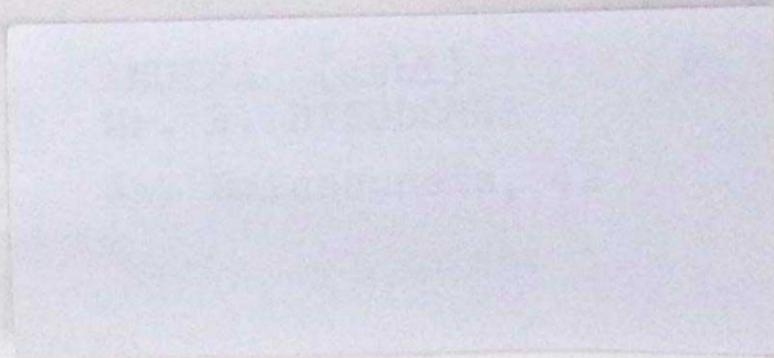


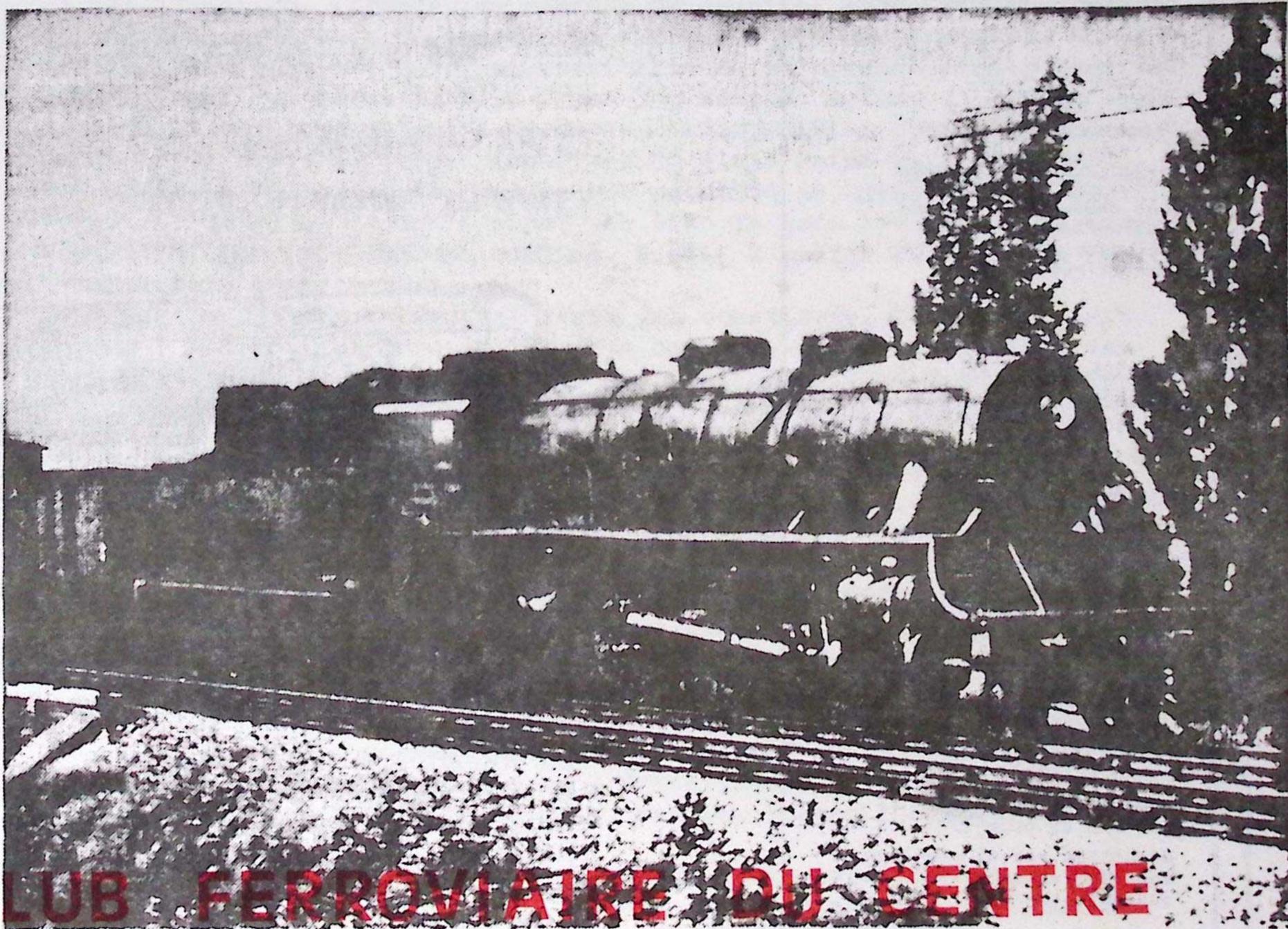
# FERRO FLASH

POSTE - si retour :

J. DELCOURT  
Rue E. Hulin, 22  
7111 Saint-Vaast



EDITEUR RESPONSABLE : DEBLIQUIT RICHARD  
28, Rue St Donat - 7070 - Houdeng Goegnies.



CLUB FERROVIAIRE DU CENTRE

MENSUEL

N°101 AVRIL 1985

DOCUMENTATION  
MODELISME

INFORMATIONS FERROVIAIRES

**C.F.C.**

**C.F.C.**

**C.F.C.**

Relations Publiques et  
Secrétariat BRUXELLES:

Michel BROIGNIEZ

Allée des Jonquilles, 18

5865 - WALHAIN-SAINT-PAUL

Secrétariat CENTRE:

Henri HAUBE

Rue Docteur Grégoire, 51

7100 - LA LOUVIERE

Les demandes de renseignements  
et les changements d'adresses  
sont à faire parvenir à votre  
secrétariat respectif.

Les articles et photos pour  
FERRO-FLASH sont à faire  
parvenir à :

Henri HAUBE

Rue Docteur Grégoire, 51

7100 - LA LOUVIERE

Les revues à :

Pierre HAUTEFIN

Chaussée de Mons, 125

7160 - HAINE-ST-PIERRE

Les demandes d'anciens  
FERRO-FLASH sont à  
adresser à votre secré-  
tariat respectif.

Comptes Bancaires

CENTRE

271-0061822-65

Club Ferroviaire du Centre

HOUDENG-GOEGNIES

BRUXELLES

068-2027267-91

Club Ferroviaire du Centre

SECTION BRUXELLES

Montants des cotisations

Membre avec service  
FERRO-FLASH : 500 Frs

Membre sans service  
FERRO-FLASH : 250 Frs

Membre bienfaiteur :  
800 Frs et plus

N'oubliez pas de mentionner  
vos noms et adresses ainsi  
que votre numéro.

PRIERE DE JOINDRE POUR TOUTE  
CORRESPONDANCE S.V.P UNE  
ENVELOPPE TIMBREE ET SELF-  
ADRESSEE POUR LA REPONSE.

Les articles publiés  
dans FERRO-FLASH,  
n'engagent que leurs  
auteurs!

## Nos réunions

Vendredi 17 mai, à partir de 14h00

Samedi 18 et dimanche 19 mai, à  
partir de 10h00

### GRANDE FETE DE LA VAPEUR VIVE

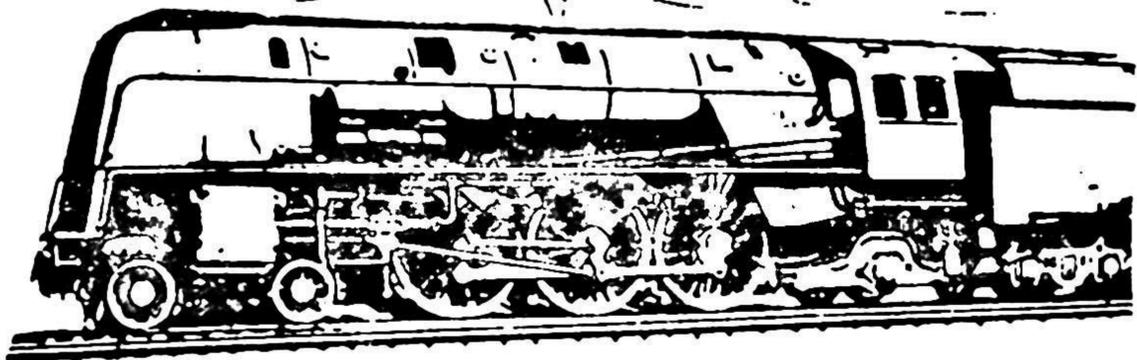
dans le cadre splendide du parc du  
Château de Moulbaix (avec l'aimable  
autorisation et participation de  
Monsieur le Comte A. d'URSEL.

Baptême du feu de notre réseau en  
5" et 7" 1/4.

Nous vous y attendons nombreux!

VIVE LA VAPEUR!

VIVE LA VAPEUR....VIVE!



### REUNIONS HEBDOMADAIRES

Tous les vendredis au local à partir  
de 18h30 jusque 22h00 .

LA REDACTION DE FERRO-FLASH recherche  
en vue de prochains articles des ren-  
seignements sur les locomotives  
RAVACHOL du Nord-Belge, Compagnie de  
Chimay et SNCB (numéros, états de  
service et coloris).

A faire parvenir à l'adresse indiquée  
dans l'encadré ci-contre.

Notre couverture ce mois-ci :

Locomotive type 38 tractant un train  
de marchandises

Photo : Max DELIE

# HISTOIRE D'UN DEPOT

3

HAINE-SAINT-PIERRE Ière PARTIE  
ET  
LES LOCOMOTIVES TYPES 38

Si vous vous intéressez aux locomotives à vapeur belges, vous n'avez pas manqué de vous procurer le volume que lui consacre Julien Casier. Peut-être vous êtes-vous heurté au problème de la langue? Avec l'aimable autorisation de l'auteur, nous vous proposons la traduction des chapitres consacrés à la Remise de Haine-Saint-Pierre qui a possédé des Types 38 de 1930 à 1945. Pour les schémas, plans, photos et horaires, veuillez vous reporter à ce volume en vente au Club.

## Haine-Saint-Pierre pendant la période de 1930 à 1940:

Vers la fin des années 20, lorsque les remises de Jemelle, Arlon et Ottignies eurent complété leur effectif, on chercha un abri pour les machines Type 38 devenues disponibles. Il y eut diverses possibilités, et, premièrement, les remises complètes qui renoncèrent à leurs Types 37, surtout Arlon.

Il y avait aussi un nombre plus grand de Types 38 disponibles pour d'autres motifs. Une de ces remises qui reçut des Types 38 était Haine-Saint-Pierre. Cette remise avait, à ce moment-là, une grande quantité de Types 81. Ces machines légères et lentes ne s'acquittaient pas bien de tous les trains, y compris les voyageurs, qui leur étaient confiés. Aussi, à partir de 1929, le Type 38 pouvait aller dans cette remise.

A partir du début de 1930, une première série fut constituée. Elle comprenait un service pour 7 locomotives Type 38. En tête de celui-ci, se trouvaient des trains de mineurs et d'ouvriers du Centre à destination de Gand-Saint-Pierre, Zotteghem et Bruxelles-Midi. Plus tard, quelques trains locaux de voyageurs furent inscrits dans le service.

Pour les assurer, une quinzaine de machines arrivèrent à Haine-Saint-Pierre. Ottignies envoya les machines 5216, 5261 et 5325. Ronet livra les 5229, 5285 et 5303, tandis qu'Arlon transféra à Haine-Saint-Pierre ses locomotives 5243, 5258, 5260, 5301 & 5308. Plus tard, arrivèrent aussi quelques 38 de Jemelle. Au début de l'horaire d'été 1930, le service fut élargi à 10 journées de roulement. Ce roulement resta pratiquement inchangé durant 5 années.

En examinant le roulement de mai 1933, on peut mieux comprendre le travail de ces locomotives. D'abord, divers trains ouvriers partant du Centre. Ces trains lourds, souvent formés de 14 à 16 GCI avaient surtout comme destination Gand-Saint-Pierre, Grammont et Zotteghem. Ensuite, il y avait au programme divers trains Bruxelles-Midi - Haine-Saint-Pierre - Erquelines. Puis, une paire de trains allaient de Haine-Saint-Pierre à Mons, par les lignes 108/109 (donc par Binche et Harmignies).

Les trains de marchandises formaient seulement une très petite partie du service et avaient ordinairement un caractère local. Mais un service particulier occupait la première journée: d'Erquelines, la locomotive allait jusque Jeumont et y prestait quelques services pour les Chemins de fer du Nord français. De Jeumont, elle allait une centaine de kilomètres plus au sud, jusque Tergnier (au sud de Saint-Quentin). Après une nuit dans cette ville française, elle revenait, dans l'après-midi du lendemain, en Belgique.

Pendant ce roulement, les 11 machines en faisant partie parcouraient une distance de 1.592 km, ce qui porte la moyenne journalière de ces équipes de 2 hommes à 144 km.

A la renumérotation de juillet 1931, Haine-Saint-Pierre comptait 15 locomotives Type 38: 3800 (ex 5350), 3816, 3821, 3829, 3843, 3858, 3860, 3861, 3866, 3872, 3885, 3901, 3903, 3908 & 3929.

Pour assurer la Série constituée auparavant, on ne disposait d'aucune réserve ample et, en conséquence, on doit ajouter régulièrement des machines d'un autre type. Aussi, après peu de temps, on augmenta le nombre de locomotives par l'arrivée de quelques 38 venant de Stockem (entre autres: 3856, 3886, 3910 & 3930). Un peu plus tard, Louvain envoya les 3831 & 3853. A partir du service d'hiver, le nombre de service augmente et on doit avoir 12 à 13 machines Type 38 pour les assurer. Cependant, les services eux-mêmes ont peu varié et ce sont encore toujours les mêmes destinations.

Au cours de 1936, on voit à nouveau une assez grande modification des moyens et aussi des séries. A ce moment, l'ensemble des services est élargi et la série passe à 18 journées. Un an plus tard, en 1937, on compte 20 journées pour les machines Type 38. L'extension de ces services était surtout à imputer au don de diverses locomotives à Haine-Saint-Pierre et à la mise en service des premiers autorails à cette remise. De ce fait, il y eut un nouveau partage dans les trains locaux de voyageurs et un retrécissement des services des Types 81. Dans ces circonstances, les Types 38 doivent rouler de plus en plus souvent en tête des trains locaux de marchandises et assurer aussi plus de trains entre les gares de formation de la région, dont Monceau et Saint-Ghislain, et les usines du Centre. Pour pouvoir réaliser tout cela, de nouvelles machines sont nécessaires à Haine-Saint-Pierre. Trois locomotives arrivent d'Ottignies: 3803, 3887 & 3925. Ainsi, une trentaine de machines sont stationnées à Haine-Saint-Pierre.

Ces attributions très larges durent seulement une paire d'années. Les difficultés économiques diminuent la quantité de marchandises à transporter. La décision d'ajuster, autant que possible, les services des Types 38 fait qu'ils diminuent drastiquement. Subitement, la mise est réduite de plus de moitié et la série compte encore 8 à 9 journées. Surtout, le transport le plus local disparaît du service. Divers services voyageurs vers Zotteghem et Gand-Saint-Pierre vont à d'autres locomotives, même d'autres remises. Ainsi, les Types 31 modernisées poussent les anciennes 38 hors du service. Simultanément, la moyenne journalière descend plus tard à 100 km environ.

Pendant les dernières années avant la seconde guerre mondiale, l'attribution reste pratiquement inchangée. Au début des années 40, on compte au moins 20 locomotives Type 38 à Haine-Saint-Pierre: 3800, 3803, 3816, 3831, 3861, 3865, 3866, 3872, 3885, 3886, 3887, 3892, 3896, 3901, 3902, 3910, 3912, 3925, 3929 & 3930.

#### Pendant la seconde guerre mondiale:

En fait, Haine-Saint-Pierre forme une exception parmi les places de stationnement définitives des Types 38. Elle compte durant toute l'occupation, ces locomotives à son effectif.

En mai 1940, sont inscrites les locomotives suivantes: 3800, 3803, 3816, 3829, 3861, 3865, 3866, 3872, 3885, 3886, 3887, 3888, 3892, 3896, 3901, 3902, 3905, 3910, 3912, 3925, 3929 & 3930 (23 locomotives).

A ce moment, ces machines sont surtout affectées au service marchandises lourd entre Charleroi et Haine-Saint-Pierre d'un côté, et les ports d'Anvers et de Gand de l'autre. Leur furent aussi donnés les services voyageurs vers Mons, Charleroi et Braine-le-Comte.

A cause de cela, la plus grande partie des machines présentes resta à Haine-Saint-Pierre. Seules, les 3803, 3831, 3872, 3885, 3901, 3910, 3925, 3929, & 3930 furent envoyées à d'autres remises.

D'un autre côté, durant cette même période, une grande quantité de machines arriva. Au moment où nous avons une bonne vue sur les attributions à Haine-Saint-Pierre, le stationnement était de 27 locomotives: 3800, 3802, 3805, 3807, 3812, 3813, 3814, 3816, 3835, 3836, 3843, 3848, 3859, 3861, 3865, 3874, 3877, 3879, 3886, 3892, 3896, 3902, 3912, 3925, 3928, 3935 & 3947.

Pendant les mois suivants, cet effectif grandit encore. Au service d'été, Haine-Saint-Pierre avait en dépôt pas moins de 34 machines Type 38. Pendant que les 3802 & 3886 sont envoyées à Jemelle et Hasselt respectivement, viennent à Haine-Saint-Pierre les 3840, 3847, 3850, 3854, 3873, 3881, 3905, 3916 & 3945. Les grandes livraisons à cette période viennent de Schaerbeek et Hasselt. Mais, d'autres remises donnent aussi de leurs locomotives.

A partir du service d'été, la série est fortement agrandie et compte de 20 à 25 machines. Les locomotives vont plus loin et les Types 38 prennent la plus grande partie des trains de voyageurs et de marchandises à partir du Centre. En tête du service voyageurs, se trouvaient de nombreux trains de mineurs à partir de Haine-Saint-Pierre vers Bruxelles, Zotteghem, Alost et Gand-Saint-Pierre. Ces deux dernières destinations sont partagées avec les Types 38 d'Alost.

En second lieu, dans le service marchandises, pratiquement tous les trains étaient tirés par des Types 38 sur la ligne 112 entre Charleroi et Mons. Il y avait aussi quelques trains vers Ottignies, par la ligne 141, et vers Erquennes par Binche, par la ligne 108.

Les Types 38 assuraient aussi la plupart des trains de marchandises vers Gand, Ottignies et même Anvers.

Pendant la période suivante, pour le service d'été 1942, on envoie les 3865 à Monceau, 3892 à Luttre et 3928 à Tamines. Puis, les 3800 & 3932 arrivèrent de Termonde. Schaerbeek a envoyé ses machines 3908 & 3913 à Haine-Saint-Pierre et la 3911 vient de Mons.

A cause de cela, les services furent élargis. Les 38 ne prennent pas seulement des trains réservés jusqu'alors à Alost, mais aussi des trains locaux de marchandises. Ainsi, elles remplacent les machines ex-prussiennes.

Pendant ce même service d'été, on décide de doter encore plus la remise de Luttre, annexée plus tard. Pour ce motif, on y envoya de nombreuses machines Type 81 qui furent réclamées par l'occupant. On dut alors trouver des remplaçantes pour le service dans la région de Charleroi et sur la ligne 124. Haine-Saint-Pierre dut envoyer à cette remise des locomotives 3805, 3813, 3854 & 3881 en juin et juillet 1942. Plus tard, la 3814 partit pour Ottignies. Avec les 31 machines restantes, on dut assurer encore les mêmes services.

D'une part, à ce moment, l'important effectif de 38 à Alost fut entièrement supprimé et les machines de Haine-Saint-Pierre vont plus loin en service voyageurs. Dans ces circonstances, on peut à peine assurer tous les trains. Durant les dernières années de la guerre, on doit ajouter des Types 7 à cette dernière remise.

(A suivre)

ndlr: dans son texte, Monsieur J. CASIER envisage le travail des locomotives type 38 de HAINE ST PIERRE. Cette ville est donc considérée, en toute logique, comme point de départ des trains, notamment des trains d'ouvriers et de mineurs du CENTRE, et les autres villes comme GRAMMONT et GAND comme destinations de ces trains.

Il nous paraît bon de souligner qu'en réalité, à l'époque considérée, le mouvement migratoire était inverse c'est à dire que ouvriers et mineurs venaient des FLANDRES vers le CENTRE dont le potentiel industriel était, alors, au zénit. Le flot de voyageurs du rail déversé tant à HAINE-ST-PIERRE, qu'à HOUDENG ou à LEVAL était énorme sans oublier BOUVY, PONT ST HUBERT (moins connu), CRONFESTU et RESSAIX

## **Electro-flash**

L'ELECTRONIQUE ET L'INVERSION DE MARCHE  
EN SYSTEME MARKLIN

-----

Suite d'une déjà longue SAGA...

-----

### 1. Rappel

Dans les n° 62 et 64 de F.F., j'ai dressé un premier inventaire des dispositifs dits électroniques, (quoique comportant toujours un relais), destinés à améliorer l'inversion de marche des modèles conçus pour le courant alternatif.

Je mentionnais entr'autres le dispositif MWS 5 de LAUER, destiné à éviter l'application de la surtension d'inversion au moteur et à l'éclairage, tout en maintenant dans sa fonction le relais d'origine.

Le même effet était obtenu par le module auxiliaire de l'ancien dispositif ROCO n° 4595S décrit dans le n° 62, associé lui à un inverseur de la marque.

Depuis deux ans environ, la firme Märklin a sauté le pas en dotant certaines locomotives d'un dispositif électronique similaire, conservant le relais d'inversion, mais évitant les effets secondaires de la surtension.

Ce sont les machines dont le numéro de code commence par 33.

-----

### 2. Le dispositif Märklin

La revue RAIL HOBBY n° 2/85 présente une description complète de la réalisation de Märklin, avec détails du circuit, plan de câblage et dessin du circuit imprimé réalisé sur une plaquette de 10 X 25 mm.

Comme dans tous les dispositifs antérieurement décrits, l'on trouve un pont redresseur qui a pour conséquences que :

- le moteur est alimenté en courant redressé bialternance
- moteur et ampoules ne peuvent plus avoir de connexion au châssis.

Les composants utilisés sont peu nombreux et peu coûteux, ce qui conduit à une dépense de moins de 200 fr, circuit imprimé inclus.

Le module comporte en outre la possibilité d'un éclairage à intensité constante, avec inversion suivant le sens de marche, pour autant que l'on équipe le véhicule d'ampoules 1,5V qui, il faut le répéter, doivent être isolées du châssis.

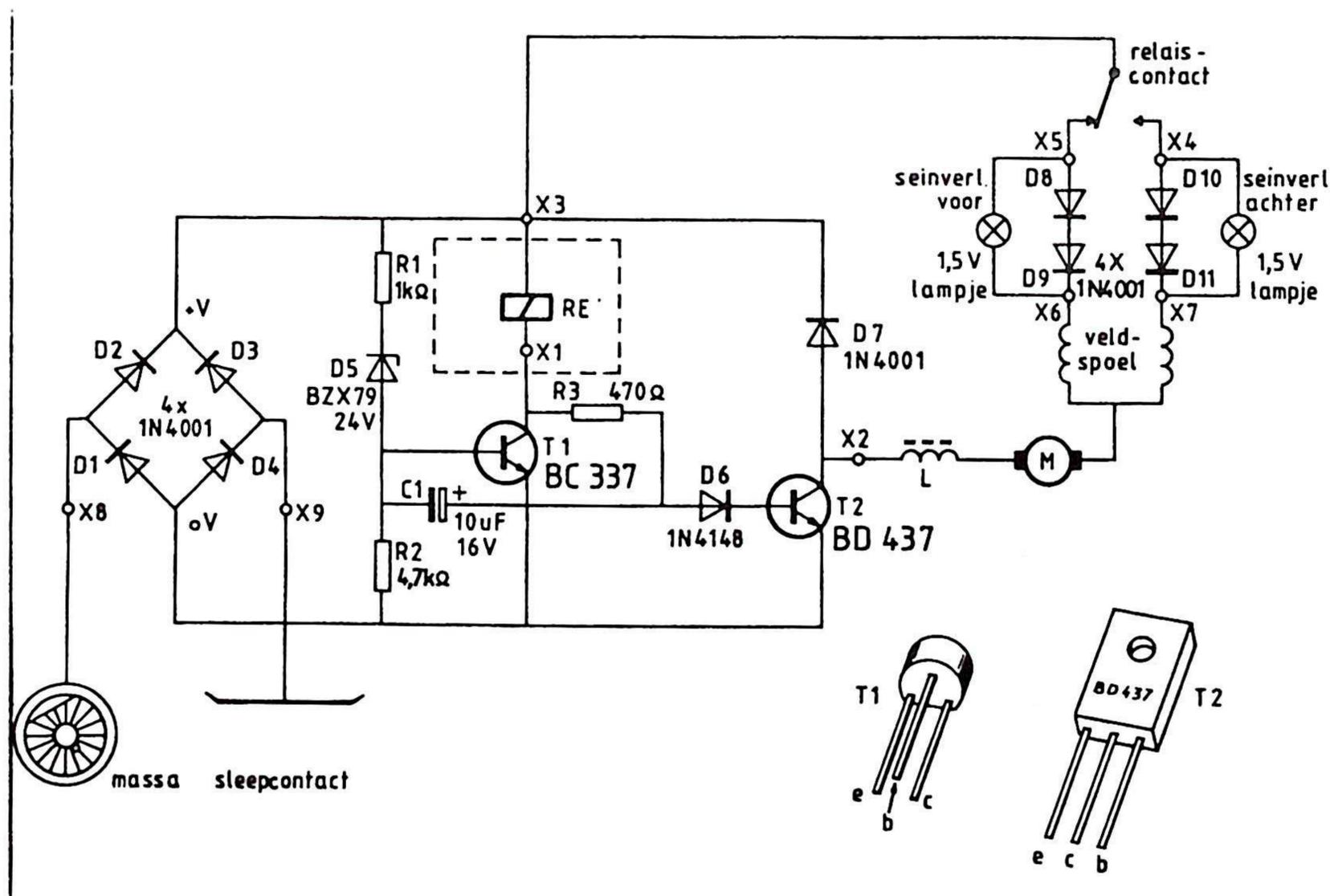
L'aspect délicat de cette réalisation est celui du câblage: il n'y a pas moins de neuf fils, repérés X1 à X9 sur le schéma, pour raccorder aux différents organes une plaquette qui ne mesure que 2,5 cm2.

De plus, dans le souci évident de réduire l'encombrement de cette plaquette au minimum, il n'a pas été prévu de pastilles pour les fils de connexion, lesquels doivent donc être soudés sur les "queues" des composants, procédé peu orthodoxe.

En conclusion une amélioration peu coûteuse sur le plan du matériel, mais impliquant en pratique de refaire, avec soin, tout le câblage de l'engin.

-----

Schéma du module électronique Märklin  
(suivant RAIL HOBBY n° 2/85)



Le circuit imprimé peut être obtenu auprès de R. HAGG à DORDRECHT, compte postal 3473049, au prix de 1,75 florins/pièce plus 2,5 florins par envoi.

### 3. De l'emploi judicieux de quelques DIODES ...

#### Remarque préliminaire :

Märklin elle-même alimente ses machines en courant redressé pulsé, alors il n'y a plus de raison de se gêner : adieu au courant alternatif (Sur ce chapitre, je renvoie aux considérations générales exprimées dans F.F. n° 71 et n° 81).

L'utilisation d'une source de courant polarisée offre en effet des possibilités, peu exploitées à ce jour, mais parfois d'une grande simplicité.

-----

La revue EISENBAHN MAGAZIN n°11/84 développant ce thème, montre que l'on peut obtenir l'effet essentiel des dispositifs ci-avant (absence de surtension aux bornes du moteur et de l'éclairage), sans modifier fondamentalement le câblage de l'engin, par simple addition de 3 diodes.

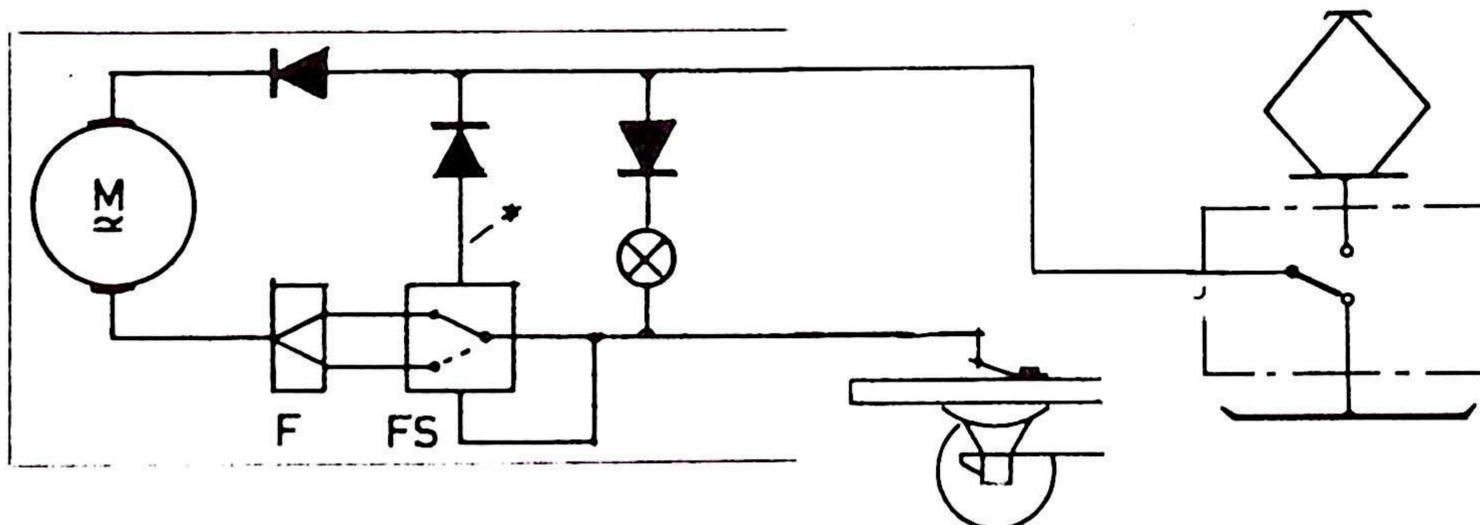
Il suffit pour ce faire d'utiliser pour la traction, une source de courant redressé-pulsé (ou d'impulsions de largeur variable) toujours positive. Pour l'inversion, par contre, l'on utilisera un courant redressé de polarité négative, ou une impulsion négative, qui sera bloquée par les diodes.

C'est simple, efficace, peu coûteux. A noter cependant que le matériel ainsi transformé fonctionnera moins bien avec un régulateur Märklin conventionnel, puisque chacun des organes ne sera plus alimenté qu'une alternance sur deux.

Dans la mesure où toutes les alimentations un tant soi peu élaborées aujourd'hui, sont d'un type à impulsions, cela semble une objection mineure.

-----

Séparation du circuit d'alimentation d'un relais d'inversion par ajout de 3 diodes (suivant EISENBAHN MAGAZIN n° 11/84)



G. BRIDOUX

## **Vie du club**

Notre jeune membre et ami, Henri HAUBE, ayant bien voulu accepter la lourde et pénible tâche de la rédaction de votre revue FERRO-FLASH, je retrouve quelque temps libre....que je vous consacre.

Le modélisme était un des buts de notre association.

A la lecture de notre bulletin, on peut considérer qu'il est inexistant.

Vous qui venez nous voir régulièrement le samedi, vous savez qu'il n'en est rien et, qu'au sein de notre association, on trouve une belle brochette de modélistes, en toutes échelles, apportant leurs modèles en cours de réalisation.

Le vendredi soir, l'animation est grande autour de notre réseau HO que l'équipe complète petit à petit.

L'équipe "module HO" est bien lancée aussi grâce à l'ami Michel SUPLIS et l'ensemble paraît prometteur.

L'équipe "métal blanc" travaille aussi d'arrache-pied le dimanche matin sous les directives de l'ami Jean-Pierre MOULIN et nous prépare de belles pièces.

Les "grandes échelles" créent la surprise; s'inspirant des modules en N ou en HO, ils fabriquent aussi les leurs: 96 (vous avez bien lu: 96) tables !!!

La "vapeur vive" lèvera ses soupapes au plus tard en septembre: les rails sont terminés grâce à la ténacité de notre ami Olivier BANNEUX: ils seront prêtés pour l'exposition qui se tiendra bientôt près de ATH, ensuite, ils regagneront HOUDENG et seront posés.

Bref, contre toute attente, le modélisme est bien vivant au CLUB FERROVIAIRE DU CENTRE mais hélas, si nos amis modélistes manient à la perfection les limes, les pinceaux, le tour, le plasticard, les alliages, la fonte, etc..., ils ne prennent que rarement la plume de là notre pauvreté apparente.

Puisqu'Henri m'en donne le temps, je vais tenter de remédier et de présenter chaque mois quelques pages de modélisme.

Ce mois-ci, je vous propose de me suivre dans le montage d'un modèle en métal blanc.

Voici quelques années, j'avais acquis l'autorail SNCB type 551 de KEYSER importé à l'époque par la firme DACKER et que l'on peut encore se procurer assez facilement.

Un pari avec l'ami J. STAQUET m'engagea à sa construction immédiate et suivie: en effet, il semblerait que de grosses difficultés soient rencontrées par plusieurs d'entre nous surtout au niveau de la motorisation. Venant juste de terminer celle-ci, je vous propose les quelques enseignements suivants:

## **PETITES ANNONCES**

LOCO-REVUE A VENDRE: Une aubaine: 28 numéros pour 1000 frs (du 419 au 440 et du 458 au 464: années 81; 82; 84)

S'adresser chez M. J. STAQUET, rue Séverin 34, 7100 LA LOUVIERE 064/283433

SNCB série 16 livrée bleue HO 2rails continu normes nem (passe sans encombre sur rails et aiguillages ROCO), jamais roulé A VENDRE

S'adresser P. HAUTEFIN, Chaussée de Mons, 125 7160 HAINE ST PIERRE 064/223943

(heures de bureau)

# MODELISME



Brossel Diesel 551

Tout d'abord, je ne reviendrai plus sur le travail du métal blanc lui-même; des exposés ont été donnés dans chaque section sur le sujet et, de plus, des séances de travail lui sont consacrées un dimanche par mois (voir FERRO-FLASH précédents)

Attaquons donc le plat du jour:

## LA MOTORISATION DU 551

La toute première opération à entreprendre est de redresser le châssis et de veiller à sa bonne planéité. Le nettoyer ensuite des liaisons de moulage parcourant sa grande découpe.

N.B.: la rigidité n'étant pas la vertu première de ce châssis en métal blanc, il pourrait être bon de le conforter par une plaque de laiton ou par deux profilés collés le long des flancs latéraux. Je ne l'ai pas fait car il faut veiller à ce que ces pièces complémentaires ne gênent pas lors de la construction de la caisse et des détails intérieurs.

Ensuite tester le bon passage de tous les axes dans leurs bagues respectives. (axe 30 dans 32) (axe 34 dans 34A)

Pour cela chanfreiner légèrement les extrémités de l'axe 30 et si nécessaire aléser à la lime ou à la mèche les bagues.

A ce stade aussi, vérifier les engrenages dont les creux des dents sont remplis de matière synthétique: bien les évacuer donc.

Montage des deux supports de moteur (21 et 21A) sur celui-ci: collage par colle à deux composants genre Araldite.

Montage de l'engrenage en croix 28 sur l'axe moteur des deux côté de celui-ci. Bien que le montage se fasse à force, un point de colle genre cyanolit ou loc-tite est à conseiller.

29 sur axe 30, même chose pour la fixation.

Montage à blanc de la transmission sur le châssis avec:

- mise à dimension des axes 30 (scier + chanfrein)
- repérage sur ces axes des parois intérieures des carters 36
- passage d'une bague 32 sur chacun des axes 30

Entre les repères correspondant aux parois du carter, poinçonner l'axe (ce coup de poinçon donnera une surépaisseur qui bloquera l'engrenage 31 lors de sa mise en place)

Mettre en place l'engrenage (vis hélicoïdale) 31 entre les 2 repères.

Glisser la 2e bague 32 et frapper un coup de poinçon à l'extérieur pour l'empêcher de sortir

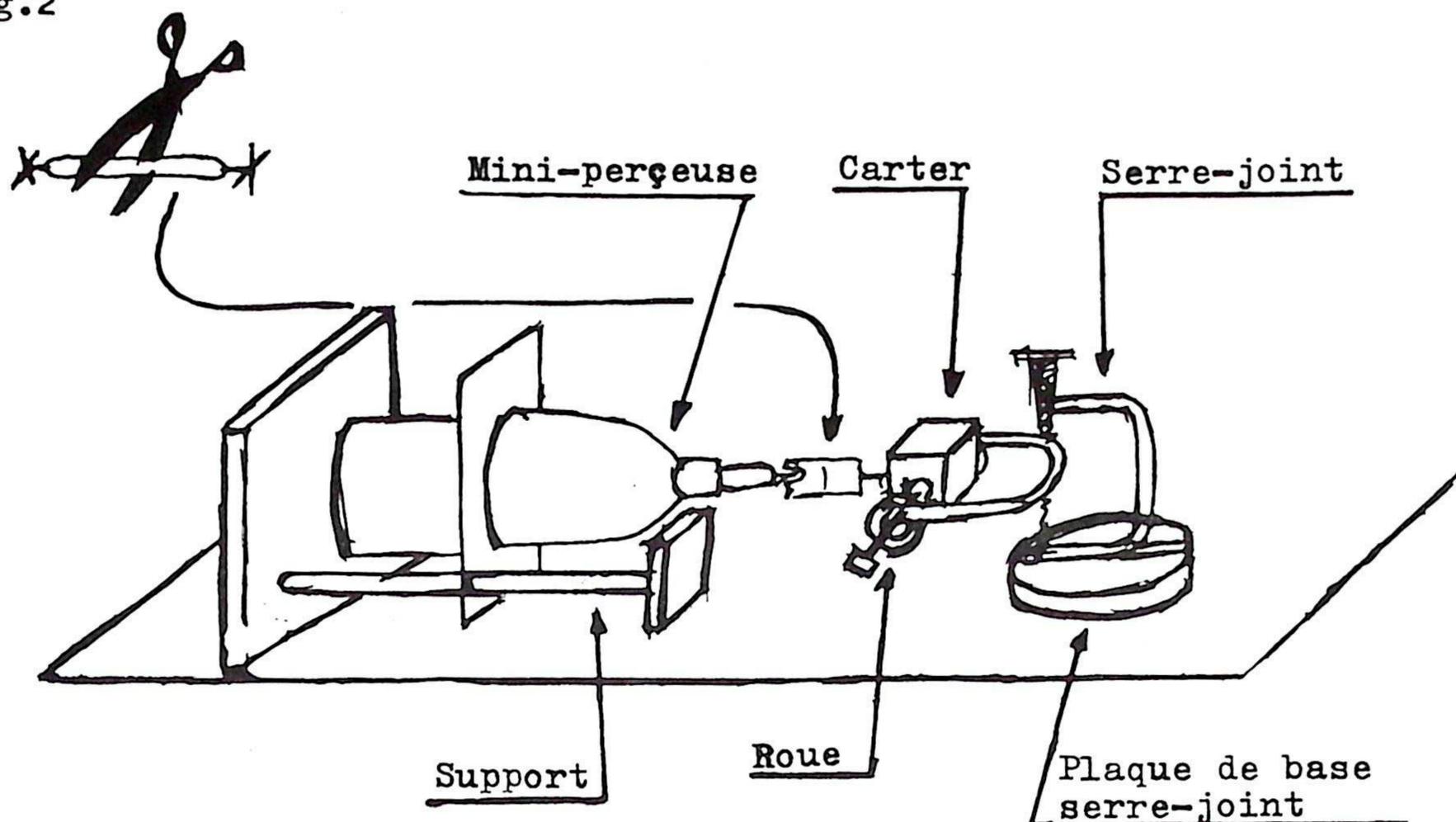
Coller (colle à 2 composants) 34A sur 36.

Enfiler et coller 37 sur 35. J'ai choisi d'utiliser les roues SANS bandage pour deux raisons: d'une part assurer un meilleur contact électrique, d'autre part, l'engin ne tractant pas, les bandages me paraissent superflus dans ce cas. Mettre à bon écartement les roues.

Ensuite glisser 34 dans l'ensemble 35/37 d'un seul côté, y ajouter un flanc 36, l'engrenage 33, l'autre flanc 36 et pour terminer le second ensemble 35/37



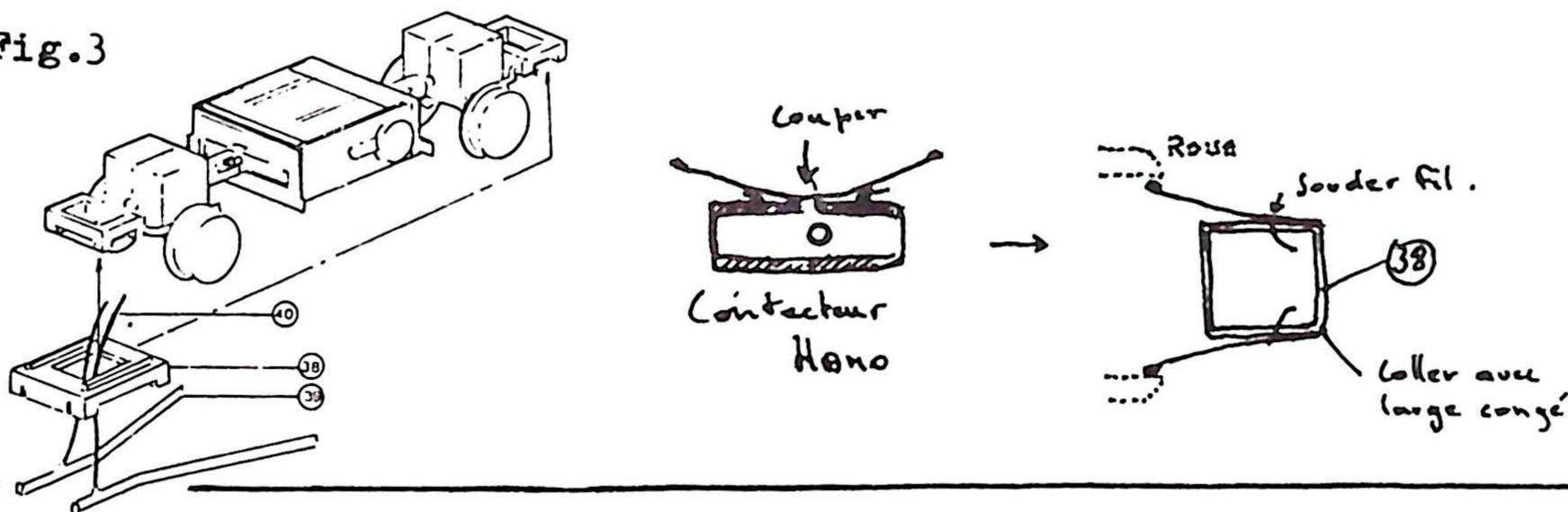
Fig.2



Lors de notre pari, l'ami Jacques m'avait demandé de n'utiliser que des pièces d'origine. J'avoue que pour assurer un contact électrique proche de la perfection, j'ai préféré ignorer les contacts KEYSER: en effet, ceux-ci se présentent sous la forme d'un ruban de laiton beaucoup trop rigide auquel je préfère, et de loin, les contacts MARKLIN/HAMO

Prendre les contacts moyen (genre série 16 SNCB), les couper à la dimension voulue et les coller avec un large congé de colle (à deux composants toujours) sur les deux flancs des pièces 38 en ayant soin d'y souder au préalable un fil de contact.

Fig.3



Souder les fils au moteur, vérifier le bon sens de rotation ..et c'est parti Jacques, prépare le bac de Trappistes capsule bleue, j'ai gagné!

Je vous laisse pour ce mois et m'en vais attaquer la caisse que je présenterai le mois prochain.

Bien sûr, je me tiens à votre entière disposition pour tout renseignement complémentaire

A bientôt.

Loco Revue: mars 1985.

Nüremberg en direct (et en bref). Salon de Paris. Comment aborder le modélisme ferroviaire? La peinture de vos modèles. Superdétaillage: pas si difficile!

Rail Magazine: mars 1985.

Quand sonne l'heure de la retraite: les séries de locomotives en cours de disparition. Aachen-Welkenraedt. La Sage du Creusot. Deux prototypes étranges: l'Aigle et la Parisienne. Les Cahiers Chapelon (fin provisoire).

Rail Miniature Flash: mars 1985.

Salon de Paris. Démolition d'un modèle Jouef!! Test du Céréaliier de Dacker.

Miniaturlinien: février 1985.

Br 56 en réalité et en modèle. Nouvelle ligne Hannover-Würzburg en Z. Enfin: le modélisme entre chez MiBa. Test: Br 95 01 en HO de Piko.

Continental Modeller: mars & avril 1985.

Réseau du mois: Réseau Nord français en Angleterre. Nüremberg. Transformations de la 140 C Jouef.

Fermodel News: janvier-février 1985.

Une petite station: Ponte Selva. Construction d'un modèle en métal blanc. Commande d'un aiguillage par le train.

Live Steam: février 1985.

Un bateau à vapeur. Une 020 Camelback.

La Vie du Rail:

N° 1984: Le coup d'envoi du TGV Atlantique. Etat du Matériel moteur SNCF. Modélisme: Foire de Nüremberg. - N° 1985: Les gares multi-fonctions. Espagne: 900 km de lignes fermées! Modélisme: Foire de Nüremberg (2). - N° 1986: Sur la ligne des Tauern. Le TGV à Grenoble. Les BB 71000.

Märklin Magazin: 1/85.

Les nouveautés de la Marque. Märklin Digital. Les "Flèches rouges" des SBB.

VeBOV Koerier: octobre-novembre 1984.

Les véhicules de mesures de la SNCV. Des nouvelles des réseaux en Belgique.

VeBOV koerier: décembre 1984.

Calendrier de l'Année 1985: les activités anniversaires en Belgique.

TTZ Aktueel: mars-avril 1985.

Revue très intéressante bourrée de renseignements techniques et historiques.

Entre-Voies: février-mars 1985, n° 77.

Dernier numéro assuré par Louis Mossay. Signalisation Nord-Belge. Autant savoir: qu'arrive-t-il lorsque vous nettoyez votre voie avec du papier abrasif! Les lignes vicinales du Groupe d'Eupen. Nüremberg: les nouveautés commentées.

Entre-Voies: mars 1985, n° 78.

Numéro réalisé par la nouvelle rédaction. Les locomotives Série 27 et le modèle Lima. Eureka: un moteur d'aiguillage fiable?

Ferro-Flash Namur: janvier-février 1985.

RétroRail: Tamponnement à Saint-Denis-Bovesse en 1942. En train à travers la Belgique, il y a 50 ans. Ponts et tunnels en modélisme. Un Wagon plat à bogies SNCB en HO.

Moetoen Express: mars 1985.

Des nouvelles du Museum trein der twee Bruggen à Vilvorde.

Info-Modèle: n° 64.

La locomotive à vapeur Type 12.

Artevelde Miniatuur Spoorweg Amateurs Club: 040385.

Vakantieboekje 1985: Tous les réseaux touristiques en Europe.

FNG	Enghien	FSO	Olsene	FZT	Zottegem
FNKL	Antwerpen-Kiel	FSR	Schaarbeek	FZU	Zutte
FNM	Ingelmunster	FSS	Spa	FZW	Zwevegem
FNN	Ninove	FST	St Truiden	FZY	Mazy
FNND	Antwerpen-Noord	FSU	Baulers	FZZ	Zelzate
FNO	Trois-Ponts	FTB	Kortenbergh	GBA	Balen-Wezel
FNR	Namur	FTE	Uccle	GBF	Bouffioulx
FNT	Antoing	FTG	Tongeren	GBL	Berlaar
FNU	Nieuwerkerken	FTI	Bierset-Awans	GBW	Balen-Werkplaats
FNVT	Nivelles-Est	FTIK	Etikhove	GCR	Charleroi-Sud-Quai
FNY	Hennuyères	FTM	Tamines	GDL	Dolhain
FNZD	Antwerpen-Zuid	FTN	Ternat	GDN	Eisden-Mijnen
FNZG	Antwerpen-Schijnpoort	FTNN	Tienen	GEL	Gelrode
FO	Forest-Midi	FTQ	Le Touquet	GF	Florennes-Central
FOA	Oostakker	FTR	Turnhout	GHA	Hamont
FOB	Boortmeerbeek	FTS	Temse	GHE	Heverlee
FOE	Hoboken (Polder)	FTT	Tielt	GHO	Heist o/d Berg
FOI	Comines	FTU	Thulin	GJ	Jamioulx
FOS	Roborst	FTX	Theux	GLG	Ligny-Carrières
FOST	Forest-Est	FTY	Tournai	GLI	La Louvière-Gare indust
FOVR	Forest-Voitures	FTZ	Tubize	GLK	Lanaken
FFG	Leupegem	FUGE	Gentbrugge	GLR	Laroche (Brabant)
FP	Peruwelz	FUH	Heule	GMN	Montzen
FPM	Ville-Pommeroeul	FUS	Uccle-Stalle	GMO	Mortsel
FPO	Oostkamp	FVB	Beervelde	GMOG	Mortsel-Oude-God
FPP	Eppegem	FVE	Vichte	GMR	Marchienne Gare Privé Providence
FPR	Liège-Haut-Pré	FVG	Waregem	GNS	Antwerpen-Oost
FPS	Pepinster	FVI	Vielsalm	GOL	Olen
FPT	De Pinte	FVK	Vertrijk	GON	Olne
FQN	Quenast	FVL	Auvelais	GPL	Philippeville
FQ	Quiévrain	FVO	Stavelot	GRO	Rotselaar
FR	Brugge	FVR	Wareme	GRT	Couillet-Montignies
FRB	Ruisbroek	FVS	Visé	GSI	Schaarbeek-Josaphat
FRC	Le Campinaire	FVST	Verviers-Est	GSU	Schulen
FRD	St Maria Lierde	FVT	Wetteren	GSW	St Joris Weert
FRE	Herne	FVU	Veurne	GT	Haine-Saint-Pierre
FRF	Fléron	FVV	Vilvoorde	GTI	Tilly
FRJ	Jeuk-Rosoux	FVY	Gouvy	GTT	Testelt
FRL	Roeselaere	FW	Watermaal	GY	Verviers-Central
FRM	Ramillies	FWA	St Katelijne Waver	GVO	Verviers-Ouest
FRMB	Erembodegem	FWB	Willebroek	GVX	Voroux
FRMT	Brugge-Zeehaven	FWE	Weerde	GWA	Warsage
FRN	Ronse	FWG	Wijgmaal	GWI	Winterslag
FRP	Puurs	FWM	Wevelgem	GWK	Welkenraedt
FRST	Aarschot	FWO	Wondelgem	GWT	Waterschei-Zwartberg
FRT	Torhout	FWR	Westrozebeke	GWV	Wavre
FRU	Burst	FWT	Waterloo	GZC	Zichem
FRV	Herve	FWU	Lauwe	LAC	Marcin
FRX	Roux	FXH	Fexhe-le-Haut-Clocher	LAS	Asse
FRZ	Trooz	FYB	Bovigny	LB	Luchtbal
FSB	Boussu	FYE	Beyne	LBC	Bascoup
FSD	Oostende	FZ	Zele	LBG	Leopoldsburg
FSDM	Oostende-Zeehaven	FZA	Zaventem	LBH	Binche
FSG	Soignies	FZB	Zandbergen	LBM	Beernem
FSK	Scheldewindeke	FZE	Ezemaal	LBV	Barvaux
FSMB	St Martens Bodegem	FZG	Zingem		(A suivre)
FSN	St Niklaas	FZL	Londerzeel		





## AUTOMOTRICES ELECTRIQUES (suite 2)

371 - FSD	410 -	601 - GT	641 - FKR	677 - FSD	716 - NK	755 - FHS	810 - FSRé	902 - N.S.
372 - FSD	411 -	602 - GT	642 - FKR	678 - FSD	717 - NK	756 - FHS	811 - FSRé	903 - N.S.
373 - FSD	412 -	603 - GT	643 - FKR	679 - FSD	718 - NK		812 - FSRé	904 - N.S.
374 - FSD	413 -	604 - GT	644 - FKR	680 - FSD	719 - NK	757 - FHS	813 - FSRé	
375 - FSD	414 -	605 - GT	645 - FKR	681 - FSD	720 - NK	758 - FHS	814 - FSRé	951 - FSRd
376 - FSD	415 -	606 - GT	646 - FKR	682 - FSD	721 - NK	759 - FHS	815 - FSRé	952 - FSRd
377 - FSD	416 -	607 - GT	647 - FKR	683 - FSD	722 - NK	760 - FHS	816 - FSRé	953 - FSRd
378 - FSD	417 -	608 - GT	648 - FKR	684 - FSD	723 - NK	761 - FHS	817 - FSRé	954 - FSRd
379 - FSD	418 -	609 - GT	649 - FKR	685 - FSD	724 - NK	762 - FHS	818 - FSRé	955 - FSRd
380 - FSD	419 -	610 - GT	650 - FKR	686 - FSD	725 - NK	763 - FHS	819 - FSRé	956 - FSRd
381 - FSD	420 -	611 - GT	651 - FKR	687 - FSD	726 - FSRé	764 - FHS	820 - FSRé	957 - FSRd
382 - FSD	421 -	612 - GT	652 - FKR	688 - FSD	727 - FSRé	765 - FHS		958 - FSRd
383 - FSD	422 -	613 - GT	653 - FKR	689 - FSD	728 - FSRé	766 - FHS	821 - FSRé	
384 - FSD	423 -	614 - GT	654 - FKR	690 - FSD	729 - FSRé	767 - FHS	822 - FSRé	
385 -	424 -	615 - GT	655 - FKR	691 - FSD	730 - FSRé	768 - FHS	823 - FSRé	
386 -	425 -	616 - GT	656 - DD	692 - FSD		769 - FHS	824 - FSRé	
387 -	426 -	617 - GT	657 - FKR	693 - FSD	731 - FSRé	770 - FHS	825 - FSRé	
388 -	427 -	618 - GT	658 - FKR	694 - FSD	732 - FSRé	771 - FHS	826 - FSRé	
389 -	428 -	619 - GT	659 - FKR	695 - FSD	733 - FSRé	772 - FHS	827 - FSRé	
390 -	429 -	620 - GT	660 - FKR	696 - FSD	734 - FSRé	773 - FHS	828 - FSRé	
391 -	430 -	621 - GT	661 - FKR	697 - FSD	735 - FSRé	774 - FHS	829 - FSRé	
392 -	431 -	622 - GT	662 - FKR	698 - FSD	736 - FSRé	775 - FHS	830 - FSRé	
393 -	432 -	623 - GT	663 - FSRd	699 - FSD	737 - FSRé	776 - FHS	831 - FSRé	
394 -	433 -	624 - GT	664 - FSRd	700 - FSD	738 - FSRé	777 - FHS	832 - FSRé	
395 -	434 -	625 - GT		701 - FSD	739 - FSRé	778 - FHS		
396 -	435 -	626 - GT		702 - FSD	740 - FSRé	779 - FHS	833 - FSRé	
397 -	436 -	627 - GT		703 - FSD	741 - FHS	780 - FHS	834 - FSRé	
398 -	437 -	628 - GT	665 - FSRé	704 - FSD	742 - FHS	781 - FHS	835 - FSRé	
399 -	438 -	629 - GT	666 - FSRé	705 - FSD	743 - FHS	782 - FHS	836 - FSRé	
400 -	439 -	630 - FSRd	667 - FSRé	706 - FSD	744 - FHS		637 - FSRé	
401 -	440 -	631 - FSRd	668 - FSRé		745 - FHS		638 - FSRé	
402 -		632 - FSRd	669 - FSRé	707 - NK	746 - FHS		639 - FSRé	
403 -		633 - FSRd	670 - FSRé	708 - NK	747 - FHS		840 - FSRé	
404 -		634 - FSRd	671 - FSRé	709 - NK	748 - FHS		841 - FSRé	
405 -		635 - FSRd	672 - FSRé	710 - NK	749 - FHS		842 - FSRé	
406 -		636 - FSRd	673 - FSRé	711 - NK	750 - FHS		843 - FSRé	
407 -		637 - FSRd	674 - FSRé	712 - NK	751 - FHS		844 - FSRé	
408 -		638 - FSRd	675 - FSRé	713 - NK	752 - FHS			
409 -		639 - FSRd	676 - FSRé	714 - NK	753 - FHS			
		640 - FSRd		715 - NK	754 - FHS			

## Série 05

595 - FSRd
596 - FSRd
597 - FSRd
598 - FSRd
599 - FSRd
600 - FSRd

## Série 06

665 - FSRé
666 - FSRé
667 - FSRé
668 - FSRé
669 - FSRé
670 - FSRé
671 - FSRé
672 - FSRé
673 - FSRé
674 - FSRé
675 - FSRé
676 - FSRé

## Série 08

801 - FSRé
802 - FSRé
803 - FSRé
804 - FSRé
805 - FSRé
806 - FSRé
807 - FSRé
808 - FSRé
809 - FSRé

## Série 09

901 - N.S.
------------

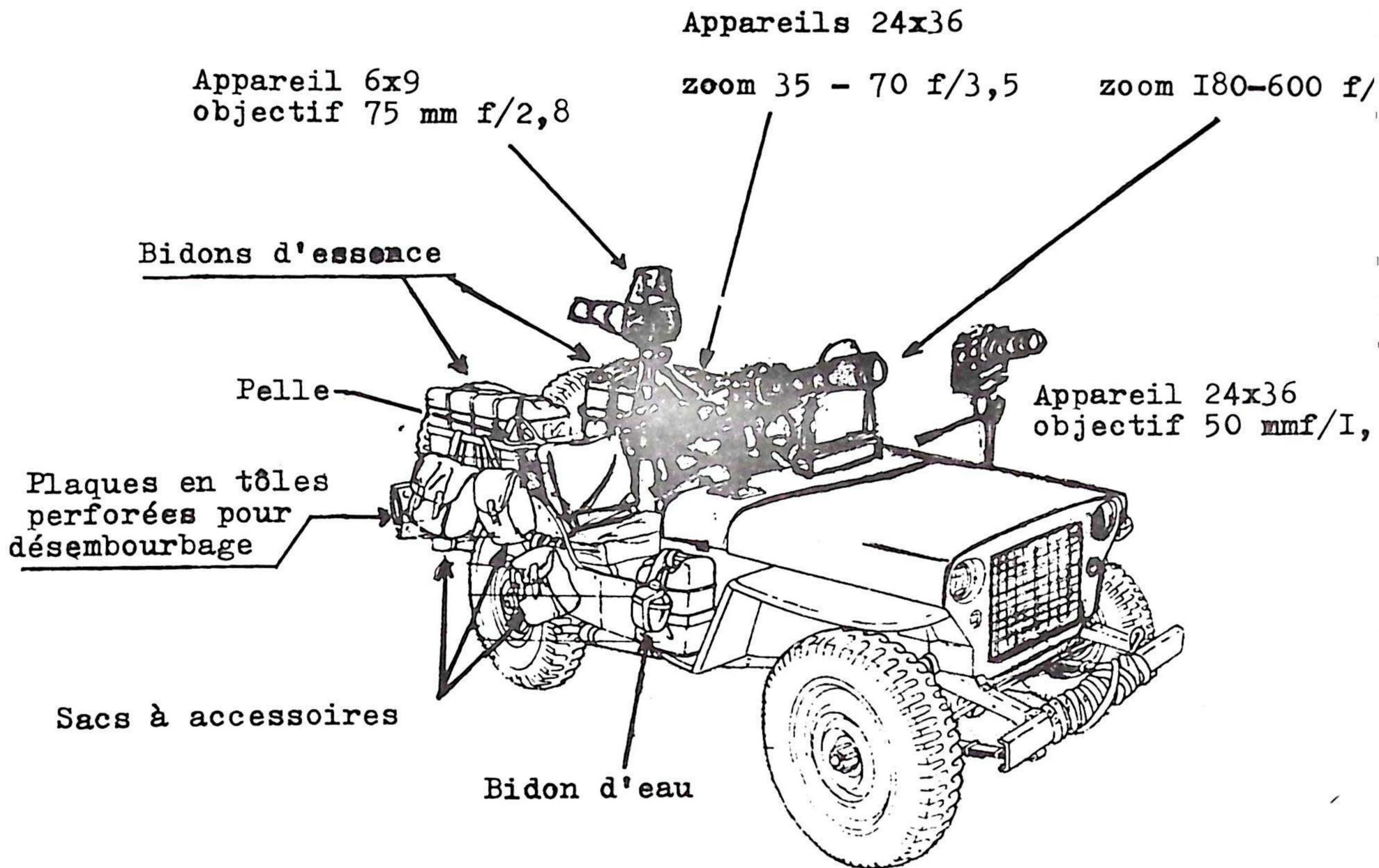
## AUTOMOTRICES ELECTRIQUES (suite 3)

810 - FSRé	902 - N.S.
811 - FSRé	903 - N.S.
812 - FSRé	904 - N.S.
813 - FSRé	
814 - FSRé	951 - FSRd
815 - FSRé	952 - FSRd
816 - FSRé	953 - FSRd
817 - FSRé	954 - FSRd
818 - FSRé	955 - FSRd
819 - FSRé	956 - FSRd
820 - FSRé	957 - FSRd
821 - FSRé	958 - FSRd

Remarque : 1) AM 311 Hors Service, HV B détruite à Altair; cette AM sera reconstruite avec une caisse B supplémentaire, qui complètera la voiture ABD rescapée (réparée).

## Les propos d'As et Stuce

Aidé de : S.A.S - L.R.D.G  
et TAMIYA



La voiture est une jeep Willys 4x4 modèle I94I, attention, exigez bien la vraie jeep Willys.

N.B. il est possible de remplacer 4 des 8 bidons d'essence disposés à l'arrière par un poste radio émetteur-récepteur pour liaison sol-train ou sol-air (utilisation d'un hélicoptère de reconnaissance).

Vous vous demandez peut-être et même sûrement à quoi va servir cette attirail.

Tout simplement à suivre et surtout photographiez les trains spéciaux vapeurs types I2 et 29 et la rame électrique de I935 que la S.N.C.B. mettra en circulation cette année à partir du mois de mai.

Je vous souhaite d'ore et déjà bon courage pour les transformation du véhicule et bonne chasse photographique.

Chacun de ces moteurs possède une pièce essentielle:

### le COLLECTEUR

C'est de ce dernier que dépendra le plus souvent le rendement du moteur.

Le collecteur reçoit le courant destiné au rotor.

Le rotor des moteurs représentés aux fiches 3 et 4 est dit à " 3 POLES " parce qu'il y a 3 BOBINAGES.

Le collecteur du moteur à 3 pôles est divisé en 3 "quartiers" ou sections. Il existe des rotors à 5 pôles, au collecteur, il y aura donc 5 sections.

Le collecteur, ayant ici la forme d'un disque, peut aussi se présenter sous la forme d'un cylindre qui comportera autant de sections qu'il y a de pôles au moteur.

En pratique, c'est le rotor à 3 pôles qui est le plus souvent employé. Ceci, pour des raisons de prix de revient.

Cependant, le rendement du moteur à 5 pôles est légèrement supérieur. Il est principalement apprécié pour ses démarrages.

C'est par l'intermédiaire de deux balais que le collecteur reçoit le courant.

Les balais sont fabriqués avec du carbone

Chez Märklin, l'un balais est en carbone et l'autre en treillis métallique roulé sur lui-même.

Les balais sont supportés par un PORTE-BALAIS.

### NI TROP, NI TROP PEU

#### Graissage

Ne pas employer la burette mais un fil trempé dans l'huile.

Une huile FINE

Une gouttelette d'huile se formera au bout du fil tenu verticalement

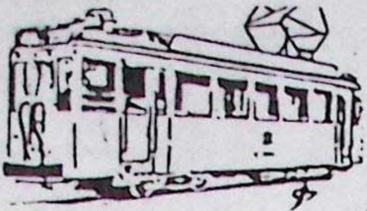
Il suffit d'une seule gouttelette par palier.

Les paliers sont les seuls points à lubrifier.

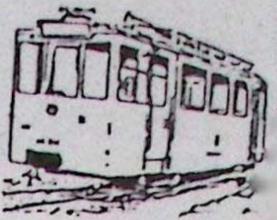
Il arrive que les paliers soient munis d'une cavité remplie de ouate. Cette ouate sert à retenir une réserve d'huile.

#### Collecteur

Le grand ennemi du collecteur se trouve être l'huile qui par l'étincelle qu'elle provoque aux balais (contact imparfait) se carbonise et se loge dans les fentes qui séparent les secteurs du collecteur. De ce fait, elle établit un contact plus ou moins franc entre les secteurs. Ce qui diminue le rendement du moteur.



# LE MYSTERE DE LA CARRIERE



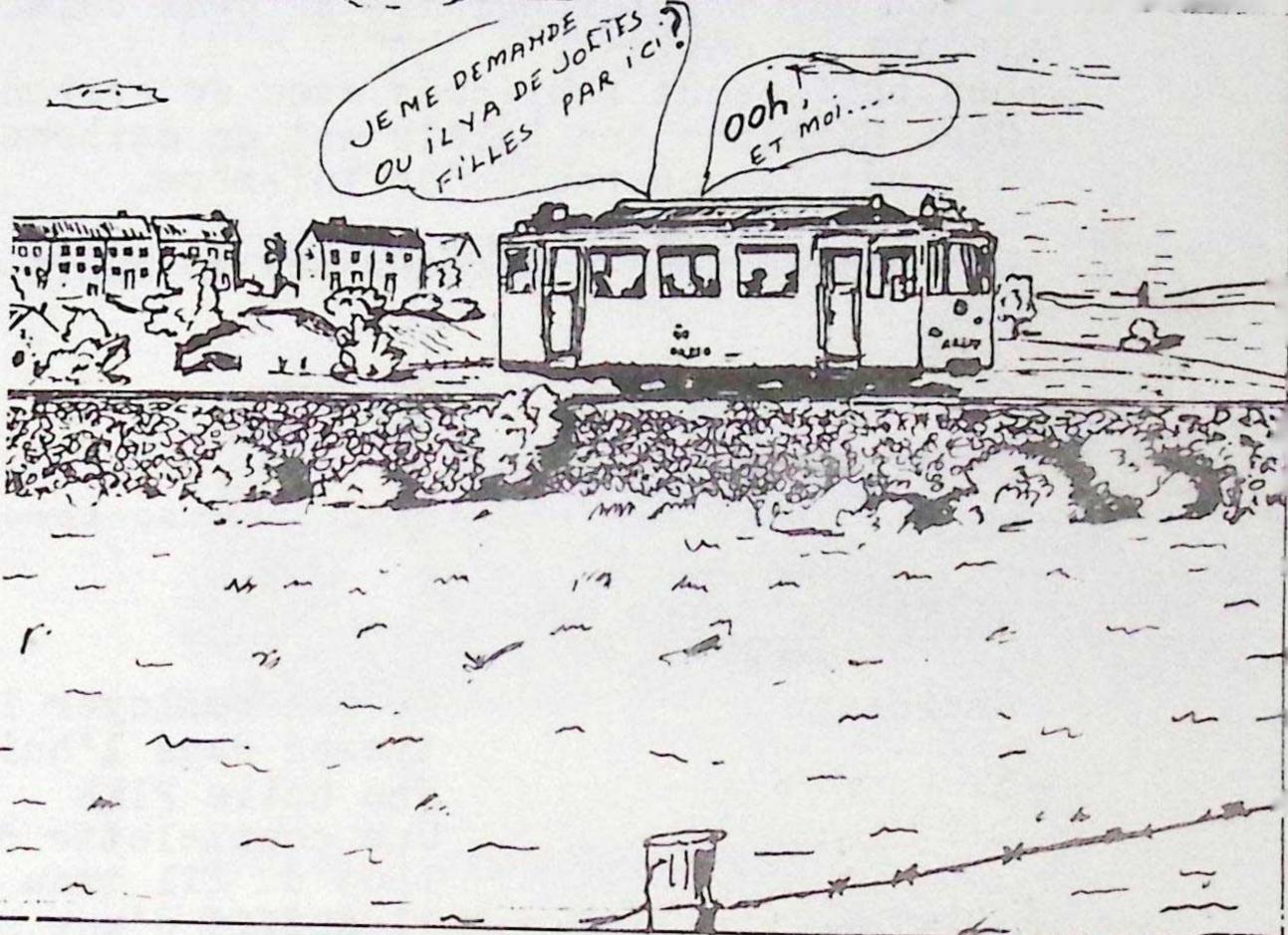
Michel se rend à Mens en compagnie de Sophie.



OUF! JUSQU'A PRESENT TOUT MARCHE SUR DES ROULETTES! PAS DE TRACE DE VON APPEL... J'ESPERE QU'IL NOUS FICHERA LA PAIX



IL PARAIT QU'IL NE DEDAIGNE PAS LES JOLIES FILLES

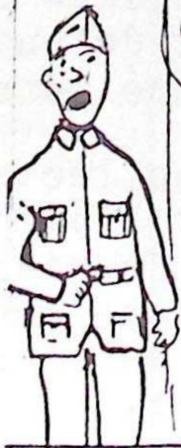


J'EN DEMANDE OU IL Y A DE JOLIES FILLES PAR ICI?

Ooh! ET MOI...

CEPENDANT CHEZ VON APPEL...

Mmm BIZARRE... CET AVIDE L'AVAIT DERNIERE... LES PATROUILLES N'ONT RIEN TROUVE MAIS JE VEUX EN AVOIR LE COEUR NET.



FAITES PREPARER UNE VOITURE!!!

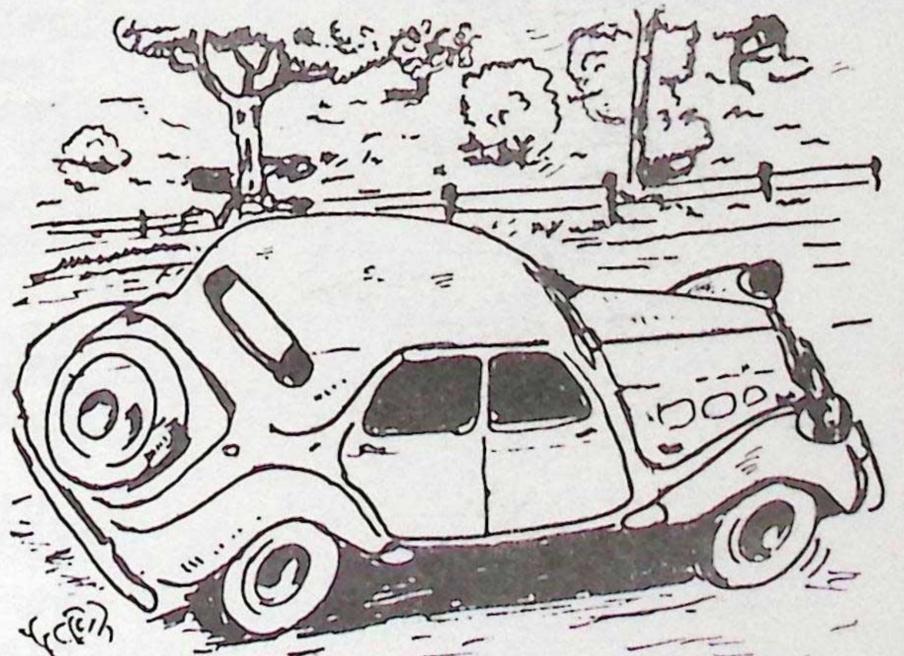
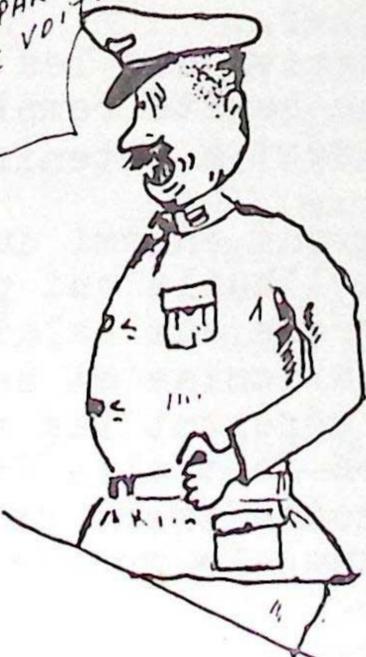
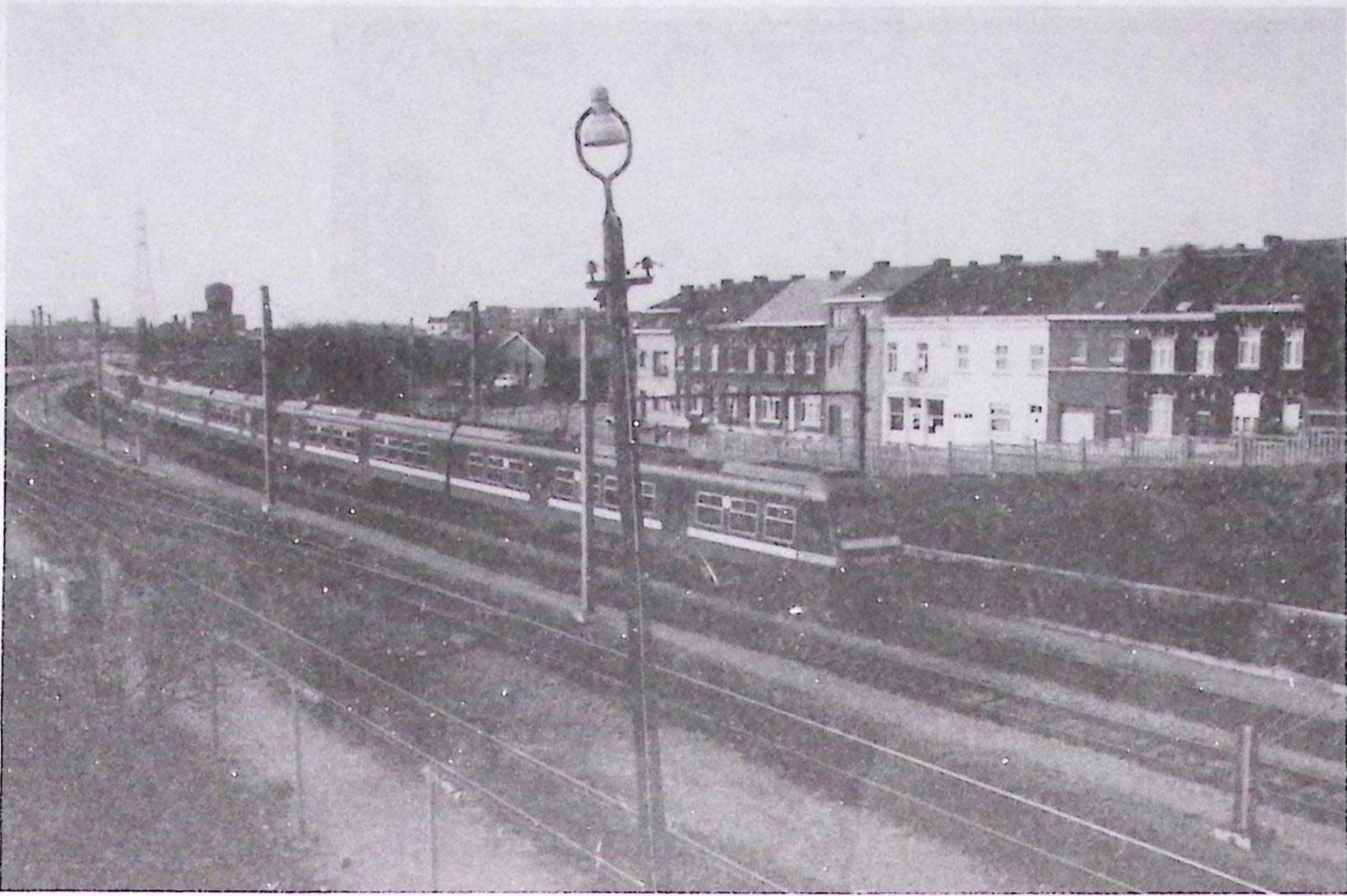




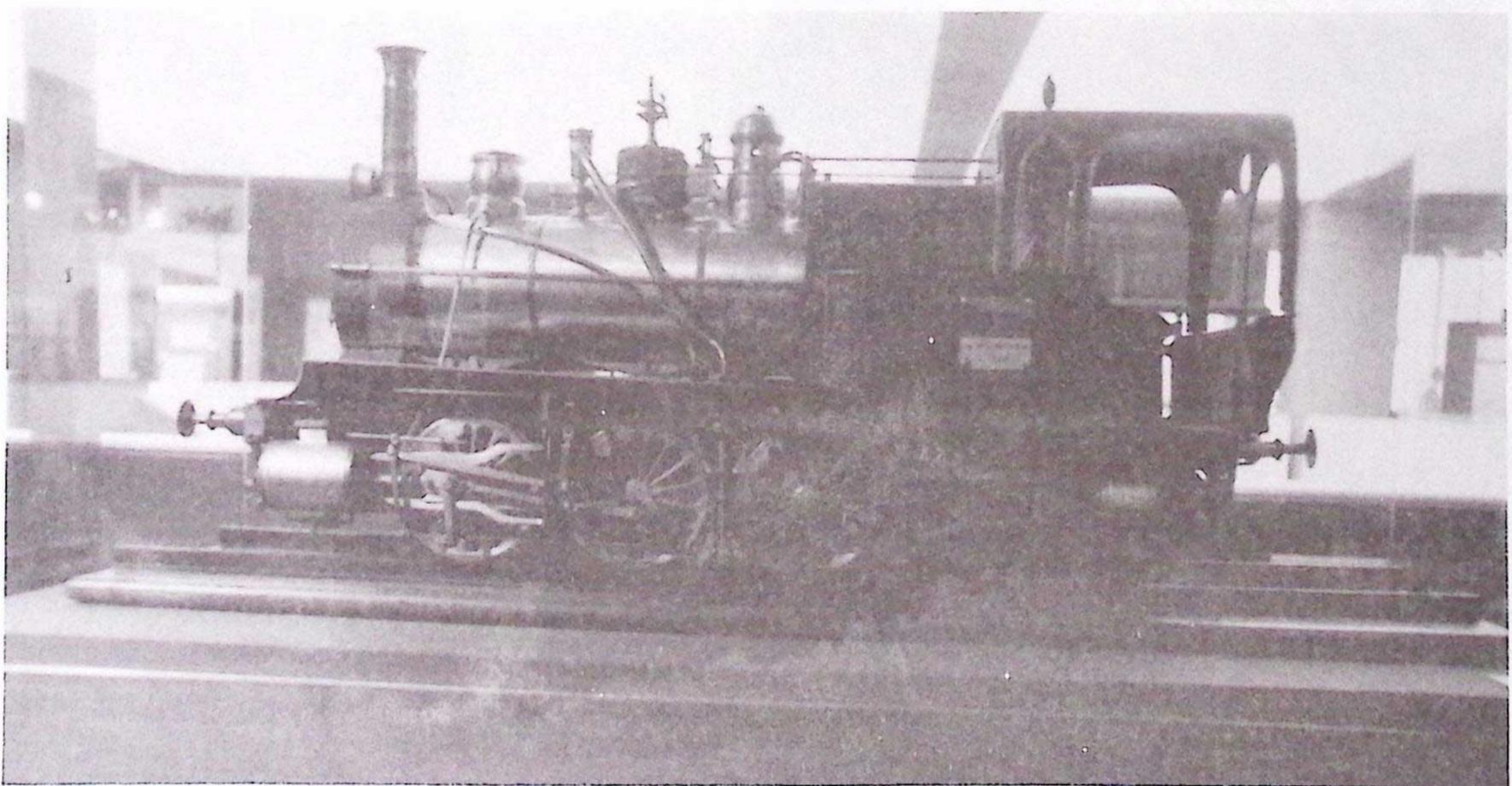
Photo C.H.A.I.

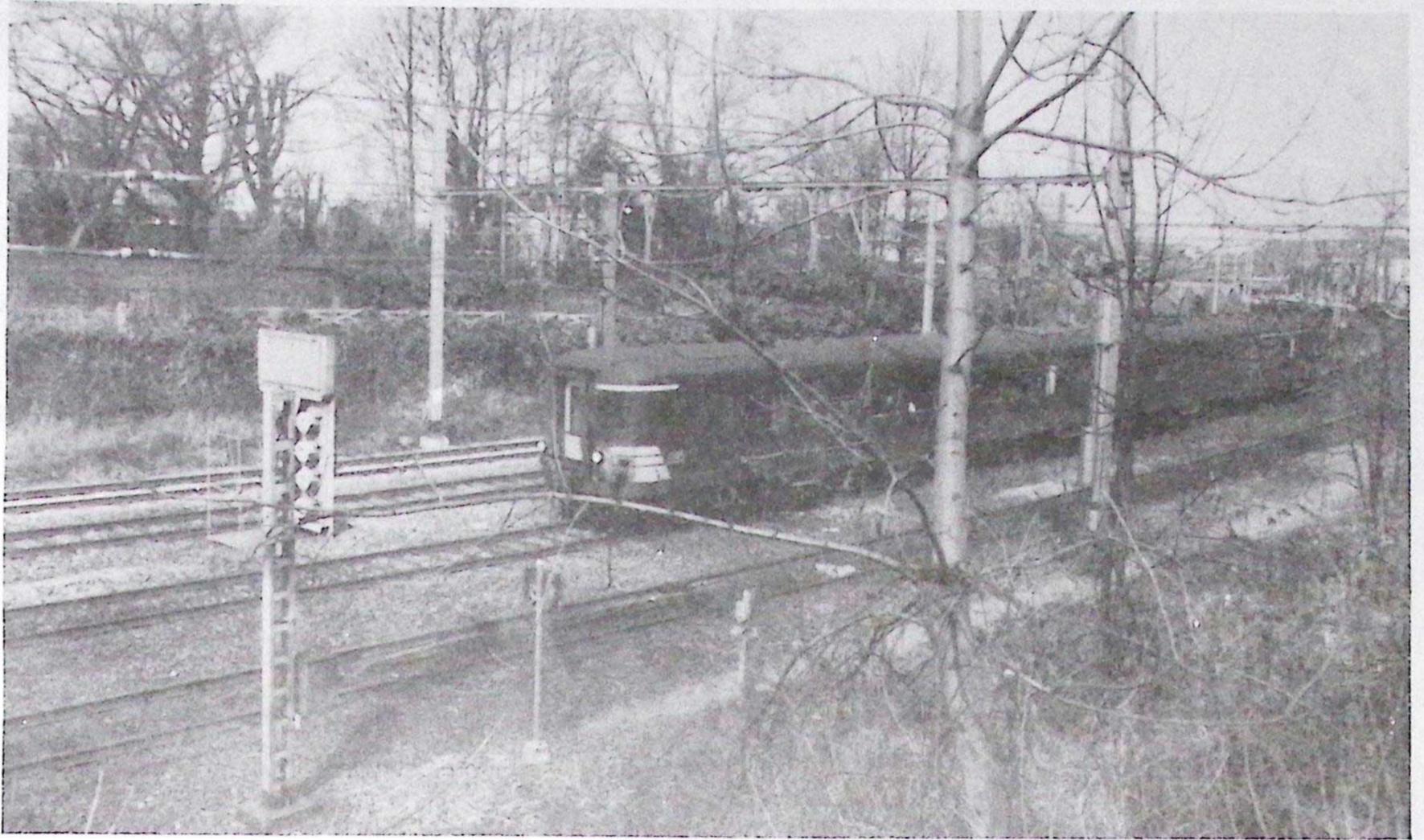


Passage d'un IC à Bouvy

Photos H. Haube

Une bien curieuse machine





La Louvière  
Départ de l'omnibus pour Mons

Photos H. Haube

et arrivée d'un train P

