

CLUB FERROVIAIRE DU CENTRE

RAIL MINIATURE MOSAN



FERRO

FLASH



INFORMATION'S
ET MODELLISME
FERROVIAIRES

MENSUEL

N° 68 - 02.82

FERRO-FLASH

Adresse rédaction:

Chaussée de Mons, 125

7160 HAINE SAINT PIERRE

SOMMAIRE

Nos activités	3
Vacances ferroviaires à Lucerne (G et H BRIBOUX)	4
Flash Nuremberg 82 (M et A. BROIGNIEZ)	8
Naissance de FEBELRAIL (J. VANDORMAEL)	9
Petites annonces	10
Calendriers EDIBLANCHART	11
1ere sortie série 27 (J. DEBUSSÉ)	12
En parcourant (M. THIBAUT)	14
Les études consacrées à la traction vapeur sur les ch. de fer de l'Etat Belge (A. DAGANT)	15
Fiche technique automotrice nouvelle génération	19
Le plan du mois (J. BELBECQUE)	20

CLUB FERROVIAIRE DU CENTRE

Adresse postale:

Chaussée de Mons, 125

7160 HAINE ST PIERRE

SECTION BRUXELLES:

resp. M. M. BROIGNIEZ

Rue de la Victoire 145 bte 9

1060 BRUXELLES

Cpte banque G Heudeng

271-0061822-65

RAIL MINIATURE MOSAN

Secrétariat:

Route de Gembloux, 33

5002 ST SERVAIS

Cpte 001-0013804-09

M. Herbiet

Namur

LES ARTICLES DE FERRO-FLASH
NE PEUVENT ETRE REPRODUITS
QU'AVEC L'ACCORD DE LEUR AUTEUR

TOUT COURRIER DEMANDANT RE-
PONSE DOIT ETRE ACCOMPAGNE
D'UNE ENVELOPPE TIMBREE SELF
ADRESSEE

NOS ACTIVITES



Nos réunions



C.F.C.

REUNION MENSUELLE: samedi 27 février 1982 à 14h30
 local CHAUSSEE Chaussée 316 HOUDENG GOEGNIES
Au programme: NUREMBERG 82: les nouveautés de la foire
 Projection de diapos présentée par M. M. BROIGNIEZ

REUNIONS HEBDOMADAIRES: les jeudis de 19h30 à 22h30
 local ALLIANCE rue de l'Alliance HOUDENG-G.
Au programme: construction du réseau

Veillez noter que le samedi 27, le local ALLIANCE sera ouvert à partir de 17h et la bibliothèque accessible jusque 18h30.
 Les membres de la section BRUXELLES recevront comme à l'habitude une convocation préalable à leur prochaine réunion.

R.M.M.

vendredi 26 février 1982 à 19h30'
 nouveau local R.M.M.
 complexe communal d'Erpent-Jambes (sous-sol)
 rue du trefle 5101 ERPENT
Au programme :
 LES GARES : de la réalité au modèle réduit
 (voies-signalisation-atmosphère SNCB)
 projections : visualisation du sujet modélisme.

R.M.M. :
 L'assemblée générale du R.M.M. du 22 janvier a vu l'approbation des comptes pour l'exercice 81 et la réélection des 2 membres du comité : Mrs Roger Mosseray et Jean-Marie Warzée. On a aussi mis sur pied l'organisation du nouveau local et notamment celle (enfin) d'une buvette; celle-ci sera tenue par Mrs Michel Rodric et Jean-Claude Chevalier.

Avis aux membres : le bibliothécaire demande de rentrer toutes les revues et livres encore en possession de certains membres; certaines revues restent parfois quatre mois avant de rentrer. C'est pourquoi, il a été décidé que les revues de l'année en cours devront être consultées au local R.M.M. ; ne sera plus prêtée qu'une année entière d'une revue (cela permettra aussi de maintenir la collection du R.M.M. complète). Merci à tous!

A L'ETRANGER

TOURISME FERROVIAIRE à LUCERNE.

Exposition de modélisme ferroviaire.

LUCERNE, le 11 octobre. Il pleut, il pleuvra encore : aucune tentation, dès lors, de se détourner du droit chemin, celui de la célèbre VERKEHRSHAUS.

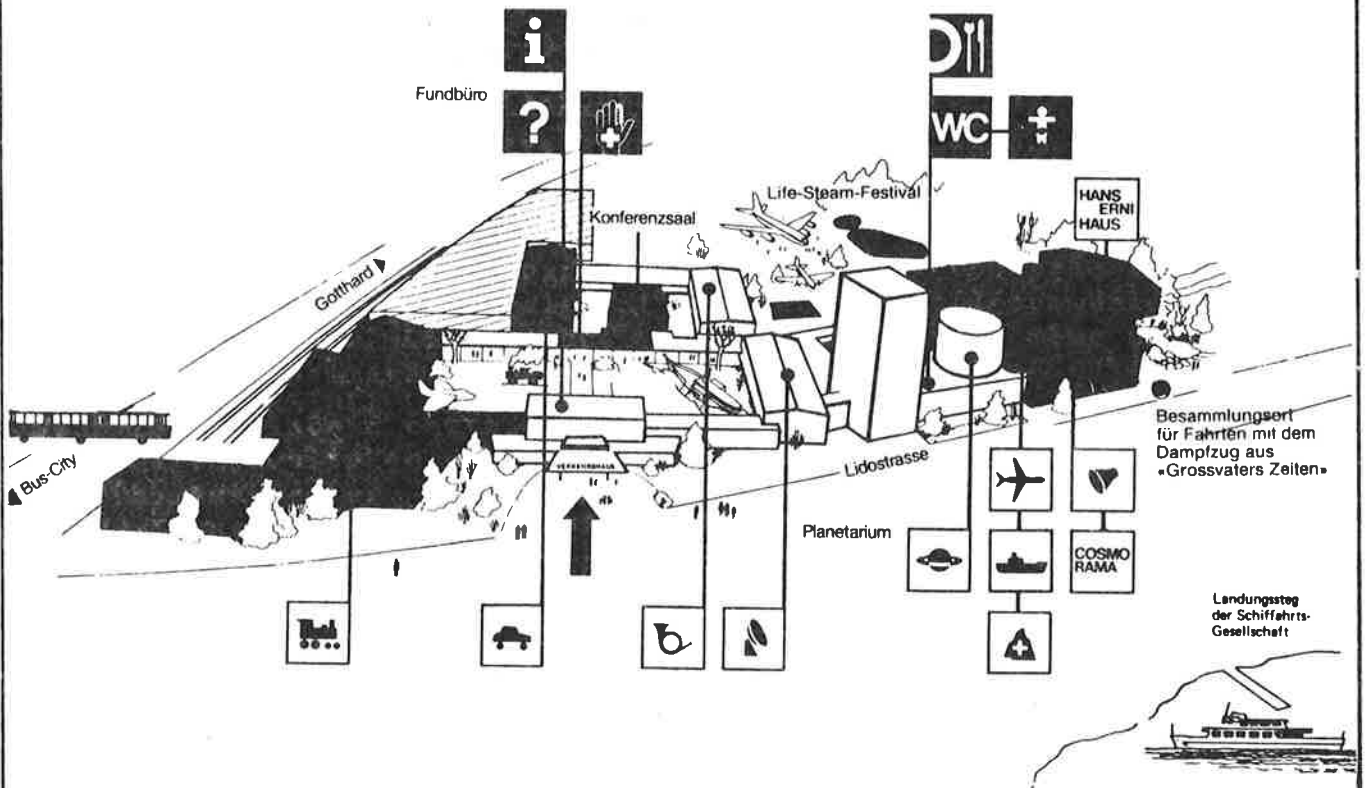
Ce musée national des transports est conçu sur une base très large puisqu'il inclut également une section "télécommunications", une autre consacrée à l'espace, un planétarium, et même un pavillon construit en hommage au peintre HANS ERNI.

Pour faire place à cette exposition temporaire consacrée au modélisme l'on avait, en plus des trois salles normalement affectées aux chemins de fer, vidé entièrement le hall réservé à l'automobile et aux transports routiers, la salle de conférence et la moitié du sous-sol du bâtiment dévolu à l'aéronautique (cf. zones foncées sur le schéma).

Un mot d'abord quant aux collections permanentes du musée.

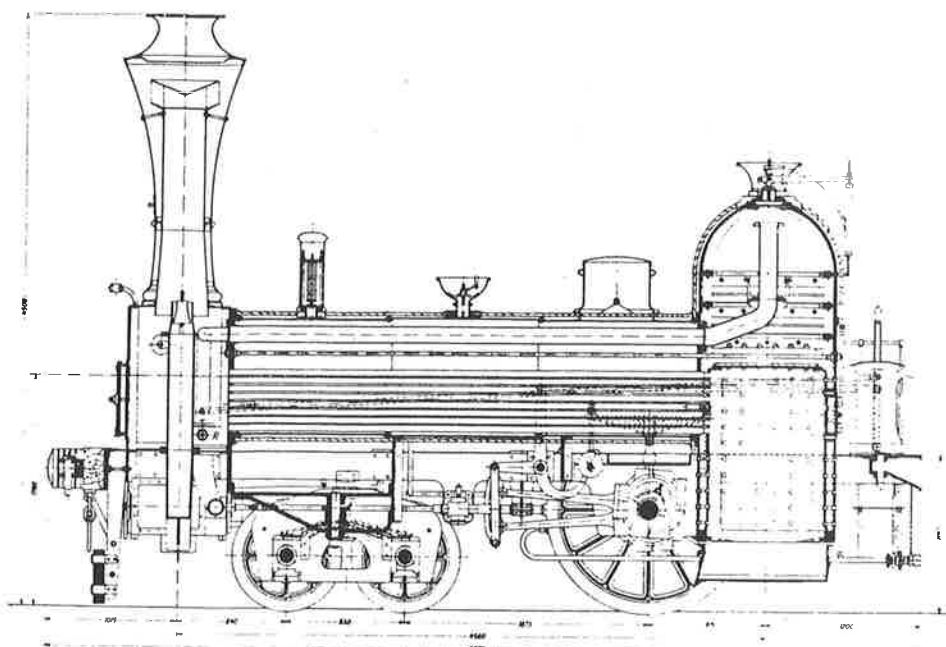
La première salle comporte la célèbre reproduction, "repliée" à l'échelle H0, de la montée du St. Gothard, qui a fait l'objet de descriptions détaillées, notamment dans un récent numéro de LOCO-REVUE (12/80) - Ce réseau date de 1958 et reste une leçon pour les modélistes.

La deuxième montre, d'une part, l'évolution des moyens d'éclairage et de chauffage des voitures, d'autre part, un simulateur de conduite pour l'apprentissage des conducteurs.



VERKEHRSHAUS : Plan d'ensemble.

Vue en coupe de la LIMMAT.



La troisième est un hall d'exposition de matériel historique, dont la première impression est qu'il est de dimensions fort modestes, comparé à l'actuel musée de MULHOUSE.

Il comprend cependant quelques joyaux tels qu'une locomotive triphasée type De 2/2 de 1899, la LIMMAT, avec sa chaudière et son dôme de vapeur en bois, une vapeur à crémaillère type 030

avec deux cylindres pour l'entraînement des roues et deux autres pour la crémaillère, et possibilité d'un branchement en double expansion, ou mode "compound" des 4 cylindres.

Ce hall est normalement complété par une exposition en extérieur, malheureusement limitée cette année à une petite "crocodile" Ge 4/4 des Rh.B., une H1/2 à crémaillère et chaudière verticale, et un WR en bois de teck servant de havre aux exposants.

La déception de ne pouvoir admirer la "crocodile" Ce 6/8 des OBB, la "flèche rouge", la puissante Ae 8/14 etc. a une double justification : d'une part, plusieurs de ces engins célèbres ont été utilisés pour des circulations spéciales en commémoration du centenaire du St. Gothard, manifestations qui se sont achevées l'avant-veille de l'ouverture de l'exposition, d'autre part, la construction en cours, d'un hall supplémentaire a réduit temporairement le nombre de voies disponibles.

Les nouvelles installations ferroviaires du musée seront inaugurées en été 1982; elles entraînent la réalisation d'un nouveau raccordement à la ligne du Gothard toute proche, visiblement en bonne voie d'achèvement.

L'exposition statique se trouvera donc sensiblement étendue lors de la prochaine manifestation de modélisme déjà programmée du 9 au 17 octobre 1982.

Le couloir d'accès à la section ferroviaire du musée comportait notamment les présentations temporaires suivantes :

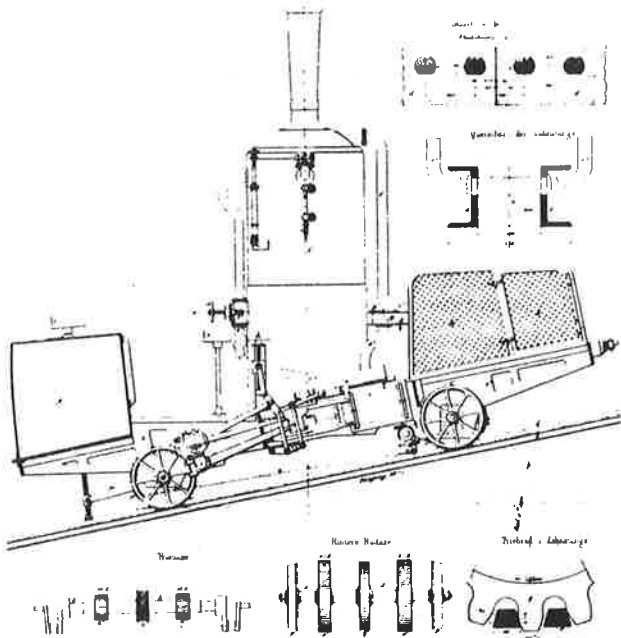
- BERG + BROMAN : petite firme allemande montrant un système block intéressant. Documentation en français sur demande à l'usine.
- HAG : la gamme complète exposée, avec la Ae 8/8 du BLS effectivement disponible, et une version nouvelle de l'automotrice n° 150 et de la voiture pilote n° 190 ne différant que par la décoration.

6

- **BANNINGER** : parmi les productions artisanales de cette firme, l'on notait 5 wagons belges entr'autres de brasseries, réalisés sur base du modèle ROCO 4340E. Parmi ses représentations, il y avait également les éléments de décor de **WILAND**, producteur belge peu connu chez nous, et le ballast de **MERKUR** dont la mise en oeuvre était en démonstration permanente.

Le hall des vétérans était complété par des démonstrations LGB, une exposition de lanternes, et une présentation de modèles de facture ancienne (dits "tin-plate").

La salle consacrée normalement au trafic routier comportait un grand nombre de stands de marques : pas de nouveauté exposée chez ROCO, quelques merveilles chez METROPOLITAN comme il se doit, la gamme complète des outils X-ACTO et DREMEL. TRIX avait axé sa présentation sur la seule échelle N.



La salle de conférences était partagée entre deux "grands" :

- **MÄRKLIN**, avec un réseau pour chaque échelle et une vitrine montrant les nouveautés de l'année, y compris celles qui ne sont pas encore chez les détaillants.
- **FULGUREX**, avec sa vapeur vive, et ses modèles superdétaillés en I, O et HO, notamment la belle flèche "Churchill".

Le sous-sol du bâtiment de l'aéronautique présentait plusieurs constructeurs de matériel à vapeur vive de tous formats, y compris en HO, une reproduction de la **ROCKETT** conçue par **STEPHEN-**

H 1/2 en service de 1873 à 1937.

SON en 1829.

Une présentation des Rh.B., en tant qu'invité particulier, était intéressante quoique l'espace manquait quelque peu pour y circuler commodément.

Enfin, l'importateur de **LILIPUT** présentait sa nouvelle Ae 4/7 qui ne sera effectivement distribuée que vers la fin de cette année.

Dernière présentation en intérieur : le bâtiment H. **ERNI** avait réservé un espace à un invité spécial, le musée de **NUREMBERG**.

De merveilleuses maquettes, généralement à l'échelle 1/10ème, évoquaient l'évolution des locomotives à vapeur au sein des chemins de fer royaux de Bavière.

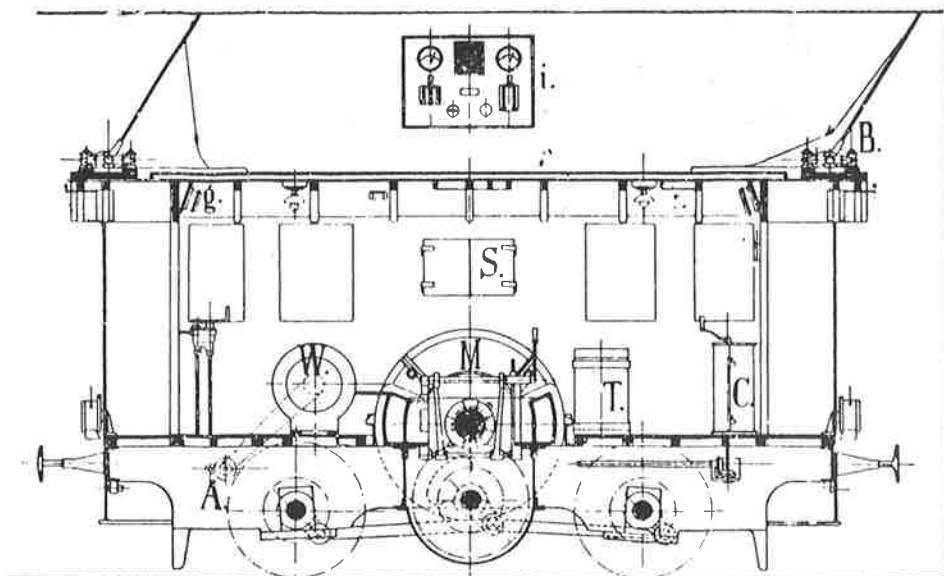
Sur l'esplanade, entre un DC-3 et un Convair **CORONADO** était exposé le légendaire train **ADLER** de 1835.

A l'extérieur, certains jours, de courtes ballades "vapeur" étaient proposées le long du lac jusqu'à **KUSSNACHT**, ce qui ne représentait que 17 minutes de trajet.

Motrice électrique (750 V triphasé) de la Burgdorf-Thun Bahn.

Ces convois de quatre voitures étaient tractés par une type 130 de 1916, qui assura un service voyageur jusqu'en 1964.

Il était amusant, pendant que nous achevions les manoeuvres de retournement, de voir l'express MILAN - BRUXELLES dévié sur une voie secondaire pour ne pas déranger les "touristes".



Pour terminer ce compte-rendu, une note mystérieuse.

Le guide de la ville préparé par l'office du tourisme local fait mention d'un réseau de chemin de fer miniature à la rubrique des musées (il s'agirait d'un réseau électrique à l'échelle 1/10ème).

Pour toute localisation, le nom d'une colline, le DIETSCHIBERG.

Comme moyen d'accès, un funiculaire hors service depuis trois ans.

Ayant persévéré, nous trouvâmes une porte close, avec la mention "ouvert de 14 à 17h00, si le temps le permet".

Or le temps (voir ci-avant).

G. BRIDOUX.

Parenthèse autrichienne :

Disposant d'une voiture et de deux jours pour le voyage de retour, il était tentant de faire un crochet par BREGENZ à la pointe occidentale de l'Autriche, et par GOPPINGEN.

Le shopping à BREGENZ réserve des surprises et exige de la persévérance :

- la firme HEINRICH dont la publicité est présente dans diverses revues est en fait un ... marchand de parapluies, accessoirement de jouets et un peu, caprice du fils de la maison, de trains miniatures. Choix et stocks limités, plutôt axée sur la vente par correspondance.
- la firme SCHMID tient un comptoir vraiment spécialisé que l'on trouve avec beaucoup de flair dans une annexe à l'arrière d'un grand magasin. Service bancaire, documents pour détaxes etc. disponibles dans le centre commercial. La bonne escale pour le passager.
- la succursale de KLEINBAHN est adjacente à l'adresse publiée, cachée dans une ruelle latérale.

DERNIERE MINUTE

De NUREMBERG, nos envoyés spéciaux nous ont communiqué les dernières nouveautés 1982. Nous y avons retenu les nouveautés nous concernant, vous trouverez le reste dans la presse spécialisée ainsi que lors des projections qu'ils auront le plaisir de nous commenter:

Donc, en bref et en HO:

BJH présentait les prototypes d'une type 4I, d'une loco type 98 ainsi qu'un kit type 97 à adapter sur T I4 ROCO

Sur le stand était en outre visible une photo d'une loco T.48

Un programme particulièrement prometteur chez cette firme qui se penche sur le continental. Souhaitons simplement qu'elle ne soit pas déçue et que l'amateur belge se montre à la hauteur de son homologue anglais, ces modèles étant, rappelons le, en métal blanc à assembler.

MARKLIN présentait une pacific belge, en réalité une S3/6 en livrée brune numérotée 5.920. Cette référence ne serait pas reprise au catalogue et fera encore la joie des spéculateurs. Citons aussi en Z une T.96

FLEISCHMANN présentait sa série 52 sous une nouvelle livrée (une de plus)

Aussi visible une P8 "européenne"
une voiture SNCB Eurofima 1er cl.

LIMA présentait une série I8. Le proto arborait la livrée de la I802 mais portait le n° I805

ROCO présentait une BR 43 fuel d'où dérivait plusieurs modèles européens et les petits curieux qui ont pu s'approcher du stand de PREST y auraient vu une version SNCB de I50, en décollant.

Aussi visible: un wagon kangourou SNCB ainsi qu'un transport de coils non fermé

LILIPUT présentait sur catalogue une T.93

SOMMERFELD présentait une caténaire NS et penserait sortir sans doute une caténaire SNCB.

en N

ARNOLD présentait une T.8I

en I

MARKLIN présentait une BR55 facilement belgicisable.

A. et P. BROIGNIEZ

Nous attendons le reportage de nos spécialistes O.

A noter aussi en deux mots: **WILLAND**, firme belge fabriquera un viaduc d'inspiration suisse pour BEMO. **MINITRIX** offre un ordinateur avec 800 informations disponibles sur 2 fils et ROCO un boîtier de commande temporisé.

Compte rendu de la réunion du 21 novembre 1981

Associations représentées :

AMUTRA par M W.HOSTE (mandaté)
ARBAC/KBVVS par MM J.DEDEURWAERDER (mandaté)
G.NEVE (conseiller)
L.PUTTAERT (candidat au C.A.)
BVS par MM BLOMMAERTS (mandaté)
F.RIDON (candidat au C.A.)
CFC par MM J.VANDORMAEL (mandaté)
M.BROIGNIEZ (candidat au C.A.)
Mme A.BROIGNIEZ (conseiller)
CFTY par M J.SIMONET (mandaté et candidat au C.A.)
CFV3V par M J.H.RENARD (mandaté)
Club Mod. du RCASTIB/KKSIVB par M VINCENT (non mandaté)
GTF par MM J.H.RENARD (mandaté)
M.VANUSSEL (candidat au C.A.)
LOCOMOTION par M J.VANOLMEN (mandaté)
MSCM "de Pijl" par M W.BUYLE (mandaté) et deux conseillers
MSTB par M J.DUVIVIER (mandaté)
MSV Brugge par M V.BERVOETS (mandaté et candidat au C.A.)
VeBOV par MM R.BASTAENS (mandaté)
W.JANSSENS (candidat au C.A.)

Associations ayant marqué leur accord de principe à l'adhésion à FEBELRAIL, mais absentes ce jour :

LMS "de Geit", TTA (excusé), RML, RMM (excusé), RRR.

Groupe de travail :

MM F.GEENS (VeBOV), J.SIMONET (CFTY), A.VEKEMANS (CFC).

I. Séance constitutive :

A. Dernière mise au point des statuts sous la direction du groupe de travail :

- 1^a Art.8 concernant la représentation de Febelrail par son Président et/ou son Vice -Président : elle doit être faite conformément aux décisions du Conseil d'Administration et/ou de l'Assemblée Générale.
- 2^a Art.11 concernant le vote des propositions soumises à l'A.G. : il ne sera valable qu'à l'obtention de la majorité des deux-tiers des voix des associations représentées.

B. Mise au net de ces modifications aux articles, manuscritement, par le groupe de travail et Mme Broigniez, sur deux exemplaires des statuts (l'un destiné au Moniteur, l'autre pour les archives de Febelrail).

C. Signature des statuts par les douze mandatés et constitution légale de Febelrail.

II. Première Assemblée Générale:

A. Elections par vote secret des membres du Conseil d'Administration : deux néerlandophones et deux francophones. Ont été élus :

- au 1er tour : J.SIMONET (CFTY) et F.RIDON (BVS)
- au 3ème tour : W.JANSSENS (VeBOV)
- au 5ème tour : M.BROIGNIEZ (CFC)

B. Réunion des quatre candidats élus afin de débattre du choix des fonctions à assumer par chacun d'eux au sein du Conseil d'Administration .

- Résultats :
- Président : J. SIMONET (CFTY)
 - Vice-Président : W. JANSSENS (VeBOV)
 - Secrétaire : F. RIDON (BVS)
 - Trésorier : M. BROIGNIEZ (CFC)

C. Fixation par l'Assemblée Générale de la cotisation à verser par chaque association affiliée : le montant de 500,- Ffr a été voté à l'unanimité (vote à main levée).

N.B. Chaque association s'engage également à verser une cotisation MOROP de 12 centimes suisses par membre affilié.

D. Prochaine Assemblée Générale prévue en janvier 1982 afin de décider des missions du Conseil d'Administration et de mettre en place les Commissions Consultatives : Commission Technique des Normes, Commission du Congrès MOROP 1985 (qui aura lieu en Belgique), Commission de l'Agenda des activités des associations affiliées pour 1982-1983.

Nous tenons ici à remercier les membres du Groupe de Travail qui ont su remplir parfaitement leur mission et tout particulièrement Monsieur A. VEKEMANS qui est à l'origine de cette nouvelle Fédération.

FEBELRAIL est né ,

vive FEBELRAIL !

J. Vandormael

PETITES ANNONCES

Pol TORDEUR, av. Royers 146 - 9600 RENAIK, cherhe contact avec amateur possédant renseignements (livres, photos,....) sur tous réseaux italiens: FS, secondaires et urbains.

RECHERCHONS: bibliothécaire adjoint à la présence certaine lors de nos réunions mensuelle.

dessinateur pouvant transcrire à l'échelle H0 les plans que nous lui transmettrons pour parution dans FERRO FLASH (± 1 par mois)

S'adresser CLUB FERROVIAIRE DU CENTRE Chaussée de Mons, 125 7160 HAINE ST PIERRE

RECHERCHE: pour construction en commun autorails SNCB, je cherche plans, documents et photos en prêt: s'adresser JP MOULIN, rue de Flégny, 77 7230 FRAMERIES

JE VENDS: locomotives, wagons, voitures voyageurs, signaux, accessoires divers, rails, transfos...

Tout en boîte d'origine et très bon état, jamais servi pour cause manque de place

Ce matériel est de marque JOUEF, LIMA, ROCO; PIKO, FLEISCHMANN et MARKLIN

Réduction minimum de 30 % + matériel offert gratuitement selon l'ampleur de votre achat.

S'adresser à M. Christian CARION Rue Grand Peine, 40

7071 HOUDENG AIMERIES Tél. 064/ 22.06.77 après 17h.



EDIBLANCHART

CALENDRIER LOCO. 82

Suite à une erreur d'expédition, nous avons pu disposer d'une vingtaine de calendriers supplémentaires; ils seront à votre disposition lors de notre prochaine réunion "NUREMBERG" au prix de 240 frs.

Ils peuvent aussi vous être livré franco contre la somme de 280 francs

-à verser au compte bancaire 271-0061822-65 du CLUB FERROVIAIRE DU CENTRE

-ou à faire parvenir sous forme de chèque barré au nom du CLUB FERROVIAIRE DU CENTRE Chaussée de Mons, 125 7160 HAINE ST PIERRE.

Dans ce dernier cas, le calendrier vous sera expédié par retour du courrier.

Nos commandes groupées

Les colis en provenance d'Autriche et d'Italie ont été dédouanés dans le courant de janvier et les réservataires présents à la réunion du 23 janvier ont pu prendre possession du matériel qui leur était destiné. Une nouvelle commande a été adressée le 18 janvier à notre détaillant autrichien.

Nos détaillants peuvent aussi fournir les pièces détachées parfois si difficiles à obtenir par ici; les catalogues de ces pièces sont à votre disposition lors des réunions du jeudi soir ou le samedi 27 après 17h local ALLIANCE

Une commande groupée vers l'ANGLETERRE pourrait être lancée si un nombre de membres suffisant le souhaite (kits métal blanc DJH); prière de se grouper lors de nos réunions RMM et/ou CFC

Pour tous renseignements:

Pierre PIGOLET, rue de Marchienne, 55, 6100 MONT-SUR-MARCHIENNE
tél. 071/36.85.21 (après 19 h).

Prière de joindre un timbre à toute demande de renseignements par écrit.

Sortie de la HLE 27.

La première locomotive de la série 27 a été livrée à la SNCB dans le courant du mois d'octobre.

Après un bref passage aux A.C. de Luttre et de Salzinnes pour pesage et réglage de la suspension, cette Hle a été acheminée, comme véhicule vers son atelier propriétaire: Bruxelles Midi afin d'être mise sous tension et de procéder aux différents essais de réglage et mise au point de la partie électrique.

La Hle 27 est une BoBo 3kV CC à thyristors développant 4150 kW (± 5650 CV) ; La vitesse maximum est de 160 km/h.

Elle est conçue pour la remorque des HKV et HKM et permet également la traction en U.M. (Hle 27 et 21 uniquement) ainsi que les rames réversibles (avec HV pilote M 4).

Les caractéristiques détaillées sont données à la fiche technique en annexe.

La nouveauté principale est l'utilisation de 2 convertisseurs statiques qui transforment le 3kV cc en 440 V cc pour l'alimentation des moteurs de ventilation et des 2 compresseurs et 110 V cc pour la charge batterie et l'alimentation des ventilateurs des hacheurs.

Le premier parcours de rodage à 50 km/h s'est effectué le 12.II entre FBM et FBC. Ce parcours s'est de nouveau répété le 24.II.81 pour le réglage et la mise au point des différents circuits électroniques.

Plusieurs "mordus" étaient déjà sur le parcours et en gare de FBC pour la photographie historique de cette locomotive.

Le 25.II.81 s'est effectué un parcours FBM - FSD pour l'enregistrement des réactions de la suspension.

Après les essais de captation et le réglage des pantographes effectués le 14 et 15 décembre, un parcours d'essai à 160 km/h a été réalisé le 23.I2.81 entre Halla et Mons.

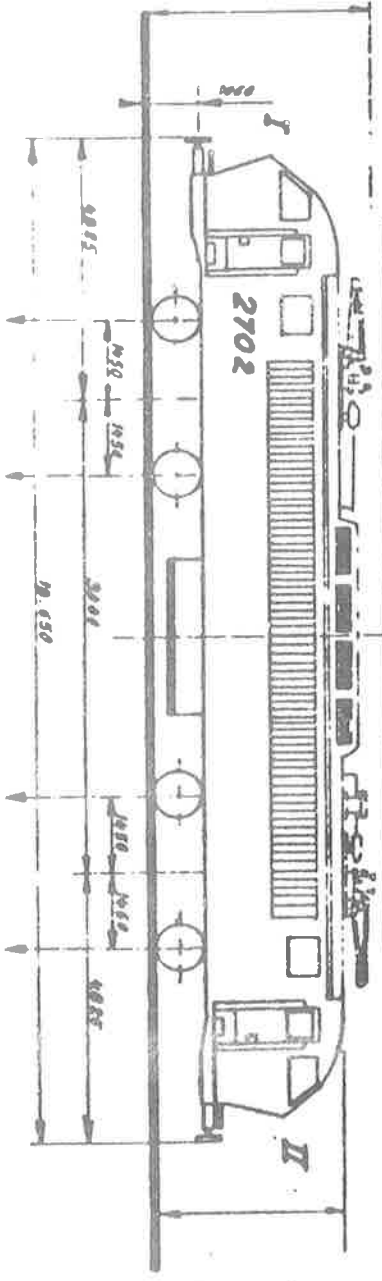
Cette locomotive doit encore subir différents essais avant d'être affectée au roulement des conducteurs du dépôt de FSD pour initiation des agents de conduite et la remorque du 713 et 815 entre FSD et FL.

La 2702 après rodage et essais, sera affectée au DCE de Liège pour initiation et la remorque des HKV entre GWK et FSD.

Avis aux "mordus" de la photo.

Jean DUBUFFET

Locomotive série 27



Generalités.

<u>Effectif</u> :	30 + 30
<u>Type</u> :	60
<u>Poids total</u> :	84
<u>Numérotation</u> :	1 ^{re} série : 2701 à 2730 2 ^e série : 2731 à 2760
<u>Puissance continue</u> :	4 MW
<u>Tension de service</u> :	4 V
<u>Vitesse maximum</u> :	100 km/h
<u>Charge max. par essieu</u> :	1 31
<u>Effort-trix au démarrage</u> :	4 M 236
<u>Rayon min. de courbe</u> :	71 100
<u>Diamètre des roues</u> :	811 1215
<u>Seuls fab. au gabarit UIC</u>	

Partie mécanique.

Constructeur : S. A. La Brugeoise et
et Nivelles à Nivelles.

Année de construction : 1^{re} série : 1981
2^e série : 1982

Freinage : frein automatique de service et frein direct de manœuvre. Frein de secours agissant sur la conduite de frein autom. Frein électrique rhéostatique. Le frein autom. comprend le régime "Marchandise Vagoneur", et le régime "Hauts puissances" (à 2 échels de press.) Le régime de mécanicien du frein autom. est du type Gerlikon FV4.

La locomotive est pourvue d'un frein anti-patinage à compresseurs Wabco type 2421879 alimentant 4 réservoirs d'une capacité totale de 1000 l.

Un frein à vis placé dans chaque cabine de conduite et agissant chacun sur les 4 blets frein d'un bogie.

Bogie : La locomotive est équipée de bogies BR-AGEC avec suspension primaire : Winterthur secondaire : Flexicoll

Châssisage des cabines de conduite par rails. Sœurs et Adairie de chauffe électrique d'air pulsé

Partie électrique.

Equipement de traction :

Constructeur : A.C.E.C. Charleroi

Type de CEM : équipement de démarrage à thyristors à commande électronique

Hauteurs de traction : type LE 9215 avec excitation en série.

Nombre : 4

Puissance unitaire : 1062,5 kW *

Avisance continue : 1048 kW

Surrégime : électrique sur 3 points

Transmission : électrique

Transmission : électrique

Transmission : BDC. Redirections.

- La Carter est haut par roulement d'acier

Rapport d'engrenages : 116/61 = 3,029

Equipement de frein électrique :

Constructeur : A.C.E.C. Charleroi

Type : rhéostatique avec régulateur électronique des inducteurs de NT, couplés en excitation indépendante et combiné ou pas avec frein pneumatique.

Réchauff : puissance max. 2500 kW *

Ventilator : 4 ventilateurs levey-Somer T22 91W-80V - 4500 tr/min.

Debit : 360 m³/min à 4500 tr/min.

Appareillage auxiliaire :

2 convertisseurs statiques : 2HV - 2x 65 kW avec sorties 460 V = et 110 V

2x (2 ventilateurs sur un moteur) pour les ms de traction 440 V - 18,6 kW - type BR10 180,5 (4vt) - débit : 125 m³/min *

2x moteurs - ventilateurs : pour 2016 440 V - 4,5 kW - type BRN 132,3 (4vt) 1600 tr/min *

6 moteurs - ventilateurs pour haubours - mot sur chant. 3600/3000/2500 rpm

- ventilateur 4V11 NV 40

2 moteurs - compresseurs :

- moteur 440V - 11W type BRN 100,5 (4vt) - 3050 tr/min.

- compresseur : modèle Multiphaser type 3421879 avec 2 échels de pression et 4 cylindres

1 Batterie : charge en permanence par les 2 convertisseurs en //

Batteries 507 type LPM - 180Ah avec 35 éléments 180V - tension de charge 15V.

* valeurs calculées

EN PARCOURANT

Par manque de place, il m'est impossible de parler des revues des clubs, devant me contenter de traiter des revues d'audience nationale ou internationale.

Rail Magazine: n° 57, janvier 1982.

Couverture fumante avec en première page, une 140 C et en dernière page une 241P de la SNCF! En seconde page, des photos en couleurs de nos locomotives belges dans une de leurs livrées (je n'oserais dire, leur uniforme!). M'a aussi frappé un article illustré concernant les CC 65000, ex 060 DB, reproduites en leur temps par Hornby. Après un poster d'une 140 A de Nord (Type 48 SNCF), un article de souvenirs de la traction vapeur sur la ligne du Bourbonnais et un autre traitant des 140 de dessin italien de l'Ouest. Je terminerai par deux pages de photos de locomotives belges d'origine allemande en 1929!!

Loco Revue: n° 434, janvier 1982.

Les reproductions en HO faites en laiton par un artisan français sont extraordinaires de finesse. Recettes pour un décor plus vrai que nature... porte bien son nom: à lire attentivement pour essayer d'arriver aux résultats prouvés par des photos judicieuses. Deux tests: la BB 7203 en N chez Fleischmann et la 141 TA en HO chez Roco.

RMF: n° 221, janvier 1982.

Nous parle aussi de la 141 TA en HO de Roco. Construction en HO d'une 040 TA de l'Est à partir de pièces tirées de diverses carrosseries en plastique (à l'énumération des pièces à obtenir, je me demande si une construction à partir de carte plastique n'eut pas été plus facile et moins coûteuse.). Et un sondage d'opinion, à l'imitation de ce que Loco Revue a déjà réalisé.

Railway Modeller: janvier 1982.

S'ouvre par l'étude avec photos d'un réseau uniquement en HOe au décor réaliste et au tracé évidemment très simple! Le reste est assez terne.

Model Railroader: janvier 1982.

À mettre en prime, la publication des photos primées par le jury du concours annuel: criantes de réalisme!! Comme d'habitude, des photos et des articles traitant de réseaux à l'américaine, montés par des gens disposant de beaucoup de place. En contraste, un tout petit réseau bien détaillé. Et comment réaliser des prairies tellement vraies que les vaches n'hésiteront pas à les brouter!!!

La Vie du Rail:

Remarquons que la chronique "Modélisme information" est devenue bimensuelle, ce qui nous permet d'apprécier plus souvent le talent des rédacteurs. Dans le n° 1825, l'étude de la BB 7200 en N, mais surtout des essais de longévité du matériel en HO. D'habitude, on nous détaille un modèle neuf et ses performances. Mais que deviennent ces modèles après de nombreuses heures de fonctionnement? Nous apprenons la bonne tenue dans le temps des BR 17 et 230 G de Roco, ainsi que l'excellence de la BB 63998. Chez Liliput: la petite 030 folklorique "Brasserie Felschlösschen". Et d'autres rendaient l'âme en très peu de temps!!

Dans le n° 1827: l'autorail Bugatti vendu en HO par ICA (les bavards des publicités dans Loco Revue et RMF...), un modèle à perfectionner. La rame Talgo produite en HO par Ibertren: un modèle original et bien conçu. Surtout, un article expliquant comment réaliser des poteaux téléphoniques réalistes.

Miniaturbahnen: janvier 1982.

Des photos de la dernière nouveauté en HO chez Fleischmann: la BR 38. Attendons de la voir pour pouvoir juger de ses dimensions. Et les articles habituels agrémentés de belles photos. Dommage que Miba ne soit pas encore passé à la couleur!

LA TRACTION A VAPEUR SUR LES CHEMINS DE FER DE L'ETAT BELGE.

Les Etudes qui lui ont été consacrées.

Après avoir fait couler pas mal d'encre pendant près de 150 ans, nous ne pouvons que déplorer qu'elle ne soit pas encore, actuellement, dignement représentée par une étude-historique ou technique-vraiment exhaustive, et cela, même en joignant bout à bout les éléments très bigarrés du puzzle obtenu en rassemblant toutes les publications fragmentaires connues à ce jour.

De nombreuses locomotives ont été l'objet d'études tantôt élémentaires, tantôt allusives, parfois même, approfondies. Certaines machines ne sont connues que de nom(!) et d'autres, hélas, pas du tout.

Nous pouvons répartir les ouvrages relatifs à "nos" locomotives en 3 catégories principales, selon l'intérêt plus particulièrement porté à un groupe de types de machines, à un seul modèle ou à des généralités non approfondies.

1. Travaux spécifiques, tendant dans la mesure d'un certain possible, à esquisser un panorama des machines belges.

2. Etudes partielles ou allusives, rencontrant une catégorie particulière de matériel, approfondissant la connaissance d'un modèle en recoupant certains autres types à l'occasion de travaux consacrés à d'autres réseaux, par exemple. C'est encore le cas de cours spécialisés, de publications émanant des constructeurs, à l'occasion d'expositions, de catalogues, de périodiques techniques, etc.

3. Ouvrages de généralités, destinés à un public "grand" (c'est-à-dire de vulgarisation, donc non approfondis), de tourisme ferroviaire, à tendance sociale, recueils de cartes postales, études relatives à l'industrie de la locomotive...

TRAVAUX SPECIFIQUES.

Nous trouvons trois ouvrages dans cette catégorie, offrant une caractéristique commune: il s'agit de publications en épisodes (donc livrés par chapitres, notamment à des périodiques). Ces livraisons ont été réunies ultérieurement, avec l'addition éventuelle de quelques pages facilitant la synthèse, jusqu'à former un recueil, intéressant certes, mais dans lequel la juxtaposition demeure perceptible, et qui n'échappe malheureusement pas aux réserves à formuler en général.

Le premier en date est "Le Machiniste des Chemins de fer Belges", par E. TORDEUR, Ingénieur à Gosselies. (1909).

Il comporte sept chapitres, un supplément, quatre photographies, ainsi que des figures hors-texte pour un total de plus de 500 pages.

L'auteur résume fort bien son but dans son avant-propos:

"Aucune publication contenant un recueil complet des Machines - Locomotives des chemins de fer belges, n'existait jusqu'à ce jour. Désireux de combler cette lacune, je me suis décidé à publier le résumé de connaissances acquises pendant de longues années et j'ai la satisfaction de pouvoir offrir au personnel des ateliers, des dépôts et des machines de traction, le moyen de s'instruire dans tout ce qui a trait au service du Machiniste des Chemins de fer.

L'ouvrage présenté aujourd'hui au public est d'ailleurs le fruit de persévérantes recherches et d'un travail qui, pour répondre complètement au but que je m'étais proposé, devait m'imposer des efforts peu ordinaires. Pour permettre d'en mesurer l'étendue, il suffira de faire remarquer que dans les figures qui servent à compléter les explications du texte, tout est entièrement neuf, et que rien n'a été emprunté à des publications antérieures. (1)

L'Administration des Chemins de fer belges exige de ses chauffeurs et de ses machinistes les connaissances les plus étendues, connaissances qu'ils peuvent rarement acquérir, faute d'un guide sûr et sérieux

..."
(1) Référence vraisemblable aux comptes rendus d'expositions ou aux articles de revues spécialisées.

Le second est l'oeuvre d'un ingénieur militaire autrichien, STEFFAN, qui put mettre à profit ses villégiatures stratégiques sur notre réseau, pour puiser-mais insuffisamment à notre gré-aux sources encore assez complètes de notre documentation (ETAT, constructeurs, etc). Son recueil de 130 pages, paru à Vienne en mars 1918, est très intéressant sinon complet, mais la fiabilité en est toujours restreinte.

Son exposé est assorti de considérations diverses (Compagnies, Congo, machines en guerre, types F. Vaessen, relations historiques avec l'Autriche). Ce travail, d'auteur étranger, est remarquable, sérieux et s'intéresse à des aspects diversifiés, même s'il faut déplorer des approximations douteuses et des estimations insuffisamment vérifiées. Son ouvrage est, à l'évidence, destiné à un public autrichien. Lui aussi nous expose son but dans son avant-propos (VORWORT):

"La construction belge de locomotives est la plus vieille du continent européen, et il en est de même pour le réseau ferré de l'ETAT BELGE (1835); très tôt, elle acquit de l'importance bien au delà de ses frontières et y a même fondé une nombreuse et performante industrie. A l'origine, les lignes les plus productives avaient appartenu au capital français et anglais, à part du réseau de l'Etat. La plus grande part en est cependant rentrée en la possession de l'E.B. depuis des années, et ce dernier exploite de ce fait le réseau ferré le plus dense du monde. Le parc de locomotives (dépassant de loin les 4300 unités en état de marche), joint au reste des réseaux, égale celui de l'Italie et dépasse même ceux de la Hongrie et de l'Espagne.

Une description complète de la construction belge des locomotives, le premier essai d'histoire des locomotives d'un grand réseau, mis à part ceux de l'Angleterre, présentera d'autant plus de valeur pour les milieux spécialisés, que pratiquement tous les aspects de la construction des locomotives s'y rencontrent.

Des Ingénieurs de grand talent comme Walschaerts, inventeur de la distribution la plus répandue aujourd'hui (distribution "Heusinger" chez les pays germaniques), Stevart, Wehrenpfennig et surtout Selpaire, imprimèrent leur originalité aux locomotives belges. Au cours de la dernière décennie, le Directeur de la Traction, Flamme, parallèlement à Garbo, des Chemins de fer de l'Etat prussien, s'est assuré le mérite du succès et de la percée des locomotives à surchauffe, notamment par la première introduction du surchauffeur de Schmidt, placé dans les tubes à fumée. Grâce à une superstructure solide, il lui a été possible de mettre en service les locomotives les plus fortes et les plus lourdes d'Europe.

Ainsi, la construction belge des locomotives, qui avait pris sous Selpaire une direction entièrement originale, a adopté aux environs de 1900 des modèles authentiquement anglais et français, pour s'assurer, sous la direction de Flamme, un nouveau rôle indépendant.

..."

Le dernier fut publié par "Le Rail", organe de la S.N.C.B., sous l'inspiration de Phil Dambly, et intitulé "Nos Inoubliables VAPEUR", 112 pages (1969). Il fut réédité tel quel, malheureusement, sans correction des erreurs les plus criantes qui avaient été dénoncées par les censeurs de l'époque. Le fascicule contient 18 pages de généralités (non dépourvues d'intérêt pour le néophyte), ainsi que 35 autres de considérations sur les matériels repris aux anciennes compagnies (non exhaustives), reçus à titre de dommages de guerre (Allemagne), prêtés par la France ou les corps expéditionnaires alliés, sur des projets... Ce qui constitue un prélèvement de 53 pages au total, non directement relatives au sujet des locos E.B./S.N.C.B., soit 59 pages disponibles pour celles-ci.

ETUDES PARTIELLES ou de CIRCONSTANCES.

Le tour d'horizon principal est assez laconiquement décevant, ce qui n'exclut nullement la présence de quelques perles authentiques dans les publications de cette seconde catégorie. Nous nous bornerons à mentionner, sans les préciser autrement, en laissant au lecteur curieux le soin de les découvrir, ces sources, qui, provenant d'horizons très différents, débitent aussi des renseignements très différents.

- "Les Locomotives et le Matériel roulant à l'Exposition Universelle de Bruxelles en 1910" par Flamme.

- Le cycle de monographies publiées par Julien CASIER, en langue néerlandaise, dans le cadre du VeBCV. Elles étudient et approfondissent des types de machines relativement récents, dont beaucoup d'allemands (T.25/26/27/96, également nos célèbres types 1 et 10) D'autres sujets sont en préparation. Les affectations et les services prestés font l'objet d'un détail particulièrement minutieux.

- Divers articles parus dans des périodiques, notamment:

"Le Rail" - SNCB - N° d'avant la guerre;

"Engineering",

"The Locomotive" et d'autres excellentes revues techniques britanniques.

"ORGAN"

"Die Lokomotive", excellentes publications allemandes, dans lesquelles la plume vigilante d'excellents observateurs - même davantage que des observateurs - détaille notre nouveau matériel, notamment dans les expositions, avec une grande finesse d'observation et un jugement souvent remarquable.

- Divers articles publiés par nos compatriotes Jacquet, Lamalle, Wiener, Belpaire, Saelens... ou par d'autres personnalités: Gaiser, Arend, Quanjier

- Des cours spécialisés (Universités, Université du Travail, etc), cf ceux de Lamalle, Rulot, François Landercy, de l'U.T., et des remarques parfois uniques, dans les cours des professeurs des grandes universités allemandes (Jahn, Igel, Heusinger von Waldegg, Barckhausen, Garbe...)

- Les publications d'associations d'amis des chemins de fer présentent, elles aussi, des articles souvent dignes d'intérêt.

- Les Expositions n'attiraient pas que l'intérêt de la presse spécialisée, elles étaient également l'occasion de la publication de catalogues et de plaquettes par les constructeurs.

- Mentionnons également d'intéressants articles anciens dans les Annales des Travaux Publics, des Mines.

- Plus près de nous, les jeux de fiches descriptives de types de machines (Ecole des Chemins de fer).

- Certains modèles, en affinité étroite avec des productions étrangères, ont été étudiés en détails dans des publications étrangères (NORD, par Vilain, allemands en Allemagne, etc), types anglais en Grande-Bretagne, américains ou matériel "Armistice" dans des publications d'époque.

Les locomotives d'atelier n'ont jamais retenu l'attention d'un auteur; tandis que ~~le matériel~~ des voitures à vapeur, détaillée pour certaines unités, est pratiquement impossible à restituer dans son ensemble.

TRAVAUX DE GENERALITES OU DE GRANDE VULGARISATION.

- Notre étude "125 ans de construction de locomotives à vapeur en Belgique" se préoccupe des problèmes généraux de nos constructeurs belges de locomotives, dans un cadre historique et statistique.
- Un n° du bulletin "Constructions Métalliques" y fut également consacré avant la guerre.
- Internationales Archiv für Lokomotivengeschichte N°1, s'inspirant de Steffan, évoque notre production belge.
- Le recueil de cartes postales édité par A. VERELST "De Belgische Trein - non in Boeld" représente 160 illustrations, dont un bon nombre de locos à vapeur E.B. Malheureusement, les légendes en sont parfois légendaires!
- "De Reizigers worden verzocht VAN in te stappen", par Struye et Van Deuren, place surtout l'accent sur un certain aspect social.
- Quant à l'"Histoire des Chemins de fer belges" de Joseph Delmelle, elle évoque - sans plus - quelques locomotives, focalise l'attention sur des photos judicieusement sélectionnées, notamment de modèles en couleurs, mais le titre en eut été plus judicieusement "Histoires du Chemin de fer belge"... Un ouvrage de grande vulgarisation, de tourisme ferroviaire historique.

Toutes ces publications, leurs propriétés positives mises à part, sont malheureusement incomplètes et trop souvent sujettes à erreurs. "Errare humanum est!" C'est valable pour nous aussi, mais nous allons sous peu nous efforcer de faire un pas considérable dans le sens de la vérité et de la complétion. Gageure que nous essayerons de tenir dans le cadre relativement étroit de ± 400 pages! Espérons qu'amateurs, connaisseurs et même critiques y trouveront leur compte!

A. DAGANT

USINES MÉTALLURGIQUES DU HAINAUT

SOCIÉTÉ ANONYME

COUILLET (BELGIQUE)

Anciennement Société de MARCINELLE et COUILLET



Fonte THOMAS d'affinage et de moulage.

LINGOTS, BLOOMS et BILLETES, acier Thomas et Siemens-Martin.

ACIERS MARCHANDS, poutrelles en acier, cornières, profilés en tous genres.

RAILS vignole de 4 à 52 kilos, rails à gorges, traverses métalliques.

TOLES, tôles striées, tôles fines, larges plats.

FONDERIE D'ACIER (Siemens-Martin), pièces moulées de toutes dimensions et de tous poids.

FONDERIE DE FONTE.

CEMENTS. — BRIQUES DE LAITIER.

ATELIERS DE CONSTRUCTION.

LOCOMOTIVES de toutes puissances pour chemins de fer à voie normale, chemins de fer économiques et usage industriel.

LOCOMOTIVES à air comprimé. — Compresseurs.

MACHINES FIXES.

MACHINES D'EXTRACTION.

MACHINES SOUFFLANTES.

MOTEURS A GAZ, licence de la Maschinen Fabrik Augsburg Nürnberg A. G.

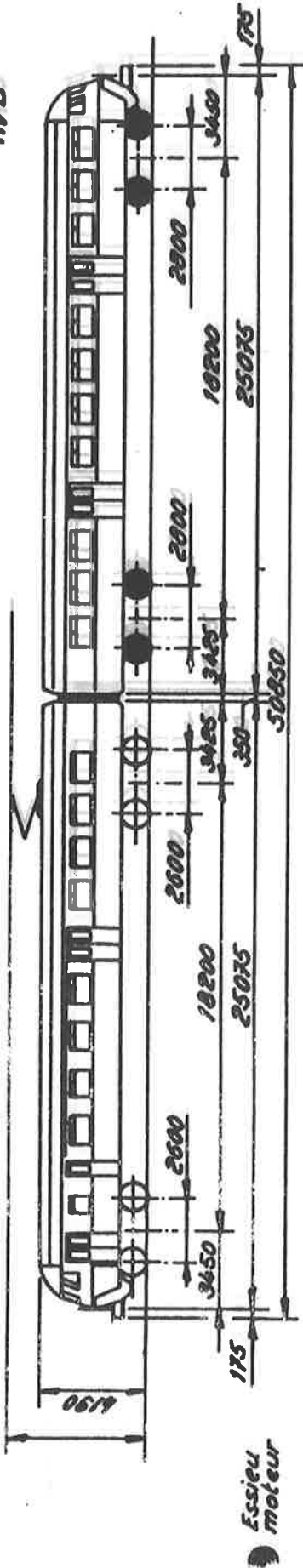
REMBOUTIS jusque 3^o00 de diamètre.

PIÈCES DE GROSSE FORGE essieux et arbres coudés.

Automotrice double série 03

Hv ABD

Hv B



Généralités

Effectif série (03) 35 double

Type 301/335

Numérotation série (03) t 80 t 82

..... t 83

Masse à vide (pesé): tonnes

Masse en charge tonnes

Puissance unitaire tot. kW

..... n. spécif kW/t

Vitesse maximum km/h 160

Accélération max. en palier entre 0 et 50 km/h 4,75

(roue mi-usées) cm/sec²

Tare par voyageur: masses kg

Diamètre des roues mm. 1010

Rayon min. de courbes mm.

Partie mécanique

Constructeurs:

Capacité:	N ^o d. p nd .	Tot.
Places assis.	32	139
" debout.	9	45
Total	41	184
Total		225

Freinage: frein automatique à c^t électro-pneumatique combiné à un freinage par récupération des moteurs de traction

Modèle du mécanicien FVE 761

Distributeur Hv ABD: UTB 116

Distributeur Hv B: UTB 115

Chauffage: par radiateurs électriques à air pulsé

Partie électrique

Appareillages auxiliaires

1. Groupe moteur. compresseur: Moteur Avt GMR 180.5.83.7,32kW. Compresseur 21VB, 4 cylindres à simple effet, 2 étages. Pression de refoulement: 9 bar. Débit 1050 l/min.
2. Convertisseur statique 36kW. Entrée: 3000V. Sorties: 110V= p^r batterie > 30V= p^r prémag. NT en frein. > 30V= p^r prémag. NT en frein. 220V= p^r mot. ventil. chauff. 3. Batterie d'accumulateurs ou Cadmium-Nickel, 75 éléments, 160 Ah, 110V.

Equipement de traction:

Constructeur: ACEC Charleroi

Type de commande: 2 hachés à thyristors, c^t électronique

Moteurs de traction: 4 kW

Nombre: 4 kW

Puissance unitaire: kW

Puissance continue: kW

Moteur autoventilé

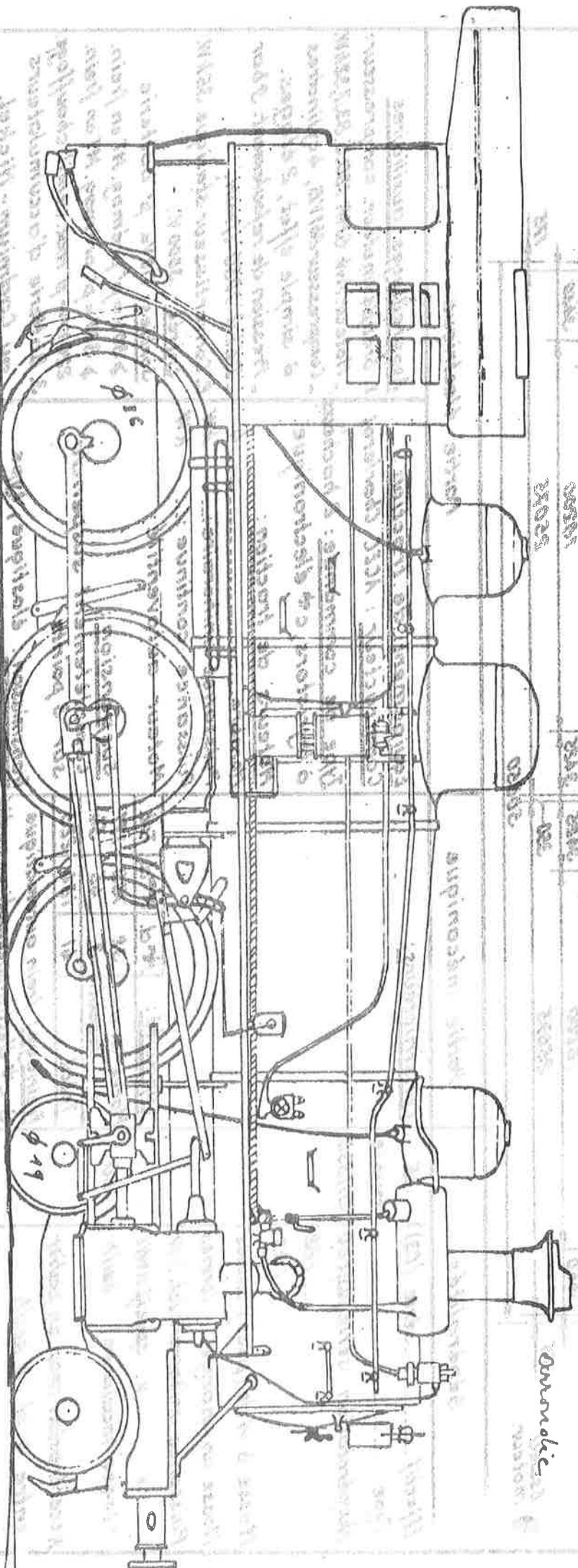
Suspension: Complètement suspendu sur 3 points

Transmission: élastique, type Secheron de BBC. Le carter est soutenu par roulements à rouleaux.

Paliers de l'arbre du mot. de traction: roulements à billes et à rouleaux sur l'arbre et du mot. de traction.

Rapport d'engrenage: 3,712 (98/29)

SNCB Type 40.001 à 40.069



calme

omnibac

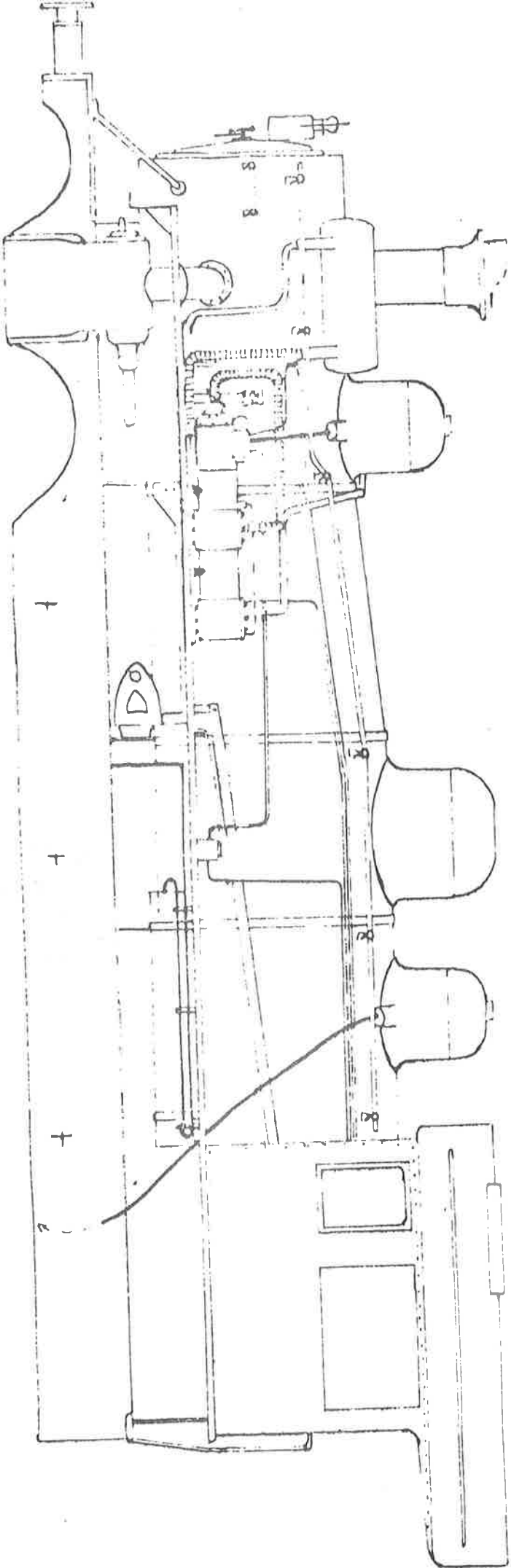
de la machine à
guêpe.

Le dessin est en coupe
à mi-hauteur et montre
la disposition des
différents éléments
de la machine à guêpe.
On voit notamment
les cylindres et les
mécanismes de commande.

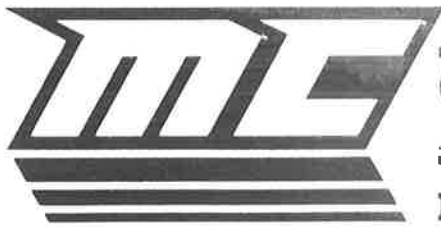
Le dessin est en coupe
à mi-hauteur et montre
la disposition des
différents éléments
de la machine à guêpe.
On voit notamment
les cylindres et les
mécanismes de commande.

E. L. L. 1/435

cabine rectangulaire



côté droit



**Modellbahn-
Center am Markt**

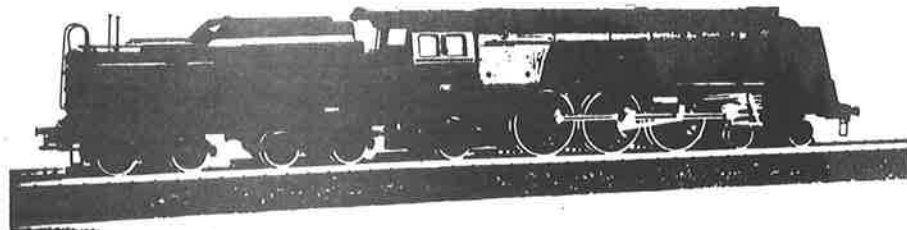
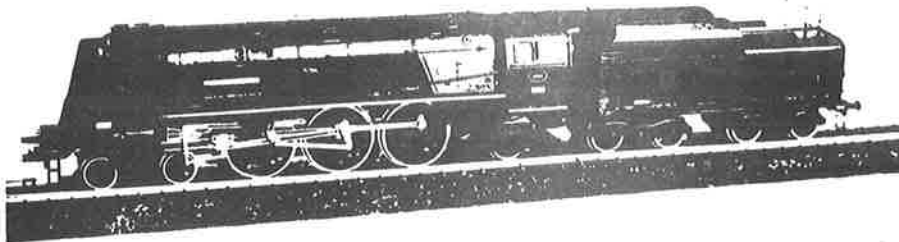
Markt 2-12 · D5100 Aachen

Tel.: 0241/33921

M. Hünnerbein oHG



TYPE 1 SNCB



Kit en metal blanc de DJH (pour continu) DM 328,--

Modèle construit :

pour continu DM 980,--

pour Märklin avec boudins modifiés DM 1180,--

Delai de livraison pour les modèles construits environ 4 mois

Et environ en mois de juin kit pour type 48 SNCB DM 328,--

Et environ en mois de sept. kit pour type 41 SNCB DM 198,--

Et bientôt pieces pour transformer la BR 93 Roco
en type 97 SNCB

11
2
3

4
5

6
7
8

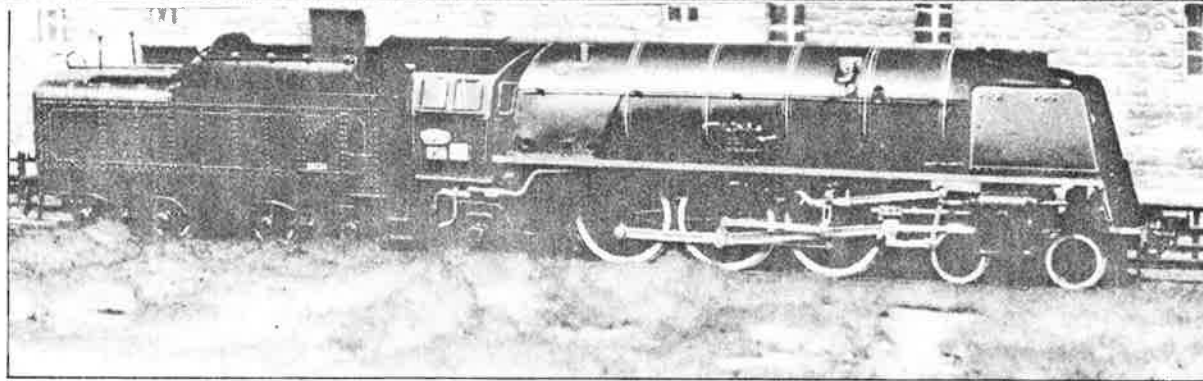
Jocadis

Jocadis

Jocadis

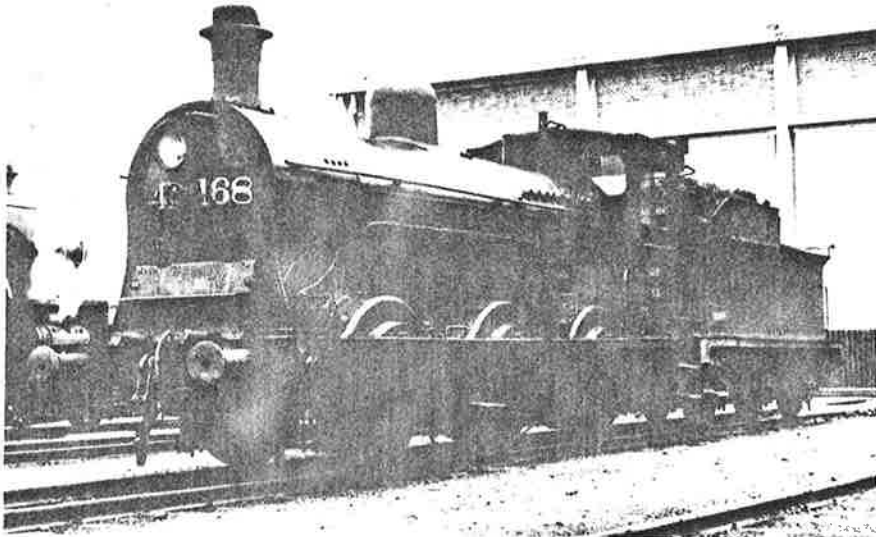
RUE DE BRUXELLES, 53, 1390-ENGHIEN. TEL.: 02.395.22.96

DJH Euro 'HO' Locomotive "Austerity" 150 en stock : 6.400.-
Bientôt :-Type 48 S.N.C.B. ex Nord Belge
-Locomotive "Austerity" 140



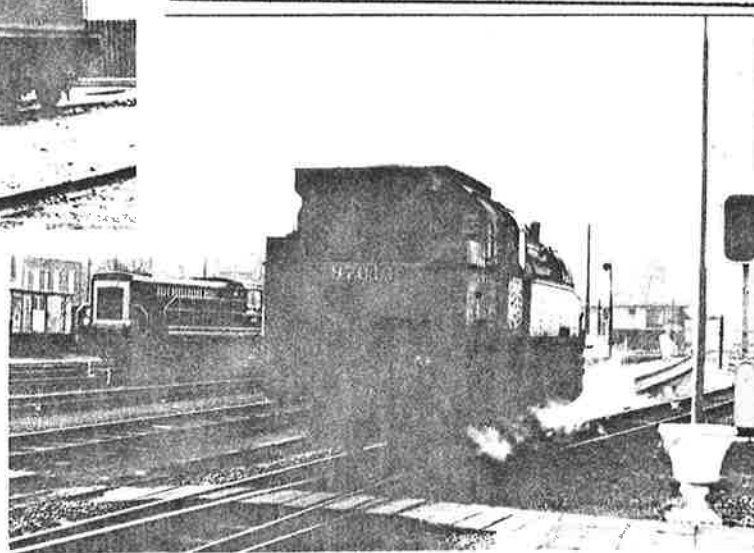
D.J.H.
KIT MOTORISE
6.200.-

Modèle monté :
15.640.-
(+ 3 mois)



D.J.H.
← Bientôt le kit motorisé
de la locomotive type 41.

Bientôt : kit pour la
transformation de la
Br.93 Roco en type
97 de la S.N.C.B.



Disponible ! ROCO

Wagon version S.N.C.B. à toit
coulissant.

315.- net.

Prix spécial par quantité.

