

# HISTOIRE D'O

*es* *ains*



# ECHAUFFOUREE DE CHATTES FOURREES

## CARRE BLANC

PASCALINE

HISTOIRE D'O LES TRAINS.

Attention, bien préciser. Au cas où le yo-yo tomberait sur la femme enceinte et lui ferait le coup de la boîte à sel en lui proposant une crocodile. Pas de panique - on s'explique - qu' "Emmanuelle 15" se rassure, il n'y a pas de concurrence. Encore que ... l'autre soir, à l'occasion d'une réunion de ferroviphiles, nous avons constaté une participation importante de ferrovifilles, toutes aussi belles que rebelles. Les hommes éblouis n'en croyaient pas leurs yeux, d'habitude uniquement remplis de vapeur de train. La séance de diapos a été l'apothéose : photos de dessus, mais surtout de dessous, chromes rutilants, décolletés plongeants ... Femmes affamées, assoiffées, jeu de l'humour et du regard. STOP ! Avec Jean-Claude Ragot à la caméra et Jacques Archambault pour la mise en scène, en fin de compte "Emmanuelle 15" a peut-être de bonnes raisons de s'inquiéter ...

PASCALINE

## ...ET LES JOLIES FEMMES

Je déguste toujours avec plaisir les amusantes interprétations "PSY" de vos éditoriaux et les entrefilets de "ces dames". Pour ma part, étant particulièrement attiré par les autorails, le train caréné PLM, le premier "Capitole" rouge (grande importance de la couleur rouge des trains en psychanalyse !), je suis totalement irrécupérable, et je sais pourquoi ! J'aime aussi les vieux tortillards à voie étroite ...

Cependant tout cela ne m'a jamais empêché de beaucoup aimer les jolies femmes et tous les arts, en particulier la musique ... sans oublier la bonne chère ! ... Preuve que le "petit train" ça a du bon tout de même.

JEAN-PIERRE GIVERNAUD

\*\*\*\*\*

## DES REUNIONS SAGES

Les réunions de la section "ILE DE FRANCE NORD" du CERCLE DU ZERO, ont lieu le 1er mardi des mois pairs, au restaurant "LA TONNELLE", 73 rue de Paris, MONTLIGNON (Val d'Oise), à partir de 18,30 heures.

Nous pouvons assurer que, jusqu'à maintenant, les habitués n'ont jamais eu à se plaindre de "harcèlements sexuels" de la part des ferrovifilles "toutes plus belles que rebelles".

J.A.

\*\*\*\*\*

## CHEF DU SERVICE MEDICAL D'URGENCE ET DE SOINS (AEROPORTS DE PARIS)

Que les lecteurs d'Histoire d'O se rassurent ! Le manuel diagnostique § statistique des troubles mentaux, le D.S.M.-III-R bible internationale des psychiatres, ne retient pas la "ferroviphilie" comme une conduite perverse et antisociale de l'adulte.

Les sujets habités par cette passion sont des sujets évolués et souvent brillants. Si certains tiennent à une clandestinité complète, pour la plupart le léger parfum de provocation qui entoure leur vie, apporte un complément de satisfaction.

La ferroviphilie sert de lien social à l'intérieur d'un milieu qui protège les siens, tout en permettant de porter un regard critique à l'égard de la société civile.

Inutile de dire que ces passionnés ne demandent pas à être aidés. Ce sont les autres qui compliquent leur existence en cherchant des explications à tout.

PHILIPPE BARGAIN

\*\*\*\*\*

## LES VICTIMES DE PASCALINE

Voilà qui devrait apporter un net soulagement aux "victimes" de Pascaline.

Mais je reste quelque peu sceptique : un soir de vent calme le Docteur Bargain m'a confié à voix basse son intention d'acheter une importante collection ferroviaire (La lecture d'H.d'O aurait réveillé de vieilles passions !).

ALORS ?

Alors comment ne pas songer à cette remarque désabusée de Jacques Lacan : "J'évoque ... la juste façon de répondre à la question : Qui parle ? quand il s'agit du sujet de l'inconscient. Car cette réponse ne saurait venir de lui, s'il ne sait ce qu'il dit, ni même qu'il parle, comme l'expérience de l'analyse tout entière nous l'enseigne".

(ECRITS II. Subversion du sujet et dialectique du désir).

Jacques Archambault

## HISTOIRE D'O

26 PARC DE MAUGARNY

F-95680 MONTLIGNON

## ABONNEMENTS 1992

FRANCE ET COMMUNAUTE EUROPEENNE : 220 F  
ETRANGER : 260 F

CCP : 2769 85 U F. 69900 LYON CHEQUES

HISTOIRE D'O PARAIT LE 15 DES MOIS PAIRS

\*\*\*\*\*

ANNEE 84 = 30 F (franco)

86 = 85 F N° 1,3,5,6,7,8 EPUISES

87 = 120 F

88 = 180 F N° 9 = 15 F (franco)

89 = 180 F

90 = 180 F

91 = 200 F

Les articles et documents paraissent sous la responsabilité de leurs auteurs.

Les abonnements partent du 1er janvier et se terminent le 31 décembre. En cas d'abonnement en cours d'année, l'abonné recevra les numéros parus entre le 1er janvier et la date de son abonnement.

PUBLICITE = nous demander le tarif.

CHANGEMENT D'ADRESSE = prière de joindre la dernière étiquette et 10 F (en timbres).

HISTOIRE D'O ACCEPTE LA REPRODUCTION TOTALE OU PARTIELLE DES ARTICLES A CONDITION DE PRECISER L'ORIGINE.

\*

DIRECTEUR ET REDACTEUR EN CHEF = JACQUES ARCHAMBAULT.  
REDACTEUR EN CHEF ADJOINT = JEAN-CLAUDE RAGOT.

EQUIPE REDACTIONNELLE 1992 =

HENRI ARNAUD, ROGER BERSOT, RENE CHEVROT,  
JACQUES FONTAINE, ROBERT LABORDE, LOUIS  
ROUVIERE,

ET = FRANCINE, PASCALINE ...

## DERNIERE HEURE

LOCO-DIFFUSION annonce de nouveaux kits de la MALLET : les 409 et 410 DES C.F.D., les 411 et 412 des C.F.D., les 413 et 414 des C.F.V. - ( 3 sets à 1950 F + 50 F PORT)

RAMBOLIRAIL lance une série de 10 unités de la 030 TB PLM/SNCF . ( Co-production FULGUREX)



BRUGG

SOMMAIRE

LES CHATTES FOURREES	2
LE CLUB DE BRUGG	4 à 7
LA 240 A	8/9
LE Y 2100	10
LE JUSTE PRIX	11
CONSTRUCTION DES BATIMENTS	12/13
MECANISATION DES ENGINs	
MOTEURS	14
PLANS 140 PLM	15
FOURGON GV PLM	16/17
DECOR : UN MOULIN A VENT	18/19
0m FOURGON CFL	20
0m KIT LOCO-DIFFUSION	21
LA LEGENDE INSOLITE	21
LA 220 COUPE-VENT PLM	22
LOCOTRACTEUR SENTINEL	23
WAGON STEF A.FAURE	24 et 28
LES LECTEURS ECRIVENT	25
LE CERCLE DU ZERO A DIX ANS	26/27
RAT CONTARS	27
LE REVE ET LA REALITE	27
PETITES ANNONCES	28
AU FIL DU RAIL	29
CONCOURS DE LA PHOTO-MYSTERE	30
TRAVAUX D'AMATEURS	31

PAGE 1 DE COUVERTURE : voir page 27 (LE REVE ET LA REALITE)

PAGE 4 DE COUVERTURE : UNE AQUARELLE DE LOUIS ROUVIERE.

NO DE COMMISSION PARITAIRE = 70042

### Reflets Alpains

Z.A. LES EYSSAGNIERES - 05000 GAP  
Tél.: 92 53 36 35 Fax : 92 53 35 94

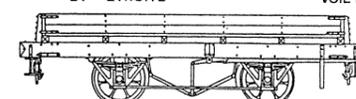
FABRICANT de DIORAMAS  
1/87° - 1/43° - 1/24° - 1/18°

Documentation contre 25 Frs en timbres

## DUTON PRODUCTIONS

90, RUE DU GENERAL DE GAULLE  
77000 MELUN - T. (1) 64.52.42.17

Wagons VOIE NORMALE ET ETROITE Batiments Voitures VOIE ETROITE



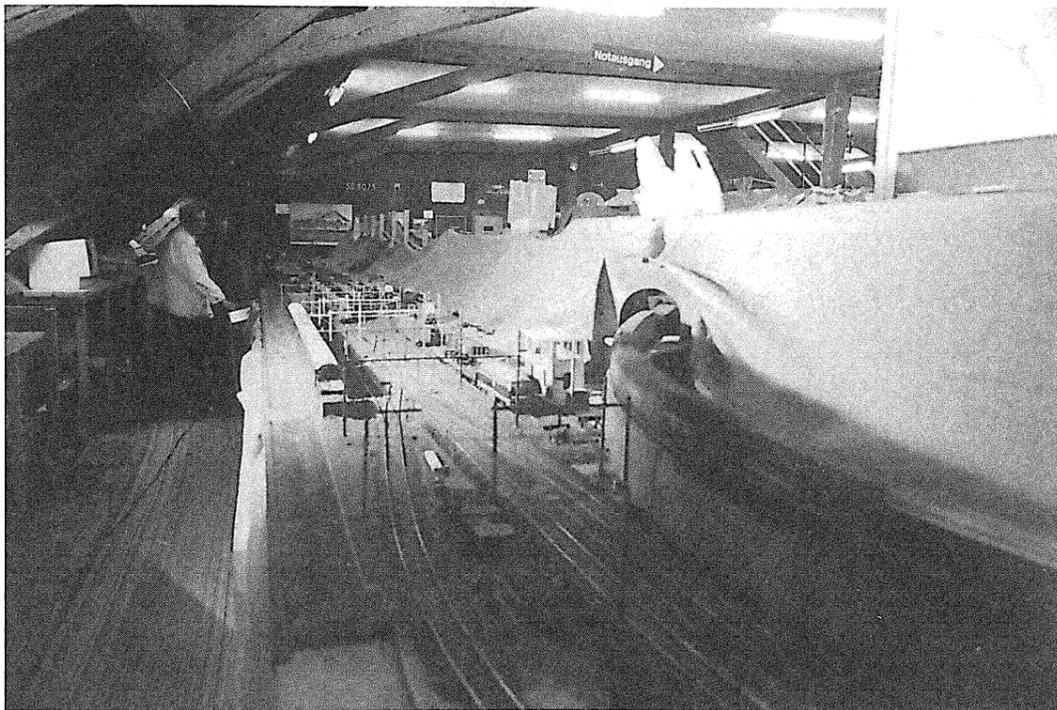
Plat à ballast P. Ch. H.  
Batiments et ouvrages d'art en plâtre pour voies normales et étroites  
Garage automobiles, atelier, façade d'immeuble.  
Réalisation d'appareils de voie spéciaux à la demande  
CATALOGUE ET TARIF ENVOYES SUR SIMPLE DEMANDE

## KIT-ZERO

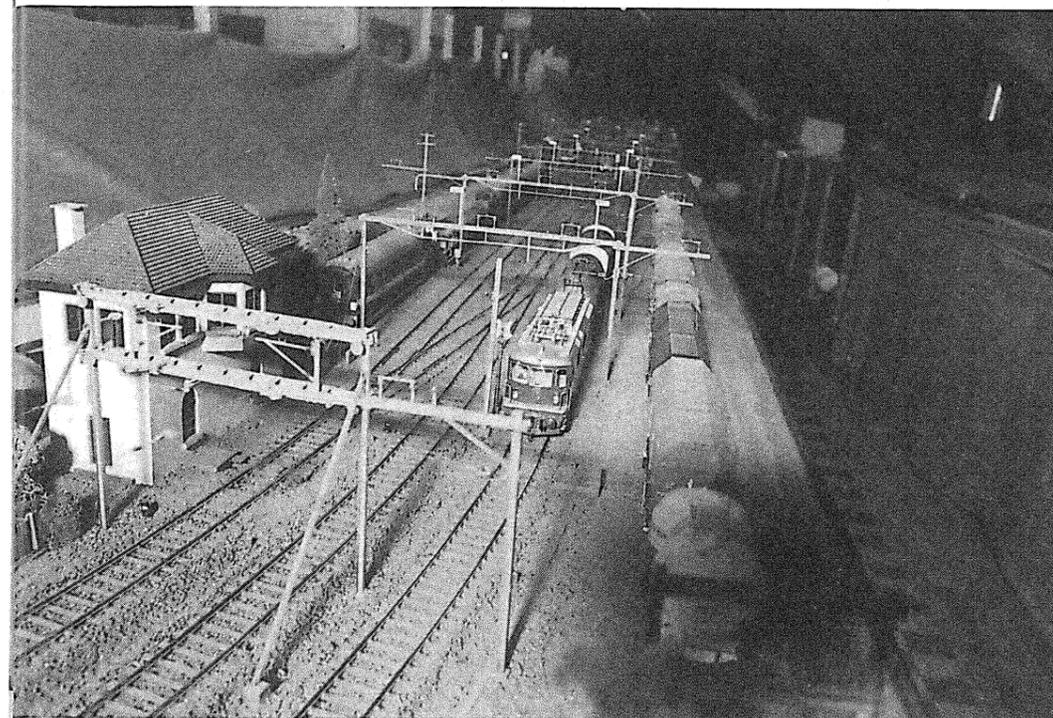
7, rue Villebois-Mareuil  
93270 - SEVRAN  
Tél. (1) 43 83 52 87

Pièces détachées  
Boîtes de construction  
Roues, Moto-réducteurs

catalogue contre 10 timbres-poste



JEAN CARL FEDIER



BRUGG

## VISITE AU CLUB DE MODELISME FERROVIAIRE DE BRUGG ARGOVIE (CH)

Le 10 avril 1975, une dizaine d'amateurs de modélisme ferroviaire, décidèrent de fonder un club pour y construire un réseau à l'échelle "0".

Il leur fallait trouver un local. La ville, après bien des tractations qui aboutirent grâce à la compréhension d'hommes politiques favorables à cette noble activité, consentit, moyennant un loyer annuel de 350 FS (\*), l'accord d'un bail au "BRUGGER MODELLEISENBAHN-CLUB" dans la toiture du bâtiment des Services Industriels Communaux. A charge, pour le preneur, d'aménager ce volume conformément aux règlements sanitaires et sécuritaires en vigueur. Ces services s'étaient installés depuis peu dans l'ancien arsenal-caserne, imposante bâtisse de 27 x 17 m. datant du XVI<sup>ème</sup> siècle, parfaitement rénovée. La toiture, grâce à une imposante charpente d'à peu près 8 m de hauteur, sur deux niveaux libère, en partie basse, un espace d'environ 430 m<sup>2</sup>, déduction faite de la cage d'escalier d'accès à ce "grenier" inoccupé.

Les travaux débutèrent le 25 février 1978. Beaucoup de matériaux, au vu de leur destination, furent acquis à prix d'amis. Pendant nombre de soirées et de samedis ce local fut un chantier où chacun, selon ses compétences, suivant un plan bien établi, mit la main à l'ouvrage.

Et le 18 juillet 1981 les deux premiers trains inauguraux circulèrent sur la double voie du circuit principal. Aujourd'hui, depuis le plateau de base situé à environ 110 cm du sol, jusqu'aux parties supérieures (au maximum 145 cm) 1200 m. de voies et 77 aiguillages (le tout construit "maison", à

partir de rails en acier issus des tréfileries de Bienne), sont posés et ballastés en partie.

Aucune courbe n'a moins de 235 cm de rayon. Aucune rampe ne dépasse 16 ‰. Sous une tension continue de 24 V. - deux rails - 13 trains peuvent rouler en même temps sur le circuit à double voie ; les deux boucles de retournement et les deux importantes gares de passage pouvant recevoir à quai, chacune, des compositions "Train-Bleu" de 12 voitures. (Voir plan).

La Confédération Helvétique est un paradis des chemins de fer métriques. Il se devait qu'un embryon de 0m se construisit ici. Peut-être qu'un jour, dans les hauteurs, traversant le plafond, verra-t-on un réseau "Furka-Oberalp et Chemins de Fer Réthiques" occuper la partie supérieure de la charpente de ce grand toit actuellement aménagé ... ?

En dehors de ce volume purement ferroviaire, où les travaux de ballastage, de mise à caténaires et de décoration, continuent au rythme des bonnes volontés, se trouvent, outre les toilettes, deux locaux dont il faut parler :

- L'ATELIER où sont mises à disposition des membres-modélistes des machines professionnelles obtenues à très bon compte : tour, fraiseuse, perceuse, chacune avec ses accessoires, ainsi que des établis.

Au fond de celui-ci se trouve un plateau à plusieurs voies, communiquant, par une ouverture dans le mur, avec le réseau, ce qui permet la formation de rames en coulisse.

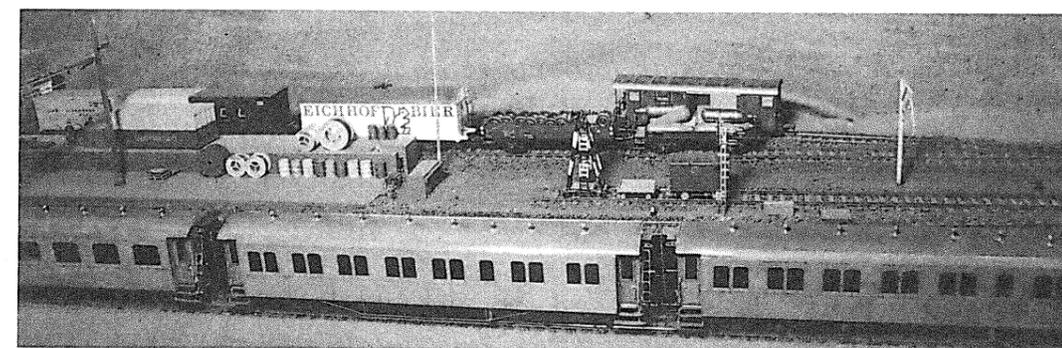
(Cette façon de procéder est particulièrement appréciée du public qui, à chaque exposition automnale, vient, moyennant quelques francs, voir évoluer sur cette infrastructure commune, des matériels appartenant en propre aux membres du club).

- LE LOCAL DU CLUB, bibliothèque, cafétéria, lieu de détente et de convivialité où la centaine de membres (en réalité une quarantaine de "piliers") se retrouve souvent. Ce local est décoré d'oeuvres ayant trait au chemin de fer, certaines délicieusement coquines (\*\*).

Le choix de présenter ici le club Bruggois plutôt qu'un autre, est dû au fait que celui-ci est, à notre connaissance, le plus récent de Suisse. Ayant profité de toutes les expériences de leurs prédécesseurs, ses concepteurs ont réalisé quelque chose de très cohérent et judicieusement dimensionné. En effet, pouvoir faire circuler simultanément 13 trains de 12 voitures d'une longueur approximative de 7m sur 1200 m de voies, permet, pour chaque composition, un mouvement libre d'environ 85 m, un peu moins pour les interminables trains de marchandises.

QUI DIT MIEUX ?

JEAN CARL FEDIER

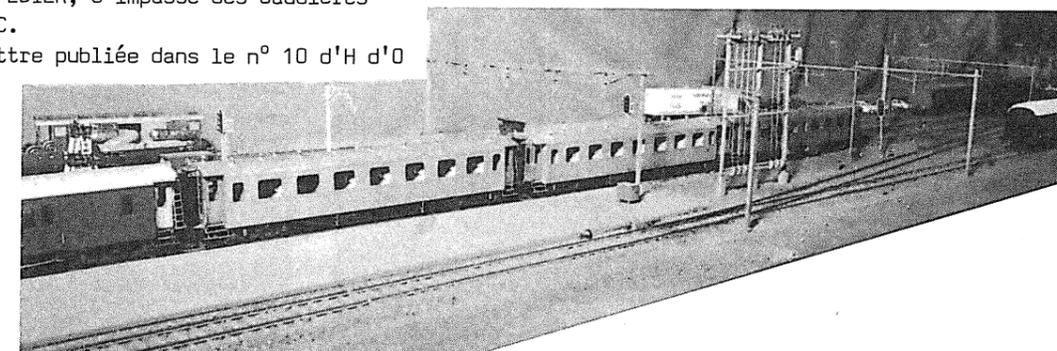


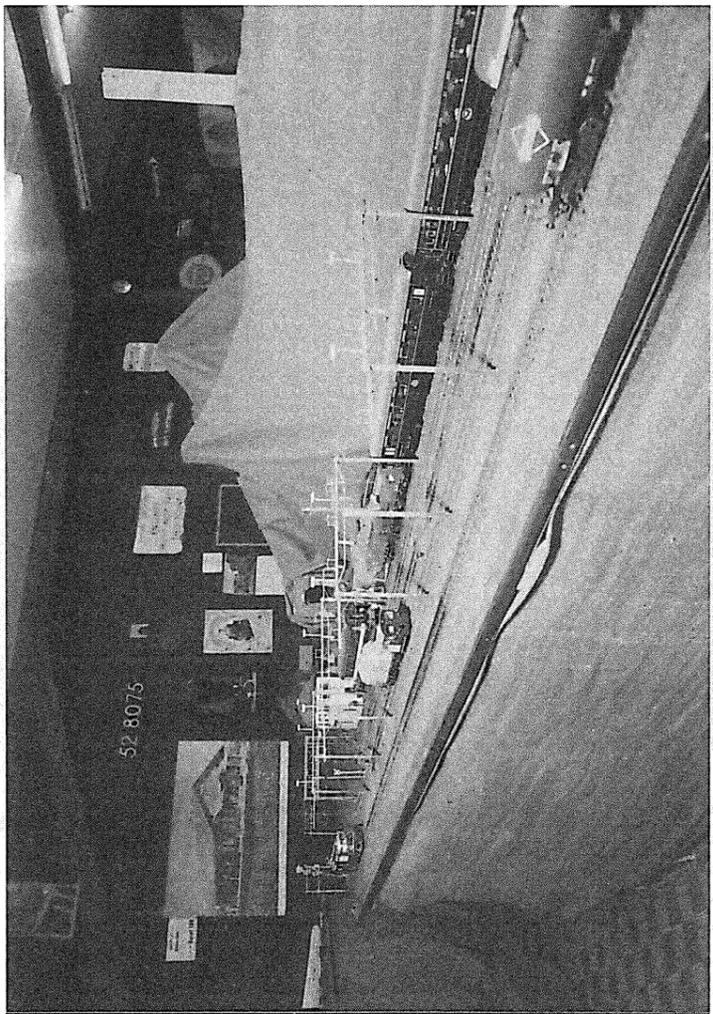
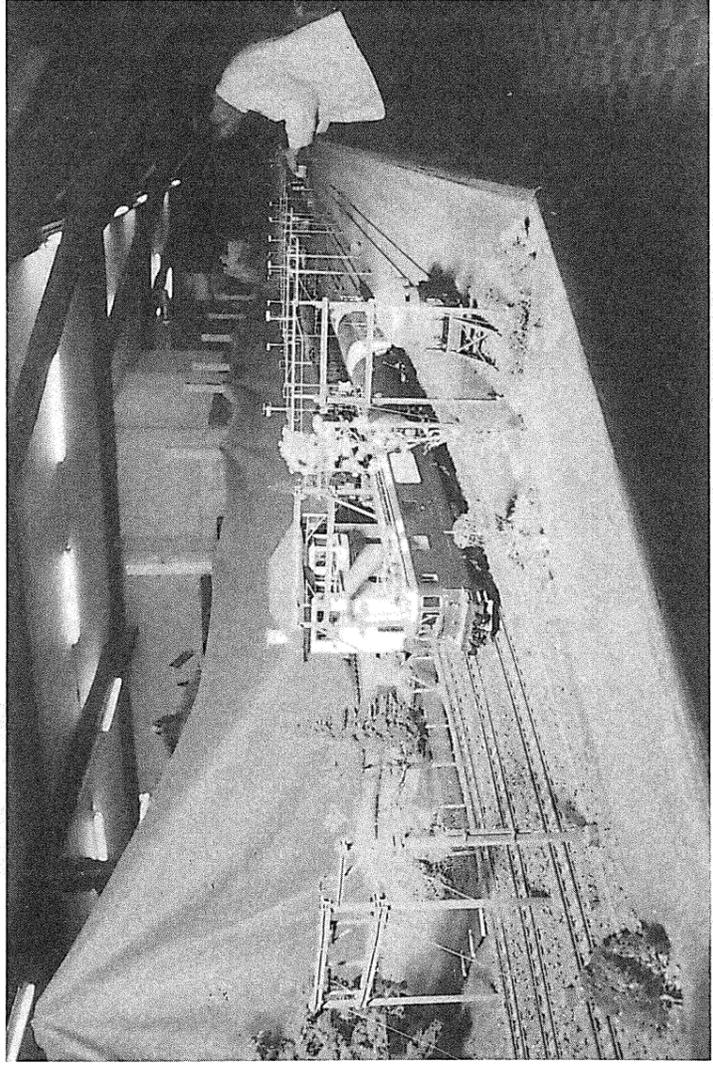
(\*) Le FS vaut aujourd'hui environ 3,89 FF

(\*\*) Non, même sous la torture je ne vous dévoilerai que l'adresse de ces lieux qui valent le déplacement, et les façons de s'y rendre.

Ecrivez-moi : J.C.FEDIER, 3 impasse des Gaudières F. 36300 LE BLANC.

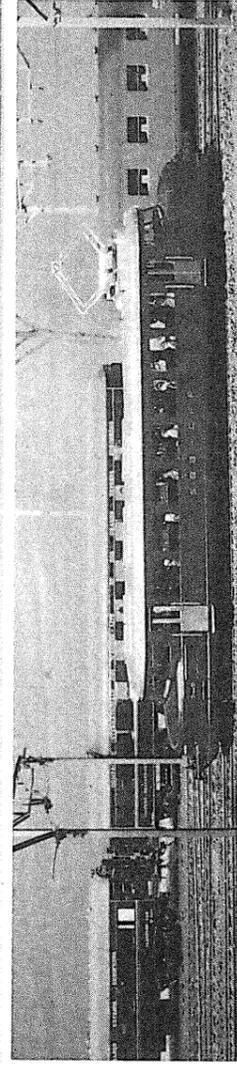
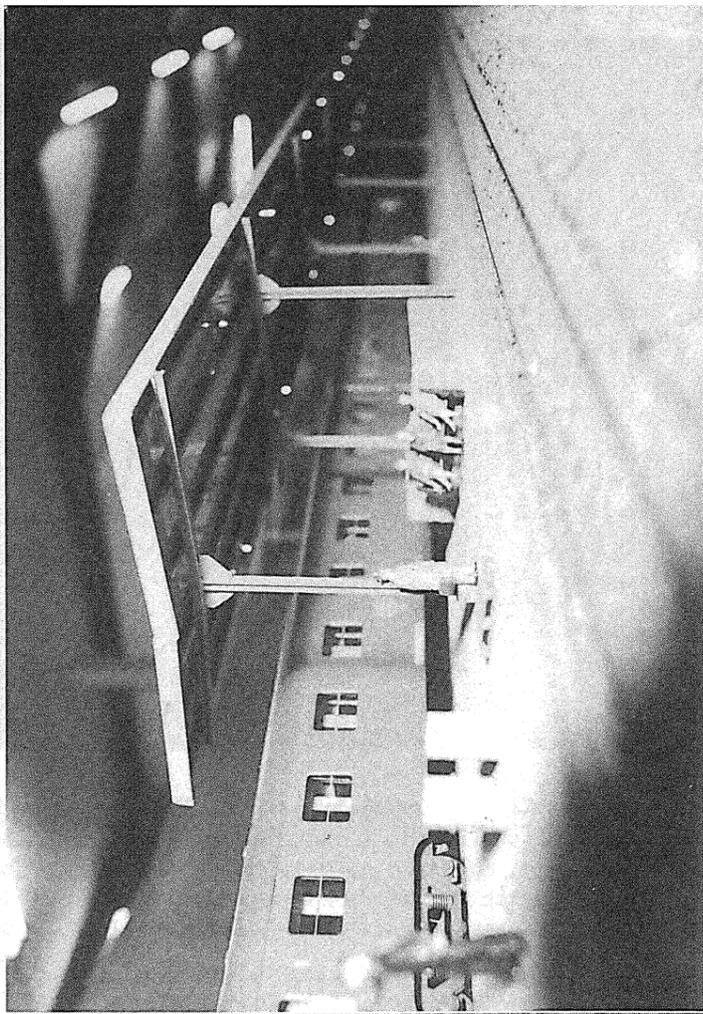
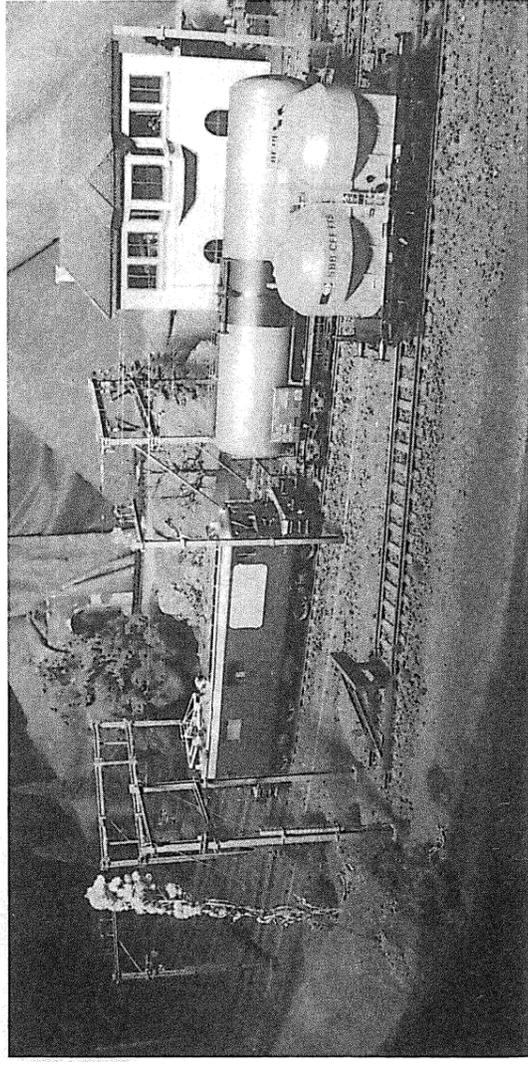
(\*\*\*) Voir aussi ma lettre publiée dans le n° 10 d'H d'O





DES BACHES DELIMITENT L'ESPACE EN ATTENDANT LE DECOR

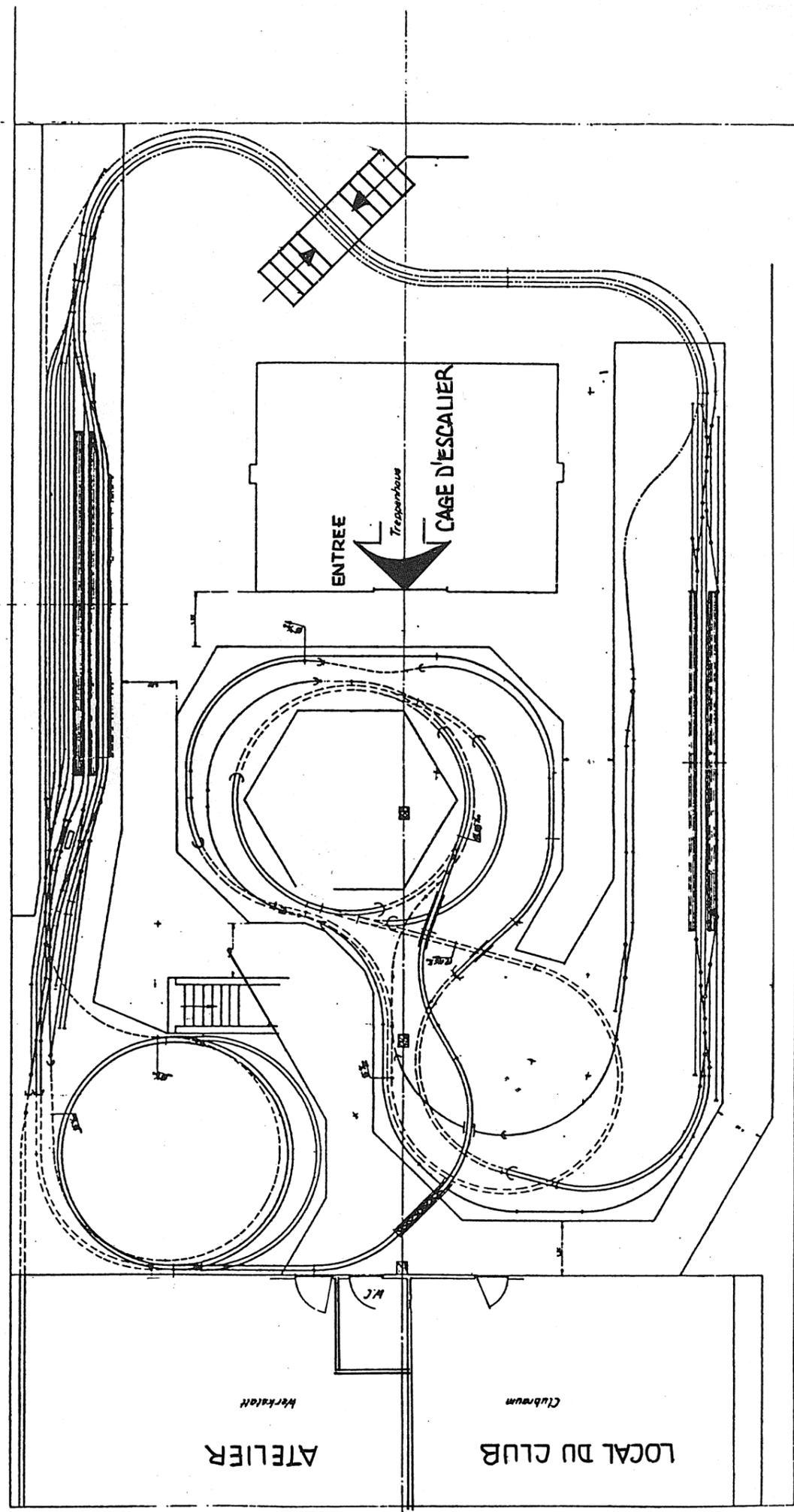
BRUGG

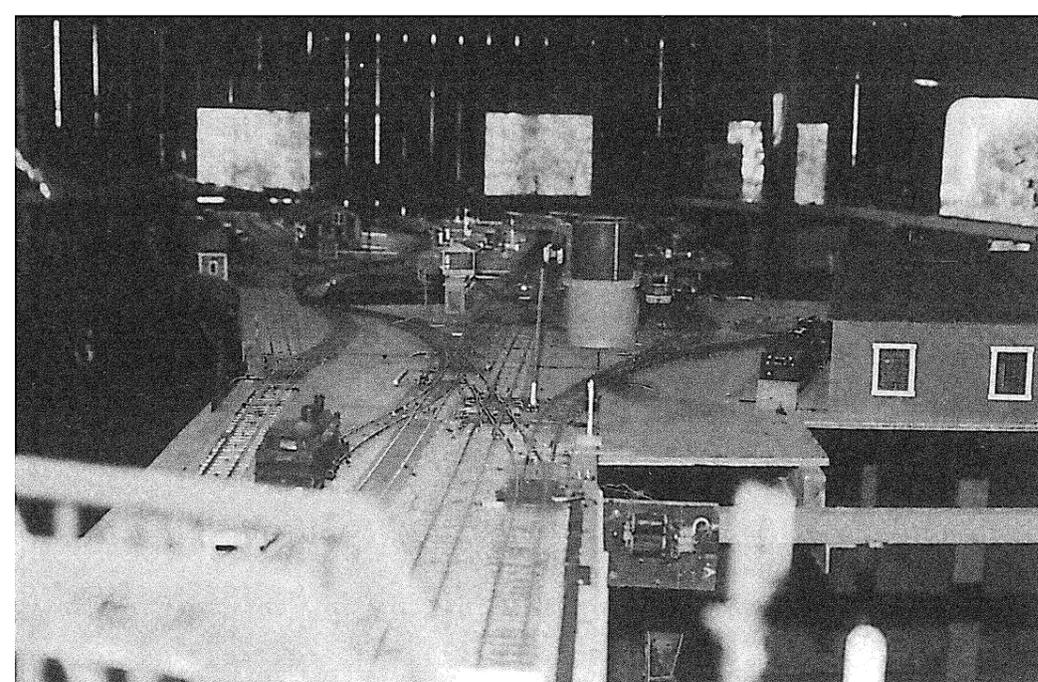


BRUGG

Brugger Modelleisenbahn Club - Brugg.  
Spur 0 - Anlage.

ECHELLE  $\approx 1/100^{\circ}$





LE RESEAU HENRI ARNAUD

LA 240 A

HENRI ARNAUD

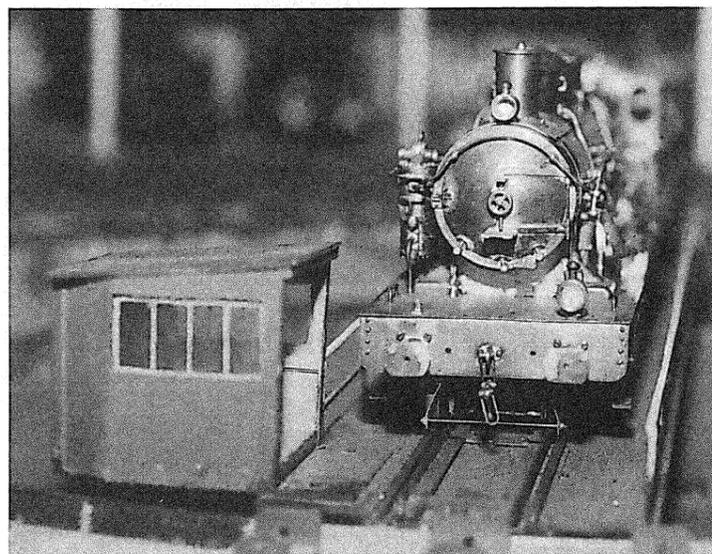
Le dessin de la page suivante décrit l'ensemble des installations côté pompe à air, à l'exception des écrans pare-fumée qui seront décrits avec les derniers détails bielles motrices, d'accouplement, le bogie ...etc.

Je rappelle que les éléments qui peuvent être achetés dans le commerce (chez KIT-ZERO, par exemple) ne sont pas décrits.

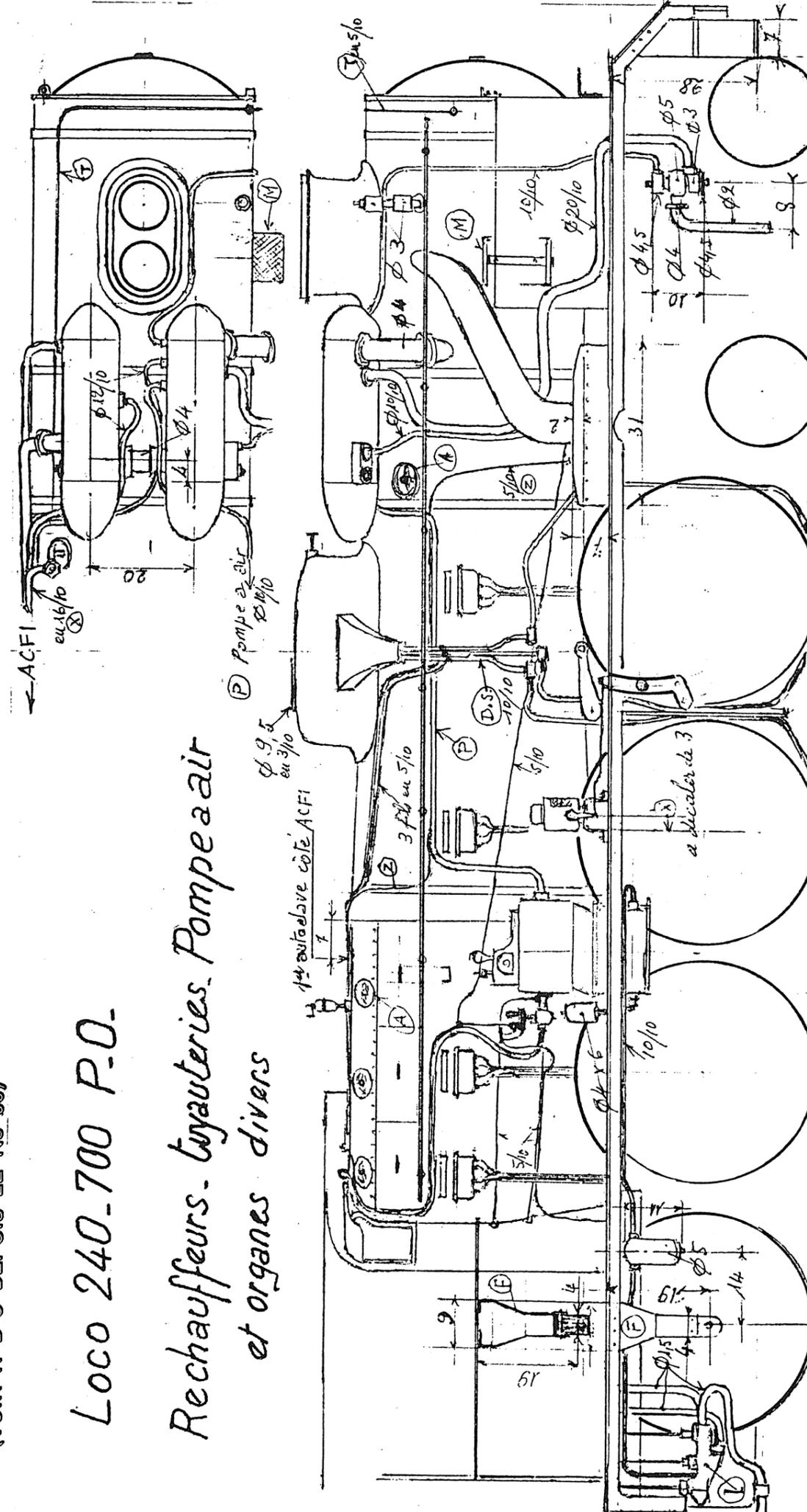
Ainsi : en (I) l'injecteur, (A) les 7 auto-claves, la pompe à air, l'ACFI, peut-être la cheminée double type PD (?). A défaut je peux fournir les dimensions exactes relevées sur la loco en 1952 ... pour ceux qui se verront obligés de la construire.

Le dôme-sablère a été taillé dans la masse, soudé sur un socle en 3/10 avec un fort congé de soudure. Les dimensions des tubulures sont notées et leur disposition se voit très bien sur les diverses photos parues.

HENRI ARNAUD



PHOTOS J. ARCHAMBAULT



Dec. 91  
ARNAUD H.

A SUIVRE

(VOIR H D'O DEPUIS LE No 35)

Loco 240-700 P.O.

Rechauffeurs. tuyauteries. Pompe à air  
et organes divers

**Machines de gare  
030 KOECHLIN**

Tout laiton / monté et peint    Prix TTC

- KOECHLIN P.L.M. n° 1967 ..... 7.150 F.
- KOECHLIN P.L.M. n° 5730 ..... 8.000 F.
- KOECHLIN NORD n° 501 ..... 7.150 F.
- KOECHLIN MIDI n° 454 ..... 6.600 F.

Réservation : arrhes 2.000 F.  
Délais 18 mois. Série limitée

CATALOGUE 91 : 65 F. franco

Tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur le modélisme Haute Fidélité sans jamais avoir osé le demander.

# HUET

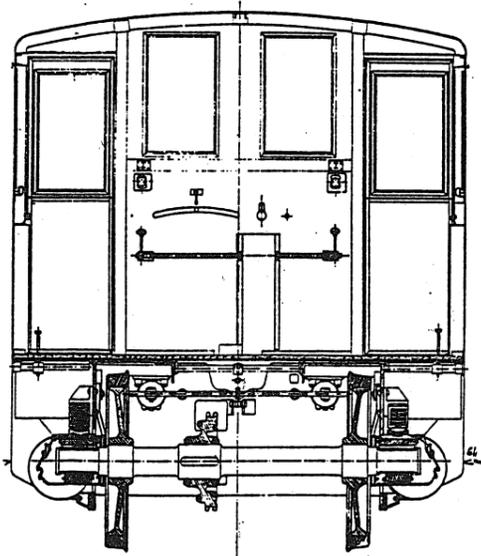
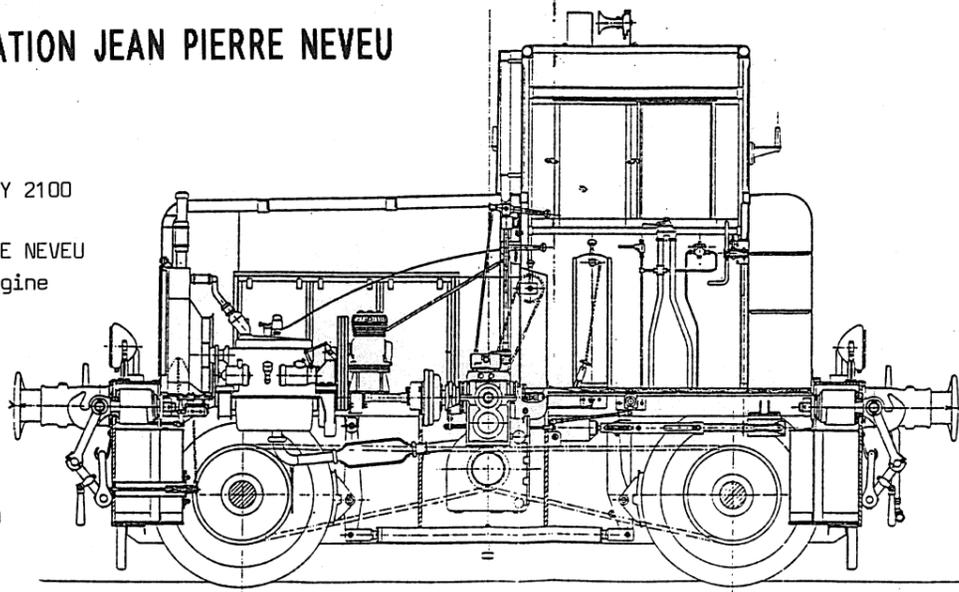
Le Train Haute Fidélité

dessin échelle 0,5

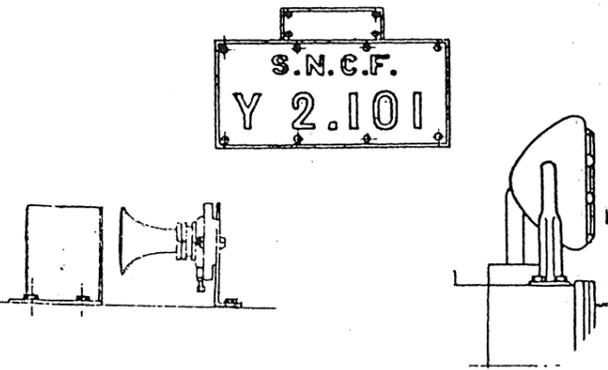
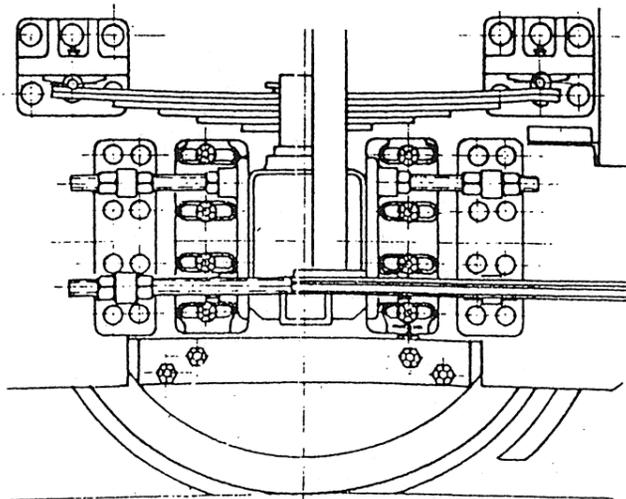
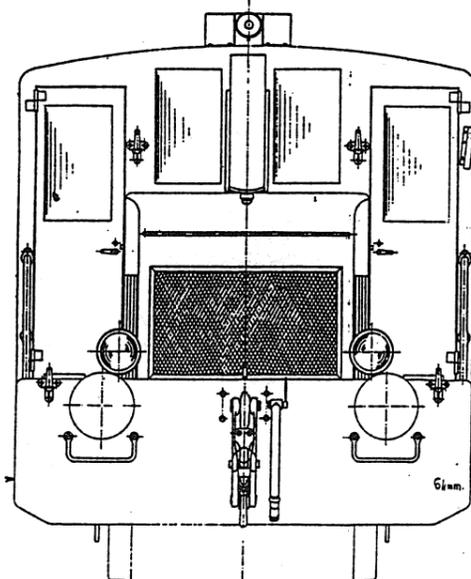
## DOCUMENTATION JEAN PIERRE NEVEU

L'étude de JOSE CARLOS NUNES sur le Y 2100 intéresse nombre de lecteurs. Pour les perfectionnistes JEAN PIERRE NEVEU donne des détails intéressants, d'origine SNCF.

VOIR H D'O N° 39 ET 40



VUE D'AV. COUPE TRANSVERSALE



DETAILS NON A L'ECHELLE

# LE JUSTE PRIX

**D**ans le courrier que reçoivent les artisans, les questions de coût reviennent souvent. Le modélisme artisanal est cher, dit-on, et hors de portée de beaucoup de bourses. Les amateurs hésitent devant le prix demandé pour quelques plaquettes de laiton et quelques pièces de bronze. Il faut démystifier cette question du prix. Au risque de choquer certaines âmes sensibles, tous les produits artisanaux de modélisme ferroviaire sont bradés. Si on appliquait les méthodes et les formules de calcul utilisées par les industriels, vous paieriez vos kits trois ou quatre fois plus cher. Ne parlons pas alors du prix des modèles montés s'il fallait facturer 200 F. TTC de l'heure !

**Les modèles réduits disponibles sur le marché du zéro sont trop chers. Les artisans ne font plus que du haut de gamme. Les sets des kits n'en finissent pas de se faire attendre. Et surtout, comment savoir si j'en ai pour mon argent ?**

## GERARD HUET

mois, voire des années. Mais l'approvisionnement en matières premières et en pièces sous-traitées sera réglé par l'artisan bien avant que ses clients ne lui payent les produits finis.

Cet argent nécessaire pour régler les fournisseurs, il faudra bien le trouver quelque part. Ce sont soit des fonds provenant de la banque, soit ceux avancés par les clients. Autrement dit, ou bien vous payez en partie

### Qu'y a-t-il dans le prix que vous payez ?

Tous les revenus de l'artisan viennent uniquement de la vente de ses productions. C'est à dire que tout l'argent dont il a besoin pour vivre, c'est vous, client, qui le lui donnez. Dans le prix que vous payez il y a donc la matière, les études du produit, tous les frais de gestion et fonctionnement de l'entreprise, mais aussi le loyer de la maison, le nécessaire à la vie de tous les jours (nourriture, vêtements, EDF, voiture, assurances), l'école des enfants, les vacances, la télé, etc. Ajoutez à cela l'ensemble des charges sociales obligatoires, impôts divers et en final 18,6% de TVA dont on se serait bien passé : 50 % du prix total !

Un autre point soulevé est celui du paiement anticipé. Pour certaines personnes il apparaît anormal de devoir payer avant de recevoir le produit (2 à 3 mois ou plus). Le problème majeur de l'artisan, c'est le financement. La vente d'un modèle va s'étaler sur de nombreux

d'avance, ou bien il faut ajouter le coût de l'argent immobilisé (donc modèles plus chers). Si l'opération de vente du modèle considéré s'étale sur plusieurs années, imaginez les agios bancaires qu'il faudrait alors ajouter. Dans le cas d'un kit en plusieurs sets, cela peut représenter 15 à 20 % du prix final.

### Mais pourquoi diable ne penser qu'au laiton ?

En fait le coût n'est pas directement lié aux matériaux utilisés, mais plutôt aux quantités vendues. Pour répondre à M. Pierre JAILLET (H. d'O n°42), le plastique n'a rien de populaire. Le choix des matériaux dépend uniquement des quantités vendues. Pour les petites quantités produites en Zéro (il n'y a que quelques centaines d'amateurs en France, donc quelques dizaines d'acheteurs potentiels seulement), la technique meilleur marché est celle demandant le moins d'investissements, c'est à dire le laiton photogravé ou le métal

blanc moulé. Les frais d'outillage et de modèles-maîtres ne dépassent pas quelques milliers de francs et restent compatibles avec les faibles quantités à produire. La gravure chimique en elle-même est bon marché. Par contre le montage et très long. Les études sont

fortement simplifiées par le fait qu'on peut désormais passer directement de la conception (clavier de l'ordinateur) à la réalisation (film Offset) en éliminant les étapes intermédiaires de dessin, clichés, grattages et noircissement. Dans quelques années on obtiendra même les plaques photogravées directement en sortie de la chaîne informatique.

La gravure d'un moule pour plastique injecté coûte quelques dizaines de milliers de francs et ne peut se rentabiliser que par des tirages de des milliers d'exemplaires. Alors ne rêvez pas, il n'y aura jamais de modèles bon marchés en Zéro français, parce qu'il n'y a pas de clientèle. Et comparez les prix : la dernière loco Jouef HO en plastique à plus de 1000 F, au même prix qu'un wagon JCR en kit laiton. Où voyez-vous que le laiton et le bronze fin sont plus chers que le populaire plastique ?

Le modélisme est avant tout une passion. Il fait partie du superflu qu'on doit avoir plaisir à s'offrir. La question initiale était : *Comment savoir si j'en ai pour mon argent ?* En fait le problème devrait se poser comme suit :

*Ce modèle me fait-il envie ?  
Ai-je les moyens de me le payer ?  
Oui ? Alors achetons !  
Non ? Alors rêvons !*

CONSTRUCTION ET ASSEMBLAGE DES MURS

JEAN COMMOT

FAISONS LE MUR !

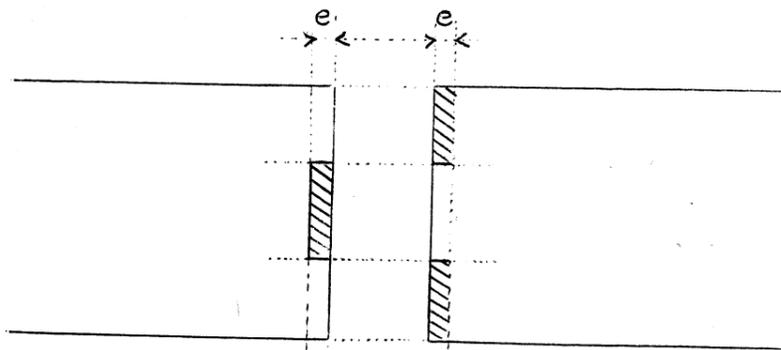
Le contre-plaqué de 5 mm, qu'il est recommandé d'utiliser pour reproduire les murs extérieurs, correspond à une épaisseur réelle de :  $5 \times 43,5 = 217,5$  mm - épaisseur d'un mur en parpaings de "20" crépi extérieurement et plâtré intérieurement. Si vous craignez que votre édifice soit un peu trop fragile prenez du plus épais (10 mm = 43,5 cm) et on reste dans "le vrai", ou alors renforcez votre bâtisse par un petit mur de refend sur le montage duquel nous reviendrons.

Tout d'abord il faut tracer vos murs sur une feuille de contre-plaqué avec un soin extrême. Vous leur donnerez, dès le premier traçage, leurs dimensions définitives, sans tenir compte, pour chacun, de l'épaisseur du mur adjacent, car l'emboîtement se fera sous forme d'assemblage type "queue d'aronde", mais en plus simplifié, comme le montre la photo n° 1.

Vos rectangles étant très soigneusement tracés de préférence sur la même feuille, vous marquez sur ceux-ci les tenons et les encoches, vous basant sur une marge dont la largeur correspond à l'épaisseur du contre-plaqué utilisé (croquis n° 1). Hachurez sans attendre, les parties à éliminer pour éviter d'ennuyeuses erreurs.

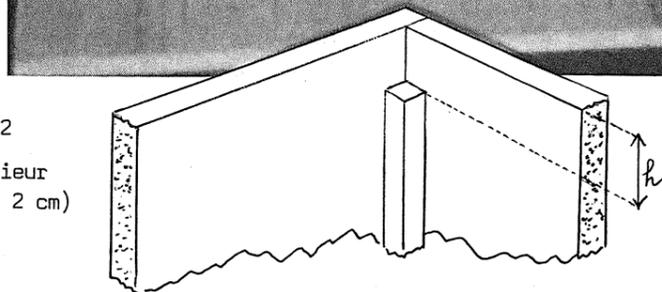
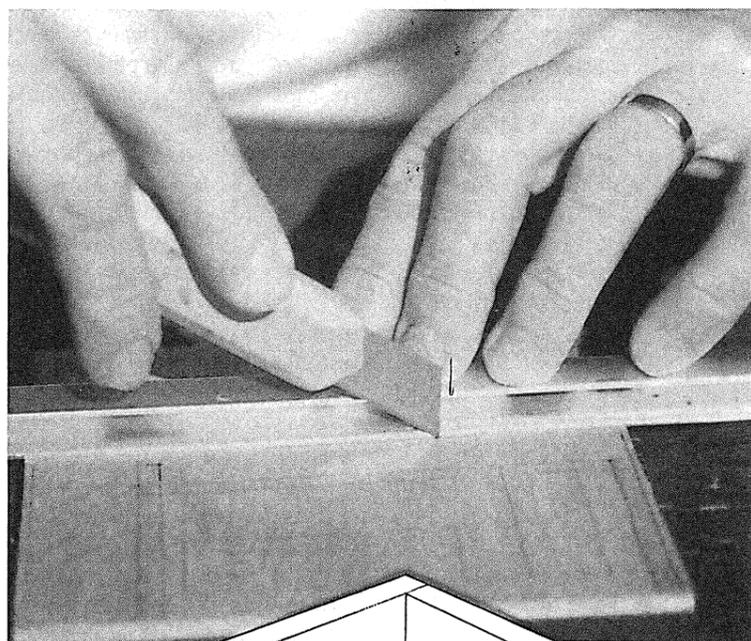
LA DECOUPE.

Pour découper on peut, bien entendu, employer une petite scie fine (manuelle ou sauteuse), mais ce procédé présente deux inconvénients :  
- votre trait risque de ne pas être rigoureusement rectiligne, quelle que soit l'application apportée.  
- une scie écaillera toujours un peu votre contre-plaqué sur une face ou sur l'autre. Mais, en utilisant un pousse-lame (nom français du cutter), vous obtiendrez des découpes d'une perfection remarquable.



CROQUIS N° 1

TRACEZ VOS 4 MURS BOUT A BOUT (ET HACHUREZ AVANT DECOUPAGE)



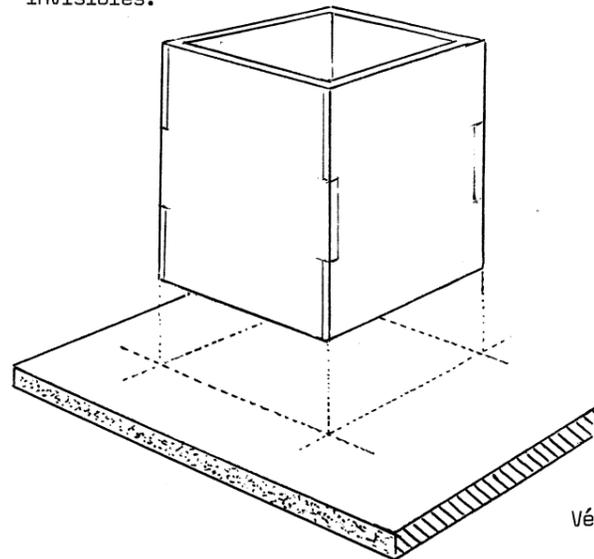
CROQUIS N° 2  
Renforcement intérieur des angles (h= 1 à 2 cm)

La parenthèse que nous ouvrons ici sera valable pour le percement des ouvertures. L'emploi d'un instrument à lame (comme le montre la photo n° 2) n'est ni "savant" ni pénible, ni dangereux... pour peu qu'on prenne quelques précautions ! L'instrument doit être de bonne qualité et d'un calibre suffisant (largeur de la lame = 17 mm). Vous assurerez le guidage à l'aide d'une solide règle métallique et, avec un peu d'entraînement (essayez vite !), vous verrez comme c'est facile et satisfaisant quant aux résultats. N'appuyez jamais comme "un boeuf" : dix passages de la lame portés sans effort mais régulièrement d'un bout à l'autre d'un segment tracé, donnent un meilleur résultat que trois passages très appuyés. Puis, à un certain moment, la lame atteindra partiellement l'autre face de la plaque, ce qui vous permettra de prendre "à l'envers" votre coupe. Vous obtiendrez, croyez-le bien, un résultat d'une perfection surprenante.

L'ASSEMBLAGE

Les pans de murs étant découpés (avec tenons et encoches) l'emboîtement doit se faire à frottement doux. Si les lignes des encoches doivent être parfaitement rectilignes et alignées, il est souhaitable que les lignes extérieures des tenons dépassent le profil définitif d'une petite fraction de millimètre, comme cela peut se voir très nettement sur la photo n° 1. Pourquoi ?

Lorsque les sections, qui doivent être en contact seront enduites de colle, celle-ci, suite au léger serrage qui s'impose, se fourrera dans les plus petits interstices. Après séchage il suffira d'éliminer à la lime douce, puis au papier de verre fin le bois en excédent jusqu'à atteindre la surface du pan de mur adjacent. Si, après cela, vous voyez apparaître encore quelques petits manques, il suffira de les boucher avec de la colle à bois mélangée à de la sciure très fine et, après un nouveau ponçage, les raccords seront, pour ainsi dire, invisibles.



CROQUIS N° 3  
Vérification de la perpendicularité

Bien que ce mode d'assemblage donne une solidité déjà satisfaisante, on peut renforcer intérieurement les angles en y collant, comme le montre le croquis n° 2, un petit morceau de baguette à section carrée de 1 cm de côté, comme vous en trouverez, pour quelques francs la longueur de 2 m au rayon "bricolage". Toutefois, si vos finances vous permettent d'utiliser du bois "modéliste", vous ferez quelque chose d'encore plus fin et d'aussi robuste.

Voici les dernières recommandations pour la phase "assemblage" :

- assurez-vous (croquis n° 3) que vos quatre murs sont bien à angle droit (tracez préalablement le rectangle extérieur sur une planche parfaitement plane),
- assurez-vous que vos quatre bases sont bien coplanaires : elles doivent toucher en tous points cette même planche plane. Dans ce cas vous atteindrez la perfection.

CLOISONS DE REFEND

Elles ne peuvent que renforcer la solidité de votre édifice et de plus, elles peuvent être indispensables si vous voulez faire un intérieur aménagé, ce qui est passionnant d'ailleurs et combien beau à voir si l'on a prévu un petit éclairage intérieur.

La cloison de refend présentera deux tenons centraux qui s'emboîteront dans des alvéoles préalablement percées dans les murs qui lui sont perpendiculaires. La longueur de ces tenons devra être à peine supérieure à l'épaisseur de ces murs. Il va de soi que ces alvéoles oblongs devront se trouver rigoureusement face à face et, autre difficulté, il est assez pénible d'évider, même dans une feuille n'excédant pas 5 mm d'épaisseur, un rectangle mesurant 5 mm sur 60. Ne vous découragez pas pour autant et employez la méthode de votre choix. Il va sans dire que la cloison de refend doit être fixée avant les murs qui lui seront parallèles.

L'installation des sols d'étages ne pose aucun problème particulier, puisque ce sont de simples rectangles qui peuvent reposer sur de petites consoles faites en bois de modéliste (2 x 2 est suffisant comme section), consoles qui seront collées à l'intérieur des murs. Il est cependant conseillé de laisser ces sols amovibles. Nous traiterons un peu plus tard la question des escaliers (intérieurs ou extérieurs).

Enfin nous terminerons cette rubrique "murs" en signalant à nos amateurs qu'il est toujours possible d'enjoliver extérieurement les angles de murs par une imitation de pierres d'angles comme le montre la photo n° 3 (prochain H.d'O). Il suffit de couper des bâtonnets de sucettes en segments de deux longueurs différentes : 11 et 20 mm dans le cas de cette maquette.

La prochaine fois nous parlerons des ouvertures, des toitures et des terrasses.

JEAN COMMOT

# LA MECANISATION DES ENGIN MOTEURS

## COMPLEMENT THEORIQUE SUR LES ENGRENAGES

ROBERT LABORDE & RENE CHEVROT

(VOIR H.D'O DEPUIS LE N° 41)

### III - ENGRENAGES CONIQUES

Je ne donnerai ici que les dessins de définition de ce type d'engrenage. Ces engrenages, de par leur complexité mécanique lors de l'usinage, ne sont pas ou peu utilisés en modélisme (Fig. 11, 12, 13).

Il faut se souvenir que les engrenages de même module ne sont pas interchangeables comme les engrenages cylindriques. Un pignon ne peut être utilisé qu'avec la roue avec laquelle il a été calculé et tracé.

Les engrenages coniques donnent lieu à une poussée axiale nécessitant l'emploi de butées.

### IV - ROUE ET VIS SANS FIN

Nous nous étendrons plus longuement sur ce système qui est largement utilisé en modélisme ferroviaire.

Il présente, cependant, l'inconvénient majeur de ne pas être réversible, donc un manque de souplesse total. lors de l'arrêt en rotation de la vis sans fin. (Blocage immédiat dû à la non-réversibilité du système). Par contre, le rapport de réduction est élevé. (Voir fig 14)

Il faut également se souvenir que le rendement est beaucoup plus faible qu'avec les systèmes à engrenages hélicoïdaux ou cylindriques droits. Pour un bon résultat la réalisation doit être très soignée et l'étude du système va nous montrer pourquoi.

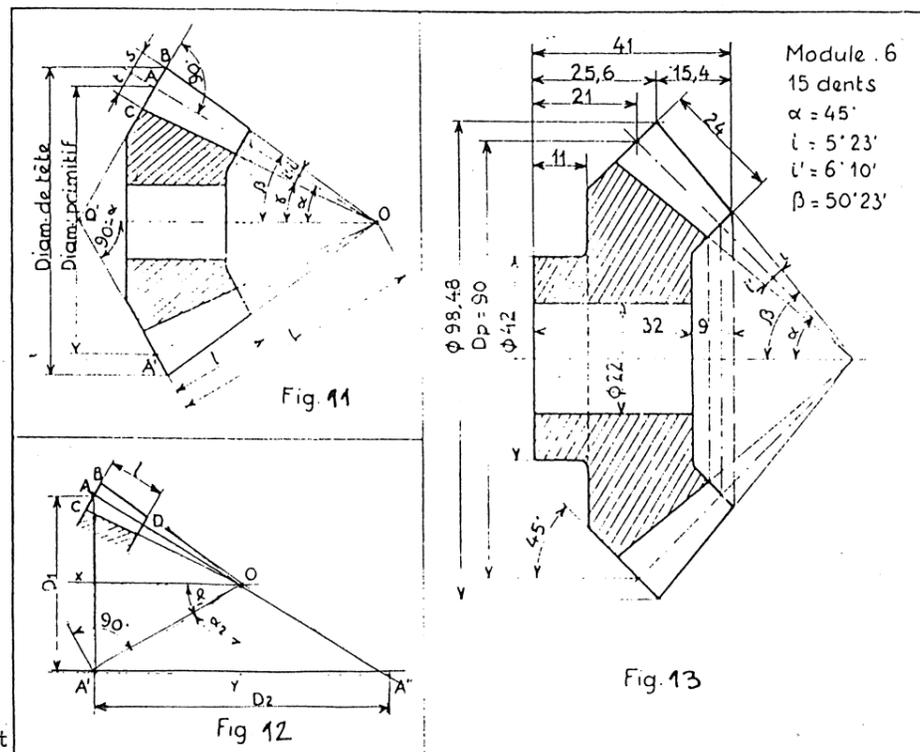
Le système roue et vis sans fin se compose d'une vis à un ou plusieurs filets (En général, en modélisme, un seul filet), engrenant avec les dents d'une roue. Les axes de la vis et de la roue sont orthogonaux. Pour que l'engrènement soit possible les dents de la roue doivent avoir la même inclinaison que les filets de la vis.

La roue est donc à denture hélicoïdale. Le rapport des vitesses de la vis et de la roue est égal au rapport inverse du nombre de filets  $n$  de la vis au nombre de dents  $N$  de la roue.

#### IV - 1 DEFINITION

##### A° VIS SANS FIN

La section génératrice est trapézoïdale. Le profil réel, obtenu en coupant la vis par un plan perpendiculaire au filet, est une crémaillère (coupe X fig.17) dont le module et le pas sont le "module réel" de la vis.



Une section par un plan contenant l'axe de la vis (section génératrice) donne une crémaillère plus allongée dont le module et le pas sont "le module oblique" et le "pas oblique" de la vis.

Le pas de l'hélice de la vis, ou distance entre deux spires du même filet, est égal au pas oblique X nombre de filets.

##### b) LA ROUE

C'est une roue hélicoïdale dont l'inclinaison de la denture par rapport à l'axe est égale à l'inclinaison du filet de la vis par rapport à une section droite (angle  $\alpha$  fig. 17).

Le sens de l'hélice est le même sur la vis et sur la roue.

Le pas réel de la roue est égal au pas réel de la vis.

Il en est donc de même pour le module réel.

Le pas apparent et le module apparent de la roue sont égaux au pas oblique et au module oblique de la vis.

#### IV - 2 CALCUL DES ELEMENTS DE LA DENTURE

Les données sont les suivantes :

- Pour la vis.
  - Le nombre de filets  $n$  et le sens de l'hélice. En modélisme  $n=1$ .
  - Le module réel  $M_r$  pris dans les modules normalisés.
  - Le  $\phi$  primitif  $D_p$  choisi arbitrairement, mais en général de 10 à 15 fois le module.
- Pour la roue.
  - Le nombre de dents  $N$ .

A SUIVRE

# LOCOMOTIVE 140 PLM SERIE 4271 A 4290

JEAN-CLAUDE RAGOT

Année de mise en service : 1913. Devenue en 1924 : 140 C 1 à 20  
Locomotive pour trains de marchandises lourds entre Dijon - Lyon et Avignon.  
Cédée en 1928 au PLM algérien.

\*\*\*\*

Châssis au 1/43,5 conforme à la fiche technique KIT-ZERO "Châssis de machine à vapeur".

Le traçage des longerons se fera facilement en mesurant directement les cotes sur le plan.

Les ajours auront leurs angles arrondis ( $R = 1,5$  mm)

\*\*\*\*

#### IDENTIFICATION DES REPERES NUMEROTES

- 1 - Rainures largeur 1 mm pour recevoir les supports de distribution.
- 2 - Trous  $\phi 2$  pour entretoises de châssis (à 1,5 mm du bord).
- 3 - Trous  $\phi 4$  pour les pistons de prise de courant.
- 4 - Trous  $\phi 1$  pour les supports de sabots de frein.
- 5 - Zone de fixation des cylindres.

\*\*\*\*

#### LISTE DES PIECES KIT-ZERO

Réf. 15-N-10	laiton 1,5 mm pour les longerons	
1-G-06	entretoises	5 pièces
3-G-06	boîte d'essieu	8 "
10-G-23-P	roue bissel	2
15-G-34-MM	roue motrice	8
1-G-01	axe porteur	1
1-G-02	axe moteur	4
1-G-04	tourillon	6
2 ou 3-G-04	"	2
2-I-01	piston prise de courant	8
5-E-12	ressorts à lames	8
10-H-02	motoréducteur sur essieu n° 4	

#### NOTA :

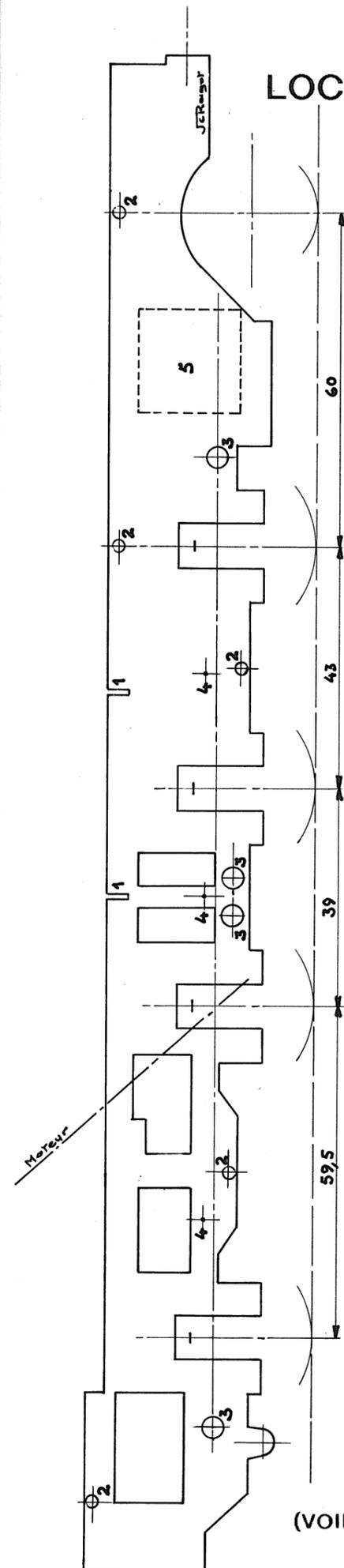
Les roues 15-G-34-MM ont leur maneton placé sur un rayon. Pour être conforme au modèle il devrait être entre deux rayons. Les contrepoids, de ce fait, seront approchés au mieux.

\*\*\*\*

Les ressorts factices de suspension n'ont pas été représentés sur le plan. Ils sont placés : au-dessous des boîtes pour les essieux 3, 4 et 5. Au-dessus pour l'essieu n° 2 (Bogie-bissel ZARA avec l'essieu n° 1).

(VOIR H D'O No 42)

A SUIVRE



FOURGON GV DE 11 m

(VOIR H D'O DEPUIS LE No 35)

ROGER BERSOT

Sur les fourgons PLM les baies de 490 x 305 mm ont un cadre bordé vissé de part et d'autre de la cloison. Sur celui de l'intérieur partent, coudés, les barreaux de protection. Ils sont serrés : quatre horizontalement, sept verticalement. Avec les portes, les côtés, les bouts, 14 petites fenêtres identiques ... j'ai trouvé pratique de représenter ces barreaux avec la trame n° 104 de chez ASSIE.

Au travers des vitrages (propres !) de la vigie on aperçoit le fauteuil double, haut perché, du chef, et, en ouvrant la porte roulante, l'échelle rudimentaire pour y grimper.

Selon ma conception ce fourgon me sert de pilote à la rame : il capte le courant pour la ligne d'éclairage du convoi. A cet effet, j'ai monté à l'intérieur un contacteur avec un levier très accessible qui donne les positions suivantes :  
- rien - ligne d'éclairage du train et du fourgon  
- idem plus feu arrière, ou juste le fanal arrière, c'est-à-dire une lanterne PLM (K.Z. naturellement !).

J'ai adopté la livrée PLM décrite pour le 14 m. (Voir 1ère partie).

Malgré la relecture de l'article "comment fabriquer soi-même ses transferts" je ne m'en suis pas senti capable. J'ai apposé simplement les décalcomanies fournies. Elles sont peut-être valables sur une peinture brillante, mais guère sur un fond semi-mat. J'ai essayé d'atténuer l'effet reluisant du film par un vernis incolore mat (Humbrol Rce 49) - ce qui n'a pas été une réussite !

La toiture est toute simple. Elle présente une bordure longitudinale imitant le relief de la toile enduite qui s'arrête sur la charpente en bois. Les trois lanternes se vissent sur les entretoises de caisse pour la maintenir tout en la rendant démontable.

Bien que ce soit un petit wagon il a tout de même nécessité beaucoup de travail. Mais il a du caractère.

ROGER BERSOT

NOTE RELATIVE AUX TABLEAUX

Les tableaux donnés dans les précédents numéros complètent l'étude du matériel, le nombre et l'évolution. Ils permettent aux modélistes de mieux situer dans le temps le matériel qu'ils désirent reproduire et, surtout, de le mettre en garde contre les inscriptions fantômes, qu'on rencontre par trop souvent dans le matériel commercial.

Toutefois les numéros de conversions de l'ensemble de chaque série à chaque période de marquage, ne permettent pas de déduire les numéros successifs attribués à un même fourgon durant sa propre existence - étant donné qu'à la suite de radiations permanentes se produisant dans le désordre à l'intérieur de sa série, le reclassement suivant, dans l'ordre numérique ne peut correspondre au précédent à cause des trous.

Or le suivi de chaque voiture ne peut être individuellement transcrit dans le cadre de ce tableau - qui deviendrait un cahier - qui ne correspondrait pas à l'esprit de la revue.

Que soit remercié pour la confection de ces tableaux MARCEL LE GUAY pour son aide précieuse.

ROGER BERSOT

LES KITS PLM -ATELIER 43-

VOITURE 1910 3 essieux, éclairage au gaz  
157 pièces (sans attelages) : 1530 F

OPTIONS :

- A) Toiture galbée : 100 F
- B) Plans SNCF, 1/20 : 110 F
- C) Essieux pour R= 1,20 : 110 F
- Les trois.
- F) Banquettes 1 ère classe, résine : 305 F
- G) " 2 ème : 350 F
- H) " 1 et 2 ème " : 330 F

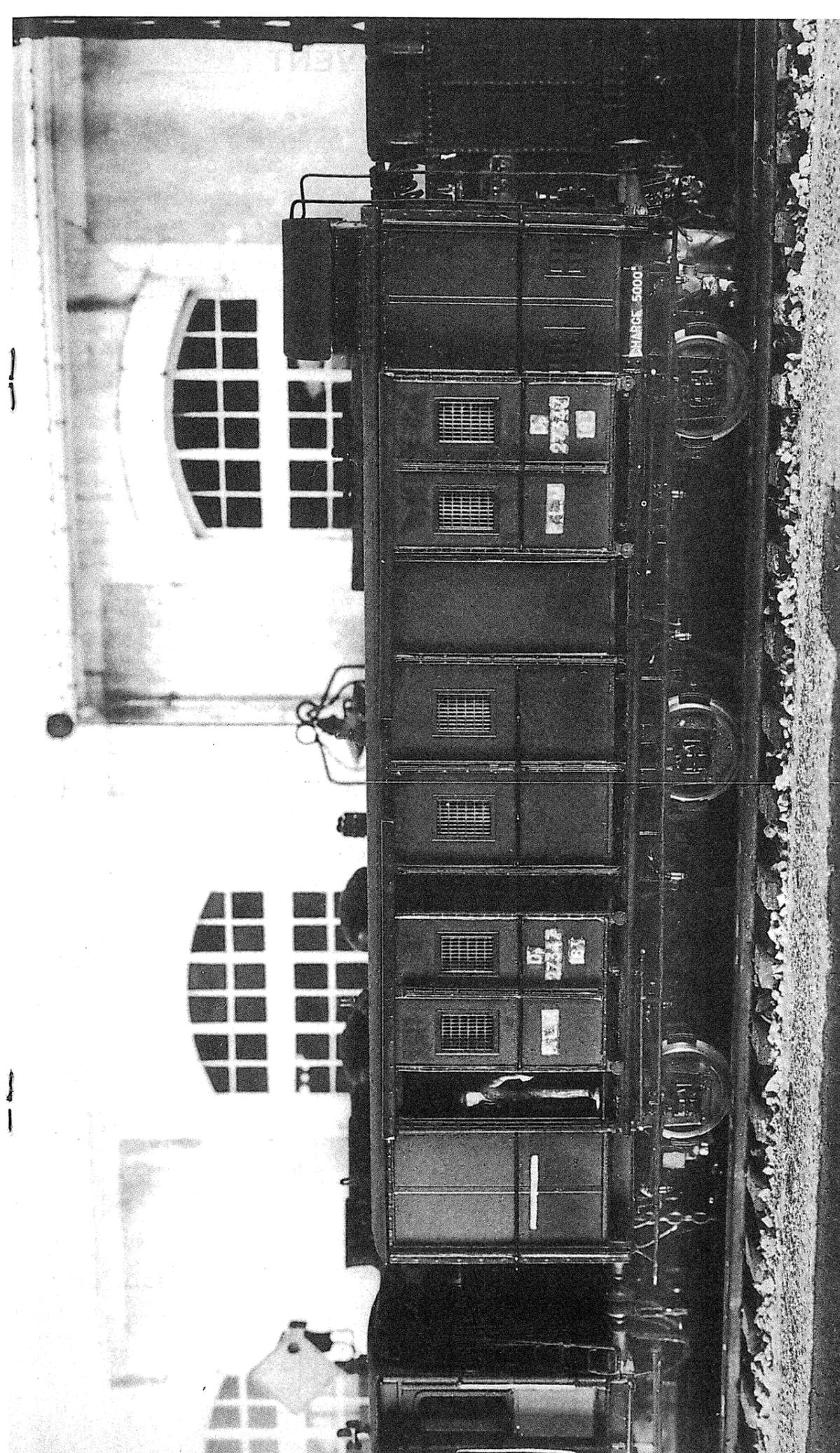
FOURGON 1910 3 essieux, éclairage au gaz  
168 pièces (sans attelages) : 1355 F

OPTIONS :

- D) Plans SNCF, 1/10 : 55 F
- C) idem voiture

Prix TTC (ajouter le port)

ATELIER 43 - 11, avenue des Frères Lumière  
69410 CHAMPAGNE AU MONT D'OR



# DECOR : UN MOULIN A VENT

## VOIR No 42

Vous aurez, en plus, des dessins de variantes d'après des moulins connus, disparus ou encore debout. Et je vous avouerai que ma préférence va vers les moulins en bois car il faut avoir vu ces constructions, ces mécanismes tout en bois : un travail merveilleux créé, non seulement de la main, mais surtout de la tête de l'homme qui a observé et calculé toutes les données et façonné la matière avec les moyens dont il disposait à l'époque.

Si vous voulez qu'un de ces moulins figure sur votre réseau c'est que cela vous intéresse. Si cela vous intéresse, pour mieux les comprendre et par conséquent pour les aimer, lisez la petite plaquette les concernant, écrite par J. VAN DE WATTYNE et intitulée "Les Moulins tournent encore" (Office du Tourisme du Hainaut). De même, le Musée de l'Hospice à Lille possède une belle documentation.

Pour les moulins en bois, le soubassement était constitué d'une assise en maçonnerie circulaire enfouie dans une butte de terre et dont émergent, seuls, quatre massifs sur lesquels repose le piètement en bois, de forme caractéristique et standard (Estake).

Parfois cette base était protégée, soit par un simple lattis couvrant chaque pied, soit l'ambase et le pivot sont renfermés complètement et forment alors une chambre appelé "kot".

Sachez, de toute façon, que les ailes avaient 24 m d'envergure, qu'il y avait différentes façons de les entoiler d'après la force du vent.

( Il y a de fortes présomptions pour que cette technique des moulins à vent ait été mise

au point par les constructeurs de navires à voile - et pour cause !

Au début tout était en bois. Par la suite le nez de l'axe tenant les 4 ailes fut construit en fonte et deux des ailes reçurent (d'après des études en Hollande) souvent un capotage en aluminium, comme une aile d'avion réduisant un peu la surface de toile mais donnant une meilleure prise au vent. Le pivot fixe était un énorme chêne qui montait à mi-hauteur du moulin. Celui-ci pivotait sur celui-là par l'intermédiaire d'une pierre légèrement creusée et fixée sur une autre énorme pièce de chêne placée horizontalement au milieu du moulin.

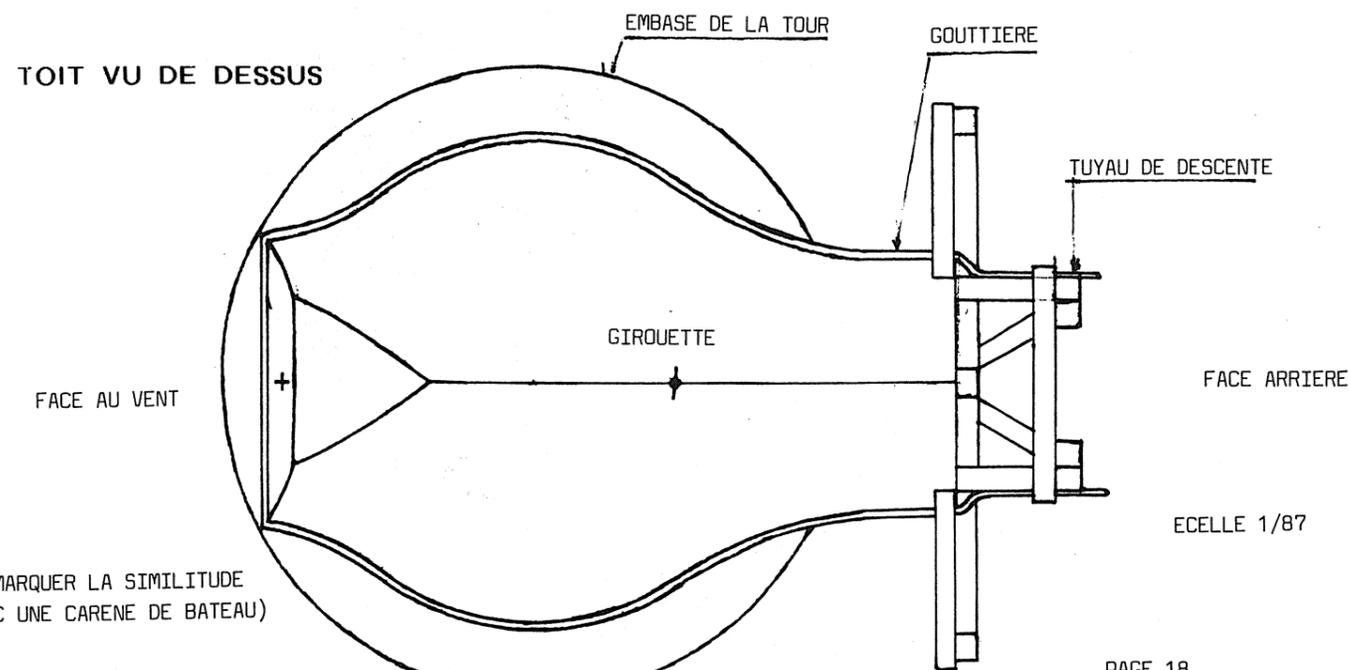
Tout le mécanisme (roues dentées) était en bois et conçu pour être démonté et changé facilement par emboîtement.

Dans le cas du moulin à moudre, il entraînait deux doubles meules : une double pour le blé, l'autre pour les céréales moins nobles. Les meules étaient horizontales : celle du dessous fixe et rainurée, l'autre mobile et mue par le mécanisme. Le moulin était doté d'un frein. La face au vent, c'est-à-dire celle des ailes, était revêtue d'ardoises pour mieux le protéger des intempéries.

Le système de pivotement du moulin était constitué par un treuil monté au bout d'un bras passant à travers l'escalier et ce treuil tirait sur un câble que le meunier fixait à des piquets plantés dans le sol sur une circonférence tracée autour du moulin.

Que l'on songe à la servitude du meunier devant se lever la nuit (alerté par la girouette) pour remettre le moulin face au vent quand celui-ci avait tourné.

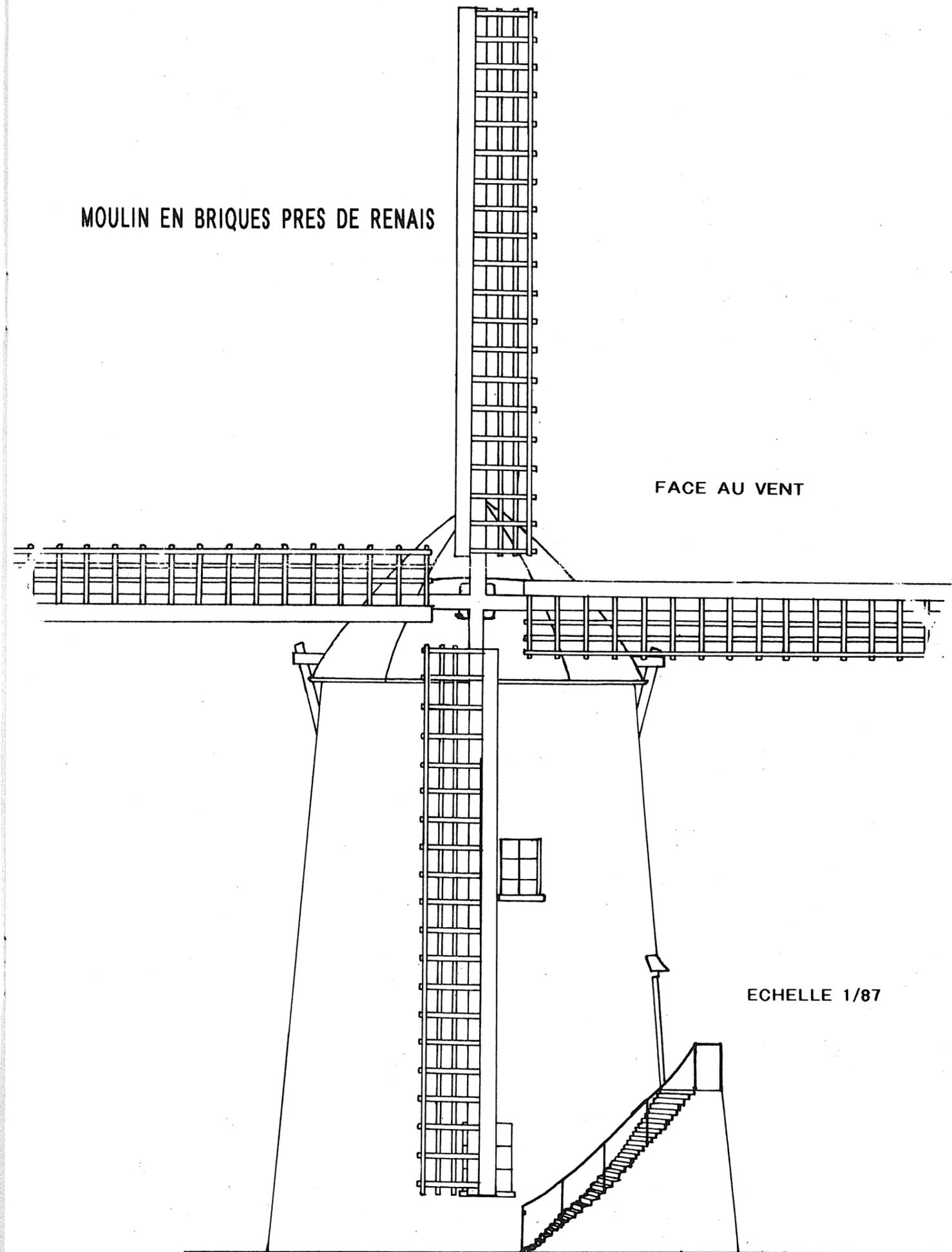
A SUIVRE



(REMARQUER LA SIMILITUDE AVEC UNE CARENE DE BATEAU)

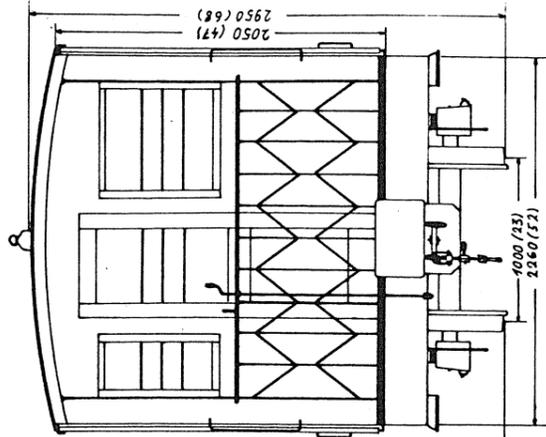
PAGE 18

## MOULIN EN BRIQUES PRES DE RENAI



DESSIN JEAN DELBECQUE HISTOIRE D'O N° 43 AVRIL 1992 PAGE 19

Om

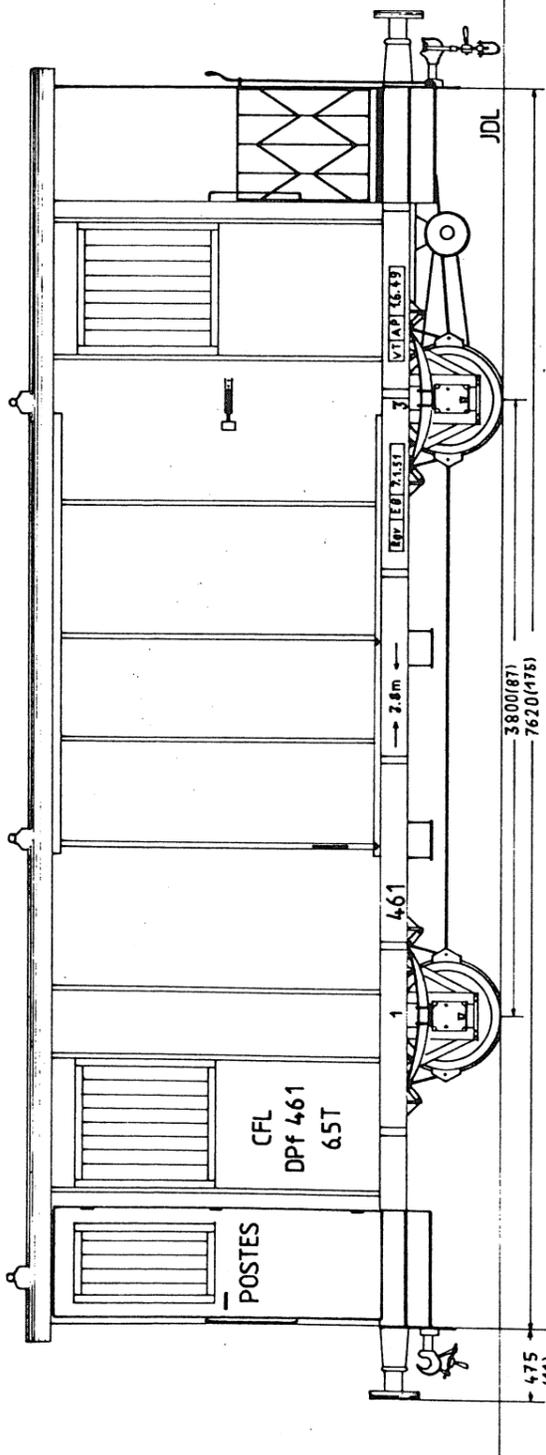


JEAN DAHLEM

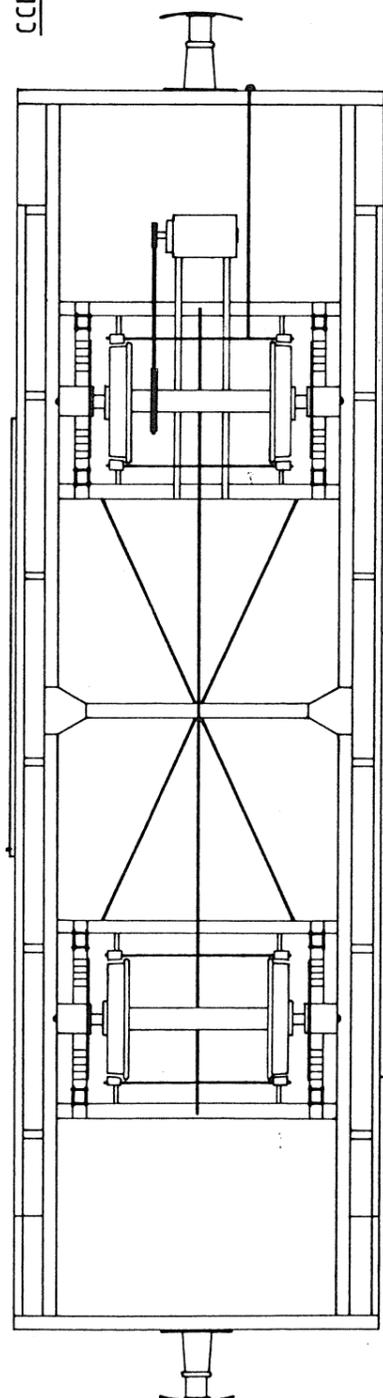
Constructeur Ateliers Germain, Monceau-sur-Sambre 1908

CCL le matériel roulant de 1889 à 1953

Echelle „Om“ 1:43,5  
JDL 12.1990



Fourgon CFL à voie étroite ex Chemins de fer Cantonaux Luxembourgeois



## J'AI MONTE LES KITS LOCO-DIFFUSION DES WAGONS Om

JEAN-PIERRE CARDEAUD

Quel régal !!! Moi qui suis gourmand de bronze, de finesse, de super-détails, agrémentés d'un charme fou cuvée 91, un excellent millésime à consommer dès maintenant mais à conserver longtemps...

Le montage est à la portée de tous, plus accessible que les premières locomotives en HO. Le châssis est entièrement équipé des organes de freinage, les attelages et crochets sont fins et fonctionnels, le bois apporte sa touche finale très réussie, et, même sur le couvert, la pose en est relativement simple. Grâce à un système de sandwich les baguettes se trouvent coincées entre deux montants de laiton, et la colle ne fait qu'éviter tout glissement du bois. Le rapport qualité/prix est extrêmement satisfaisant.

Je pense qu'il est inutile de s'étendre sur les détails, mais j'espère que de nombreux amateurs, tout comme moi, continueront sur leur lancée pour

monter le sublime autorail BILLARD (Je l'adore celui-ci, c'est la Joconde des CFD, avec tout ce charme de la voie métrique que j'avais jusque-là délaissée), la forme de l'avant de toiture et du bas de caisse est magnifique, sans parler de la finesse des radiateurs et de cette gentille gueule... Enfin une motorisation facile à monter, un bel aménagement intérieur où rien ne manque.

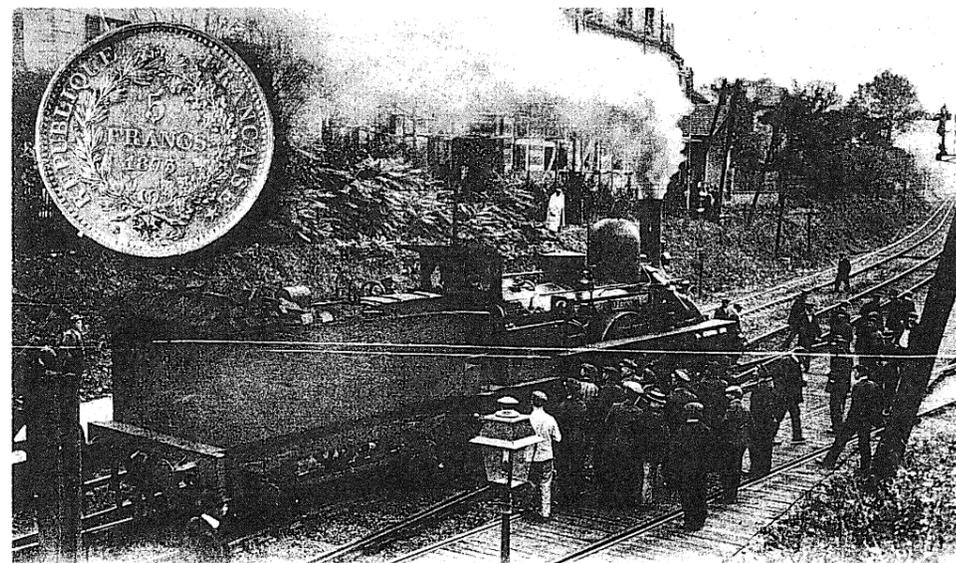
Ceux qui sont tombés sous le charme du métrique vont pousser jusqu'à la Mallet; mais c'est quand même plus difficile à monter, l'embellage et l'intérieur de cabine très détaillés méritent beaucoup de soins. Mais quelle réussite !

Je n'en dirai pas plus, excusez-moi, je retourne à ma nouvelle passion... le Billard... fascination du blanc et du rouge...

JEAN-PIERRE CARDEAUD

\*\*\*\*\*

## LE NOUVEAU JEU DE FRANCINE



C'est la thune qu'ils auront. Locomotive dételée par les grévistes et placée en travers d'un aiguillage

F. P. PARIS

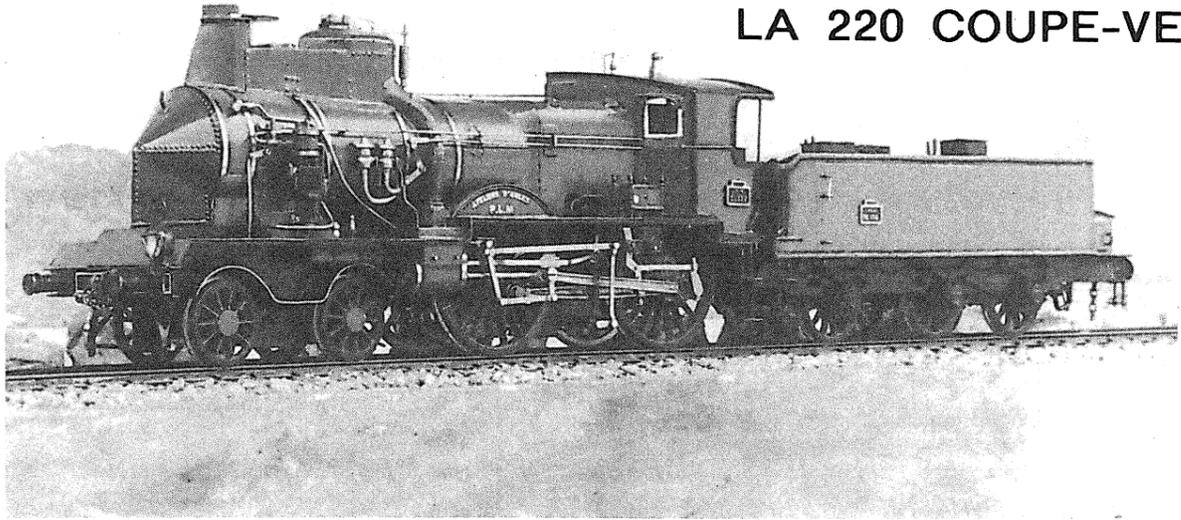
### LA LEGENDE INSOLITE

Pour briser la grève des chemins de fer de 1910, Aristide Briand, qui a succédé à Clémenceau en juillet 1909, use de grands moyens : il réquisitionne les gares et tout le réseau routier, y expédie la troupe et mobilise les cheminots au titre de la défense nationale.

LA LOCO :

La grève ? La grève ? J't'en fous !  
Tous des Zéroïstes à fourrager sous ma jupe !

ENVOYEZ-NOUS DES PHOTOS AVEC DES LEGENDES INSOLITES



LA 220 COUPE-VENT PLM

UNE ETUDE LOUIS ROUVIERE

La Compagnie du PLM n'a pas fait construire moins de quatre séries de locomotives du type 220, au cours de la dernière décennie 1800 .

Si chaque série marquait un très net progrès par rapport à la précédente, l'aspect extérieur s'en trouvait aussi considérablement plus "étouffé". La dernière série immatriculée C 61 à 180, dénommée aussi "grosse C" par opposition à la série précédente d'allure plus frêle appelée "petite C", cette dernière série, donc, était celle des célèbres "COUPE-VENT".

En effet, avec leurs parties aérodynamiques, elles dégagèrent une impression de puissance et préfiguraient les locomotives modernes.

Elles avaient un aspect plus massif et un poids adhérent plus grand. Bien que leur profil ait été un peu galvaudé elles étaient quand même remarquables coureuses, puisque, dans certaines circonstances, elles avaient atteint des vitesses

horaires de l'ordre de 150 km.

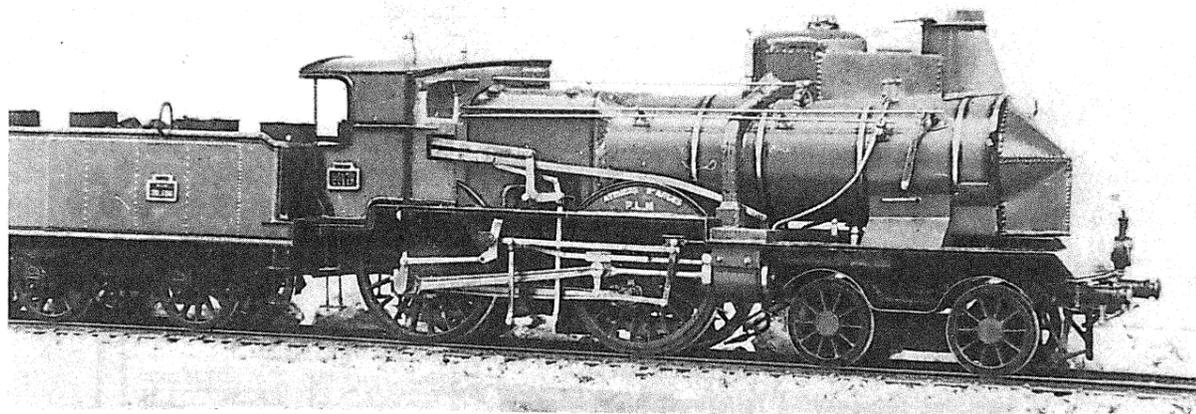
Elles ont figuré à l'effectif de tous les grands dépôts et contribué ainsi à la renommée du PLM en assurant la traction des plus prestigieux rapides de la Compagnie.

La C 145 a terminé sa carrière sous le matricule 220 A 85, au dépôt de Lunel qui l'utilisait avec 12 de ses consœurs pour le service des trains omnibus sur les lignes de Lunel à Arles, à Sommières, et au Grau du Roi.

Restaurée par les ateliers de Paray-le-Monial, elle est pensionnaire, depuis le 17 mars 1971, au MUSEE DES CHEMINS DE FER FRANCAIS de Mulhouse.

LOUIS ROUVIERE

A PARTIR DU N° 44 d'H.d'O ETUDE DE LA CONSTRUCTION INTEGRALE DE CETTE MACHINE.



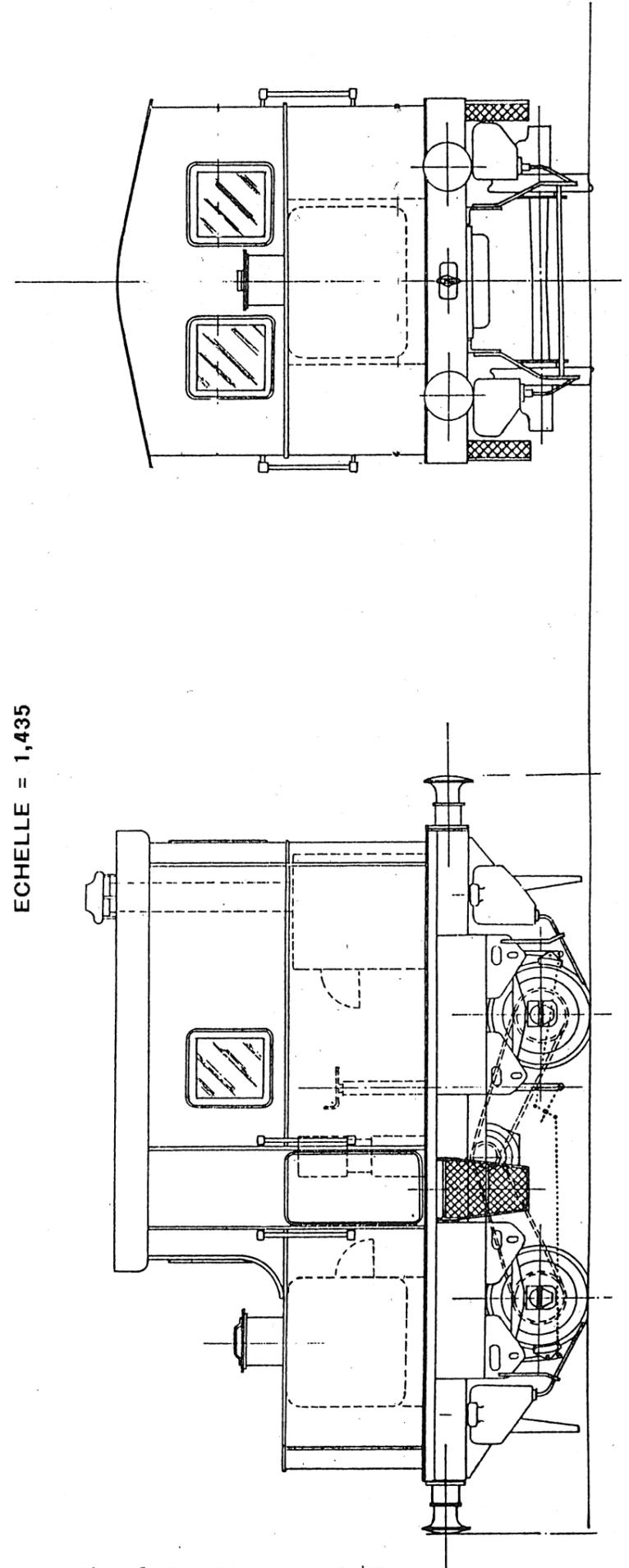
PHOTOS LOUIS ROUVIERE

DOCUMENTATION ROBERT LENGELLE

Socotracteur Sentinel de 100<sup>CV</sup> pour manoeuvres

N° T. 2005

ECHELLE = 1,435





## LE WAGON STEF UN KIT DE ANDRE FAURE

RENE CHEVROT

Au reçu du kit nous avons un wagon dont la caisse est terminée et qu'il faudra superdétailler. Le châssis sera également à mettre en place. J'ai choisi la version châssis bois livré en kit avec le wagon.

L'autre version consiste à utiliser le châssis fourni par KIT-ZERO.

### I - MONTAGE DU CHASSIS

Celui-ci est simple. Il suffit de couper à la longueur les différents profilés en bois (toujours de très bonne qualité) et de coller à la colle à bois tous ces éléments en suivant le plan fourni dans le kit.

Après cette opération il convient de compléter le châssis avec les pièces fournies par ATELIER 43 et les pièces K.Z.

En effet, A 43 ne fournit pas dans son kit les éléments de freinage. Ceux-ci proviennent de chez KIT-ZERO et seront assemblés suivant la fiche technique "freinage châssis 2 essieux" disponible auprès du constructeur.

L'assemblage de tous les éléments sera fait par soudure lorsque cela est possible, ou par collage à l'araldite.

Les supports d'essieux seront fixés grâce aux équerres, par de petites vis à bois, sous la caisse.

Percer alors les traverses de tamponnement pour la mise en place des tampons. Prévoir les perçages pour l'attelage et les cablots de freins.

Les tampons et les cablots seront collés à l'araldite. Les crochets d'attelage seront brunis et mis en place après peinture.

Coller les quatre marchepieds entre les deux longerons de la caisse. Il faut alors réaliser le renfort de la caisse en cornières de 3 x 3 mm suivant le plan. Il sera collé sous le châssis à l'araldite.

Le châssis est alors terminé.

Vérifier le montage correct des boîtes d'essieux et faire un essai de roulement.

Les roues livrées par A 43 ont été démontées de leurs axes, puis brunies et ensuite remontées. Elles seront mises en place après peinture du wagon.

### II - LA CAISSE

Mettre en place les différents profilés en bois. Coller ensuite tous les éléments de toiture, en laiton, fournis par A 43. Assembler par soudure les échelles de bout de caisse. Elles seront peintes en noir et collées après peinture.

Pour ma part j'ai bruni l'ensemble des fermetures des portes. Celles-ci seront mises en place également après peinture.

### III - PEINTURE DU WAGON

Passer tout d'abord au pinceau une couche de xylophène pour traiter le bois.

Pour ceux qui ont choisi d'utiliser les inscriptions de A. 43 il conviendra, avant peinture, de mastiquer les rainures du wagon suivant les inscriptions, de façon à avoir une surface parfaitement plane pour la pose de celles-ci.

Après séchage du mastic, poncer et dégager correctement les rainures, pour avoir une surface plane uniquement sous les inscriptions. C'est un travail long et fastidieux, mais le résultat en vaut la peine.

Peindre ensuite l'ensemble de la caisse et la toiture en blanc mat.

Après séchage complet masquer la caisse et peindre le châssis en noir mat. La toiture sera salie en fonction des goûts de chacun. L'aérographe donne de très bons résultats dans ce cas.

### IV - FINITION DU MODELE

Il convient de mettre en place tous les détails.

1) Percer les dossiers de caisse pour mettre en place les échelles, et coller.

2) Percer et coller les fermetures de portes.

(SUITE PAGE 28)

## LES LECTEURS ECRIVENT

► J'ai beaucoup aimé le reportage sur le "JARDIN FERROVIAIRE" ...

GUY OZANNE

\*\*\*\*\*

► Je profite du renouvellement de mon abonnement pour (exceptionnellement) râler : nombreux étions - nous jusqu'alors à penser que Histoire d'O était consacré au "O" ... Alors que viennent faire 4 pages sacrifiées au LGB, et au pire LGB, celui pour "pèlerins qui n'y connaissent rien..." ? Autre chose, la voie métrique, c'est très bien; et l'un de ses grands avantages, c'est le tampon central qui permet les courbes serrées. Quel dommage alors de donner justement des dessins des wagons du CAMBRAI-CATILLON, qui fut l'un des rares réseaux à avoir adopté le ... double tamponnement ! C'est perdre les avantages de la voie étroite par adjonction des contraintes de la voie normale.

Pardonnez ces "vérités" (que du moins je considère comme telles) dites par un ami. (D'ici un mois je vous enverrai les photos de mes 140 C) ...

JEAN FLORIN

\*\*\*\*\*

*Il est difficile d'ignorer les reproches d'un "ténor du Zéro" tel JEAN FLORIN. Alors, faisons amende honorable. Et, même, promettons nous, de ne (presque) plus nous égarer sur des chemins interdits par la décence au 1/43, si ... Jean Florin nous livre son étude de la 140 C, que nous publierons en détail, du moindre boulon à la plus infime virgule. Avec les photos, bien sûr !*

*Il est évident que notre ami ne restera pas insensible à une telle requête appuyée par tous les lecteurs et toutes les lectrices d'Histoire d'O.*

J.A.

\*\*\*\*\*

► J'ai acheté un camescope et je me suis lancé à modifier la commande de l'ensemble afin de télécommander pour faire de la prise de vue. Le résultat est assez surprenant, à condition "d'arroser" copieusement le réseau pour augmenter la netteté et la profondeur de champ. Là on voit la différence entre la meilleure des locomotives non suspendue qui cahote, et celle qui flotte sur sa suspension.

JEAN-CLAUDE CAILLAULT

\*\*\*\*\*

*HISTOIRE D'O est totalement favorable à la suspension du matériel roulant !*

J.A.

► Dans les n° de février et avril 91 j'ai relevé, dans la rubrique "AU FIL DU RAIL", les exploits d'un certain PIERRE DESCROIX spécialisé dans les escroqueries.

Pour rester dans la catégorie truands en tous genres, je tiens à vous signaler les agissements d'un certain CL.GARNIER, 96 rue de Suresnes, à Nanterre, qui répond aux petites annonces des revues ferroviaires, proposant du matériel d'occasion à prix raisonnable.

Je suis collectionneur depuis 1945 et jamais (par chance peut-être) je ne me suis fait arnaquer. Cette fois c'est fait, le sieur GARNIER a encaissé mon chèque et un mois plus tard j'attends encore.

...

Donc, amis du Zéro (et même les autres) méfiez-vous !

J.LOOSVELDT

\*\*\*\*\*

*Dans Histoire d'O n° 26 (Juin 89) nous avons déjà invité les lecteurs à se méfier de CL.GARNIER au domicile imprécis !*

J.A.

\*\*\*\*\*

► J'ai commandé le catalogue "MAQUETTES SERVICES", le 7/10/91, payé par C.B. de 30 F.

... J'ai fait une réclamation auprès de Madame MARCHADOUR le 18/11/91.

... J'ai commandé une 2ème fois le catalogue, le 17/1/92, réglant par C.B. la somme de 30 F (pour la deuxième fois !)

Toujours sans nouvelles !!!

ROGER 7AWADSKI

\*\*\*\*\*

*Depuis la longue maladie de notre ami J.Michel Marchadour, et particulièrement depuis son décès, la situation de MAQUETTES & SERVICES est devenue très confuse. Nous recommandons à nos lecteurs de ne pas envoyer de l'argent avant réception des marchandises.*

J.A.

\*\*\*\*\*

► Vous m'aviez demandé il y a assez longtemps, d'écrire une note sur l'alimentation par plots. Je ne l'ai pas fait, parce que je crois que le système à deux rails est supérieur. Mais si vous pensez toujours qu'un article sur les plots peut servir, je suis prêt à l'écrire...

BERNARD GUINOT

\*\*\*\*\*

*QU'EN PENSENT NOS LECTEURS ?*

# LE CERCLE DU ZERO A DIX ANS

CLAUDE GRAINCE

C'était il y a dix ans ! DOMINIQUE YBERT faisait paraître une annonce dans LOCO-REVUE. Le premier recensement des Zéroïstes français, belges et suisses commençait.

Depuis quelque temps déjà des initiatives ponctuelles telles que articles dans les revues, réunions ou appels de personnes connues dans le monde du Zéro, avaient préparé le terrain pour le succès de cette initiative.

Ainsi entre 1965 et 1970 paraissent une série d'articles de Charles Hamann. Encore fallait-il aussi prendre l'initiative de faire quelque chose.

Horrmis quelques photos d'amateurs-constructeurs présentant leurs modèles et quelques descriptions de réseaux en zéro dans LOCO-REVUE; la venue d'un amateur en 1972 devenu professionnel sous la marque KIT-ZERO, et la reprise améliorée des voitures DEV MUNIER par GUILLERMET, on assiste à la traversée du désert de cette échelle.

Pourtant RIVAROSSO, LIMA et POLA-MAXI sortirent en même temps des séries de matériel en plastique, hélas au 1/45, dont une partie existe toujours sous la marque BILLER-BAHN, et qui meublent encore bien des voies de bien des réseaux.

Les kits Biller-Bahn toujours disponibles sont de bonnes bases d'améliorations.

JEAN VILLETTE, à son tour, fait paraître deux articles (LR 434 et 435, décembre 81 et janvier 82) en faveur de cette noble échelle.

En avril 82 à l'ASSEMBLAGE d'UZES, GIROD-EYMERY souhaite la création d'une association du 1/43,5 telle que la 0 GAUGE-GUILD en Grande-Bretagne.

En juin 1982 Dominique Ybert eut le courage d'appuyer sur le bouton ... et tout se mit en route. Le CERCLE DU ZERO venait de naître.

Beaucoup répondirent. On découvrit ainsi que le Zéro était loin d'avoir disparu même s'il s'était fait discret ces dernières années. Il fallait donc bien faire quelque chose.

L'année suivante la première assemblée du Cercle du Zéro a lieu près de Caen. Premier contact officiel, même si on ne parle pas encore d'association. Déjà les premiers effets de groupe ont lieu. Décision de création des normes modulaires, projets d'achats groupés et de fabrication par le Cercle de matériel en zéro.

Les choses avancent rapidement. Un an plus tard, à Lyon, les normes modulaires sont validées dans leur forme définitive, qui a fait largement ses preuves depuis; et la création d'une association loi 1901 est prise. PIERRE CHENEVEZ sera le premier Président du CERCLE DU ZERO et HENRI GIROD-EYMERY le Président d'honneur.

Le Cercle s'affilie aussitôt à la FEDERATION et désigne un responsable pour les relations avec le MOROP.

C'est l'année de la première réunion à Caen que paraît HISTOIRE D'O N° 1, revue indépendante, première revue en français de modélisme ferroviaire à ne parler que du zéro. A ce propos, voilà le texte, toujours d'une parfaite actualité, qui paraissait en première page sous la signature d'Henri Girod-Eymery : "...Si nous nous réunissons à plusieurs centaines nous constituerons un marché et nous pourrions obtenir des artisans et peut-être même de certains industriels qu'ils nous offrent, en petites séries, les composants que nous ne pouvons pas faire, à des prix que nous pouvons payer... C'est l'objectif du Cercle du Zéro en France : trouver du matériel fixe et roulant français à la portée de nos capacités techniques et financières... Il est donc possible d'avoir une rame super-détaillée, bien française, sans être un Bonvenuto Fellini et sans gagner au Loto. Faisons donc confiance aux amateurs groupés du C. du Z. et aux artisans de l'hexagone".

Depuis, cette revue s'est sans cesse améliorée, passant progressivement de la qualité "bulletin" à celle d'une revue professionnelle, prenant sa place parmi les grands au vu de sa spécificité. Elle soutient et complète l'action du Cercle

Pour pouvoir prétendre faire partie du Cercle du Zéro, il faut bien entendu avoir régulièrement acquitté la cotisation annuelle. Son taux raisonnable (100 F) n'est pas un gros obstacle; aussi, constamment de nouveaux membres nous rejoignent. Zéroïstes qui se décident enfin, ce qui est très bien; mais aussi modélistes d'autres échelles qui se laissent prendre au charme de notre échelle, belle entre toutes.

Par contacts personnels, lors de réunions régionales ou par la lecture du bulletin ou d'Histoire d'O, notre Cercle s'agrandit. Mais c'est surtout lors des expositions, grâce au travail fantastique de nos délégués régionaux et aux réseaux modulaires créés par les membres des sections que l'expansion se fait. C'est là que l'on peut venir nous rencontrer pour mieux nous connaître et dialoguer. C'est là que l'on peut découvrir que le zéro n'est pas FORCEMENT cher, et qu'il ne tient pas FORCEMENT beaucoup de place. Mais nous reviendrons plus en détail prochainement sur ces deux sujets.

Les membres du bureau, en plus de l'animation de leur section régionale, s'occupent plus particulièrement des achats groupés de toutes sortes et de la confection du bulletin. La plupart, ainsi que d'autres membres émérites, participent à la rédaction d'Histoire d'O.

Aujourd'hui le Cercle est un des principaux clubs de la Fédération et plusieurs de ses membres font partie de son bureau. Ses délégués participent aux travaux de l'UNION EUROPEENNE DE MODELISME FERROVIAIRE ET D'AMIS DES CHEMINS DE FER (MOROP) au sein des comités directeur et technique et collaborent à l'élaboration des Normes Européennes de Modélisme Ferroviaires (NEM), en particulier les normes fines de roulement.

# LE CERCLE DU ZERO A DIX ANS

CLAUDE GRAINCE

Le Cercle a fait fabriquer par des artisans des tire-fonds à l'échelle, des voitures PO en laiton, des caisses de locomotives en résine, des pièces détachées pour wagons-citernes, des plaques photo-gravées

Il prépare actuellement la francisation de modèles du commerce à la demande du fabricant.

Le Cercle fournit à ses membres les listes et catalogues des artisans. La plupart en sont des membres actifs.

Plans et documentations, petites annonces, fourniture de pièces détachées difficilement trouvables à des prix raisonnables, voire compétitifs (heurtoirs, tampons à ressorts, attelages, plaques de locomotives, roues métal, etc...) font également partie des prestations.

Mais c'est surtout l'amitié qui lie ses membres à travers les sections régionales, et les bonnes relations avec les autres clubs régionaux et nationaux qui sont les grandes forces du Cercle.

Chaque année, l'Assemblée Générale nous réunit dans un lieu différent chaque fois, de la Belgique à Marseille, de Nantes à la Savoie.

ANDRE FAURE nous accueillera à LIMOGES à la mi-juin pour l'édition 1992, autour d'un réseau, en zéro bien sûr, en construction dans un musée : l'HISTORAIL.

D'autres grands réseaux en zéro dans des musées ouverts au public ont été construits ou sont en construction par des membres et des responsables du Cercle (RAMBOUILLET, UZES, PIERRE DE BRESSE).

L'élan est donné et le travail se poursuit.

N'hésitez pas à nous contacter (\*) ou à nous rendre visite, lors d'une manifestation ou d'une réunion. Nous sommes à votre écoute.

ET VIVE LE ZERO !

CLAUDE GRAINCE

PRESIDENT DU CERCLE DU ZERO

(\*) Secrétariat du Cercle du Zéro : 63 rue des Polytres 13013 MARSEILLE

\*\*\*\*\*

## LE REVE ET LA REALITE

Dans ces pages, ou ailleurs, combien de fois ai-je pu pester à cause de ces dioramas qui jonchent les expositions ! Dioramas souvent superbes, mais jamais terminés; parce que les créateurs - prisonniers de je ne sais quel tabou, quelle habitude d'un autre âge - négligent le fond, la perspective, un lointain qui apporterait la dernière touche de rêve, une complicité à l'imagination.

Et moi je prends des photos, je laisse mon attention se mobiliser sur le sujet : ce pont de bois pittoresque, le train tiré par une Shay (\*). Je ne vois pas le visage hilare qui vient se profiler à travers la vallée. Encore : sur une photo je découvre, en arrière d'un dépôt nostalgique, un énorme "popotin" affairé au stand voisin. Vous savez : le pantalon fort large qui permet les plus laborieuses digestions. (\*\*) L'horreur !

Alors de grâce ! Bouclez vos perspectives, cachez les laideurs de votre stand, les poutres moisées de votre grenier, le béton mité de votre mur.

Sur la photo de couverture : la largeur de mon diorama n'excède pas 22 cm. Derrière lui les plaques grises d'un mur préfabriqué se font oublier. N'est-ce pas mieux ainsi ?

JACQUES ARCHAMBAULT

(\*) Voir H.d'O n° 41,

(\*\*) voir H.d'O n° 42

Mais ne cherchez pas : les ciseaux ont oeuvré.

\*\*\*\*\*

## RAT CONTARS

Je veux bien croire que ce sont les Anglais qui ont inventé le chemin de fer au siècle dernier; mais je commence à en douter, car le train devait exister du temps de notre poète LA FONTAINE.

N'écrivait-il pas, en 1678, ces vers dans la fable "LE RAT DES VILLES ET LE RAT DES CHAMPS" :

" LE REPAS FUT FORT HONNÊTE,  
" RIEN NE MANQUAIT AU FESTIN;  
" MAIS QUELQU'UN TROUBLA LA FÊTE  
" PENDANT QU'ILS ÉTAIENT EN TRAIN.

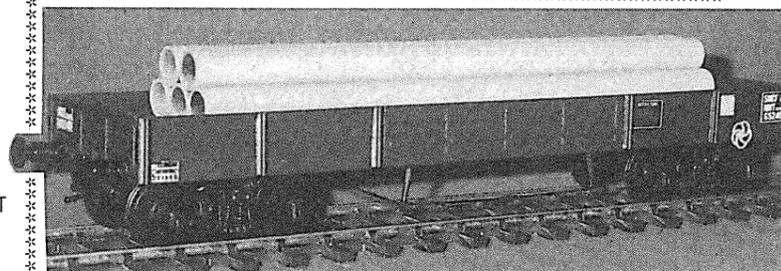
A croire cet homme du 17<sup>ème</sup> siècle, "ILS" (les rats) déjeunaient, donc, dans le wagon-restaurant, puisqu'il est bien écrit : "Pendant qu'ils étaient en train!"

NOM D'UN RAT !

(Excusez-moi de me défouler; ça fait du bien.)

ROBERT LOÏC

\*\*\*\*\*



WAGON TP ANDRE FAURE MONTE PAR RENE CHEVROT

**PETITES ANNONCES**

➔ **VENDS** faux écrous en laiton de 0,6 mm sur pans, longueur de tige 1,5 mm : 500 F le mille.  
Matériel en 0 :  
- voitures ELLETREN lit Lx et restaurant, neuves en 60.  
- wagons plat à évidement central d'origine Nord, version SNCF, construction tout laiton, chargé d'un touret.  
- wagon tombereau GUILLERMET TP à portières bois, monté et peint, chargé de sable.  
- wagon plat OCEM 2 essieux LOCOMOTION.  
- wagons MOUGEL à 2 essieux, plat, tombereau et couvert montés et peints, 0m.  
- wagon plat Hv, LOCODIFFUSION, 0m, monté et peint, version Vivarais.  
JEAN-PIERRE CARDEAUD, 71 rue Chauvigny, 36000 CHATEAUROUX, Tél. 54 27 66 17 (le soir).

➔ Suite décès client M. BROCARD vend autorail BUGATTI "Présidentiel" ATELIER 43. Montage G. DAMPRUNT. Décoration "Mulhouse, aménagement intérieur. 13 000 F ATELIER 43, 11 avenue des Frères Lumière, 69410 CHAMPAGNE.

➔ **VENDS** revue RMF, LOCO-REVUE, livres de L.M. VILAIN, liste sur demande. Un lot de rails 0 LIMA droit, courbe et appareils de voie.  
J.P. VAIDY, Tél. 30 55 48 46 (après 18 h)

➔ **VENDS** fabrication SAMHONGSA (Corée) 2 rails, norme fine, 242 UNION PACIFIC semi-aérodynamique, 2 tons de gris, tender 7 essieux : 11 000 F  
2222 PENNSYLVANIA : 12 000 F.  
VIDAL, (CANNES) Tél. 93 68 48 13

➔ Suite succession **VENDS** neuf : locomotives et motrices FULGUREX Be 4/6, Autorail PICASSO, 2D2 PO, SNCF, 141 R SEMBLAT mazout petite capacité, CC 72000 METROP, 141 TA et 030 PLM CPM, BERIAT, KIT 151 JCR, 030 RIVAROSSO. Voitures 1ère cl. et salon PLM ELLETREN.  
R. SMITS Tél. 94 25 49 44 HR et dimanche

➔ **VENDS** : 220 OUTRANCE KIT-ZERO, très belle exécution : 14 000 F. - PACIFIC ETAT SPRING : 14 000 F.  
ZAGARIA Tél. 32 42 70 58

(GRATUITES POUR LES ABONNES)

**LE WAGON STEF**

- 3) Mettre en place les plateaux des tampons et les attelages. Ne pas oublier de coller les petits crochets sous le châssis pour supporter les attelages. Peindre en noir.
- 4) Pour les inscriptions, un voile de vernis incolore permet de les fixer et de les protéger lors des manipulations. Le vernis en bombe de HUMBROL donne d'excellents résultats.
- 5) Mettre en place les essieux avec les ressorts de suspension. Les fixer par une petite plaque en laiton collée à l'araldite. Une goutte d'huile dans chaque boîte d'essieux procurera un excellent roulement à ce wagon.

**V - CONCLUSION**

Votre wagon est alors terminé. Pour ceux qui seraient tentés ANDRE FAURE a prévu une nouvelle petite série. Le contacter.  
Personnellement j'ai eu beaucoup de plaisir à le monter et j'attends les prochains modèles.  
Il faut aussi souligner la complémentarité de nos artisans : ANDRE FAURE, A 43 et KIT-ZERO nous permettent, par leur coopération, de réaliser de très sympathiques modèles dans notre échelle.

A bientôt, j'espère, pour le prochain wagon.  
RENE CHEVROT

**ATELIER DU CHATEAU D'O**  
SI VOUS DESIREZ ACQUERIR DU BEAU MATERIEL  
EN "0" (1/43,5) 2 ou 3 rails

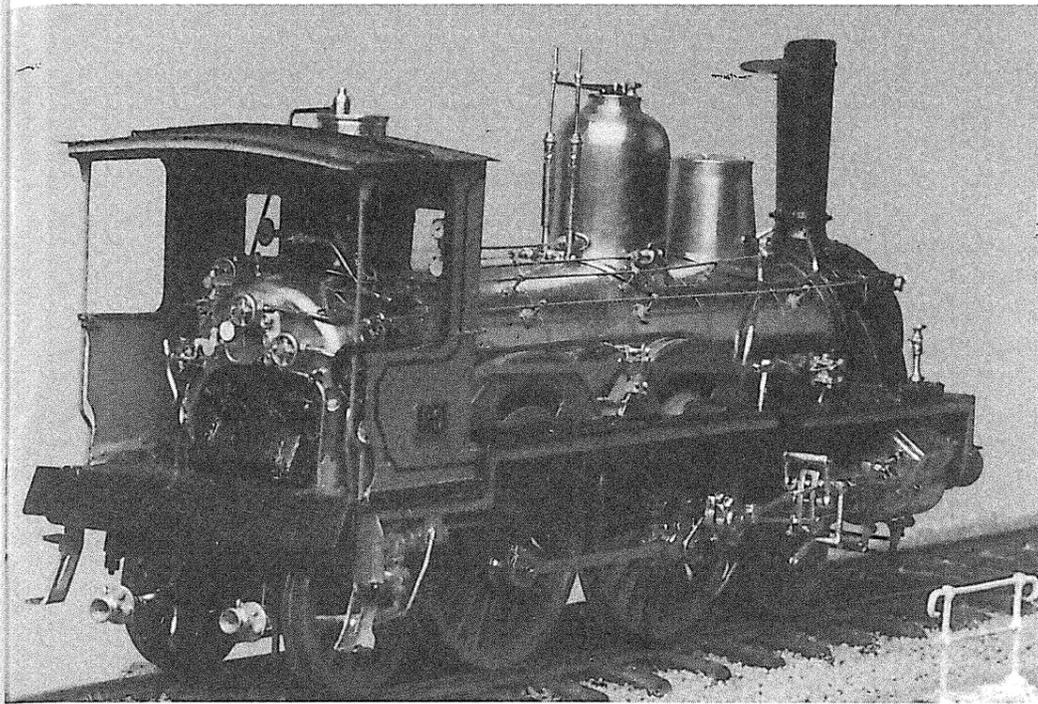
CONSTRUCTION TOUT METAL LIVREE. MONTÉE PRETE. A ROULER OU EN KITS A ASSEMBLER

- **BB 12001 BLEUE ou VERTE**  
KIT 2 200,00 F - MONTÉE 3 360,00 F
- **AUTORAIL X 5500**  
KIT 1 580,00 F - MONTE 2 420,00 F
- **REMORQUE D'AUTORAIL XR 9500**  
KIT 1 160,00 F - MONTÉE 1 900,00 F
- **LOCOTRACTEUR Y 7100**  
KIT 1 580,00 F - MONTE 2 650,00 F
- **2 D 2 5516**  
KIT 2 200,00 F - MONTÉE 3 360,00 F
- **RIMAU COURT**  
KIT 1 800,00 F - MONTÉE 3 000,00 F

En préparation : *DE DIONBOUTON JM en 11 m - 1/22,5 - 45 mm*  
Tous nos modèles sont en laiton et métal moulé. Normes FINE SCALE ou COARSE SCALE 2 ou 3 rails à la demande. Prix octobre 1991 toutes taxes comprises. Port Semam en sus 140,00 f. Fabrication sur commande sans acompte versé.  
Certains modèles peuvent être disponibles renseignez-vous à l'atelier.

**200 REFERENCES D'ENGRENAGES**

CATALOGUE CONTRE 10 TIMBRES A 2,50 F - Tél. 60 23 72 68  
B. P. 11 - 77730 SAACY SUR MARNE



La FORQUENOT de JOHN BOYLE suit son chemin. Premières livraisons avant l'été. (Renseignements auprès de J.C. KEROURIO, 14 rue de Flandre. CAP DE BOS 33600 PESSAC. Tél. 56 36 88 18)

**BAFFORD DESIGN**

**J.M.G.** JEAN-MARIE GILLARD, MAQUETTISTE,  
76, rue de Beaujardin, 37000 TOURS. Tél. 47 64 21 06

commence la fabrication de poteaux de caténaires tout laiton, de fort belle apparence, au prix unitaire de 175 F. (Type SUD-EST)

**ANDRE CHAPELON**

Le 26 octobre 1892 naissait au château du Bois de la Rive, commune de SAINT PAUL EN CORNILLON (LOIRE) celui qui devait être qualifié de "Génie Français de la Vapeur", ANDRE CHAPELON.

La SOCIETE D'HISTOIRE DE FIRMINY ET ENVIRONS veut élever un monument en souvenir du célèbre cheminot. Les lecteurs peuvent adresser leurs dons (par part de 200 F) à la Société : Château des Bruneaux 3, rue de Chanzy. 42700 FIRMINY (Chèque à l'ordre de : A LA MEMOIRE D'ANDRE CHAPELON).  
Renseignements auprès de : BERNARD BESSON, Président de la Société d'Histoire de Firminy et Environs, Château des Bruneaux (adresse ci-dessus)

**ROBERT LABORDE** 7, allée des Vergnes  
64600 ANGLET

- KIT VOITURES OCEM
- Lot 1 : 400 F coque résine non peinte, châssis et triangles ajustés.
  - Lot 2 : 480 F 2 bogies suspendus avec roues.
  - Lot 3 : 490 F tampons, attelages, soufflets, marches-pieds.
  - Lot 4 : 400 F vitres à encadrer, aménagement intérieur et décoration.
  - Lot 5 : 150 F éclairage 12 V.

Frais de port et emballage : 20 F par lot.  
(Chèque à l'ordre : J.M.G. TOURS)

DES

**VOITURE GRIVEAUX AU FIL DU RAIL**

LITS - LITS

**TRANSMONDIA** 48 rue de Douai. 75009  
PARIS - Tél. 42 81 22 89

A Transmondia vous trouverez toutes les revues ferroviaires françaises et étrangères (Y compris H.d'O)

Dans RAILWAY MODELLER de Mars 1992 : le réseau en 0 "DICHLING GREEN". Superbe ! Avec des photos superbes ! (En couleurs).

Dans LOCO-REVUE n° 546 (mars) : la gravure du plâtre pour évoquer la roche.

Dans NARROW GAUGE AND SHORT LINE GAZETTE : les plans au 0 d'une loco 141 pour voie métrique du "WHITE PASS & YUKON RAILWAY (Baldwin).  
Janvier/février 1992.

**MODELE REDUIT 92** **CERCLE DE LA 26000**  
27 rue de Châteauevert  
26000 VALENCE

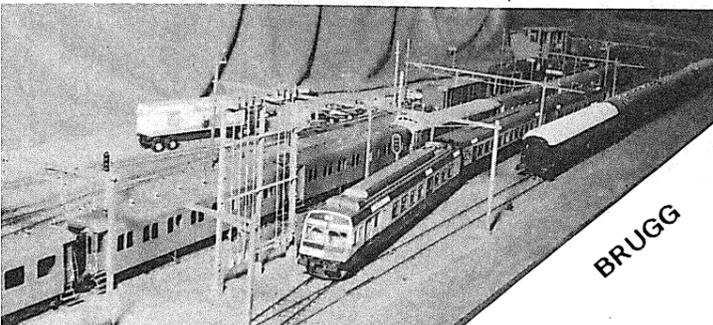
Les 26 et 27 novembre 92, salon de la maquette au parc des expositions de Valence. Bourse d'échange.

**IPEMF** 23 rue Berthie Albrecht  
95210 SAINT GRATIEN

Edite des cartes postales (sur le TGV). La série de 8 : 30 F

**SALON DES COLLECTIONS DE MONTELMAR**

1515 ORGANISATION. Chemin de Provence  
84810 AUBIGNAN  
Le 1 er Mai, à l'espace Mistral, grand salon des collections, à Montélimar dans la DROME.



# CONCOURS DE LA PHOTO MYSTERE

Lors d'une réunion de la Section Nord du CERCLE DU ZERO, notre ami BERNARD COPPIN nous montra quelques clichés ferroviaires dénichés je ne sais où et inconnus pour ma part. Ainsi ai-je proposé d'en faire bénéficier les lecteurs.

Il s'agit du départ de PARIS-NORD, du célèbre train "LA FLECHE D'OR" remorqué par la Pacific 31225, ce qui permet d'en situer la période.

Le jour de l'inauguration de ce train, le 11 septembre 1926, il était tractionné par la 31205 de la même série. Les 31251 à 1290 ont succédé plus tard.

Les nombreuses photographies de la presse représentèrent souvent ce train avec son fourgon à bagages bien typique, appelé fourgon-truck, parce que le compartiment du chef de train, placé au centre d'un châssis monté sur bogies, était entouré de deux caisses amovibles que la grue pouvait transborder directement sur le bateau.

L'histoire de ces premiers trucks Nord, jusqu'à la livraison par "BLANC-MISSERON" des trois trucks CIWL (ex Nord transformés), en janvier 1928, a été souvent contée avec toutes ses métamorphoses.

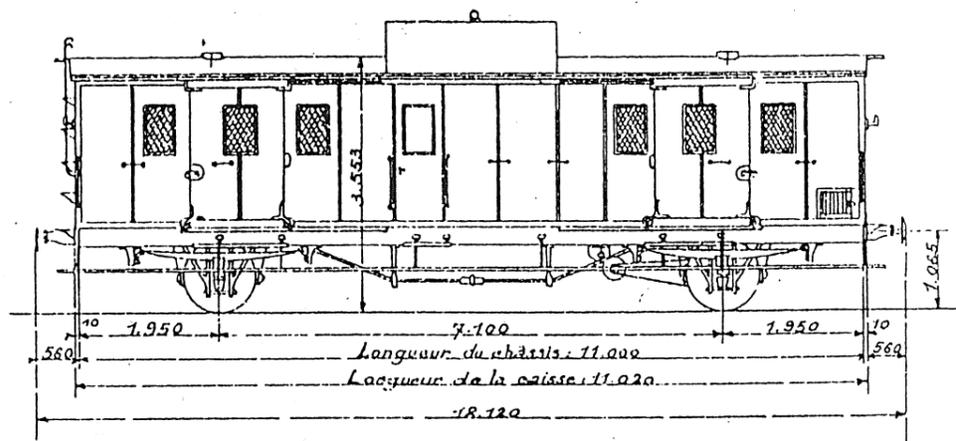
Mais ce fourgon à deux essieux Nord, présent dans cette rame, à cette époque... pose une énigme qui mérite explications.

A l'examen il ne s'agit pas du classique fourgon métallique de 12 m. de 1928, série 26401 à 580 - puisqu'il est immatriculé 26353 sur la photographie (mais illisible dans la revue !). D'où série 26301 à 26400, caisse bois tôle, châssis métallique adapté pour service international ... Mais cette livrée ?

Or, à la suite de discussion et de minutieuses recherches, notre ami G. COUDERT de l'AFAC, ayant eu l'occasion de sauver du pilon certaines paperasses devenues inutilisées ... pour certains ! - a retrouvé le bon des Chemins de Fer du Nord adressé aux ATELIERS de la CIWL de St. Denis, mentionnant la livraison de pots de peinture marron destinés à revêtir ce fourgon Nord (complété de la raison sociale de la Cie, et des fameuses flèches) visibles sur le cliché; en attendant la réception des trucks à bagages retardés pour cause de grève.

En déduction cette photographie date de 1927.

ROGER BERSOT

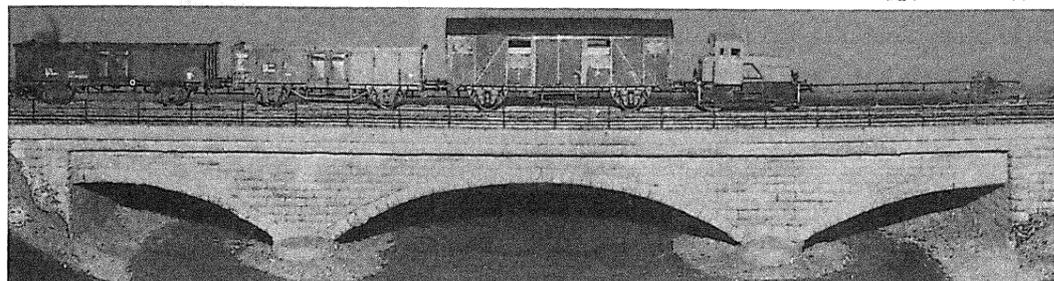


LAUREATS DU CONCOURS : 1) JEAN-MARIE RIVEY 2) JACQUES VANNIER 3) MICHEL LENORMAND

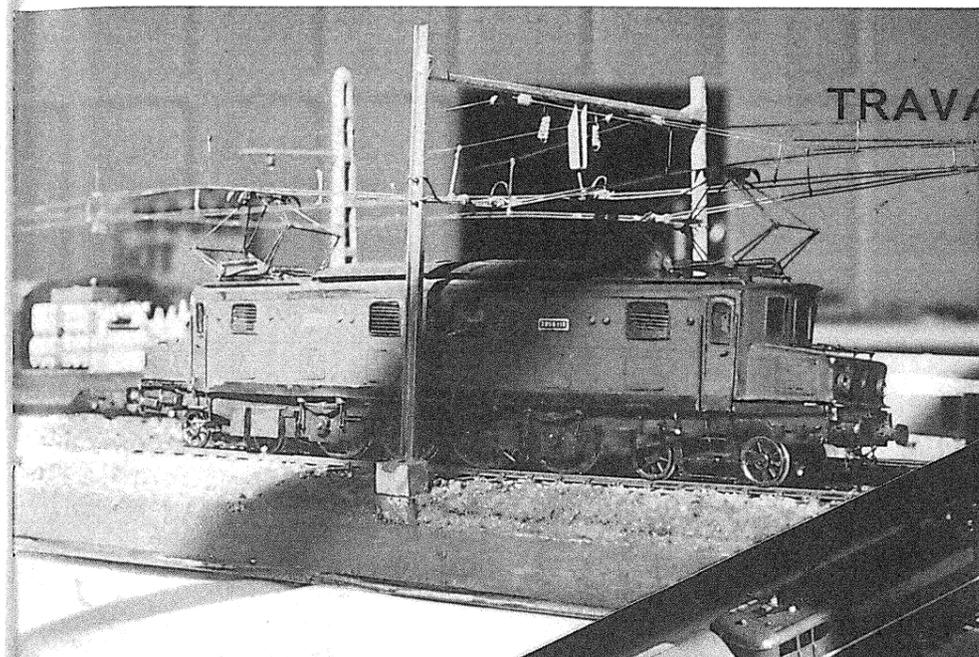
LES AUTRES SONT RENVOYES A L'ECOLE !!!



LE Y 2100 DE JOSE CARLOS NUNES VOIR H.D'O N° 39/40

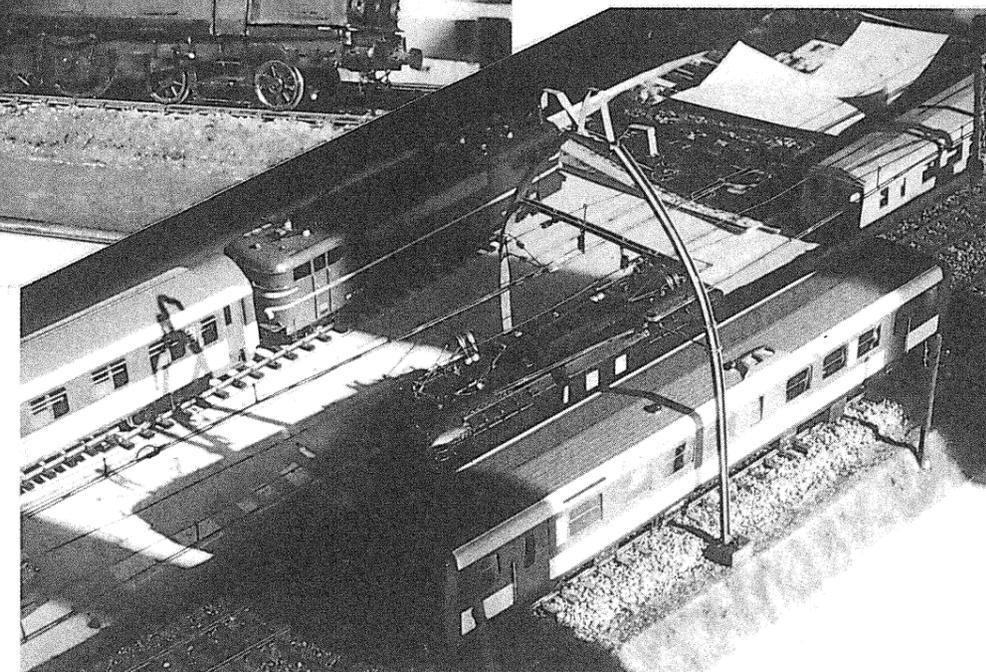


# TRAVAUX D'AMATEURS

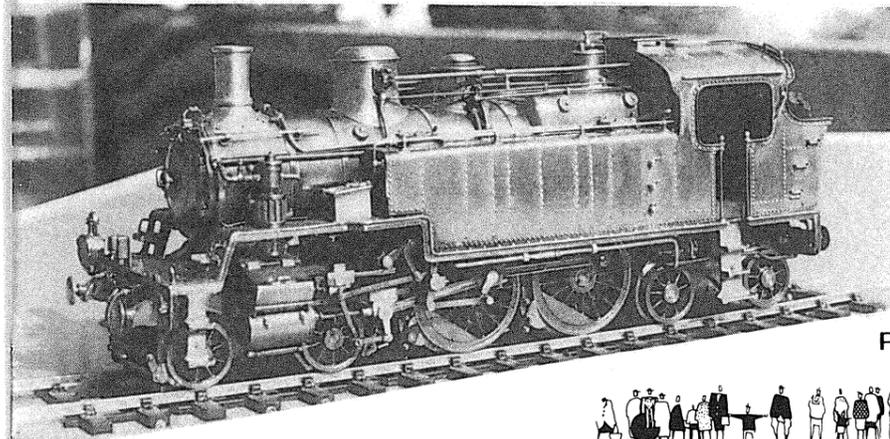


LOCOS ET VOITURES

ROBERT LABORDE



PHOTOS J.P.GIVERNAUD



JEAN BOUTILLON

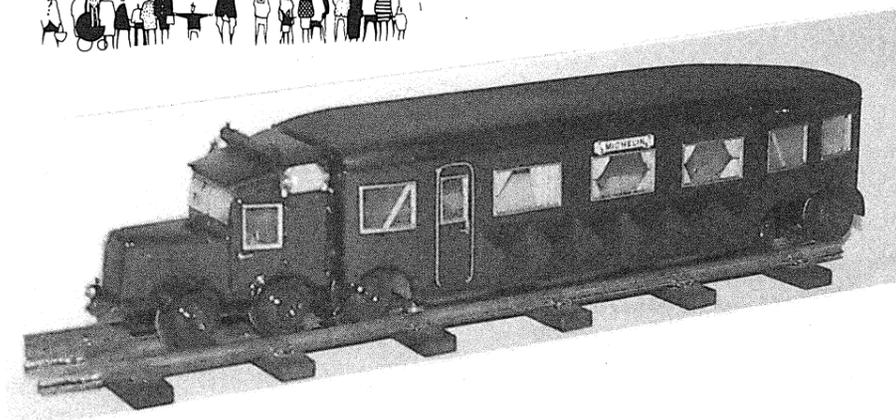
LOCO 222 T.A. NORD "REVOLVER"

Construction en laiton et bronze : vieux robinets et écrous et boulons de récupération. Le tout massif et tourné avec une chignole. Roues et moteur achetés. 20 V continu. Porte B.F. ouvrante, coffre et prise d'eau. Bogies suspendus. Prise courant ski (Mais va être reprise en roues isolées)

PHOTO CLAUDE SEMBLAT



M.CAYOT





LOUIS ROUVIERE