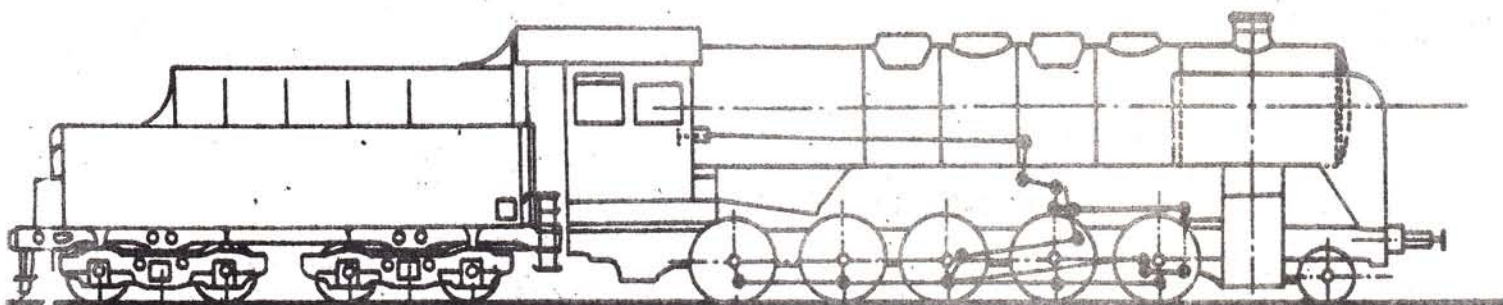


MENSUEL

N°

35

-- AVR. 1979



## FERRO-FLASH

*Ferro-Flash* : Bulletin informatif mensuel  
du Club Ferroviaire du Centre  
et du Rail Miniature Mosan

Editeur responsable : Michel THIRY

Secrétariat C.F.C. : Michel THIRY, chaussée de Mons, 189  
6198 SENEFFE

Secrétariat R.M.M. : Jean-Marie WARZEE  
route de Gembloux, 25  
5002 SAINT-SERVAIS

Les articles de FERRO-FLASH peuvent être reproduits librement ; veuillez simplement en informer l'éditeur responsable et citer la source.

SAO-PAULO RAILWAY C°

Le rapide est sous pression

Nous nous installons dans un Pullman pompéien qui  
ressemble aux confortables wagons des chemins de fer  
égyptiens

Nous sommes autour d'une table de bridge dans de larges  
fauteuils d'osier

Il y a un bar au bout du wagon où je bois le premier café  
de Santos

Au départ nous croisons un convoi de wagons blancs  
qui portent cette inscription

Caloric Gy

Tu parles

J'étouffe

Blaise Cendrars

++++  
 +  
 + NOS REUNIONS MENSUELLES +  
 +  
 +++++

**CLUB FERROVIAIRE DU CENTRE**

Samedi 28 avril 1979 à 14h30: Ecoles Communales des Filles 1er étage  
 Chaussée, 316 HOUDENG GOEGNIES

Au programme:

- MODELISME: comment réaliser un modèle libre de tramway sur base MEHANOTEHNIKA par M. P. HAUTEFIN  
 Apportez vos réalisations éventuelles  
 les signaux SNCB en H0: présentation des modèles J de SCHAUWERS et F.T.C.
- PROJECTION: Le Rail dans les pays scandinaves par M. BINAME

**RAIL MINIATURE MOSAN**

Vendredi 27 avril 1979 à 19h30: Complexe Communal de BELGRADE (NAMUR)  
 Salle des conférences - rez-de-chaussée  
 Place do Bia Bouquet BELGRADE

Au programme:

- MODELISME: Présentation de locomotives tender de la SNCB en H0  
 Types 50 - 53 - 59 - 93 - 96 par M.M. HERBIET
- PROJECTION: Un secondaire vaudois: ~~A~~IGLE - LEYSIN  
 Une journée en tramway spécial en HAINAUT avec le G.T.F.  
 LIEGE - LIBRAMONT - BEAURAING - NAMUR avec la 29013  
 (souvenirs du voyage spécial en septembre 1977)  
 -Présentation et diapositives de M. Cl. BISET

++++  
 +  
 + LA VIE DES CLUBS +  
 +  
 +++++

AU CLUB FERROVIAIRE DU CENTRE

L'ADMINISTRATION COMMUNALE DE LA LOUVIERE a fait don au CLUB FERROVIAIRE DU CENTRE d'un subside de 5000 francs pour l'année 1979.

Au nom de tous nos membres, nous la remercions et prions ses représentants de trouver ici l'expression de toute notre gratitude pour l'aide qu'ils nous ont toujours apportée.

Notre membre, M. J. LECHIEN a encore fait don d'un important lot de "RAIL ET TRACTION" anciens au C.F.C.. Ce don fait suite à d'autres que notre secrétaire collationne. Ils seront à votre disposition prochainement.  
 Merci M. J. LECHIEN.

LOCAL PERMANENT

Un local permanent avait été trouvé à HOUDENG. Il abrite actuellement nos vitrines d'exposition ainsi que des matériaux divers qui nous furent confiés. Nous avions envisagé au départ d'y tenir des réunions "réseau" mais devant les difficultés rencontrées (exiguité, mauvais état des lieux, loyer inadapté) nous devons renoncer à ce projet et nous tourner vers d'autres lieux plus hospitaliers. Si vous pensez avoir découvert ce qu'il nous faut, faites en part au plus tôt. Merci

EN LIBRAIRIE

Il nous reste encore quelques exemplaires de " LES BOMBARDEMENTS ALLIES DE 1944 DANS LE CENTRE" livre contenant des documents forts précis et précieux sur les événements survenus à HAINE SAINT PIERRE -gare de formation. Cet ouvrage local est introuvable en librairie: prix 350frs

Quelques exemplaires aussi de "RAIL ET TRACTION" n° 130. Ce numéro comporte un article fort complet sur les locos SNCB série 18 ainsi qu'une étude sur les autorails SNCB. prix: 125 frs.

Pour les réserver, contactez M. J. VANDORMAEL, rue de l'Abbaye, 52  
7330 ST GHISLAIN

++++  
++ INTERCLUBS ++  
++++

Deux nouveaux clubs viennent de nous envoyer leur faire-part de naissance:

A.L.A.F.: ASSOCIATION LIEGEOISE DES AMATEURS DU CHEMIN DE FER dont les buts sont similaires aux nôtres..

CLUB FERROCYPATHE THULINOIS qui se veut un groupement plus restreint autour d'une table de réseau.

A tous deux, le R.M.M. et le C.F.C. présentent leurs vives félicitations et formulent leurs meilleurs voeux de longue et prospère existence.

++++  
++ SERVICE-CLUB ++  
++++

MICRO AMPOULES 1,5 V

Grâce à un membre, M. R DENEUFBOURG, nous pouvons obtenir des micro ampoules de 1,5 v. Ces ampoules équipent habituellement les boîtiers de montre à quartz et conviennent parfaitement par leur taille et leur voltage (= chute tension de 2 diodes) à l'éclairage de nos machines même en N !!!!

Le prix approximatif serait de 30 francs (qui vous avez bien lu trente)!!! sans limitation du nombre commandé!!!

Une commande groupée sera faite; faites nous parvenir vos desiderata et pour soulager notre tâche, joignez à votre envoi une carte postale à votre nom, vous serez ainsi prévenu de la mise à disposition.

Faites parvenir le tout à votre secrétariat au plus tôt.

+ + + + +  
 + EXPOSITIONS +  
 + + + + +

A noter dès à présent dans votre agenda :

IVA HAMBOURG du 8/6 au 1/7/1979: exposition du matériel réel récent.

RAIL INTERNATIONAL 79 TURNHOUT du 15/9 au 23/9/79: exposition miniature

A BRAINE LE COMTE: du 7 au 22/7 M. M. CASTERMANT expose ses documents.

A L'OCCASION DE LA MISE EN SERVICE ELECTRIQUE DE LA LIGNE II7,

le **C F C**

EXPOSE A

# MANAGE

Dans les locaux de la gare avec l'aimable autorisation et la collaboration  
de la S.N.C.B.

le vendredi 25 mai de	16 à 20 h.	
le samedi 26	10 à 20 h.	Train exposition de la S.N.C.B.
le dimanche 27	10 à 20 h.	
le lundi 28	14 à 19 h.	Photos, documents relatant
le mercredi 30	14 à 19 h.	l'évolution des travaux
le vendredi 1er juin	14 à 19 h.	Maquettes de locomotives SNCB
le samedi 2	10 à 20 h.	
le dimanche 3	10 à 20 h.	Réseaux miniatures
le lundi 4	10 à 20 h.	Vapeur vive

◆ TRAIN SPECIAL VAPEUR AVEC LA 29.013 le 26 mai 1979 ◆

Organisé en commun par le G.T.F. et le C.F.C.

parcours: CHARLEROI - PIETON - HAINE SAINT PIERRE - MONS - ST GHISLAIN -  
 BLATON - BELOEIL (tender en avant) - BLATON - LEUZE - ATH -  
 ENGHIEU - BRAINE LE COMTE - MANAGE - CHARLEROI

Vous recevrez sous peu de plus amples informations dans une brochure commune  
 G.T.F. - C.F.C.

---

L'HISTOIRE DES CHEMINS DE FER

---

Vignettes PANINI - LA VIE DU RAIL

S.O.S. pour notre ami Christian BONBOIRE Rue des Passiflores, 3 à 1170  
 BRUXELLES: il a pu grâce à vos vignettes compléter son album, il lui manque  
 une seule vignette: le n° 203. Qui peut lui faire parvenir?

Votre album est incomplet? Faites nous parvenir la liste des numéros qui  
 vous manquent avec une enveloppe timbrée à votre adresse, nous vous donnerons  
 satisfaction au mieux de nos possibilités.  
 Envoyez votre liste à M. P. HAUTEFIN

++++++  
 + FERRO - MODELISME +  
 ++++++

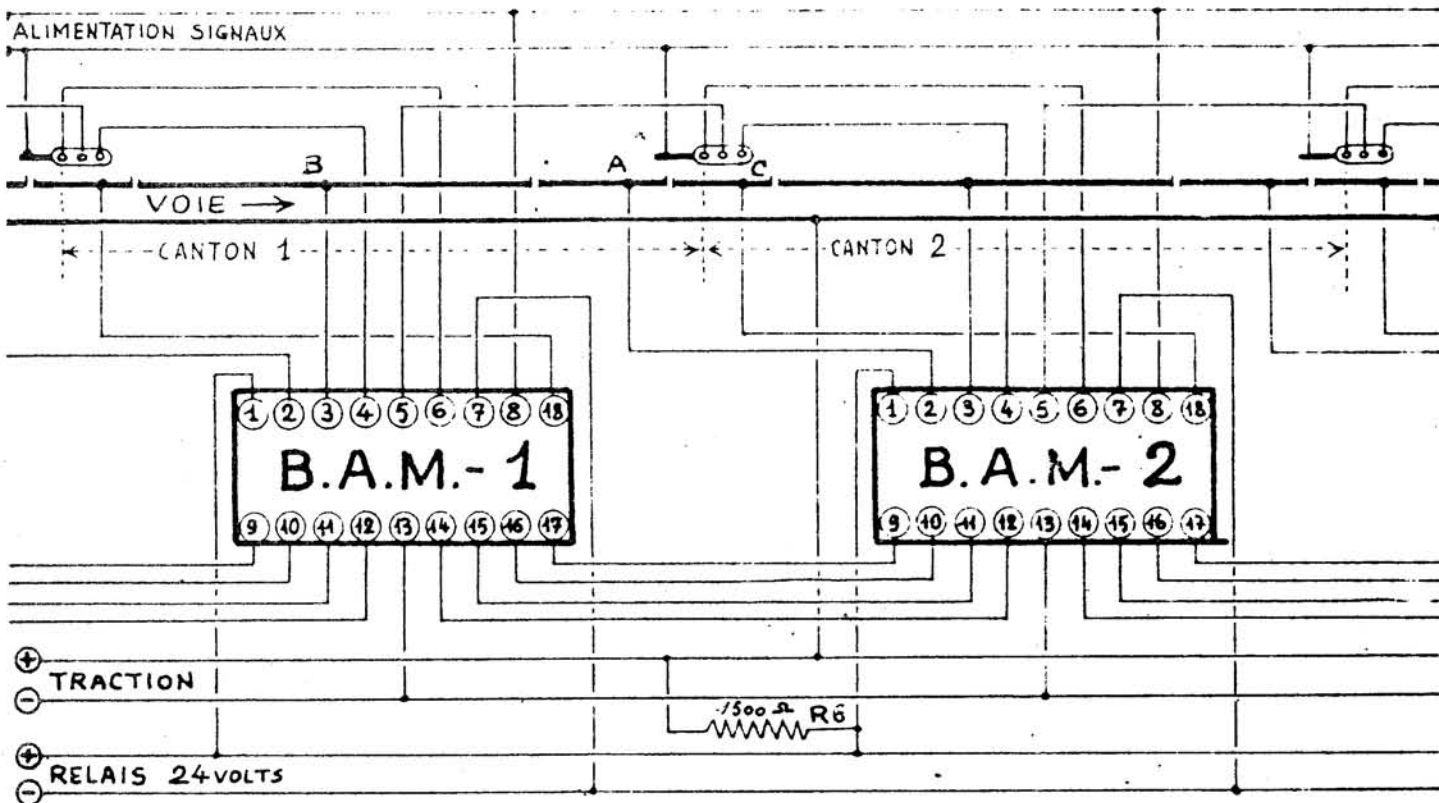
LA PROTECTION DES TRAINS

par M.P.HAUTEFIN

LE MODULE JIDEY (suite et fin)

Le mois dernier, nous avons publié le schéma théorique du bloc JIDEY amélioré. Comme le bloc simple, celui-ci peut être construit sous forme de module. Ci-dessous, vous trouverez le schéma des connexions entre modules. A la page suivante, vous découvrirez les circuits au sein même du module. Bien que ce montage n'a pas été testé (nous espérons cependant le mettre à l'épreuve pour la détection du futur réseau C.F.C.), je suggère plutôt que d'utiliser un relai avec 6 contacts inverseur (voir FERRO FLASH 34) de placer DEUX relais avec 4 contacts car: plus facile à trouver, moins onéreux et en plus réserve de deux contacts qui peuvent alimenter un t.c.o. ou assurer tout autre fonction.

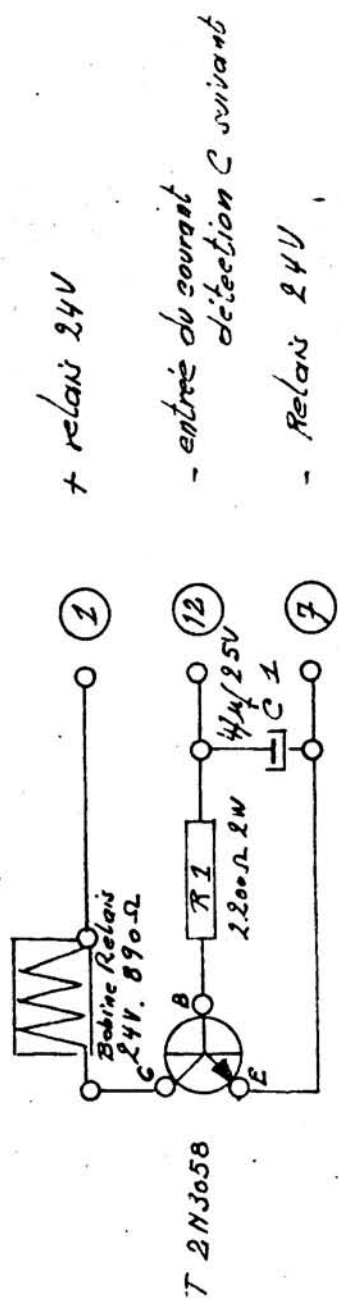
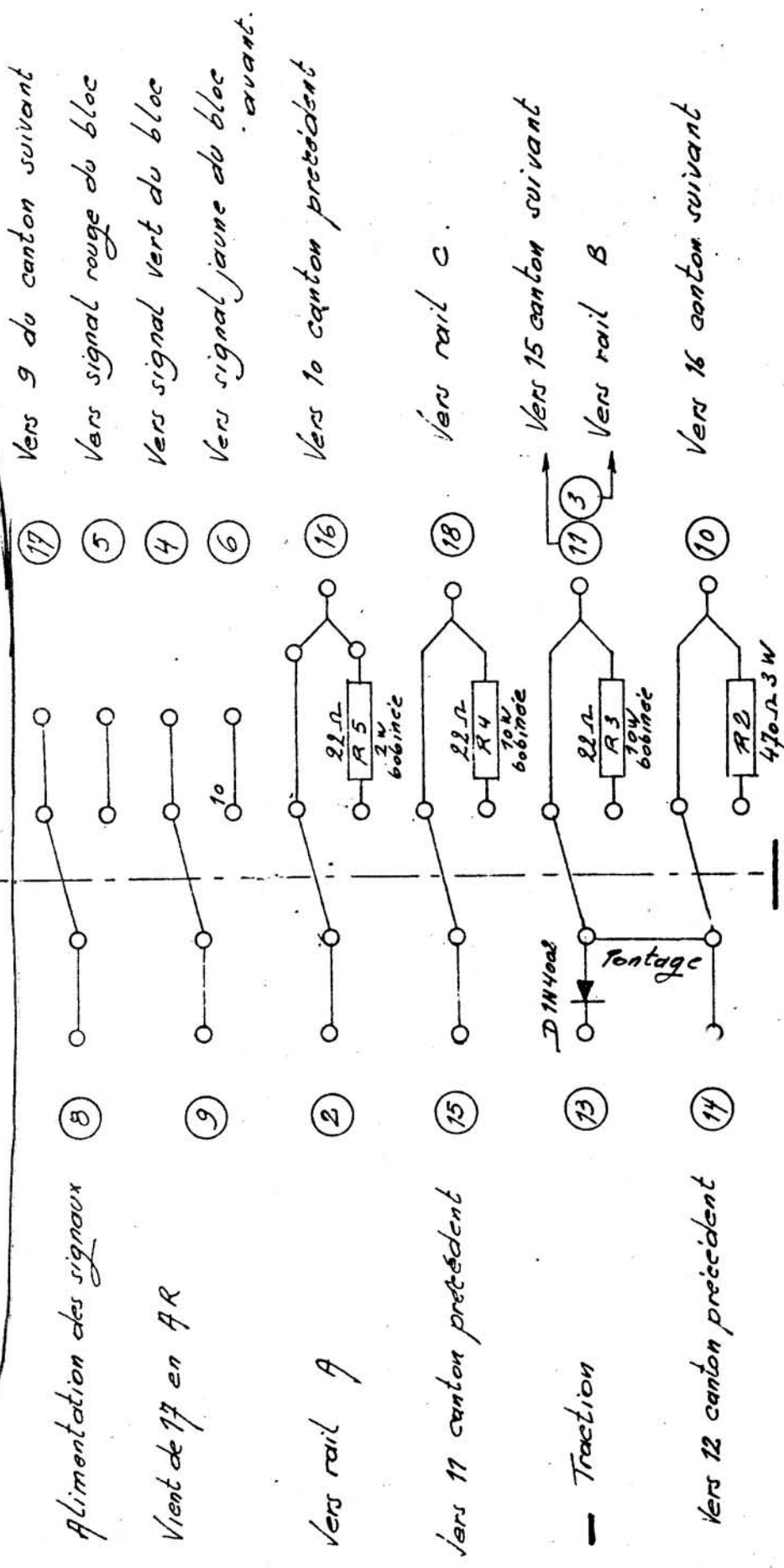
Connexions entre les modules



N.B.: comme déjà dit auparavant: ne pas oublier de boucler la boucle!

Le 13 vers le 9 du sé  
 " 16 " " 10 " "  
 " 14 " " 12 " "  
 " 15 " " 11 " "

Remplacer ce relai 6 contacts par DEUX relais de 4 contacts



Alimentation des signaux

Vient de 17 en AR

Vers rail A

Vers 11 canton précédent

Traction

Vers 12 canton précédent

Vers 9 du canton suivant

Vers signal rouge du bloc

Vers signal vert du bloc

Vers signal jaune du bloc  
 avant.

Vers 10 canton précédent

Vers rail C

Vers 15 canton suivant

Vers rail B

Vers 16 canton suivant

+ relai 24V

- entrée du courant  
 détection C suivant

- Relais 24V

EVOLUTION OU REVOLUTION: le système ZERO I HORNBY

HORNBY ENGLAND distille à feu doux sa publicité pour son nouveau et révolutionnaire système de commande des trains miniatures. Avant de juger sur pièce, écoutons donc les explications des ingénieurs de chez HORNBY: Chapitre I: l'unité centrale de contrôle.

C'est l'âme du système. Elle comporte un transformateur de 4 ampères, un micro-processeur et un clavier à 17 boutons contrôlant toutes les fonctions. Ces fonctions sont: la marche de 4 trains simultanément (choisis parmi 16 possibles) et le contrôle de 69 aiguilles ou accessoires.

La vitesse et la direction sont contrôlés directement par un levier unique pour un seul train, les 3 autres roulant à une vitesse préselectionnée et constante. Si vous préférez contrôler plutôt que de laisser rouler à une vitesse préselectionnées, vous pouvez ajouter des asservissements supplémentaires.

Cette unité centrale est bien sûr protégée contre surcharge et court-circuit. Elle possède une série de voyants indicateurs. En cas d'accident, un bouton "panique" arrête toutes les opérations en cours ainsi que la marche des trains.

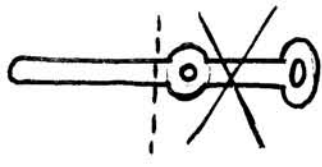
Pour terminer, ajoutons que vous pourrez conférer inertie au démarrage et au freinage (4 niveaux possibles)

.....A suivre

LES PROPOS D'AS ET STUCE

M. M.F. de ST. VAAST a rencontré nos deux membres AS et STUCE et leur a proposé un procédé pour garder/intactes les bornes de relai genre BERLINER TT

*Pour ne pas détruire les bornes du relai il suffit de glisser (au lieu des fils) dans la borne une languette découpée d'une attache en laiton pour "fil sous plomb" et souder les fils à cette languette.*

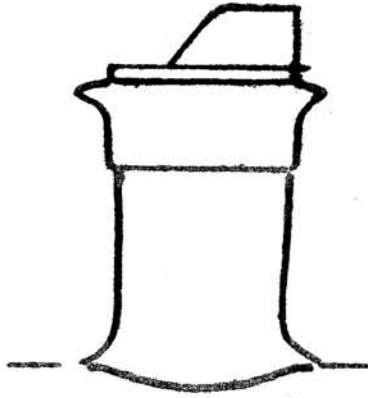


EN DIRECT DE BEL-JOUETS

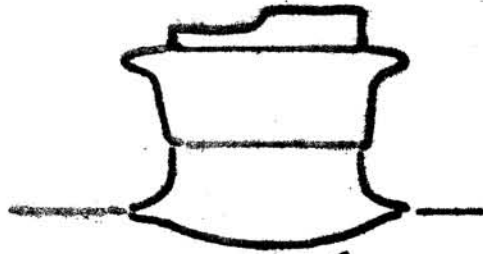
transmis par M. J. STAQUET

Si NUREMBERG fut pauvre pour les amateurs belges, le salon BEL-JOUETS a, par contre apporté quelques nouvelles réconfortantes en provenance d'INTER HOBBY "importateur" du matériel ROCO qui propose pour le marché intérieur belge: I wagon citerne SNCB à essieux, I citerne à bogies, 3 voitures à essieux et un fourgon (bruit de tonnerre) version SNCB, I voiture EUROFIMA belge, 2 wagons à bière 2 essieux long (dont un "Brasseries de la Dyle"), I plat avec container et last but not least 3 nouvelles versions de la BB diesel série 59 (sous réserve: l'étoile expo 58, une version avec un simple filet jaune) Ces derniers modèles sortiraient en série limitée (prix avancé 2000 à 2500 frs Livraison: répartie sur l'année; pas de date avancée.

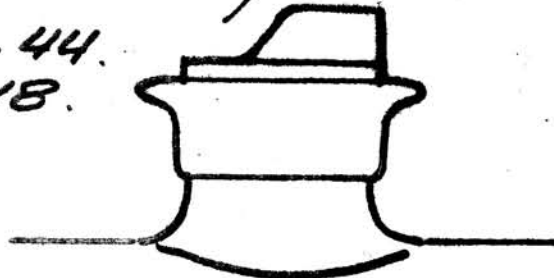




CHEMINÉE  
POUR T. 16. 41. 44.  
53. ET T. 18.



CHEMINÉE  
POUR T. 9. 31. 38. 64  
ET T. 7.



CHEMINÉE POUR  
T. 9. 31. 38. 64.  
ET T. 7.

SUGGESTION POUR UN MODELISTE DEBUTANT par M. P. HAUTEFIN

PERSONNALISEZ! Oui, personnalisez votre matériel roulant, personnalisez vos bâtiments, personnalisez votre réseau par une série de petites touches bien à vous. Un coup de pinceau peut parfois tout changer. A l'opposé de l'amateur anglo-saxon, nous nous contentons de "faire rouler" un matériel commercial dans un décor commercial: CA DOIT CHANGER. VOUS AUSSI, vous pouvez "sortir" des modèles originaux à peu de frais. Ne croyez surtout pas que modélisme exige un outillage sophistiqué.. J'arrête ici mon avant-propos car tel n'est pas le but de cet article et je vous propose un exercice très facile et original. J'espère qu'il vous mettra en appétit et qu'il sera suivi d'autres:

MODELE LIBRE DE TRAMWAY SUR UNE BASE MEHANOTEHNIKA

-Pourquoi un modèle libre: pour un exercice, c'est parfait, vous arrêtez ou vous le voulez et vous ne devez pas serrer de près une réalité.  
-Pourquoi un tramway: c'est un accessoire presque indispensable d'un réseau qui se veut belge. Il s'adresse aussi bien aux amateurs de 2 ou 3 rails. Il prend peu de place, ses courbes sont serrées, même un court aller-retour suffit à animer un réseau.  
Pourquoi MEHANOTEHNIKA: le prix de la boîte motrice + remorque est dérisoire et vous laissera peu de regret en cas d'"accident". En plus, si vous loupez une caisse, la remorque vous fournira une deuxième caisse....et si vous loupez les deux, vous n'êtes vraiment pas doué pour le modélisme.  
La caisse MEHANOTEHNIKA est typiquement américaine début de siècle. Essayons, si vous le voulez bien de l'europeaniser.

## Méthode pas à pas pour nos jeunes membres

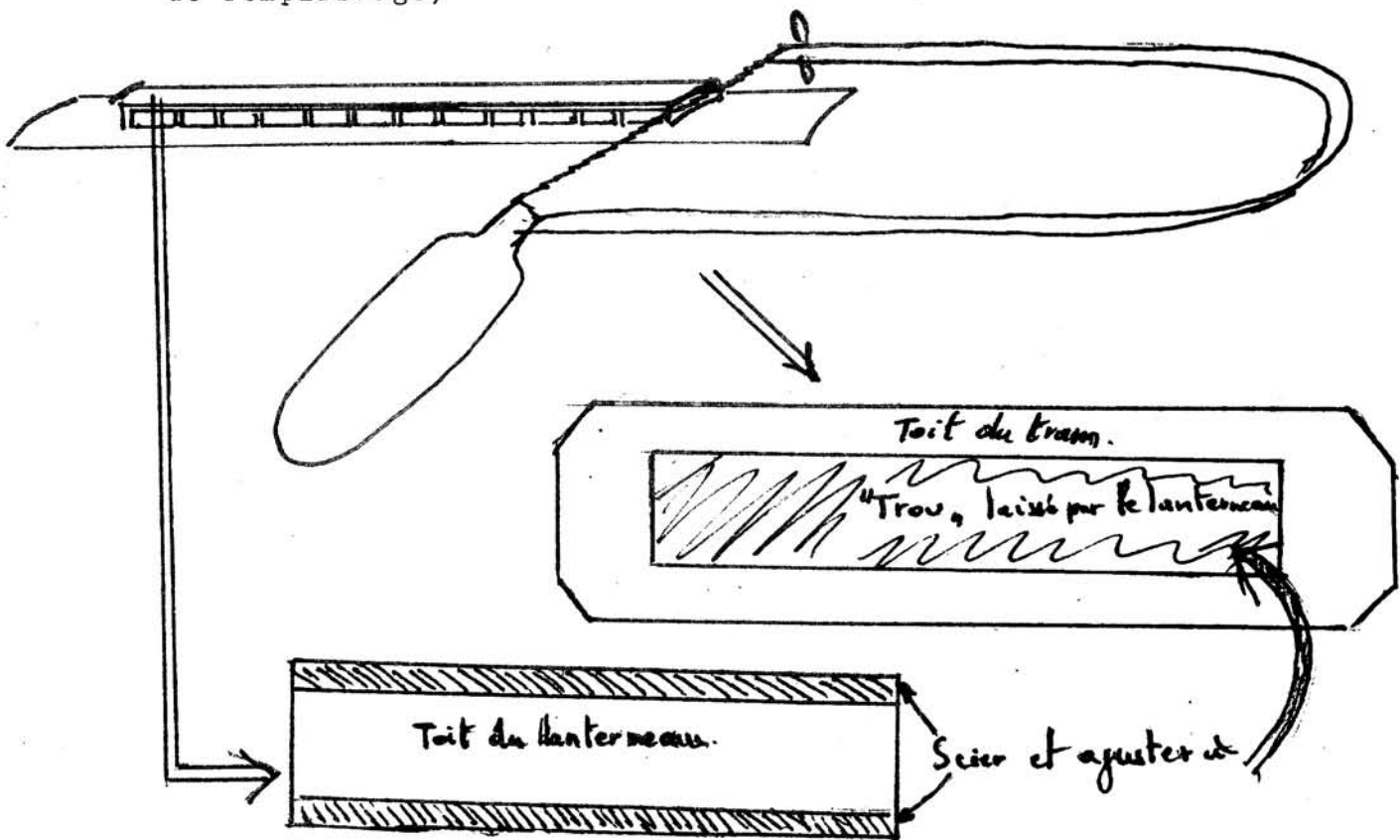
### Enlever le trolley

Celui-ci n'est pas des plus gracieux et est remplacé avantageusement par une lyre (RIVAROSSSI p.e.) ou par un pantographe.

Ce trolley est serti sur le toit: pour l'enlever, monter sur une chignole (foreuse à main préhistorique mais que tout membre devrait posséder eu égard à son prix et aux services qu'elle peut rendre) une mèche de diamètre un peu supérieur au diamètre intérieur du rivet. Tourner, si ça tourne fou, achever avec une pince à becs longs. Pour faire ça, je suppose que vous ne l'aviez pas négligé, désolidariser la caisse du chassis ( la caisse s'encliquette dans 4 ergots du chassis écarter celle-ci avec les ongles et le chassis tombera tout seul)

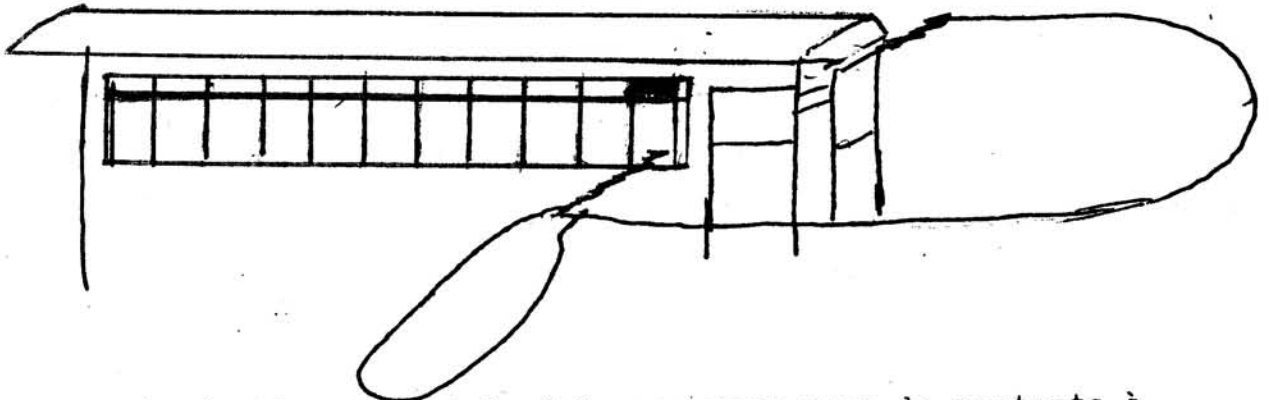
### Supprimer le lanterneau

Utiliser pour ce faire une scie à découper le contreplaqué (la lame ressemble à un fil). D'abord scier horizontalement et détacher le toit lanterneau; scier ensuite celui-ci (en le fixant au rebord d'une table) aux dimensions du "trou" de votre toit. L'ajuster plus au moins et coller sans trop de précautions (voir chapitre sur les flancs et sur les produits de remplissage)



### Fenêtres

Une diminution de leur nombre s'impose, quelques variantes selon votre humeur. Les montants se scient très facilement avec la même scie: démonter la lame, l'introduire dans le chassis au travers des fenêtre et c'est parti!

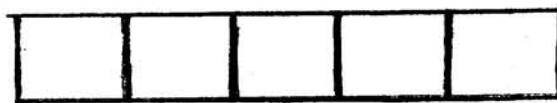


Recommencer l'opération autant de fois que vous avez de montants à enlever

## variantes



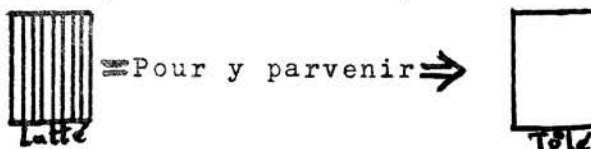
3 grandes fenêtres  
4 petites



5 grandes fenêtres (aspect plus  
moderne)

## Flancs

Les flancs sont lattés. Cette technique est peu connue en Belgique et nos premiers trams, bien qu'à caisse bois, ont des flancs lisses et tôleés.



Plusieurs méthodes et puisque c'est un exercice, à vous de choisir celles qui vous convient le mieux (ou pourquoi pas en essayer une sur chacun des flancs). Permettez-moi néanmoins de vous guider:

- gratter la caisse sur quelques millimètres de profondeur pour faire disparaître les traits - le principe est bon, mais le travail m'a paru long et délicat; il doit en plus rendre la caisse plus fragile
  - remplir les rainures d'un produit de remplissage et puis poncer - ce procédé est plus rapide, la profondeur à poncer reste faible
- choix du produit: le choix est vaste, j'en ai essayé trois dont les résultats sont satisfaisants:

' le "model filler" commercialisé par HUMBROL notamment: il s'agit d'une pâte en tube pour polystyrène et bois. Un petit reproche, son application à la spatule est parfois difficile, la pâte ne colle pas au support.

' le "sprue" nom barbare pour désigner un mélange de chutes de plastique et de trichloréthylène: ce mélange très économique (chaque maquette que vous construisez vous apporte des chutes de polystyrène en quantité) prend la viscosité que vous voulez, il adhère bien et sèche en quelques heures. Avant de l'appliquer, vous pouvez préparer la caisse en passant un peu de trichloréthylène dessus.

' le "cosmofer": il s'agit d'un mastic polymère commercialisé dans le domaine de la carrosserie (vous le trouvez facilement dans les GB autocenters) sous 2 formats: prenez plutôt le style tube dentifrice que le pot à moins que vous n'en fassiez une industrie); Vous mélangez à un monomère fluide un durcisseur: le mélange est malléable quelques minutes et très fluide; il polymérise et durcit après 10 min.; ponçage après 20 min. Ce dernier produit donnera, si vous l'essayez, toute satisfaction. Il peut servir à coller aussi.

Revenons au toit pour ajouter que le cosmofer peut remplir les interstices entre toit et toit du lanterneau - bien poncer après.

J'ajoute qu'avant de remettre le toit du lanterneau, il est bon de le gratter un peu à l'intérieur (sur 2 MM au moins) pour éviter que le moteur ne touche celui-ci

## Couleurs

A votre choix. Si vous choisissez des teintes sombres, mettez le châssis en gris pour mieux équilibrer l'ensemble (il ressortira mieux)

Un filet peu facilement être placé en système "letraset" autocollant, la même chose pour le numéro de véhicule.

## Fignolage

confection d'une plaque indicatrice en carton ou fer blanc à mettre en place sur chaque front du véhicule

Confection de tampons enveloppants dans le même matériau

→ **JOUETS STAQUET** ← grand'rue 49  
**Morlanwelz**

Tél: 064/44.39.56

Réserve le meilleur accueil aux membres C.F.C. et R.M.M.

★De stock: FLEISCHMANN - ROCO - LILIPUT - LIMA - PIKO - JOUEF  
MINITRIX - FALLER - VOLLMER - KIBRI - POLA - PREISER  
SHINSEI

★Inattendu: un ultime lot de locomotives CC diesel SNCB PIKO nous est parvenu une dernière chance à saisir pour les amateurs belges, ce modèle étant retiré de la vente

★A votre service: dès maintenant, vous pouvez réserver chez moi votre série 59 ROCO tirage limité. Passez donc me voir au plus tôt.

PETITES ANNONCES

Cette rubrique est entièrement gratuite pour les membres R.M.M. et C.F.C.

JE CHERCHE: autorail unifié 300 cv JOUEF réf 832 E avec remorque réf 851  
Faire offre à M. Ch. CARION Rue Génival, 6 7071 HOUDENG AIMERIES

J'ECHANGE: locomotive HAMO réf. 8398 type P 8 avec tender baignoire (modèle hors catalogue) neuve (à peine roulé). Vente possible aussi (I.800 frs)  
téléphoner à M. A. VEKEMANS 071/87.76.97

JE VENDS: tram RIVAROSSO complet avec rails réf: 640I: I.500 frs  
passage à niveau RIVAROSSO réf. 510I: 500 frs  
automotrice triple ROCO réf. 4134B 750 frs

S'adresser M. J-P. WERY Rue René Jurdant, 14 à 1301 BIERGES

JE CHERCHE: photos anciennes gares toutes régions du pays  
S'adresser M. G. STIEVENART Rue de Flénu, 20 7300 QUAREGNON

JE VENDS: rails MARKLIN type K plastique

I lot neuf: I2 courbes grand rayon, un aiguillage électrique droit  
prix achat Allemagne 78: 915 frs - laissé pour 825 frs

I lot usagé: I TJD manuelle, 7 aiguillages manuels, I aiguillage électrique,  
7 moteurs d'aiguillage neufs, 35 droits 2100, II x 2101, II x 2102, 7 x 2104,  
I x 2108, 2 x 2192, 9 x 2131, 10 x 2132, I x 2133, I x 2134, I x 2135

prix achat Allemagne 78: 4520 frs - laissé pour 2.250 frs

Les 2 lots en I seul: laissé pour 2.750

S'adresser à M. P. HAUTEFIN Chaussée de Mons, 657 7160 HAINE SAINT PIERRE

JE VENDS: M. M. GLINNE de FONTAINE L'EVEQUE vend le matériel en 0 suivant  
POLA loco tender T3, RIVAROSSO 030T DB, LIMA BB67000 SNCF, 7 voitures  
voyageurs LIMA grandes lignes, I wagon POLA, 8 wagons tombereau LIMA,  
3 citernes bogies LIMA, 9 couverts 2 essieux LIMA  
40 rails droits RIVAROSSO flexibles Im., 48 LIMA droits, 45 courbes R=0,7m  
10 droits RIVAROSSO 30 cm., I paire aiguillages RIVAROSSO  
Tout ce matériel est visible chez M. P. HAUTEFIN, Chaussée de Mons, 657  
7160 HAINE SAINT PIERRE sur rendez-vous tél. 064/22.39.43  
Faire offre globale à la même adresse qui transmettra

## SIGNALISATION LUMINEUSE SNCB en HO

La mise sur le marché de signaux typiquement belge mérite d'être largement diffusée. Après les signaux de M. J. de SCHAUWERS (dont on n'osa que peu parler car aussi insaisissables que leur créateur), c'est une firme de BONHEIDEN (près de MALINES) qui lance une série fort complète de signaux lumineux belges: jugez plutôt ci-dessous:

- catalogue F.T.C. traduit aimablement par M. A. VEKEMANS -

### Signaux lumineux SNCB - Echelle HO - Marque FTC

Un camarade modéliste: Mr De Ridder, membre du club "De Pijl" de Malines met sur le marché une gamme de signaux au 1/87 construits entièrement en laiton (gravure chimique et pièces fraisées) livrables en 2 versions - LED ou -Micro-ampoules à grande longévité: 100.000h pour chacune des 2 versions. Alimentation: 5V = ou 14V alt. Peuvent être livrés pour d'autres tensions d'alimentation sous réserve de commande de 10 signx identiques. Un croquis de montage et schéma de raccordement sont joints à chaque livraison ainsi que des directives pour une implantation rationnelle.

Les croquis ci-après sont exactement: grandeur d'exécution.

Signal type II: Aspects valables: Rouge. - Rouge + Blanc. - Vert. - Jaune/Jaune. - Vert-Jaune (Horizont.) - Vert/Jaune (Vertx)

Indic. complém.: Chiffre 4, Lettre Y, Signe  $\sqcup$  (cul-de-sac) lumineux.

Prix unitaires, TVA incluse:	Version LED	Version Ampoules
S 2-4 (sans feu blanc)	590.	740.
S 2-5 (avec " " )	690.	780.

Suppléments pour indications complémentaires:

SC 1-4 (chiffre 4)	-	150.
SC 1-Y (lettre Y)	-	190.
SD 1 (symbole $\sqcup$ )	-	150.

Module de raccordement: Ce module comprend les résistances nécessaires ainsi qu'une diode contrôlant le courant et la polarité et sert d'autre part d'adaptateur aux différents régimes d'alimentation.

Module SM 1 pour 4 LED	Prix:	30.
" SM 2 " 4 LED + 4 Ampoules		40.
" SM 3 " 8 Ampoules		40.

En cas de commande indiquer: -5 pour 5 V =  
-14 " 14 V alt.

Signaux d'arrêt simplifiés.

Aspects valables: Rouge = Arrêt / Jaune = Passage  
Utilisés principalement dans les faisceaux de voies et les voies de composition des rames.

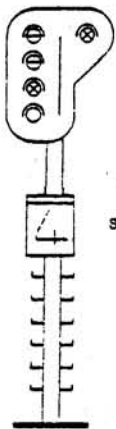
Deux exécutions:	Prix:	Version LED	Version Ampoules
SL 4 : à fleur du sol		290.	350.
SH 4 : Surélevé		390.	450.

35 Signaux de Manoeuvre S 5 :

Comprend trois ampoules blanches prix: 350.

Aspects valables: Deux feux horiz. = Manoeuvre interdite  
Deux feux en oblique = " autorisée

Conditions: uniquement vente directe. Nous avons pris contact en vue d'obtenir une ristourne pour achat groupé, des échantillons seront présentés à la prochaine réunion du CFC; les amateurs éventuels sont priés de se faire connaître auprès de Mr P. Hautefin



● rouge  
● jaune  
● vert  
○ blanc

SC 1



SL 4



S 5





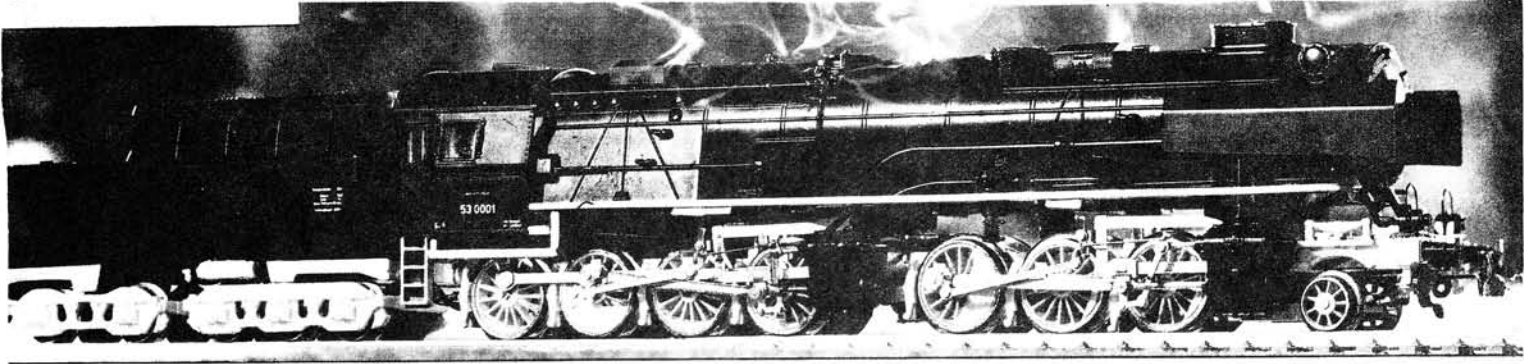
PLACE DE L'ANGE 42

- NAMUR-CENTRE

- Tél. : (081) 22 89 86

# märklin

## Nouveautés



En plus des nouveautés, dont le catalogue peut être consulté au magasin PLACE DE L'ANGE, nous vous proposons cette année une motrice autrichienne de la série IIIA - Type BB - ref. 5154 - P.V.: 2245.Frs. Cette version spéciale, hors catalogue, dont il n'y aura qu'une seule production intéresse les amateurs et collectionneurs.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX PRENEZ VOS PRECAUTIONS RESERVEZ-LA.

Sur commande, on vous propose, en série très limitée les wagons ci-après qui ont été produits en 1977 et 1978 pour le marché scandinave et sont maintenant recherchés chez nous. ref. 4530 Carlsberg PV. 200.- REF. Frigoscandia PV. 175.- ref. Nynäs PV. 250.-

PROMOTION SPECIALE: -3185 S+E coffret cadeau - voyageurs - rails et aiguillages  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

prix normal: 5795.- POUR VOUS: 3550.-

-3203 S coffret cadeau -marchandises-

prix normal: 2595.- POUR VOUS: 1575.-

-4514 wagon plate-forme brun 4 essieux

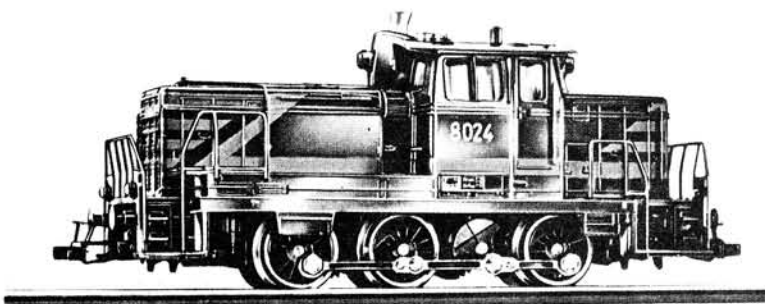
prix normal: 260.- POUR VOUS: 175.-

### Locomotive Diesel

## 3149

Maquette de la série 80 des Chemins de fer Belges (SNCB), Type C. 3 essieux entraînés par le moteur. 2 bandages adhérents. Inversion du sens de marche par télécommande. 2 feux électriques à chaque extrémité. Châssis vert. Fenêtres rapportées avec cadres en relief. Châssis en zamac. Crochet d'attelage automatique à dételage préalable à chaque extrémité. Longueur hors tampons 12 cm.

⊙ = 7153 ⊞ = 7185 ⊚ = 60010



Le CHEMIN DE FER A VAPEUR DES TROIS VALLEES

ou Un voyage à toute vapeur dans le temps.

1. GENERALITES

- Chemin de fer touristique à l'écartement normal, soit 1,435 m.
  - Désignation de l'organisme exploitant: ASBL Chemin de Fer à Vapeur des Trois Vallées- ( en abrégé : CFV3V )
  - Siege Social et dépôt : Mariembourg
  - Président: Mr. Michel Pâques: 1,rue du cimetière 6300 ACOZ  
tél.:071.502057
  - Chef du Mouvement (renseignements-Réservation)  
Mr. Jean-Marie Warzée: 25,route de Gembloux 5002 St-SERVAIS  
tél.: 081.711122 ou 081.714011 (semaine de 9 à 17 h.)
- Les dons et les cotisations peuvent être versés ou virés au compte  
799-5155435-81 de: Amicale Chemin de Fer à Vapeur des 3 Vallées.
- Réseau : - Mariembourg-Treignes.
    - longueur de la ligne : 14 Km
    - tunnel entre Nismes et Olloy de 499 m
    - rampe continue de 6 ‰ au départ de Treignes
  - Les 3 vallées du CFV3V ce sont les vallées de l'Eau Blanche, de l'Eau Noire et du Viroin.

2. L'ASSOCIATION: CFV3V- A.S.B.L.

Le Moniteur Belge du 20 décembre 1973 mentionnait la création d'une Association sans but lucratif ayant pour but: "L'exploitation et la création d'un Musée vivant de la traction vapeur sur rail par l'exposition de matériel et la mise en circulation de trains dans la région de Mariembourg-Treignes et dans toute région où une telle mise en circulation reste encore possible."

Sous la volonté et l'impulsion de leur dynamique Président, un groupe de cheminots et d'amis du rail pouvait réaliser un vieux rêve de refaire circuler en Belgique des trains en traction vapeur.

Ces membres bénévoles du CFV3V, qui sont-ils?

Bien sûr il y a des cheminots, surtout des anciens tractionnaires vapeur ( pensionnés ou toujours en service à la SNCB à la traction diesel ou électrique) des jeunes cheminots qui ont tellement entendu parler de vapeur qu'ils veulent enfin connaître ce mode de traction qui fut à l'origine des chemins de fer. Mais il y a aussi tous ces amateurs ferroviaires qui veulent consacrer leurs loisirs à une exploitation réelle. Ce sont des étudiants, professeurs, assistants-sociaux, dessinateurs, employés, ingénieurs, gendarmes, mécaniciens dentistes, pharmaciens, et même un prêtre et un notaire., Sans oublier les épouses de tous ces bénévoles qui savent se rendre utiles.

Tous sont employés suivant leurs dons et leurs aspirations; car il faut tout faire: mécaniciens ou chauffeurs de locomotives à vapeur, conducteurs d'autorails ou de locomotives diesel, manoeuvres (pour accrocher les voitures ou wagons et assurer la protection des passages à niveau), gardes, mécaniciens, charpentiers, électriciens, peintres, carrossiers, élagueurs, poseurs de voie, piocheurs, etc...

Pendant les 2 années qui suivirent la parution au Moniteur Belge du 20 décembre 1973, les membres de l'Association s'attelèrent à des travaux obscures (pour le public) mais nécessaires à l'exploitation comme: -déboisement de la ligne envahie par la végétation depuis 10 ans, -démontage d'aiguilles et de rails, -recherches de matériels, - contacts et tractations avec la SNCB et le Commissariat Général au Tourisme, avec les Administrations Communales des Communes traversées par la ligne du CFV3V.

C'est le 14 mai 1975 que fut signée une convention entre la SNCB et le CFV3V concédant pour une durée de 15 ans à l'Asbl Chemin de Fer à Vapeur des Trois Vallées l'autorisation d'exploiter à des fins touristiques le Tronçon Nismes-Treignes. Un avenant à cette convention fut encore signé au début 1978 donnant ainsi au CFV3V autorisation d'exploiter en plus le tronçon Mariembourg-Nismes (inexploité par la SNCB depuis décembre 1977).

Le CFV3V dut alors construire un quai d'embarquement à Mariembourg à proximité de son dépôt. ( car le passage en gare SNCB de Mariembourg n'est possible juridiquement parlant que pour le matériel à vide).

Le premier grand événement concret: le transfert des trois premières locomotives à vapeur le samedi 27 décembre 1975 du charbonnage qui les a cédés jusqu'aux remises de Walcourt et Mariembourg par la ligne 132 toujours en exploitation SNCB ( marchandises et voyageurs ). Au matin du 27 déc. 75, la première locomotive, la MF 73 (une 030t.) devait quitter Marchienne Zone à 8h50' pour rejoindre par ses propres moyens Monceau Formation (triage SNCB) où elle attendrait, venant du charbonnage "Monceau Fontaine" tout proche les deux autres locomotives: la MF 91 (040t.) et la MF 82 (une autre 030 t.). C'est à 10h18' que le train n° 187.719 formé de ces trois locomotives quittait Monceau Formation. La consigne de vitesse était de 20 Km/h en ligne et de 5 Km/h sur les appareils de voie. A Jamioulx, petite gare SNCB sur la ligne 132, un incident faisait prendre au convoi un retard de 1h20'; un des graisseurs de la MF 73 ne fonctionnant pas bien, une boîte d'essieu avait tendance à chauffer; c'est à 13h50' (au lieu de 12h36' prévu) que le convoi arrive à Walcourt. Que d'animation sur le quai de la voie 1 de cette gare de l'Entre-Sambre-et-Meuse qui n'avait vu de vapeur depuis longtemps! A Walcourt, on prend la décision de faire continuer vers Mariembourg la MF 91 plutôt que la MF 73 à cause de l'incident de Jamioulx. Après avoir basculé les feux et lâché l'eau, on range la MF 73 et la MF 82 dans la remise de Walcourt. A 16h15' ( au lieu de 13h56' prévu), la MF 91 continue "sa voie" vers Mariembourg où l'arrivée de la locomotive est saluée par les diverses personnalités. Malgré l'heure tardive, la MF 91 descendra jusque Treignes, montrant son beau panache de vapeur aux habitants qui n'en avaient plus vu depuis 13 ans.

L'inauguration de la ligne du CFV3V et de l'exploitation le 27 mars 1976 reste gravée dans la mémoire de tout le public et de tous les bénévoles qui participèrent à cette journée: la MF 73 en tête du convoi avait fière allure, une fanfare aux musiciens en sarraut et chapeau boule jouait des airs de marches populaires; à chaque gare: arrêt prolongé avec discours, coupure de ruban tricolore, réception au vin blanc ou rosé, et même à Vierves un arc de triomphe illuminé et fleuri. Les vieilles gares (abandonnées depuis si longtemps) se sentaient revivre.



+++++  
 | Nouvelles S.N.C.B. |  
 +++++

## Les Electrifications

-----

### - Ligne 21 - Hasselt - Genk.

Le gros-oeuvre du bâtiment voyageurs de la gare (en cul-de-sac) de Genk est en cours de finition. Deux voies à quai ont déjà été posées et les travaux de voies principales et de signalisation sont terminés entre la bifurcation de Winterslag et l'entrée de Genk. Du côté de l'électrification, l'équipement est complet entre Hasselt et bif. Winterslag (caténaires tirées et réglées). A la date du 24 mars 79, les poteaux (sans consoles) étaient en place entre bif. Winterslag et la gare de Genk.

### - Ligne 40 - Liège Gins - Bressoux - Visé - Maastricht.

L'électrification en 3.000 Volts CC sera réalisée jusqu'à l'entrée de Maastricht (où se trouvera une section neutre). L'équipement en poteaux et consoles a été réalisé en gare de Visé Haut (sur la ligne 24 - Hasselt - Glons - Visé - Montzen) durant le mois de février 79. Les travaux actuels se poursuivent plus précisément entre Bressoux (gare déjà électrifiée pour les TAC) et Cheratte.

### - Ligne 75 - Kortrijk - Mouscron - Tournai et ligne 78 - Tournai - Blaton - Saint-Ghislain - Mons.

Les travaux ont débutés près de la gare de Froyennes (sur la ligne 75) à la date du 19 mars 1979.

### - Ligne 117 - Braine-Le-Comte - Manage - Luttre-Pont-A-Celles.

En dernière minute:

l'équipement des bifurcations Ecaussinnes et Soignies, ainsi que la 3<sup>ème</sup> voie de celle de Feluy Zoning sont actuellement en cours de finition. Les 11, 12 et 13 avril, le service des caténaires a contrôlé les installations, à l'aide d'un autorail ES de la série 300 de Charleroi. Pour sa part, les branches ligne 116 et 116/1 du triangle de Manage viennent de recevoir leurs poteaux. Les consoles seront placées à partir du 13/04/79. La firme Duchêne escompte pouvoir réaliser l'équipement complet jusque Bois-d'Haine pour le 22 mai 79.

De multiples projets nouveaux seraient en cours d'étude pour d'autres lignes; nous ferons le point général dans un de nos prochains "Ferro-Flash". Notons néanmoins la décision d'électrifier Haine-St-Pierre - Binche, et à la dernière séance du conseil d'administration S.N.C.B., celle prise pour Bruxelles Nord - Dendermonde (- Lokeren).

M. Th.

/ ————— /

Le 27/3/1979.

FAIT DIVERS.Collision rail-route sur la ligne I2 (ANTWERPEN-Cal. - ESSEN)

Le 26 mars, le train n°130, BRUXELLES-MIDI - AMSTERDAM, composé de matériel "BENELUX", entre en collision avec un camion semi-remorque chargé de poutres métalliques. L'accident s'est produit vers 17H.05' à KAPELLEN, localité située à quelque 15Km. d'ANTWERPEN sur la ligne I2, à hauteur du P.N. 25, quelques mètres avant le quai de KAPELLEN. A cet endroit la chaussée d'Anvers coupe la ligne I2 par un P.N. automatique à quatre demi-barrières et signalisation lumineuse ad hoc.

Il semblerait que le poids lourd se serait engagé alors que le P.N. était encore ouvert, mais il serait tombé en panne sur les voies, aussitôt prisonnier des barrières. Survint alors le train n°130 qui reprenait sa vitesse, et donc en plein effort de traction, car à environ 3Km. en amont de KAPELLEN se trouvait un chantier avec ralentissement pour tous les trains.

Le conducteur du train n'a pu apercevoir l'obstacle qu'au dernier moment, en effet, le P.N. 25 est situé à la sortie d'une courbe (dans la direction de ESSEN). La vitesse du train n'est pas connue, mais sous la violence du choc la locomotive 2557 remorquant 6 voitures a fait un demi tour complet, et s'est retrouvée dans la direction d'ANTWERPEN sur le quai de KAPELLEN, après que quasi l'entièreté du train l'avait dépassée. Les deux premières voitures ont déraillé et perdu leurs bogies.

Le bilan de cette catastrophe est malheureusement lourd, le conducteur du train s'en "tire" avec une fracture légère, quelques contusions et une solide frousse. Le chauffeur du camion est indemne, mais son convoyeur a été écrasé par le train. Le camion ainsi que sa cargaison ont été écrasés des voitures attendant devant le P.N. fermé et malheureusement c'est là que les victimes sont à déplorer. Les façades des maisons voisines ainsi que beaucoup de vitres ont été endommagées. Dans le train une dizaine de voyageurs blessés se trouvant dans les premières voitures ont été emmenés dans les hopitaux proches.

La ligne I2 a été complètement interrompue, voies et poteaux de caténaires furent arrachés et il faudra plusieurs jours avant de pouvoir rétablir la circulation ferroviaire. Le trafic Hollande-France passant par cette ligne est complètement perturbé. Le 26/3, les TEE 85 et 88 furent supprimés ainsi que les internationaux 285/286 et autres trains BENELUX. Vers 18H.30 un service de navette d'autobus était instauré entre ANTWERPEN - NOORDERDOKKEN et ESSEN. Les omnibus de la ligne circulaient normalement entre ANTWERPEN-Cal. et ANTWERPEN-NOORDERDOKKEN, avec changement de sens dans la formation de LUCHTBAL. Dans quelque temps verrons nous peut-être supprimer ce P.N. à circulation très intense.

BROIGNIEZ, Michel.

LES TRAVAUX A BRAINE-LE-COMTE

=====

Les travaux d'aménagement qui se déroulent actuellement en gare de Braine-le-Comte ont débuté en 1975. Ils s'effectuent en cinq grandes phases dont trois sont quasiment achevées, et concernent la voie, la caténaire, la signalisation.

La première phase

- - - - -

Cette première phase est totalement achevée et concernait l'aménagement du faisceau marchandises, dont 3 voies seulement étaient précédemment électrifiées. Les six voies actuelles du faisceau (une en cul-de-sac) sont toutes électrifiées, la plus longue ne mesurant toutefois que 450 mètres ce qui est insuffisant eu égard à la longueur actuelle des trains de marchandises. La sortie du faisceau est autorisée de chaque côté par un signal d'arrêt unique, appuyé pour chaque voie, de signaux d'arrêt simplifiés à fleur de sol.

La deuxième phase

- - - - -

Elle a consisté à modifier le grill côté Soignies. Les traversées-jonctions et les aiguillages ont fait place à un ensemble de liaisons pouvant être parcourues à la vitesse de 60 Km/h. L'aménagement des voies permet en plus d'accepter simultanément deux trains en gare, l'un venant d'Ecaussines et l'autre de Soignies. Fin 1976, l'appareillage BSR (qui permet de circuler à contre-voie sans difficultés) a été mis en service entre Ecaussines et Braine. Côté Bruxelles, une liaison reliant la 3ème voie se dirigeant vers Enghien aux deux voies principales directes a été installée mais n'est pas encore en service. Elle devra permettre ultérieurement d'accéder aux voies voyageurs I à IV en venant de Bruxelles.

La troisième phase

-----

Après l'aménagement du faisceau marchandises et du grill côté Mons, ce fut au tour des quais à voyageurs. Fin 1977, les travaux de terrassement débutaient au quai 5 (voies actuelles VIII et IX) par le creusement d'un passage souterrain pour les voyageurs. La mise en service de ce quai eut lieu en juillet 78. On y accède actuellement par un passage très dangereux qui traverse à niveau la voie VIII sur laquelle passent les trains directs depuis la suppression des voies principales.

La quatrième phase

- - - - -

Immédiatement après la mise en service du quai 5, les voies principales directes et l'ancienne voie V furent mises hors services. La caténaire fut déposée aux voies V et VII pour permettre le placement de nouveaux portiques. Cette phase comprend le creusement du souterrain sous les voies principales, 2 trémies d'accès, une au quai 4, une autre au quai 3, la construction du quai 4 et l'élargissement du quai 3. A noter que les accès au passage sous voies seront

prévus pour recevoir ultérieurement des escalators. La mise en service de ces deux quais et du passage souterrain auquel on accèdera provisoirement par le quai 3 rest prévu pour mai 1979, malgré les conditions atmosphériques défavorables de cet hiver.

#### La cinquième phase

-----

Dès que les voies actuelles I à IV seront mises temporairement hors service vers juin de cette année, le creusement du passage souterrain se poursuivra. Il aboutira à l'actuelle sortie latérale, c'est-à-dire juste à côté de la nouvelle gare dont la construction commencera probablement dans deux ans.

Les dernières traversées-jonctions qui subsistent en voies principales côté Bruxelles seront supprimées et l'accès des trains aux voies I à IV s'effectuera par la 3<sup>ème</sup>.

Comme on le voit, la gare de Braine-le-Comte comptera d'ici deux ans neuf voies à voyageurs, ce qui n'est pas exagéré compte tenu de l'augmentation des parcours due à l'électrification de la ligne 117 vers Manage.

Braine-le-Comte commande aussi un triangle qui relie la ligne 117 à la ligne 96, via la bifurcation d'Ecaussinnes et celle de Soignies. En 1978, celle d'Ecaussinnes a été remodelée, de nouveaux aiguillages ont été placés ce qui a entraîné la suppression du croisement en voie principale.

Dans le courant du mois de mars, c'est celle de Soignies qui a subi une cure de rajeunissement. Une troisième voie a été posée, longeant la ligne 96 sur près de 500 mètres. Les trains venant de Soignies et se dirigeant vers Ecaussinnes ou vice-versa emprunteront donc une section de ligne à voie unique. La signalisation commandée depuis le block 15 de Braine-le-Comte permettra de parcourir cette courbe de raccord aussi bien à voie normale qu'à contre-voie. Cette dernière possibilité n'existait pas antérieurement.

A partir du 27 mai 79, les trains semi-direct de la relation Mons-Charleroi seront déviés (en traction électrique) par Ecaussinnes et Soignies, et ce afin de permettre l'électrification de la ligne 116 entre Mons et La Louvière. Si ces détournements sont salutaires pour permettre de mener à bien ces travaux importants, ils ne manqueront pas d'influencer les circulations sur la ligne 96 déjà à saturation !

B. DIEU

Notons que la mise sous-tension de la ligne 117, Braine-le-Comte - Manage - Luttre-  
 Pont-à-Celles interviendrait normalement le 26 avril, elle sera suivie des divers essais et, la ligne serait déclarée parcourable en traction électrique aux environs du 10 mai.

M. Th.

Nous avons classé les différents axes en fonction de la distance qui pourrait être parcourue par un voyageur effectuant le voyage de bout en bout.

Trois relations ne figurent pas dans cette première liste, le trajet observé étant circulaire et divisible en portions de sens différents.

Sur un total de 20 relations, 4 seulement peuvent être qualifiées de "tout électrique", et 2 d'entre elles étant combinées avec des parcours internationaux vers Amsterdam ou Köln, il apparaît que les trains Intercity ne pourraient être assurés par automotrices électriques que sur les seules lignes Antwerpen - Charleroi et Antwerpen - Gent - Oostende. Signalons néanmoins l'existence d'un programme d'électrification fort chargé, certains chantiers devant être livrés au trafic dès 1979.

**Ligne B : Oostende - Bruxelles - Liège - Aachen.**

La plupart des trains Bruxelles - Köln trouvaient déjà leur origine à Oostende et circulaient selon une cadence qui peut être estimée à 1 train toutes les 2 heures. Depuis 1966, la traction y est l'apanage des locomotives quadricourants de la série 16, secondées aujourd'hui par les puissantes 18. La section Aachen Hbf. - Köln Hbf. ne fait pas partie du réseau Intercity de la D.B. La S.N.C.B. semble bien vouloir se raccrocher fermement au réseau allemand en gare de Köln, où des correspondances rapides sont toujours possibles. Cette relation belge avec l'Allemagne perd un peu plus son aspect international, comme ce fut le cas pour Amsterdam et Luxembourg par rapport à Bruxelles. Le service en sera amélioré, à moins que la gare d'Aachen ne devienne tête de ligne, ce qui serait très étonnant. Notons au passage que les informations diffusées dans la presse écrite à propos de la restructuration de la desserte voyageur belge ne permettent pas de situer les trains rapides (?) et internationaux au sein du projet de réseau Intercity. Mais dès à présent, on ne voit pas comment un train qualifié de "rapide" pourrait faire moins d'arrêt que les Intercity de cette ligne B. Il est donc très probable que nous serons en présence de rames tractées par locomotives quadricourants, d'Oostende à Köln. Le service intérieur allemand, Aachen - Köln, reste d'ailleurs tributaire de la desserte belge, pour les directs en tout cas.

Relation : (km 0)Oostende - (23)Brugge - (63)Gent St-P. - (121/127)Bruxelles(Jonction) - (157)Leuven - (227)Liège-G. - (252)Verviers - (280)Aachen Hbf. - (353)Köln.

**Ligne A : Bruxelles(M) - Amsterdam.**

Le principe "Benelux" déjà bien connu n'est absolument pas modifié. Le parcours belge compte 85 kilomètres (limite à Essen); Amsterdam C.S. est à 236 km de Bruxelles-Midi. Les rames réversibles utilisées sur cette ligne depuis 1970 nous permettent de penser que le principe de la réversibilité pourrait être appliqué à d'autres lignes belges électrifiées. Il n'existe pas de projet de matériel réversible mixte diesel et électrique, comme c'est le cas en France et en Allemagne.

**Ligne J : la dorsale wallonne, desservant ... Kortrijk !**

L'artère respecte son tracé initial, avec une antenne de ou vers Ath (sans précision de sens). A l'ouest, les travaux d'électrification devraient être terminés en 1981, Jurbise - Ath n'étant pas prévu avant 1984. Il n'y a pas d'arrêt entre Tournai et Mons, La Louvière et Charleroi, Charleroi et Namur. Notez le tracé symétrique de la relation Lille - Antwerpen - Hasselt - Aachen. L'itinéraire par Haine-St-Pierre et Piéton permettrait d'épargner 8 km mais ne desservirait plus La Louvière.

Relation : (km 0)Kortrijk - (13)Mouscron - (32)Tournai - (80)Mons - (100)La Louvière - (135)Charleroi-Sud - (172)Namur - (203)Huy - (232)Liège-G. - (235)Palais.

En antenne : Mons - Ath (27 km), très probablement dans le sens Liège-Ath et retour.

Ligne R : Namur n'est plus relié à la côte, mais à Ieper.

Le Sud n'est plus relié à la côte. On le regrettera peut-être. On voit naître une nouvelle relation au tracé surprenant, mais pourtant souhaité par certains depuis longtemps : Dinant - Ieper. Il subsiste néanmoins une bonne desserte Namur - Gent, mais probablement peu rapide compte tenu de l'obligation d'utiliser une rame tractée (les 2 extrémités du parcours ne sont pas électrifiées), les arrêts intermédiaires de Gembloux et Ottignies autrefois desservis par automotrices, et l'itinéraire tracé par Aalst et Wetteren.

Relation : (km 0)Dinant - (28)Namur - (45)Gembloux - (60)Ottignies - (83) Bruxelles Quartier-Léopold - (84)Schuman - (90/96)Jonction - (120)Denderleeuw - (127)Aalst - (140)Wetteren - (154)Gent St-P. - (170)Deinze - (182)Waregem - (190)Kortrijk - (207)Menen - (229)Ieper.

Ligne R' : Liège est relié à 5 gares terminus à la côte.

Nous venons de dire que Namur et le sud luxembourgeois perdaient leur relation bien connue avec Knokke et Blankenberge. En effet, cette desserte se déplace vers l'Est en direction de Hasselt via Landen, et Liège. L'exploitation en branches multiples laisse prévoir l'usage d'automotrices, celles-ci permettant l'éclatement des trains, ce qui n'empêchera pas que le voyageur désireux de faire un trajet de bout en bout doive sans doute changer de véhicules en cours de route. La conception actuelle des automotrices, et même l'utilisation actuelle de l'intercirculation par les agents du train uniquement sur le matériel classique, laissent supposer que tout changement devrait s'opérer en gare. Par rapport à la desserte Oostende-Aachen, on peut dire que les trains de Blankenberge et Knokke "feront le détail", les arrêts étant plus nombreux. Le nouveau raccordement de Genk doit être ouvert en 1979. L'électrification Bressoux-Maastricht n'est prévue qu'en 1982, et amènera la disparition des autorails N.S. à Liège.

Relation : (km 12) Blankenberge / (km 22) Knokke - (km 0)Brugge - (40)Gent - (74)Denderleeuw - (98/104)Bruxelles-Jonction - (134)Leuven - (152)Tienen - (167)Landen - (176)St-Truiden - (197)Hasselt - (208)Genk. - (179)Waremmes - (204)Liège(G.) - (227)Visé - Maastricht

Ligne C : une symétrique de la dorsale wallonne, et peut-être aussi un axe européen.

La dorsale wallonne longtemps réclamée semble se réfléchir dans un miroir quand on observe le tracé est-ouest de la ligne Flandres - Limbourg. Mais ne s'agit-il pas plutôt d'un premier tracé de l'axe est de la fameuse étoile européenne à 5 branches dont le centre devait se trouver à Lille, mais compromise par l'abandon (momentané ?) du projet de tunnel sous la Manche. Le tracé reste peu précis, les lignes au-delà de Hasselt vers le réseau néerlandais n'étant pas encore exploitées en service voyageur. A ce jour, seule la section Gent - Antwerpen est électrifiée, soit 65 km, à peine 25 % du parcours. Le reste est prévu avant 1983, avec Kortrijk - Gent en 1979 déjà. La section (Visé)-Aachen doit être électrifiée dans le cadre de la modernisation de la gare de triage de Montzen (1983). Aucun détail n'est connu quant à la mise en état de Hasselt - Maastricht, qui exigera peut-être des locomotives bi-tensions, ou une exploitation à puissance réduite, la portion de trajet étant réduite.

Relation : Lille - (km 0)Mouscron - (12)Kortrijk - (54)Gent St-P. - (61)G.-Dampoort - (95)St-Niklaas - (117)Berchem - (119)Antwerpen(C) avec rebroussement - (121)Berchem - (200)Hasselt (via Lier et Diest, sans arrêt) - Maastricht - Aachen.

Ligne P : l'est est ignoré.

La liaison Liège-Ardenne-Luxembourg par Gouvy est abandonnée au profit de Marche où s'est installé le nouveau camp militaire. L'électrification de Marloie-Angleur n'est pas prévue et il ne saurait être exclu de voir une traction mixte sur cette relation avec relais à Jemelle.

Relation : (km 0)Luxembourg - (28)Arlon - (74)Libramont - (107)Jemelle - (117)Marche - (178)Liège-G. - (181)Liège-Palais. Même si Liège(Palais) devait être le terminus de plusieurs relations, les rames n'y séjourneront certainement pas, vu l'exiguïté des lieux.

**Ligne I : Antwerpen - Eupen.**

Liège sera relié plusieurs fois par jour à Antwerpen via Hasselt, avec rebroussement à Aarschot, que les trains Lille - Aachen éviteront. Il n'existait qu'un seul train Liège - Antwerpen, en provenance de Köln, avec rebroussement à Bruxelles(N). Notez le prolongement vers Eupen, qui souffre de son isolement. On peut se demander si la vitesse commerciale sera supérieure et la relation plus intéressante qu' en changeant de train à Bruxelles(N).

Rien n'est électrifié, sauf Liège(P.) - Welkenraedt. Les travaux s'échelonnent de 1980 à 83, 1<sup>re</sup> antenne d' Eupen venant en fin de programme.

Relation : (km 0)Antwerpen(C.) - (3)Berchem - (15)Lier - (43)Aarschot - (61)Diest - (81)Hasselt - (108)Tongeren - (132)Liège-P. - (135)Liège(G.) - (160)Verviers - (178)Eupen.

**Ligne N : transversale Ouest-Est, Veurne-Mechelen.**

D' ouest en est, dans le nord du pays, Veurne - Mechelen, un nouveau courant. Deinze-Veurne ne devrait pas être électrifié. Gent-Mechelen n'est prévu qu'en 1983.

Relation : (km 0)Veurne - (51)Tielt - (66)Deinze - (81)Gent - (95)Wetteren - (111)Dendermonde - (139)Mechelen.

**Ligne G : trois parallèles, Beklo - Ronse, Lokeren - Binche et St-Niklaas - Leuven.**

Binche ne sera plus relié à Bruxelles, mais bien à Lokeren, constituant ainsi une parallèle à 1<sup>er</sup> axe A-B-C (Antwerpen-Bruxelles-Charleroi). Notez un rebroussement en gare de Dendermonde. Braine-le-Comte - Binche sera électrifié en 1979-80, en tout cas jusqu'à La Louvière. Lokeren - Bruxelles n'est pas prévu avant 1981.

Relation : (km 0)Lokeren - (13)Dendermonde - (46)Bruxelles-Jonction(52) - (66)Halle - (83)Braine-le-Comte - (105)La Louvière - (117)Binche.

Ces trains évitent Manage par l'ouest. Depuis plusieurs années, Lokeren - Dendermonde est exploité par autobus par suite de travaux.

**Lignes S & T : 1<sup>er</sup> axe A.B.C.**

Il y aura deux liaisons Charleroi - Antwerpen. Celle qui desservira Nivelles et Braine-l'Alleud ne passera sans doute pas par la jonction, aux limites de la saturation. Un arrêt est prévu à Vilvoorde pour ces trains évitant l' agglomération bruxelloise. Quel que soit l' itinéraire, la distance est la même.

Relation : (km 0)Charleroi(S.) - (57/65)Bruxelles(Jonction) - (85)Mechelen - (107)Berchem - (109)Antwerpen (C.)

(km 0)Charleroi(S.) - (27)Nivelles - (38)Braine-l'Alleud - (73)Vilvoorde - (85)Mechelen - (107)Berchem - (109)Antwerpen.

**Ligne E : la relation récente Antwerpen - Oostende s'étoffe.**

La ligne E est une des rares à pouvoir être exploitées en traction électrique dans son intégralité.

Relation : (km 0)Oostende - (23)Brugge - (63)Gent - (70)Gent-Dampoort - (90)Lokeren - (94)St-Niklaas - (106)Berchem - (108)Antwerpen.

**Ligne L : une nouvelle liaison avec les Pays-Bas.**

Résultat d' une exploitation récente, Antwerpen(C) vers Weert(N.S.) sur la ligne Intercity néerlandaise Maastricht - Eindhoven - Amsterdam - Zandvoort. Sur la section belge, les gares desservies restent les mêmes. Leur ouverture récente leur vaut sans doute ce privilège.

Relation : (km 0)Antwerpen(C.) - (15)Lier - (35)Herentals - (47)Geel - (56)Mol - (69)Lommel - (78)Neerpelt/Overpelt - (98)Weert (N.S.)

L'électrification atteindra Herentals en 1980. Une extension vers Mol semble prévue, et la ligne de Weert pourrait connaître un nouvel essor en trafic marchandises. Elle voit déjà passer le trafic de conteneurs vers Mönchen-Gladbach.

**Ligne D :** 1<sup>er</sup> axe Bruxelles - Tournai - Lille n'est pas modifié. Il représente sensiblement 1<sup>er</sup> axe qui aurait normalement dû être suivi par la liaison rapide européenne, apparemment déviée sur Antwerpen. La mise en échec du projet de tunnel Bruxelles(Chapelle) - Bruxelles(Q.-L.) en est peut-être la cause.  
Relation : Lille - (km 0)Tournai - (19)Leuze - (31)Ath - (54)Enghien - (83/89)Jencton.

**Ligne M :** Rense - Eeklo.

A 1<sup>er</sup> échelle de la région gantoise, Eeklo - Rense (Renaix), où aucune électrification n'est prévue.

Relation : (km 0)Rense - (13)Oudenaarde - (39)Gent - (46)Gent(Dampoort) - (66)Eeklo.

**Ligne O :** St-Niklaas - Leuven.

Leuven, centre de la vie culturelle flamande, relié à St-Niklaas, mais aussi à Turnhout. Pour St-Niklaas - Leuven, il n'y a pas de projet d'électrification entre St-Niklaas et Mechelen.

Relation : (km 0)St-Niklaas - (21)Willebreek - (34)Mechelen - (59)Leuven.

Les trois relations qui suivent ne présentent guère d'intérêt pour des trajets de bout en bout. Leur configuration circulaire fera qu'elles seront empruntées par section.

**Ligne H :** Luxembourg - Bruxelles - Mons - St-Ghislain - Valenciennes (SNCF)

Un tel tracé laisse supposer que les besoins en transport des riverains de 1<sup>er</sup> axe Luxembourg - Namur ne dépassent pas la capitale. Les montois sont logés à la même enseigne, cette ligne étant la seule entre Mons et Braine-le-Comte.

Relation : (km 0)Luxembourg - (28)Arlon - (74)Libramont - (107)Jemelle - (165)Namur - (182)Gembloux - (197)Ottignies - (220)Bruxelles(Q.-L.) - (221)Schuman - (227/233)Jencton - (247)Halle - (264)Braine-le-Comte - (270)Soignies - (294)Mons - (304)St-Ghislain - Valenciennes(SNCF).

**Ligne K :** Turnhout - Leuven (rebroussement)-Bruxelles - Denderleeuw - Kertrijk - Oostende.

Une autre liaison en arc de cercle, ne permettant pas une utilisation rationnelle de bout en bout, ce qui n'est évidemment pas son but.

Relation : (km 0) Turnhout - (18)Herentals - (38)Aarschot - (53)Leuven - (82/88)Bruxelles(Jonction) - (112)Denderleeuw - (133)Zottegem - (150)Oudenaarde - (175)Kertrijk - (190)Izegem - (197)Roeselaere - (210)Terhout - (227)Brugge - (249)Oostende. (Liaison Herentals - Aarschot actuellement non utilisée.)

**Ligne Q :** Antwerpen - Gent via la périphérie bruxelloise.

Relation : (km 0)Antwerpen(C.) - (3)Berchem - (25)Mechelen - (36)Vilvoorde - (46)Merode - (69)Halle - (84)Enghien - (101)Geraardsbergen - (115)Zottegem - (138)Gent.

Ch. Malisoux

Nous vous rappelons que cet article traite d'une étude de la S.N.C.B. dont une petite partie a été divulguée par la grande presse et de la sorte ne constitue donc pas un travail de première objectivité.

M. Th.

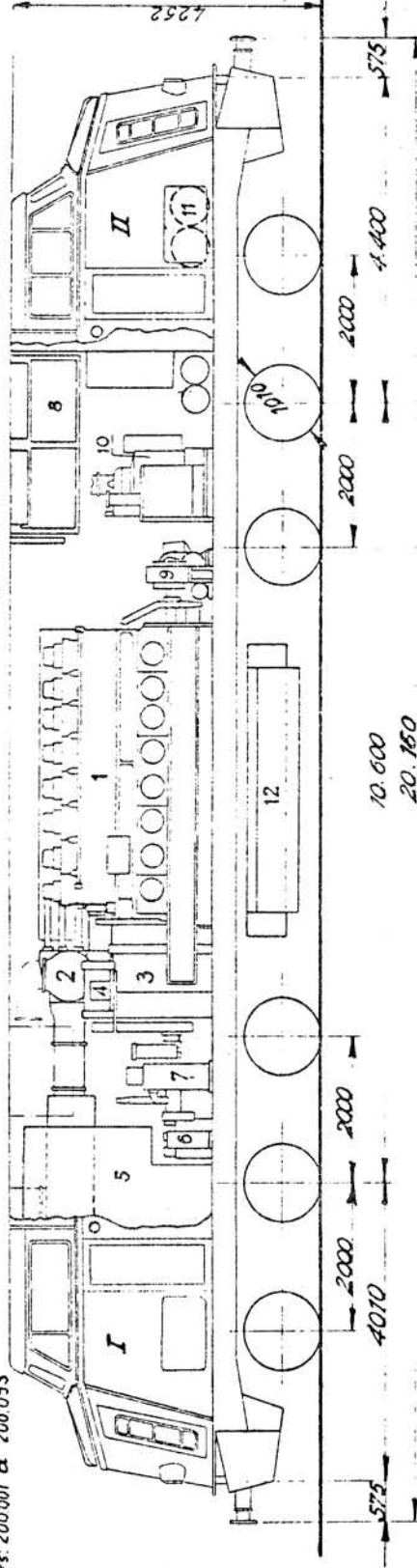


**Anciennement**

Type 200

nrs. 200.001 à 200.093

# Locomotive Diesel-électrique série 51



- 1 Moteur Diesel
- 2 Turbo-soufflante
- 3 Génératrice principale
- 4 Groupe auxiliaire
- 5 Armoire appareil électrique
- 6 Soufflant refroidissant mot. tract. bogie cr.
- 7 Compresseur
- 8 Groupe refroidissement Diesel
- 9 Soufflant refroidissant mot. tract. bogie cr.
- 10 Chaudière
- 11 Réservoirs principaux
- 12 Réservoir à gazoil

## Généralités

Effectif (à la construction: 93)  
 Type: Standard A.R.E. Classe G. mod J.  
 Poids global en ordre de marche { 5102 à 5153 / 5154 à 5193 }  
 Approvisionnement: - gazoil / - huile de graissage / - eau de chauffage du train / - eau de réfrigération du Diesel / - sable  
 Charge max. par essieu { 22.53 t / 24.93 t }  
 Puissance (fiche U.C. 622.0)  
 Effort de traction continu  
 Effort max. au démarrage  
 Vitesse max.  
 Rayon min. de courbe  
 Diamètre des roues

## Partie caisse

Constructeur: Cocherill-Dugrée à Seraing  
 Date de construction: 1961/62/63.  
 Unité rotation: 5102 à 5193  
 Freinage: frein automatique Overton à 2 régimes de freinage; voyageurs et marchandises, avec robinet de mécanicien type 14 et distributeur LSTI combiné avec un frein direct, robinet type FDT. Le compresseur Gardner- Denver W40, commandé par accouplement élastique, alimente 2 réservoirs d'une capacité totale de 1000 l. 2 freins à main à vis agissant chacun sur un bogie. Un frein d'anti-patinage.  
 Dispositif de commande: réglage de la puissance par commande pneumatique du régulateur Woodward vis du Diesel.  
 Appareils de commande dans chaque P.C. avec disponibilité d'homme-mort.  
 Installation de chauffage, générateur de vapeur M-465 et le "High International Corp".  
 Production de vapeur: 700 kg/h; pression: 14 kg/cm<sup>2</sup>.  
 2 régimes de pression de la vapeur; dans la conduite de chauffage sont prévus: 4,2 kg/cm<sup>2</sup> et 6 kg/cm<sup>2</sup>.

## Moteur Diesel

Constructeur: Cocherill-Dugrée à Seraing  
 Type de fabrication: Cocherill-Babwin 6084  
 Mode de fonctionnement: 4 temps, suralimenté par turbo-soufflante type Brown-Boveri  
 Mode d'injection: directe  
 Réglage de la puissance: par réglage de la vitesse  
 Démarrage du moteur: par la génératrice ppale  
 Puissance nominale  
 Vitesse de rotation

Cylindres	nombre	disposition	alésage	course	Poids global	Pression d'injection	Pression moy.	Vitesse moy. du piston	Couple maximum	ch	2150
										tr/min	650
					kg	kg/cm <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	m/s	kgm		
					17.845	280	11,45	8,54	2369,9		

## Transmission

Constructeurs G.P. 607-A.C.E.C./SEM  
 (type Westinghouse)  
 Mode de fonctionnement: une génératrice ppale, entraînée par le moteur Diesel, alimente les 6 moteurs de traction couplés en parallèle.  
 L'excitation de la génératrice ppale est fournie par le groupe excitatrice-génératrice auxiliaire à 6 pôles (entraîné par courroies à partir de la génératrice ppale)  
 Mode d'attaque des essieux  
 Les 6 moteurs de traction, suspendus par le nez, sont logés dans les bogies et actionnent chacun l'essieu par une paire d'engrenages droits  
 Les 8 essieux de la locomotive sont des essieux moteurs.  
 Rapport d'engrenages 59/18