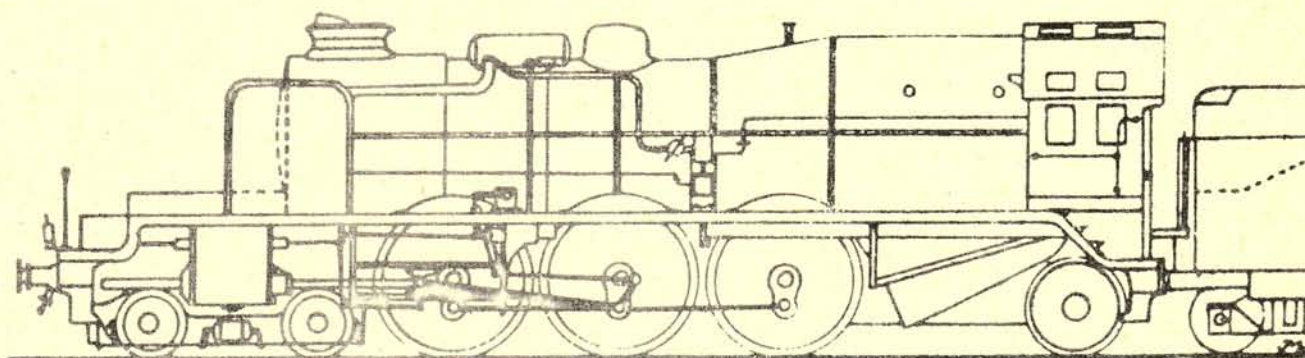


MENSUEL

55 DECEMBRE
1980



FERRO-FLASH

Ferro Flash : Bulletin informatif mensuel
du Club Ferroviaire du Centre (C.F.C.)
et du Rail Miniature Mosan (R.M.M.)

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 S! Servais NAMUR

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

POEME DU CHEMIN DE FER

Chemin cruel et trop droit, et grondant,
et collé à la terre,
parmi les près, les vaches et les bois
avec, de temps en temps, un clocher,
un clocher qui ne bouge pas.

Chemin cruel et trop droit,
parmi des choses familières :
un cheval debout dans le soleil,
des chemises drôles gonflées par le vent,
une rangée de peupliers,
la lumière verte des prairies...

Et en soi,

ah ! en soi !

ce train qui grogne toujours
et ce regret de quelque chose,
et cet espoir d'autre chose,
et ce bercement un peu brutal

qui berce tout,
cœur et cervelle,
et fait surgir parfois,
comme en rêve

des fleurs inattendues,
sans racines,

et qui suivent un moment le train,
comme des feux follets.

Ce sont les vieilles histoires qu'on traîne après soi,
d'inusables histoires qu'on traîne après soi,
dans la vie d'aujourd'hui,

et qui sont peureuses, peureuses !

Il suffit d'un mot, d'une idée,

et les voilà qui vont se cacher

dans le paysage,

dans des patelins qu'on ne connaît pas.

Demain, elles se réveilleront tard

et qu'est-ce qu'elles vont faire ?

Suivre encore le chemin de fer

ou bien errer dans les champs,

dans des champs inconnus,

avec d'autres histoires tombées du train

et des ondes rêveuses venues du ciel ?

Ainsi naîtra peut-être un jour,

dans ces prairies anonymes,

quelque ville fantôme

où rêves et vieilles histoires

vivront ensemble.

Dieu sait comment !

Constant BURNIAUX

INFORMATIONS

Nos réunions

┌───┐
┌ **C.F.C.** ──┐
└───┘

Samedi 13 décembre 1980 à 14 h 30'
ECOLE COMMUNALE DE L'ALLIANCE
Rue de l'Alliance
HOUDENG-GOEGNIES

AU PROGRAMME :

Présentation de l'alimentation-rhéostat
(cf. pages modélisme F.F. 55), démonstration
et réponse à toutes vos questions par
M. M. BROIGNIEZ.

Projection d'un film 88 sur NEW ROMNEY,
HYTHE and DYNMCHURCH RAYLMAY (un magnifique
réseau à voie étroite "proche" d'Ostende) par
M. M. BROIGNIEZ.

Projection de dias complémentaires sur
NEW ROMNEY et sur le musée de YORK par
M. William JONES.

┌───┐
┌ **R.M.M.** ──┐
└───┘

Vendredi 19 décembre 1980 à 19h30'
complexe communal de Belgrade
(salle des conférences ou
classe du 1er étage)
2, place do Bia Bouquet 5001 Belgrade

Au programme :

Tribune du modélisme

NAMUR

Module électronique de détection et
d'occupation de voie : présentation-
explications par Mrs A-M Ducarme et
S. Paitoni.

Chemin de Fer réel

La signalisation lumineuse aux C.F.L.
Diapositives et explications par
Mr. J. Dubuffet.

EN DIRECT DU MUPDOFER : motrice STIB 7000 dernières nouvelles

M. A. PIETTE, responsable MUPDOFER pour le modélisme nous a
promis la proche disponibilité des kits 7000 venant directement
d'Angleterre (version 6 - flèche fictive). Le retard apporté
par les fournisseurs des accessoires des autres versions
(flèche ou panto) amènera sans doute un retard dans la distri-
bution des autres versions. Dès mise à disposition, nous
préviendrons les souscripteurs par voie du bulletin.

Vie des clubs

R.M.M.

A la réunion R.M.M. du 21-11-80 devait être projeté un film sur les vapeurs en D.D.R. par Mr. P. Semeelen. Empêché pour des raisons familiales, Mr Semeelen n'a pu venir à la réunion. Nous remercions Monsieur Guy SERESSIA, qui ~~sur~~ pied levé, est venu présenter son film sur la D.D.R. (vapeur 80) Nous avons pu admirer, alors, les beaux panaches de fumée et de vapeur possibles encore en Allemagne Est.

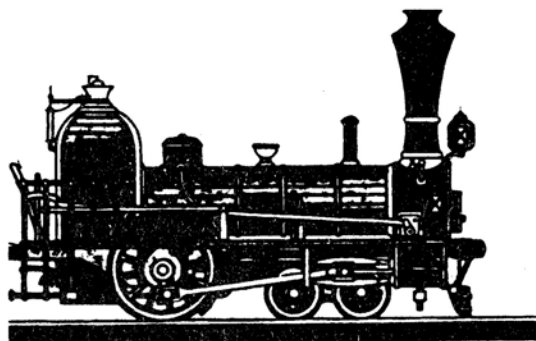
Au cours de la réunion de janvier 81 se tiendra l'Assemblée générale statutaire du R.M.M. avec:

- 1) approbation des comptes pour l'exercice 80
 - 2) le local R.M.M.: les propositions de l'Ad. Cle.
 - 3) Election de 3 membres du comité:
- sont démissionnaires d'office et rééligibles :
le Président, le Secrétaire-Adjoint et le Trésorier, soit Mrs. Charles Fourny, André-Marie Ducarme et Michel Herbiet. Les membres candidats aux postes du comité R.M.M. peuvent envoyer leur candidature avant le 31 décembre 80 au secrétariat R.M.M. : route de Gembloux, 33 5002 Saint-Servais NAMUR

G.F.C.

Ainsi que le veut notre tradition, le comité actuel présentera sa démission en bloc lors de la première réunion de l'année. Il sera procédé, lors de cette même réunion, à l'élection d'un nouveau comité. Les candidatures (Président, Vice-Président, Secrétaire, trésorier et vérificateur des comptes) peuvent être déposées, avant le 10 janvier 1981, chez M. M. THIRY, Chée de Mons 189 - 6198 SENEFFE.

Le comité actuel souhaiterait aussi s'adjoindre un coordinateur, dont le rôle consistera à tenir en ordre les diverses commandes des membres (livres, photos etc.) et de collationner avec le trésorier les entrées et sorties correspondantes à ces commandes.



Les Grands Travaux à la S.N.C.B.

Le Conseil d'Administration de la S.N.C.B. du mois d'octobre 1980, a donné son feu vert pour la réalisation des levés photométriques en vue de l'électrification des lignes 154 - Namur - Dinant, et 167 - Autelbas (Arlon) - Athus. Ce même C.A. a débloqué les crédits pour l'adaptation des divers ouvrages d'art de la ligne 112, entre Haine-Saint-Pierre et Piéton. Lors de chacune de ses réunions mensuelles, le C.A. prend des décisions similaires; il n'est donc pas étonnant dès lors d'apprendre que les travaux d'électrification en cours actuellement concernent 14 lignes principales différentes.

Notons tout d'abord la ligne Antwerpen (Mortsel) - Lier - Aarschot - Leuven (L.14-35), dont la mise en service ne saurait plus tarder. Actuellement, les services compétents achèvent l'équipement caténaire des gares de Lier et Aarschot; signalons en passant que la ligne 15 est déjà équipée à partir de Lier jusqu'à l'entrée de Herentals.

Entre Aarschot et Hasselt, les poteaux poussent un peu partout, le point dur restera la gare de Diest où d'importants travaux de voie sont en cours. Entre Tongeren et Liers (L.34), malgré l'interruption imposée suite à l'obstruction survenue au tunnel de Bassenge, l'entreprise n'y est certes pas en retard, tous les poteaux sont d'ailleurs placés.

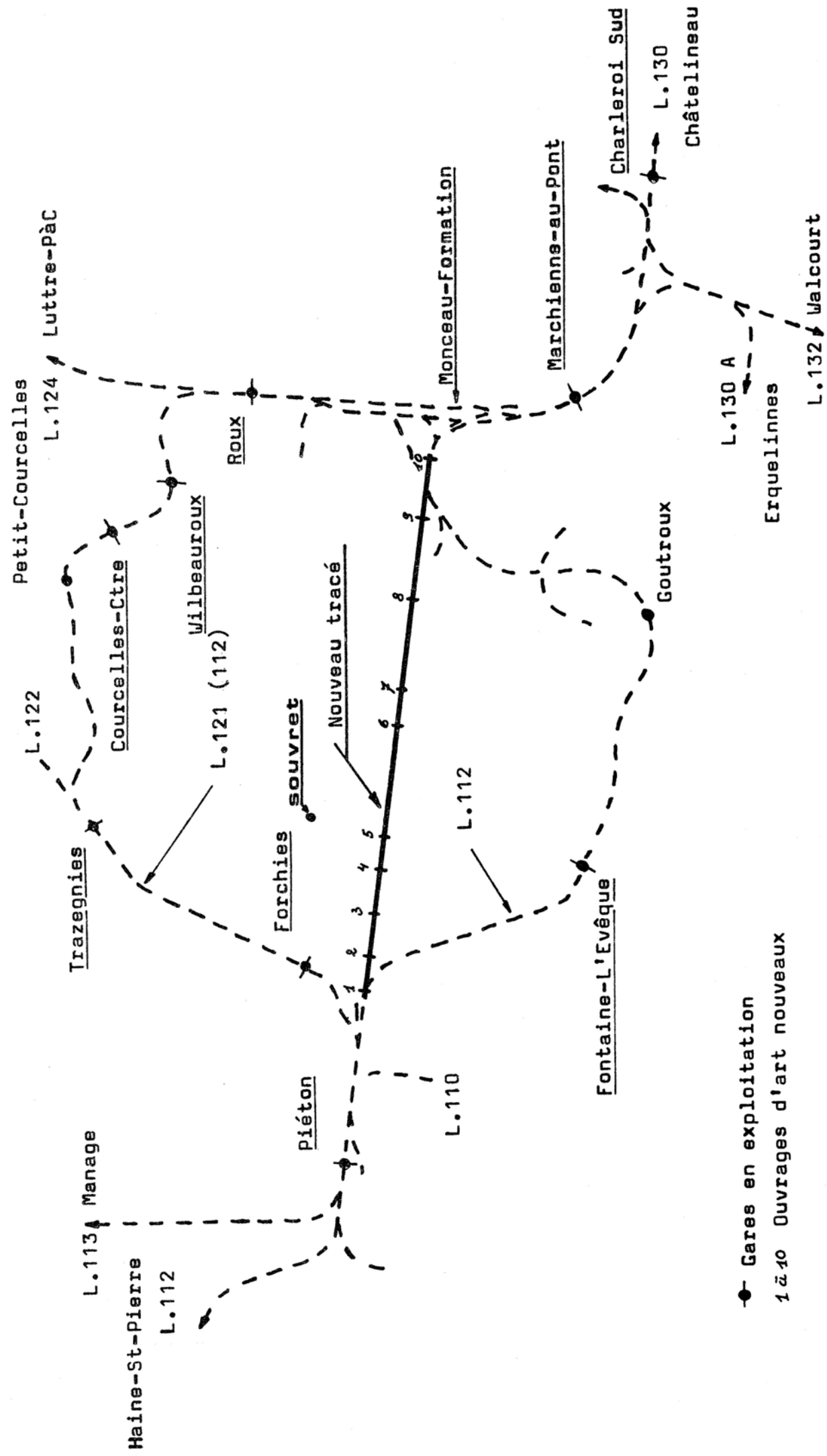
Sur la ligne 24, l'équipement est terminé entre la bifurcation de Glons et le tunnel de Bassenge, ainsi que la gare de Visé Haut (cette dernière longtemps); entre Visé et le tunnel des Fourons (2 pertuis) de nombreuses fondations sont déjà faites. La mise en service de cette ligne n'est pourtant prévue qu'en 1984. Par contre pour la ligne Lokeren - Dendermonde - Jette (L.57-60), la fin des travaux est prévue en 1981, mais la gare de Dendermonde risque d'être un important point faible.

Sur la ligne 89, les fondations ont déjà été entamées entre Zottegem et Denderleeuw. Pour les lignes 75 et 78, la mise en service est prévue dans le courant de l'année prochaine; pour ce faire jusque 10 trains de travaux doivent journalièrement être mis en marche. La section Saint-Ghislain - Tournai comprend de nombreuses rectifications de tracé: sortie de Saint-Ghislain, traversée de Péruwelz, double "S" de Callenelle et traversée d'Antoing. Le service actuel de bus entre Tournai/Antoing et Blaton sera supprimé à partir du mois de décembre grâce au rétablissement des circulations sur une des deux voies.

Sur la ligne 92, Ath - Jurbise, les travaux ont été entamés fin septembre de cette année sur la section Brugelette - Jurbise.

Pour la ligne 94, le C.A. a approuvé un nouveau tracé (nouvelle ligne) entre Marcq-Lez-Enghien et Ath, permettant la suppression de nombreux

Electrification Ligne 112

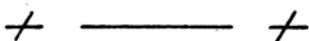


● Gares en exploitation
 1 à 10 Ouvrages d'art nouveaux

passages à niveau. La nouvelle ligne rejoindra Ath par la ligne 92, peu après le point d'arrêt de Maffle. Ces travaux débuteront dans le courant du premier trimestre de 1981, ils seront complétés par d'autres rectifications de tracé et suppressions de P.N. entre Ath et Tournai. Le projet de cette nouvelle ligne remonte à l'étude de la T.G.V. Bruxelles - Lille - Paris.

Enfin, la ligne 112 représente actuellement les travaux les plus spectaculaires. En 1982, l'équipement de cette ligne pour la traction électrique devra être réalisé entre le triangle de La Paix à La Louvière et Marchienne-au-Pont. Ce programme comporte la réalisation de la nouvelle gare de La Louvière, la rectification de certaines courbes entre Haine-Saint-Pierre et Piéton et partie la plus importante, la construction d'une nouvelle section entre Piéton et Marchienne-au-Pont. Cette dernière amènera la suppression des branches actuelles et une réduction de distance de l'ordre de 3.100 m. Le chantier même porte sur une longueur de 5.500 mètres et comprend la construction de dix ouvrages d'art dont un viaduc (6). Une vingtaine de maisons ont dû être expropriées sur le territoire de Forchies. Sur cette même commune, la nouvelle ligne emprunte en partie le tracé d'un ancien raccordement des charbonnages de Monceau - Fontaine (3). Les travaux sont réalisés par la firme CEI et ont débuté aux environs du mois d'avril 80. Pour bien se rendre compte de la rapidité d'avancement du chantier, l'idéal est de se rendre à l'intersection avec la route Souvret - Fontaine-L'Evêque; le passage supérieur (5) y est presque terminé et la différence de niveau entre route et chemin de fer y est importante. Pour rappel, cette section aura une vitesse de référence de 160 Km/h.

Signalons également que depuis octobre 1979, petit à petit, la ligne de raccordement entre l'AC Salzinnes et Ronet, est en cours d'équipement en caténaire.



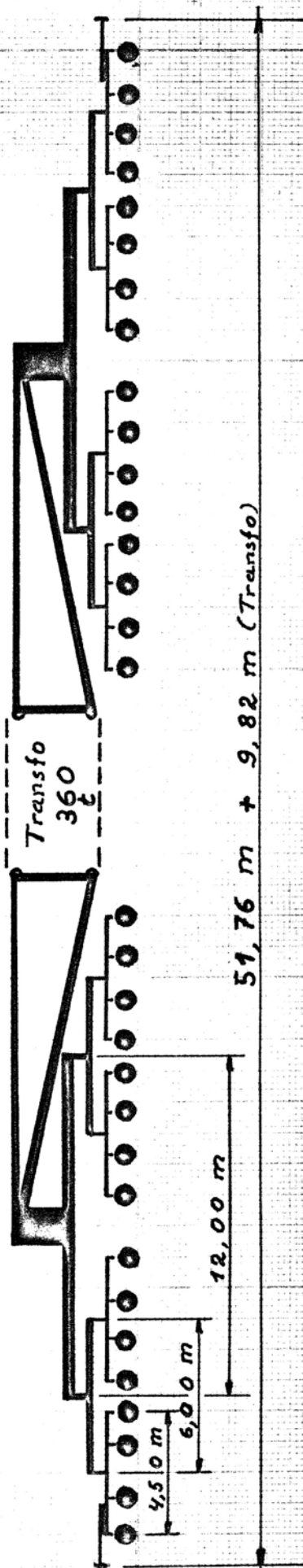
Spécialités

- Parcours d'essais pour la mesure des caténaires

- le 20/10 - Bruxelles Midi - Nord - Leuven - Liège Gins - Aachen et retour.
- le 21/10 - Bruxelles Midi - Nivelles - Charleroi Sud - Namur - Liège Gins et retour.
- le 22/10 - Bruxelles Midi - Nord - Vilvoorde - Mechelen - Antwerpen Oost - Essen et retour.
- le 23/10 - Bruxelles Midi - Halle - Mons - Quévy et retour.
- le 24/10 - Bruxelles Midi - Nord - Mechelen (L.27) - Antwerpen Oost - Noord - Berchem - Sint-Niklaas - Gent-St-Pieters - Sint-Niklaas - Berchem - Antwerpen Cal - Berchem - Mechelen (L.27) - Bruxelles Nord - Midi.

matériel : HLE 2022 + voiture de mesures ES n° 601 + 4 HV I₁ B₈ .

TRANSPORT EXCEPTIONNEL



En date du 31/10/80, la S.N.C.B. a assuré l'expédition pour le compte des ACEC, d'un transformateur d'une charge indivisible de 360 tonnes, depuis Marcinelle jusqu'à St-André-le-Gaz (France) via Quévy. Ce chargement constituait un transport exceptionnel de 2^{ème} catégorie, ne pouvant rien croiser en voie principale; l'entrevoie minimum nécessaire en voie accessoire étant de 3,150 m.

Ce train extraordinaire se composait :

- d'un wagon Ks - 01 80 333 1024-6 (2 essieux)
- d'une voiture d'accompagnement de la firme ITEF Milano - 21 83 096 8000-5 ex. HV WL 3899 construite par les Ateliers Métallurgiques de Nivelles.
- du wagon spécial à 32 essieux ITEF - Uaai 20 83 096 9028-6 d'un poids total de 564 t.
- d'un fourgon à 2 ess. - 40 88 958 2003-8.

Le 01/11/80, ce convoi a été remorqué entre Marcinelle et Manage, via Luttre-PàC par la loco diesel 7320.

Au sujet du wagon spécial, celui-ci admet une charge maximale de 436 tonnes sur voie à armement type C, 372 t. en B et 308 en A. (charge nette) - le réseau belge étant classé en C.

Ce véhicule est équipé de vérins hydrauliques permettant le passage d'obstacles, par déplacement latéral de la charge ou par soulèvement. Le désaxement latéral peut atteindre 550 mm. La manoeuvre de ripage est progressive. Le chargement peut être soulevé de 500 mm par étape de 100 mm.

La vitesse à vide est de 80 Km/h; à charge de 50 Km/h en ligne, 5 ou 25 Km/h sur les appareils de voie (dévié ou droit), 10 ou 20 Km/h pour un désaxement (jusqu'à 550 mm ou inférieur à 200 mm) et 10 Km/h avec charge soulevée.

Constructions Ferroviaires et Métalliques

Les usines CFM - BN ont fêté cette année le 125^{ème} anniversaire de leur origine. Ces usines sont liées à l'historique des plus grandes firmes de fabrication ferroviaire belge, Tubize, Enghien-Saint-Eloi, La Dyle, etc ...

La société compte aujourd'hui cinq sièges :

Bellecourt,	avec	83 ouvriers et	10 employés,
Brugge,		1425 ouvriers et	495 employés,
Familleureux,		153 ouvriers et	135 employés,
Manage,		375 ouvriers et	42 employés,
Nivelles,		404 ouvriers et	143 employés.

Les services d'étude pour le matériel ferroviaire sont répartis entre les sièges de Brugge et Nivelles; Brugge s'occupant du matériel remorqué et du matériel voyageurs automoteur, Nivelles, des locomotives.

Fin septembre 1980, l'activité en construction ferroviaire est la suivante :

Brugge, matériel en assemblage et garnissage final

- 53 motrices articulées pour les "HTM" - Société des tramways de Den Haag.
- 52 automotrices doubles S.N.C.B. (fin de fabrication).
- 35 motrices doubles Metro - STIB, numérotation 201 à 270 (la 214 équipée d'un panto pour essais du véhicule, visible le 27/09/80).
- 103 motrices articulées pour la S.N.C.V.
54 pour Charleroi et 49 pour la Côte, non-comptés les 2 protos.
- 545 voitures type M₄ S.N.C.B. (15 par mois).

Nivelles, caisses de voitures et bogies, chaîne pour HLE 27 en préparation.

- 20 voitures M₄ A (caisses).
- 53 "HTM" (caisses).
- bogies pour motrices "HTM", S.N.C.V., Métro STIB.

Manage, caisses de voitures (chassis et toitures)

- voitures M₄ S.N.C.B.
- automotrices Break S.N.C.B.
- motrices doubles S.N.C.V.
- en préparation, motrices de Métro léger pour Manille.

Familleureux, caisses de voitures (chassis et toitures) pour motrices Metro - STIB.

Les 20 et 27 septembre, BN - CFM organisait des portes ouvertes respectivement à Manage/Nivelles et à Brugge. A cette occasion, un nombreux matériel S.N.C.B. était rassemblé à Nivelles (HLE 2024, HLDE 5528, HLDH 6501, 7375, AM 800, HV GCI type P 93.948, I₆ B, M₄ A et I₆ Dms 17.401).

REPORTAGE

Un beau jour . . . au C.F.I.

12 novembre 1980. Dix heures, entre Schaerbeek et Vilvoorde, à hauteur du P.N. HAREN Nord marchandises. Les clignotants rouges commencent leurs va et vient. Le brigadier de mouvement C.F.I. dûment muni du signal réglementaire se démène comme un diable pour arrêter voitures et camions dont les conducteurs semblent ignorer superbement le code de la route. Long coup de trompe et surgit, tirant un plat à bogies chargé de rails, le locotracteur C.F.I. n° 7.

Mais qu'est-ce donc que le C.F.I. ? Du moins la division ferroviaire du groupe, celle qui nous intéresse plus particulièrement.

La seule entreprise de taxis ferroviaires en Belgique, située sur l'axe Haren - Vilvoorde, avec une quarantaine de Km de voies industrielles. Pose, entretien et raccordement de voies. Mais aussi moyens de traction : neuf locotracteurs du style 90/91 SNCB constituent le parc actuel. En fait, le neuvième, arrivé le 04/11/1980, ne circule pas encore.

Un atelier-dépôt pour les machines, un atelier pour la voie. Comme le "grand" !

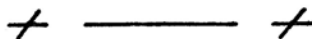
Vu à l'intérieur du dépôt :	n° 1	Cockerill	3461 / 1955
	n° 6	Cockerill	3830 / 1961
	(n° 9)	Cockerill	4336 / 1980
	n° 2	Cockerill	3515 / 1956
devant le dépôt	n° 8	Cockerill	4271 / 1980
en service ce jour	n° 5	Cockerill	3559 / 1957
	n° 4	Cockerill	3827 / 1961
	n° 3	Cockerill	3826 / 1960
	n° 7	Cockerill	? ?

J'ai l'occasion de circuler avec l'UM 3 + 4, La 3 possédant un curieux mais efficace système de chauffage de la cabine constitué d'un ancien radiateur d'appartement branché sur le système de refroidissement d'eau du moteur.

En matériel remorqué, il reste un wagon couvert à deux essieux, n° 114, garé au centre de la cour. Ainsi qu'un autre, n° 115, prêté au chemin de fer touristique MSTB.

Les cheminots C.F.I. sont sympathiques, aimables, coopératifs. Pas de problèmes pour les photos non plus, pais pour les vues sur la cour, une demande officielle préalable à la direction est souhaitable.

Yves Reynaert



SOCIÉTÉ ANONYME DES ATELIERS DE SENEFFE

Téléphone : N° 14, Seneffe.
Adr. télégr. : Ateliers Seneffe
Codesused : { A B C, 5th Edition.
Western Union.

SENEFFE (Belgique)

GRANDS PRIX :
LIÈGE 1905. — MILAN 1906.
BRUXELLES 1910

**MATÉRIEL DE CHEMINS
DE FER ET TRAMWAYS**

TENDERS, VOITURES ET WAGONS DE TOUS TYPES

**MATÉRIEL POUR MINES
CARRIÈRES**

ENTREPRENEURS

DE TRAVAUX PUBLICS

ET

EXPLOITATIONS DIVERSES

AGENTS EN FRANCE :

pour Matériel de tramways, de chemins de fer à voie étroite et Entrepreneurs de Travaux publics : G. FLEUREAU, Ingénieur 32, rue Fénelon, Montrouge (Seine).
pour Matériel à voie normale : LOUIS CHARPANTIER, 48, rue Laffite, Paris.

APPAREILS DE VOIE
CHANGEMENTS, CROISEMENTS
SÉMAPHORES
SIGNAUX ETC...
PLAQUES ET PONTS TOURNANTS
DE TOUS DIAMÈTRES

**PIÈCES DE FORGE BRUTES
OU PARACHEVÉES**

TYPES	NOMBRE DE LOCOMOTIVES AU		
	31-12-44	31-12-45	31-12-46
1	33	34	34
5	4	4	4
6	6	6	5
7	74	73	73
8	30	30	29
9	42	42	42
10	49	49	49
11	21	21	21
12	6	6	6
14	30	30	27
15	48	46	46
16	62	60	59
18	17	17	17
19	3	3	3
20	11	10	10
22	34	34	34
24	12	12	12
25	10	15	19
26	—	13	78
27	3	3	3
29	—	1	300
30	198	69	42
31	8	130	158
33	4	8	8
35	93	4	4
36	148	93	93
38	65	146	147
40	214	67	68
41	320	212	212
44	35	318	316
48	4	34	34
49	5	5	5
50	5	5	5
51	107	106	106
53	306	313	318
57	62	62	62
58	38	38	38
59	1	1	1
60	15	16	16
61	—	—	—
62	—	—	5
64	1	48	133
66	39	39	39
67	1	1	1
69	13	13	13
71	5	4	6
72	1	1	2
76	5	5	5
77	4	4	4
80	—	1	1
81	252	356	440
82	2	2	2
83	2	2	2
87	1	1	—
88	2	2	2
89	5	5	5
90	16	28	35
91	5	5	5
92	6	6	6
93	—	40	57
94	6	6	6
96	6	8	14
97	—	9	24
98	—	1	10
99	19	20	20
Totaux :	2.509	2.743	3.341

N. B. — Les locomotives enlevées par les Allemands et non encore récupérées ne sont pas comprises dans l'effectif.

REPORTAGE

VAPEUR EN AUTRICHE.

+++++

A Jenbach, situé entre Kufstein et Innsbruck, sur la ligne ferroviaire internationale München-Brenner-Italie, il est bon de séjourner. En effet, deux compagnies privées, la ACHENSEEBAHN et la ZILLERTALBAHN, nous permettent d'y jouir quotidiennement de cette denrée rare qu'est de nos jours la locomotive à vapeur.

En voici une description, basée sur les données que j'ai pu recueillir lors de ma visite aux installations des deux compagnies précitées et dont j'ai trouvé confirmation dans un ouvrage très remarquable : "EISENBAHNEN IN TIROL" de Helmut K. MISZBACH :

ACHENSEEBAHN oooooooooooo

- A. Inauguration : en 1889
- B. Exploitation : uniquement en période touristique estivale
en 1980 : du 24 mai au 21 septembre
- C. Ecartement : 1000 mm
- D. Ligne : 1. longueur : 6km 700
dont 3km 400 à crémaillère (Jenbach-Eben)
2. gares : JENBACH (532 m), BURGECK (624 m), EBEN (970 m),
MAURACH (956 m), GASTHOF SEESPITZ (935 m) et
SEESPITZ SCHIFFSTATION (931 m).
- E. Matériel : 1. locomotives : nombre en 1889 : 4 (n°1 à n°4)
actuellement : 3 (n°1 à n°3)
type : 2 essieux + crémaillère
usine : LOKOMOTIVFABRIK FLORISDORF 701-704
2. wagons : 2 voitures fermées à 2 essieux/2 plate-formes/
5 compartiments séparés (2x5 portes)
4 voitures ouvertes à 2 essieux/....(idem)
3 wagons marchandises
1 wagon de service
- F. A savoir : 1. La locomotive pousse les voitures (2 au maximum) de
Jenbach à Eben.
Le règlement prévoit qu'à cet endroit, la locomotive doit se mettre en tête de train afin de tirer celui-ci jusqu'à Seespitz-Schiffstation.
Auretour, la locomotive doit se remettre à l'autre extrémité afin de tirer les voitures (et les freiner dans la descente) jusqu'au terminus de Jenbach.
Elle se trouve ainsi cabine à l'avant.
2. Il y a moyen de combiner l'excursion ferroviaire avec une promenade en bateau sur le lac Achensee.

ZILLERTALBAHN oooooooooooo

- A. Inauguration : en 1900
- B. Exploitation : permanente : en été : 6 trajets aller-retour traction diesel
2 trajets aller-retour traction vapeur
en hiver : suppression de 2 à 3 trains
- C. Ecartement : 760 mm

D. Ligne . 1. longueur : 31km 700

2. gares : JENBACH/ROTHOLZ/STRASS IM ZILLERTAL/SCHLITTERS/
GAGERING/FUGEN-HART/KAPFING/UDERNS/RIED IM ZILLERTAL/
KALTENBACH-STUMM/ASCHAU IM ZILLERTAL/ERLACH IM
ZILLERTAL/ZELL AM ZILLER/RAMSBERG-HIPPACH/BUHEL/
MAYRHOFEN

E. Matériel : 1. Locomotives à vapeur :

a) en service à la Zillertalbahn :

locomotive n°2:

- nom : ZILLERTAL
- année de construction : 1900
- constructeur : KRAUSS et Co à LINZ/DONAU
- type : 0-3-1T

locomotive n°3:

- nom : TIROL
- année de construction : 1902
- constructeur ; KRAUSS et Co à LINZ/DONAU
- type : 0-3-1T

locomotive n°5:

- nom : GERLOS
- année de construction : 1930
- constructeur : KRAUSS et Co à LINZ/DONAU
- type : 0-3-1T

b) en service spécial : (pour machinistes-amateurs)

locomotive n°6:

- nom : sans
- année de construction : 1916
- constructeur : KRAUS/MUNCHEN
- type : 0-2-0T

c) hors service à la Zillertalbahn :

locomotive n°1:

- nom : RAIMUND
- année de construction : 1900
- constructeur : KRAUSS et Co à LINZ/DONAU
- type : 0-3-1T
- se trouve au Tiroler Landesmuseum à Innsbruck
a été exposée à Hamburg (R.A.F.) en 1969

locomotive n°4:

- nom : CASTLE CAEREINION
- année de construction : 1939
- constructeur : BORSIG/BERLIN
- type : 0-5-0 + tender
- cette machine est louée à une autre société

2. Locomotives diesel :

D6 de Fa.WINDHOFF/RHEINE (1943) type C diesel-hydraulique

D7 de SGP, Deutz,BBC,Gelmek (1940) type BdB diesel-
électrique

D8 de ORENSTEIN & KOPPEL (1967) type D diesel-hydraulique

D9 de ORENSTEIN & KOPPEL (1967) type D diesel-hydraulique

D10 de ORENSTEIN & KOPPEL (1958) type B' diesel-hydraul.

D11 de ORENSTEIN & KOPPEL (1960) type B' diesel-hydraul.

3. Autorails :

- VT 1 : de DUWAG et RTM (1955et1963)
type B'2'+2'2'+2'B'
a circulé sur la ligne Ravensburg-Bainfurt de la DB (1000 mm) jusqu'en 1961.
a été repris par la Rotterdamschen Tramweg Maatschappij (1062 mm) et fut accouplé à une voiture génératrice, son trajet n'étant pas électrifié.
en 1967, la Zillertalbahn (760 mm) achète ce bel autorail.
- VT 2 : de TALBOT (1954)
type B'B'
a appartenu à la Kreisbahn-Osterode-Kreiensen jusqu'en 1968 (750 mm)

4. Wagons :

- a) wagons de service : 4
- b) voitures à 2 essieux : n°1 à n°15
- c) voitures à 4 essieux : n°16 à n°24
- d) wagons marchandises couverts : n°1 à n°11
- e) wagons marchandises ouverts : n°12 à n°30
- f) wagons spéciaux :
 - 1 wagon à 6 essieux pour transports extra-lourds
 - 6 wagons à 6 essieux pour transport de wagons à écartement normal
 - 10 wagons à 4 essieux pour transport de wagons à écartement normal
 - 2 wagons citerne à 2 essieux
 - 1 wagon citerne à 3 essieux
 - 2 wagons de travail à 4 essieux
 - 2 wagons - magnésite à 4 essieux
 - 3 wagons - magnésite à 3 essieux

Stellwagen-Fahrt Jenbach—Mayrhofen und zurück.									
bis 15. Sept.			bis 15. Sept.			bis 15. September			
Früh	Vorm.	Nachm.				Früh	Mittags	Nachm.	
8.—	9.30	2.30	↓	ab	Jenbach	an	8.—	1.—	5.—
8.30	10.—	3.—		ab	Strass	ab	7.30	12.30	4.30
8.45	10.15	3.15		ab	Schlitters	ab	6.45	11.45	3.45
9.15	10.45	3.55		ab	Fügen	ab	6.15	11.15	3.15
11.—	12.30	5.40		ab	Kaltenbach	ab	5.—	10.—	2.—
12.—	1.30	6.40		an	Zell am Ziller	ab	4.—	9.00	1.—
12.30	2.—	6.50		ab	Zell am Ziller	an	Früh	8.30	12.30
1.30	3.—	7.50		an	Mayrhofen	ab	7.—	7.30	11.30
Nachm.	Nachm.	Abends				Abends	Früh	Vorm.	

Il y a 80 ans ...

"Horaires de 1900" .

AUTRICHE : toujours la question GAUCHE ? / DROITE ?

Emile P. ZANDERS.

Donnant suite à l'article de Mr. P. TORDEUR : "pourquoi les trains roulent-ils à gauche", je m'étais débarrassé du problème en ce qui concerne l'Autriche, en évoquant le caractère improvisateur des autrichiens.

Cela m'a laissé quelques remords et je m'empresse, après avoir étudié la question, de vous donner de plus amples précisions. L'énumération suivante ne couvre pas l'entièreté du réseau des ÖBB : beaucoup de lignes sont à voie unique du fait d'un terrain montagneux. Le dédoublement se poursuit et les Chemins de Fer Autrichiens ont d'ailleurs réalisé, les dernières années, des ouvrages remarquables. Il suffit de penser aux viaducs merveilleux de la "Tauernbahn" !

WESTBAHN.

Ligne 25: Wien Westbhf - Amstetten	gauche
Amstetten - Linz	droite
Ligne 30: Linz - Wels - Salzburg	droite
Ligne 40: Salzburg - Bischofshofen- Schwarzach St.Veit - Wörgl	droite
Wörgl - Innsbruck	gauche
Ligne 45: Innsbruck - Telfs Pfaffenhofen	droite
Arlbergtunnel	droite
Feldkirch - Rankweil	droite
Dornbirn - Bregenz - Lindau (DB)	droite
Ligne 32: Wels - Passau (DB)	droite

SÜDBAHN.

Ligne 15: Wien Südbhf - Semmering - Bruck a/d Mur - Graz	gauche
Ligne 20: Bruck a/d Mur - Leoben - St.Veit a/d Glan	droite
Klagenfurt Hbf - Villach West	droite
Ligne 4I: Kufstein - Wörgl	droite
Innsbruck - Brenner	gauche
Ligne 10: Wien FJB - Absdorf Hipfersdorf	gauche
Ligne 12: Wien Floridsdorf - Stockerau	droite
Ligne 13: Wien Nord - Lundenburg (CSSR)	gauche
Ligne 13d: Wien Südbhf - Breitenlee	gauche
Ligne 14: Wien Süd - Hegyeshalom (MAV)	droite
Ligne 23: Schwarzach St.Veit - Jesenice : les sections:	
Dorfgastein - Steinbach	
Tauerntunnel	
Lindisch - Penk	
Pusarnitz - Paternion Feistritz	
Rosenbach - Jesenice	droite

Tout le reste du réseau est à voie unique. Vous pourrez facilement reporter ces indications sur une carte ferroviaire d'Autriche.

Quant au "pourquoi": de nos jours, personne n'est capable de donner une explication de ce phénomène, les raisons se perdant dans le brouillard de l'évolution historique. La plupart des lignes ont été construites par des Compagnies privées mais cela n'explique pas tout. Toutefois, après l'Anschluss de 1938, la Deutsche Reichsbahn a fait un grand effort pour mettre toute la circulation à droite. La chance de la guerre ayant tourné, les allemands n'ont pu réaliser tout le projet. C'est pourquoi la grande ligne Allemagne - Vienne (lignes 32 et 25: Passau- Wels - Linz - Amstetten - Wien West) ne roule à droite que jusqu' à Amstetten. La section Amstetten - Wien West, tout comme Wörgl- Innsbruck, qui faisaient partie de la "Kaiserin Elisabeth Westbahn" roulent toujours comme à l'origine, à gauche !

Avouez qu'il y a de quoi perdre son sens de gauche-droite !

E.Z.

CSSR

LUNDENBURG

HONGRIE

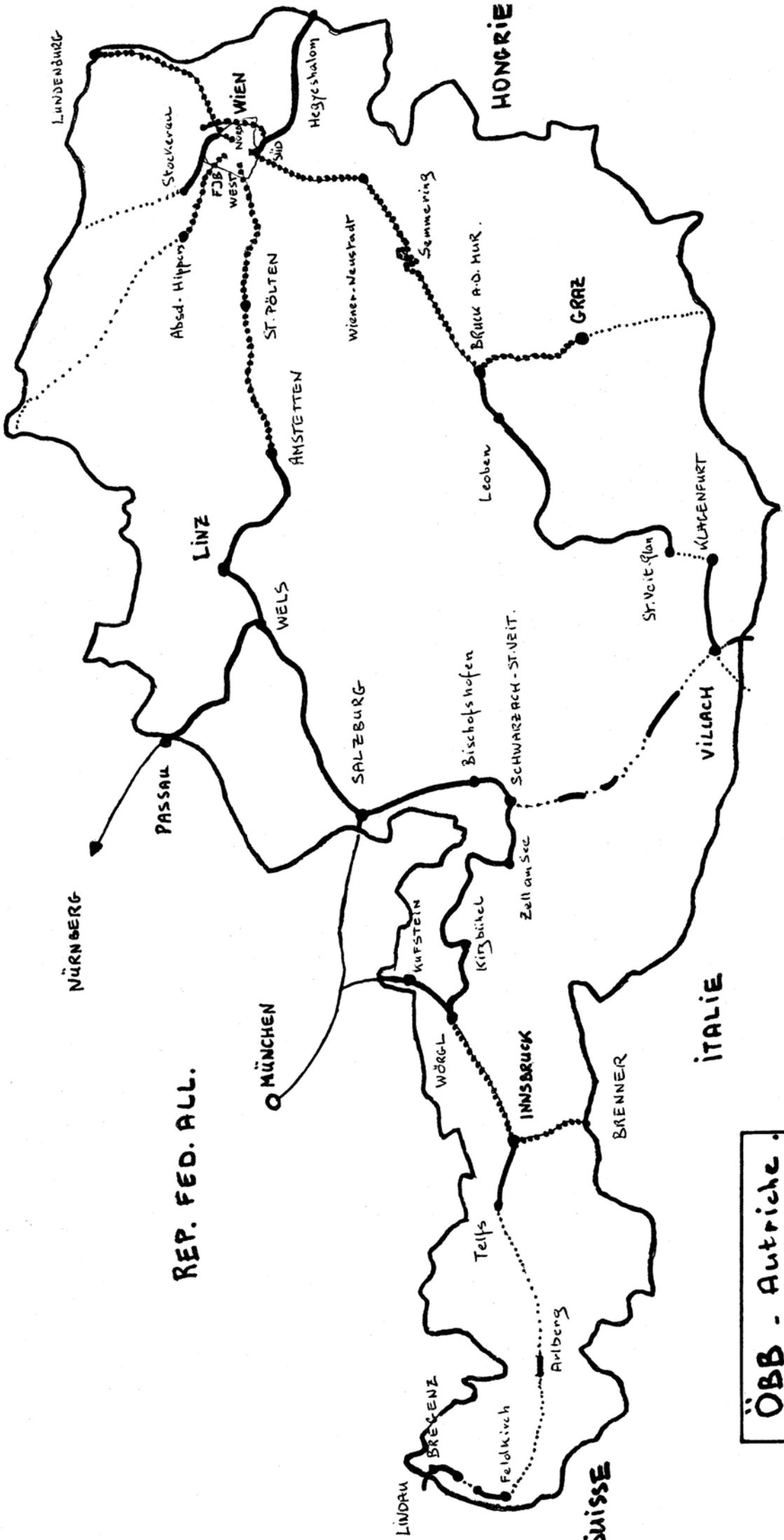
YUGOSLAVIE

ITALIE

REP. FED. ALL.

NÜRNBERG

SUISSE



ÖBB - Autriche.
LIGNES A DOUBLE VOIE.

Legende:
 ————— à droite
 à gauche
 voie unique

Echelle 1 : 2.000.000

E. ZANDERS

Nos commandes groupées

En groupant nos achats , il nous est possible d'obtenir des conditions spécialement intéressantes auprès de certains détaillants .

La plupart des fabricants augmentant leurs tarifs en janvier ou en février , c'est le moment de penser à vos achats si vous voulez encore bénéficier des prix 1980 . A cet effet , nous vous conseillons de nous communiquer vos commandes avant les dates suivantes :

- productions italiennes (Rivarossi , Lima) : 20 décembre ;
- productions françaises (Jouef , France-Trains , Mougel , etc ...) :
20 décembre ;
- productions autrichiennes (Roco , Liliput) : 10 janvier .

Mais , s'il s'agit d'articles " supprimés " (voir Ferro-Flash n° 54) , n'attendez pas ces dates pour nous contacter .

La centralisation et la transmission des commandes sont assurées par :
P. PIGEOLET , rue de Marchienne , 55 , 6100 MONT-SUR-MARCHIENNE ,
tél.071.368521.

BRUITS DE COULISSE

Depuis la rédaction des informations parues dans le précédent FERRO-FLASH , la sortie du nouveau catalogue ROCO nous en a appris davantage . Tout d'abord , la liste des suppressions ROCO est heureusement fortement réduite par rapport à celle qui m'avait été communiquée par WeB5 à Dortmund . Il faut cependant distinguer :

- 1° les suppressions définitives , qui sont reprises en pages centrales du catalogue sous le titre : " Auslaufmodelle " ;
- 2° les suppressions momentanées , pour lesquelles il est mentionné : " ab Werk derzeit nicht lieferbar " e-à-d. " actuellement non livrable par l'usine " ; ROCO ajoute en préambule que la distribution de ces articles est suspendue au moins pour la durée de validité du catalogue ;
- 3° les articles qui , bien qu'ayant été annoncés comme supprimés par certains détaillants , figurent toujours au catalogue ; je crois , mais ceci est une interprétation toute personnelle , que ces articles sont ou ont été en rupture d'approvisionnement par l'usine pendant une période assez longue , mais que les livraisons doivent reprendre dans un avenir plus ou moins proche . Ce serait le cas de la 4145 et de la 4152 . Pour cette dernière (s.59 SNCB) j'émetts quand même des réserves car , bien qu'elle figure toujours au catalogue , les détaillants d'Autriche , d'Allemagne et de Belgique ont été unanimes pour annoncer la suppression de ce modèle en livrée verte .

De toute façon , que certains articles soient définitivement , provisoirement ou " peut-être " supprimés , les détaillants continuent à les livrer jusqu'à épuisement de leurs stocks .

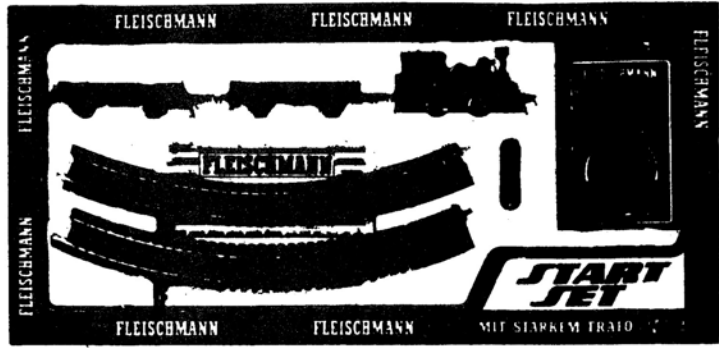
Quant aux nouveautés , outre la s. 59 en livrée à prédominance jaune , nous verrons donc chez ROCO une T. 97 SNCB ; la BR 57 , équivalent de notre T. 90 , n'est annoncée jusqu'ici qu'en version allemande , peut-être autrichienne . Quant à la BR 44 , ce serait en " N " et non en " HO " qu'elle sortirait , l'information dont je disposais ne précisait pas l'échelle , mais il n'est pas impossible qu'elle soit réalisée en " HO " prochainement , le tender existe déjà . A noter que les versions belges références 4236 F , 4237 D (Eurofima 1^{re} et 2^e classe) et 4335 E (Talbot Ed) sont maintenant reprises au catalogue et sont donc livrables en Autriche , en Allemagne comme en Belgique . Chez LILIPUT , la réf. 38210 (OBW 10 motorisée) annoncée depuis plusieurs années , est maintenant livrable . La BR 42 aussi est livrable ; quant à la BR 52 , attendue par les modélistes belges (notre T. 26) les premiers exemplaires en version allemande sont annoncés pour décembre .

24.11.80

Pierre PIGEOLET .

NOUVEAU → A MORLANWELZ ←

***** SPECIAL → TRAIN *****

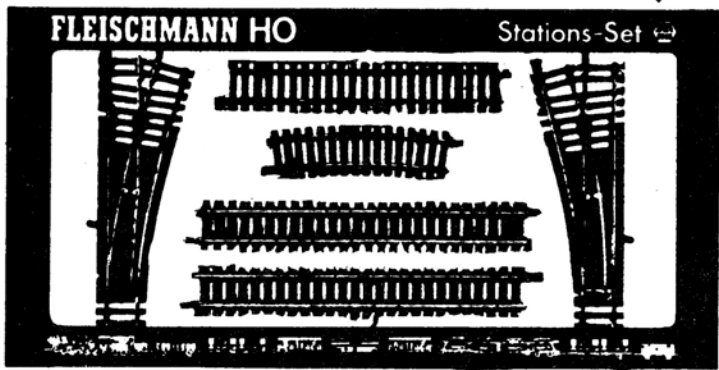


FLEISCHMANN

Et une boîte 6090

Contenant: 11 rails droits 6001, 2 rails d'egalisation 6005, 2 rails courbes 6032 et 1 paire d'aiguillages 6044.

Pour 1995.- frs
vous pouvez réaliser
le splendide réseau ci-dessous.



COFFRET COMPLET AVEC TRANSFO

A PARTIR DE → 995 FR\$

DEJA UN RESEAU COMPLET
POUR → 3470 FR\$

DIMENSIONS
200 PAR 104 CMS.

- 1 TOPORAMA, 10 BATIMENTS,
- RAILS, 1 TRANSFO,
- 1 LOCO, 2 WAGONS.

TOUT POUR LA DECORATION:

TAPIS ARBRES POUDES LAMPADAIRES CATENAIRE PERSONNAGES MOUSSES VEHICULES TUNNELS PONTS ETC

CHOIX IMPORTANT DE MATERIEL * SNCB *

TOUT NOTRE MATERIEL EST VENDU A LA PIECE, VOUS ACHETEZ DONC CE QUE VOUS AVEZ BESOIN, RIEN DE PLUS !!!
NOUS ASSURONS NOUS- MEME LA REPARATION DES LOCOMOTIVES QUE NOUS VENDONS.

UNE SEULE ADRESSE A RETENIR: VOTRE SPECIALISTE

JOUETS

STAQUET ←←

49 GRAND RUE MORLANWELZ TEL: 064 -443956

- FLEISCHMANN - LIMA - JOUEF - ROCO - LILIPUT - FALLER - VOLLMER - KIBRI - POLA - SEUTHE - FDC - BRAWA - BUCH - MERTEN - PREISER - SOMMERFELD - HERPA - MERPA - FULGUREX - RELCO -

LEISCHMANN - LIMA - JOUEF - ROCO - LILIPUT - FALLER - VOLLMER - KIBRI - POLA - SEUTHE - FDC - BRAWA - BUCH - SOMMERFELD - HERPA - PREISER - MERTEN - FULGUREX - EKO - RELCO -

MODELISME

ALIMENTATION - RHEOSTAT

I - Avant-Propos

Cette alimentation "rhéostat" peut convenir pour toutes les échelles courantes c'est-à-dire Z, N, TT, HO, HOe, HOm, O, I et sans doute des échelles encore plus grandes. Ici, je me permettrai d'insister sur un point: absolument TOUT ce qui est décrit et présenté dans cet article a été largement éprouvé et est fiable. Plusieurs alimentations de ce type fonctionnent sur différents réseaux appartenant à des amis et ce depuis environ 10 ans sans aucun problème et avec l'entière satisfaction des utilisateurs.

Bien entendu, le système fait appel à l'électronique. Afin de rassurer tout un chacun, je dirai que, malgré mes connaissances assez limitées en électronique mais avec un peu d'application, beaucoup de soins et surtout en respectant scrupuleusement le schéma et les indications, j'ai monté moi-même une dizaine d'alimentations sans aucun problème. Tous les composants sont des plus courants et se trouvent dans tous les magasins spécialisés en électronique.

Vous pourrez aisément conclure que ce système reproduit le plus fidèlement possible la conduite de n'importe quel véhicule sur rails (train, tram, autorail etc... tant vapeur, diesel qu'électrique).

Pour exemple:

Le système a été appliqué pour la conduite de locomotives vapeur, diesel, électrique en imitant donc le modérateur vapeur (régulateur pour nos amis français) ou le manipulateur d'une diesel, d'une électrique, d'une automotrice SNCB, d'un autorail, du controller d'un tram (STIB ou SNCV), même la conduite par pédale genre PCC.

Enfin pour résumer, ce système peut être mis à toutes les "sauces", à votre imagination donc...

II - Description

Cette alimentation servant de régulateur (ou rhéostat) de vitesse se substitue en fait au transformateur classique des différentes marques. Les avantages du système sont le coût moindre pour les résultats obtenus c'est-à-dire

- 1- démarrage progressif et réglable (accélération variable à 5 crans)
- 2- freinage progressif et variable en intensité (également en 5 crans)
- 3- imitation de la dérive d'un train (roulant sur l'**erre**)
- 4- imitation de la vitesse stabilisée (ex: un train ayant atteint sa vitesse maximum la maintient pendant plusieurs kilomètres).
- 5- ralenti impeccable (manoeuvres, accostage)

III - Liste des composants

Prix (1)

1 redresseur B40C5000/3300 (ou 4 diodes BY127 ou équivalent)	85,-
2 condensateurs électrolytiques de 2500 μ F 40V (ou 2200 μ F)	45,- pièce
1 x BC 108	10,-
1 x 2N 3053	15,-
1 x 2N 3055	27,-
1 résistance ajustable (ou trim-pot) de 2,5 K Ω (ou 2,2 K Ω)	10,-
1 refroidisseur pour 2N 3055	45,-
1 résistance de 10 K Ω 1/2W	3,-

(1) Prix approximatifs à l'été 1980, donné sous réserve et suivant les points de vente

Ceci constitue l'inventaire des composants venant sur le circuit imprimé uniquement (entouré de 2 traits gras sur le schéma)

Le prix total de l'ensemble, non compris le transformateur, est estimé à environ 500 francs. Un transformateur 220V/18 à 24 V peut se trouver pour environ 300 francs. Au cas où vous trouveriez encore de vieux tranfos en 110V, achetez-les, car en en couplant deux en série au primaire, cela "marche" aussi, et l'avantage est que souvent ces transfos se vendent à un prix très bas.

Pour les membres qui seraient intéressés par ce système, je suis à leur entière disposition pour leur procurer les composants nécessaires.

Lors de la réunion du 13 décembre 1980, ils pourront assister à la démonstration du système et, s'ils le désirent, me demander de plus amples renseignements.

La commande du système ainsi qu'un fusible électronique (assez simple et très efficace) complétant le rhéostat seront publiés dans le prochain FERRO-FLASH.

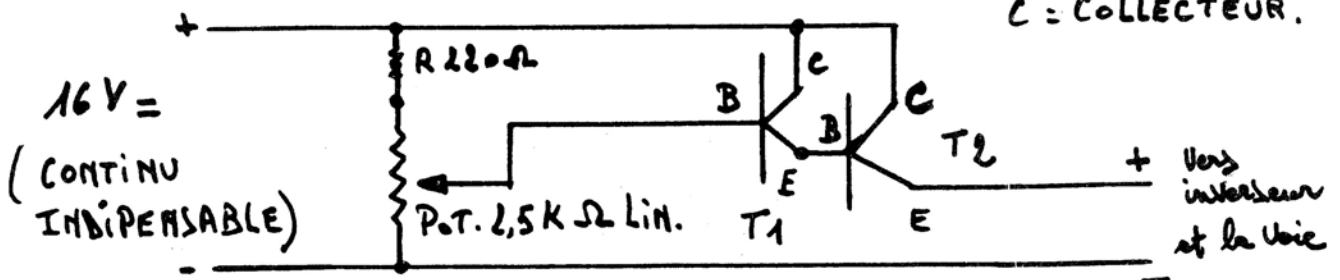
A suivre....

NB : Pour les amateurs que ce système rebute ou qui ne voudraient pas trop utiliser l'électronique, voici le schéma d'un rhéostat très simple qui fonctionne sans problème. Seule recommandation: ne pas utiliser des locos trop gourmandes en courant. Je le déconseille pour le 0 ou le I.

Il faut comme composants:

- 1 potentiomètre 2,5 K Ω linéaire.
- 1 résistance de 220 Ω 1/2 W
- 2 transistors 2N 3055 (refroidisseur facultatif). T₁, T₂.

B = BASE.
E = EMETTEUR.
C = COLLECTEUR.



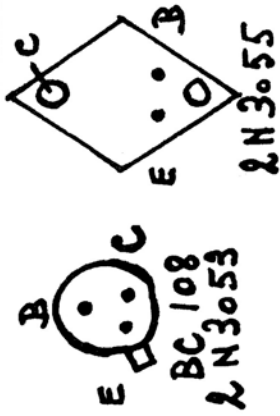
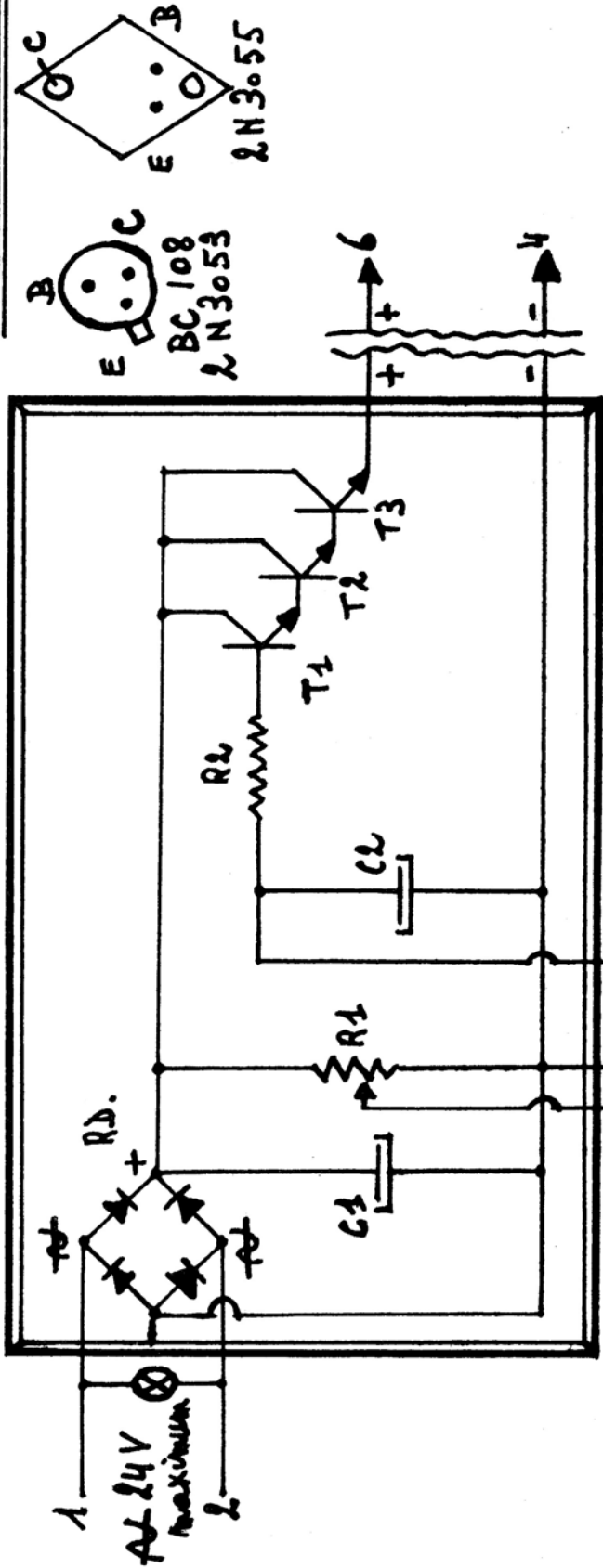
Gilbert COLLIN - Michel BROIGNIEZ s.p.r.t.1

COURRIER DES LECTEURS

Une petite note humoristique sur la circulation à gauche nous est envoyée par M. P. TORDEUR: "C'est le 1er mars (non pas avril) 1925 que les trams romains sont passés de gauche à droite à 00 heure. Les seules difficultés furent d'adapter les aiguillages...et le public. La circulation automobile était faible à l'extrême dans l'Italie de cette époque-et à ce temps là, quand on décidait quelque chose le "Duce" savait se faire obéir"

RACCORDEMENT DES TRANSISTORS.

SCHEMA DE PRINCIPE:
ALIMENTATION + RHEOSTAT



LÉGENDE:

1-2: VENANT DU TRANSFO (24V MAX)

3-4-5: VERS LA COMMANDE.

4-6: VERS LE FUSIBLE ELECTRONIQUE, L'INVERSEUR
DU SENS DE MARCHÉ, ET LA VOIE.

RD = REDRESSEUR B40 C5000/3300.

C1-C2 = CONDENSATEUR ELECTROLYTIQUE 40V 2,5K μF.

R1 = POTENTIOMÈTRE AJUSTABLE 2,5K Ω (TRIM-POT)

R2 = 10K Ω 1/2 W.

T1 = BC 108.

T2 = 2N 3053.

T3 = 2N 3055.

⊗ = LAMPE TÉMOIN (FACULTATIVE)

INTENSITÉ MAX. = 3AMP. -
5AMP. EN POINTE

M.B.

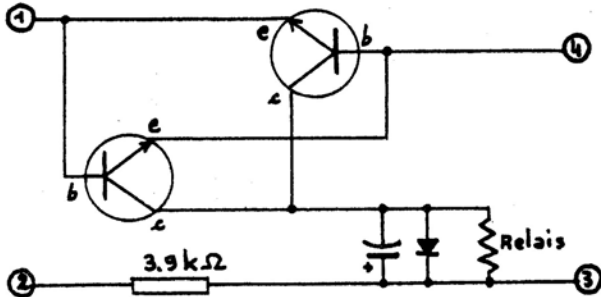
1980.

DETECTEUR ELECTRONIQUE D'OCCUPATION DE VOIE

(en démonstration lors de la réunion RMM de décembre)

Le schéma ci-dessous, adapté de la revue américaine "Model Railroader", est celui d'un détecteur d'occupation de voie, fiable, facile à réaliser et performant. Plus coûteux que le JIDEY, ce dispositif présente l'avantage d'être utilisable pour les deux sens de marche SANS AUCUNE COMMUTATION au niveau de la source ou des cantons. Le câblage est donc des plus simples. Le système est donc très intéressant pour les sections de gare ou les lignes à voie unique équipées en bloc automatique. Les modules nécessitent une alimentation distincte (12 volts CC env.) Ils détectent tout véhicule équipé d'une résistance (essieux graphités, éclairage intérieur, résistance entre les essieux).

SCHÉMA DE PRINCIPE



PIÈCES (ET RÉFÉRENCES TANDY)

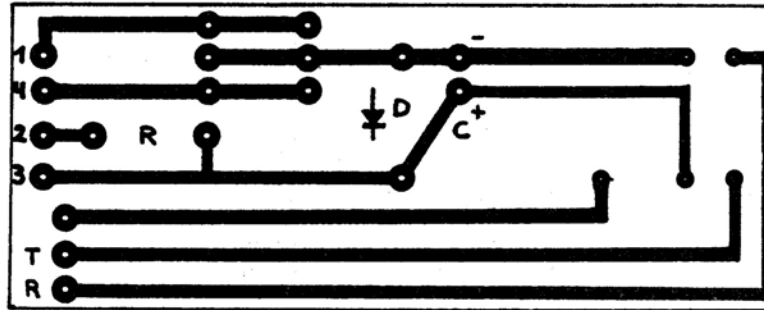
- 2 transistors TIP 3055 (276-2020)
- 1 résistance 3900 ohms 1/2 watt 10% (271-029)
- 1 relais 12 Vcc 1200 ohms (275-003)
- 1 diode 1N4001 (276-1101)
- 1 condensateur électrolytique de 100µF (272-1028)
- plaque cuivrée pour circuit imprimé de 10 cm x 4 cm env.

Le relais ne possède qu'un seul contact inverseur. Si d'autres contacts sont requis, il servira de relais pilote pour un ou plusieurs autres relais.

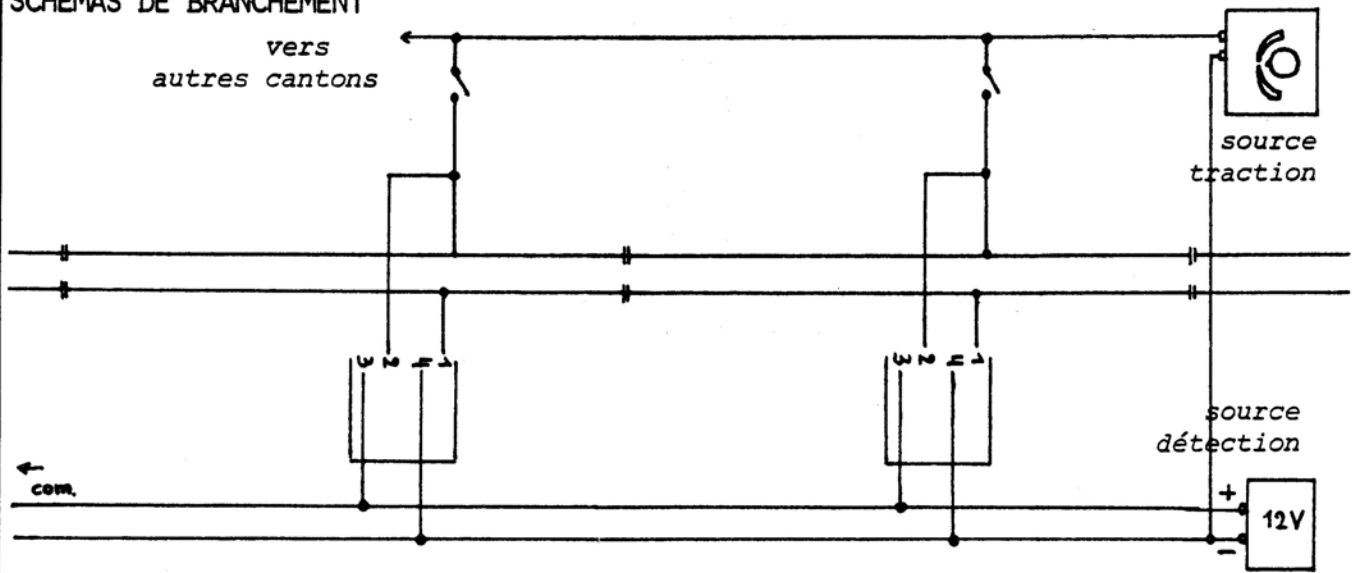
Le condensateur évite la retombée immédiate du relais en cas de mauvais contacts sur la voie. La valeur indiquée est très suffisante pour éviter le clignotement des feux de signalisation et le franchissement intempestif d'une section d'arrêt.

La diode montée en antiparallèle aux bornes du relais protège les transistors contre les courants engendrés par la bobine du relais.

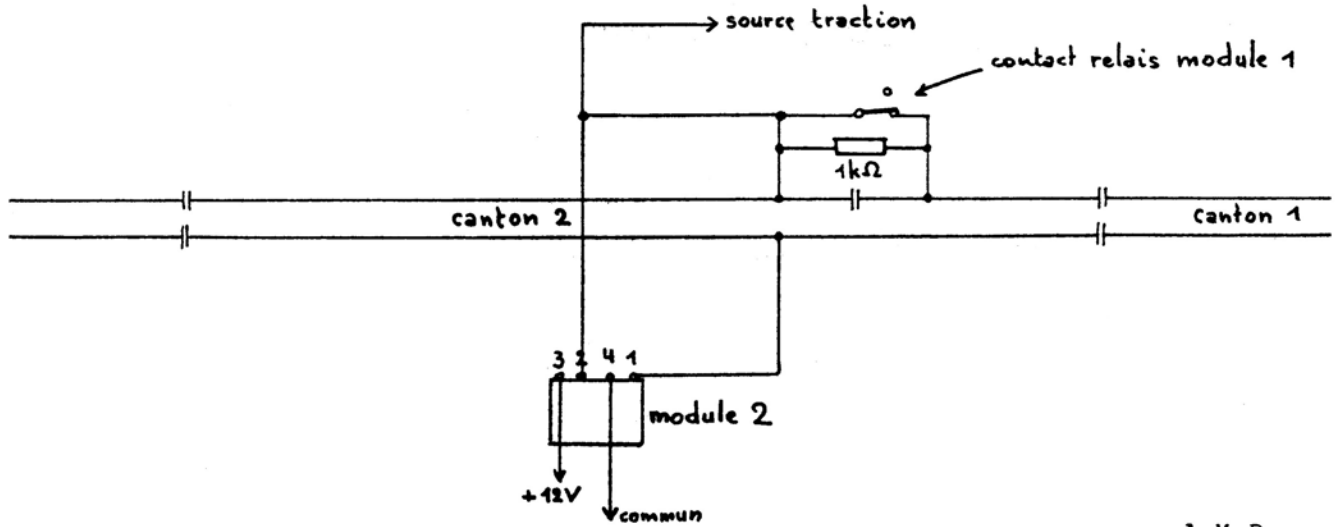
CIRCUIT IMPRIMÉ



SCHÉMAS DE BRANCHEMENT



Si l'on veut réaliser un block automatique, utiliser un contact repos du relais pour réalimenter la section d'arrêt protégeant le canton suivant, et shunter la coupure par une résistance de 1000 ohm, pour assurer la continuité de la détection.



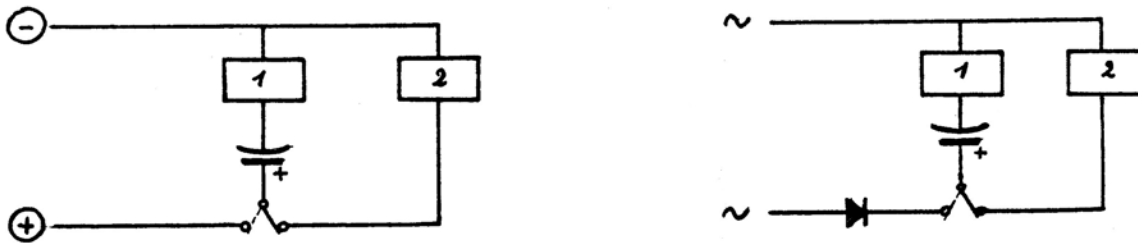
A.M.D.



COMMANDE D'AIGUILLAGES PAR CONDENSATEURS.

Pour répondre au voeu de plusieurs membres, voici le schéma d'un dispositif présenté lors de la réunion RMM d'octobre.

Ce montage permet d'alimenter des solénoïdes (moteurs d'aiguillages ou de signaux Märklin) sans aucun risque de détérioration au moyen de contacts de relais, ou bien d'inverseurs à levier de modèle courant.



Pour une des positions de l'aiguille, la bobine (1) est en série avec un condensateur de $1000\mu F$ qui se charge à travers elle. Une fois celui-ci chargé, le courant qui traverse la bobine est (quasi) nul et il n'y a aucun échauffement. Lorsqu'on bascule le levier dans l'autre position, le condensateur se décharge à travers la bobine (2). Le système doit évidemment être alimenté en courant continu ou redressé.

Pour des moteurs d'aiguillages PECO (très gourmands) la tension d'alimentation sera comprise entre 18 et 24 volts, avec des condensateurs de $1000\mu F$. Si la tension est plus faible, utiliser des condensateurs plus gros ($2200\mu F$) ou, mieux, monter un gros condensateur de $4700\mu F$ à la sortie de l'alimentation (redresseur).

Un inverseur bipolaire permet de commander simultanément les deux appareils d'une liaison. Il faut cependant que le transfo ne soit pas trop avare de ses ampères...

Si l'on installe les leviers de commande à une certaine distance des appareils commandés, il y a lieu de placer les condensateurs assez près des solénoïdes et de relier chaque fois le condensateur et la bobine (2) à l'inverseur au moyen de fil de section suffisante (principe : 7 ampères par mm^2). Pour ma part, j'utilise du fil côte à côte pour HP, facile à trouver et très bon marché.

A.M.D.



**Modellbahn-
Center am Markt**
Markt 2-12 · D5100 Aachen
Tel.: 0241/33921
M. Hünerbein oHG



LISTE DES MODELES TRANSFORMES. VALABLE A PARTIR DU 01.04.80

LOCOMOTIVES MARKLIN POUR SYSTEME CONTINU 2 RAILS

PTD	3016	DM 112,--	E - 088	3041	DM 165,--
BEIWAGEN	4018	DM 53,--	E - SJ	3043	DM 165,--
E - 41	3034	DM 135,--	E - 111	3042	DM 165,--
E - FS	3035	DM 128,--	NS 1200	3055	DM 189,--
E - 41	3037	DM 134,--	US 3060/62		DM 130,--
E - SNCF	3038	DM 147,--	SNCB	3066	DM 156,--
E - 10	3039	DM 163,--	DSB	3067	DM 156,--
TEE	3071	DM 295,--	BEIWAGEN	4071	DM 48,--
V - 100	3072	DM 140,--	SNCB 64	3086	DM 193,--
BR 74	3095	DM 130,--	BR 23	3005	DM 224,--
E - 04	3049	DM 179,--			

LOCOMOTIVES FLEISCHMANN POUR SYSTEME MARKLIN

BR 55	4145/46	DM 201,--	BR 110 oc/b	4338	DM 212,--
BR 221	4235	DM 212,--	E - 32	4369	DM 248,--
BR 221 oc/b	4236	DM 220,--	TRIEBWAGEN 614	4430	DM 295,--
E - 10	4335	DM 205,--	ZWISCHENWAGEN	4432	DM 36,--

LOCOMOTIVES TRIX POUR SYSTEME MARKLIN

BR 184 2247 DM 247,-- BR 140 2452 DM 240,-- BR 221 2456 DM 224,--

LE DELAI NORMAL DE LIVRAISON POUR CES MODELES EST DE QUATRE SEMAINES
SI LE MODELE DE BASE EST DE STOCK.

DISPONIBLE AUSSI LONGTEMPS QUE LE MODELE DE BASE EST LIVRABLE.

CONDITIONS DE LIVRAISON ET DE PAIEMENT

Procédure :

La livraison se fait contre remboursement, frais inclus, ou suite au paiement comptant anticipé, frais d'expédition inclus. Pour le commande de plus de DM 200,-, nous fournissons au comptant, les frais d'expédition (port et emballage) étant à notre charge.

Expédition :

L'expédition se fait à charge et sous la responsabilité du client.

Expédition à l'étranger :

L'expédition vers l'étranger se fait après paiement anticipé, frais d'expédition inclus, sans TVA.

Réclamations :

Les réclamations sont acceptées dans un délai de 14 jours à dater de la livraison.

Heures d'ouvertures du magasin :

Lundi au vendredi : 9h00 à 13h00 et 14h30 à 18h30.

Le premier samedi du mois : 9h00 à 18h00. Les autres samedis : 9h00 à 14h00.

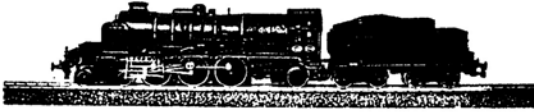


Modellbahn- Center am Markt

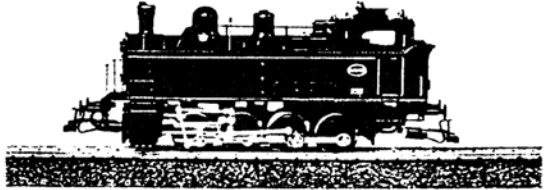
Markt 2-12 · D5100 Aachen

Tel.: 0241/33921

M. Hünenbein oHG



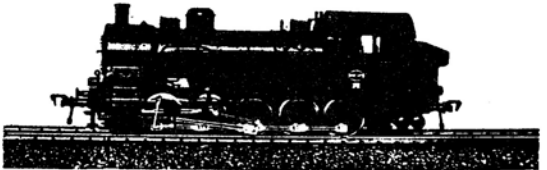
TYP 10 ~ += § 970, = 920 DM



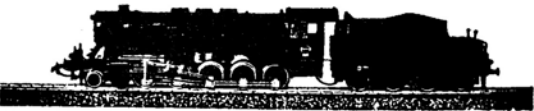
TYP 53 ~ += + KIT § 585, = 585 DM
K. 99 DM (sans chassis)



TYP 61 ~ += § 548, = 398 DM



TYP 98 ~ += § 498, = 378 DM



TYP 25 ~ += § 395, = 335 DM



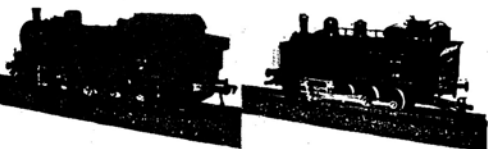
TYP 64 ~ += + KIT § 238, = 291 DM
K. 45 DM (accessoires compl.)



TYP 26 = = 228 DM



TYP 27 = = 249 DM



TYP 98

TYP 53



TYP 10

TYP 83 198 DM

EN PARCOURANT

à retenir ce mois ci dans :

MARKLIN MAGAZINE 4/80: pour les modélistes germanophiles la réalisation d'une 82 DE sur base d'une BR50. Assez étonnamment, cette revue propose à chaque numéro des plans complets et précis de matériel adaptable à des chassis MARKLIN

MODEL RAILROADER nov. 80: tous les plans d'un pont-rail basculant. En passant, relevons une publicité pour la 231 E RIVAROSSI à 32.98 \$ soit à moins de 1000 FB !? Dans le même ordre d'idée relevons des prix moyens de 300 à 600 FB pour du matériel diesel de ligne de marques bien connues et de qualité et de 1000 FB pour du matériel vapeur malheureusement, il n'y a pas qu'un pas à franchir mais bien un océan: l'atlantique pour une pacifique! (hum)

RAIL HOBBY nov. 80 (NL): saucissonnage (c'est vraiment le cas de le dire) de 3 voitures lima automotrices NS qui produit -O miracle- une rame Bénélux

LOCC-REVUE 12/80: une invasion de la couleur et un style fort model railroder pour ce numéro; à part les photos, notons l'article sur les micromoteurs qui peuvent venir à point pour transformer un matériel ou pour motoriser ses propres modèles

I.D.R. déc.80: le récit de l'accident de Groenendael de 1889

VOIES FERREES nov/dec 80: beaucoup de couleurs pour ce numéro 2 de la même veine que le 1er: que retenir de cette féerie: les TEE suisses, les milles facettes des CC 72000 ou ces magnifiques photos de la fin des 2D2 ou ces pages de modélisme hautes en couleurs aussi un appel: celui de son directeur Patrice BOUILLIN qui souhaiterait inclure quelques pages belges régulièrement et qui recherche des reportages sur des aspects du réel (SNCF, SNCV ou touristique) ainsi que sur le modélisme belge. Pour tous renseignements, s'adresser à M. P. BOUILLIN, Voies ferrées, rue du Moyrand, 28 à 38100 GRENOBLE

LE HAUT PARLEUR nov. 80: un synthétiseur de bruits "vapeur" (encore un) et une commande automatique d'un évitement par des moyens inhabituels mais pourquoi pas?

RADIO PLANS déc 80: une alimentation innovant en la matière et permettant notamment l'éclairage permanent: qui veut bien la réaliser et la tester pour nous.

ELECTRONIQUE PRATIQUE déc.80: décidément, après des mois de silence, nous voilà bien gâté (est-ce le signe d'une redécouverte du rail miniature et de la revanche sur le circuit routier,) ici, pour le décor urbain, une commande réaliste des feux tricolores de carrefour.



PETITES ANNONCES

JE VENDS : BEMO Réf. 2401 C wagon voie normale pour transport de matériel roulant voie étroite, DB, UIC.

LILIPUT Réf. 827 00 restaurant D.S.G.
836 00 restaurant UIC rouge
836 04 restaurant UIC beige-turquoise

ADE Réf. 3035 voiture ambulance civile, version montée d'origine

ROCO A volonté, essieux standards isolés.

Tout ce matériel n'a jamais roulé, état impeccable.
Visible lors de la réunion club de décembre, s'adresser à Yves REYNAERT.

JE CHERCHE: contact avec tout amateur collectionneur de timbres chemin de fer. S'adresser M. P. TORDEUR, Av. Royers, 146 à 9000 RENAIX; qui pourrait me procurer une photo ART 89 en marche entre Trazegnies et Courcelles, merci d'avance. ^à adresse.

JE VENDS: MARKLIN HO: 3 ponts métalliques réf. 7262 (prix catalogue 180 F. pce), 5 éléments de rampe courbes voie K réf 7569 (190 F pce) 46 piliers 7253 (28 F pce), 20 piliers 7252 (15 F pce) vendus soit séparément avec - 25% sur les prix indiqués soit en bloc pour 2.100 F au lieu de 3.078 F

S'adresser CLUB FERROVIAIRE DU CENTRE c/c M. M. THIRY, Cée de Mons 189 à 6198 SENEFFE

Il reste encore une ^{loco} série 16 MARKLIN transformée en 2 rails continu disponible à la réunion de janvier; réservation souhaitable ^à adresse.

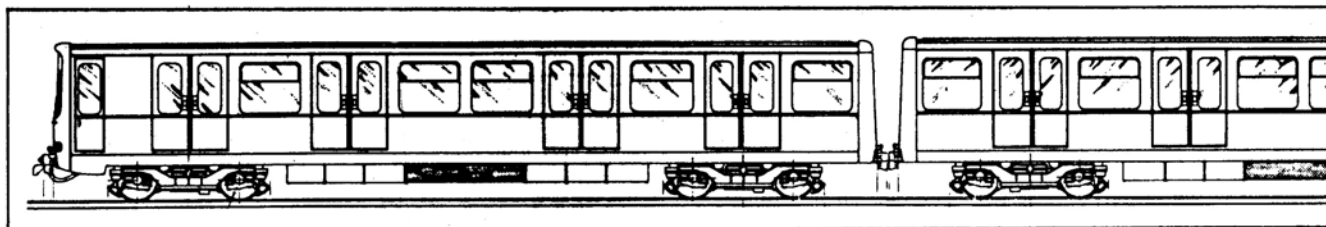
Nos commandes groupées

Suite aux contacts noués par M. BANNEUX avec un importateur luxembourgeois, nous pourrions obtenir à des prix avantageux des burettes soit:

Burette transparente 100 cc débit réglable à \pm 200 frs (pour grandes échelles)

Burette type stylo avec bouton presseur permettant de lubrifier goutte à goutte, idéal pour HO, N ou Z à \pm 200 frs

Si cet article vous intéresse, communiquez-le à M. O. BANNEUX, Rue de Luttre à 6178 GOUY LEZ PIETON qui centralisera les commandes



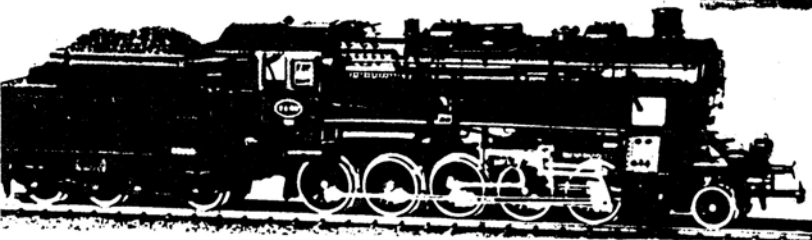
JOCADIS

RUE DE BRUXELLES , 58, 1390-ENGHIEN

BRUSSELSTRAAT, 58, 1390-EDINGEN

TEL; 02/395.22.96

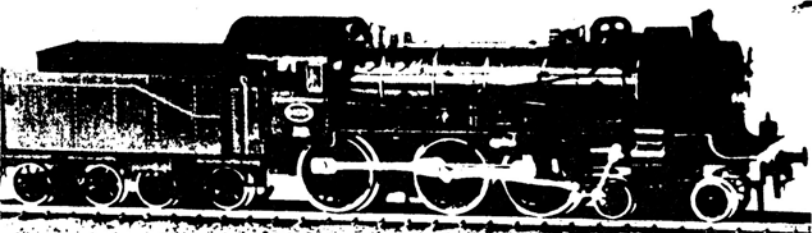
TYPE 25



TYPE 34

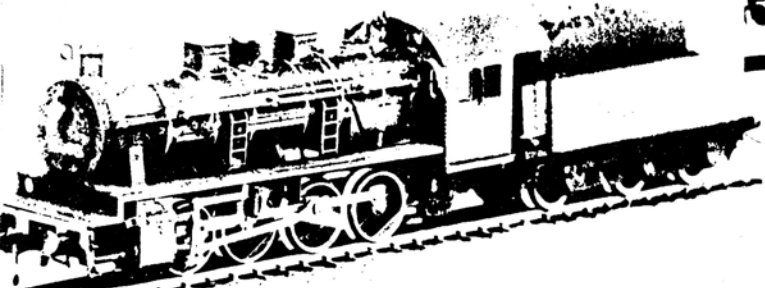
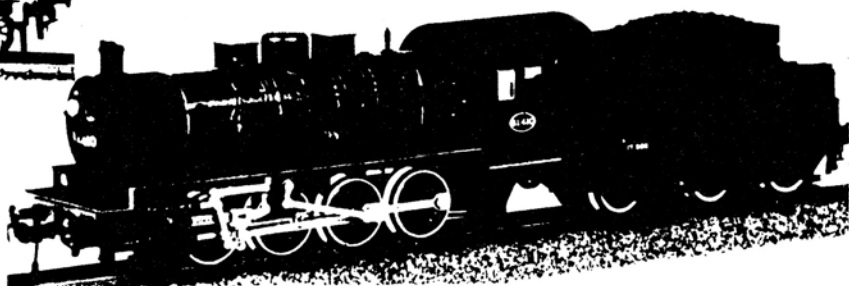


TYPE 67



TYPE 64 ACFI

TYPE 81 KNORR



TYPE 81

TYPE 81 GHIESL



TYPE 82



TYPE 98

