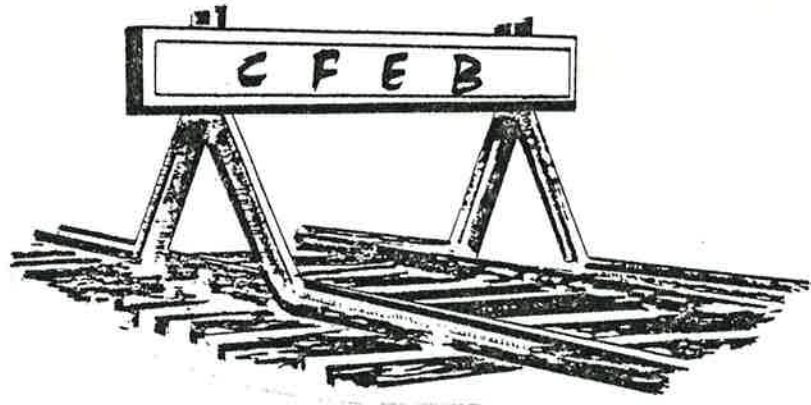
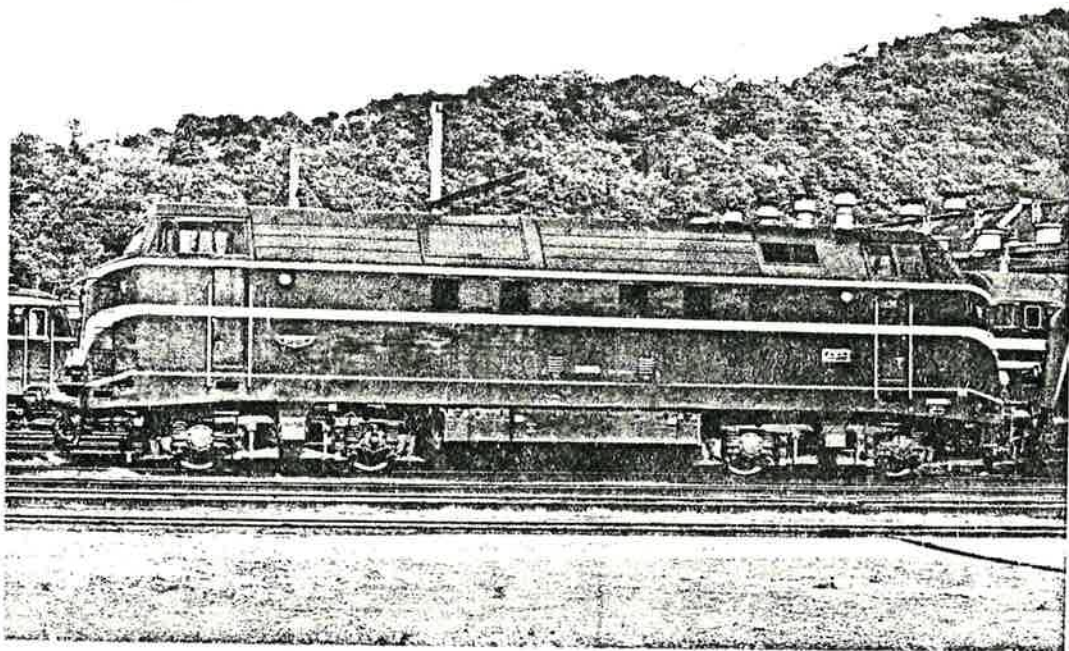




CLUB FERROVIAIRE DE L'EST DE LA BELGIQUE
VERVIERS



ENTRE ~ VOIES



25 frs

juin 1980

n° 33

EDITEUR RESPONSABLE: J. Danthinne-20 rue Jardon-4800 Verviers tél. 087.33.96.93

ENTRE ~ VOIES

REVUE MENSUELLE DU CFEB

Editeur responsable

J Danthinne
rue Jardon 20
4800 Verviers
tél 087 33 96 93

Abonnement (1an=11 numéros): 250 frs
virement au CCP 000-0067855-52 de
CFEB 4800 Verviers

ENTRE-VOIES est envoyé gratuitement
à tous les membres du CFEB

une étiquette rouge signifie que vous n'
êtes plus en règle pour recevoir le
prochain numéro

le comité du CFEB n'est pas responsable
des textes signés

sauf mention, les textes publiés sont la
propriété du CFEB; ils peuvent être
reproduits si c'est dans un but non lucra-
tif et à condition de citer la source et l'
auteur et d'envoyer un exemplaire de l'
édition

CFEB asbl

courrier: rue Jardon 20 4800 Verviers

local: rue de la Chapelle 62
4800 Verviers

réunions bimensuelles

cotisation annuelle: 600 frs

SOMMAIRE

N° 33	JUIN	1980
EDITORIAL		3
ACTIVITES DU CFEB		4
LIVRES A VENDRE		6
REALISATION D'UN SIGNAL A PALETTE SNCB		8
MONTAGE D'UNE LOCO SERIE 60 DE LA SNCB		13
PRECISIONS SUR LA LIGNE DU PLATEAU DE HERVE		16
GMS INFORMATIONS		18
CODE DE COULEUR DU CABLAGE DU GMS		21

EDITORIAL

Ce numéro de juin est le dernier qui paraîtra avant les vacances, notre équipe de rédaction étant en congé au mois de juillet.

C'est donc avec plaisir que le comité souhaite à tous de bonnes et fructueuses vacances. Certains mettront ce temps à profit pour voyager (en train évidemment) et faire ample moisson de souvenirs ferroviaires, certains bricoleront (à leur réseau miniature), d'autres enfin se plongeront avec délice dans la lecture d'ouvrages combien passionnants, car les éditeurs rivalisent à nous inonder de livres et de revues relatifs à notre hobby plus intéressants les uns que les autres.

Juillet qui arrive est donc pour presque tous un temps de repos. Est-ce à dire que tout va s'arrêter pour autant ? Non certes, car il y aura aussi de courageux mordus qui mettront cette époque à profit pour poursuivre le montage du réseau du club.

L'important, c'est que chacun utilise au mieux ce temps de loisirs selon ses goûts et ses convenances.

Souhaitons donc nous retrouver au mois d'août plus riches d'expériences et de souvenirs qui alimenteront les prochaines réunions du club.

Pensons en effet que nos visites ferroviaires, nos prises de vues en photos, diapos ou films intéresseront les autres membres, que les lectures que nous auront faites pourront servir de base à une causerie ou à un article pour "Entre-Voies", que les trucs et tours de main que nous aurons imaginés serviront peut-être à tous.

Pensons-y, mais pour l'instant pensons surtout à nos vacances.

Qu'elles vous soient bonnes !

- - - - -

ACTIVITES DU CFEB

REUNIONS

TOUS LES SAMEDIS APRES-MIDI DE 14 à 18H

Construction du réseau GMS

JEUDI 12 JUIN

Local ouvert à 19.30

REUNION LIBRE ET TRAVAUX AU RESEAU GMS

VENDREDI 27 JUIN

Local ouvert à 19.30

PROJECTION DE DIAPOSITIVES PRESENTEE PAR ROBERT GRIVEGNEE SUR

ROCKET 150

Celebrating the 150th Anniversary of the opening
of the Liverpool and Manchester Railway

RAINHILL 24·25·26 MAY 1980



OFFICIAL PROGRAMME
price 20p

MOIS DE JUILLET

Il n'y a pas de réunions prévues en juillet. Cependant le local sera accessible pour travailler au réseau.

Le secrétariat étant tenu au courant de ces activités, si vous avez du temps à consacrer au réseau du club, téléphonez au 33.96.93 pour obtenir des précisions quand aux heures d'ouvertures.

CALENDRIER DU DEUXIEME SEMESTRE 1980

AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DECEMBRE
Jeu di 14	11	16	13	---
Vendredi 29	26	31	28	19

CARNET NOIR

Nous avons le triste devoir de vous annoncer le décès de madame René Jacob. Le CFEB s'associe à la peine qui afflige ce sympathique membre.

EXPOSITIONS

A Bruges, au Baudewijnpark, exposition permanente de modèles réduits de chemin de fer avec la participation de la SNCB, le BVS, l'AMSAC qui y présente deux réseaux et de firmes de trains miniatures.

Ouvert du 15 mai au 28 septembre.

"Train de Plaisir sur la Vennbahn"

A l'occasion du Millénaire de la Principauté de Liège, le G.T.F., asbl, organise le samedi 23 août 1980 un train spécial dit "Le FAGNARE" dans la région des FAGNES. Le train partira de Liège Guillemins vers 09h30 en direction Verviers - Welkenraedt - Eupen - Raeren - Montjoie - Scurbrodt - Waismes - Saint Vith. Le retour se fera par Malmédy - Trois-Ponts et Rivage. (Arrivée Liège + 20h15).

Ce circuit très touristique emprunte de nombreuses lignes fermées au service voyageurs et fait une petite incursion en Allemagne. La S.N.C.B. accorde une réduction de 50 % aux personnes qui rejoignent Liège Guillemins par train régulier au départ de toute gare belge.

Un dîner collectif est prévu à Saint Vith.

Les personnes intéressées par ce programme obtiendront les renseignements complémentaires en écrivant à G.T.F., asbl, BP 191, B - 4000 LIÈGE 1 Belgique (en joignant un timbre à 9 Fb ou un coupon réponse international).

Cette journée est placée sous le patronage de la Fédération du Tourisme de la province de Liège.

- I. ALLEN Cecil J; et TOWNROE S.C. : The Bulleid Pacifics of the Southern Region.
London, Ian Allan, 1951, 80 p. Frs: 50
2. BRANDT Walther: Schlaf - und Speisewagen der Eisenbahn. Ihre Entwicklung und Geschichte.
Stuttgart, Franckh'sche Verlagshandlung, 1968, 80 p. Frs: 100
3. British Locomotive Types. 6ème édition
London, The Railway Publishing Co, 1946, 140 p. Frs: 100
4. BURTT (F.) : L & S W R Locomotives 1872-1923.
London, Ian Allan, 3rd., 96 p.
(A B C Locomotive Series) Frs: 80
5. BURTT F. : L B & S C R Locomotives.
an up-to-date SURVEY from 1870.
Staines, Ian Allan, 1946, 58 p.
(A B C Locomotive Series) Frs: 50
6. BURTT F. : S E & C R Locomotives 1874-1923.
London, Ian Allan, 1947, 46 p.
(A B C Locomotive Series) Frs: 50
7. Car Builders' Cyclopedia of American Practice.
Fifteenth Edition - 1940
Republié en 1973 par Kalmbach Publishing Co.
Milwaukee, 1973, 1352 p. Frs: 1.000
8. CARON François : Histoire de l'exploitation d'un grand réseau.
La Compagnie du Chemin de Fer du Nord 1846-1937.
Paris, Mouton, 1973, 624 p. Frs: 200
9. CARTER Ernest: British Steam Locomotives.
London, W. & G. Foulie, 1962, 94 p. Frs: 80
10. DAY J.R. : Les chemins de fer.
Paris, Larousse, 1970, 160 p.
(Poche couleurs Larousse) Frs: 50
- II. ERNST Friedhelm : Rheingold.
Luxuszug durch fünf Jahrzehnte.
Düsseldorf, Alba Buchverlag, 1971, 96 p. Frs: 100
12. DEFRANCE Jacques : Le matériel moteur de la S.N.C.F.
Quatrième édition
Paris, Editions "Notre Metier", 1976, 660 p. Frs: 200
13. GOTTWALD Alfred : Die Eisenbahn im Zweiten Weltkrieg.
Tome 2: Deutsche Kriegslokomotiven 1939-1945.
2ème édition
Stuttgart, Franckh'sche Verlagshandlung, 1974, 160 p. Frs: 150

14. HAMILTON ELLIS C. : Le Train.
L'épopée des chemins de fer.
Paris, Editions Planète, 1972, 242 p. Frs : 200
- 15: LANGLEY ALDRICH C. : Fowler & Stanier Locomotives of the L.M.S.
A brief descriptive illustrated souvenir of types.
London, V. Aldrich, 1947, 72 p. Frs: 50
16. Locomotive Cyclopedia of American Practice.
Eleventh Edition - 1941
Republié en 1971 par Kalmbach Publishing Co.
Milwaukee, 1971, 1312 p. Frs : 1000
17. Locomotives à vapeur de la S.N.C.F.
Auray, Ed. Loco-Revue, 1973, 30 p. Frs: 50
18. Modern Locomotives and Electric Traction of the Southern Railway.
Westminster, The Locomotive Publishing Co, s.d., 34 p. Frs: 50
19. MORGAN Bryan : Les Grands Express.
Lausanne, Edita, 1973, 260 p. Frs: 250
20. NAVE Harald: Dampflokotiven in Österreich.
Stuttgart, Franckh'sche Verlagshandlung, 1973, 112 p. Frs: 150
- 21: OBERMEYER Horst : Taschenbuch Deutsche Dampflokotiven.
Regelspur.
Dritte Auflage
Stuttgart, Franckh'sche Verlagshandlung, 1971, 272 p. Frs: 150
- 22: OBERMEYER Horst: Taschenbuch Deutsche Diesellokomotiven.
Mit Kleinlokomotiven
Stuttgart, Franckh'sche Verlagshandlung, 1972, 216 p. Frs: 150
- 23: OBERMEYER Horst: Taschenbuch Deutsche Elektrolokomotiven.
Zweite Auflage
Stuttgart, Franckh'sche Verlagshandlung, 1971, 224 p. Frs : 150
- 24 : OBERMEYER Horst : Taschenbuch Deutsche Schmalspur -Dampflokotiven.
Stuttgart, Franckh'sche Verlagshandlung, 1971, 224 p. Frs: 150
- 25: OBERMEYER Horst : Taschenbuch Deutsche Triebwagen.
Akku-Triebwagen, Dampf-Triebwagen, Elektro-Triebwagen,
Verbrennungs-Triebwagen.
Stuttgart, Franckh'sche Verlagshandlung, 1973, 224 p. Frs : 150
- 26: REED Brian: Modern Locomotive Classes.
London, The Locomotive Publishing, s.d., 62 p. Frs: 50
- 27: SNELL J.B. : Premiers Chemins de Fer.
Paris, Hachette, 1966, 128 p.
(Plaisir des Images) Frs: 100
- 28: HILLIEZ Henri: Le défi du rail.
Paris, Editions France-Empire, 1970, 320 p. Frs: 150

REALISATION D'UN SIGNAL A PALETTE TYPE SNCB

Comme beaucoup, posséder sur mon réseau une signalisation SNCB à palette ou lumineuse, a toujours été un souhait; souhait difficile à satisfaire, puisque les signaux SNCB, lorsqu'ils sont commercialisés, ne le sont qu'à des prix quasi inabordables si on désire acquérir un certain nombre d'exemplaires. C'est pourquoi, j'ai cherché à réaliser un prototype, quitte même à le simplifier par la suite pour la réalisation en série.

J'ai cherché à réaliser ce signal avec des matériaux que l'on rencontre couramment: papier, carton, fil de fer, plastiques divers; avec un outillage simple: paire de ciseaux, cutter, lime à ongles, fer à souder, pinces à épiler, simple mèche de foreuse enfoncée à chaud dans une baguette de plastique, etc.

Pour la réalisation l'ordre de travail est le suivant:

- 1.-Disposer de photos du signal réel, de plans, éventuellement se rendre près d'un signal et faire des croquis.
- 2.-Dessiner le signal à l'échelle et prévoir le fonctionnement mécanique.
- 3.-Choisir les matériaux et concevoir l'ordre de montage.
- 4.-Réaliser le signal

Réalisation pratique

1.-Le dessin est basé sur des photos parues dans 'Le Rail', pour les dimensions sur EV n°24 sept.79.

J'ai trouvé des signaux réels à Ans ainsi qu'à Voroux-Goreux.

Le dessin avant réalisation est joint à l'article.

2.-Les matériaux choisis sont les suivants:

Mâts du signal: 4 montants en balsa, de section 0,8x0,8 mm obtenus à partir d'une plaque de 0,8 mm d'épaisseur.

Les montants sont reliés entre eux au moyen de rectangles de papier bristol de $\pm 0,4$ mm d'épaisseur. Collage à la colle bois blanche.

Palette: Plastique d'une boîte à crème glacée. L'emballage est sensible à l'éther, donc 'collable' avec toute colle pour plastique.

Echelle: Fil de cuivre de $\varnothing 0,6$ mm

3.-Assemblage

Mât du signal: Pour le collage du papier bristol, les montants sont collés provisoirement sur un morceau de scotch brand

tapes (papier cache pour peinture) dont la partie collante est apparente. Les montants sont donc immobilisés à 35mm l'un de l'autre. Coller les morceaux de papier bristol sur les montants à la colle bois. Après séchage de la colle bois, décoller la première face du mât du papier cache.

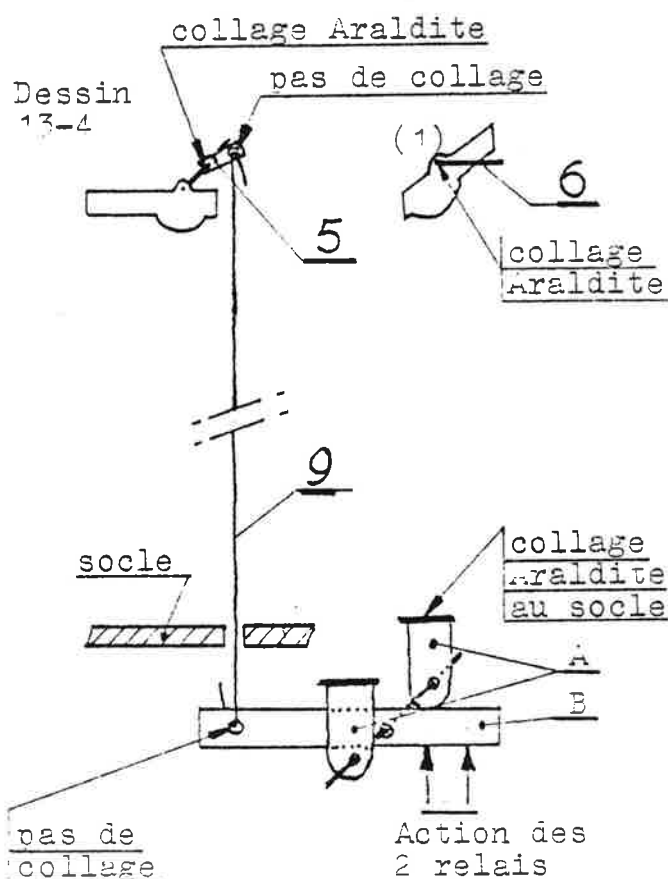
Procéder de même pour la deuxième face. Les deux faces sont alors collées verticalement sur leur tranche à 35mm l'une de l'autre sur le papier cache, ce qui permet de coller la troisième série de rectangles de papier bristol. Après séchage, passer à la quatrième face du mât.

Palette: Couper et percer comme sur le plan, éventuellement ajuster à la lime. La palette sera peinte après le point 4. (1)

Le plastique transparent coloré (rouge-jaune-vert) à coller au dos des trous sera abordé au point éclairage.

Echelle: Les deux montants de 82 mm sont collés, comme pour le mât, sur du papier cache. Il faut alors souder les \approx 32 échelons un par un. Ce travail peut prendre 4 heures. Il serait plus simple d'acheter des échelles toute faites. Il est à noter que l'échelle joue un rôle important pour la rigidité du signal dans un plan parallèle à la voie.

4. - Fonctionnement mécanique



(1) Une 'barre' en fil de fer de \varnothing 1 mm, long. 6 mm est collée perpendiculairement au plan de la palette avec de l'Araldite (2 composants)

(2) Deux oeillets en plastique (rep. 4) dessin 13-3 sont collés au mât (Araldite). Vérifier que la barre appelée à tourner librement dans ses oeillets est bien perpendiculaire à l'axe du mât et perpendiculaire à la palette

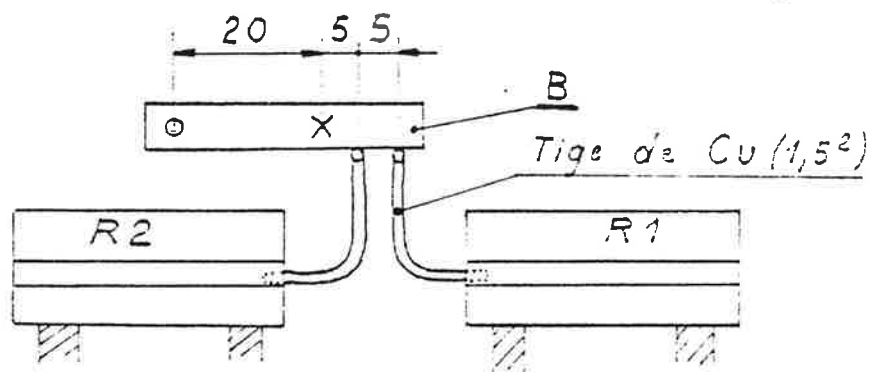
(3) Attendre que les éléments sèchent, travailler le point (2) en profitant du durcissement progressif de la colle.

(4) Réaliser le bras de levier (rep. 5) et introduire dans l'un des trous un fil

A) 2 pièces, en plastique, fixes supportent un axe en fil de fer
 B) 1 pièce, en plastique, mobile autour de l'axe en fil de fer

de cuivre de $\varnothing 0,6$ mm (rep.9) comme sur le dessin 13-4.

- (5) Introduire la barre (collée à la palette) dans les oeillets, en n'oubliant pas d'enfiler le bras de levier entre les deux oeillets, le bras de levier forme un angle de 135° avec la palette. Ne pas oublier de faire passer le fil de cuivre (rep.9) dans le mât.
- (6) Une fois placé, le bras de levier est collé avec une goutte d'Araldite à la barre. Après séchage il est possible de faire pivoter la palette à partir du fil de cuivre couissant dans le mât.
- (7) Après avoir percé un trou $\varnothing 2$ mm dans le socle, on y fait passer le fil de cuivre (rep.9) et on colle le mât au socle (Araldite).
- (8) Le socle est constitué d'une simple plaque de contre plaqué courant par sa surface les deux relais de commande.
- (9) Le montage sous le socle est réalisé avec des pièces de plastique grossièrement coupées; il faut seulement veiller à ce que l'axe en fil de fer soit parallèle au socle.
- (10) Le choix des relais est fort vaste. Dans mon cas j'ai utilisé deux relais à deux inverseur SIEMENS achetés au centre électronique à Liège. La barre de commande de ces relais est prolongé par un fil de cuivre de 1,5 carré collé à l'Araldite. Le montage du relais sous le socle est réalisé avec des morceaux de carton. Il faut que l'extrémité du fil de cuivre donne, lorsque le relais est excité, le déplacement voulu à l'extrémité gauche de la pièce B, c'est à dire: - un déplacement de l'ordre des 2 mm pour le relais R 2 (palette à 45° , ralentissement)
- un déplacement de l'ordre des 4 mm pour le relais R 1 (palette à la verticale, passage)



5. - Eclairage

Au dos de la palette est collée une feuille de plastique transparente (la plus fine possible). ce plastique est peint

en couleurs brillantes:rouge,jaune,vert(peintes en couches fines).Ce plastique coloré est collé au dos de la palette,de façon à ce que le signal vu de face donne:rouge pour le trou de gauche,jaune au milieu,vert à droite.

L'éclairage est assuré par une lampe blanche FLEISCHLI de \varnothing 2,5 mm,cette lampe est enveloppée d'une bande de métal (boîte à conserves coupée à la paire de ciseaux) large de 5,5 mm.Cette bande de métal sert de refroidisseur et permet de fixer la lampe au mât du signal par collage (Pattex).

Sur la partie avant de ce cylindre de métal contenant la lampe,on soude une plaque de métal carrée(de 3 mm de côté, percée en son centre d'un trou \varnothing 1 mm)destinée à concentrer les rayon lumineux.

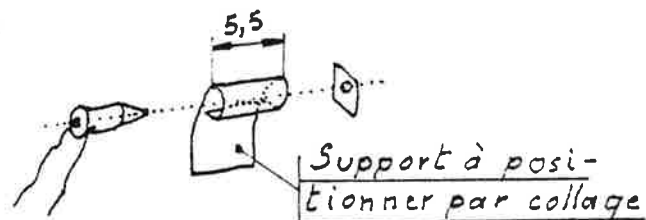
Le support de la lampe doit être positionné de façon telle ,que la lampe éclaire la bonne couleur(au travers d'un des trous de la palette)fonction de la position de cette palette. C'est à dire:-palette horizontale,arrêt,rouge

-palette à 45°,ralentissement,jaune

-palette verticale,passage,vert

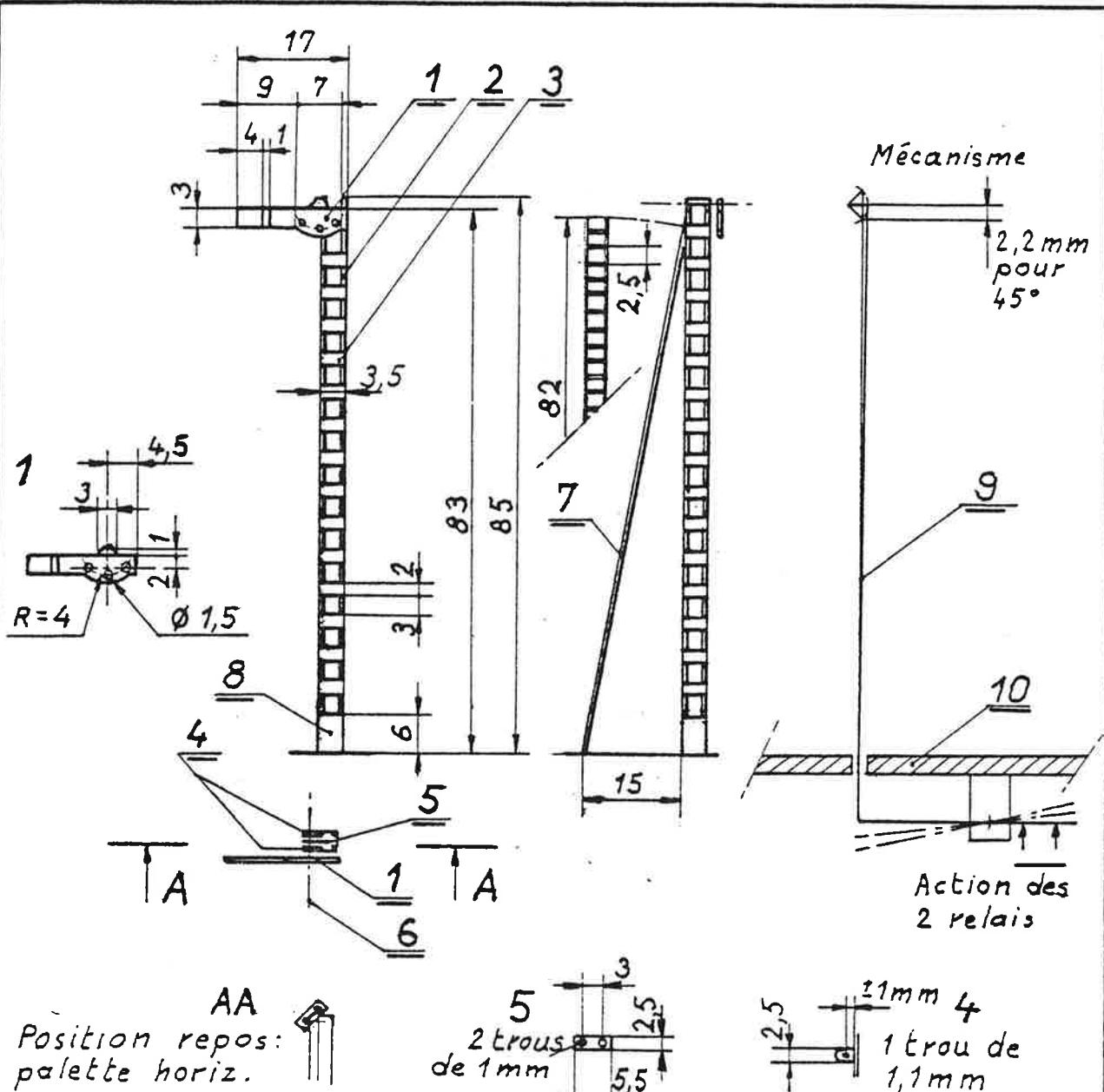
L'alimentation en courant de la lampe est assuré par deux fils de cuivre(isolés electriquement par un vernis) d'un \varnothing 0,2 mm.Ces fils fins sont collés le long du mât du signal

Une tension d'alimentation de 9 V donne une intensité lumineuse suffisante à la lampe.

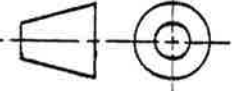


6.-Décoration:La décoration est réalisée à l'aide de couleur HUMBROL.Pour le mât et l'échelle:gris mat clair,excepté les premiers 6 mm au bas du signal,noir mat.La palette est rouge mat sur sa face avant,blanche sur la face arrière.Après séchage,ajouter une bande de 1 mm à,4 mm du bord,blanche à l'avant et noire sur la face arrière.

P. LAET



10		Socle		
9	1	Tige de comm.	Cuivre	$\phi 0,6$
8	4	Plaque rect.	Carton	Epaisseur $\pm 0,3$ mm
7	1	Echelle	Cuivre $\phi 0,6$	2 montants, ± 30 échellons
6	1	Axe (Barre)	Fil de fer	$\phi 1$ mm
5	1	Bras de levier	Plastique	Epaisseur $\pm 0,5$ mm
4	2	Oeillet	Plastique	Epaisseur $\pm 0,5$ mm
3	60	Plaque rect.	Carton	Epaisseur $\pm 0,3$ mm
2	4	Montants	Balsa	Section carrée $0,8 \times 0,8$
1	1	Palette	Plastique	Epaisseur $\pm 0,5$ mm
Rep.	Nombre	Description	Matière	Dimensions


 Echelle 1/87 1-5-80 Dessin 13-3

Signal à palette, principal, d'arrêt à 3 positions

LES CAISSES BONGE

Le montage d'une loco série 60

TEXTE REPRIS DE " INFO MODEL " AVEC L'AUTORISATION DE L'AUTEUR

Il s'agit de la reproduction de la série 6000 à 6006, utilisée par la SNCB et dont le dépôt est Saint-Ghislain.

Mr Bonge fournit les caisses en matière plastique de cette locomotive et la motorisation est à effectuer par l'acquéreur. Je n'entreprendrais pas dans cet article la description de la caisse mais sa motorisation et sa peinture, ainsi que le placement de certains accessoires.

PEINTURE

Humbrol vert clair et foncé (à mélanger suivant votre goût pour obtenir un vert SNCB). On peut y ajouter un peu de bleu ou de jaune afin de donner à la couleur ce reflet bleuâtre souvent remarqué.

L'utilisation d'un pistolet est conseillée; mais avant toute mise en peinture il convient de poncer convenablement le modèle avec du papier de verre à grains très fin. Ce travail est nécessaire, sinon la peinture n'adhère pas au modèle.

Les fenêtres sont à calfeutrer au MASKOL, lequel sera enlevé après séchage complet.

La première peinture (verte) sera précédée de l'application d'une couche de fond ou d'apprêt. Ensuite le bas de caisse sera passé à la peinture noir mat. (pinceau). Le toit sera également revêtu de cette teinte. Les ouïes latérales de ventilation, bien que peintes en vert, seront recouvertes d'une peinture noire semi-brillante (noir NIGHT BLACK de HUMBROL) afin de donner un effet de saleté provenant des diverses émanations qui s'en échappent.

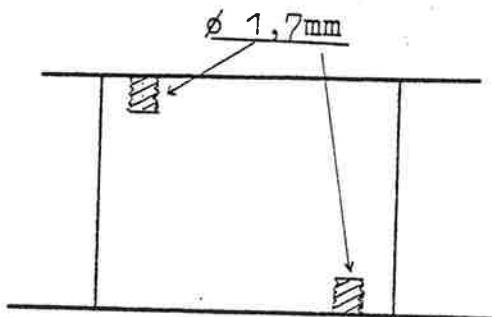
Après avoir enlevé le Maskol, les pourtours et séparations des fenêtres de cabine doivent être recouverts de couleur argentée.

On utilisera cette même peinture pour masquer l'intérieur de la caisse au niveau cabine, quelques rayons de lumière pouvant passer au delà des couches de peinture lorsque la caisse sera fixée sur le chassis.

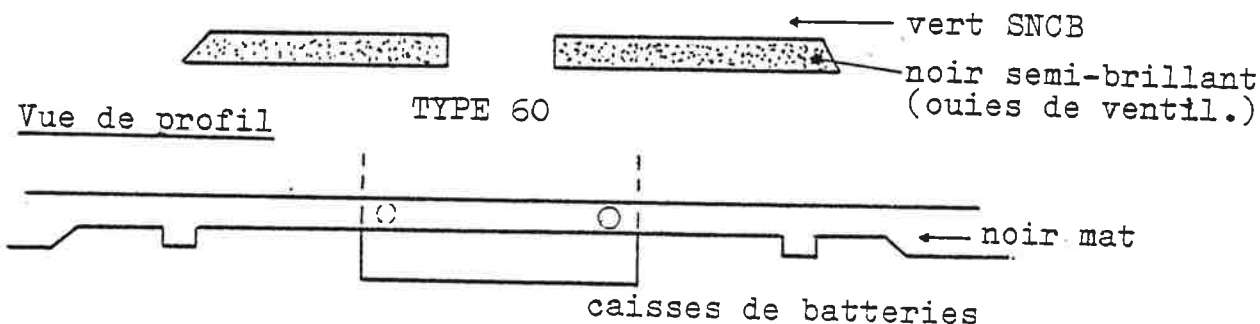
MOTORISATION

Vue en hauteur

Les 2 orifices doivent être décalés de façon à permettre un réglage en hauteur de la caisse



Vue de profil



Parois latérale de la caisse



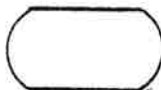
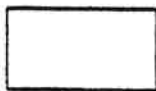
(1)



(2)

vue en coupe de la fixation.

- (1) utilisation d'une vis à tête cylindrique
- (2) utilisation d'une vis à tête fraisée



profil rectifié d'un tampon.

Pour ma part, j'ai monté la caisse sur le chassis d'une locomotive B.B. MARKLIN (réf 3075) qui s'emboite après rectification de l'épaisseur des parois latérale. J'ai également fraisé les côtes longitudinaux du chassis et scié sur 15mm les abouts

(en obliques $\pm 30^\circ$). Ceci est valable pour les amateurs de système 3 rails. En continu, je propose le montage du châssis de la type 59 de chez ROCO ou éventuellement une B.B. anglaise de chez LIMA.

Pour le montage au départ d'un châssis Märklin, je conseille de fixer la caisse au moyen de deux vis situées l'un et l'autre en regard des caisses de batteries. On fraisera le zamac après perçage de la caisse et mise en place pour le traçage, il ne reste plus qu'à placer les lucites dans les orifices percés à cet effet. On peut également y adjoindre deux leds rouges.

ACCESOIRES

Des tampons rectangulaires sont à placer dans les trous prévus à cet effet et préalablement agrandis. Ils seront collés au moyen de vistite (cyanolite). Après séchage, les tampons seront limés de façon à présenter des côtés légèrement arrondis. Des fils de laiton peints en couleur argentée pourront être également placés sur le côté des portes, et ce, après perçage de la caisse (maximum 0,8 mm).

Les tampons sont faciles à trouver chez un revendeur LIMA.

DECORATION - NUMEROTATION

Deux numéros sont à retenir pour la décoration de notre modèle, soit le 6003 ou le 6006, ces deux locomotives présentent seulement les portes-tampons identiques à ceux du modèle.

MAURICE LIXON

PRECISIONS & CORRECTIONS CONCERNANT LA LIGNE DU PLATEAU DE HERVE
(Entre-Voies Spécial du 25ème anniversaire)

- - - - -

Grâce à l'amabilité d'un lecteur de Micheroux, Mr Roland Radermecker, je suis en mesure d'apporter quelques compléments et corrections à l'article en question :

1. Dans les dernières années d'exploitation de la ligne 38, y furent établis des points d'arrêt supplémentaires :
 - a) au plateau des Bruyères (Bois-de-Breux)
 - b) à Romsée
 - c) à Micheroux-Hazard
2. Le raccordement du charbonnage de Wergifosse a été fermé en même temps que le charbonnage lui-même, soit le 30 septembre 1969
3. A ce jour, seuls subsistent les batiments des gares de Beyne-Heusay, Micheroux, Retinne, Melen, Herve, Thimister et Hombourg.
4. Il n'y a jamais eu de raccordement direct entre les lignes 38 et 39 à Plombières. La carte est à modifier en conséquence. La date du 18 mai 1874 concerne la mise en service du raccordement des lignes 39 et 37 à Welkenraedt en direction de Verviers. Ce raccordement qui est devenu une rue, a été utilisé pour la dernière fois en 1926. Il doit être ajouté à la carte.
5. A ce jour, en plus de la desserte de l'usine FIBERGLAS à Battice, la ligne 38 dessert encore les Fonderies MAGOTTEAUX à Vaux-sous-Chèvremont, les Ets EUROETILAM et WERISTER (ancien charbonnage) à Beyne-Heusay. Les gares de Micheroux et de Battice reçoivent encore des wagons de charbon destinés à des marchands et du matériel agricole (Micheroux seulement) pour les Ets JOSKIN de Soumagne. La gare de Micheroux expédie aussi régulièrement des trains de munitions en provenance du fort d'Evegnée (Forges de Zeebruges).

La traction des trains sur cette ligne est assurée par des locomotives série 73 de Kinkempois.

6. Le raccordement de Mülhbach, ligne 24A, a été mis hors service en 1966 et non en 1956.
7. En ce qui concerne l'article "Les Premiers Chemins de fer à Verviers", il faut noter que l'inauguration et la mise en service de la gare de Verviers-Central eurent lieu le 1er février 1930 et non le 16 novembre 1929, cette date étant celle de l'achèvement des travaux du comblement du "trou de la gare".

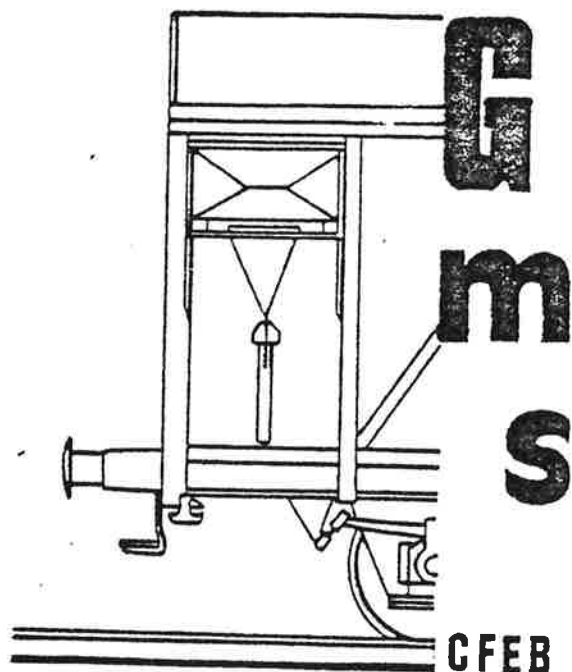
J. HEROUFOSSE

- - - - -

A partir du prochain numéro, nous publierons en "feuilleton historique" le rapport présenté aux chambres législatives le 2 juin 1842 par le Ministre des Travaux Publics concernant l'état des travaux de la construction du chemin de fer de Liège à Verviers.

Cette publication est possible grâce à la documentation que nous a transmise Mr VERBEECK, ing SNCB à l'AC Malines, que la rédaction d'"Entre-Voies" remercie ici bien vivement.

- - - - -



INFORMATIONS

OÙ EN SOMMES NOUS ?

Il y a maintenant 4 mois que la construction effective du réseau a débuté et si certains peuvent être déphasés en circulant sur le chantier et se demande ce qu'on peut bien fabriquer là, les travailleurs peuvent être satisfaits du travail qu'ils ont déjà accompli.

Ce que l'on peut voir au local .

- Les chassis sont réalisés à 90%
- Le caisson côté Montzen s'achève. La pose de voie est terminée en ce qui concerne le retournement de la ligne 37 ainsi que les voies de rangement de cette ligne (6 voies allant de 4 mètres pour la plus petite, à 7,20 mètres pour la plus grande ... de quoi ranger de belles rames) . Le triangle de liaison entre les lignes 37, 38, 39 et 24 est terminé. Il reste maintenant à terminer le cablage et installer le TCO. L'assiette de voie destiné aux voies de manoeuvre et de retournement de la ligne 24 est en cours de montage, bientôt nous pourrons y installer les voies.
- On peut remarquer que l'assiette et la voie sont installées en ce qui concerne la portion de la ligne 38 passant en souterrain sous la gare de Montzen.
- L'assiette de la gare de Montzen est en place et dès que le retournement du caisson sera placé, nous pourrons tirer les voies de cette gare.
- Les " fondations " du viaduc de Moresnet sont réalisées.

- La cloison séparant les salles de réunion et de réseau a été aménagée, ce qui nous a permis de placer les châssis de la ligne 37. L'assiette de la gare de Welkenraedt est en place, la pose des voies peut commencer.

Ce que l'on ne voit pas .

Car, outre les travaux effectués au local, des membres travaillent en plus chez eux.

- La fabrication en série d'aiguillages bi-système avec leur motorisation standardisée et de voies à plots Peco nous permet de disposer à l'heure actuelle d'un stock prêt à être installé sur le réseau.
- Les investigations sur place et la recherche de documents nous permettant de trouver ou retrouver les emplacements des voies, appareils de voies, signaux, bâtiments divers destinés à pouvoir affiner les plans de voies et d'environnement.
- L'élaboration des plans de cablage.
- La construction en série de Réconciliateur, de Régulateurs de vitesse, de connecteurs pour les liaisons électriques inter-modules.
- Toute une série de mises au point, telles des cas spéciaux de moteurs d'aiguilles ou les blocks automatiques à mémoire de vitesse, par exemple.
- L'intendance, qui doit veiller à ce que rien ne manque pour travailler au local.

Ce qui se passe en travaillant .

- Si vous remarquez un trou dans la table de travail, ne posez pas de questions , c'est l'ami Roger Daine qui est passé par là !
- Si vous remarquez des taches sur le mur du fond derrière le châssis de Montzen, ce n'est pas un fermier avec ses vaches qui est passé par là, c'est le pot de couleur du cantonnier en chef qui a été accroché par le spécialiste es TJD Chino-haha !
- Quand Camille Norga améliore certaines cassures en dos d'ane, cela devient des rampes de lancement ... spatiales.... !
- N'oubliez pas de prendre vos clefs (surtout celle de la porte de rue) , vous risqueriez de vous retrouver enfermé... N'est-ce pas, Marcel ... !

Ce que nous souhaitons .

Encore plus de membres pour travailler.

- Des personnes sachant bien travailler le bois; il y a encore beaucoup d'assiettes de voie à réaliser et il y a le deuxième caisson à construire.
- Des poseurs de voie voulant travailler avec un maximum de soin. Sur ce point, le cantonnier en chef est très exigeant et n'hésite pas à recommencer ou faire recommencer tout travail qui n'est pas rigoureusement parfait.

- Des cableurs. Il y a déjà des dizaines de mètres de câble à tirer et bientôt il y en aura des centaines. Il faut souder tous les connecteurs inter-module.
- Pour ceux qui sont intéressés, du matériel sera disponible dès la prochaine réunion afin de réaliser et monter des circuits imprimés au local.

En résumé, tout ceux qui veulent travailler avec soin au réseau sont les bienvenus. Il est souhaitable d'apporter son outillage personnel.

On nous a reproché de demander de la main d'oeuvre alors que les matériaux faisaient défaut ; maintenant ce n'est plus le cas :

- Menuiserie : il y a du bois, mais certain n'aime pas ...
- Voie : il y a toute la voie et les appareils nécessaires, seulement, il y a pose et pose ...
- Electricité : il y a du câble et des accessoires, il ne manque plus que des fers à souder avec des mains pour les actionner...
- Il y a une multitude de bricoles sans nom et de figinolages nécessaires et qui prennent un temps fou.

Pour construire convenablement un tel réseau, il fallait à tout prix un point de départ bien établi, c'est à dire le caisson de retournement du fond. Celui-ci nous a posé plusieurs problèmes lors de sa construction, ce qui nous a retardé. Maintenant que cette partie est en cours d'achèvement, nous allons pouvoir travailler en équipe sur 3 chantiers différents :

1. La ligne 37 qui comprend les gares de Welkenraedt et d'Herbestal.
2. La ligne 24 qui comprend la gare de triage de Montzen et l'impressionnant viaduc de Moresnet dont des spécialistes s'occupent déjà.
3. La ligne 39

Les équipes de ces différents chantiers auront nécessairement pour première tâche la menuiserie, puis la pose de voie, ensuite le cablage, et enfin l'ébauche puis le fignolage des décors.

Ce que nous cherchons .

Au meilleur prix et même, si possible, gratuit :

Des morceaux de câbles 2,5 - 4 - ou 6 mm² gainé de noir, et d'une longueur minimum de 1,50 m .

Des câbles multiconducteurs souples de réemploi.

Des relais de téléphone comprenant 4 , 6 inverseurs ou plus .

LE CABLAGE

Si certains plans concernant le Bi-système ont été publiés, nous n'envisageons pas de le faire avec tous les plans du réseau. D'ailleurs, Entre-Voies n'y suffirait pas.

Les plans seront conservés au local au fur et à mesure de leur mise au point.

André Saenen vous avait expliqué les grandes lignes du cablage dans le N° 29. Depuis, il a subi quelques modifications que vous découvrirez ici.

Afin de réaliser un cablage sans erreur et de pouvoir plus tard repérer des pannes facilement, nous avons mis au point un code de couleur. Ce code, qui est très complet, pourra vous être utile pour votre usage personnel, c'est pourquoi nous le publions ici.

CHOIX DES CABLES ET CODE DE COULEUR DU RESEAU GMS

Le cablage se divise en plusieurs parties différentes:

1. Alimentation 220 volts (VAC)

Les arrivées VAC 220 se feront au moyen de cables souples d'apparence gris et striés (VTMB 2 x 1,5 + T). Dans ces cables, on trouve 3 conducteurs :

BLEU	:	220 volts
BRUN	:	
JAUNE/VERT	:	prise de terre

2. TCO

Les cables devant conduire des puissances auront un diamètre de 0,75 (FAUV 0,75). On trouve ce type de cable dans plusieurs couleurs; le choix adopté vous est donné dans un tableau.

Les liaisons des commandes se feront à l'aide de petits cables 0,25 ou 0,50 suivant un code expliqué plus loin.

3. Liaisons au départ des voies et accessoires

Il s'agit ici uniquement des fils qui pendent sous les tables. Ce sont de courtes sections destinées à être raccordées aux connecteurs embrochables, aux gaines multiconducteurs, aux inverseurs, etc...

Le tableau vous donne les couleurs adoptées; il faut noter :

- a . Les rails extérieurs droit et gauche sont définis en considérant le sens de marche normal des trains.
- b . Les lames de droite et de gauche des aiguillages sont déterminées en regardant l'aiguillage par la pointe.

ORDRE	COULEUR	T. C. O.			LIAISONS SOUS TABLES			FEE DERS CABLES COLORES
		TRANSFO VERS REDRESSEUR CÔTE A CÔTE BLANC 0.15" AVEC REFÈRES COULEUR	REDRESSEUR VERS COMMANDES F. A. U. V. COLORE 0.15	SORTIES REGULATEUR RECONCILIATEUR F. A. U. V. COLORE 0.15	VOIES ET ACCESSOIRES PETITS CABLES 0.15 ou 0.50	SIGNALS PETITS CABLES 0.15 ou 0.50	BLOC AUTOMATIQUE PETITS CABLES 0.15 ou 0.50	
0	NOIR		O.V.	O.V.	O.V.	O.V.	O.V. Ø 1.5 A 6 mm ²	
1	BRUN			RAIL CENTRAL	RAIL CENTRAL			
2	ROUGE	VAC 24 TRACTION	VCC 24 TRACTION		LAME DROITE AIGILLAGE	AARET	VCC 24 TRACTION AVEC REFÈRES COULEUR NB. ENTRE CERTAINS TO	
3	ORANGE				MOTEUR D' AIGILLAGE = 2 CABLES			
4	JAUNE	VAC 16 ACCESSOIRES	VCC 16 ACCESSOIRES		LAME GAUCHE AIGILLAGE	RALENTISSEMENT	VCC 16 ACCESSOIRES AVEC REFÈRES COULEUR	
5	VERT					PASSAGE	RETOUR ILS	
6	BLEU			RAIL EXTERIEUR VIA INVERSEUR	RAIL EXTERIEUR DROIT	ECLAIRAGE LAMPES S. MECHANIQUES		
7	VIOLET							
8	GRIS	VAC 8 LOGIQUE + LED	VCC 5 LOGIQUE + LED		POINTE DE COEUR AIGILLAGE	VCC 5 ECLAIRAGE LED S. LUMINEUX	VCC 5	
9	BLANC			RAILS EXTERIEURS A ARES INVERSEUR = 2 CABLES CÔTE A CÔTE OU SERIES	RAIL EXTERIEUR GAUCHE	PETITS MOUVEMENTS		

4. Les Feeders

Etant donné que le réseau GMS est basé sur une commande par un grand nombre de TCO, toutes les voies et accessoires d'un secteur seront relativement proches de leur TCO. Ceci rend inutiles un certain nombre de feeders.

Les feeders qui nous seront nécessaire sont :

- a. Feeder 0 Volt, masse commune à tous les appareils.
C'est le plus important et il devra avoir une section importante. Tous les retours des alimentations, appareils de voies, accessoires, etc... y seront raccordés. Ce système offre des avantages appréciables qui seront expliqués dans la série d'articles " Le cablage de votre réseau".
- b. Feeder 5 Volt VCC. destinés à l'alimentation des leds des signaux lumineux.
- c. Feeder(s) 16 volts VCC destinés à l'alimentation des lampes des signaux mécaniques et à toutes une série d'accessoires de décor.
- c. Feeder 24 volts VCC destinés à pouvoir alimenter un Reconciliateur ou un régulateur isolés au départ d'un transformateur installé dans un autre petit TCO.

5. Les gaines multiconducteurs

Comme cité plus haut, les liaisons entre les tables et les TCO se feront à l'aide de gaines multiconducteurs par l'intermédiaire de connecteurs embrochables.

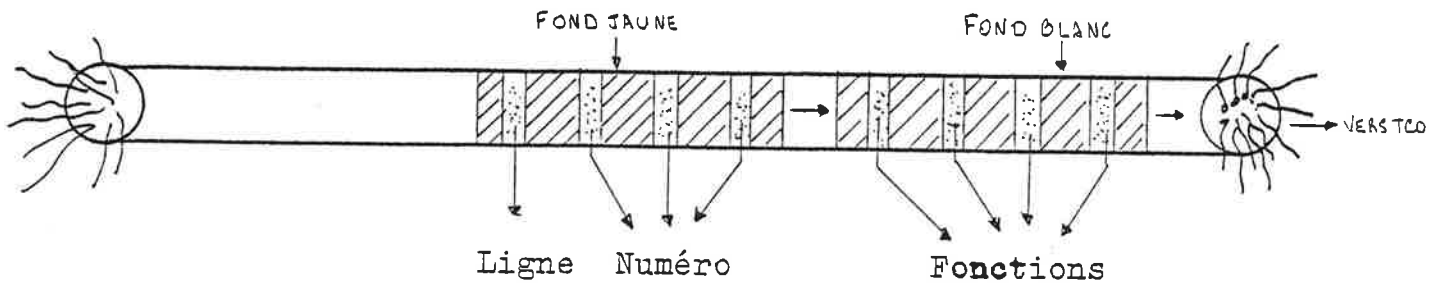
Ceux-ci seront repérés par des anneaux de couleur suivant un code se rapprochant de celui des résistances. Ces anneaux de couleur seront réalisés facilement avec des ligatures faites avec des chutes de petits cables et disposés à distance régulière au moins une fois par module.

Il y aura sur une gaine deux groupes de couleurs repérés par la couleur de fond qui sera réalisée avec du plastic tape coloré. Un groupe composé de 4 anneaux sur fond jaune définira la ligne à laquelle la gaine appartient et le numérotera. Un deuxième groupe repéré par un fond blanc et qui comprendra un ou plusieurs anneaux suivant les cas, définira la ou les fonctions des conducteurs.

Ce système, s'il paraît très compliqué, se révèle très pratique à l'usage. Avec un peu d'habitude, on parvient instantanément à repérer n'importe quel cable, même à distance.

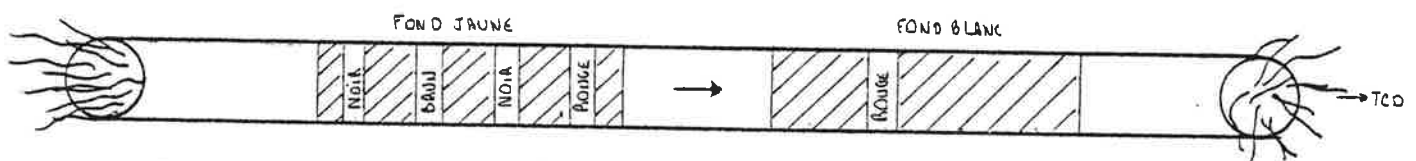
Le code des couleurs est basé sur le principe de l'arc en ciel et part des tons chauds vers les tons froids.

NOIR	=	0	BLEU	=	6
BRUN	=	1	VIOLET	=	7
ROUGE	=	2	GRIS	=	8
ORANGE	=	3	BLANC	=	9
JAUNE	=	4			
VERT	=	5			



NOIR	24	0	
BRUN	37	1	
ROUGE	38	2	Alimentation voies
ORANGE	39	3	Commandes accessoires
JAUNE	49	4	
VERT		5	Commandes signaux
BLEU		6	
VIOLET		7	
GRIS		8	Intercommunications automatiques
BLANC		9	

Exemple



Decodage : Cable d'alimentation de la ligne 24 N° 102

Dans les gaines que nous installerons, il n'y aura jamais deux fois la même couleur et l'ordre sera donné suivant le même code.

Plusieurs cas se présenteront :

- 1. Toutes les couleurs ne sont pas présentes.

Dans ce cas, on établit la série en sautant les couleurs manquantes.

EX. Conducteurs NOIR/JAUNE/BLEU/BRUN

Le noir (0) est le premier
 Le brun (1) est le deuxième
 Le jaune (4) est le troisième
 Le bleu (6) est le quatrième

- 2. On trouve des tons différents à ceux du code.

Ce ne saurait être que des nuances différentes d'un même ton (rouge et rose - vert clair et vert foncé)

Si les deux nuances sont présentes ensemble, la foncée passe avant la claire.

Si la nuance claire ou foncée a remplacé la nuance normale, elle est assimilée à la normale.

- 3. On trouve des conducteurs à deux tons

On additionne les valeurs des 2 tons et on les fait suivre après ceux à couleur simple.

Dans le cas où des additions donne le même résultat, c'est l'addition où l'on trouve la couleur ayant la valeur la plus faible qui passe avant.

exemple:	ORANGE	3	ROUGE	2
	VERT	5	BLEU	6
		<hr/>		<hr/>
		8		8

Le rouge étant la valeur la plus faible (2) fait que ce conducteur passe avant.

Il est bien évident que la numérotation des gaines et l'ordre des conducteurs doivent correspondre à des indications sur les plans de câblage, sinon ça ne sert à rien.

JOSEPH DANTHINNE

hm

hobby model

MODELES REDUITS
RADIOCOMMANDE
JEUX GREATIFS ET SCIENTIFIQUES
LES ARTS DU FEU

rue Jardon 21 Verviers

EN STOCK PERMANENT

TOUT POUR LE TRAIN EN HO ET N



DECORS POLA - KIBRI ...

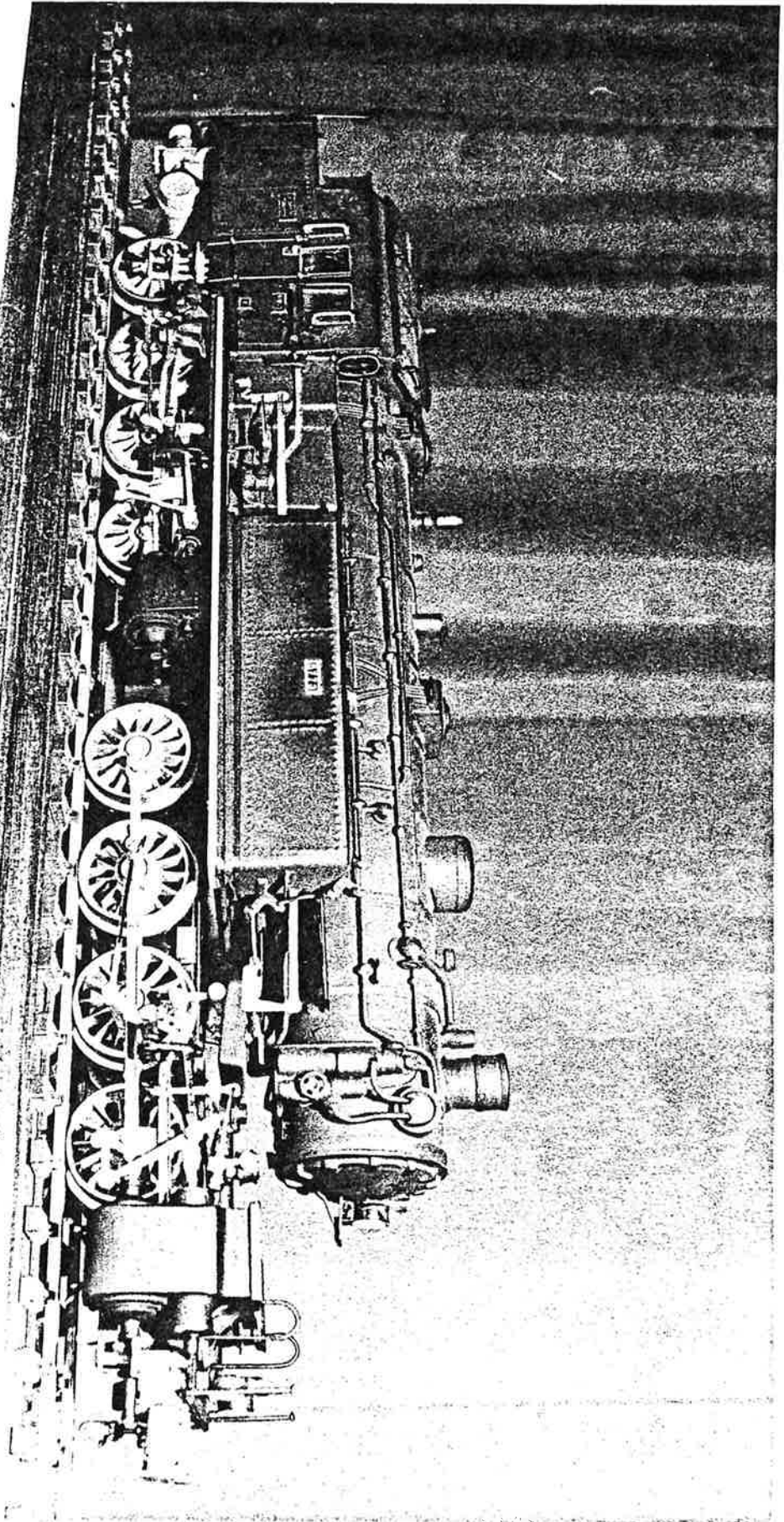
ET EN EXCLUSIVITE A VERVIERS

Liliput

ARNOLD N

EN PROMOTION PIKO BR 01⁵ (5/6320) 1800 FR_S

CARTE DE FIDELITE 15%



MALLET 040+040

ECHELLE 0

CONSTRUCTEUR: G DULION

