

# HISTOIRE D'O

*es trains*



# LA PAGE DES FERROVIFILLES

## LES CHEVALIERS DU RAIL

Il fut un temps où le chevalier-servant accompagnait la dame de ses pensées dans des pérégrinations élégantes. Un époque lointaine, semble-t-il.

Ecrivez-moi, Cécile, je vous indiquerai des adresses de rêve, rue du Faubourg St. Honoré. Vous y entraînerez votre cheminot à la figure maculée de charbon et il en deviendra un héros du Roman de la Rose.



ECILE

J.A.

## LE MAGASIN DE TRAINS

*C'était un matin. Nous devons traverser tout Paris en métro et RER pour voir un magasin de trains. Je suppose que cela ne vous étonne pas et n'a rien d'extraordinaire.*

*Je commençais à calculer combien de temps cela allait durer : 1 h 30 de transport, 15 minutes pour trouver le magasin, 45 minutes dans le magasin et, comme d'habitude, ce magasin va nous donner l'adresse d'un autre magasin qui se trouve de l'autre côté de la ville et, bien sûr, au passage nous visiterons un musée de ... trains !*

*Enfin, bref ! encore une journée de trains.*

*Comme je me disais, cela n'a rien d'extraordinaire et peut rentrer dans notre train-train quotidien (c'est le cas de le dire).*

*Mais, après le RER, nous descendons à Chessy et nous nous dirigeons vers les jardins d' Eurodisneyland. Nous nous arrêtons devant la queue et commençons à regarder une fanfare. Je pensais que le magasin ne devait pas encore être ouvert. Nous irions dans un moment. Et puis nous sommes entrés ...dans Eurodisney. Eh oui, c'était cela le magasin de trains. Et, ce jour là, nous ne sommes même pas allés dans un magasin après.*



NSOLITE

## LE JEU DE FRANCINE

Particularité : fonctionnait au cidre et au Calva.



CABOURG. — La Gare du train sûr Route

*Allons, tout espoir n'est pas perdu. L'intoxication n'est pas totale. Je n'aurais jamais pensé que nous puissions nous rendre dans une grande ville sans en voir au moins un. En tous cas, des comme ça, je ne dis pas non.*

Cécile

## CHAPEAU MELON ET BOTTES DE CUIR

On sait qu'un sommet franco-britannique s'est tenu ces jours-ci à Chartres. Le premier ministre britannique y a déclaré que les relations entre nos deux pays "n'ont jamais été aussi bonnes", et il a parlé "d'une convergence de plus en plus étroite de nos intérêts".

C'est tellement vrai qu'un autre sommet, aussi important quoiqu'un peu négligé par la grande presse, s'est déroulé, cette même époque, à Orléans chez Pascaline.

On n'a parlé ni du Gatt, ni de défense européenne. Le prince Charles ne s'était point dérangé, personne du gouvernement, ni de la "City". Mais il y avait John Boyle et Francis Mitchel. Et les conversations semblent avoir abouti à des accords de la plus haute importance.

En tous cas, Pascaline a été séduite par le charme britannique. Of course !

J.A.



ascaline

## SOYONS COSMOPOLITES

*Les ferrovi-sécialistes anglais nous rendent visite : five o'clock tea et humour très british, la vapeur rapproche les genres, les civilisations, les talents aussi.*

*Un dîner bien français aura eu raison de l'éternelle réserve anglaise.*

*Remarque très importante : le ferroviophile britannique est un interlocuteur de charme pour une soirée improvisée.*

*Messieurs les anglais, tout le plaisir était pour nous.*

Pascaline

## HISTOIRE D'O

26 PARC DE MAUGARNY  
F. -95680  
MONTLIGNON

### ABONNEMENTS 95

FRANCE ET CEE

190 F

ETRANGER

230 F

1984 et 1985 = épuisés  
1986 (n° 11 & 13 :40 F)  
1987 = 120 F  
1988 = 180 F  
1990 = 180 F  
1991 = 200 F  
1992 = 220 F  
1993 & 94 = 190 F  
(Franco de port)

**Désolés, nous ne prenons plus les Eurochèques (sauf s'ils sont majorés de 40 F).**

DIRECTEUR ET  
REDACTEUR EN CHEF:  
JACQUES  
ARCHAMBAULT

REDACTEUR EN  
CHEF ADJOINT:  
JEAN-CLAUDE  
RAGOT

**Page 1 de couverture : le village-western d' EXPOMODEL (Voir page 21)**

JOYEUSES FETES DE FIN D'ANNEE  
ET MEILLEURS VOEUX A TOUS !

UN GRAND MERCI A TOUS CEUX  
QUI PARTICIPENT A L'AVENTURE  
HISTOIRE D'O !

## S O M M A I R E

<b>Le réseau Stéphane Fraiteur.</b>	<b>Le kit citerne TP J.M.G.</b>	<b>Expomodel</b>	<b>20/21</b>
4/7	14	<b>La 230 T Ouest</b>	<b>22/25</b>
<b>Le tender PO Midi J.C.R.</b>	<b>Le courrier des lecteurs</b>	<b>Pactole</b>	<b>26/29</b>
8/10	15	<b>La voie de la discorde</b>	<b>30</b>
<b>Le wagon bi-foudre J.C.R.</b>	<b>Petites annonces</b>	<b>Au fil du Rail</b>	<b>32/33</b>
11	15	<b>Le Guide du Zéro</b>	<b>34</b>
<b>Construction wagon-citerne TP</b>	<b>Plan wagon OCEM bords bas</b>	<b>Loco PO 4700</b>	<b>35/36</b>
12/14	17		
	<b>Plan voiture Orient-Express</b>		
	19/20		

Les articles et documents paraissent sous la responsabilité de leurs auteurs

Les abonnements partent du 1° janvier et se terminent le 31 décembre.

En cours d'anné l' abonné recevra les numéros parus entre le 1° j anvier et la date d'abonnement.

PUBLICITE: nous demander le tarif.

CHANGEMENT D' ADRESSE: Prière de joindre la dernière étiquette et 10 F (en timbre).

HISTOIRE D'O accepte la reproduction totale ou partielle des articles, à condition de préciser l'origine.

HISTOIRE D'O EST  
IMPRIMEE PAR: L'  
IMPRIMERIE ARTISTI-  
QUE LECAUX rue des  
métiers (ZA) 50110  
TOURLAVILLE

HISTOIRE D'O  
PARAIT LE 15 DES  
MOIS PAIRS  
(sauf en août)

Ont participé à la réalisation de ce numéro:  
Pascaline, Francine, Cécile, Bernard Guinot, Pierre Renault, Daniel Barthélemy, Jean-Claude Ragot, Francis Moreau, Pierre Chenevez, Jean Carpentier, Stéphane Fraiteur.

# HUET

Lisez les Cahiers du Modélisme

HUET · 5, rue des Anciens Combattants, F59175, TEMPLEMARS - FRANCE · ☎ 20.05.10.59

NUMERO DE COMMISSION PARITAIRE: 70042

## LE RESEAU STEPHANE FRAITEUR

*Je suis passionné des chemins de fer depuis l'enfance et, particulièrement des tramways vicinaux belges. J'ai eu l'occasion de parcourir le réseau en tous sens, debout près du wattman. Je rêvais d'avoir un de ces chers trams en jouet ... Quarante ans plus tard je décide de construire ma première maquette fonctionnelle. A ce jour, je possède deux tramways : une motrice à boggies avec remorque et une motrice à deux essieux. Ce matériel est visible en réel sur la ligne touristique Loobes-Thuin en Belgique.*

Lors d'un voyage j'ai fait un maximum de photos qui m'ont servi à établir mes plans. C'est une méthode connue des "pros", mais il est bien de l'expliquer aux autres.

Sur les engins, je porte des repères à la craie espacés d'un mètre, bien visibles. Cela sur les quatre faces. Je prends alors des photos bien de face et perpendiculairement. Ainsi, à partir de ces repères, je développe avec l'agrandisseur, les photos au 1/43 exactement. Il ne me reste plus qu'à mettre un papier calque sur la photo et à tracer le plan et coter le tout en millimètres.

Les matériaux de construction sont : le laiton 6/10 et 7/10, du bois contreplaqué et balsa, du plexiglas. Mon outillage est fort simple : une petite perceuse manuelle,

une scie avec lame très fine pour métaux, quatre limes assorties, carrée, ronde, triangulaire, et plate. Quelques serre-joints et des pinces à linge pour maintenir les pièces. Un fer à souder de 60 w qui claque souvent ! Je fabrique généralement les pièces par deux à la fois. Deux tôles pointées à la soudure, une photocopie du plan collée sur ces dernières - comme cela je ne suis pas obligé de reporter toutes les mesures sur le laiton.

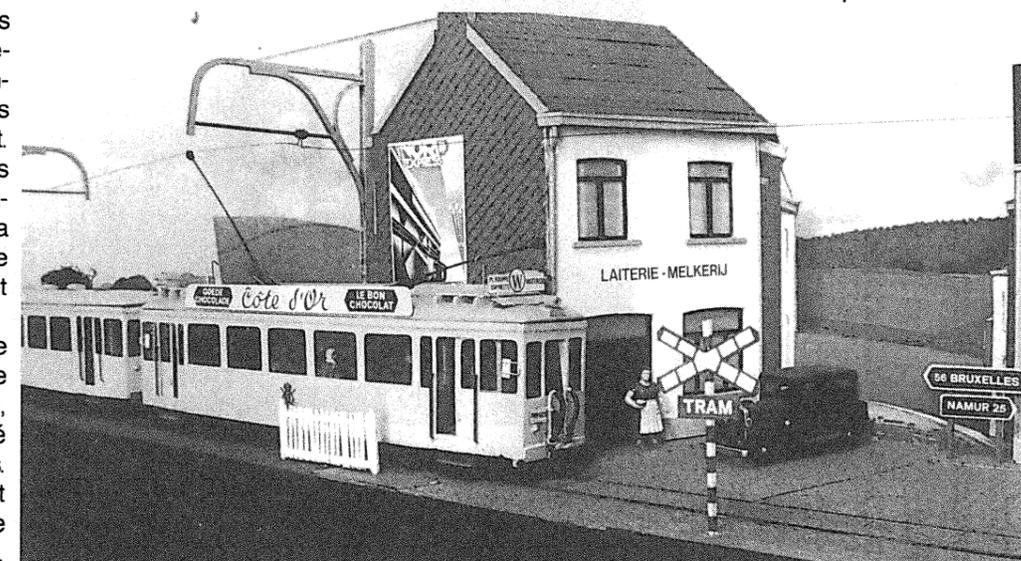
Je commence par les fenêtres et portes. C'est assez long. Il faut percer un trou pour chaque ouverture, introduire la scie dans le trou, serrer, scier et desserrer, cela autant de fois qu'il y a d'ouvertures.

Puis vient l'importante séance de limage, les angles droits et ronds ... utiliser la lime adéquate. Quand tout est découpé, ébarbé et poncé, je soude d'abord la caisse. J'emploie de la soudure pour électronique et de la graisse décapante Hampton. Les quatre faces sont assemblées par des cornières. Les portières sont coulissantes dans un profil U en bas et en haut. Les indices de destination sont mobiles comme les rétroviseurs. Je fabrique les charnières avec du tube de faible diamètre et du fil de laiton très fin. On trouve cela chez Weber à Paris.

### PHOTOS STEPHANE FRAITEUR

Les boggies Pennsylvania de la motrice standard sont faits main. Afin qu'ils soient identiques, j'ai soudé provisoirement quatre tôles, l'une sur l'autre, puis découpé et percé les trous d'essieux, en bloc pour les quatre flancs. Les boîtes d'essieux sont des petites portions de tube carré remplies de soudure. Les ressorts factices en fil tourné autour d'un tube et coupés à la longueur voulue. Les roues à rayons viennent de chez KIT-ZERO, ainsi que les passages de mains courantes et les lanternes.

Pour la petite motrice, même principe de construction; mais le châssis a demandé plus de temps et de travail parce qu'il y a de nombreuses parties ajourées, un profil H plié deux fois dans la longueur - la symétrie est difficile à obtenir. Les boîtes d'essieux sont de récupération d'un



wagon LR.

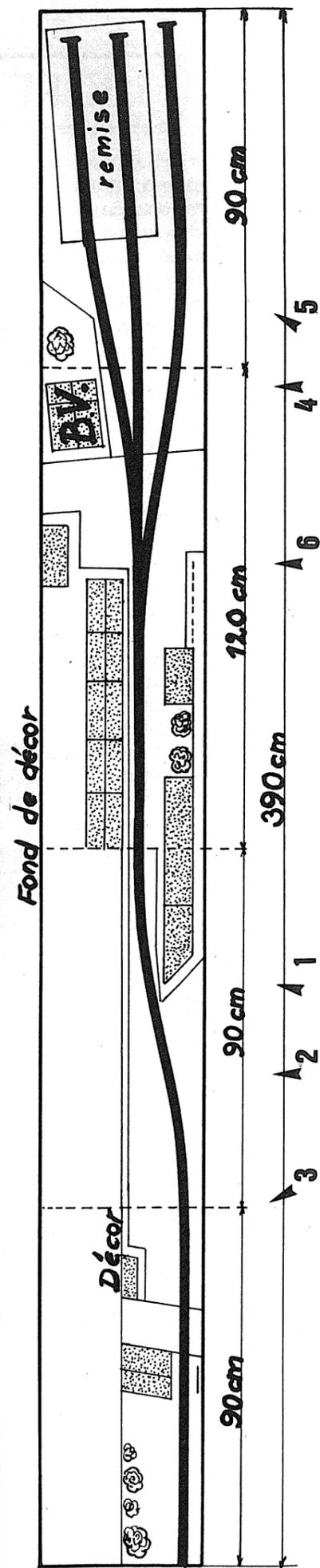
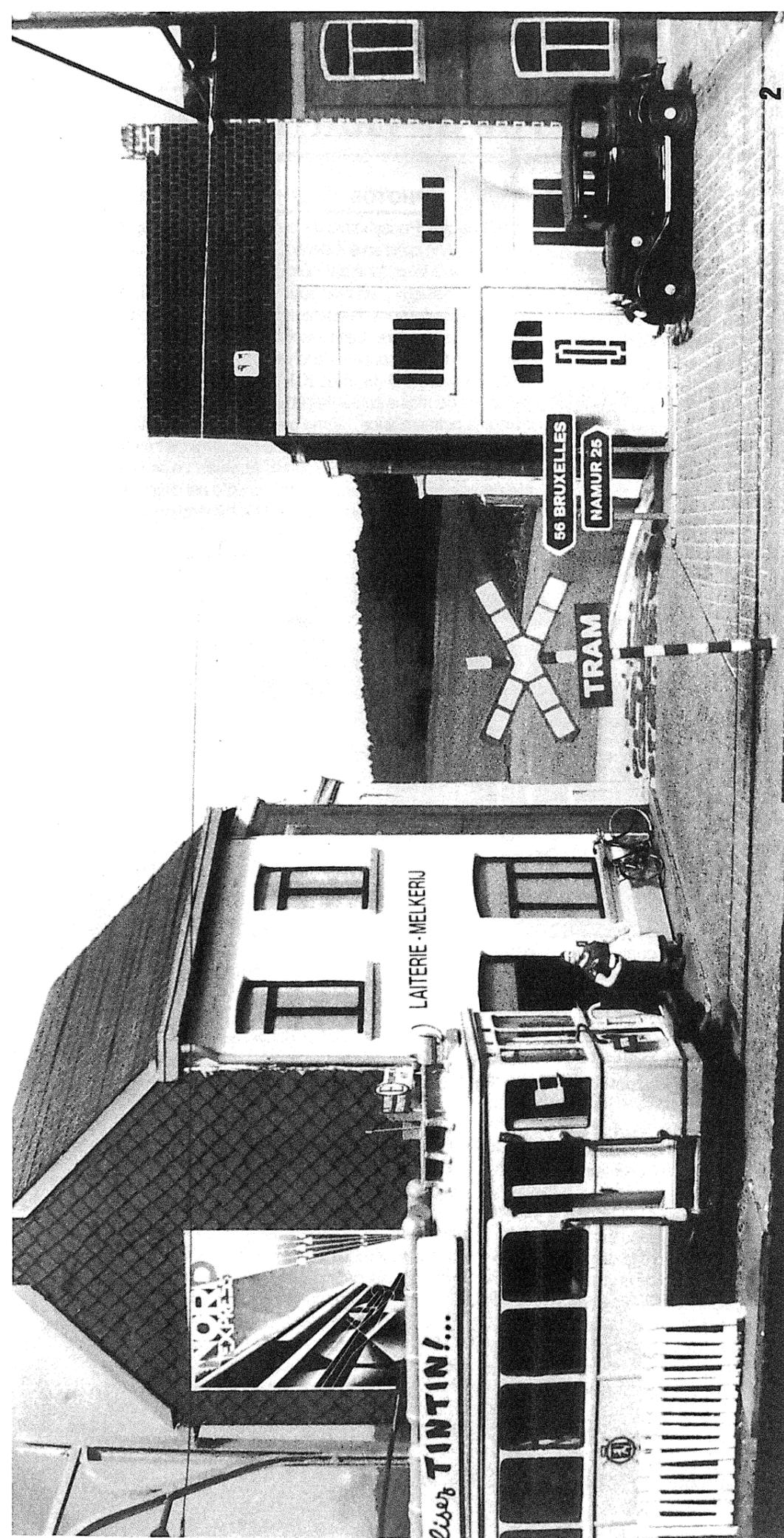
La carrosserie a également procuré beaucoup de travail. Les fenêtres sont découpées plus petites et soudées derrière les faces principales. Les méplats, pour la ceinture de caisse, et cornières, pour les gouttières, sont soudés. Les portes d'intercirculation s'ouvrent. Les aménagements intérieurs sont simples mais complets; les cloisons séparatrices sont en place et assurent la rigidité de l'ensemble. Le plancher et les banquettes sont en bois peint à la gouache.

Les parties mécaniques : pour la motrice à boggies, les quatre essieux sont moteurs : deux Escap 16 11 205 30 à réducteurs RG4 et deux courroies. Pour le petit tram : deux moteurs Escap 16 C et réducteurs RG4.

Ils sont donc à adhérence totale, comme les vrais.

Les moteurs sont placés le plus bas possible pour qu'on ne les voie pas; le centre de gravité en bénéficie.

Les toitures sont en bois, de fait la question de l'isolation est résolue. Elles captent le courant de 12 v continu par la perche achetée chez Trans-Europe. Le retour se fait par les roues non isolées. Cela posera un problème aux futurs engins type diesel ou vapeur. La radio-commande m'aidera ! Les phares et feux sont fonctionnels avec inversion



PAGE 6

## LE RESEAU STEPHANE FRAITEUR

suivant le sens de marche.

C'est un ami modéliste qui m'a fait ce montage.

Lampes grain de blé, LED, diodes ... mes connaissances en ce domaine sont limitées.

Pour la peinture, j'ai utilisé la fiche technique de chez Kit-Zéro. Bien dégraisser le laiton avec du trichloréthylène, puis appliquer la couche de "zinc chromate primer", puis peindre le jaune SNCV 7023 de chez Heller.

Le gris et le gris argenté des toitures sont de préparation maison, blanc, noir, une pointe de bleu.

Pour peindre, j'ai un aérographe Paasche qui me servait dans mon travail de graphiste. Les inscriptions sont en lettres transfert Letraset. Les pubs Côtes d'Or, Tintin, et les sigles SNCV sont peints à la main. Pour la voie, je n'en ai pas trouvé en Om, alors j'ai coupé de la Peco écartement O dans le sens de la longueur; c'est simple et pas gênant pour l'esthétique. La voie est noyée dans la chaussée, même en milieu rural; le ballast recouvre les traverses.

Les aiguillages sont des Loco-Diffusion. Le fil aérien vient de chez Wéber tandis que les poteaux sont de ma fabrication; cela fonctionne relativement bien. Le fil n'est pas toujours tendu, surtout quand le chat s'en occupe ! Je n'ai pas encore fait d'aiguillage aérien; pour l'instant je change la perche de fil.



Le laiton photo-découpé sera bienvenu pour cela. Les décors sont en carton peint à la gouache et les briques sont faites au tire-ligne.

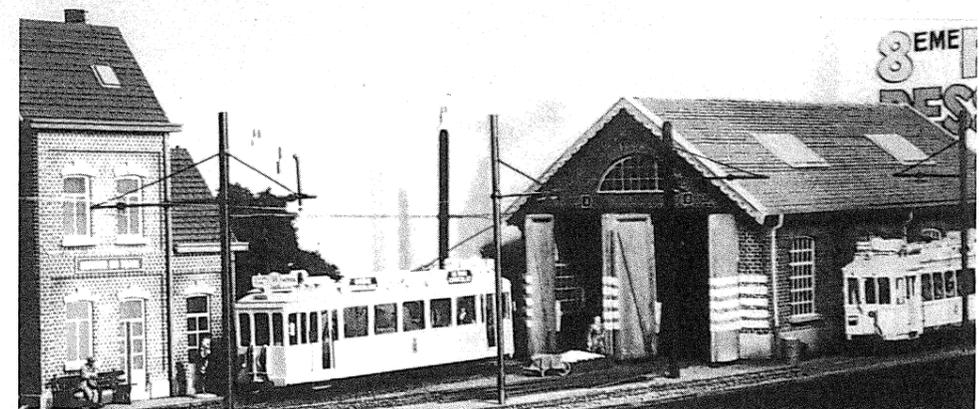
Je fais remarquer que le carton et certains adhésifs et colles n'ont pas toujours une très bonne tenue dans le temps, d'où déformations et décollages.

Le réseau n'est pas grand : 3,90 x 0,40 m. Voie unique, 3 garages pour le dépôt. Il peut être transporté en 2

morceaux.

Les passants et voyageurs sont des Preiser et Loco-Set-Loisirs. La plupart sont peints à la peinture à l'huile. Les petits accessoires, réverbères, bancs, proviennent de feu le Muséon di Rodò à Uzès

Ces premières réalisations de maquettes et décors m'ont donné beaucoup de satisfaction, aussi je continue.



Un autorail SNCV à 2 essieux et sa remorque sont en construction. Pour lui la radio-commande m'intéresse.

J'ai tout à apprendre à ce sujet ... et à faire des économies !

J'espère que cet article incitera à débiter dans le modélisme, même sans connaissances particulières et sans outillage sophistiqué. L'envie fait le reste.

Stéphane Fraiteur

# Le tender 38001 à 010 P.O MIDI J.C.R.

Fabriqué en 10 exemplaires en 1934 pour les 231722 à 731 par les ateliers de Tours, ils semblent avoir été accouplés très régulièrement aux machines de numéros correspondants (231723-38003, 231730-38010...), avec exception notable, le 38005 qui, attelé à la 160 A1, a conservé ses plaques PO-MIDI après la guerre. Le 231725 a reçu, à sa place, successivement un tender à 20 m3, puis un 37 m3 PO (n° inconnu). Le 38 A 006 a été caréné avec la 231726, et en a gardé des traces par la suite : haut des flancs de caisse modifié et monogramme PO-MIDI sur les flancs. Il a accompagné jusqu'à la fin (août 1954) la dernière des "Reines", la 231 F 712.

A la réforme des 231 F et H, ces

plus grand, mais pas beaucoup plus clair dans "La Locomotive à Vapeur" de Chapelon.

De nombreuses photos de tenders 37 A et 38 A figurent dans "Les Pacific du PLM" (Editions du Cabri), mais certains équipements sont postérieurs à l'époque qui nous intéresse.

Les deux Chapelon Nord subsistantes (à Mulhouse et à St. Pierre des Corps) pourront fournir des renseignements qu'il faudra cependant interpréter. Des plans détaillés seraient les bienvenus mais je n'en dispose, hélas, pas.

## LE MODELE J.C.R.

La gravure est fine et le montage ne pose pas de problèmes particuliers.

## BERTHELEMY

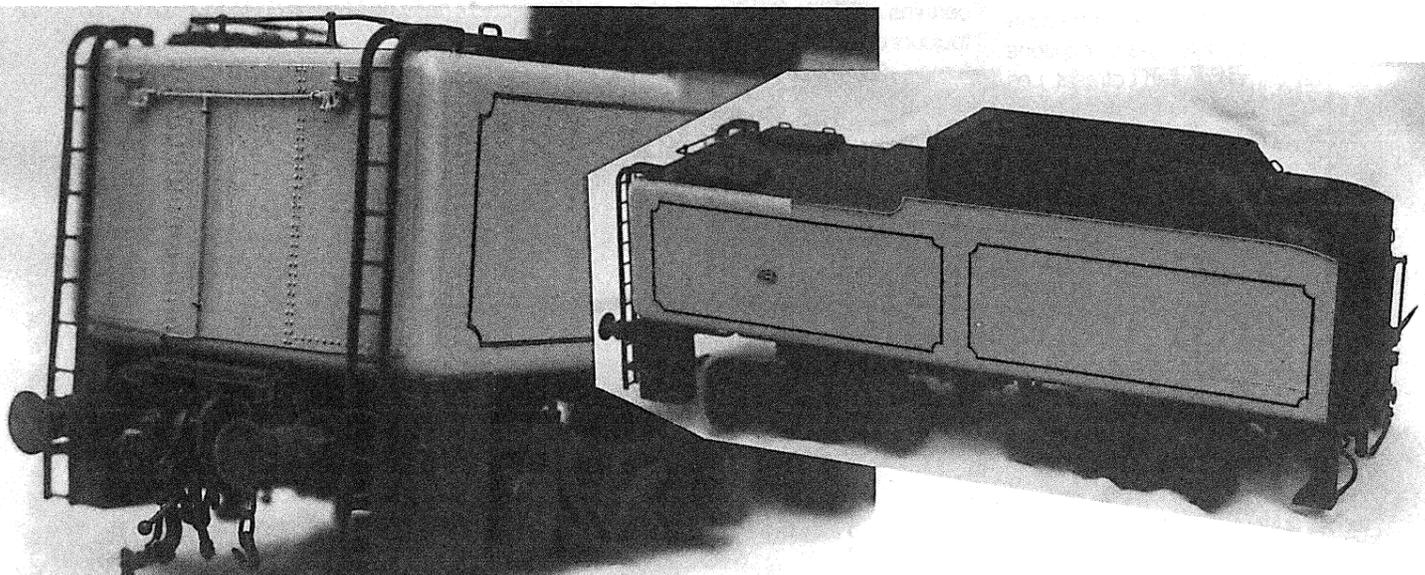
Quant à les diminuer sans toucher aux rivets ...

- plaques constructeur : les inscriptions n'y figurent pas ... encore faudrait-il les connaître ! A araser pour une version d'après-guerre, sauf sur le 38005 (récupération des métaux non ferreux).

- le bord de caisse en relief, venu de photogravure, sera arasé à l'avant et à l'arrière et remplacé par un demi-rond de 0,6 ou 0,7 en haut de caisse.

### Avant tender :

- tout l'avant de la caisse est dans un même plan : les pièces 225 et 231 sont donc à reprendre pour supprimer



tenders ont été transférés sur l'Est pour être accouplés à des 231 K PLM. L'un au moins (n° inconnu) est revenu à Tours dans les années 60, attelé à la 231 K 43. Ces tenders sont les ancêtres directs de tous les tenders unifiés SNCF (38 P, 36 P et Q, 34 P).

## DOCUMENTATION

Il est quasi indispensable de disposer de l'ouvrage de M. Maillet "Les Pacific PO-MIDI ..." aux Editions du Cabri, ouvrage, hélas, épuisé. La très belle photo de l'avant du tender est inversée sur la première édition (attention !). La photo de 3/4 arrière du 38004 attelé à la 240707 en essais, figure en

Mes commentaires porteront donc sur les différences entre le tender réel et le modèle que l'on obtiendrait en suivant la notice, différences dues, pour une bonne part, à la production simultanée de quatre types de tenders proches (37 A et 38 A, Nord et PO). Il reste donc du superdétaillage en perspective.

## CAISSE

### Flancs :

- rivetage correct; le relief des limites entre tôles, entre les lignes de rivets, est excessif (il s'agit en fait de cordons de soudure), mais c'était cela ou rien, vus les impératifs de la photogravure.

leur décalage.

- par contre, le bas de la caisse, sous le platelage et au dessus de la traverse d'attelage, est largement échancré. J'avoue n'avoir pas effectué la transformation.

- le coin avant droit de la soute à eau gauche, derrière le volant de frein, est arrondi.

- les deux portes de coffres sont rectangulaires, et leurs poignées légèrement coudées.

- la manivelle du volant de frein est, en temps normal, repliée le long d'une branche du volant.

- les robinets de jauge sont à droite (sens de la marche); il n'y en a que 6 et ils ne sont pas équidistants. Dans la

# Le tender 38001 à 010 P.O MIDI J.C.R.

pratique, on conservera les 4 du bas et celui du haut. On arasera les deux autres en les abîmant le moins possible et on remplacera l'un d'entre eux, en le traversant d'un fil de 0,5, au milieu de l'espace ainsi libéré. Un congé de soudure rétablira l'aspect normal.

- les supports de mains montoires (pièces 264) sont trop hauts ( et je m'en suis aperçu trop tard ... d'où de petits problèmes par la suite avec les portes de coffres), et les mains montoires trop maigres : remplacer le 0,7 par du 1 tourné aux extrémités pour recevoir le support et les boules. Pas de boules en haut à gauche, pour permettre l'ouverture de la porte du coffre supérieur. Sur certains tenders (38003 ...) la main montoire est allongée au-dessus du support du côté droit.

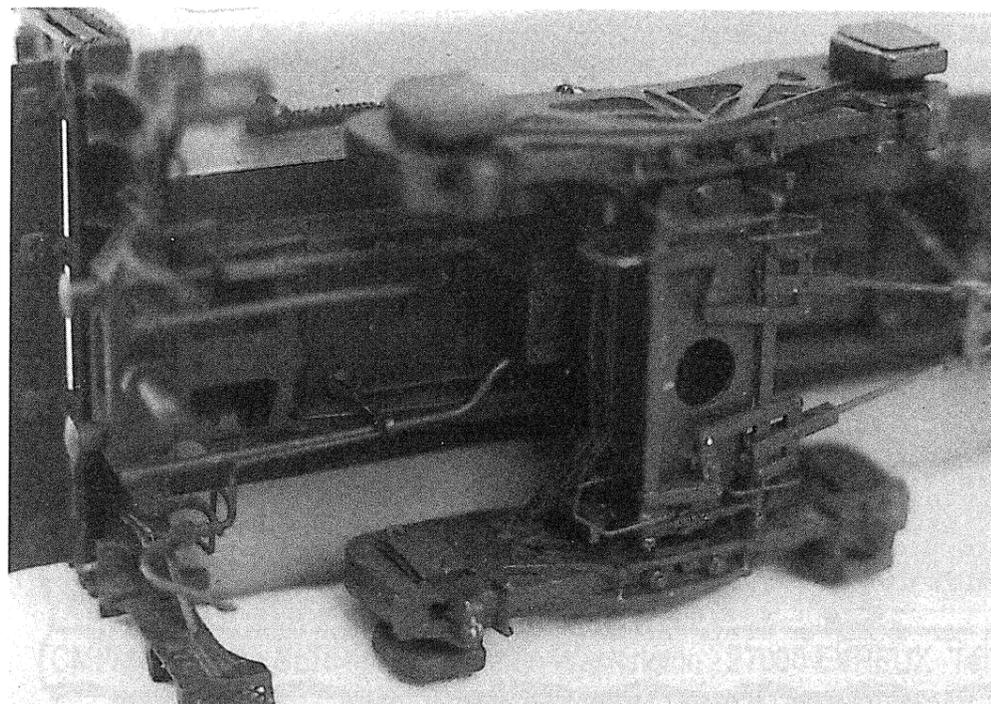
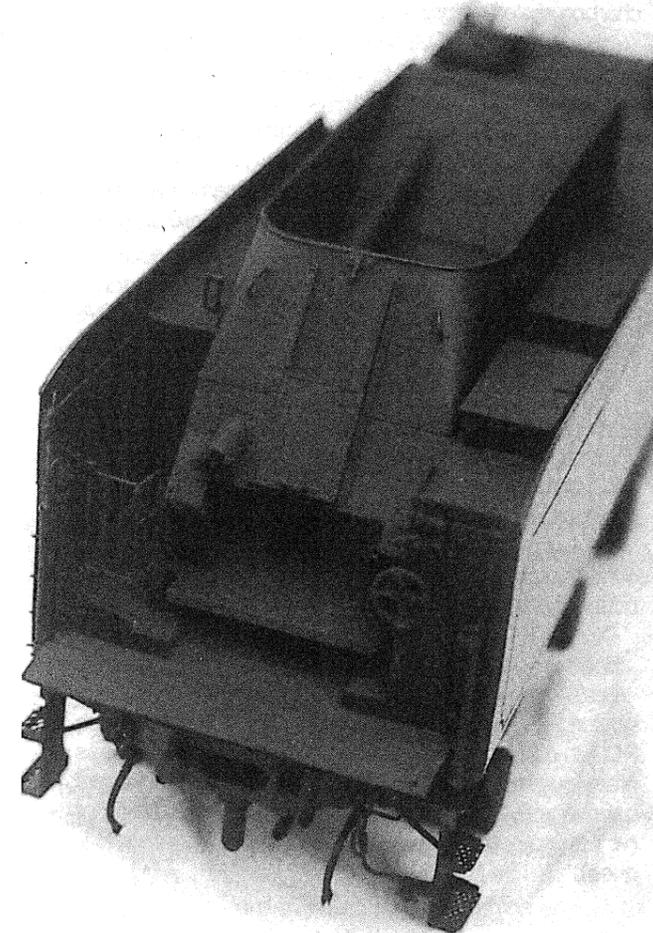
- pas de portillons (contrairement aux 37 m3 antérieurs construits dans l'industrie privée). Par contre, de chaque côté, un tuyau terminé par un robinet et une partie recourbée : frein de secours à droite, purge de l'installation de freinage à gauche.

- les trous sur la traverse support de platelage sont un peu petits. Le platelage entre machine et tender est un peu trop long, et chacune de ses charnières est munie de quatre rivets.

- partie basse de la hotte : ne repousser qu'un rivet sur deux, et riveter en vis à vis la partie haute de cette

même hotte.

- tube de rangement des outils à feu : il est présent dès l'origine ( à cause des caténaïres). Une nouvelle gravure de la partie basse de la hotte prévue pour le recevoir est fournie avec le second set (bogies), mais il faudra de toute façon confectionner une collerette elliptique rivetée. Les trous elliptiques ont été obtenus en ovalisant un trou rond à l'aide d'une lime destinée à l'affûtage des tronçonneuses (cylindrique avec une denture fine et mordante, plusieurs diamètres disponibles). Le tube lui-même est plein, tourné au diamètre 4,6. Il m'a fallu interpréter pour le passage du tube dans la hotte. Sur les 34 P, il est soutenu par deux colliers prenant appui du côté droit et il pénètre dans le coffre à l'arrière de la hotte, sans plaque de renfort ni rivetage. Sur la maquette au 1/10 du musée de Mulhouse, une grande plaque rivetée rectangulaire renforce cette intersection.



# Le tender 38001 à 010 P.O MIDI J.C.R.

J'ai opté arbitrairement pour une collerette comme à l'avant, et pour un unique support intermédiaire, la hotte étant plus courte que sur un 34 P. Des renseignements seraient les bienvenus, et un copieux chargement de charbon règlera le problème !

- pour un modèle PO, le timbre gagnera à être superdétailé : il faudra tourner un axe et le munir d'un marteau. Il y a deux variantes, une à marteau extérieur (voir photo de 20 m3 chez Vilain "Un siècle ..."), l'autre à marteau intérieur (4546 à Mulhouse).

- le bord supérieur de la hotte semble gami d'un demi-rond analogue à celui du haut de caisse. L'arête arrière supérieure de la hotte est arrondie.

#### Arrière de la caisse :

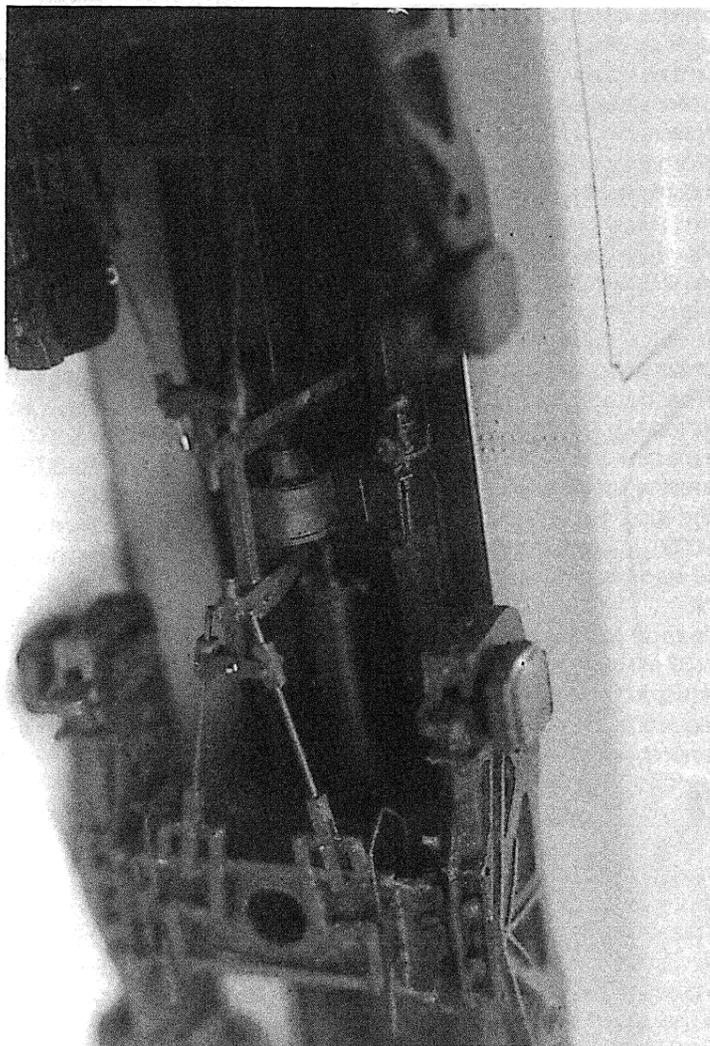
- les supports de la rambarde sont plus hauts que ceux livrés et très fins. Je les ai remplacés par des KZ, qui sont encore trop courts et massifs.

- TIA : pour une version PO, il faudra araser et, de plus, reboucher le trou, qui aurait pu ne pas être percé ! Il me semble que ces tenders aient été munis de deux réservoirs TIA. Là aussi des précisions seraient les bienvenues. C'est l'une des raisons qui m'ont fait opter pour une version PO-MIDI. Dans le cas d'une version SNCF, il ne faudra pas oublier la prise de vapeur sur la conduite de chauffage, pour le réchauffage du TIA.

- les échelles, un peu épaisses, gagneront à être affinées.

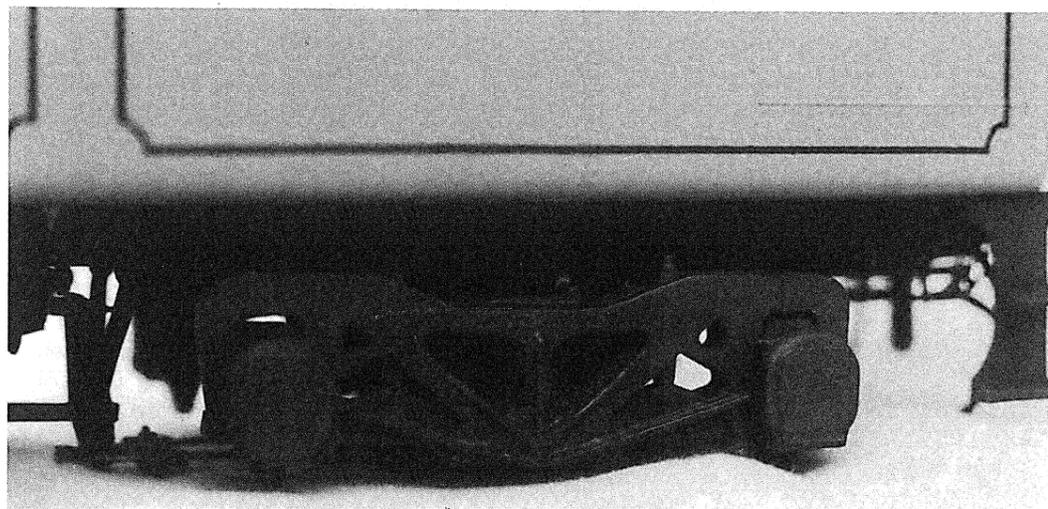
#### Eclairage :

Les phares Marchal fournis ne conviennent pas pour une version PO. Il faudra prévoir des fanaux et/ou des lanternes PO (un de chaque sur la photo précitée) et cinq prises électriques carrées (KZ) : une sur le marchepied avant gauche pour la liaison avec la machine, quatre à l'arrière (voir photo pour leur disposition et les tubulaires électriques).



A SUivre

PHOTOS DANIEL BERTHELEMY



## WAGON BI-FOUDRE J.C.R.

JEAN CARPENTIER

Le monte, actuellement, un kit de wagon bi-

foudre J.C.R. Ce kit, s'il est bien monté ( et il se monte bien) est superbe, principalement au niveau des berceaux-supports de foudre, dont tous les évidements sont reproduits. Tout amateur de "marchandises" anciens se devrait de le posséder dans sa collection.

Mais ceci n'est pas le propos de mon exposé, plutôt la décoration des foudres. Certains amateurs peignent les foudres !!! Personnellement, j'ai opté pour le bois simplement teinté au Bondex, suivi d'un très léger cirage. Ceci impliquait le remplacement des fonds de foudre en laiton fournis par J.C.R. Je n'ai pas retenu la méthode, consistant à coller un disque en contreplaqué d'un millimètre en remplacement des pièces d'origine, pour les 3 raisons suivantes :

1) difficulté de trouver le matériau en question et d'en découper 4 rondelles au diamètre précis de 49 mm.

2) traçage des 14 planches, aléatoire sur une si petite épaisseur.

3) enfin et surtout, une épaisseur d'un millimètre, ajoutée dans l'embranchement d'origine, supprime presque le relief de l'extrémité des douves.

J'ai donc choisi d'ajouter des fonds de contreplaqué de 3,5 d'épaisseur, en procédant de la façon suivante :

- Découpage rapide, sans précision, de 4 rondelles de Ø 54/55. Tournage, sans précision toujours, dans une chute de bois, d'un petit cylindre de Ø 54/55, avec les deux faces dressées. Tournage d'une autre chute de bois de même Ø, et dressage de sa face libre. Cette dernière pièce serrée dans le mandrin jusqu'à finition. Serrage énergique des 4 rondelles par la contre-pointe entre les deux pièces de bois. Chariotage, tournage de l'ensemble au Ø exact : 49 mm. Desserrage de la contre-pointe. Résultat : 4 fonds impeccables !

- Ceci exécuté, il me fallait creuser les embrèvements de 3,5 mm supplémentaires. La première idée venant à l'esprit serait de tenir les foudres par un mandrin expansible prenant dans l'alésage. Cette solution n'est pas bonne : les alésages sont coniques et de cotes différentes. J'ai employé la gamme d'usinages suivante :

- Le foudre est serré mollement dans le mandrin à 3 mors, avec interposition d'une bande de papier de verre repliée sur elle-même de façon à obtenir 2 faces abrasives. L'extrémité du foudre est ensuite centrée au comparateur. Défaut de concentricité maxi 1/10 (c'est possible sur le bois), soit une lecture de 2/10 sur le cadran.

Resserrage du mandrin, le tournage peut alors commencer, mais ATTENTION ! il faut absolument tourner à l'envers. Si l'on tourne à l'endroit, au départ du tour, le corps du mandrin est animé d'une accélération très vive. La vis plane spirale commandant les mors s'oppose à cette accélération de par son inertie propre et se décale en arrière, provoquant le desserrage du mandrin, avec toutes les conséquences que l'on connaît.

Par contre, si l'on tourne à l'envers, le même phénomène se produit, mais cette fois avec serrage du mandrin.

Il m'a fallu aussi confectionner un outil à aléser-dresser (code ISO 409 L) à l'envers en HSS, avec une pente d'affutage.

Pour le traçage au cutter des douves, je disposais d'un diviseur classique au 1/10. Je fus tenté de faire 40 divisions pour éviter l'emploi de l'alidade. Cette division est trop courte, parce que donnant des douves au centre de  $\frac{57\pi}{40} = 4,47$ . J'ai donc tracé 45

douves (16 intervalles du cercle de 18 pour les amateurs de mécanique). Ce qui donne des douves, au centre, de  $\frac{57\pi}{45} = 3,97$ , et 3,5 environ en bout de

douves, bien en accord avec les fonds d'origine en laiton.

Pour le montage des foudres sur diviseur, le mandrin prenant dans l'alésage, est valable, les défauts de ces dernières étant ici sans importance.

Une petite tablette en fer plat comportant un arrondi en creux de rayon 200 mm est placée bien dans l'axe du diviseur et sert de support au cutter.

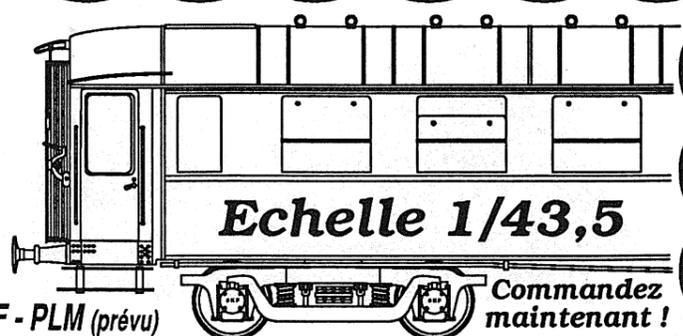
Il ne reste plus qu'à décorer les foudres comme cité plus haut, ce qui est d'un plus bel effet (ceci n'engage que mon avis personnel) que la peinture.

## VOITURÉS OCEM

B.10 - A.8 - A.3-B.5 - B.9c - Bar B.4r  
B.5 D - B.4 D - A.5 D - A.12 - Transatlantiques

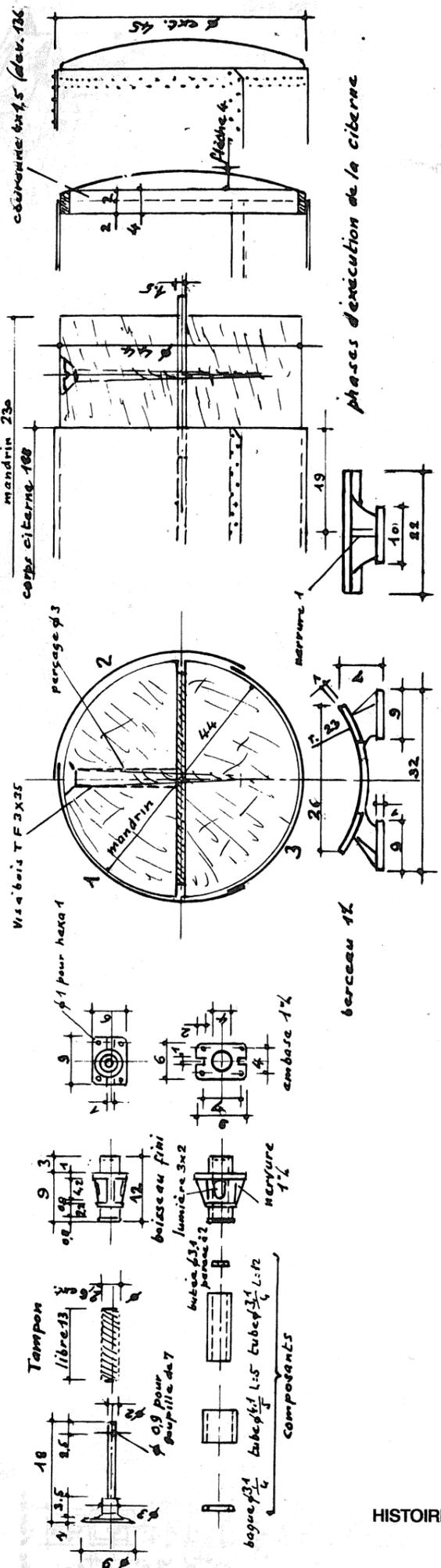
Kit TOUT LAITON - demandez la DOC  
Soufflets - Suspension - Aménagements  
Boggies Y2R à suspension réelle

MONTAGES caisses brutes - Finitions SNCF - PLM (prévu)



CMPM - Martine BERRIAT - 16 rue de Washington - 27000 EVREUX - Tél-Fax : (16).32.28.26.79





## LE KIT JMG

L'excellente étude de Pierre Renault va nous aider pour réaliser le **wagon-citerne TP de J.M.Gillard** et le superdétailler.

L'assemblage des divers éléments du **châssis** ne pose pas de problèmes si l'on dispose d'un fer suffisamment chaud et d'un mini-chalumeau (personnellement j'utilise le Camping Gaz 90 TD 002 TKS, dont je ne peux plus me passer). Il serait dommage de ne pas réaliser l'ensemble de freinage qui est particulièrement visible sur ce châssis, mais qui n'est pas fourni dans le kit. On peut également ajouter les porte-lanternes et un volant de frein à main qui a parfois résisté aux multiples changements apportés au cours du temps aux wagons réels.

Les diverses pièces en bronze (tampons, vannes) ne sont pas des chefs-d'oeuvre de moulage, mais une fois peintes elles peuvent aller.

La **citerne** en laiton est bien réalisée mais le dôme en résine présente bien des imperfections. Il conviendra de boucher les trous avec une colle adéquate et de le poncer.

La notice ( qui semble avoir été conçue comme un pensum!) n'indique pas comment le dôme est arrimé à la citerne. Voici comment je propose d'opérer :

Percer un trou dans la citerne et souder un fil de cuivre dans ce trou. Le fil dépassant d'environ un centimètre.

Percer un trou de même Ø que le fil, à la partie inférieure et dans l'axe du dôme.

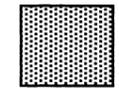
Coller le dôme sur la citerne. Le fil jouant le rôle de pivot l'ensemble devrait être solide.

Pour la **décoration**, une vaporisation d'apprêt (on en trouve en bombe dans les grandes surfaces), puis une peinture noire mate (on en trouve également dans le rayon "automobiles"). Enfin, finition à la petite brosse avec très peu de peinture et passée finement. (Peinture genre Winsor & Newton). Un mélange de noir et de rouge donnera des aspects plus ou moins vieillis et oxydés aux tôles. L'idéal étant, évidemment, de travailler avec une bonne photo sous les yeux (Voir le n° 33 de "Voies Ferrées").

**Les boggies** : choisir ceux proposés avec roues Slatter's qui ont un excellent roulement. JMG a conçu un amusant système de "barres de torsion" à base de cordes à piano. Si l'ensemble réalisé s'avère un tantinet boiteux, il suffit d'un passage de la flamme du chalumeau sur un côté, le boggie étant plaqué sur une surface plane, pour redresser les choses.

**Conclusion** : bien que ce kit me paraisse un peu cher, je le recommande aux lecteurs, d'abord parce qu'il est le seul offert sur le marché, ensuite parce que sa rapidité de construction permet de le réaliser en un week-end, enfin parce que le wagon a bonne allure si sa décoration a été soignée.

J.A.



## AUPRES DE LA FONTAINE

### Le courrier des lecteurs

En feuilletant d'anciens numéros d'H.d'O je suis tombé sur une lettre de M. Raymond Tassart-Six, "l'odeur des trains..." (n° 19). C'est on ne peut plus proustien !

L'année dernière, je suis allé visiter quelques sites de la ligne Bort-Neussargues, dont le viaduc de Barajol. Temps bouché et crachin obstiné. Et, à l'entrée du tunnel qui fait suite au viaduc, un choc : dans l'humidité ambiante, l'odeur dominante était celle du charbon ... plus de 25 ans après le passage de la dernière 141 TA !

(Il me revient, après avoir écrit ce qui précède, que la R 420 a dû faire quelques "tours du Cantal". Je ne pense pas, toutefois, que ses quelques passages aient suffi à imprégner les parois du tunnel d'un tel parfum - je présume que c'est l'appellation pertinente pour tout ferrovophile - mais il convenait de le mentionner par honnêteté intellectuelle ...)

Je viens de nous trouver un défenseur - involontaire, car il parle en fait du funiculaire de langues - en la personne de Julien Gracq : "même

tombée au rang de joujou, la noblesse du rail demeure pour moi imprescriptible" (Carnets du Grand Chemin). Ce n'est pas H.d'O qui va le contredire !

Daniel Barthélemy

Dans le numéro 56 d'H.d'O, Jean Bertrand souhaite trouver les coordonnées des artisans. Mais une telle liste existe déjà ! Où la trouver ? Tout simplement dans le **Bulletin du Cercle du Zéro**, qui paraît tous les trimestres et que reçoivent, pour une modeste cotisation, tous les adhérents du Cercle.

Bien sûr, on n'y trouve pas que cela, mais aussi les calendriers des réunions et des expositions où le Cercle participe grâce à la vingtaine de "sections régionales", ce qui permet de rencontrer d'autres Zéroïstes, des "anciens" et des "jeunes".

Et si l'on n'arrive pas, malgré tout, à obtenir le renseignement souhaité, ou s'il y a urgence, le secrétariat du Cercle, où arrivent la plupart des catalogues des artisans, pourra alors

vous dépanner, par courrier ou par téléphone. Et, pour une recherche plus délicate, on pourrait même s'adresser, par l'intermédiaire du bulletin, à l'ensemble du Cercle.

Le Cercle s'est même procuré, ou a fait fabriquer par des artisans, à des prix plus que raisonnables, certaines pièces de base parfois difficiles à trouver, telles que attelages, tampons, roues, sabots de freins, heurtoirs, etc ... Toutes ces pièces se trouvent dans le bulletin au rayon "Boutique"; mais il y a aussi des petites annonces, des achats groupés (moteurs, wagons, etc ...), des conseils, des informations sur les artisans, etc ...

Tout cela peut aider tous les amateurs de Zéro, qu'ils pratiquent depuis des années ou qu'ils viennent de commencer dans cette si belle échelle.

Pour tous ces renseignements, contacter le secrétariat du Cercle du Zéro, 63 rue des Polytres, 13013 MARSEILLE. Les personnes qui le souhaiteront pourront recevoir un exemplaire gratuit du bulletin.

Claude Graince

PRESIDENT DU CERCLE DU ZERO

## PETITES ANNONCES

(gratuites pour les abonnés)

**Vends**, échelle O, neuves Locos Fulgurex, boîtes d'origine :

141 P = 22000 F.

2D2 9101 = 20000 F.

GABRIEL BROUSSE; Tél. 61 53 27 65

**Vends en O**, neuf, en boîte d'origine :

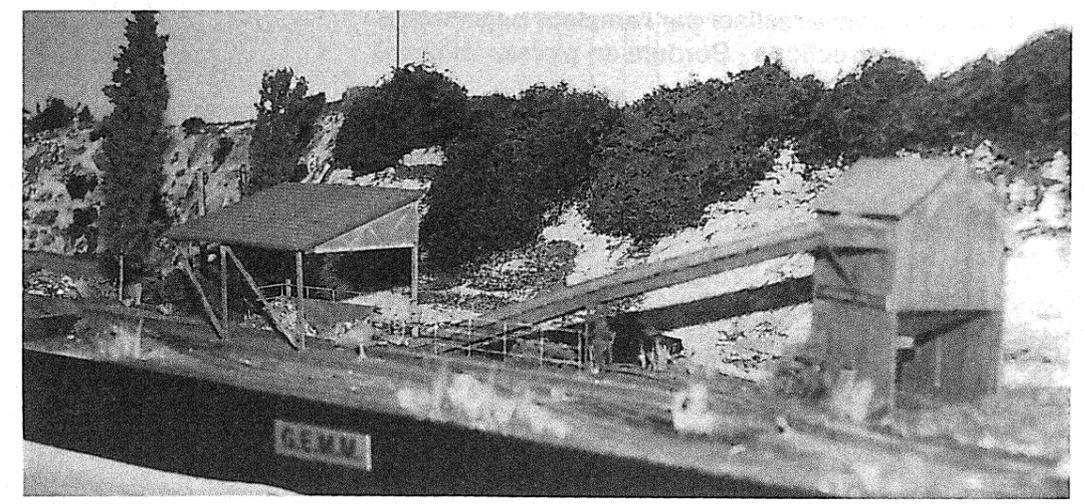
FULGUREX : 231 G 558 verte. 231 Chapelon nord, chocolat, 050 TQ noire, 141 P non peinte.

METROP : 141 TC noire.

Voitures ELETREN : 1 restaurant, 1 salon, 1 lit, 1 fourgon 6 portes (bleu). 1 salon pullman avec cuisine (bleu et crème), 1 salon pullman sans cuisine (bleu et crème), 1 fourgon 6 portes. Voitures Sud-Express marron et crème. Salon pullman avec cuisine et salon P. sans cuisine, fourgon 6 portes.

PLM Elettren : 1 lit-salon rouge et noir, 1 voiture jaune, rouge et noire 1 ère et 2 ème classes.

SENNINGER Tél. (16) 60 65 53 80



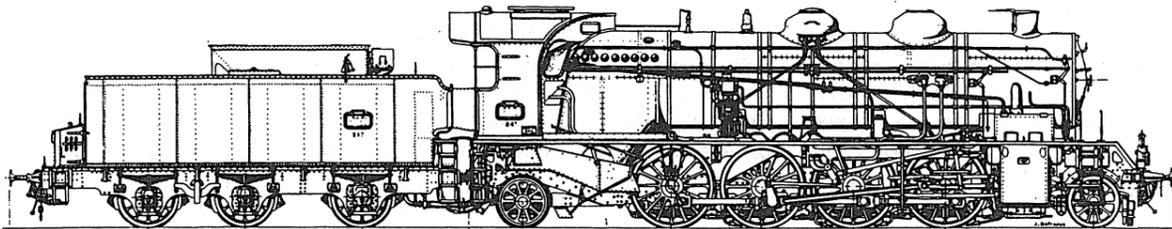
GEMM  
La carrière de  
B.Daillan  
(0,14)



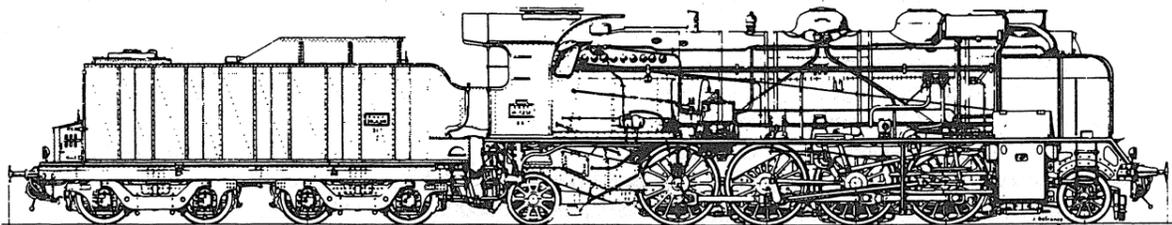
(53) 65.53.26 **JCR** S.A.R.L.

MODELES REDUITS JCR  
La Petite Hille - 47230 LAVARDAC  
R.C.S. 324949031 NERAC

# NOUVEAUTES 1995



**LOCOMOTIVE 141 E - TENDER 25 A - Pompe Dabeg - PLM - SNCF**



**LOCOMOTIVE 141 F - TENDER 30 A - Ensemble ACFI - PLM - SNCF**

**KIT TOUT LAITON - 8 SETS - PRIX INDICATIF DU SET : 1500 FF FRANCO**  
(Actuellement : réservation sans engagement)

**A L'ETUDE POUR 1995 :**

**WAGON OCEM PLAT 2 ESSIEUX**  
**GRUE A CHARBON BONDY (pour le dépôt)**

**ET TOUJOURS :**

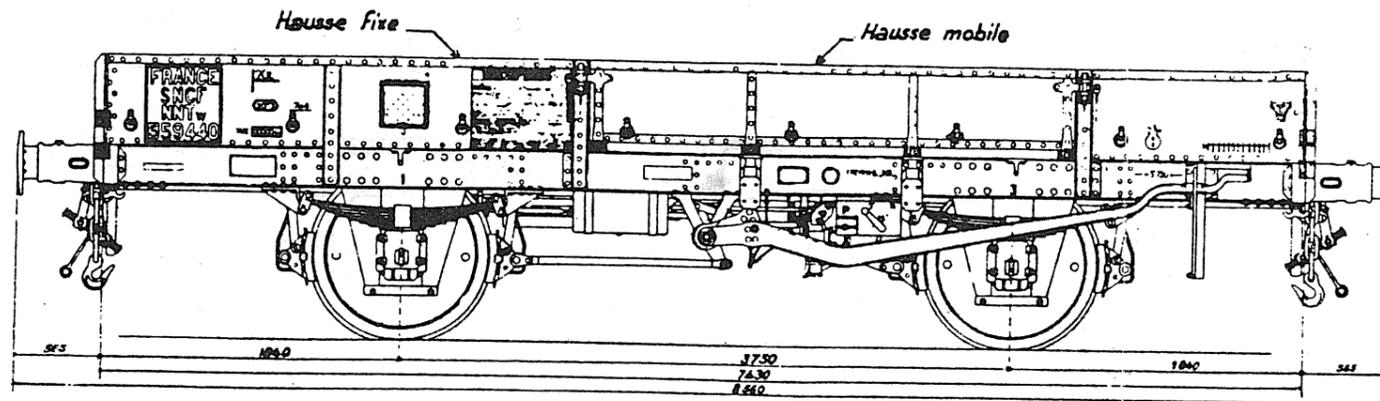
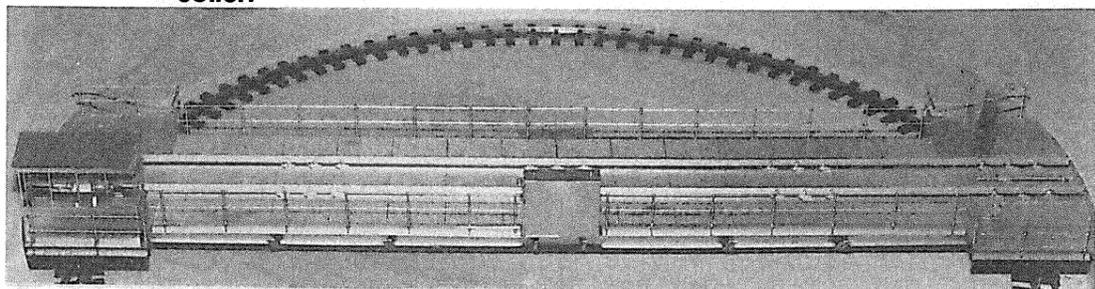
**LA SERIE DES WAGONS OCEM**  
**LE LOCO-TRACTEUR Y 6200**

(disponible 1 mois après la commande)

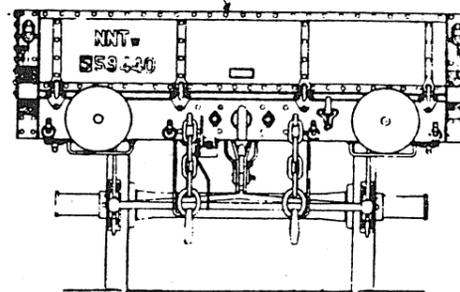
**Kit : 3750 FF**

**LE PONT TOURNANT UNIFIE**

(Kit tout laiton - 2 motoréducteurs Escap - Commande manuelle - Arrêt automatique par "défect Inductif" - Cuvelage bois à réaliser par l'amateur suivant nos plans et instructions - Bordure en pierres taillées à coller.

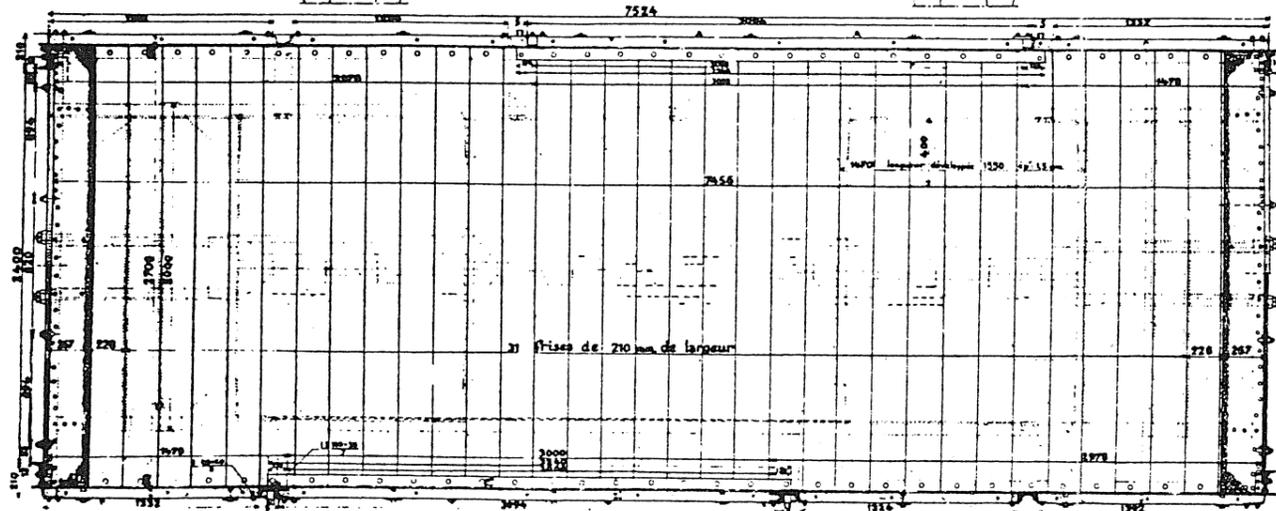
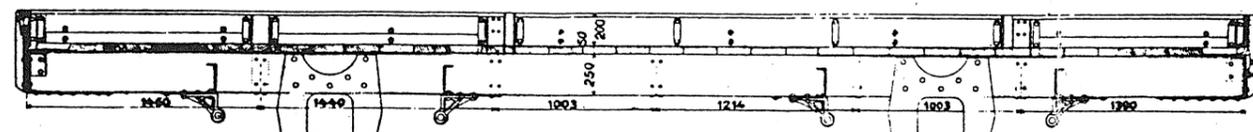
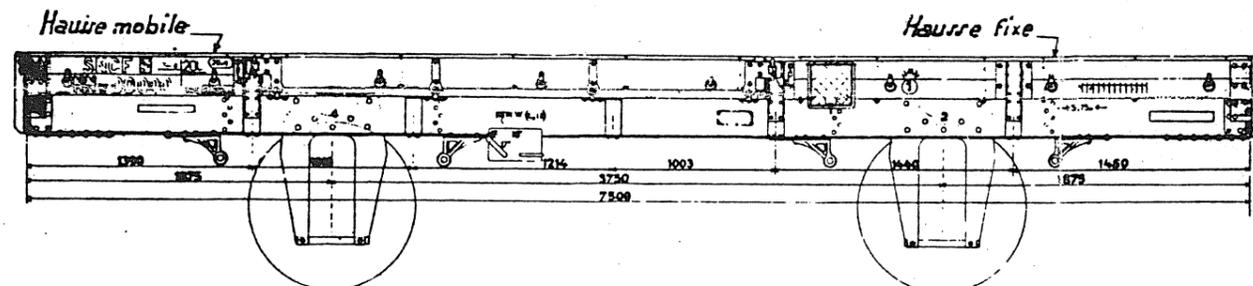


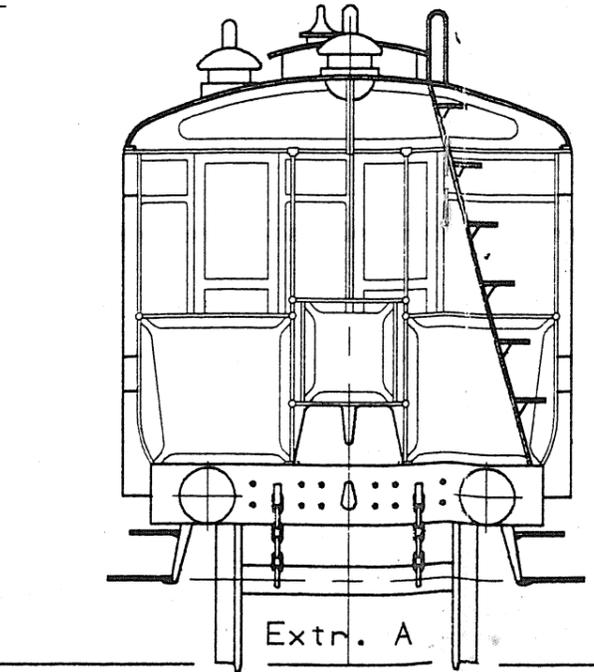
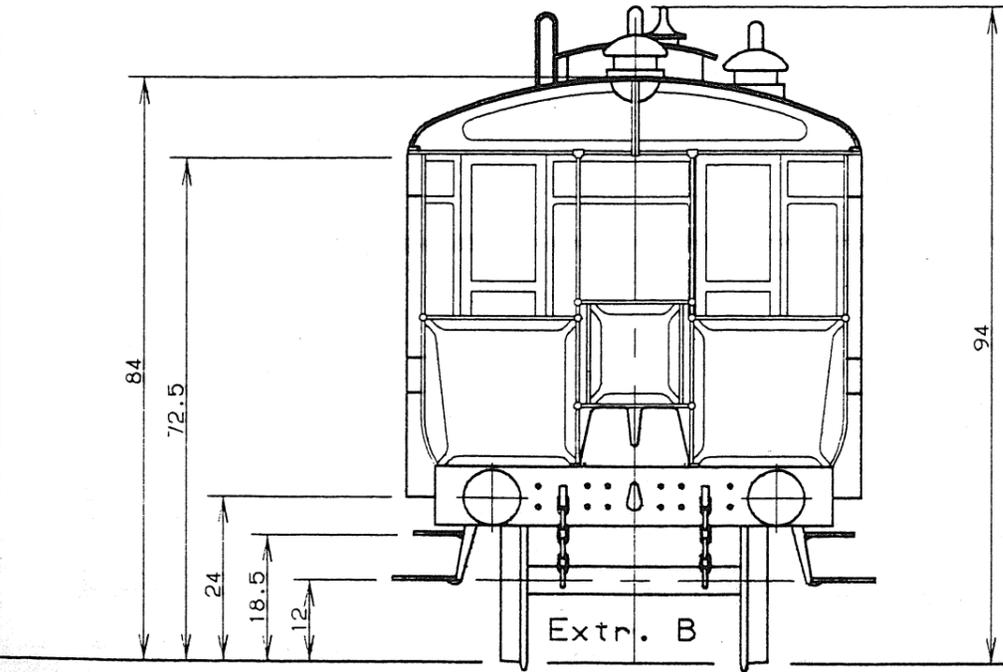
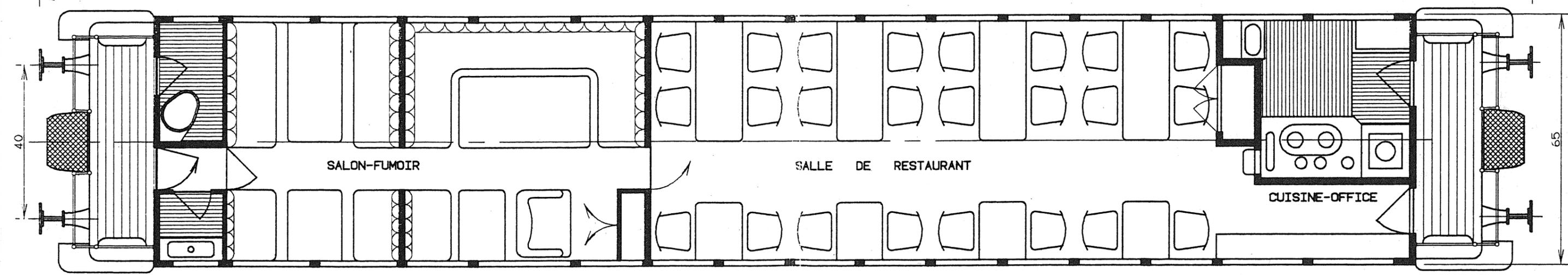
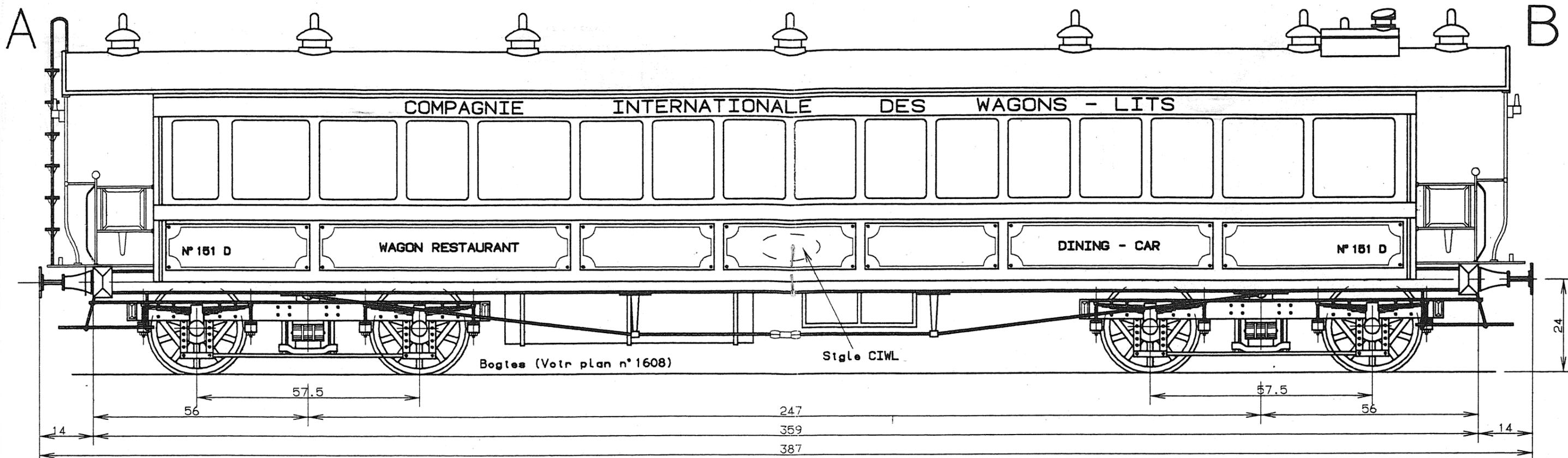
Bout tombant



OCEM 1919

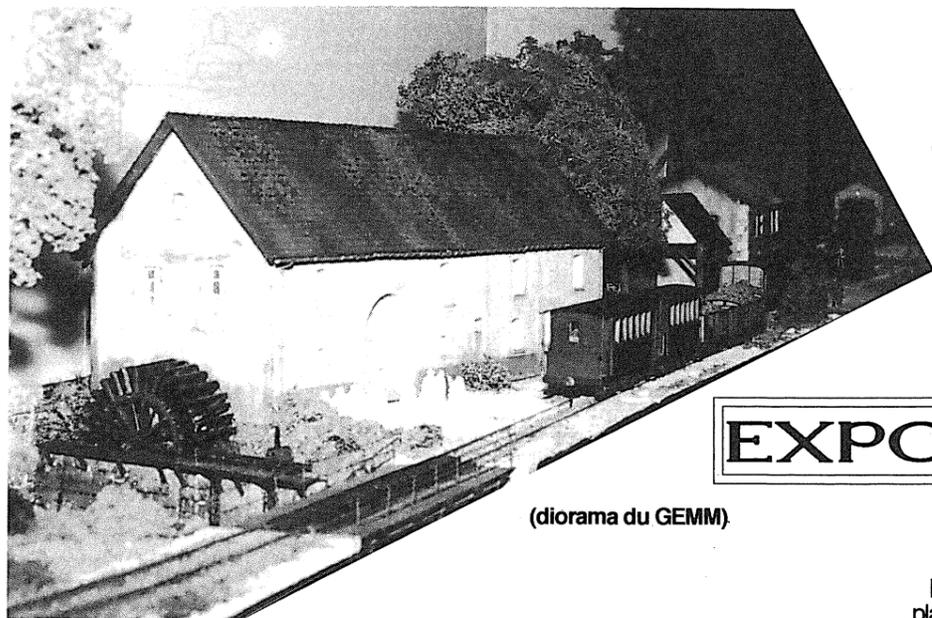
**KIT-ZERO**





FRANCIS MOREAU

VOITURE RESTAURANT  
ORIENT EXPRESS



(diorama du GEMM)

# GEMM !

Jacques Archambault

## EXPOMODEL

Lecteur, intoxiqué par votre hebdomadaire, vos radios, télé, infos, doses quotidiennes de scandales, compromissions, violences, concussions, forfaitures ... et j'en passe ! Lecteur, candide ou désabusé, ici même vous risquez d'être surpris, décontenancé et même frustré par ce compte-rendu fidèle mais sans reliefs sanglants du 4<sup>ème</sup> et magnifique Expomodel aux Lilas. C'est vrai, je le jure : Bernard Junk, le souriant président du GEMM, est toujours préservé du moindre soupçon de détournement de biens sociaux; personne n'a encore songé à mettre en examen J.C. Grancher et Daniel Houël; et la chaleureuse municipalité des Lilas continue à prêter un concours efficace et précieux à cette exposition qui est devenue un évènement européen.

Vous arrivez : une salle décorée, arborée, fleurie; un accueil gracieux, aimable, sympathique; des allées larges, droites mais déjà envahies par une foule euphorique; un bruissement de conversations, des coups de sifflets, des chuintements et même des cris de mouettes sur une plage au 1/43.

Alors, une douce torpeur vous porte, vous flânez, des merveilles entrent en vous, vous habitez, vous enflamment ...

**ARCHITECTURE DE FRANCE** - vous découvrirez un viaduc impressionnant, agressif, envahissant; des bâtiments ferroviaires, une foule d'accessoires : ameublements, fosse, butoir ...

**ATELIER DU CHATEAU D'O** - F. Lалуque se remet lentement du suc-

cess de sa 141 R et, tout en songeant à l'avenir (quelle machine souhaiteriez-vous le voir mettre sur sa planche à dessin ?) a sorti une splendide Mallet du Vivarais (mais en 11m ... oh !).

**CMPM** propose de belles voitures OCEM à parois lisses, tout laiton avec aménagements intérieurs. Les boggies sont suspendus et des roulements à billes offerts en option. Un fourgon RA 30-32, à deux essieux est au stade du prototype.

**GERARD DUCRET**. Vous adorez les éléments de décor : façades, angles de maisons à accoler contre un fond de diorama. Ils sont livrés bruts ou peints. Ce serait dommage de les prendre non-peints.

**DUTON-PRODUCTION**. Une riche collection de petits matériels ravissants (wagons divers, 030 T Decauville en Oe). Et un autorail XGC en O.

**GECOMODEL** vous propose des outils, des machines-outils en métal blanc (à coller) indispensables pour les ateliers des dépôts.

**HAXO-MODEL**. Des accessoires de marchandises, une voiture B9 OCEM et une belle série de wagons TP à boggies.

**HOBBY-TEKNIK** : une voiture B6t modernisée.

**ALAIN JARRY** vous fait rêver avec ses wagons (à ranchers K50, porte-conteneurs L56 et TP à citeime). C'est beau, c'est très beau : les planchers sont en bois, les roues bandagées inox, les suspensions fonctionnelles, les rivets posés un par un. Du haut de gamme !

**JCR** a installé un dépôt complet avec son pont tournant et ses bâtiments. Nous en reparlerons dans le

prochain H.d'O (avec photos et plans). Et toutes les machines sont là. Un plaisir !

**JMG** présente la caisse de ses nouveaux autorails (X 2000 et X 2800). La résine qui, dans ses débuts a laissé quelques mauvais souvenirs, est maintenant bien au point.

**KIT-ZERO**. Vous connaissez, vous adorez le téléphone de voie, véritable travail de bijoutier, (il n'est pas fonctionnel ... mais ... peut-être ?). Vous fondez devant le levier d'aiguillage (fourni avec contact électrique). Il est sur mon établi. Dès qu'il sera en situation je vous en donnerai une photo. Et encore : le boggie Diamond finement ciselé, le nouveau et hyperpuissant moto-réducteur qui équipera la 140 C.

**LA COMPAGNIE** a fait un malheur avec ses voitures OCEM (C5D) réalisées en cartes plastiques avec boggies articulés et soufflets en tissu. Ainsi, les matériaux nouveaux entrent dans les moeurs. (En projet : C10, A8, A3, B5 ... voir pub).

**LOCO-DIFFUSION**, dont vous connaissez les magnifiques voitures Saucisson, étudie des fourgons (A6D et B5D). Sont présentés (en Om) : les tracteurs du Vivarais X et Y (voir pub dans n° 56).

**SEMBLAT**, qui connaît toujours le succès avec ses très belles 141 R, étudie une BB 8100. Nous parlerons (bientôt... mais si mais si !), du kit de la 030 TU.

**MICHEL PAUL**, dont on cite toujours les bâtiments comme des chefs-d'oeuvre de référence, offre de délicieux bancs, tables, chaises de jardin et de café ... pour rêver au bistrot de la gare.

Photos J.A.

# GEMM

## EXPOMODEL

**MAUDUIT-PENNATI** propose ses 2CC2 3400 et sa BB 66000. Et ses wagons à boggies TP, qui ont décidément la cote puisqu'on en trouve partout.

**AS**, qui doit avoir la nostalgie des Hornby d'antan avec ses jolis wagons jouets en tôle, étudie une BB 7100.

Quelques artisans auraient-ils été oubliés ? C'est possible : vous avez passé trop de temps au stand d'Histoire d'O, à bavarder avec une foule d'amis fidèles et attentifs.

Mais, pour rien au monde, vous n'auriez manqué les dioramas !

D'abord l'immense ensemble modulaire du GEMM. Vous attendiez avec une impatience mal contenue la dernière réalisation de Bernard Junk. Hélas ! cette délicieuse gare Saint-Martin, réalisée avec tant de goût, se profile sur un panneau blanc, vierge du moindre coup de pinceau, affligé

d'ombres inconvenantes, et piqué sur le plateau sans la moindre transition, le moindre raccordement.

Vous êtes un incondicional de Daniel Houël et vous louez son talent à tous vents. Las ! cette scierie, si réaliste, ce petit chef-d'oeuvre se détache sur un mur blanc, nu, bête, une frise vernie incongrue. Encore heureux qu'il n'y ait pas, derrière le module, un type vautré sur une chaise, occupé à se gratter le nez avec un tournevis !

Mais, vu et revu, contemplé et aimé : un extraordinaire et mélancolique village-western, une voie envahie par des flouves, un wagon émergeant de tiges prégnantes; et des shops, des hardstores fermés, un hôtel aux portes battantes sous des vents catabatiques.

Le silence ! On guette, on rêve, on devine : une animation passée, des chercheurs d'or, des mules chargées

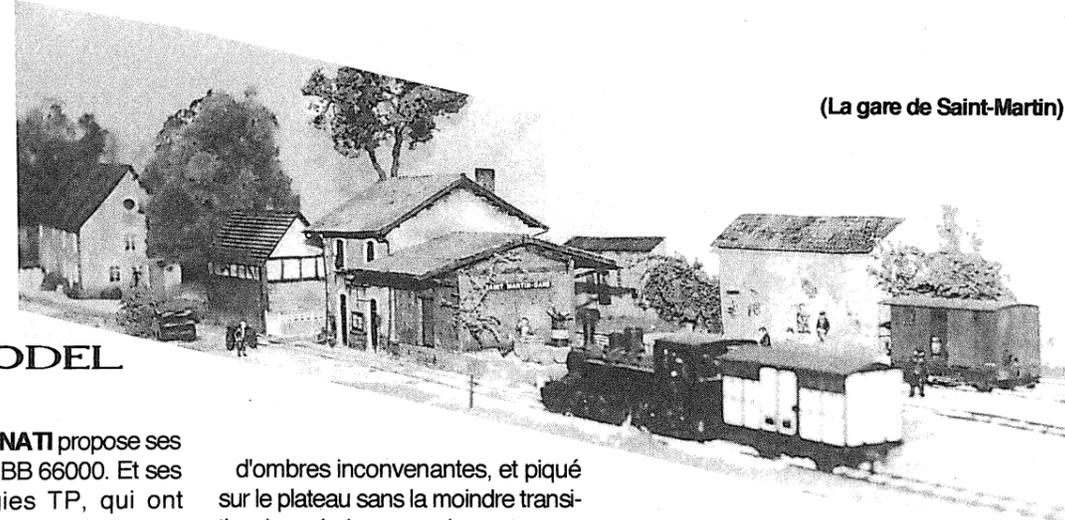
de sacs, des cavaliers à larges feutres, un air de piano désaccordé, des exclamations de joueurs de poker, la chanson langoureuse et nostalgique d'une Marilyn Monroe juchée sur une es trade ...

Seulement une éclatante lumière, un ciel grandiose qui dessine des plages, des laisses, des estrans bleus.

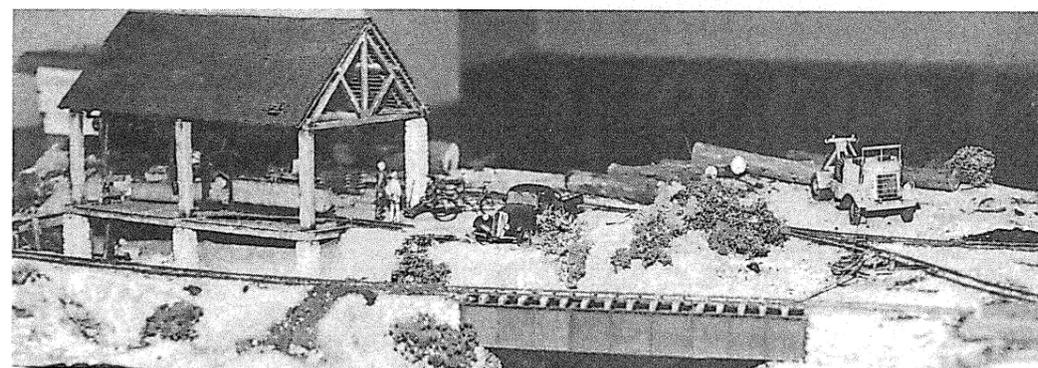
J.A.

(Didier Lemaître, le vice-président de la FFMF, est, paraît-il, l'auteur de ce chef-d'oeuvre)

(Dans un prochain numéro, nous parlerons des autres dioramas)



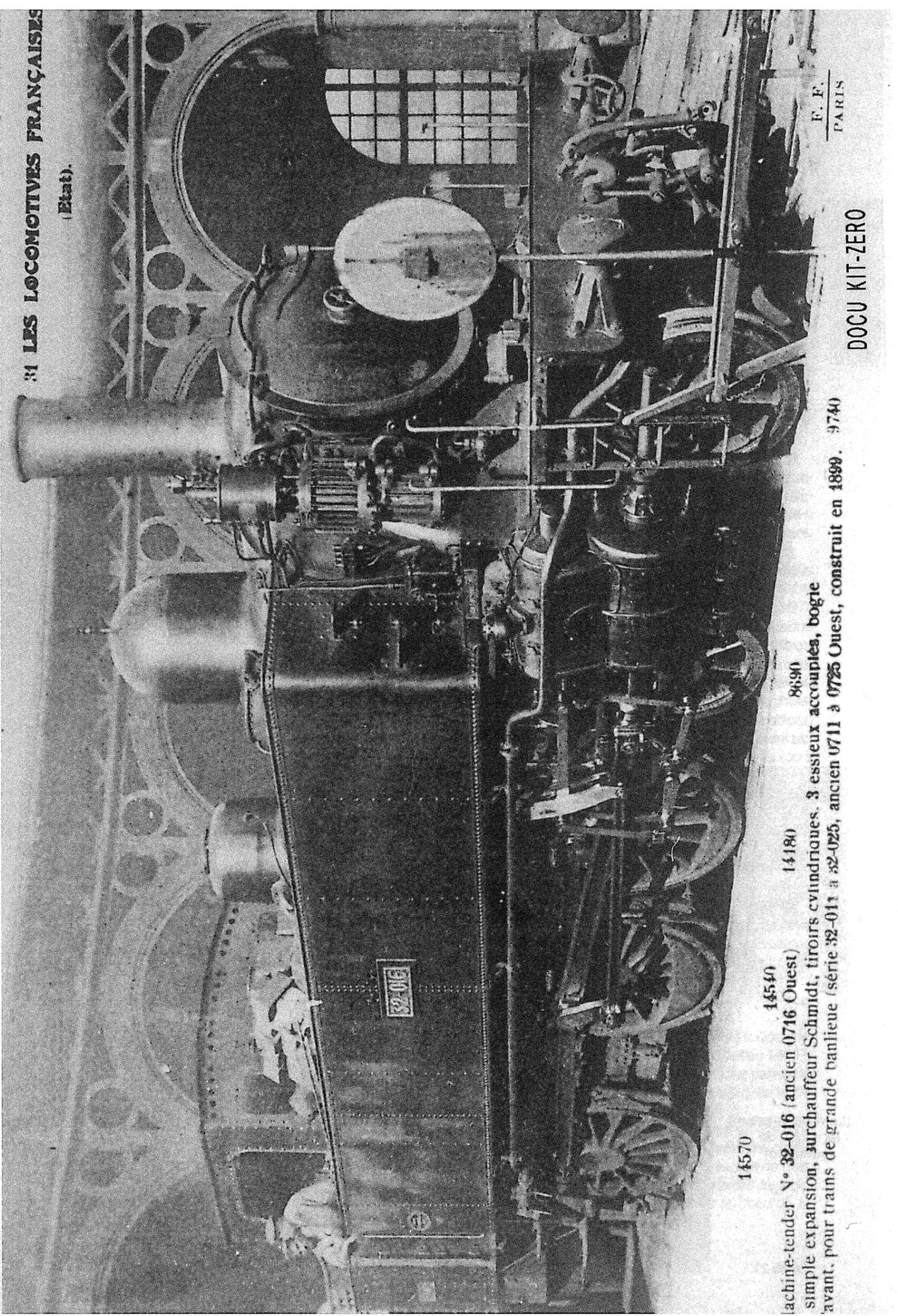
(La gare de Saint-Martin)



(La scierie)

(Le village-western)  
(et page 1 de couverture)





14570

Machine-tender N° 32-016 (ancien 0716 Ouest)

14180

8690

simple expansion, surchauffeur Schmidt, tiroirs cylindriques. 3 essieux accouplés, bogie avant, pour trains de grande banlieue (série 32-011 à 32-025, ancien 0711 à 0725 Ouest, construit en 1899. 9740)

DOCU KIT-ZERO

F. F.  
PARIS

# LA 230 T OUEST

UNE ETUDE DE PIERRE RENAULT

## DESCRIPTION

### Machine 3712

(Voir H. d' O n° 55 et 56)

L'ensemble est maintenant bien d'aplomb grâce aux côtés du foyer, aux rabats de la chaudière et au support sous la BAF.

Avant la mise en place de tout le corps cylindrique, exécuter sur le côté gauche la commande du souffleur qui part de l'abri pour aboutir à un levier

axe. C'est un travail assez long (16 heures !) mais le résultat est excellent.

On peut aussi prendre la référence KZ 2 F 04 et supprimer l'étage inférieur, et on est à peu près conforme.

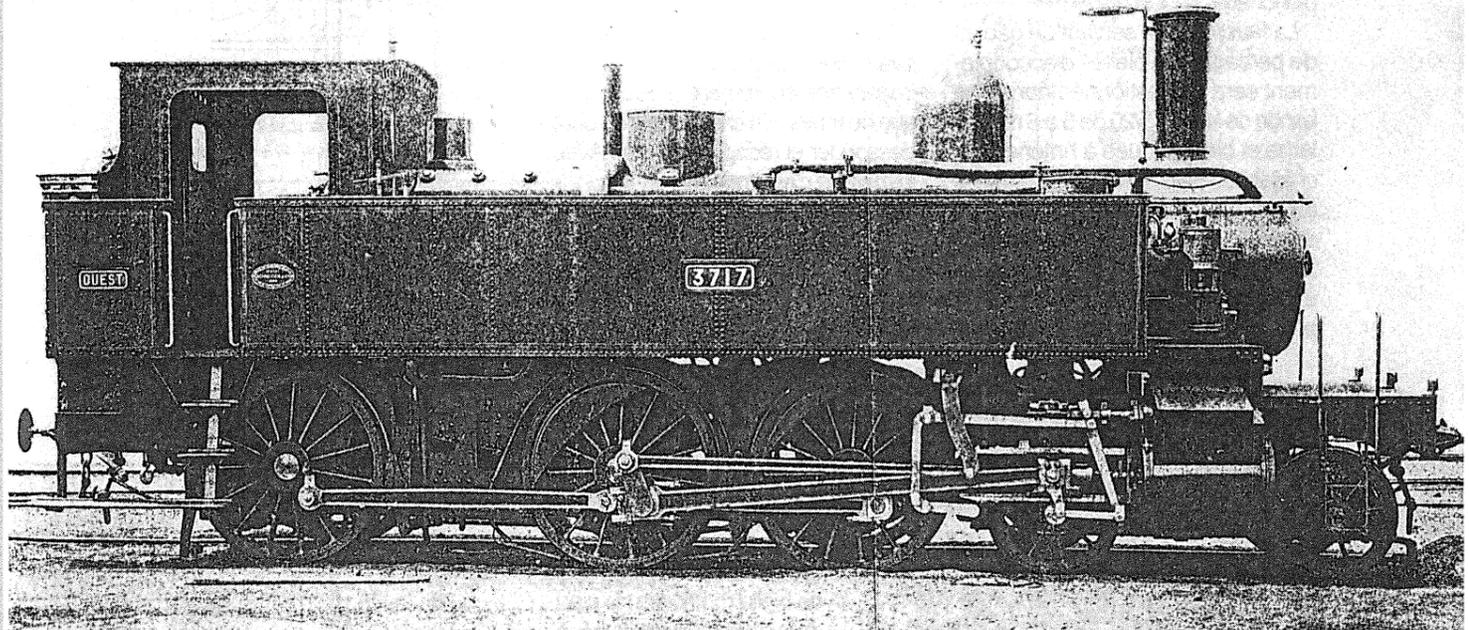
Attention, si on ne prévoit pas la porte de BAF ouvrante, il faudra souder les attaches du compresseur à l'intérieur avant de la porte.

### CYLINDRES

place et glisser dans le tube une tige Ø 2 d'environ 180 mm, qu'on fera coïncider avec le centre des roues.

Les deux trous Ø 2 espacés de 4-4 servent de calibre pour percer le châssis. Ensuite souder les deux goujons longueur 2. Au remontage, le tout doit s'adapter parfaitement et le cylindre sera bien en ligne.

Terminer par le tiroir plan, boucher l'extrémité AV des tubes par des bouts de tiges hexa. de 2 et de 1, souder les



extérieur dans l'axe horizontal.

Sur le côté droit et suivant la planche XVI, mettre en place deux supports pour la commande du changement de marche. Le montage chaudière-tablier par vis, permet de réparer éventuellement un oubli.

### COMPRESSEUR D'AIR

On peut le réaliser, comme indiqué sur le plan, en plusieurs éléments tournés et réunis par soudure sur un

Le pliage en U de la partie centrale se fera sur une cale en fer parfaitement dressée pour obtenir un parallélisme impeccable. Même façon de procéder pour les autres pliages du même type.

Après finition aux cotes indiquées, souder le renfort de 4x4x1,5, percer Ø 1,6, tarauder Ø 2. Enlever l'entretoise provisoire et visser les boulons à tête 6 pans. Démontez et soudez le cylindre avec son tube Ø 2/3 servant de guide à la tige de piston. Remettre en

bagues en tube Ø 3/4 qui recevront la tête des glissières et figureront le presse-étoupe.

Mettre en place les purgeurs. Exécuter les supports de glissière suivant le dessin. Une des vis de fixation sera mise en place, l'autre trou servant au perçage du châssis, toujours en deux temps : perçage au Ø de taraudage de la vis.

Mettre en place la glissière, emboîter dans les bagues du tube de cylindre - les nervures encochées facilitent

le centrage. Pour la soudure des glissières sur leur support, maintenir l'écartement par une cale de 7 mm.

Souder en place le support avec son tube Ø 1.1/1.5. Le tout étant aligné par la tige de tiroir engagée dans son logement. Pour la réalisation des biellettes et de la distribution, suivre les dessins de détails, le montage de l'ensemble étant bien explicité dans la planche XVI. Les indications de largeur des biellettes motrices et d'accouplement comportent 3 chiffres : les deux nervures et l'âme qui constituent un profil en U.

Vue sa finesse, la biellette de contremanivelle doit être nervurée avec un outil confectionné pour cet usage : un morceau de scie à métaux affûtée en conséquence. Les biellettes étant maintenues à plat par deux pions Ø 2,5 et Ø 1,5 fixés sur une planchette.

La fausse biellette servant de gabarit de perçage des biellettes d'accouplement sera confectionnée dans une bande de laiton 15/20 de 5 à 6 mm de large et bien bloquée à l'intérieur du châssis. Le petit plot de perçage figuré au plan, permet d'emboîter les boîtes d'essieux et de procéder au perçage au Ø 1,5, par exemple; il faut faire 2 exemplaires de cette petite pièce pour passer d'une extrémité à l'autre en

maintenant rigoureux le perçage central.

La biellette d'accouplement étant percée avec ce gabarit et reperçée ensuite au Ø 2,5, sera montée sur l'autre côté et, si les essieux ont été montés avec précision, tout doit parfaitement fonctionner. On pourra terminer la seconde biellette d'accouplement et la monter.

Pour réaliser les crosses de piston se reporter à la coupe horizontale à l'échelle 5/1 (du 1/40). Il est à noter que la bonne formule consiste toujours, dans l'étude d'un modèle, à dessiner tout l'embellage et la distribution à l'échelle 5/1, en élévation, plan et deux coupes : au travers de la coulisse et en coupant la crosse.

Repérer tous les points en mouvement suivant les quatre positions des tourillons. Ainsi on évite les rectifications en cours de montage.

Concernant les rivets de distribution, il vaut mieux les souder sur l'arrière en fraisant très légèrement la pièce plutôt que de mater. En cas d'erreur on peut dessouder et récupérer le tout. Avec le matage c'est impossible.

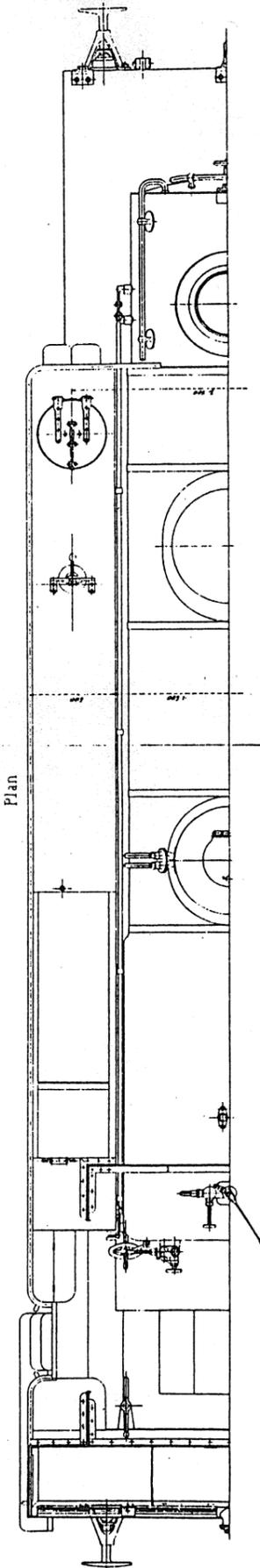
Il arrive que la soudure s'étale un peu et bloque l'articulation, il suffit de poser à plat cette articulation sur la panne bien chaude et de la faire pivoter, le blocage disparaîtra.

Le démontage de la distribution peut se faire partiellement ou totalement puisque les points suivants se démontent :

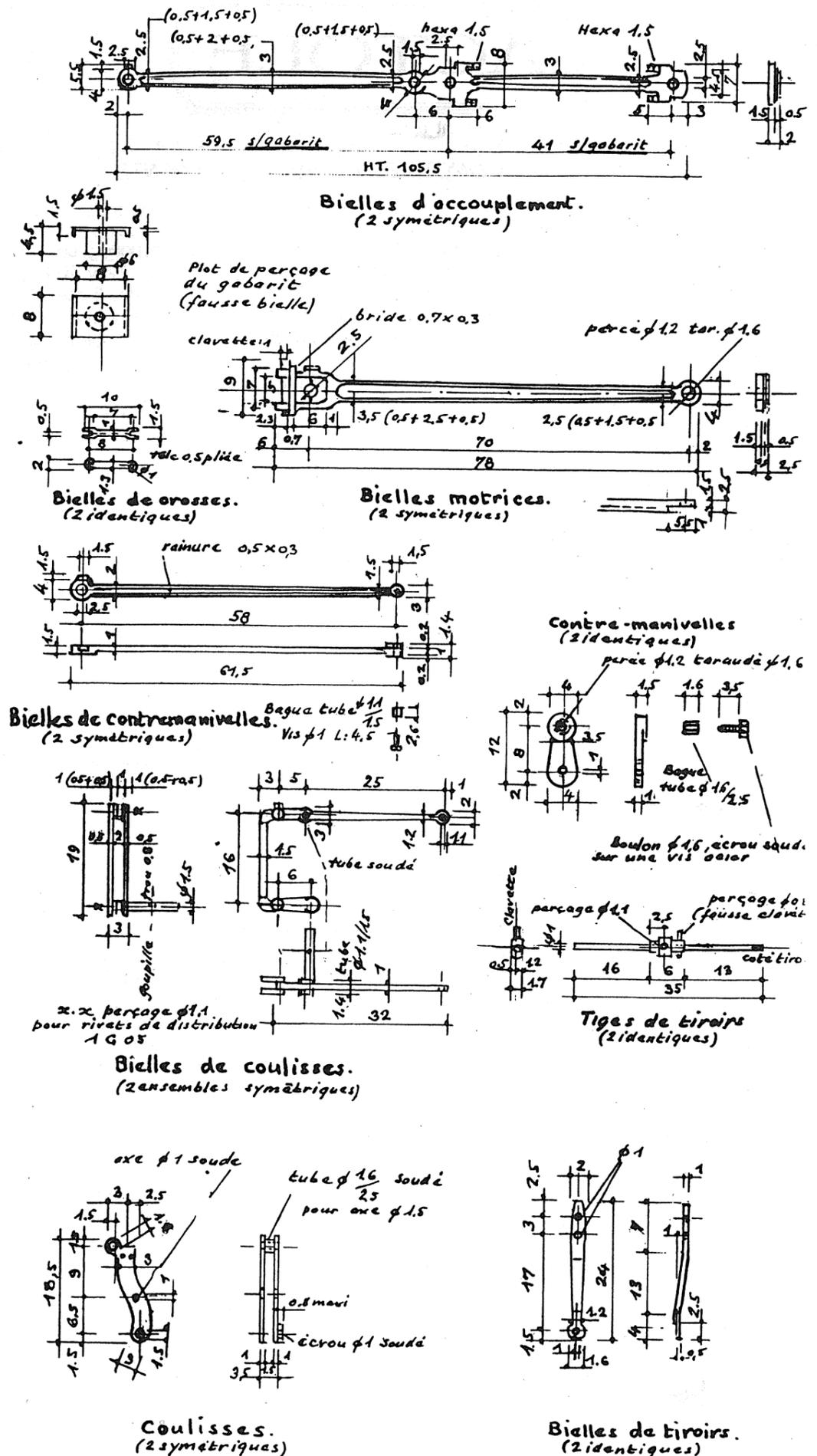
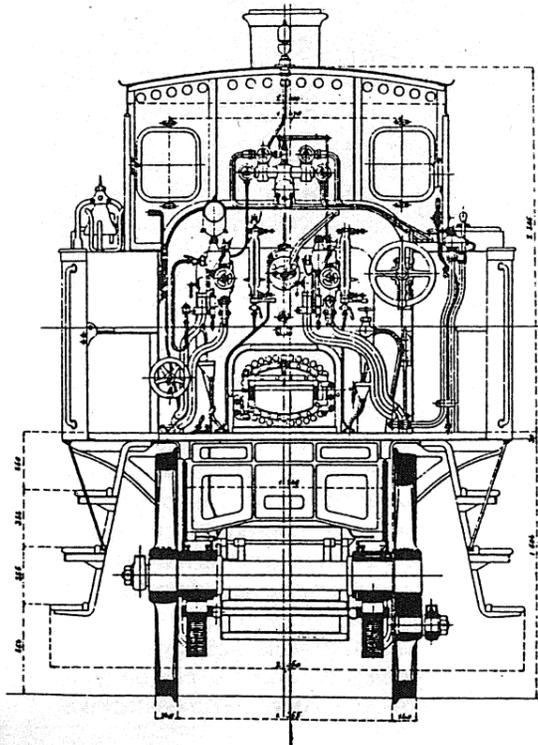
- a) le bloc-cylindre; b) la coulisse avec son support;
- c) l'articulation crosse-tête de biellette motrice; d) le pied de la coulisse; e) l'articulation contre-manivelle et biellette correspondante.

## A SUIVRE

(Ci-contre, G. & D. documentation KIT-ZERO)



Plan



# PACTOLE

PIERRE CHENEVEZ

## PARTICIPATION DE L'ALTERNATIF ET DU CONTINU A LA TRANSMISSION D'ORDRES AUX LOCOMOTIVES ET AUX EQUIPEMENTS

(Voir H.d'O n° 55/56)

### GENERATION DES ORDRES

Pactole permet de transmettre aux locos et autres matériels roulants, des ordres par des interruptions du courant alternatif calibrées et bien définies dans le temps; par exemple une interruption brève, ou deux interruptions brèves distantes d'une demi-seconde, ou une interruption d'une seconde, etc ...

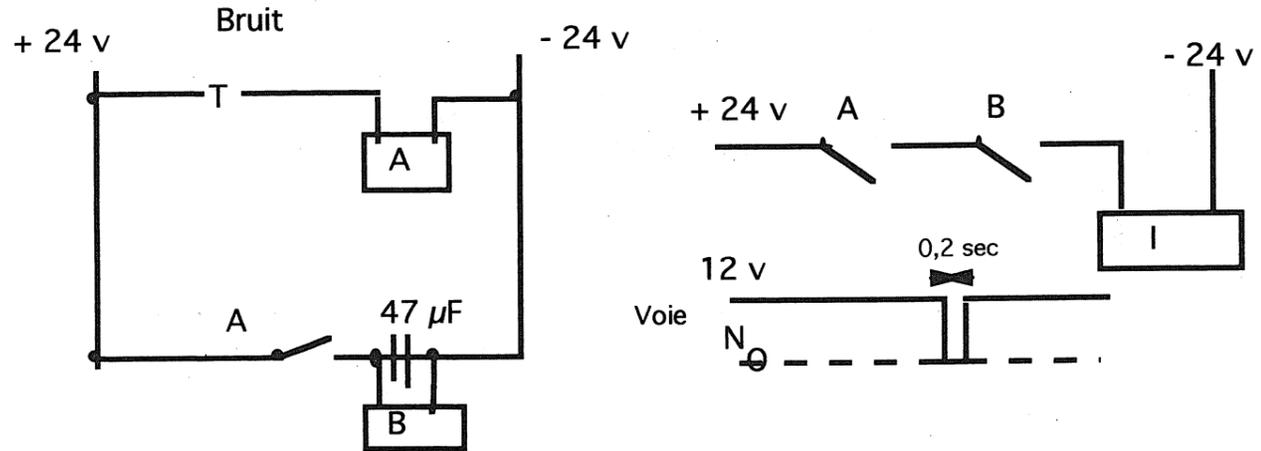
On pourrait faire un véritable codage, mais l'équipement des modules deviendrait vite trop complexe et, de toute façon, on n'a pas besoin de très nombreux ordres.

Je donne, ci-après, la manière de générer de tels ordres depuis un pupitre de commande.

### BRUIT INTERNE

C'est l'ordre le plus simple, car

il correspond à une seule interruption du 12 v 50 Hz pendant 0,2 seconde. Il me paraît bien convenir pour le déclenchement d'un bruit produit par la loco elle-même, soit le son halètement-échappement d'une loco à vapeur, en effectuant un ordre pour la mise en marche du bruit et un ordre identique pour l'arrêt, avec un module que nous examinerons.

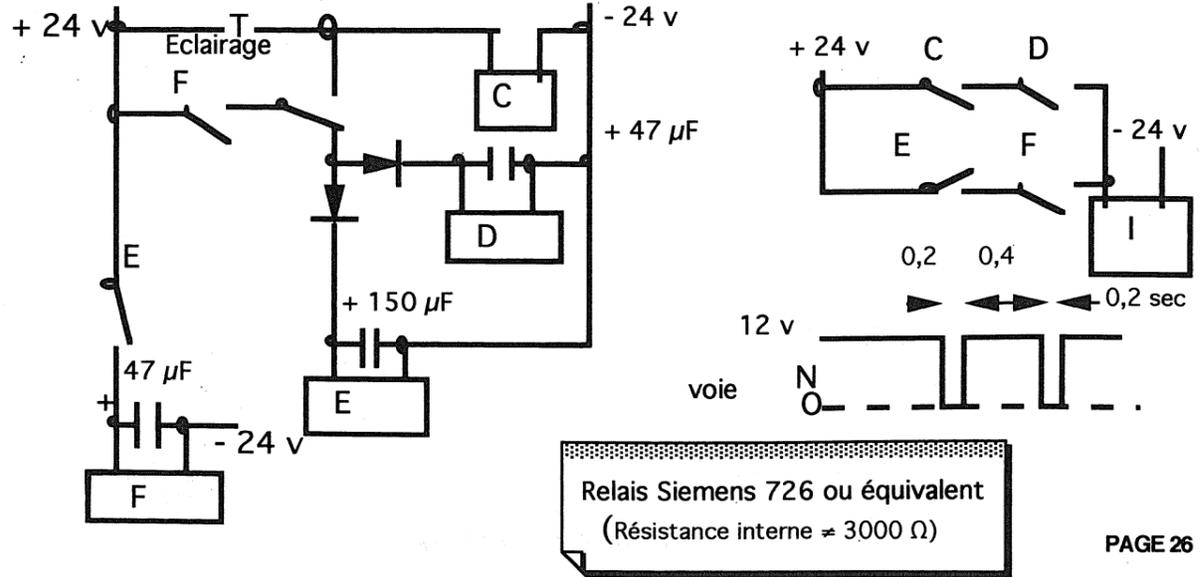


### ECLAIRAGE

J'ai retenu pour cet ordre deux interruptions successives du 12 v 50 Hz de 0,2 sec. chacune, espacées par un intervalle de 0,4 sec. Bien entendu la valeur des composants est donnée à titre indicatif

le temps de retombée des relais dépend de la résistance interne de ces relais et de leur constitution mécanique. Ainsi un ajustement de la valeur des condensateurs et des essais avec le module correspondant, que nous examinerons

plus loin, seront sans doute utiles. L'idéal serait d'utiliser un automate programmable où tous ces réglages d'émission d'ordres sont très simples et très précis. L'ordre d'extinction est traité séparément.



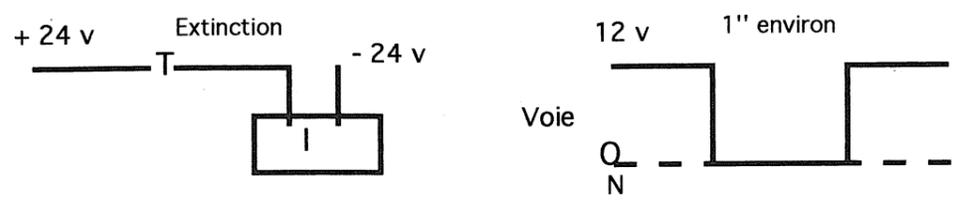
# PACTOLE

### EXTINCTION

Cet ordre qui correspond à une interruption du courant 12 v 50 Hz pendant une seconde environ,

n'a pas besoin de mettre en oeuvre des relais, car la durée d'interruption n'a pas besoin d'être précise et peut être appréciée au doigt, soit en estimant le temps, soit en appuyant sur le bouton

d'ordre "Extinction" jusqu'à ce que l'éclairage soit supprimé.

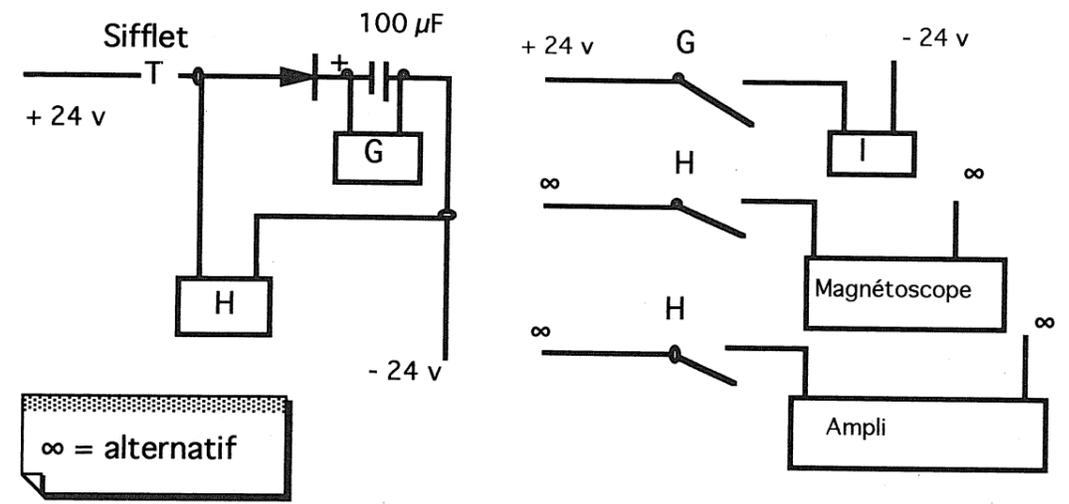


### SIFFLET

Les bruits de sifflets-vapeur émis par des dispositifs électroniques n'ont pas la richesse de modulation et de variété des sif-

flets réels et rien ne vaut d'émettre depuis un magnétophone extérieur, avec une cassette enregistrée par des sifflets réels (type " Vie du Rail"), à travers les rails, jusqu'à un module spécifique que nous examinerons.

La tension 12 v 50 Hz n'est renvoyée qu'après arrêt du magnétophone, pour éviter tout craquement dans le haut-parleur.



### DECROCHAGE

Il me semble préférable d'effectuer le décrochage depuis les wagons, pour plusieurs raisons :  
 - les locos circulent souvent seules et font l'objet de raffinements beaucoup plus poussés que les wagons. Elles sont également beaucoup plus chères ( environ 10 fois plus qu'un wagon ); il serait dommage de les "charcuter" pour y loger un attelage fonctionnel. Il est préférable de les doter d'un simple crochet conforme à la réalité.  
 - les locos reçoivent déjà des

modules qui leur sont propres (éclairage, sonorisation, etc...) et la place peut manquer pour recevoir le module décrochage assez encombrant.  
 - les wagons, notamment les fourgons et tombereaux à boogies, peuvent faire l'objet de modifications simples pour placer l'élément électromagnétique de décrochage sur le boogie, avec une fine tige et une boucle mobiles. L'émission d'ordre pour le décrochage ressemble à celle pour l'éclairage, avec un intervalle des

2 interruptions de 1,5 seconde. On peut utiliser le même schéma avec un condensateur pour le relais E de 470 µF au lieu de 150 µF, ou bien utiliser le schéma page suivante, qui intègre les 2 ordres.

# PACTOLE

## RECAPITULATIF

L'interrupteur I, qui est devenu en réalité le relais I, est sollicité par un certain nombre d'ordres.

Il est bon de redonner son schéma complet d'alimentation avec les boutons d'ordre correspondants.

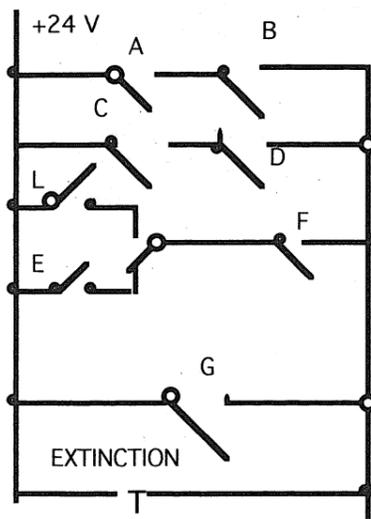
Bien entendu, un amateur éclairé peut très bien utiliser les ordres à d'autres usages, par exemple, en

se passant d'éclairage, et en réalisant des "mouvements" divers à l'intérieur des voitures (personnages qui agitent le bras, etc...). En effet, PACTOLE peut transmettre, non seulement des ordres, mais aussi l'énergie correspondante, grâce au 12 v 50 Hz qui est pratiquement en permanence sur la voie : recharge des batteries, excitation de relais ou de transis-

tors; mais, surtout, force électromagnétique importante pour le décrochage.

Nous verrons aussi un autre exemple avec le chauffage de l'eau dans une chaudière et l'émission de vapeur.

A SUIVRE



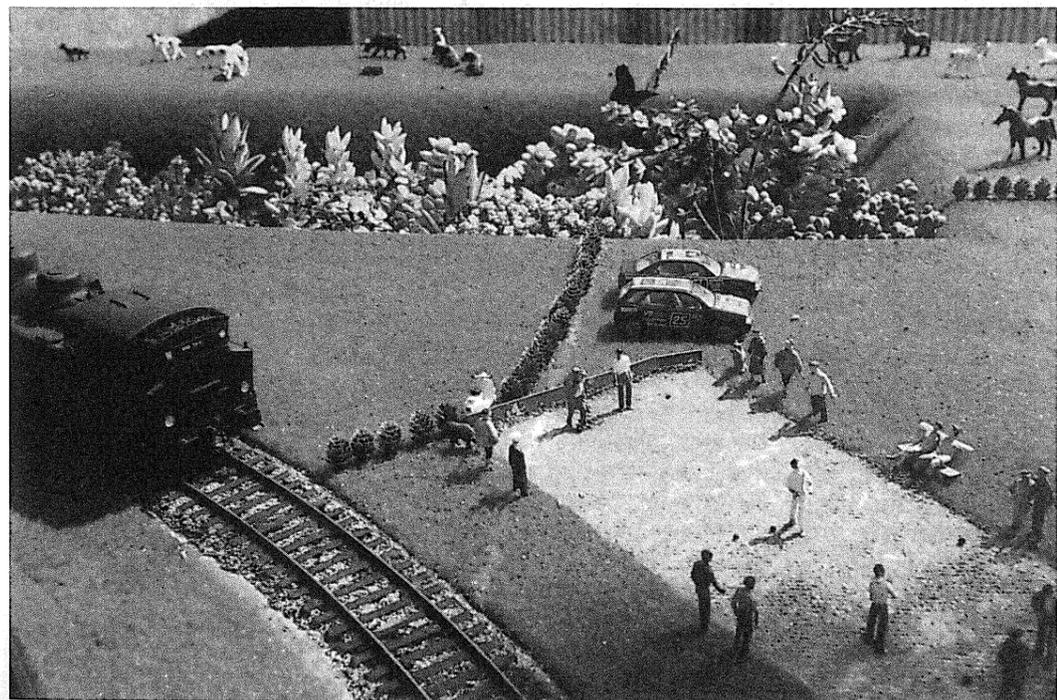
## PUPITRE DE COMMANDE

Dans le dernier n° d'H.d'O deux erreurs sont allées perturber le bel ordonnancement du schéma "Fonctionnement d'un module simple" :

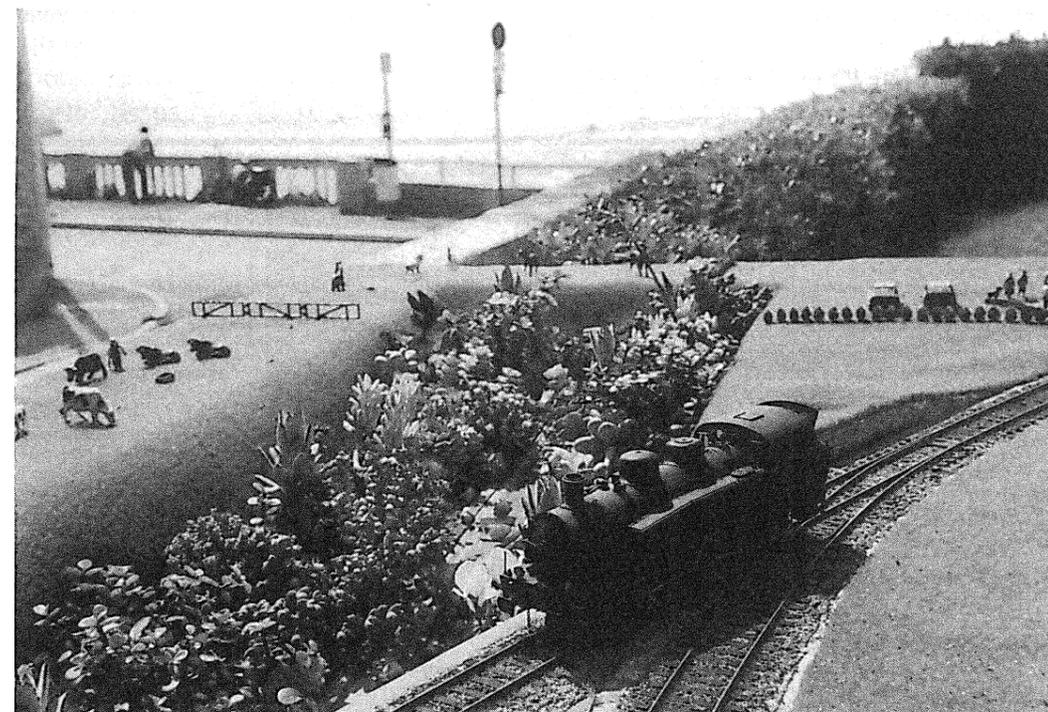
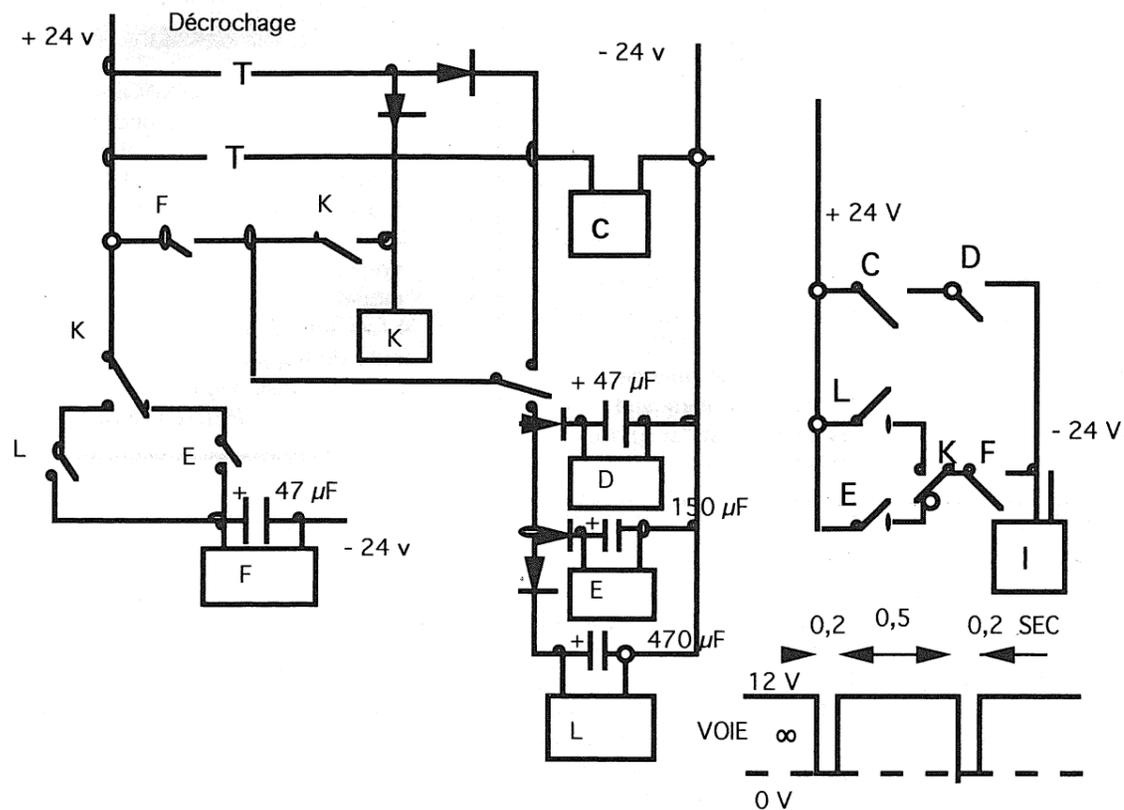
- Pour les condensateurs en général, il y a eu confusion dans la représentation des  $\mu F$  (microfarads) et des nF (nanofarads). Donc, il convient de noter que les  $\mu F$  caractérisent les condensateurs polarisés (il y a un + sur le côté, sur le schéma); sauf pour celui en série avec le HP qui fait 100  $\mu F$ .

- La borne 8 du circuit intégré 556 doit être raccordée entre la résistance 33 K et le condensateur 4,7 nF. Enfin, les bornes 7 et 8 du circuit 555 ne sont pas court-circuitées par le fil qui va à la borne 2.

RESEAU  
P. CHENEVEZ



# PACTOLE



## LA VOIE DE LA DISCORDE

### ENCORE L'ECHELLE !

Je regrette que mes réflexions sur le respect de l'échelle aient lancé le débat sur le choix entre le 1/43,5 et le 1/45. Je n'ai aucune sympathie pour le 1/45, qui a sensiblement moins de présence.

D'autre part, la production commerciale en 1/43,5 existe; faut-il tout changer ? Certainement pas, mais il serait facile d'offrir l'option "Scale 7", (Gérard Huet m'en apprend l'existence) pour la voie de 33 mm, avec essieux à l'échelle exacte. Il n'est pas bien compliqué de modifier le matériel existant, pour ceux que cela tenterait et qui n'ont pas beaucoup de voies à transformer. Méfions-nous des habitudes ... Quel dommage de consacrer tant de soins à des modèles batards au 1/43,5 roulant sur des voies au 1/45.

Quant à la sémantique, "fine" est dans l'une de ses acceptations, "delicate; carefully made and easily injured" (Oxford Dictionary). Exact est "accurate"...

BERNARD GUINOT

### UN MONTICULE D'IGNORANCE !

En ce qui concerne le respect de l'échelle je me garderai bien de prendre part au débat; trop ardu pour moi ! Je ferai cependant remarquer que l'extrait de "Modèle Ferroviaire" de 1953 ne paraît pas une référence très fiable, car le mot "modélisme" (ou modéliste) est répété 4 fois avec 2 "L", ce qui n'est pas une faute de frappe, mais plutôt un monticule d'ignorance"

PIERRE CHENEVEZ

### IL FAUT DONC LE DIRE... ET LE REDIRE

Décidément, se faire comprendre est parfois difficile et Gérard Huet, dans le précédent H.d'O m'a bien vite "catalogué". Si j'étais un adepte du 1/45, je l'aurais proclamé haut et fort depuis longtemps et la production KZ aurait démarré à cette échelle. Or, si nous prenons la première page du catalogue KZ, la deuxième ligne indique : "Ecartement Zéro - Echelle 1/43,5".

L'écartement zéro, c'est la voie de 32 mm, ce n'est pas une échelle. D'ailleurs les trains jouets des anciennes productions étaient à l'écartement zéro : JEP, HORNBLY, LR, pour ne citer que les marques françaises les plus connues; et l'échelle de réduction, souvent fantaisiste (entre le 1/43 et le 1/60).

L'échelle, c'est le 1/43,5 (23 mm par m.), et ça, c'est la dimension du modèle réduit par rapport au modèle réel. Et, tout comme Jean Florin, j'apprécie ce petit millimètre qui donne un peu de liberté à nos embellages sur certaines machines complexes.

Mais, au fait, auriez-vous oublié que nous sommes des sous-écartés ...? Il me semble en avoir déjà donné les avantages dans un n° d'H.d'O ! (\*)

JEAN-CLAUDE RAGOT

(\* N° 16 - SEPTEMBRE 87)

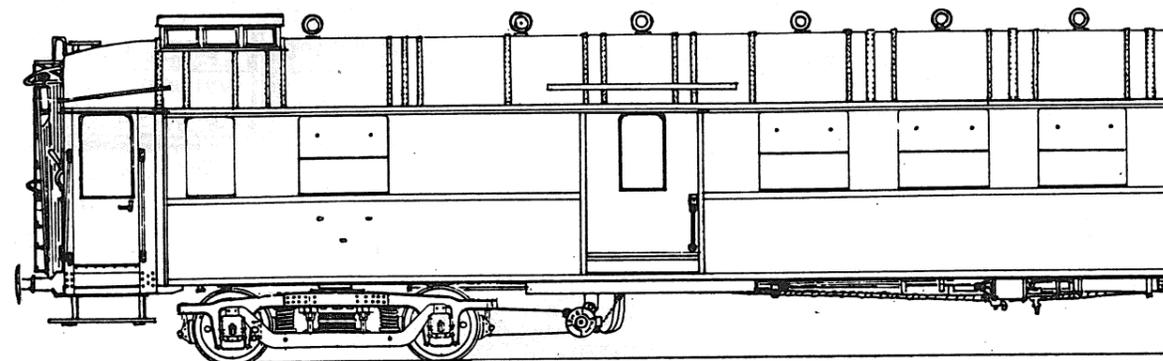
Le dernier chef-d'oeuvre  
de Jean Florin

Machine 130 C, ex G 52  
A-L. Tender 16 A 49

## LANCEMENT DE LA RAME F.L.

# OCEM

Reproduction Haute Fidélité



1<sup>er</sup> MODELE : C 5 D ( avec ou sans guérite)

1<sup>o</sup> set : châssis, caisse, toit.

2<sup>o</sup> set : intérieurs, marquages, boggies

OFFRE SPECIALE DE LANCEMENT : 1310 F CHAQUE SET (port compris)

LIVRAISON : JANVIER 1995

Les réservations bénéficieront des mêmes conditions pour le modèle suivant (Mai 95)

**TRES GRANDE FACILITE DE MONTAGE**

Châssis intégralement reproduit  
Intérieurs détaillés  
Boggies articulés  
Marquage ancien et UIC  
Tampons, attelages à ressorts  
Soufflets tissus

A suivre : C 10 (avec ou sans portes sanitaires, A8, A3, B5, Bg, R3 (voiture buffet ex. Transat.), Paz (allège Postale) Rame OCEM Transat.

ET TOUJOURS :

PULLMANS FLECHE D'OR

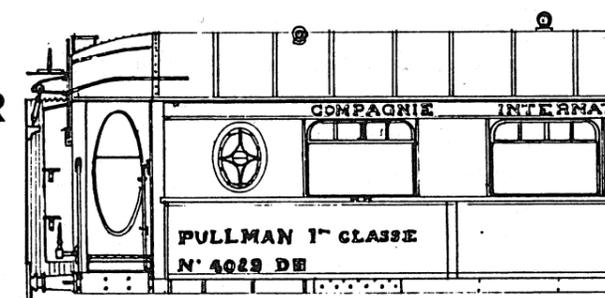
Kits 1/43,5, Fine Scale

Salon : 3 sets à 1320 F

Cuisine : 3 sets à 1400 F

Caisse pré-peinte : + 1000 F

(Port compris)

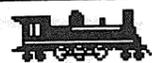


# LA COMPAGNIE

49, RUE A. DAUDET - 84850 CAMARET - Tél. 90 37 21 29

SIRET : 398 257 352 000 11

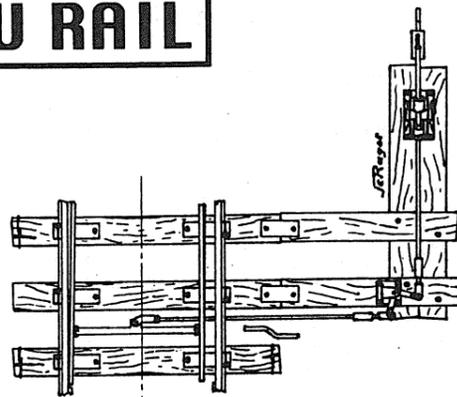
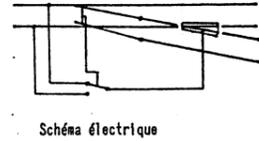
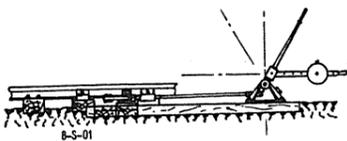
APE 748 K



# AU FIL DU RAIL

## NOUVEAUTE : KIT-ZERO UN LEVIER DE COMMANDE D'AIGILLAGE

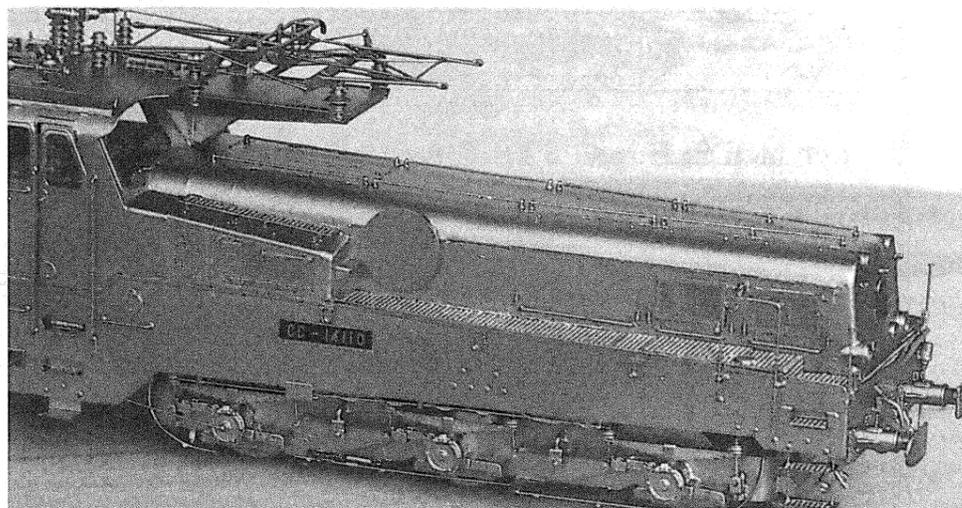
Equipé d'un contact électrique et d'un verrouillage de lames.  
KIT-ZERO. 7 rue Villebois-Mareuil. 93270 SEVRAN (Tél. 43 83 52 87)



## LOCOSTYL

annonce sa "petite dernière":  
**la CC 14100**

LOCOSTYL  
13 rue du Mai  
94440  
VILLECRESNES  
Tél. 45 69 80 67



## CMPM 16 rue de Washington 27000 EUREUX Les voitures à faces lisses OCEM



## LE CLUB MAQUETTISTE SEDANAIS

organise sa 8<sup>ème</sup> biennale les 14 et 15 octobre 1995. Cette exposition réserve une grande place au modélisme ferroviaire. Cependant le zéro est toujours le grand absent. Les organisateurs souhaitent donc que cet écartement soit présent en 95, en O, Om et Oe.

La dernière exposition a frôlé les 10000 visiteurs en un week-end.  
**GUY VAUTIER**, 21 A rue Barré Faillon. 08200 SEDAN (Tél. 24 27 28 64)

## 12<sup>ème</sup> SALON D'AVIGNON

25-26 Février 1995  
Parc des Expositions, route de Marseille.  
Renseignements: tél. 90 62 69 65 (Agence 1515)

## 7<sup>ème</sup> SALON DE VALENCE

11-12 Février 95  
Parc des Expositions.  
Renseignements : tél. 90 62 69 65 (Agence 1515)

## Des maquettes de bateaux pour le décor !

**Au 1/50 = Swift : 420 F Hussard : 610 F, San Francisco : 690 F**  
**Au 1/48 = H.M.S. Bounty : 1290 F**  
... et des outils :  
**TEC'LOISIRS**, 1 rue Lamartine BP 56. 67460 SOUFFELWEYERSHEIM

## Les 141 E & F PLM

de JCR !!!

Réservation en cours



# AU FIL DU RAIL

## A LIRE :

LES PLUS BEAUX VOYAGES EN TRAIN (SOLAR, 195 F) Les plus belles voies ferrées du monde et une invitation au rêve à travers des cartes, des reportages, des photos couleurs et des récits, des histoires vécues ...

Le West Highland Line (Ecosse), l'Indian Pacific (Sud Australien), le Transsibérien, l'Adirondack (New-York-Montréal) ...

**HYPO-TUBE** - Une colle de type cellulosique. Collage précis par applicateur aiguille. Parfait pour le collage des petites pièces de détails et la fixation des éléments transparents en ne causant pas d'opalescence. La colle en trop s'élimine à l'alcool à brûler. Adhère sur le plastique, le métal, le verre. Prix : 58 F + 6 F (port)

**LA COMPAGNIE** - 49 rue Alphonse Daudet 84850 CAMARET (Tél. 90 37 21 29)

## ARCHITECTURE DE FRANCE

Une large gamme de bâtiments et accessoires en plâtre synthétique. Plus de 50 références. A l'expo du GEMM nous avons particulièrement remarqué: un grand viaduc très spectaculaire. A noter un projet de rotonde type PLM pour agrémenter le pont roulant JCR. (Si la demande est suffisante).

Egalement des accessoires en métal blanc, résine et photogravure (portes, fenêtres, marquise de gare...etc). Catalogue contre 6 timbres à 2,80.

**DANIEL COUTIER**, Pigeovent. 26400 PIEGROS LA CLASTRE (Tél. 75 40 01 06)

## GERARD DUCRET - LE DECOR EN O

32, avenue de Provence - 92160 ANTONY  
Des bâtiments et accessoires superbes livrés bruts ou peints et patinés. A l'expo du GEMM nous avons admiré : une maison basse de Pouilly-Français (comportant un mur de façade avec la porte, la fenêtre et ses volets,, une amorce de pignon avec un début de toit et sa gouttière . (catalogue : 20 F - ou franco contre 10 timbres)

## A.JARRY MODELISTE FERROVIAIRE

76 Sentes de Barmont - 18500 MEHUN SUR YEVRE (Tél. 48 57 2817)  
Accessoires et pièces détachées: tampons OCEM, cylindre de frein, crocodile, boggies Diamond, grue hydraulique PO en kit ou montée...etc.  
Usinages divers sur demande.

## LOCO-DIFFUSION

2 rue de Barcelone 34300 AGDE

**NOUVEAUTES = en Om : après la voiture-salon déjà annoncée, un fourgon, une voiture voyageurs à boggies et une 130 FIVES-LILLE. En O : l'autorail X 2400.**

## MODELES REDUITS BENOIT SEMBLAT

9 Petite Rue. 89160 ANCY-LE-LIBRE

**NOUVEAUTES > des palpeurs de prise de courant qui se posent sans démontage des roues ni des essieux** (par emboîtement, de l'intérieur des longerons). Le jeu de 10 palpeurs + 1 m de fil noir extra souple : 70 F TTC.

**Une grue à eau type Est**, en kit laiton, fonctionnelle, 46 pièces à la cire perdue et usinées. Le kit : 550 F.- Montée et peinte : 900 F TTC.

Lancement d'une nouvelle série de 50 141 R. KIT en 9 sets de 1270 F TTC.- Machine montée et peinte : 31000 F TTC franco

## EDELWEISS PRESTIGE MODELS

Case Postale 1206, 1820 MONTREUX/CH

**NOUVEAUTE** en Om : RhB82 (verte, 1926/1946, échelle : 1/45) : prix : 5940 FS.

## C.M.F. DI STUARDI ALDO

VIA PETRARCA 5 ( I). 10060 ROLETTO

WAGONS SNCF : couvert Sernam( 1700 FF). Couvert G 41 (1600 F). Plat à ranchers Roos, boggies (1400F). Plat à ranchers 2 essieux (1500 F). Plat à boggies, bâche coulissante (1500 F). Wagon citerne 2 essieux (1400 F). (Wagons montés et décorés, TTC, franco de port)

## GECOMODEL

La Clavine - Quartier St Jean - 83390 CUERS

Perceuse sur pied, transmission par courroie avec descente automatique. Prix : 95 F (Pour équiper les ateliers). Et divers outils.

## MODEL MANIA

Le LION'S CLUB et la MJC organisent les 15, 16 et 17 avril 95, une exposition de modèles réduits à Valenciennes. (Renseignements : M.Patrick Mahieu, 5 rue Dadier - 59300 VALENCIENNES)

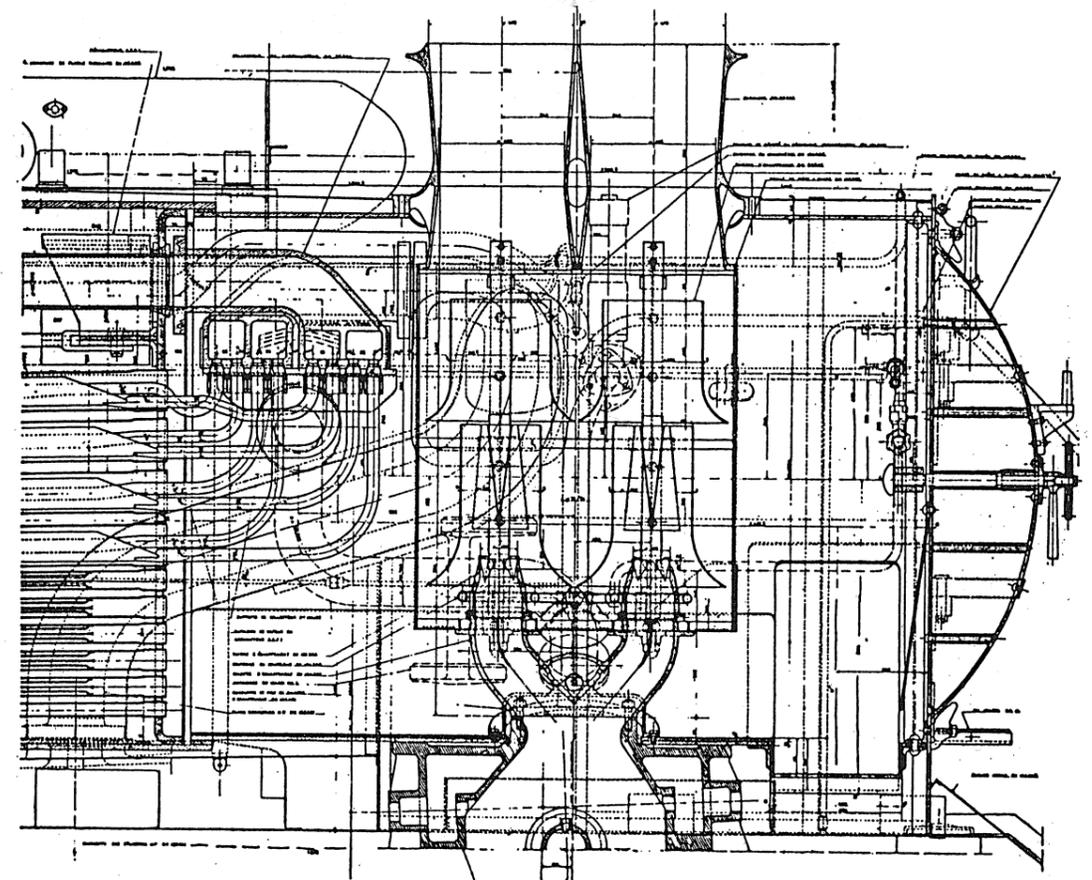
Après une année si dure vous avez bien mérité de pouvoir vous offrir une locomotive de l'Atelier du Château d'O.

**CATALOGUE "O" ET "II M"**  
Envoi contre Dix Timbres Postaux ou Coupons Réponse Internationaux

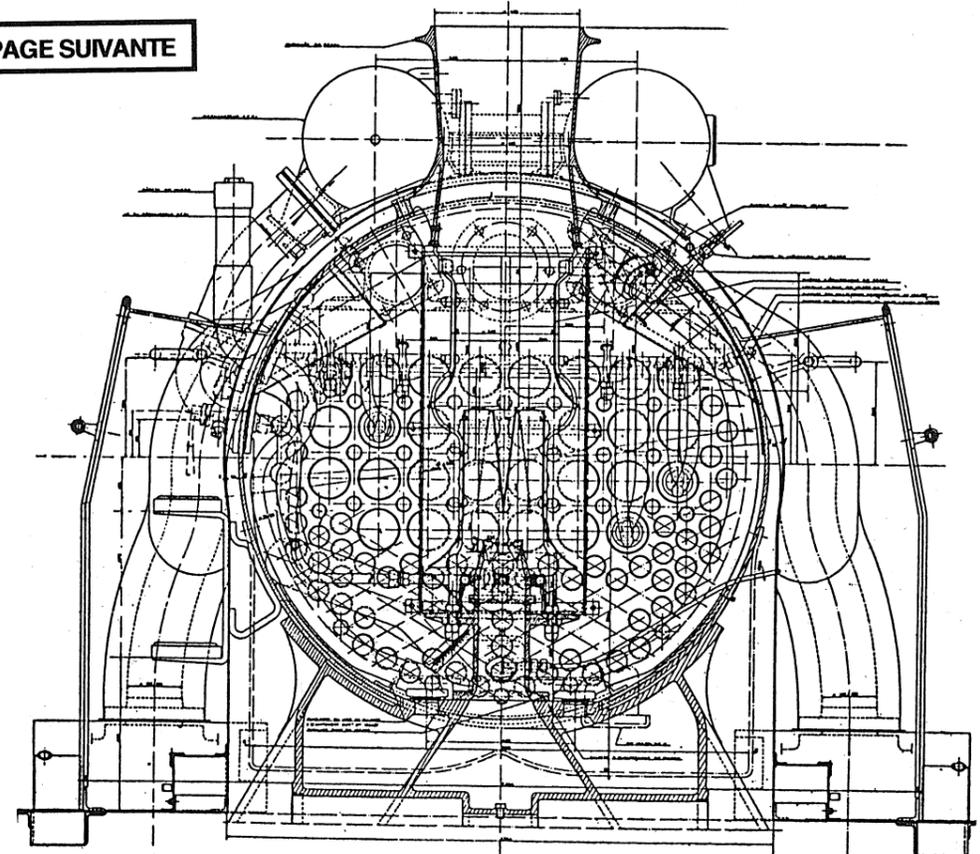
**ATELIER DU CHATEAU D'O**  
63, rue du Plessier à Villaré  
F-77730 CITRY sur Marne (1) 60 23 72 68



**BOITE A FUMEE - LOCOS PO 4702-4712**



VOIR PAGE SUIVANTE



**LE GUIDE DU ZERO**

**ATELIER 43**  
11 avenue des frères Lumière  
69410 CHAMPAGNE AU MONT D'OR  
Tél. 78 35 42 66  
Kits matériel roulant - Pièces de rechange pour tin plate "O"  
Catalogue contre 8 timbres à 2,80 F.

**141-TA • 141-P • 030 TB**  
KITS dispos Montages    KITS dispos Montages    KITS dispos Montages  
En préparation : voitures OCEM (FL - RA - Fourgons)  
Kits bruts    Découpage à façon - Ressorts  
Renvois d'angle    Photogravure  
Bandages de roues isolées jante  
CMPM - 16, rue de Washington - 27000 EVREUX - FRANCE  
(16).32.28.26.79

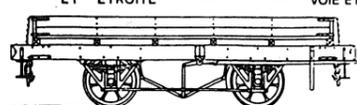
**ISOTRAIN**  
ALIMENTATIONS ELECTRONIQUES  
COURANT CONTINU  
Demandez la documentation et les tarifs à:  
**ISOTRAIN - MICHEL DURAND**  
52 Rue Etienne Richerand  
69003 LYON - Tél. 72 36 39 60

**HUET**  
PEINTURES  
Noir brillant    Chocolat NORD    Vert PLM  
Noir satiné    Vert clair NORD    Brun wagon PLM  
Noir mat    Vert foncé NORD    Brun wagon ancien  
Noir chaudron    Gris P.O.    Brun rouge UIC  
Primer d'accrochage - Diluant Universel    Vert Celtique SNCF  
SOUDURES  
Soudure liquide    Soudure métal blanc  
Soudure en fil fin    Flux (métaux cuivreux)  
Soudure à l'argent    Flux (métaux ferreux)  
HUET - 5 rue des Anciens Combattants  
F59175 TEMPLEMARS - Tél : 20.95.10.59

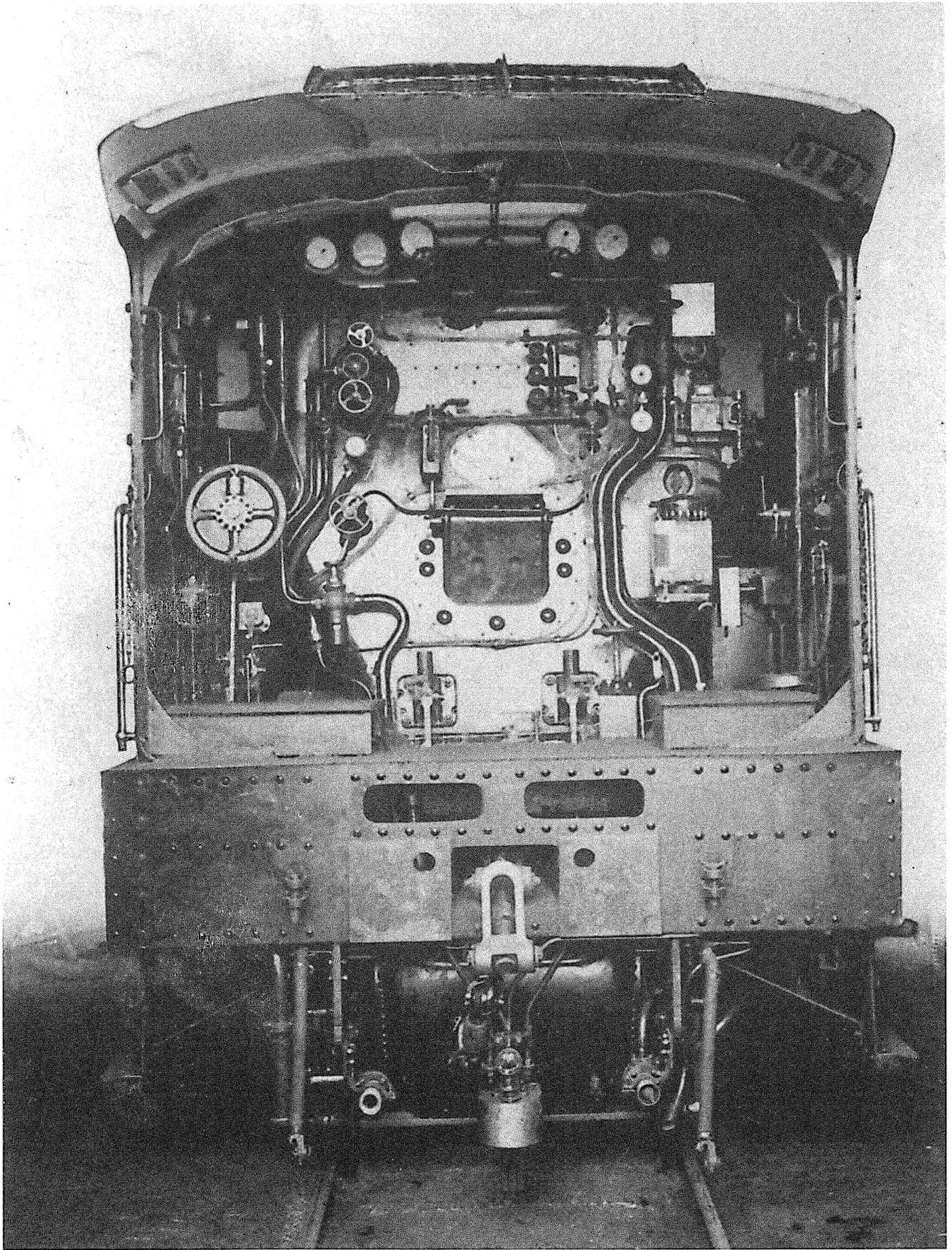
**JCR S.A.R.L.**  
(53) 65.53.26  
MODELES REDUITS JCR  
La Petite Hütte - 47230 LAVARDAC  
R.C.S. 324949031 NERAC

**J.M.G.**  
76, RUE DE BEAUJARDIN  
37000 TOURS  
DES TRAINS EN "O" POUR VOTRE PLAISIR  
CATALOGUE AVEC ENCART COULEURS  
CONTRE 50 F

**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 béton 2,00x2,00  
Bâtiments 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  
PIECES DETACHEES  
BOITES DE CONSTRUCTION  
ROUES, MOTO-REDUCTEURS  
CATALOGUE CONTRE 10 TIMBRES



Une très belle photo , manifestement "officielle", de l'arrière d'une **4700 PO**, qui me semble un très utile complément à l'étude de Henri Arnaud, pour qui voudrait se lancer dans la construction d'une telle machine ... moi-même, j'espère, si je me sens un jour les capacités pour m'attaquer à un tel travail.

Cette photo provient, via une petite annonce dans Loco-Revue, d'un proche collaborateur de Chapelon, M. Rouaud.

(La coupe présentée dans le n° 36, p. 16, correspond à la seule 4701. Pour qui voudrait aménager la boîte à fumée d'une 4702-4712, le faisceau tubulaire est assez différent; je donne , page suivante, des coupes transversales et longitudinales conformes. Je reconnais que je pinaille, mais le traitement de l'intérieur des boîtes à fumée me semble encore un peu approximatif par rapport aux raffinements auxquels l'extérieur a droit.)

**DANIEL BERTHELEMY**