impossibilité d'assurer le transport de voyageurs. Rappelons en effet que l'éclairage et la fermeture automatique des portes s'effectuent au moyen d'une source d'énergie provenant de l'appareil précité.

Comme ce genre de panne ne semble pas exceptionnel, la SNCB a prévu dans ce cas de mettre en service une rame composée de voitures "K" qui, à cette occasion, assure des trains "direct" sur l'artère Namur-Bruxelles, tout comme avant le plan IC/IR de juin 1984. On peut l'observer avec les trains P 3422 (Huy-Bruxelles-M) et P 3602 (Jemelle-Bruxelles) dont les passages en gare de Namur ont lieu respectivement à 6 h 47/6 h 50 et 7 h 13/7 h 16.

### Des "K" en remplacement de "L"

Le spécial "Vapeur" Couvin-Dinant du 1er mai était assuré par une rame de 5 voitures du type "K" alors qu'il était prévu une rame de voitures du type "L". Suivant renseignements nous fournis par un accompagnateur du CFV3V, ce changement de rame avait été demandé pour permettre un passage plus aisé aux personnes chargées de la vente de divers objets souvenirs auprès des voyageurs. Rappelons en effet que les voitures du type "L" ne sont pas munies de soufflets, ce qui rend leur intercirculation très dangereuse.

# voyages

## vapeur en '87 à la sncb

Au 15 avril 1987, les trains "vapeurs" ci-après étaient prévus :

Date	Demandeur	Parcours	Matériel
1er mai	Chemin touristique des Trois Vallées (CFV3V)	Couvin-Charleroi-Namur Dinant et retour (Namur 9.57/10.35 - 17.24/18.00)	locomotive : 29.013 voitures : type L
23 mai	Van Leer N.V. Lier	Lier-Bokrijk et retour	locomotive : 29.013 voitures : type K
7 juin	SNCB en collaboration avec les clubs ferroviaires "Flandriens-Express" (avec la participation du "Werkgroep 120 jaren spoorwegen te Zottegem)	1) Trajet A Zottegem-Gent-St-Pieters-Kortrijk-Oudenaarde-Zottegem 2) Trajet B de Zottegem à Zottegem voyage "surprise" sur la plupart des lignes ferroviaires de la région avec nombreux arrêts photos	locomotive : 29.013 voitures : typeM1
7 juin	Sportschool Deurne	Antwerpen (Oost)-Kalmthout et retour	locomotive : 12.004 voitures : type L
13 juin	Stad Lier "Pallierterboemel"	A) Lier-Leopoldsburg via Aarschot et Diest R) Leopoldsburg-Lier via Mol et Herenthals	locomotive : 29.013 voitures : type K
14 juin	Stad Diksmuide "Loo Luilekker-trein"	Diksmuide-Lier et retour via Lichtervelde-Deinze-Gent (SP) Dendermonde-Mechelen	locomotive : 29.013 voitures : type K
19 juil.	Toeristische trein Zolder (TTZ)	Antwerpen (C) - Zolder et retour	locomotive : 12.004 voitures : type L
1 août	Stad Eeklo + Stoomcentrum Maldegem	a) Leuven-Eeklo b) 2 A.R. Eeklo-Maldegem c) Eeklo-Leuven	locomotive : 29.013 voitures : type L
8 au 9 août	Stad Tielt	Bruxelles (Midi)-Gent-St-Pieters-Tielt et retour	locomotive : 12.004 voitures : type L
30 août	Tom Wustenbergh	Antwerpen (C)-Blankenberge et retour	locomotive : 29.013 voitures : type K

...

Date	Demandeur	Parcours	Matériel
13 sept.	SNCB en collaboration avec les clubs ferroviaires "Lobbès-Vicinal-Express" (avec la participation de l'ASVI)	A) Leuven-Lobbès via Liège (G)-Huy-Namur-Charleroi (Sud) R) Lobbès-Leuven via Charleroi (Sud) Luttre-Bif/Linkebeek-Merode (Bruxelles) P.S. : un petit voyage "surprise" est prévu au départ de Lobbès	locomotive : 29.013 voitures : type 11

P.S. - Le "TTZ" organise également le 26 avril un voyage Leuven-Hasselt-Mol et retour au moyen de l'autorail type 551 n° 551.48. Ce voyage rappellera de nombreux souvenirs à tous ceux qui, durant la guerre, utilisèrent ce type d'autorail (équipé à l'époque d'un gazogène) pour aller chercher dans nos campagnes les denrées de première nécessité qui devaient compléter celles octroyées au compte-gouttes par le ravitaillement officiel. La solidité de ce matériel n'est plus à prouver après les quatre années de service "forcé" sous l'occupation.

- Une grande absente dans la liste du matériel destiné aux circulations "Vapeur" en 1987. Vu la situation actuelle, nous préférons ne pas en parler mais en relisant nos précédents "FFN", vous aurez sans doute deviné de qui il s'agit.

## le saviez-vous ?

### Matériel belge employé par les chemins de fer marocains

La revue "Voies ferrées" consacre son numéro 40 (mars-avril 1987) aux chemins de fer marocains. Nous apprenons que ces derniers possèdent l'un des réseaux les plus modernes d'Afrique. Des voies de 0,60 de la colonisation française jusqu'aux 160 km/h et aux trains-cargos de 4.680 tonnes, c'est l'histoire du développement de ce réseau qui nous est contée. Comme d'habitude dans cette revue, de magnifiques photos nous font découvrir le matériel de ce réseau parmi lequel nous distinguons du matériel moderne construit par la B.N. et du plus ancien consistant en voitures métalliques ayant été utilisées par la SNCB et vendues aux chemins de fer marocains. C'est ainsi qu'une photo prise aux heures de pointe, en gare de Rabbat nous fait découvrir 3 automotrices triples dérivées de nos AM doubles "301-440". Numérotées ZMC 1-8, ces huit rames sont employées pour un service de "trains navettes rapides" assurant 14 aller-retour Casablanca-Rabbat. La distance de 91 km est parcourue en 50 minutes soit à une moyenne commerciale de 109,2 km/h avec des pointes à 160 km/h et ce service interurbain est considéré aujourd'hui comme le plus rapide en Afrique. D'autres photos nous font découvrir des voitures K1 et M1 dont certaines ont déjà adopté la nouvelle livrée 2 tons du nouvel Office National des Chemins de fer. C'est ainsi qu'il nous est proposé la photo d'un train de voyageurs Bengueir-Safi entièrement formé de voitures ex-SNCB. Nous trouvons derrière la locomotive E 704, une M1 mixte/fourgon, une K1 en nouvelle livrée et trois K1 en vert SNCB. Selon l'auteur de l'article, 146 voitures ex-SNCB sont reprises à l'inventaire au 1er décembre 1986. A la SNCB, l'on nous a communiqué que 71 voitures K1 et 20 voitures M1 ont été vendues, soit un total de 91 véhicules. Des lecteurs pourraient-ils justifier la différence de 55 voitures existant entre les chiffres portés à notre connaissance ?

La panoplie des écartements des voies ferrées dans le monde est particulièrement importante, on en compte une bonne vingtaine allant de la voie de 0,60 m jusqu'à la voie de 1,676 m ; toutefois, une majorité de réseaux, surtout en Amérique du Nord, en Europe, au Moyen-Orient, en Chine et en Australie, sont à l'écartement, dit normal, de 1,435 m.

Cette voie normale a été choisie par G.Stephenson, d'après la largeur des voies romaines qui remontait aux chars des Hittites, normalisés par les Egyptiens à la mesure ronde de 3 coudées sacrées égyptiennes, soit 5 pieds ou 1,524 m. Comme les premiers rails avaient une largeur de 1 pouce 3/4, soit 44,45 mm, la largeur entre bords intérieurs des rails mesurait 4 pieds, 8 pouces 1/2, soit 1,435 m.

Le tableau récapitulatif, ci-dessous, fournit, à partir des plus récentes statistiques disponibles, les longueurs des lignes dans le monde et la répartition des écartements.

CONTINENTS	Voie large	Voie normale	Voie étroite	Total
Europe	161.791	263.112	16.734	441.637
Afrique	-	10.664	70.078	80.742
Asie	41.424	60.227	78.293	179.944
Amérique	38.160	430.229	89.266	557.655
Océanie	9.198	14.410	23.033	46.641
Total	250.573	778.642	277.404	1.306.619
Pourcentage	19,2 %	59,6 %	21,2 %	100 %

Il n'est pas inutile de préciser que la voie large comprend principalement cinq écartements : 1,524 m (Russie, Finlande et Mongolie), 1,600 m (Brésil, Irlande, Australie), 1,665 m (Portugal), 1,674 (Espagne) et 1,676 m (ex.: Argentine, Inde, Pakistan, Bangladesh). Quant à la voie étroite, la majorité des écartements concerne la seule voie, dite métrique (c'est-à-dire, aux écartements de 1 m, 1,05 m et 1,067 m).

Plusieurs grands réseaux (Inde, Brésil, Argentine, Australie), possèdent différents écartements, mais il existe des dispositifs permettant de changer les bogies en un temps très court.

## petites annonces

### A VENDRE

Eléments de train DISLER

Rails + transfo + loco vapeur

contacter Olivier FONCOUX 081/460792 après 17 h.

# rétro rail

De MM. Havelange et Huysman :

De l'emploi du type 36 pendant l'entre-deux-guerres (voir FFN 22 page 17)

Ayant vu de près ces remarquables machines à l'oeuvre pendant toute l'entre-deux-guerres, j'ai pu apprécier leurs qualités. L'état-major des tractionnaires en avait certes fait une "mal-aimée", au même titre d'ailleurs que le type 10, sa congénère. A l'échelon le plus élevé, ne souhaitait-on pas avoir la peau d'un type 10 pour chaque type 1 sortant de construction ? On fut loin du compte en fait.

Comme toute autre machine, le type 36 n'était pas sans défaut. Elle avait bon appétit, bien sûr, mais que ne tirait-elle pas ? On ne peut ignorer ses belles prestations sur le Luxembourg (792 et 846 T) et sur l'Athus-Meuse (1.000 T), où elle se révéla championne de la simple traction des hkm lourds. A certains époques, les type 36 remorquaient la quasi-totalité des hkm lourds sur les deux artères.

On peut, à titre d'exemple, citer les roulements de Latour 1939/1940 : série J de 18 hl, en double équipe, 297 km/jour, soit 9.000 km/mois, record "marchandises" qui ne fut jamais battu en vapeur, assurant journalièrement, en particulier, 15 Latour-Warnant et retour (266 km), dont les minerais transférés sur l'Athus-Meuse en septembre 1939.

La machine était-elle réellement de conduite plus délicate que les autres hl belges à 4 cylindres, type 7 (compound) et type 10 par exemple ? Mouvement intérieur malaisément accessible, mais n'était-ce pas le lot de la plupart des hl belges à 4 cylindres ? Le type 36 ne monopolisait certes pas tous ces défauts.

Les tentatives de remplacement des type 36 :

- certainement pas par les type 38 livrées en 1920, alors que deux ans plus tard, sortaient encore de construction 17 type 36;
- par les type 35, démolisseuses de voies, pas davantage, heureusement restées à l'état de prototype;
- par les types 26 et 29, inévitablement, puisque commandées en surabondance (100 hl en moins n'auraient rien gâté).

Ajoutons enfin que la dieselisation survint à temps pour mettre fin à la carrière des type 29, dont les chaudières commençaient à susciter de sérieuses inquiétudes, et cela après une durée de vie inférieure à 20 ans. Malgré deux guerres et les nombreux sabotages qu'elles subirent pendant la seconde guerre (jusqu'à 4 passages en A.C. pour gros entretien en un an), les type 36 ont atteint les 35 ans; pas plus que les type 10, dix ans plus tard, elles n'étaient à bout de souffle en fin de carrière.

Des services assurés par le type 5 (voir FFN 22 page 17)

C'est bien au cours de l'été 1936 (le roulement du 5 mai 1936 de Jemelle indiquait 2 services) que les 4 locomotives type 5 de la remise de Jemelle furent transférées à celle de Stockem où elles assurèrent jusqu'au 3 octobre les mêmes services que ceux prestés lors de leur séjour à Jemelle.

Au roulement du 4 octobre 1936, la remise de Stockem assurait journalièrement 5 services type 10 (série A) et 3 services type 5 (série Abis). L'on notait que la plupart des trains remorqués par type 5 avant cette date continuaient à être assurés par ce même type de locomotive. Cette situation persista jusqu'au roulement du 22 mai 1937 car, à partir de cette date, les trains remorqués par type 5 vont l'être par type 10 (série A de 8 services journaliers). Quant aux locomotives type 5, elles furent réservées à la traction de trains "semi-direct" (voire omnibus) et des marchandises dont des G.V et ce, jusqu'à Namur (il faudra la guerre pour les retrouver à Bruxelles). Ce déclassement vers des activités moins nobles était dû au fait que la vitesse sur la ligne 162 avait été relevée à 120 km/h en mai 1936 mais seulement appliquée sur les horaires à partir du 22 mai 1937. Avec sa vitesse maximum de 100 km/h, le type 5 n'était plus capable de respecter les horaires des trains "directs" et "internationaux".

### Mise hors service de nos type 5 (voir FFN 22 page 16)

Dates de mise hors-service : 5.001 (05.02.1951), 5.002 (14.02.1952)  
5.003 (27.12.1950), 5.004 (17.11.1950)

- a) Le roulement du 8 octobre 1950 mentionnait une série J comprenant 6 locomotives (types 5, 29 ou 35) assurant des trains de marchandises jusqu'à Marloie, Luxembourg et Athus (moyenne journalière : 159 km). Les allées entre Stockem et Arlon et des parcours Stockem-Kleinbettingen étaient assurés par un type 29 (série M).
- b) Les roulements des 20 mai 1951 et 7 octobre 1951 ne mentionnaient plus de série J mais existait toujours la série M avec son unique type 29 en triple équipe assurant les mêmes services qu'au 8 octobre 1950 (moyenne journalière : 160 km).

Il est quasi certain que les responsables de la remise de Stockem ont fait assurer par la 5.002 les services prévus à la série M et ce, jusqu'au 14 février 1952. Cette mesure leur permettait de récupérer un type 29 pour renforcer d'autres séries employant ce type de locomotive.

### Mise hors service de notre type 5 n° 5002 (voir FFN 22 page 16)

Il est bien exact que cette locomotive ait été la dernière de sa série à effectuer du service actif alors que ses trois soeurs étaient déjà "hors-service" en fin d'année 1950 (5.003 et 5.004) et début d'année 1951 (5.001). Ce n'est que le 14 février 1952, et après avoir assuré d'autres services que des allées entre Stockem et Arlon qu'elle fut mise à son tour hors-service. En 1951, elle se comportait fort bien et avait parcouru 49.669 km en 325 jours d'utilisation effective (moyenne journalière : 153 km). En 1952, on lui compte 39 jours d'utilisation effective.

### Réparation de 15 locomotives type 10 en Allemagne (voir FFN 23 page 12)

Il a été établi avec certitude (sauf pour la HL 4520) que ces locomotives avaient été réparées par la firme Vulcan à Hamburg. Il est cependant à remarquer que les carnets historiques de la HL 4534 indiquaient toutefois curieusement "Vulcan" à Hannover. En ce qui concerne la HL 4520, il est à tenir pour quasi certain qu'elle ait été également réparée par la firme "Vulcan". D'autre part, 7 locomotives (4501/11/18/20/22/26/34) rentrèrent en Belgique non seulement réparées mais également munies des premières transformations appliquées au type 10 à partir de 1923, suivant des études entreprises dès 1922 par l'ingénieur en chef Fernand Legein. La première locomotive modifiée à A.C Salzinnes fut la HL 4505 qui, dès sa sortie d'atelier en juin 1925, servit aux essais définitifs. Ces derniers n'ont pas, contrairement à ce que l'on croit, été effectués par la locomotive 4512 sortie d'A.C Salzinnes en octobre 1923 car cette dernière n'y avait pas subi toutes les améliorations qui définissent la première transformation du type 10 et que le faisceau tubulaire n'avait pas été modifié.

## Restauration de la locomotive type 44 n° 44.225 à l'atelier de Hasselt (voir FFN 22 page 3)

Le tender type 15 n° 13.332 était bien accouplé à la HL 41.199 mais est arrivé à Leuven accouplé à la HL 41.077 du dépôt de Kortrijk, radiée en juillet 1959 et désignée comme pièce de musée en 1960. D'autre part, c'est pour une toute autre raison que celle exposée que la HL 41.077 n'a pas été restaurée.

## Vente au réseau Prince Henri de locomotives prussiennes et badoises cédées à l'Etat Belge (voir FFN 20 page 27)

Les locomotives G12<sup>1</sup> ne constituent pas la version dite "Turquie" de la locomotive G12. En effet, il en a existé trois sous-séries :

Sous-séries	Foyer	Tablier	Diamètre des roues motrices (m)
G12 <sup>1</sup>	Crampton	bas	1,400
G12	Belpaire	haut	1,400
G12 "Turquie"	Crampton	haut	1,250

La version "Turquie" n'a été construite qu'en 15 exemplaires ainsi répartis :

- 10 : seraient effectivement parties pour la Turquie
- 1 : restée en Allemagne où elle deviendra la 58.1001
- 3 : "Armistice" Etat-belge vendues au Prince Henri en 1927 pour y former la série 0' et numérotées 505-507
- 1 : "Armistice" Cie de l'Est (France) n° 5015 puis 150 A 15 à la SNCF en 1938.

## Diminution de l'effectif du type 36 suite à la guerre 1914-1918 (voir FFN 23 page 13)

- a) En septembre 1915, le P.O. a demandé 24 locomotives type 36 qu'il utilisa jusqu'en septembre 1916, date à laquelle elles ont été cédées au Gouvernement Russe.
- b) Le contrat de vente a porté sur 80 locomotives; il a été exécuté partiellement.
- c) Après cette exécution partielle, 21 locomotives (vraisemblablement 22) sont restées Etat-belge.
- d) L'effectif au 1er août 1917 indiquait 22 locomotives dont :
  - 17 utilisées (8 en service, 5 en moyenne réparation et 4 en grande réparation)
  - 5 disponibles (c'est-à-dire "réserve en bon état" autrement dit "parc" en terminologie vapeur).

Cela nous fait toujours une équation à plusieurs inconnues. Retenons cependant que le nombre de locomotives vendues fut de 80, et que celui de locomotives réellement expédiées a été supérieur à 24 et inférieur à 48.

## Nos "Pacific" sur la relation Bruxelles-Paris (voir FFN 10 page 12)

Précision de date concernant le voyage à Paris de notre type 1 n° 112 en tête du train royal mis en circulation à l'occasion de l'inauguration de la statue du Roi Albert à Paris. Cela se passait bien en 1938 et plus précisément le 12 octobre.

# annales

Le journal LE SOIR célèbre cette année le centième anniversaire de son existence. A cette occasion, il nous rappelle les principaux événements qui ont fait l'actualité de 1887 à 1987.

Le chemin de fer n'est heureusement pas oublié et certains faits y ayant trait sont relatés, soit dans la rubrique "Petite Gazette", soit dans les "Faits Divers". Nous vous en donnons ci-après un petit aperçu.

M.H.

- 1889 *Le Pont de Groenendael s'effondre le 3 février, au passage de l'express de 9 h 25 à destination de Namur. Le bilan de cette catastrophe s'élève à 22 morts et plus de 40 blessés.*
- 1894 *L'express Paris-Bruxelles déraille dans la soirée du 10 septembre à Appily en France. Le bilan de ce déraillement s'élève à 7 morts et 37 blessés.*
- 1895 *Les négociations entre la Suisse et l'Italie en vue du percement du tunnel du Simplon viennent d'aboutir. Le gouvernement italien garantit le paiement de la subvention des villes et provinces de la Haute-Italie et accorde pour 99 ans un subside à la compagnie.*

*Le train en provenance de Grandville entre en gare de Paris-Montparnasse vers 16 h en ce 23 octobre, avec un système de freinage défectueux. Après avoir culbuté les butoirs, la locomotive défonce la façade de la gare et tombe du premier étage sur la place de Rennes, tandis que son tender reste suspendu. Par miracle, aucune victime n'est à déplorer.*

*Collision frontale dans la soirée du dimanche 6 octobre entre les stations de Céroux-Mousty et d'Ottignies faisant 17 morts et 50 blessés. Un train venant de Baulers bondé de voyageurs revenant des fêtes de Nivelles était tombé en panne suite à une avarie à la locomotive. Le machiniste demanda une locomotive de secours à la remise d'Ottignies. Mais avant son arrivée, il parvint à remettre sa locomotive en marche et prit la décision de repartir vers Ottignies pour y arriver avant le départ de la locomotive demandée. Malheureusement, cette dernière était partie et la collision était inévitable.*

*NDLR : un monument commémoratif fut élevé à l'endroit de cette catastrophe et la rue longeant la ligne de chemin de fer devint la "Rue du Monument".*

- 1896 *Une très bonne nouvelle pour nos constructeurs de matériel ferroviaire. En effet, le gouvernement japonais serait à la veille de mettre en adjudication des travaux très importants pour réaliser de nouvelles lignes, suite à des concessions de chemin de fer accordées à 31 compagnies. Le Japon n'étant pas encore à même d'exécuter lui-même le matériel qui sera nécessaire pour l'exploitation de ces lignes, il sera fait appel à l'étranger.*
- 1898 *Décès le 24 août de Félicien Rops, célèbre aquafortiste belge (NDLR : et Namurois). Parmi son oeuvre considérable et variée, on trouve un "Dictionnaire Crocodilien" humoristique où l'on peut lire la définition du mot "wagon" : "sorte de chariot de chemin de fer destiné à recevoir le plus possible de pluie, de vent et de poussière et où l'on encaque les malheureux prolétaires pour les punir de ce que leurs moyens ne leur permettent pas de prendre des coupons de diligence".*

- 1899 Un brouillard intense recouvre la région bruxelloise au matin du 19 février. Au moment de quitter la station de Forest-Midi à 8 h 10, le train venant de Tournai se fait violemment tamponner par l'express venant de Quiévrain via Mons. Le bilan est de 30 morts et l'on dénombre de nombreux blessés.
- 1901 Les travaux de percement du tunnel du Simplon sont poussés avec grande activité. Fin août, le percement de la galerie a atteint 4.200 m du côté suisse et 4.800 m du côté italien. On dénombre 7.500 ouvriers au travail, mais, malheureusement, il y a eu pendant le dernier trimestre 67 accidents du côté suisse et 115 du côté italien, dont la plupart furent mortels.
- 1902 Le 6 mai, dans l'après-midi, un train de pèlerins belges se rendant à Lourdes déraille entre les gares de Moyenneville et Tricot (ligne Bruxelles-Paris). Le bilan est de 8 morts et l'on dénombre une vingtaine de blessés.
- 1903 Monsieur le Ministre des Chemins de fer décide que tout chef-garde ou garde convaincu d'avoir enfreint la défense qui lui est faite de prendre place dans le compartiment spécialement affecté aux dames, ou dans tout autre compartiment occupé exclusivement par une ou plusieurs dames, sera révoqué.
- 1904 L'Administration des Chemins de fer va établir à la gare du Nord à Bruxelles une cabine de signalisation actionnée au moyen de l'électricité. Les signaux seront commandés par un clavier dont chaque touche correspondra à un signal et à une voie. Le pénible travail de la manoeuvre des leviers sera supprimé en partie.

Le trajet entre Bruxelles et Paris et vice-versa s'effectuera très prochainement en moins de quatre heures. Les négociations entreprises à cet effet entre l'Etat-Belge et la Compagnie du Nord viennent d'aboutir en ce début d'avril.

Projet de construction à Bruxelles d'une gare centrale où aboutirait, auprès des voies internationales, le chemin de fer électrique Anvers-Bruxelles dont la métropole et la capitale souhaitent si ardemment le prompt établissement.

NDLR : ce n'est qu'en 1935 que ce souhait sera réalisé.

En ce matin du 10 février, le fourgon arrière du train de 7 h 27 à destination de Paris est envahi par six brigands armés de revolvers. Cela se passe entre les gares de Tubize et de Braine-le-Comte. Pendant que deux de ces malandrins tiennent en respect le garde préposé à la surveillance des sacs de correspondance, les autres fouillent ces derniers et en retirent les lettres censées contenir des valeurs. Cette opération terminée, ils sautent à bas du train sans se soucier de la vitesse assez élevée de ce dernier.

...

VOEUX : Nos meilleurs voeux pour un prompt rétablissement vont à deux de nos membres, Jean DUBUFFET, qui a dû être hospitalisé, et Philippe SOETENS qui sera absent de nos réunions pour une assez longue période.

# connaissez-vous...

## la signalisation mécanique belge ?

### Première partie: la signalisation à deux positions (hier et aujourd'hui)

par André-Marie Ducarme

Dès que le chemin de fer connut un certain développement, il apparut nécessaire de placer des signaux fixes pour couvrir certains points dangereux tels croisements, aiguillages, passages à niveau...

De même le BLOC SYSTEME, qui, pour assurer la sécurité, découpe une ligne en tronçons dans lesquels un seul train peut se trouver simultanément, ne se conçoit pas sans de tels signaux.

Ainsi, certains SIGNAUX D'ARRET (appelés ainsi car ils peuvent imposer l'arrêt) ont pour seule fonction de protéger un point dangereux. On les dit SIGNAUX DE COUVERTURE. Tandis que d'autres servent à espacer les trains en interdisant l'entrée dans une section déjà occupée. On les dit SIGNAUX DE BLOC. D'autres encore remplissent à la fois ces deux fonctions.

Deux précautions en valant mieux qu'une, on imagina jadis de doubler le signal d'arrêt d'un autre signal d'arrêt, dit SIGNAL A DISTANCE, placé à 800 m en amont du premier. Quand le signal couvrant un point dangereux ne pouvait être ouvert, le signal à distance était maintenu à l'arrêt à l'approche d'un train, jusqu'à ce que ce train ait fait complètement arrêt devant le signal à distance. Celui-ci pouvait alors être ouvert, permettant au train d'avancer jusqu'au signal de couverture. Un tel système n'était évidemment pas très favorable à l'écoulement du trafic, et il supposait des vitesses modérées, permettant l'arrêt sur de courtes distances.

La découverte de la vitesse ayant rendu les gens pressés, et augmenté les distances de freinage, les signaux à distance furent abandonnés (sauf sur les lignes secondaires) au profit de SIGNAUX AVERTISSEURS franchissables, situés à 800 m des signaux d'arrêt qu'ils répétaient (distance réduite jusqu'à 600 m en rampe et augmentée jusqu'à 1000 m en déclivité).

Pour concilier sécurité et souplesse d'exploitation, il fallut encore inventer d'autres signaux, généralement plus petits, les SIGNAUX DE MANOEUVRE.

Enfin, à l'approche d'une bifurcation ou à l'entrée d'une gare, il parut opportun de faire connaître au machiniste sur quel itinéraire il s'engageait. Ce que l'on fit au moyen de SIGNAUX DE DIRECTION (qui pouvaient en même temps être des signaux de couverture et/ou de bloc). Ces signaux de direction étaient constitués de plusieurs (2 ou 3) palettes d'arrêt disposées l'une au-dessus de l'autre sur un même mât, celle du dessus correspondant à la

direction la plus à gauche.

Une autre forme de signal de direction : le CHANDELIER, que tout le monde connaît. Le chandelier porte plusieurs mâtereaux de même hauteur si tous les itinéraires sont parcourables à la même vitesse, ou de hauteurs différentes dans le cas où un (ou plus) de ces itinéraires doit être abordé à vitesse réduite.

## - Les anciens signaux de la signalisation à 2 positions -

**SIGNAUX D'ARRÊT** : il en existait de deux types :

**DISQUE** rouge bordé de blanc (face arrière blanche avec cercle noir).

Placé perpendiculairement à la voie, face au train approchant, il impose l'arrêt (feu rouge, la nuit).

Effacé (parallèlement à la voie), il autorise le passage (feu vert).

N.B. De tels signaux ont disparu de notre paysage ferroviaire depuis belle lurette, mais un système semblable subsiste en France.

**SEMAPHORE** : palette rouge à bandeau blanc. Voir § suivant.



**SIGNAUX AVERTISSEURS** : deux formes également :

**DISQUE** jaune cerclé de noir (blanc avec cercle noir au dos).

Placé perpendiculairement à la voie, il indique que le signal répété est à l'arrêt ou bien qu'il autorise le passage à vitesse réduite vers une voie déviée. La nuit : feu jaune.

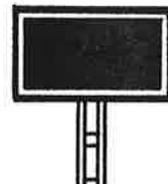
Effacé, il indique que le signal d'arrêt répété autorise le passage sans ralentissement. Feu vert la nuit.

**PALETTE** jaune en forme de flèche, avec renflement circulaire, chevron et cercle noirs. Voir § suivant.



**SIGNAUX À DISTANCE** : **PANNEAU RECTANGULAIRE** rouge bordé de blanc (blanc bordé de noir au dos).

Placé perpendiculairement à la voie (feu rouge), il impose l'arrêt. Effacé parallèlement à la voie (feu vert), il autorise le passage.



**SIGNAUX À FLEUR DE SOL** : Un signal similaire au précédent, mais plus petit et placé à fleur de sol. Il était utilisé pour indiquer la limite que les manoeuvres ne pouvaient franchir, ou était placé à l'extrémité de chacune des voies d'un faisceau dont la sortie est commandée par un signal unique (voir aussi § suivant).

**SIGNAUX DE MANOEUVRE** :

**PALETTE** de même forme mais plus petite que la palette d'arrêt, elle est de couleur rouge mais ne porte pas de bande blanche.

En position horizontale (feu violet la nuit) : arrêt.

Inclinée à 45° vers le haut (feu jaune) : manoeuvre autorisée.

**DISQUE** à fleur de sol. Comme le disque d'arrêt, mais plus petit.

Perpendiculaire à la voie (feu violet de nuit) : arrêt.

Parallèle à la voie (feu jaune) : manoeuvre autorisée.

**PALETTE DE MANOEUVRE COURTE**

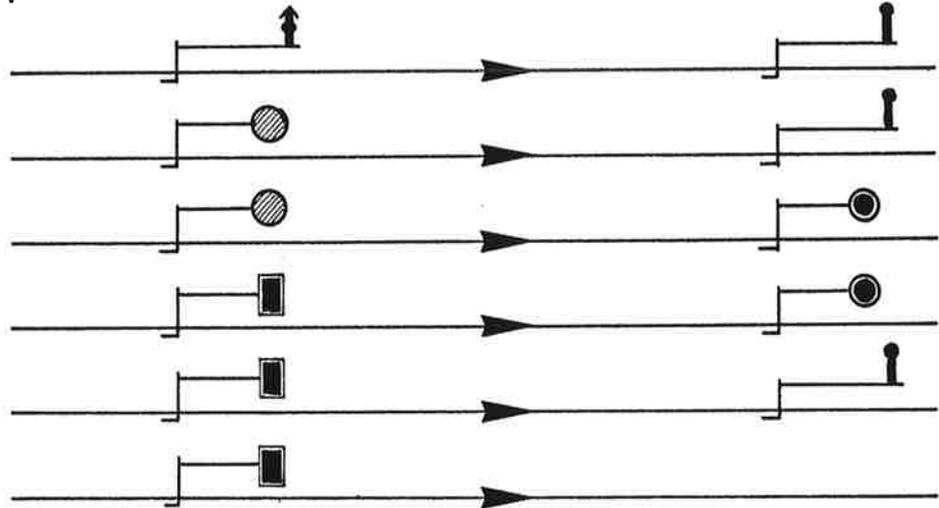


et **PALETTE DE REBROUSSEMENT**



citées pour mémoire seulement.

EXEMPLES : On pouvait assurer la couverture d'un point dangereux de l'une des façons suivantes :

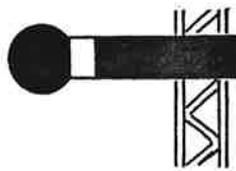


Dans le cas d'une ligne à très faible circulation.

## - La signalisation à deux positions (actuelle) -

Cette signalisation existe toujours sur le réseau belge, même si elle se fait de plus en plus rare et si elle est condamnée à disparaître à très brève échéance.

SIGNAL D'ARRÊT



Face avant rouge avec bande blanche.  
Face arrière blanche avec bande noire.

A l'horizontale : impose l'arrêt (feu rouge).  
A 45° : autorise le passage (feu vert).

Représentation sur les plans :



Deux montages différents existent :

- palette avec axe central, plus trinocle (pièce en éventail portant 2 (3) ouvertures circulaires munies de voyants de couleur rouge et verte), plus contrepoids, séparés. Ces trois éléments mobiles sont rendus solidaires par les câbles de commande. Lorsque la palette est relevée, le trinocle (ou plutôt binocle, ici) présente le voyant vert devant la lanterne, tandis que le contrepoids est relevé. A la fermeture, ou en cas d'avarie, le contrepoids assure la remise à l'horizontale de la palette, et la présentation du feu rouge de nuit.
- palette suspendue avec trinocle et contrepoids intégrés. Ce dispositif plus récent est commandé par tringles, lesquelles sont actionnées par une roue à lumière mue par les fils de commande (2 par palette). L'axe n'est plus placé au centre, mais au-dessus de la palette qui ne peut donc être maintenue à 45° que par le dispositif de manoeuvre.

On trouvera les deux mêmes montages pour le signal avertisseur décrit ci-après, ainsi que dans la signalisation à trois positions qui sera décrite ultérieurement.

SIGNAL AVERTISSEUR

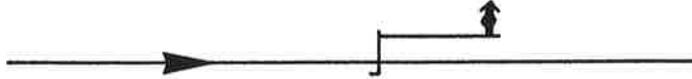


Face avant jaune avec chevron et cercle noirs.  
Face arrière blanche avec bande noire.

Le signal avertisseur est utilisé sur les lignes où la vitesse de référence dépasse 70 km/h.

La palette à l'horizontale (feu jaune de nuit) indique que le signal d'arrêt répété impose l'arrêt ou permet le passage à vitesse réduite vers une voie déviée, ou bien, si l'avertisseur répète deux signaux consécutifs, que l'un au moins est à l'arrêt. La palette levée à 45° (la nuit, feu vert) indique que le signal d'arrêt suivant autorise le passage sans ralentissement, ou bien que les deux signaux consécutifs répétés sont tous deux au passage.

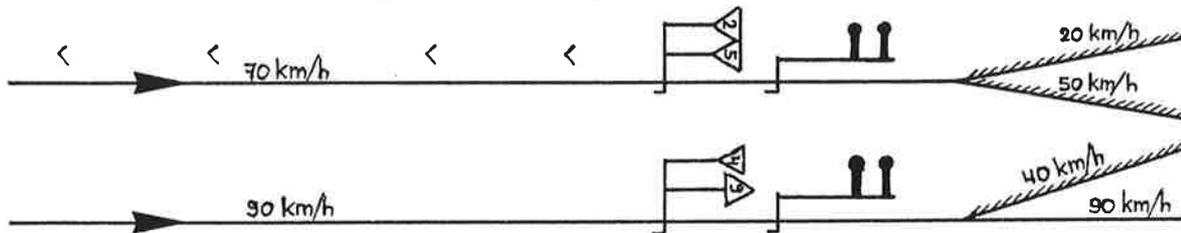
Représentation sur les plans :



### SIGNAL DE DIRECTION : DEUX PALETTES D'ARRÊT SUPERPOSÉES

Celle du dessus correspond à la direction de gauche, et celle du dessous à la direction de droite.

N.B. Si des vitesses différentes sont imposées sur les deux itinéraires, on l'indiquera en plaçant (à 3 m maximum) devant le signal deux triangles de vitesse disposés côte à côte.

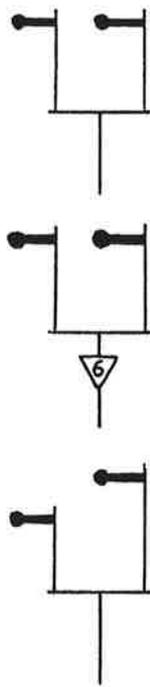


### SIGNAL DE DIRECTION : CHANDELIER

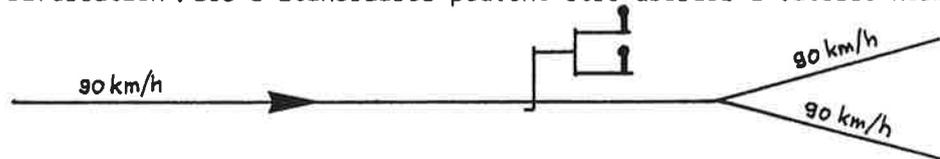
Mât avec plateforme supportant deux ou trois mâtereaux de hauteurs égales ou non, correspondant chacun à un itinéraire (ou à un groupe d'itinéraires).

Lorsque la même vitesse est admise sur les différents itinéraires, les mâtereaux sont de même hauteur.

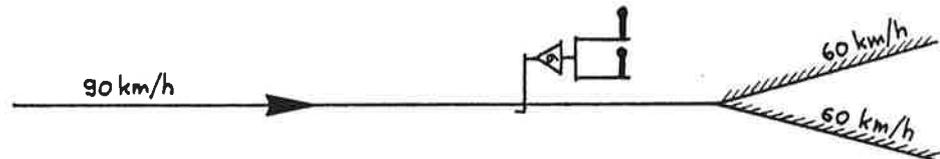
Si un itinéraire peut être abordé à vitesse normale et les autres à vitesse réduite, le mâtereau correspondant à l'itinéraire parcourable à vitesse normale sera plus élevé que les autres.



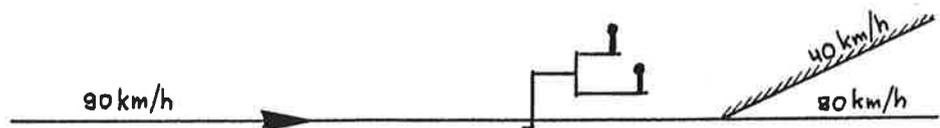
bifurcation : les 2 itinéraires peuvent être abordés à vitesse normale.

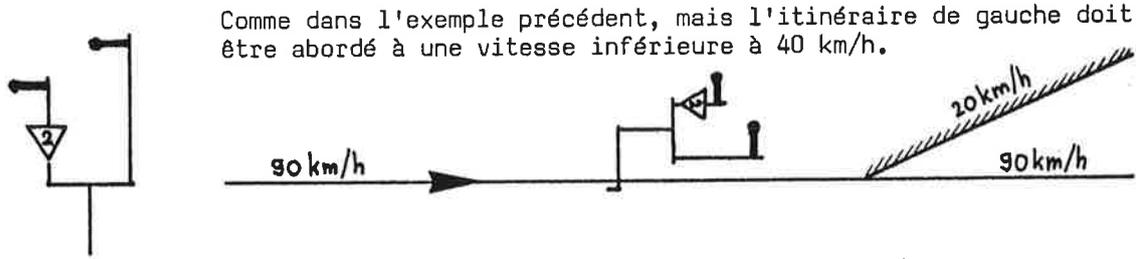


Les 2 itinéraires doivent être abordés à une même vitesse réduite.

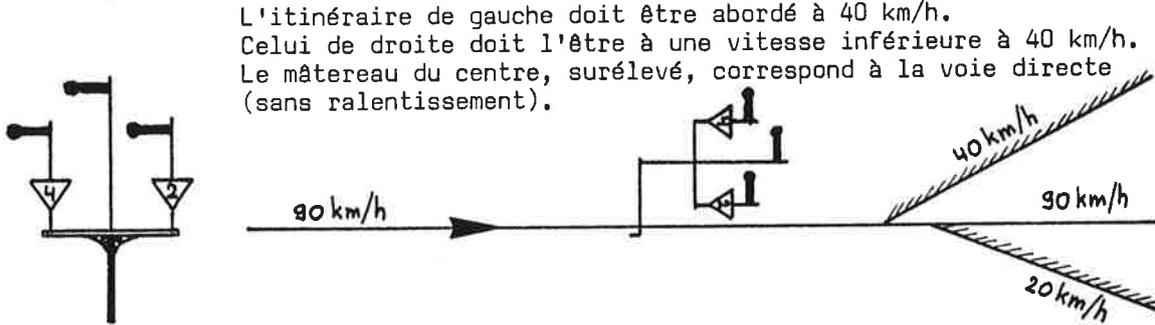


L'itinéraire de gauche doit être abordé à vitesse réduite (40 km/h) Celui de droite peut être abordé à vitesse normale





Comme dans l'exemple précédent, mais l'itinéraire de gauche doit être abordé à une vitesse inférieure à 40 km/h.



L'itinéraire de gauche doit être abordé à 40 km/h. Celui de droite doit l'être à une vitesse inférieure à 40 km/h. Le mâtereau du centre, surélevé, correspond à la voie directe (sans ralentissement).

### SIGNAUX DE MANOEUVRE (PETIT MOUVEMENT) :

**PALETTE** de plus petite dimension, placée sous la palette du signal d'arrêt.

Face avant : violette avec raie blanche.  
Face arrière : blanche avec raie noire.

Palette à l'horizontale : manoeuvre interdite (feu violet la nuit).  
Palette levée à 45° : manoeuvre autorisée (feu jaune la nuit).

Sur une ligne à voie unique, la palette de manoeuvre peut aussi autoriser l'accès d'un train à la voie de dédoublement d'une gare de croisement.

Ici encore, on rencontre les deux montages déjà décrits :

- palette avec axe central : c'est une palette d'arrêt en miniature : les proportions restent les mêmes.
- palette avec trinocle et contrepoids intégrés : elle est simplement plus courte que la palette d'arrêt.

Représentation sur les plans :

**DISQUE À FLEUR DE SOL** ; disque violet bordé d'un liséré blanc. Face arrière blanche avec liséré noir. Au centre, verre coloré (violet) pour la signalisation de nuit. Un voyant jaune séparé est disposé à 90° et vient devant la lanterne lorsque le disque est effacé.

Représentation sur les plans :

### SIGNAUX D'ARRÊT ET D'AVERTISSEMENT SUPERPOSÉS :

Chaque palette conserve sa signification propre. Ce signal ne constitue donc pas un signal combiné comme on en verra dans la signalisation lumineuse ou dans la signalisation mécanique à 3 positions.

Représentation sur les plans :

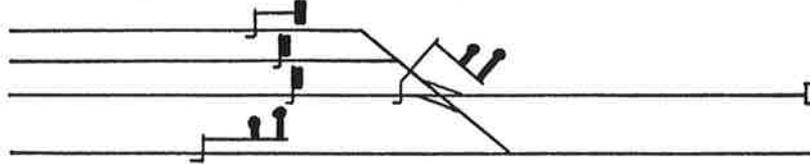
**SIGNAL D'ARRÊT SIMPLIFIÉ** ; panneau rectangulaire de couleur rouge bordé de blanc (face arrière blanche bordée d'un liséré noir).

Il peut être placé au-dessus d'un mât, et solidaire d'un double voyant rouge/jaune disposé devant une lampe.

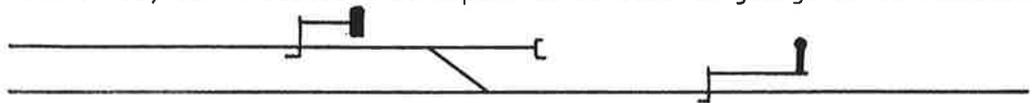
Il peut aussi être placé à fleur de sol, devant une lampe. Le panneau présente alors en son centre un verre de couleur rouge. Un second voyant (verre jaune) est placé à 90° et vient devant la lampe lorsque le panneau est effacé parallèlement à la voie.



Le SIGNAL D'ARRET SIMPLIFIE règle aussi bien le mouvement des trains que les manoeuvres. Il est placé - en tête de chacune des voies d'un faisceau dont la sortie est autorisée par un signal d'arrêt ordinaire.



- sur une voie en impasse, pour en autoriser la sortie en manoeuvre.
- à la sortie d'une voie de garage ou d'un faisceau, lorsque le signal d'arrêt ordinaire situé en voie principale en aval de la jonction des deux voies, est observable au départ de la voie de garage ou du faisceau.

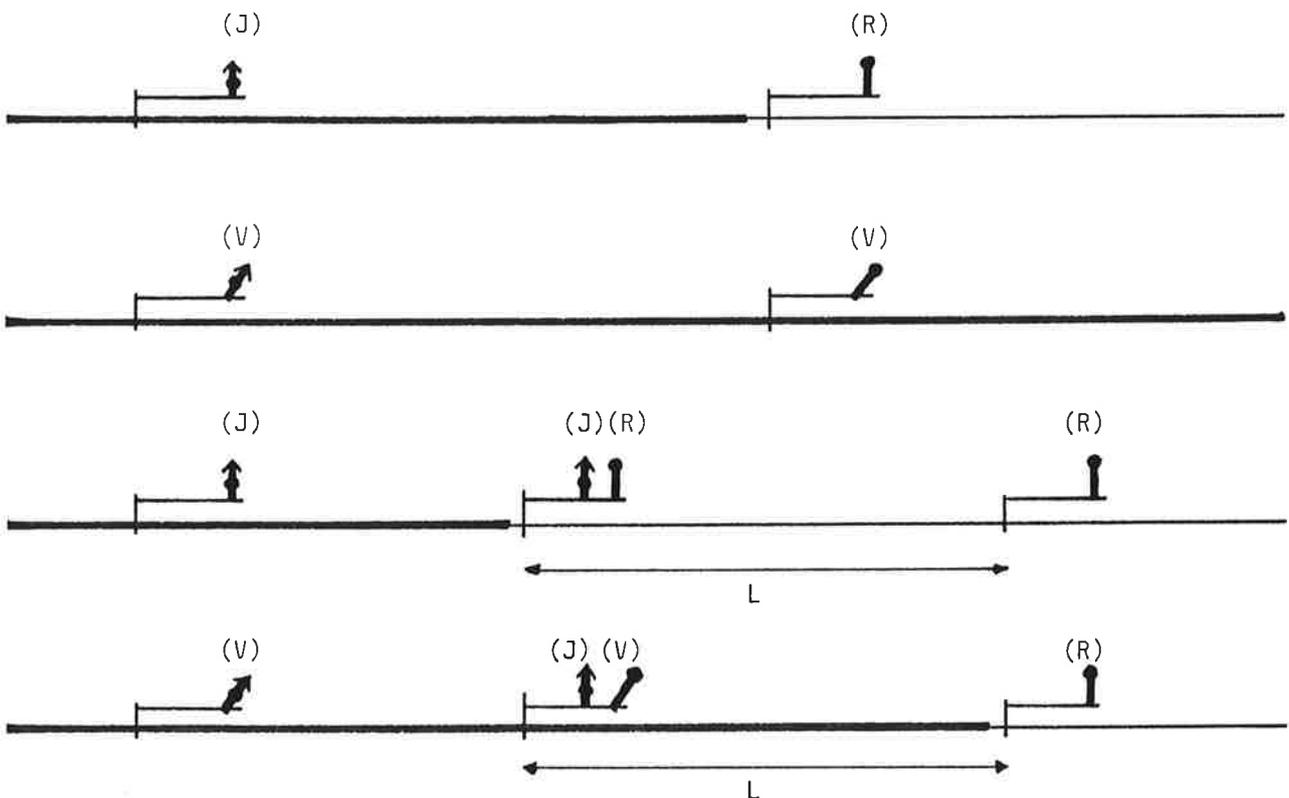


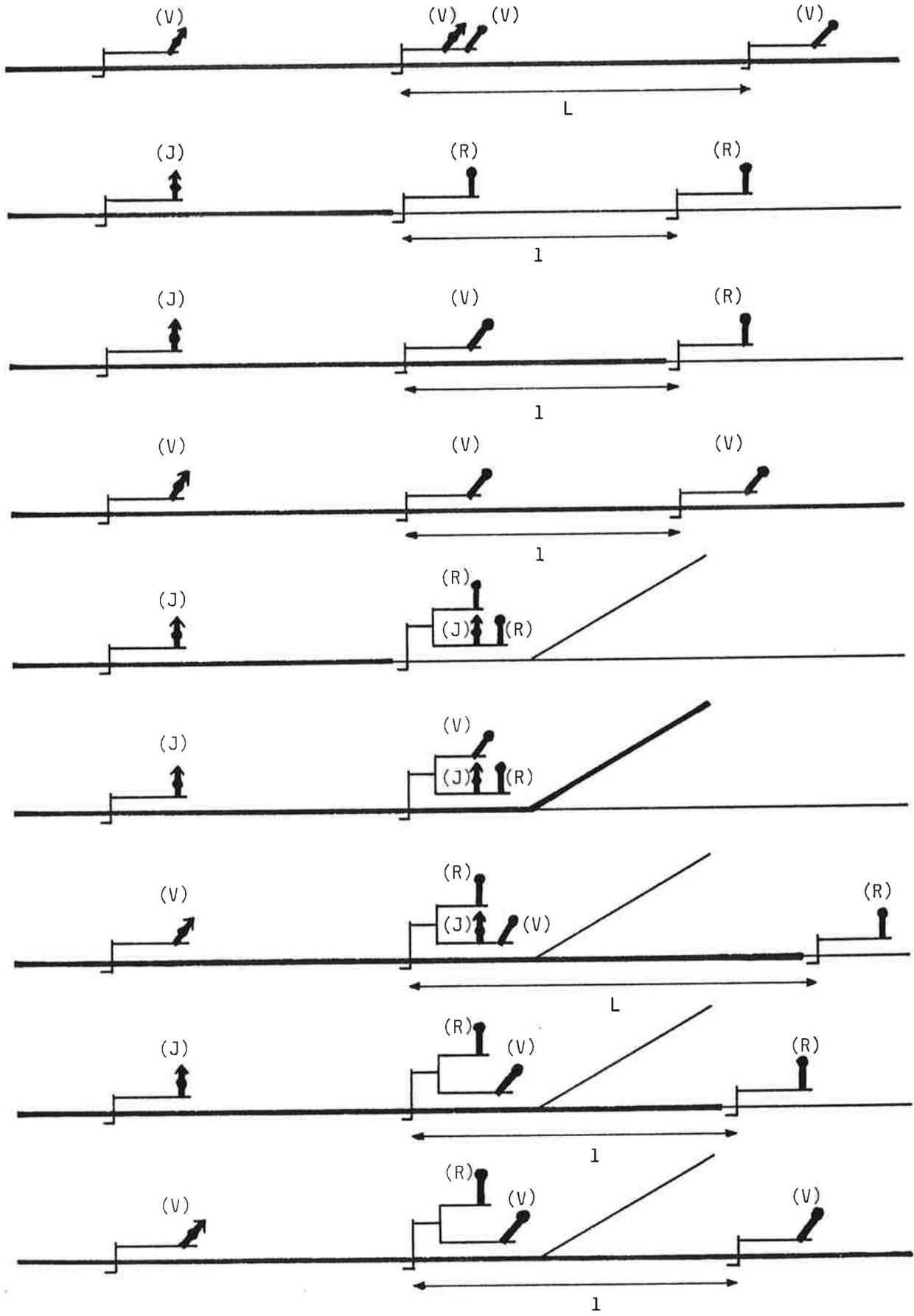
- en tout autre endroit, lorsqu'il s'adresse uniquement à des mouvements de manoeuvre.

EXEMPLES D'APPLICATION ; Les représentations schématiques qui suivent permettront sans doute de mieux comprendre tout ce qui vient d'être exposé.

Dans ces exemples, le trait gras indique le mouvement autorisé. Les lettres entre parenthèses décrivent l'aspect des feux en signalisation de nuit.

La lettre "L" désigne une distance au moins égale à la distance réglementaire d'avertissement; la lettre "l" désigne une distance inférieure.





Dans notre prochain numéro : la signalisation à 3 positions

# modélisme



## Prairies et vergers avec les fibres acryliques

Bien que ce produit soit sur le marché depuis déjà quelques années, il semble encore peu connu des modélistes, si l'on en juge par les questions posées autour de notre réseau de club. Est-ce dû à la concurrence des mousses WOODLAND SCENICS rendues abordables par la baisse du Dollar (la précédente) et vantés par les gourous du modélisme d'atmosphère ?

Depuis environ vingt ans, ces fibres acryliques sont utilisées pour la confection des tapis "herbe" bien connus, qui ont remplacé leurs ancêtres faits de papier enduit de paillettes de bois teintées. Si ces tapis de fibres (PREISER, NOCH, HEKI...) sont parfaits pour l'évocation de pelouses bien entretenues, ils évoquent pour le reste, beaucoup trop, le "décor-de-train-miniature". A fuir !

Les fibres acryliques en vrac, par contre, sont bien plus intéressantes et d'un emploi facile. C'est ce matériau qui a été très largement utilisé pour les vergers et les pâtures de notre réseau.

Nous aimerions vous faire profiter de nos recettes.

### 1. LA TECHNIQUE DE BASE

Les fibres sont saupoudrées sur une surface préalablement encollée. Pour cela, on utilise des bouteilles de plastique au bouchon percé de quelques trous (3mm de Ø au moins). Les fibres de marque NOCH sont livrables dans de tels flacons que l'on peut aussi acheter séparément. Il faut tour à tour secouer et presser le flacon au-dessus de la surface encollée.

N.B. Il existe des appareils électriques censés faire beaucoup mieux ce travail. Monsieur Coppieters, de la Boitatrain, nous en a un jour confié un pour se faire une idée avant de suivre ou non cet article. Il y eut de l'"herbe" partout, et surtout là où il n'en fallait pas. Folklorique ! et coûteux... Nous en sommes vite revenus aux petites bouteilles, et tant pis pour les crampes au poignet.

Quelle colle utiliser ? L'idéal : les colles en spray pour photographie ou usage général (VELPON, BISON, etc. Eviter les marques d'accessoires du décor : c'est le même produit en plus cher.)

Ces colles se déposent en une couche souple, légèrement mousseuse, qui ne sèche pas trop vite et dans laquelle les fibres viennent se planter sans se coucher. Il vaut mieux tout de même n'encoller que de petites surfaces à la fois. Les raccords ne se verront pas.

Attention : beaucoup de colles rongent la frigolite. Si vous utilisez ce matériau pour la base de votre relief, protégez-le, par exemple d'une couche de peinture latex, ou, mieux, d'une couche de plâtre.

## 2. POUR UN MEILLEUR RÉSULTAT, QUELQUES TRUCS

### 2.1. Un des secrets de la réussite : UNE LARGE PALETTE DE TEINTES.

Collectionnez les petites bouteilles : chacune contiendra une teinte définie. Il y a assez de choix parmi les diverses marques disponibles. Cinq ou six nuances différentes, ce n'est pas un luxe, mais un minimum.

C'est en saupoudrant que vous mélangerez ces teintes, et pas à l'avance dans les flacons. Vous pourrez ainsi juger le "rendu" en cours de travail et corriger à votre goût en ajoutant telle ou telle nuance.

Au pire, vous pourrez toujours vaporiser un peu de colle supplémentaire et puis saupoudrer à nouveau. Très facile.

Un "must", la teinte "wintergras" (herbe d'hiver) de HEKI, qui convient aussi à merveille pour les herbes sèches de l'été ou pour ternir une herbe un peu trop verte tout en évoquant les graminées du printemps et de l'été. En mettre un peu plus sur les pentes raides, là où le sol est plus sec...

### 2.2. SOIGNEZ LE FOND !

- A moins que vous ne vouliez un beau gazon anglais, il faudra que le sol se laisse deviner ça et là sous la végétation, surtout sur les terrains en pente. Pas question de laisser la surface à encoller toute blanche. Le minimum, c'est une couche de latex brun moyen. Le mieux est encore une fine couche de plâtre que l'on aura teinté avant de l'étendre (au moyen de pigments vendus en droguerie).

Sur le réseau du club, Jules Falque a eu l'idée d'utiliser à cette fin du BROU DE NOIX (dans le plâtre liquide aussi bien que par après sur le plâtre séché). On ne peut rêver mieux, car l'effet peut être dosé en diluant plus ou moins ce vénérable produit que l'on trouve pour pas cher dans toutes les drogueries.

N.B. N'allez surtout pas étendre avec vos doigts le plâtre additionné de brou de noix ! Si vous l'avez fait, dites-nous combien de temps vous serez restés sans oser sortir en public !

- Pour obtenir un terrain sec et rocailleux, épandez-y de très petits cailloux, soit sur le plâtre encore liquide, soit par la suite en les fixant à l'aide de la colle en spray. Saupoudrez de fibres ensuite.

- Les "prés à vaches" présentent de nombreuses touffes d'herbe plus drue, d'un beau vert foncé. C'est que la bouse est un bon engrais. Cet effet peut être rendu en laissant tomber quelques petits flocons de mousse verte (pour feuillages, genre WOODLAND ou HEKI) sur la surface encollée. Vaporisez à nouveau de la colle puis saupoudrez d'"herbe".

Bon amusement !

ANDRÉ-MARIE DUCARME

*Dans notre précédent numéro était annoncée une étude de la nouvelle CATENAIRE BELGE DE SOMMERFELDT.*

*Nous attendions pour la publier de voir les éléments de caténaire compound de 250 et 360 mm annoncés et non encore disponibles. Nous avons pu en voir des échantillons chez Jocardis à Enghien. Malheureusement leur production en série a posé à la firme quelques problèmes techniques. Livraison en septembre au plus tôt.*

*Notre étude paraîtra donc un peu plus tard cet été.*

## AU SOMMAIRE DE CE NUMÉRO :

VIE DU CLUB	nos activités	1
	le comité (version 1987)	2
	nouvelles du réseau	2
	commandes groupées	3
	nouvel autocollant	4
	récréation ferroviaire	4
	voeux	13
ACTUALITÉ FERROVIAIRE	(par Michel HERBIET)	5
VOYAGES	(vapeur à la sncb en 1987)	6
LE SAVIEZ-VOUS ?	matériel belge pour les chemins de fer marocains	7
	les écartements (par Michel HERBIET)	8
PETITE(S) ANNONCE(S)		8
RÉTRORAIL	courrier de MM. HAVELANGE et HUYSMAN	9
	Annales ferroviaires (du journal LE SOIR)	12
CONNAISSEZ-VOUS...	la signalisation des chemins de fer belges	
	(1) la signalisation à 2 positions	
	(par André-Marie DUCARME)	14
MODÉLISME	les fibres acryliques (par André-Marie DUCARME)	21

couverture : "Types et physionomies modernes : le mécanicien",  
tiré de L'ILLUSTRATION du samedi 11 septembre 1886.

*Ce numéro 25 de FERRO FLASH NAMUR est entre vos mains grâce au concours de Michel ARCHAMBEAU, André-Marie DUCARME et Michel HERBIET (rédaction, dactylographie et mise en page), et de Jean-Claude BOTSPÖEL, Claude CARPET et Jacques QUOITIN (assemblage et expédition).*

FERRO FLASH NAMUR n° 26 paraîtra fin juillet.

