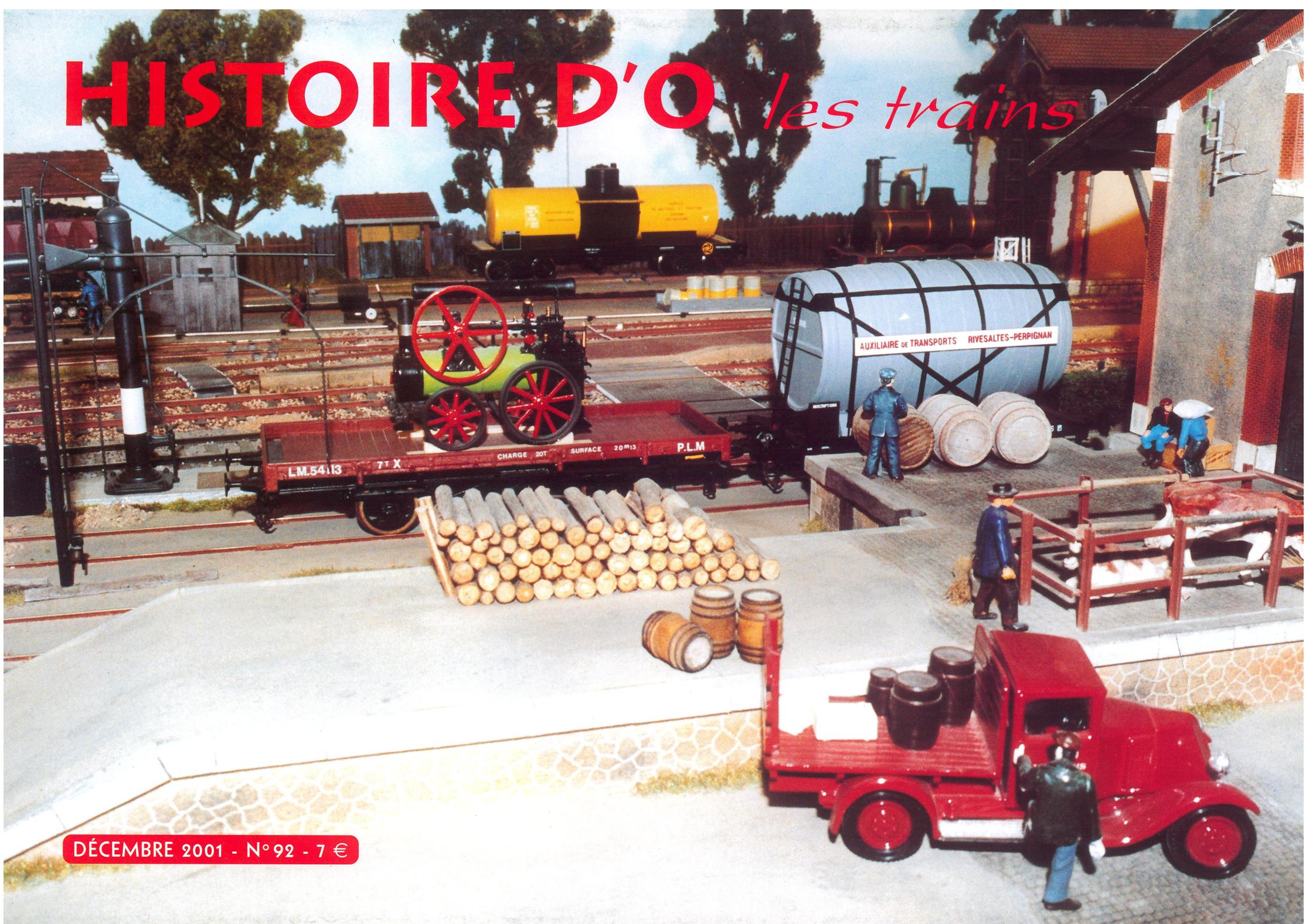


HISTOIRE D'O *les trains*



Abonnements 2002

Vous trouverez dans ce n° le bulletin de réabonnement habituel. Merci d'envoyer des chèques en EURO, car ceux en francs n'auront plus cours au premier janvier et, en cas de paiement en francs ayant pris du retard, nous risquerions de devoir vous demander de renouveler ledit paiement, d'où temps perdu, frais inutiles...

Poster

En cadeau, ce mois-ci, un poster, pour fêter une nouvelle année qu'on peut espérer moins dramatique que celle qui vient de s'écouler. C'est un essai, dites nous si on doit le renouveler de temps à autre, finances permettant bien sûr...

Expométrique

Beaucoup de photos, cette année. Nous avons dû ajouter un dépliant pour les faire tenir.

Bouquins

Camden Miniature Rail Service (Barrow Farm, Frome, Somerset BA11 6PS, G.B.), découvert à l'occasion de la parution de la traduction en anglais de "La Locomotive à Vapeur" de Chapelon, est une mine d'ouvrages ferroviaires divers (y compris d'ailleurs en français). Je m'y suis procuré récemment :

"Building the Shay" par Kozo Hiraoka.

Vous avez raison, ça sonne japonais ! Les Nippons semblent s'être pris de passion pour ces engins, et en construisent à vapeur vive. En l'occurrence, on y trouve la totalité des plans pour fabriquer un de ces engins. Telle n'est pas mon intention, mais on y trouve un tas d'idées et de tours de main...

"Sir William Stanier" par John Chaksfield.

Histoire de se documenter un peu au sujet de nos voisins d'outre-Manche... Il y a ainsi tout un lot de biographies du même style. Vous avez peut-être lu, dans "La Vie du Rail" (octobre 68), "Les deux trains de 10 heures" de Maurice Mailliet, article qui n'a pas été repris dans "Vapeurs, hommes et machines" : il s'agit des trains partant simultanément de Londres pour l'Écosse, sur les anciens LMS et LNER, remorqués respectivement par les Pacific de Stanier et de Gresley (dont la célèbre "Mallard").

Ce qui frappe, c'est l'énorme avance prise par Chapelon sur ses collègues (britanniques ou autres) dans les années 30. Toute la différence entre une recherche scientifique méthodique et un processus par essais / erreurs - ces dernières parfois joyeuses : un surchauffeur à 16 (!) éléments sur une Pacific en 1933 (même le P.L.M. n'en était plus là...), un échappement double, mais à tuyères indépendantes reliées chacune à un groupe de cylindres... Quelques années plus tard, (le nom de Chapelon est même cité dans ladite biographie, tiens, tiens...) on avait fini par aboutir à de belles locos, capables de performances intéressantes : plus de 3000 ch indiqués, mais à condition d'avoir deux chauffeurs pour alimenter le foyer, simple expansion oblige - alors que ces machines étaient à 4 cylindres, donc à peu près aussi complexes qu'une Compound...

Et aussi un esprit de clocher entre compagnies qui semblait bien valoir celui en usage chez nous !

"Voies ferrées" n° 126 (juillet-août 2001)

Ce n'est pas une nouveauté, mais on y trouve page 55 les photos de trois 141-R (rien que ça, nous sommes pourtant bien en 2001 !) désossées. Qui prouvent, entre

autres, qu'il y a du travail en perspective sur les "R" de Semblat, en particulier celles à châssis monobloc sur lesquelles le caissonnement dudit châssis ne semble pas prévu... Rodolphe Sabiron a également œuvré sur une transmission quasi-invisible dont nous vous parlerons un jour ou l'autre.

Sur la page en vis-à-vis, René Méheux nous propose sa vision d'une hypothétique seconde série de 2P à l'esthétique corrigée. Le titre de l'article ("P... comme polémique") invitant à la contestation, je me permets de trouver la "nouvelle" machine largement pire que l'originale. Même le superbe 34-P a subi un remaniement discutable. Mais bon, chacun ses goûts...

Harry Potter

Que vient faire ici cette coqueluche des pré-ados ? Juste pour titiller Serge Viatte en faisant remarquer que l'unique train des livres et du film (qui, paraît-il, fait plus de bénéfices que "Titanic" ou "La Guerre des étoiles") est remorqué comme il se doit par une machine à vapeur. Le film a été tourné, pour les scènes ferroviaires, à Goathland dans le Yorkshire (source : Télérama). Décidément dur de détrôner cet engin dans l'imaginaire collectif...

L'aristocrate solitaire de Tours (titre emprunté à Maurice Mailliet)

Bien que n'étant pas très porté sur la vidéo, je me suis procuré à Expométrique "L'Âge du Fer 1 (l'Ouest)" auprès de La Régordane. Dans le reportage consacré au dépôt du Mans, on aperçoit très brièvement une Pacific tourangelle 231-722 à 731. Donc, dans les années 47-48, ces machines venaient aussi au Mans... Les images inédites de ces engins sont tellement rares... Espérons maintenant une cassette consacrée au Sud Ouest, où l'on verrait en action non seulement les inévitables 2D2 ou 141-TA, mais des "Reines", des Pacific et Mikado américaines, voire, qui sait, quelques unes des dernières Forquenot...

D.B.

Le mouchard impertinent

Jean-Claude Ragot

Les œuvres d'art...

Je possède, comme chacun de nous, quelques modèles commerciaux et également quelques réalisations personnelles.

Parmi ces dernières, certaines machines construites en laiton n'ont jamais eu l'honneur de la couche de peinture. Entre autres, une 230-K qui fait l'admiration des amis qui viennent me voir. Elle traîne dans une vitrine contenant une collection disparate. Malgré ses imperfections (elle date de 1961), je ne peux me décider à la mettre en couleur.

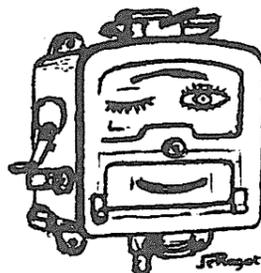
J'ai évidemment essayé parfois des réflexions amicales comme celle de Michel Degon dans le précédent n° d'Histoire d'O.

Voyez-vous, j'aime revoir le musée Grévin et ses personnages de cire qui donnent l'envie de se mêler dans le décor pour participer à leurs discussions silencieuses. Même parfois, au cours de la visite, on se surprend à dire pardon à quelques uns, anonymes, qui traînent dans les allées et que l'on heurte légèrement au passage. Ces personnages sont à l'histoire ce que nos locomotives à vapeur sont à l'histoire du vrai chemin de fer.

Mais j'aime aussi les statues grecques et romaines du Musée du Louvre ou des jardins de Versailles, en pierre, en marbre ou en bronze.

Eh ! bien, dans ce n° d'Histoire d'O, je fais la promesse de peindre ma 230-K lorsque la Vénus de Milo ou le Char de Neptune seront revêtus d'une parure multicolore.

(La rédaction cherche à recruter un commando pour des expéditions nocturnes... Prévoir matériel de peinture.)



HISTOIRE D'O

13, rue de l'Argoat
56530 Gestel

Tél. : 02 98 39 33 39
Tél./Fax : 02 97 05 41 12

Fondateur : Jacques Archambault
Directrice de la publication :
Dominique Le Roux
Rédacteur en chef :
Daniel Berthélemy
Rédacteurs en chef adjoints :
Jean-Claude Ragot,
Rodolphe Sabiron

ABONNEMENT 2001 :
FRANCE : 30,50 EUR
CEE (sauf Suède et Finlande) et
SUISSE : 32,75 EUR
AUTRES PAYS : 36,60 E

Eurochèques : à majorer de 6,10 E.
Virements postaux de l'étranger :
à majorer de 2,3 EUR pour frais.
CCP RENNES 5.204.58 M

Les abonnements partent du 1^{er} janvier et se terminent le 31 décembre.

En cours d'année l'abonné recevra les numéros parus entre le 1^{er} janvier et la date d'abonnement.

PUBLICITE : nous demander le tarif.

CHANGEMENT D'ADRESSE : prière de joindre la dernière étiquette.

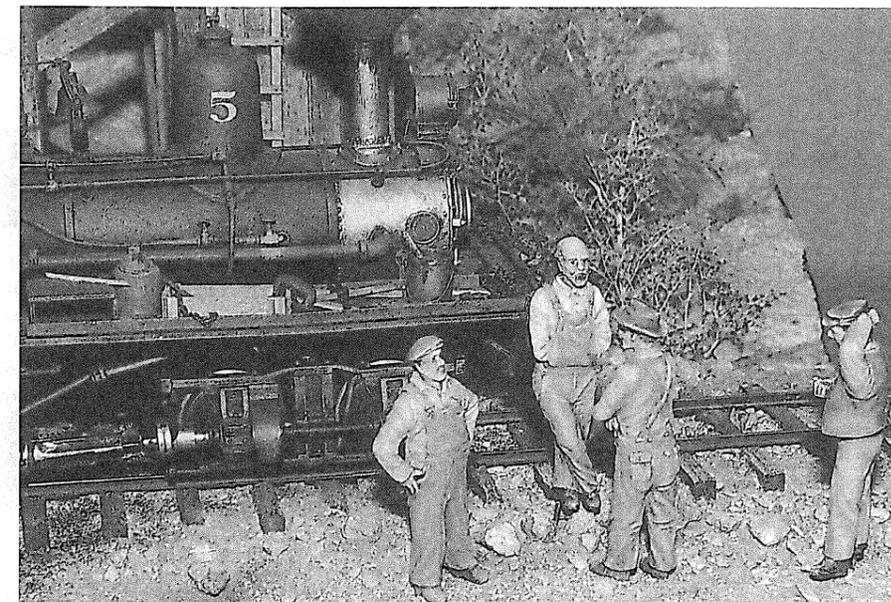
HISTOIRE D'O accepte la reproduction totale ou partielle des articles, à condition d'en préciser l'origine.

Les articles et documents paraissent sous la responsabilité de leurs auteurs. Les opinions exprimées n'engagent que ces derniers.

Les anciens numéros d'H. d'O, jusqu'au 72 inclus, sont disponibles auprès de : Jacques Archambault
26, Parc de Maugarny
95680 MONTLIGNON
(Tél. 01 34 16 54 00)

HISTOIRE D'O est imprimée par
L'IMPRIMERIE ARTISTIQUE LECAUX,
rue des Métiers (Z.A.)
50110 TOURLAVILLE.

**HISTOIRE D'O paraît
le 20 des mois pairs
(sauf en août)**



Couverture : sur le réseau de Bernard Fieyre... Photo B.F.

Ci-dessus : ce n'est pas la Shay du Japonais, qui a l'air bien plus léchée, mais celle de Daniel Houel, superbement patinée et de retour à l'occasion du concours de dioramas du Rambolitrain... dont nous vous parlerons dans le prochain numéro. Photo Michel Lioret.

4ème de couverture : sur le dépôt du Rambolitrain... Photo Michel Lioret.

Poster : la K-8 au départ de Paimpol (Juillet 2001). Photo D.B.

SOMMAIRE :

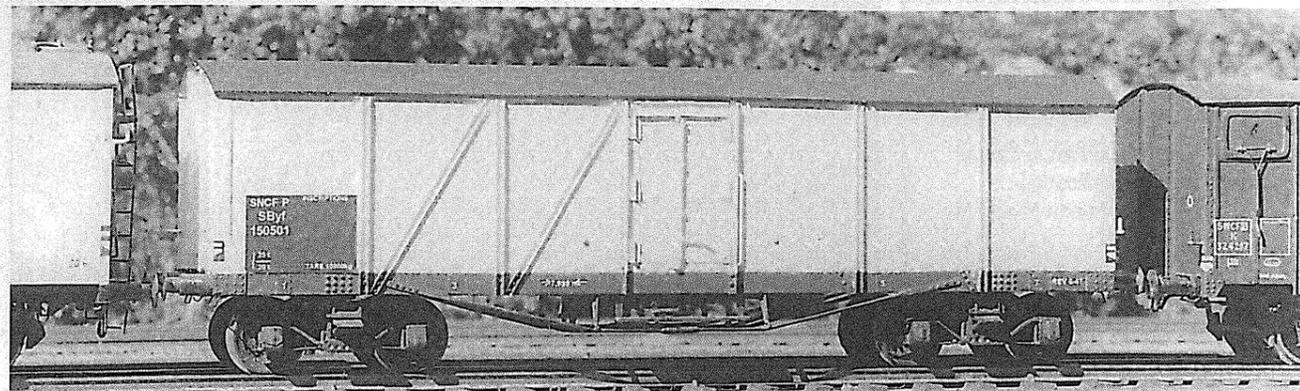
Un T.P. isotherme	4 - 6
La voie, les courbes, les petits rayons	7
Le rappel des bogies et bissels	8 - 10
Verrouillage des lames d'aiguilles	11 - 13
Construction d'un Picasso	14 - 15
Expométrique 2001	16 - 23
Un tombereau en O pour pas un O	24 - 25
Congrès 2001 du Cercle	26
Le cintrage des cornières	27
141-P / 34-P Semblat	28 - 30
Jeu de l'anomalie	30
Insolite !	31
Courrier des lecteurs	31 - 33
Le guide du Zéro	32

Dans ce n° , un encart comportant les sommaires des n° 73 à 91, ainsi qu'un bulletin d'abonnement, à renvoyer si possible avant fin janvier.

Ont participé à ce numéro :

Christian Blouet, Jean-Pierre Bout, Jean-Pierre Cantet, Michel Degon, Marc Enard, Bernard Fieyre, Bernard Guinot, Pierre Josien, Jean-Claude Ragot, Henri Rodde, Rodolphe Sabiron.

Un TP isotherme Bernard Guinot



Le Tacot des Lacs à Montcourt, Seine et Marne, possède un TP isotherme (je ne suis pas bien sûr que ce soit le bon qualificatif) qui lui sert de salle d'exposition. Il est sur un terrain au bord du canal du Loing, accessible à tous. Si vous êtes intéressé, vous pouvez l'examiner, le photographier, le mesurer. Mais profitez plutôt d'un samedi ou d'un dimanche d'été, vous pourrez alors faire un tour, emmené par le Tacot sur les voies d'anciennes sablières, ce qui est fort plaisant. Cependant, pour ceux qui habitent trop loin, voici quelques renseignements sur ce wagon.

Les dimensions générales sont celles des TP couverts : longueur et largeur du châssis : 11,04 m et 2,54 m ; entre pivots de bogies : 7,995 m ; hauteur du dessous du châssis au dessous du toit, au milieu : 2,71 m ; rayon de courbure au

dessous du toit : 2,57 m [Attention, certaines de ces dimensions changent de quelques pourcents selon les plans dont je dispose]. Les quatre photos du wagon réel, prises en janvier 2001, montrent quelques détails, la photo du modèle indique l'agencement des montants et le dessin donne des dimensions que j'ai mesurées et qui peuvent être utiles.

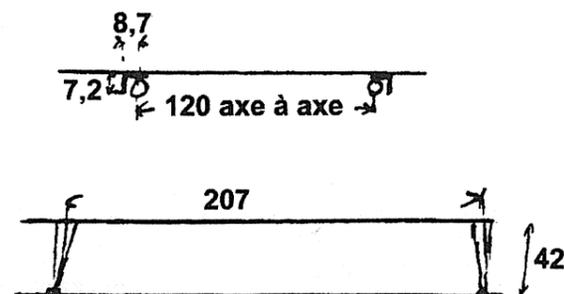
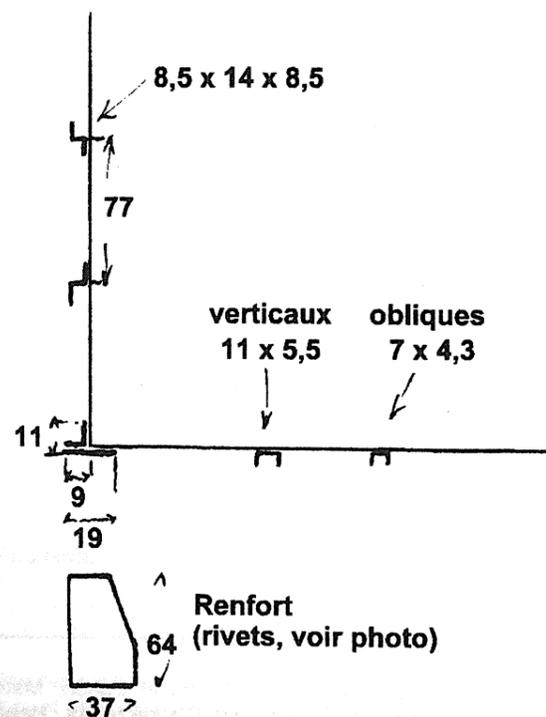
Ce wagon circulait encore en 1961, comme en atteste la date de la dernière révision, visible sur le châssis. Quelle est son origine, résulte-t-il de transformations, quel était son marquage ? Je ne peux répondre à ces questions, mais je ne doute pas qu'un érudit pourra le faire. En tous cas, de tels wagons existaient au début des années 1950, puisque j'en avais déjà reproduit un à cette époque.

Inscriptions encore visibles sur le châssis

FREIN W-CP (Lu V-l)
→ 7,995 m ←

REV ML 26-7-61

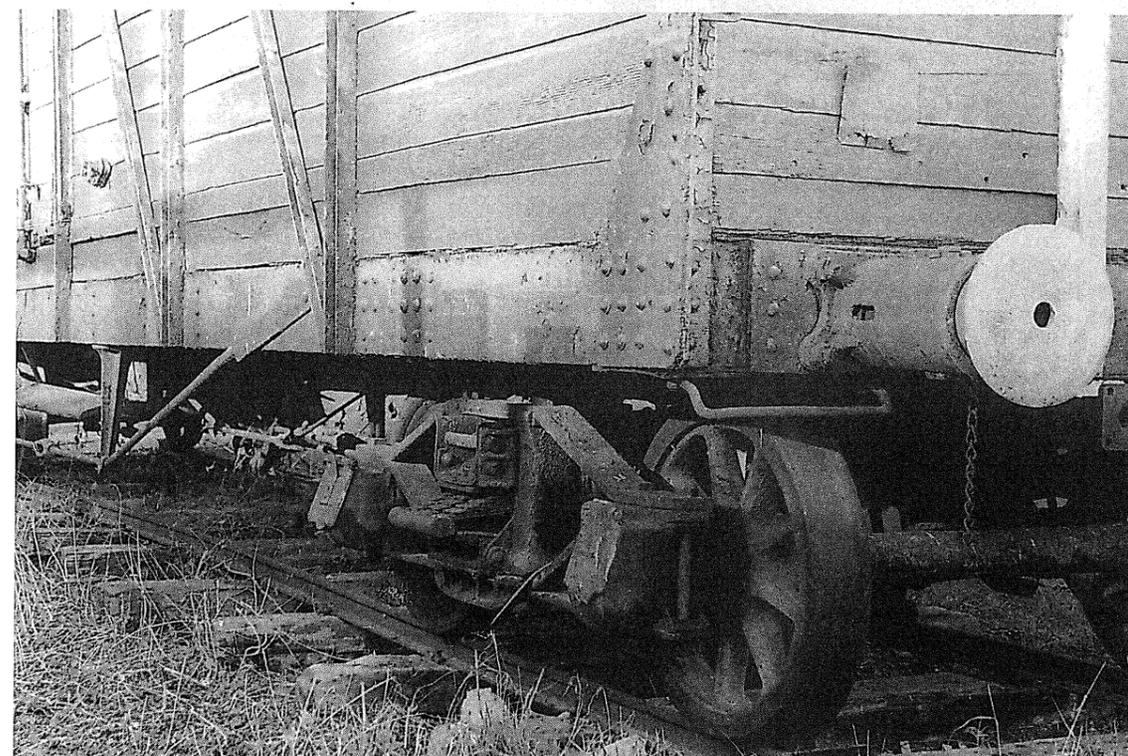
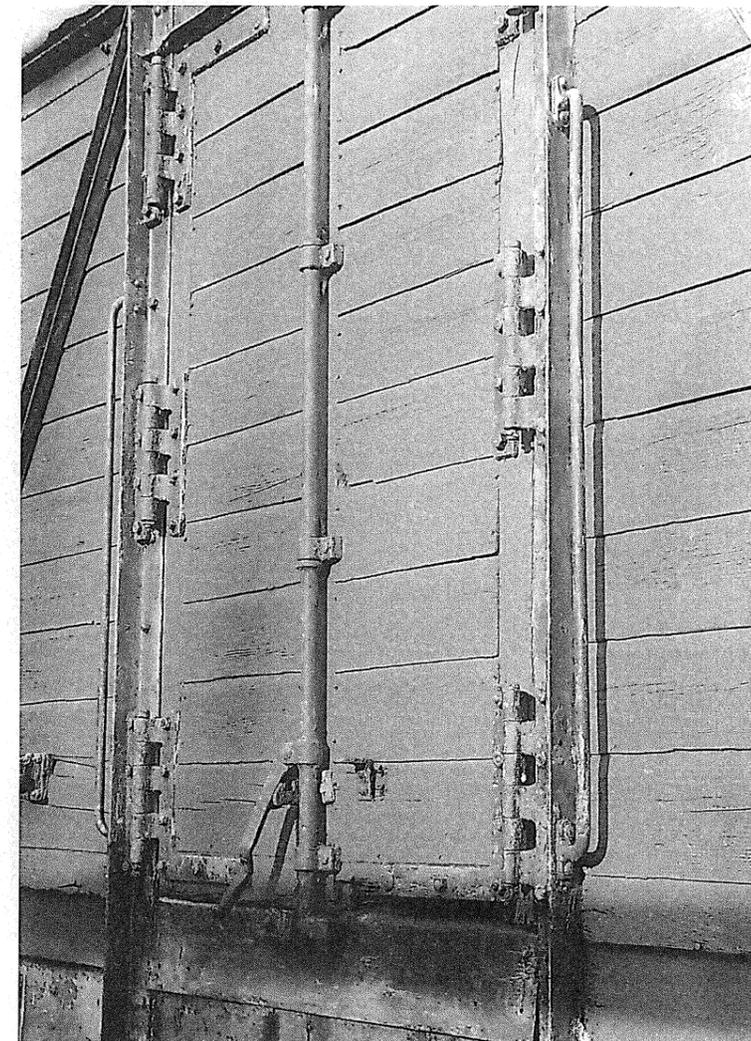
GARE D'ATTACHE
LA CHAPELLE
VT ML 26-7-61

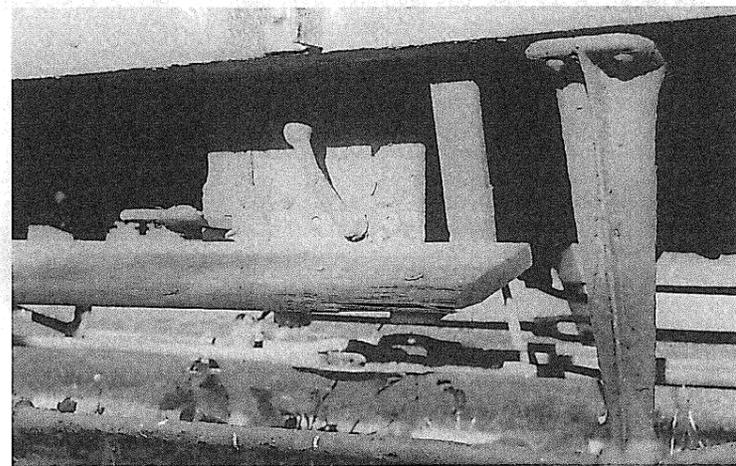
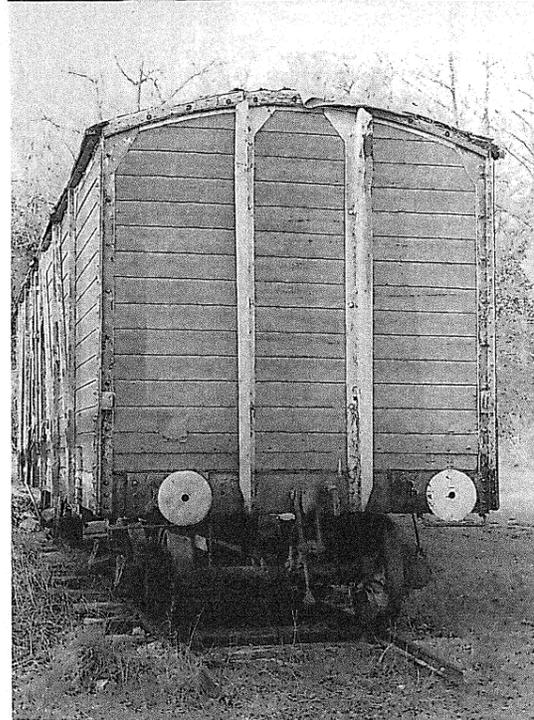
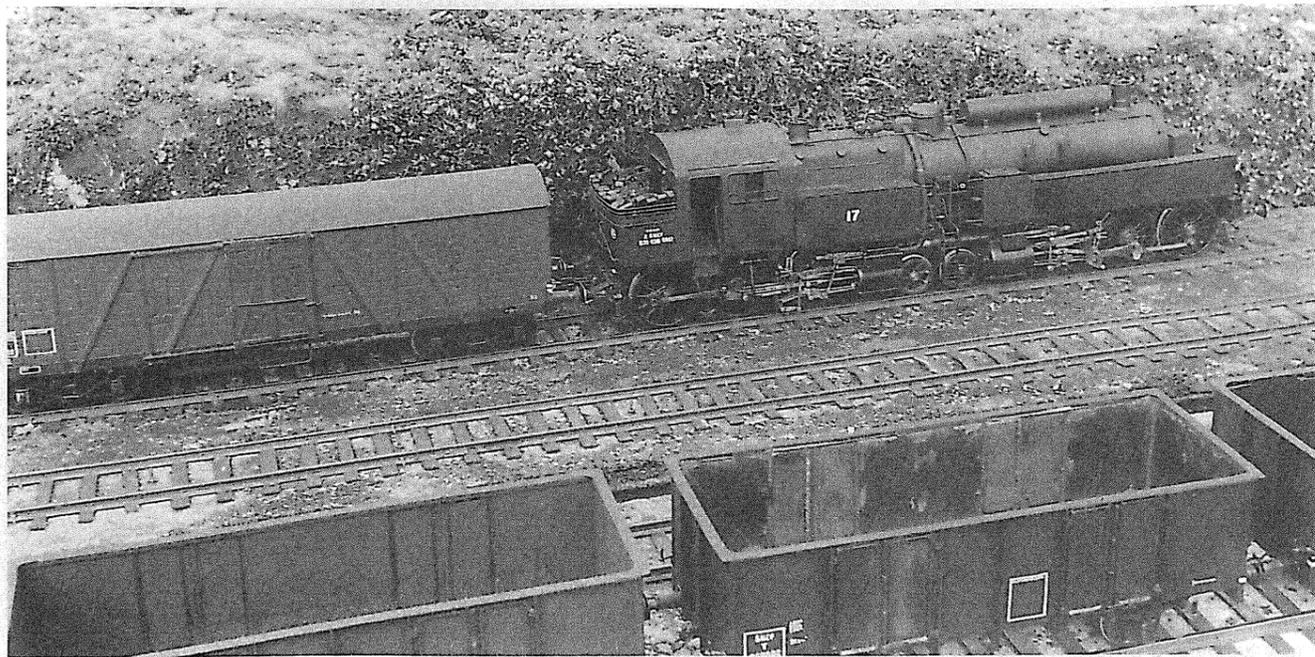


Quelques dimensions en centimètres

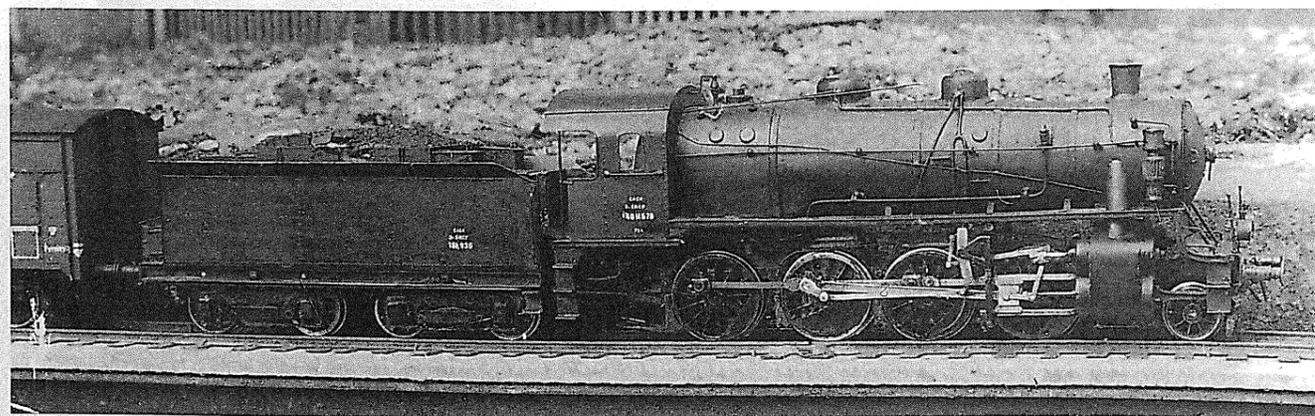
Le modèle montré en photo a été mis en service l'été 2001. Les flancs, les bouts et le plancher sont en duralumin de 1 mm d'épaisseur, les éléments étant collés (Araldite), le toit en clinquant de laiton de 0,3 mm, renforcé par des arceaux et par une bordure de 1 mm d'épaisseur. J'utilise assez souvent ce mode de construction pour les caisses de wagons et voitures, car le duralumin se travaille bien, il est rigide, léger et peu coûteux. Il est particulièrement approprié quand l'épaisseur se voit, par exemple par une porte ouverte. Pour ce wagon, je n'ai pas fait de châssis séparé. Aussi ai-je ajouté des renforts en cornière de laiton pour supporter les chocs et la traction, pour fixer les pivots de bogies, les chandelles des tirants, la timonerie de frein, les marchepieds, etc. Les montants sont collés et rivés avant le montage. Les stries figurant les joints des planches, malheureusement invisibles sur la photo à cause de l'éclairage, sont faites avec une pointe à tracer. Cette opération courbe la tôle ; le remède est de strier l'autre côté, même s'il ne se voit pas.

Pour les côtés de bogie, je dispose d'un gabarit de montage. La traverse fixe qui les relie est assez souple pour se vriller facilement. Ainsi les 4 roues portent toujours, à la condition qu'il y ait un peu de jeu dans les boîtes d'essieux (percées à 2,2 pour une axe de 2), ce qui n'est pas favorable à un bon graissage. D'habitude la traverse danseuse repose sur de vrais ressorts à boudin, comme dans la réalité, mais ici je n'ai pas eu le courage de faire des ressorts à pincette opérationnels : ils sont rigides, et ils appuient sur une semelle en néoprène (chambre à air). De plus, entre la traverse danseuse et le châssis, il y a un bloc de néoprène de 5 mm d'épaisseur. Enfin, les bogies peuvent se dégauchir l'un par rapport à l'autre. Avec ces précautions, le roulement est assez doux et il est sûr. La tenue de voie est importante pour la circulation à l'extérieur, sans possibilité d'intervention rapide ! La masse du wagon est de 510 g.





Pour remorquer votre TP, et le reste, préférez-vous une du Bousquet ou une Bossue ? Chez Bernard Guinot, il y a le choix ! Pour les nouveaux lecteurs, signalons que tout le parc de Bernard Guinot - dont vous ne voyez ici qu'une petite partie : il y a, par exemple, trois du Bousquet ! - est entièrement construit maison; roues comprises, et qu'il fonctionne en extérieur, sans problème, depuis des décennies... sous la pluie de préférence !



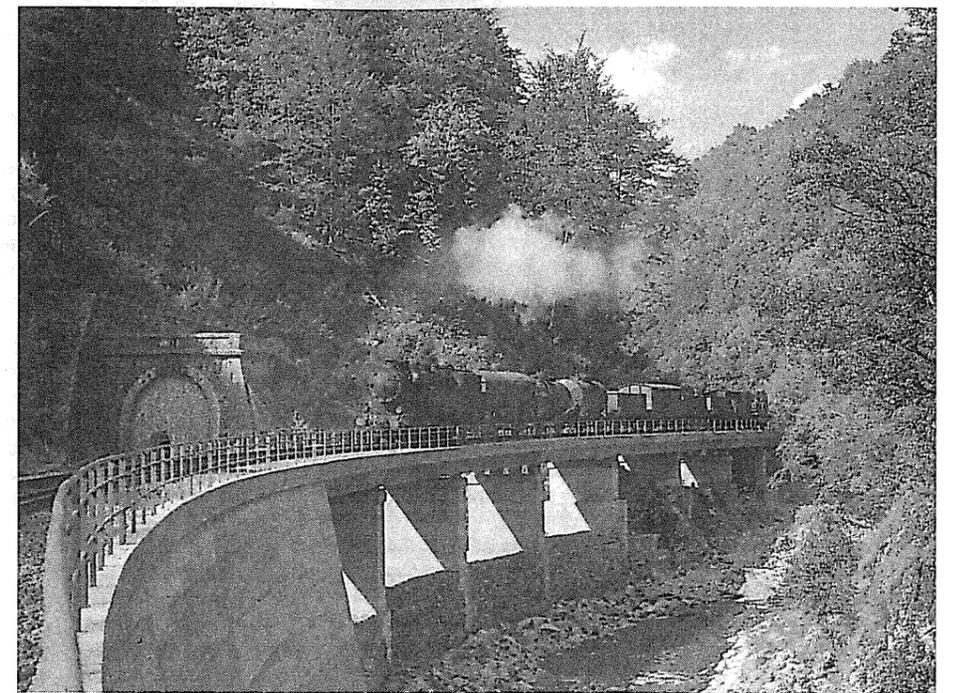
La voie, les courbes, les "petits rayons" Bernard Fieyre

Il est des gens qui ont le don de vous faire rêver, et Bernard Fieyre est de ceux-là. Voilà une superbe idée pour un réseau de grenler. Tiens, au fait, il y aurait peut-être aussi des idées du même genre à dénicher du côté de Serre-Ponçon...

Notre Rédac-chef nous a cité quelques lignes où le rayon descend à 150 m (H. d'O n° 91, p. 18). Il en est une autre : Brive-Aurillac, qui a vu circuler durant pas mal de décennies le "Paris-Aurillac" avec voitures directes s'il vous plaît ! Par contre, la courbe de 150 m au PK 675 n'est pas à inscrire au plan Freyssinet. Elle est la conséquence de glissements de terrain qui ont menacé durant 75 ans le souterrain de la Verrerie. Malgré de nombreux travaux de renforcement des maçonneries, il a été décidé, vers 1960, d'abandonner cet ouvrage et de contourner l'éperon rocheux* par un viaduc en courbe de 150 m et contre-courbe. Ce viaduc, dit "de la Verrerie" (du même nom que le souterrain), a été mis en service en 1964, à l'époque où ce train était tracté par les Mikado série F ex P.L.M. qui venaient tout juste de prendre le service noble aux "culs de bateau".

Ce tunnel est situé dans les Gorges de la Cère, site ô combien cher à cet érudit qu'était Lucien Maurice VILAIN. En effet, cet inépuisable conteur du chemin de fer l'était d'autant plus sur ce site... son pays !

Le spectacle visuel n'a rien perdu de sa superbe. Par contre, côté sono, vous n'entendez plus les échappements résonner dans les Gorges. Mais la chevauchée fantastique du MGO des 2800 vaut



néanmoins le détour : spectacle garanti ! Dépêchons-nous tout de même ! Car, voyez-vous, en montant à Expométrie, j'ai constaté que Puy Imbert (près Limoges) était devenu le cimetière de ces éléphants... et même pas un chrysanthème le jour de la Toussaint !

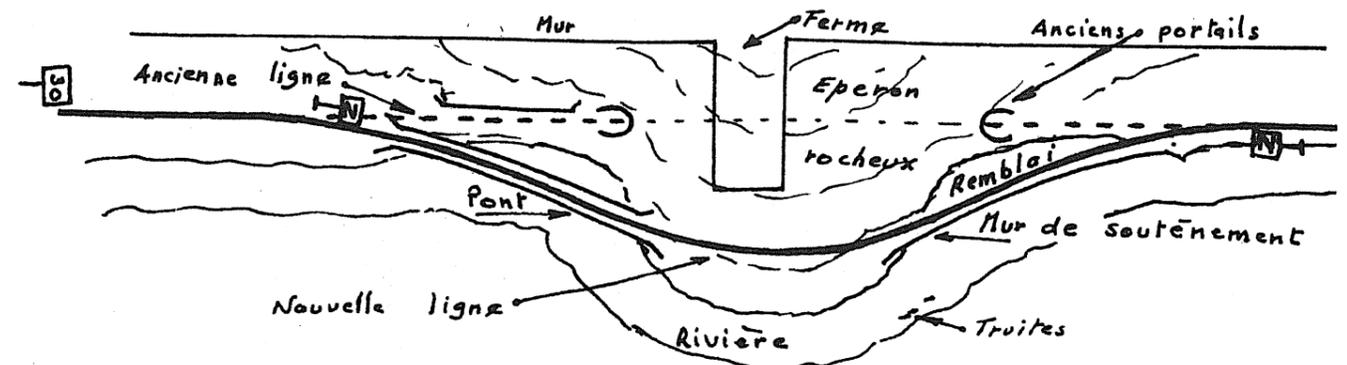
*Un bel exemple pour contourner un obstacle genre ferme de charpente sur un réseau (d'autant plus que, sur le site réel, les portails du tunnel sont toujours visibles).

Ces nouveaux ouvrages peuvent être en matériaux et architecture différents de

ceux de l'origine de la ligne. Par ailleurs, cela peut être l'exemple type d'un armement de voie différent et plus lourd.

Renseignements complémentaires dans La Vie du Rail n° 1023 (décembre 1965), texte de L.M. Vilain.

La photo ci-dessus est extraite de "Vapeur en Montagne" de L.M. Vilain. Nous avons vainement cherché à prendre contact avec l'éditeur, qui semble avoir disparu...



Le rappel des bogies et bissels

Michel Degon
Daniel Berthélemy

Suite des n° 76, 83 et 86

Voici de retour cette question du rappel des bogies et bissels. Après Jean Florin dans le n° 76, Bernard Guinot dans le n° 83, et Louis Rouvière dans le n° 86, Michel Degon nous expose sa version du problème, avec le rappel du bogie de la 242-A-1. Haxo avec son 62000 nous donnera par la suite l'occasion de parler des rappels par biellettes...

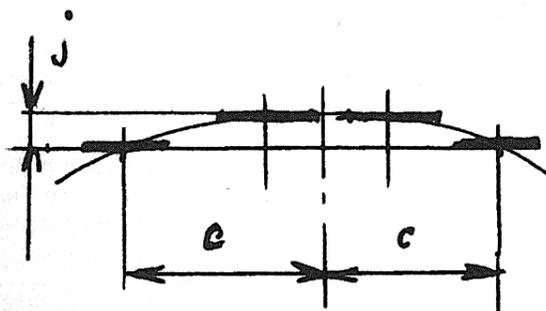
Je suis tombé sur quelques numéros plus anciens d'Histoire d'O dans lesquels certains de nos amis traitent du rappel des bogies et bissels. Peut être les solutions que j'ai adoptées présenteront-elles quelque intérêt pour vos lecteurs, aussi je vous les soumetts.

Comme mes moyens ne me permettent pas de louer la Galerie des Glaces, même pendant cinq minutes (excusez mes goûts de luxe !), je suis bien obligé de me contenter de ce que j'ai, et de faire rouler mes matériels sur des rayons dont j'ai fixé, quand même, la limite inférieure à 1200 mm, d'où certaines dispositions concernant les attelages exprimées précédemment. Comme, d'autre part, j'aime bien les grosses machines, il m'a bien fallu concilier les deux éléments précités, en particulier en ce qui concerne ma 242-A 1.

Je constate comme tout le monde que les avions ont commencé à bien voler du jour où on a cessé de les faire ressembler à des oiseaux et, partant de ce principe, je transpose la réalité au lieu de la copier servilement. Je ne vous apprendrai pas qu'une locomotive à vapeur, ainsi, d'ailleurs, que les machines électriques de vitesse anciennes, se compose de trains directeurs mobiles et d'un train de roues motrices fixes, dans la grande majorité des cas.

Pour les machines à grand empattement fixe (Mountain, Mikado, Decapod etc...) on réduit la largeur des boudins de 10, 15, parfois 20 mm, quand on ne les supprime pas sur les essieux du centre (150-E Est) sur les deux ou trois premiers essieux accouplés.

J'ai donc transposé ces amincissements de boudins en les remplaçant par un jeu latéral que j'ai calculé de la façon suivante, par la formule : $j = R - \sqrt{R^2 - e^2} = R - \sqrt{(R - e)(R + e)}$ dans laquelle J est le jeu latéral, R le rayon de la courbe et e le demi-empattement fixe (ou demi-corde de l'arc).



N.B. Mon croquis n'est peut-être pas exact, mais chacun sait que la géométrie est l'art de raisonner juste sur des figures fausses !

Dans le cas de ma 242, $e = 72$ mm, puisque l'entraxe des essieux est de 48 mm. Le jeu se calcule donc par $j = 1200 - \sqrt{1272 \times 1128} = 2,16$ mm à donner (théoriquement) de part et d'autre. Cette valeur paraît considérable, mais la norme NEM 310 prévoit, pour l'écartement des rails, une cote de $32 + 0,2 - 0$. Comme, d'autre part, cette même norme donne un écartement maxi de 31,1 entre faces extérieures des boudins, il y a donc un jeu fixe de 0,9 à 1,2, qu'il suffit de retrancher de la cote 2,16 pour retomber dans une valeur beaucoup plus admissible de 1,2 mm au maximum pour les essieux centraux, si l'on suppose que les essieux extrêmes n'ont aucun jeu latéral, mais comme j'en ai donné aussi au premier essieu accouplé, j'ai pu adopter, avec toute la sécurité nécessaire :

- 1^{er} essieu accouplé : $\pm 0,5$ mm
- 2^{ème} et 3^{ème} essieu accouplé : ± 1 mm
- 4^{ème} essieu accouplé : presque rien.

Dans la réalité, l'amincissement des boudins de la machine était de 10, 20 et 15 mm sur, respectivement, les trois premiers essieux accouplés (R.G.C.F décembre 1947).

Dispositifs de rappel

Le rappel idéal doit maintenir la stabilité de la machine en alignement droit ou dans les courbes à grand rayon, tout en facilitant l'inscription dans les courbes de faible rayon des gares ou des dépôts. Il lui faut donc développer une très grande force de rappel dans le premier cas, qui doit diminuer pour assurer le second. Les rappels utilisés le plus souvent font appel à des ressorts ou des plans inclinés dont l'effet est inverse, car vous n'ignorez pas que la force d'un ressort est proportionnelle à l'élongation. Comment obtenir l'effet souhaité ? En faisant appel au dispositif à rouleaux, inventé et développé par American Locomotive Corporation (ALCO) et dont le principe est le suivant (Merci Daniel de me l'avoir précisé) :

De chaque côté du pivot de bogie, tant sur le châssis de la machine que sur celui du bogie et se faisant vis à vis, se trouvent deux vés très aplatis et dont les branches sont courbes. Le déplacement relatif de ces vés provoque leur écartement (fig. 1). La force de rappel est donnée par la suspension du bogie, et elle est d'autant plus grande que la pente des côtés des vés est plus forte, c'est à dire au centre. Cette pente diminue à mesure que l'on s'écarte, et la force de rappel aussi par voie de conséquence. On a donc bien l'effet recherché.

Les rouleaux comportent à chaque extrémité un pignon qui engrène avec deux crémaillères de même profil que les vés, pour que le rouleau roule sans glisser.

Transposition en modèle

Comme il n'est pas question de reproduire ce dispositif tel quel, ne serait-ce qu'à cause des débattements beaucoup plus importants, j'avais adopté un premier dispositif réalisé comme suit :

La partie supérieure du châssis de mon bogie comportait une fente courbe (fig. 2) dont la largeur allait diminuant du centre vers les bords, et dans laquelle reposait un cône pressé

par un ressort glissant sur le pivot du bogie (fig. 3). Ce dispositif était remarquablement efficace, mais, le cône ne reposant sur les bords de la fente que par deux points opposés, la pression était très forte et l'usure très rapide. J'ai donc adopté un second dispositif.

J'ai muni le dessus de mon bogie d'une glissière courbe, comme précédemment, mais dont la fente a une largeur constante (fig. 4). Cette glissière, d'une épaisseur de 1,5 mm, présente en son centre un creux longitudinal aux arêtes soigneusement arrondies et sur lequel repose un patin semi-cylindrique en acier soigneusement poli, poussé par un ressort à boudin glissant sur le pivot. J'ai, pour la forme, prolongé de

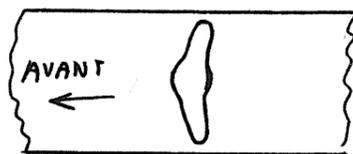


Fig 2

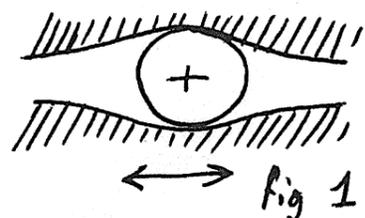


Fig 1

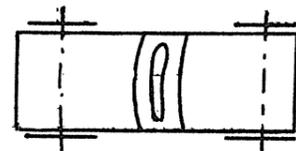
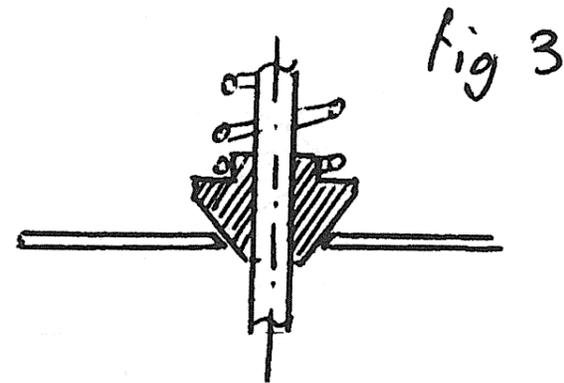


Fig 4

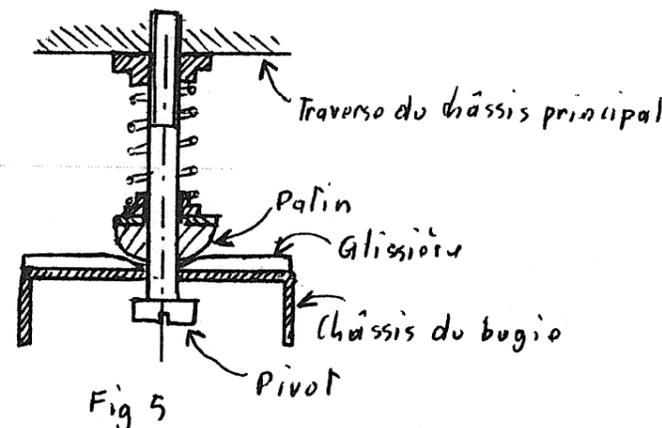


Fig 5

librement autour d'une goupille plantée dans la traverse arrière du bogie, de sorte que le patin conserve une position longitudinale. Cette goupille est évidemment le centre de l'arc de la fente (fig. 6).

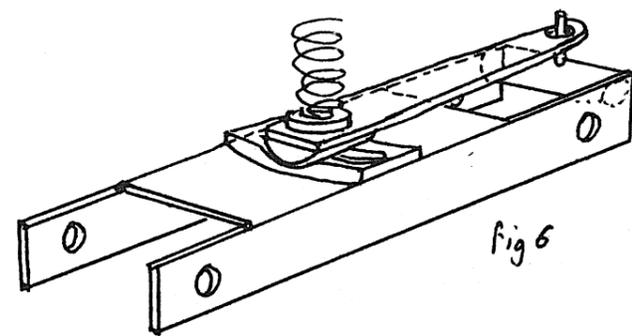


Fig 6

Et pour l'arrière de la machine, me direz-vous ? Sur la 242-A 1 (la vraie !), le bissel arrière était rappelé par deux osselets qui donnent une force relativement constante, mais sur la mienne je me suis simplifié les choses. Mon bissel est un simple chariot remorqué ou poussé et qui porte en plus l'arrière du châssis pour faciliter l'inscription en courbe ; le tout est, bien entendu, lesté et pèse environ 250 g.

La machine est guidée, comme sa grande sœur, par son bogie et le quatrième essieu accouplé, avec cette petite diffé-

rence que, sur cette dernière, le deuxième essieu du bissel avait lui aussi son mot à dire.

Moyennant quoi, non seulement la machine présente une parfaite stabilité en alignement droit, mais se faufile dans les courbes serrées avec l'aisance d'un cyclomoteur, comme la vraie !

Qu'on se rassure tout de suite tout de suite quant à l'usure des bielles d'accouplement qui serait due au jeu latéral important des essieux accouplés : ceux-ci le sont par des engrenages droits et l'embiellage est, lui aussi, un décor.

Le jeu angulaire relatif entre le 1^{er} et le 4^{ème} essieu accouplé n'est que d'un rayon de roue après plus de 1000 km réels parcourus.

Pour revenir au dispositif réel de rappel à rouleaux, je pense qu'un des deux ensembles de vés doit être monté sur un dispositif rotatif, ne serait-ce que pour permettre au bogie de prendre une certaine position angulaire, bien que ce ne soit pas clairement indiqué sur les schémas des revues. La courbure de la fente du bogie a pour effet, en même temps que ce bogie se déplace latéralement, de lui donner un léger déplacement vers l'avant, pour que les roues du premier essieu ne viennent pas se coincer dans les purgeurs.

Michel Degon

Quelques précisions complémentaires

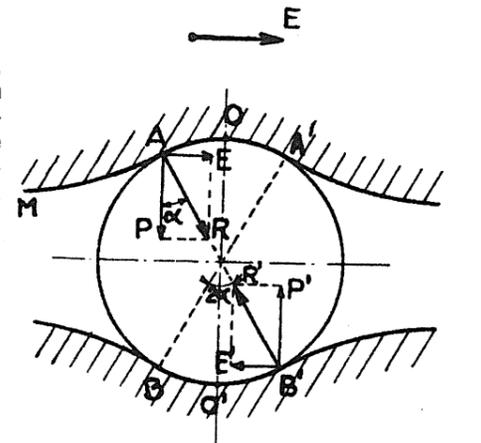
Ces bogies à rappel par rouleaux ont existé en France à trois ou quatre exemplaires : outre celui de la 242-A-1, ils ont été montés sur quelques 240-P à la place du bogie alsacien un peu juste pour ces engins. C'était aussi le bogie prévu pour les futures machines unifiées 152-P etc...

Comme Michel Degon le suppose, ces bogies ont bien un pivot, plan s'il faut en croire les coupes (page suivante). Le châssis de bogie est alors contraint de rester parallèle au châssis principal, comme le châssis du bissel-bogie des 141-P. Le déplacement du bogie soulève la machine et écrase les ressorts de la suspension du bogie.

Au repos, le rouleau est en contact avec les arcs AA' et BB'. Si le rouleau subit, outre la charge verticale P, un effort latéral E de la part du pivot de la locomotive, tant que $E < P \tan \alpha$, il ne peut y avoir de déplacement. Le contact du rouleau a toujours lieu sur les arcs AA' et BB', mais la composante R des forces P et E et la réaction R' égale et opposée ont leurs points d'application sur des génératrices diamétralement opposées des arcs OA' et O'B'.

Si $E = P \tan \alpha$, le roulement est sur le point de se produire, les génératrices de contact ou d'application des forces R et R' sont respectivement A et B'. $E = P \tan \alpha$ est l'effort initial de rappel du bogie. Si $E > P \tan \alpha$, le roulement se produit et le déplacement latéral du bogie se continue tant que E reste supérieur à $P \tan \beta$. L'angle β , égal à α à l'origine du déplacement, varie suivant le tracé des chemins de roulement avec le déplacement latéral. Ces tracés sur le pivot et la crapaudine sont évidemment symétriques.

On obtient donc, frottements mis à part, un rappel décroissant avec le déplacement du bogie, permettant à la 242-A-1 de se déplacer dans les dépôts malgré un rappel initial très élevé - comparer avec les autres courbes de rappel (page suivante) !



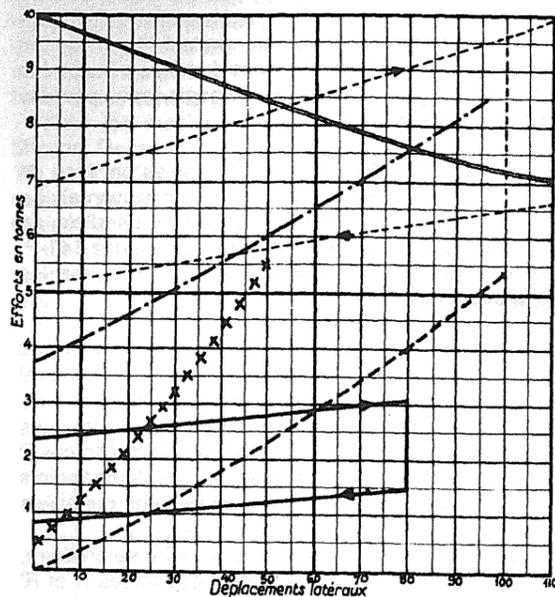
Ces courbes ont aussi l'intérêt de mettre en évidence deux familles de rappels : ceux où le frottement intervient notablement (bogie Ouest, bogie alsacien dit ici Est : les frottements s'ajoutent à l'effort de rappel à l'aller et s'en retranchent au retour), et les autres. Remarquer les performances médiocres des bogies État, en particulier la version à biellettes simples. On se reportera à notre n° 83, où l'on constatera que les Pacific État n'ont pas un guidage idéal...

Dans les versions modélistes, je crains fort que ces frottements, de plus mal contrôlés et difficilement mesurables, ne jouent un rôle majeur. Les rouleaux paraissent délicats à mettre en œuvre, mais il y aurait peut-être une voie à explorer du côté des biellettes... même si elles n'offrent pas le système théoriquement idéal.

Le bogie de la nouvelle 62000 d'Haxo présente de superbes biellettes fonctionnelles, et il me semble que les frottements pourraient être réduits, à condition que lesdites biellettes soient soustraites à tout effort parallèle à leur axe, ce qui n'est peut-être pas facile à obtenir... surtout sur un bogie moteur.

D. B.... et le "Cours de Locomotives", région Ouest, 1947

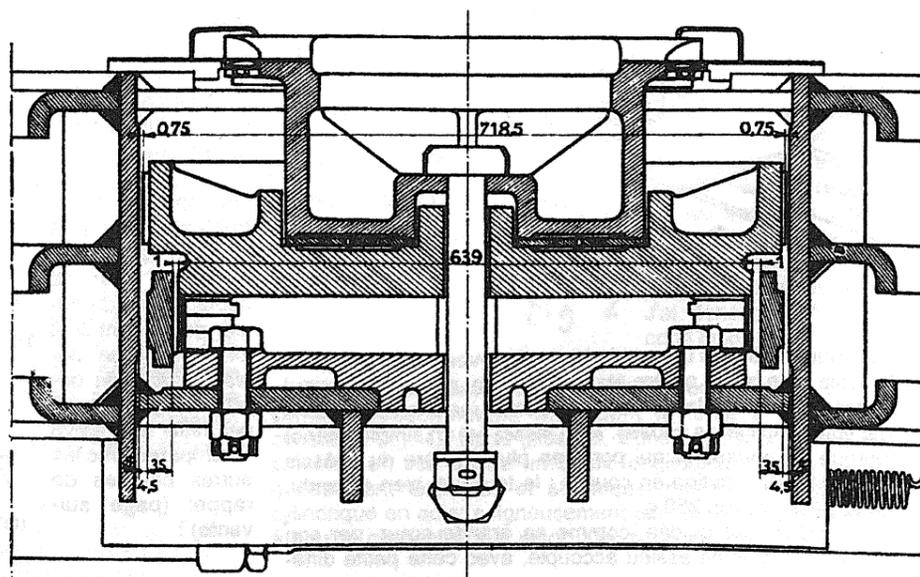
- Bogie Ouest
- - - Bogie Etat (biellettes simples)
- · - · - d° - (biellettes doubles)
- Bogie Est
- + + + Bogie bissel Zara (140.C)
- Bogie à rappel à rouleaux (242 A1)



Ci-dessus : courbes de rappel de divers bogies en usage sur la région Ouest.

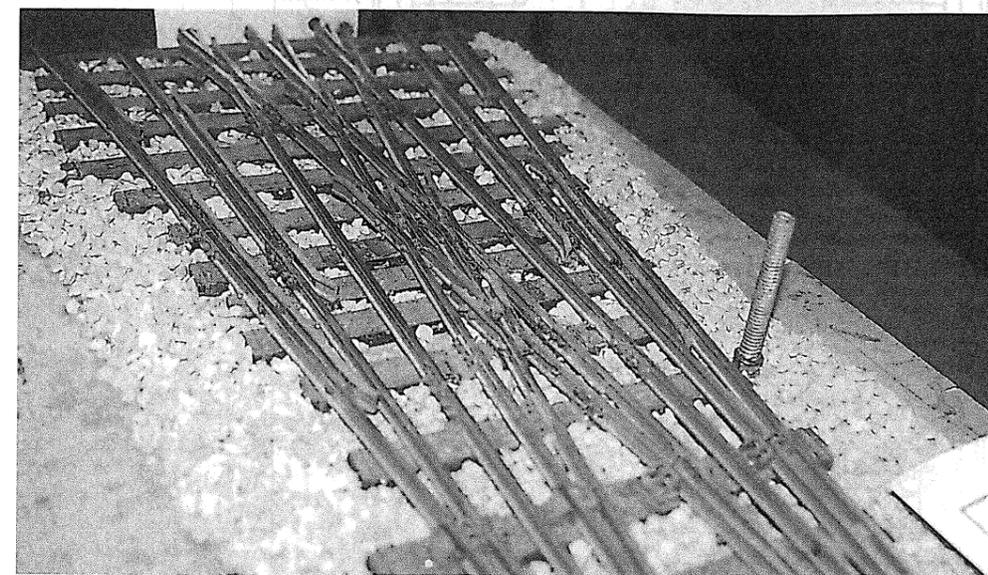
Le bogie "Ouest" est celui des Pacific "dieppoises" 231-011 à 060, le bogie "État" celui des Pacific du même nom, le bogie "Est" la variante du bogie "alsacien" qui équipe les Mountain Est.

Ci-contre, coupes transversale (en haut) et longitudinale du rappel à rouleaux de la 242-A-1. On distingue bien au dessus des rouleaux le large pivot plan. Je n'ai pas de précision sur la nature des surfaces en contact, ni sur leur système de lubrification. Un autre pas sera franchi avec la suppression quasi-totale des surfaces frottantes (bogies des CC 7001/2), mais la vapeur n'a pas eu le temps d'en profiter... Par contre, ces bogies "vapeur" avaient des boîtes à rouleaux...



Verrouillage des lames d'aiguilles Christian Blouet

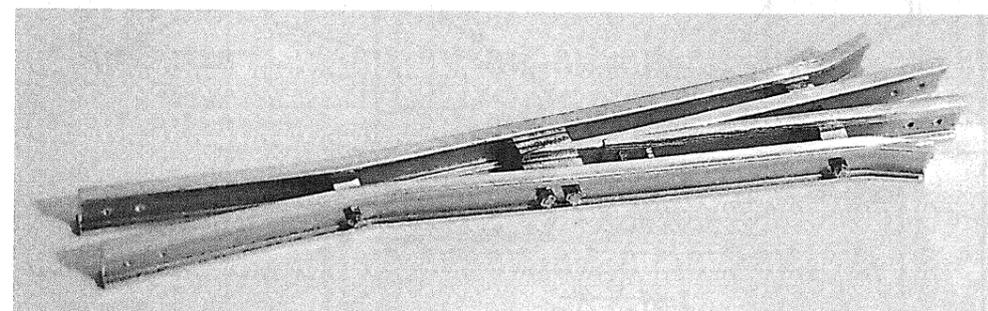
Christian Blouet, dont vous avez déjà pu admirer les "travaux d'aiguilles", s'est penché, mais au 1/20^{ème}, sur le problème du verrouillage des lames. Je n'ai pas connaissance de réalisations de ce type en O, mais il paraît que les Allemands du HO Pur ont conçu des verrouillages fonctionnels au 1/87^{ème}. Rien ne nous empêche donc a priori de profiter de son étude. Il faudra peut-être des adaptations pour notre échelle. Si, donc, quelqu'un se lance dans une réalisation, il sera bien aimable de nous en faire part...



En guise d'apéritif...
Il a osé !

Vous qui êtes allé à Mulhouse, vous avez certainement admiré le fameux "mouton à 5 pattes", le branchement à 5 directions du Midi...

Christian Blouet l'a reproduit, là aussi au 1/20^{ème}... Bravo !
Vue d'ensemble des cœurs en cours de construction.



Cœur en rails assemblés pour le branchement ci-dessus.

Les verrous carters coussinets (VCC)

Je vous fais parvenir les plans des VCC. Ce matériel est fabriqué par une entreprise privée, G. Meunier et Cie, qui détient les plans de détail.

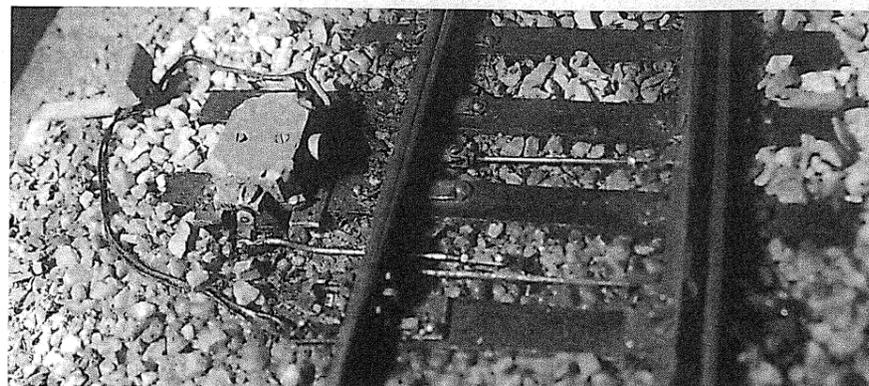
Les plans SNCF ne comportent que des cotes d'ensemble. J'ai donc refait des plans de détail pour le 1/20^{ème} en partant des plans SNCF. Malheureusement, ils ne sont pas à jour, car, à la fabrication des pièces, j'ai été obligé d'improviser pour

conserver une certaine rigidité, de manière à avoir un bon fonctionnement, résistance des matériaux oblige.

Christian Blouet

Nous voilà donc prévenus : Christian Blouet a dû adapter pour le 1/20^{ème}, il nous faudra donc en faire autant, voire plus, pour le O... La suite de l'article est une histoire sans parole.

D.B.



Commande d'aiguille et VCC sur un branchement à gauche tg 0,13 extra court.

Photos Christian Blouet

Construction d'un PICASSO

Jean-Pierre BOUT

Jean-Pierre Bout est de retour après une courte absence...

(suite des n° 87, 88 et 90)

Construction de la caisse (suite)

Souder les traverses de tamponnement G1 et G2 aux extrémités de la caisse (G1 venant côté moteur). Souder en partie haute de G1 les renforts G3 qui viennent de chaque côté et sur G2, toujours en partie haute, le renfort G4.

Faire les arrondis des extrémités de cabines : pièces D8 et D9.

Remarque : si, comme moi, vous ne possédez pas d'appareil pour rouler le laiton, vous procéderez de la façon suivante : sur un bord de table, posez sur le bord de D8 un tube laiton de diamètre 8 mm et bloquez-le à l'aide d'un serre-joint. Ensuite, à l'aide d'une plaque métallique, relevez la pièce D8 de telle manière qu'elle s'enroule autour du tube. Procédez de la même façon pour l'autre côté et pour D9.

Souder D8 côté passagers et D9 côté moteur. Pour faciliter cette opération, j'ai soudé au préalable sur les extrémités de D1 et D2 de petites bandes ép. 0,2 mm, largeur 2 mm et de la hauteur de la caisse, de telle manière que les éléments D8 et D9 viennent se bloquer entre ces bandes.

Poste de conduite

Souder perpendiculairement à H2 et de chaque côté les

deux pièces H1. Souder ensuite la toiture H3 sur l'ensemble H2 H1 en commençant par la cotation 38 sur 37, puis enrrouler H3 sur H1. Limer l'excédent de métal. Souder l'ensemble verticalement contre la pièce F3.

N.B. il n'y a pas de difficulté particulière pour le poste de conduite.

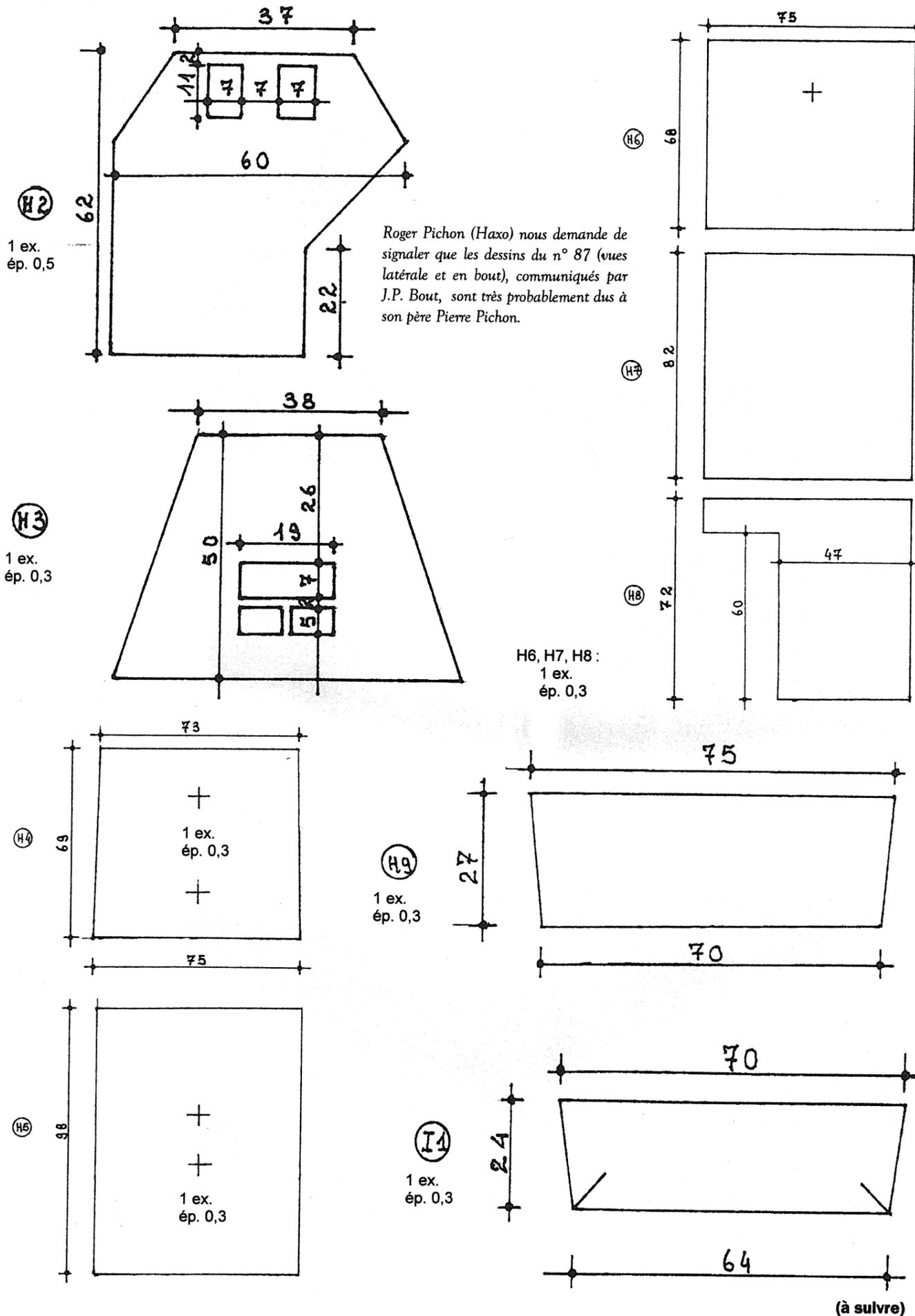
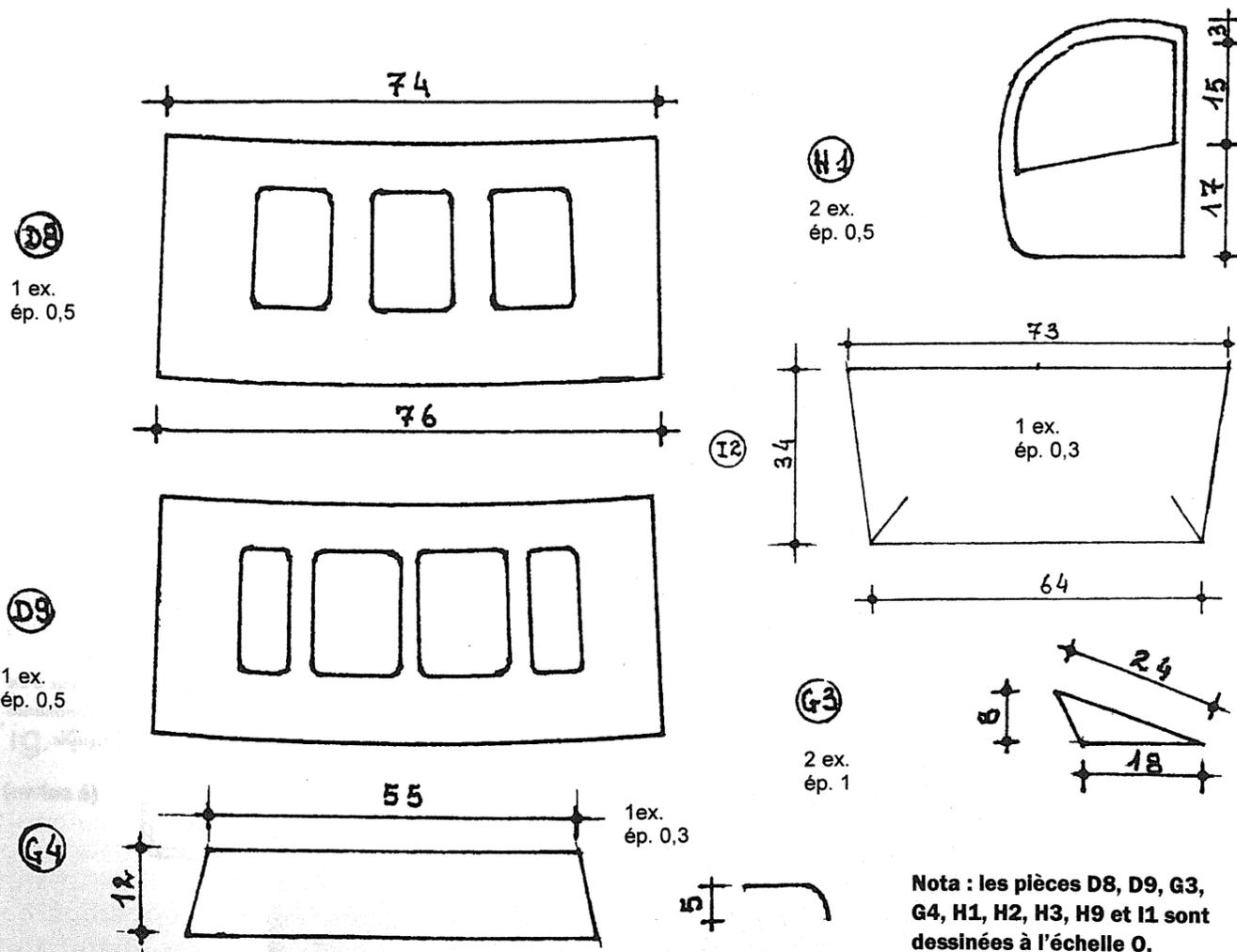
Toiture

Faire les arrondis de toiture, pièces H4 à H9. Même procédé que pour les arrondis de caisse, puis souder en commençant par l'élément côté poste de conduite.

Puis terminer par le "morceau de bravoure" ; entendez par là les deux extrémités I1 et I2. Pour y arriver, j'ai d'abord mis en forme les pièces I1 et I2 après y avoir fait des découpes dans les angles et sur le devant. Ensuite, je les ai soudées en place en chargeant les angles de soudure et en rajoutant les renforts intérieurs, puis j'ai très longuement limé.

Remarque : je pense qu'il y a certainement d'autres méthodes plus faciles pour réaliser les arrondis d'extrémité de caisse. Toutefois, soit par manque de moyens soit par manque d'imagination, je n'en ai pas trouvé. Aussi, si quelqu'un parmi les lecteurs a une meilleure solution, qu'il n'hésite pas à nous la communiquer.

À suivre : finitions et décorations intérieures



(à suivre)

Expométrieque 2001

Rodolphe Sabiron
Daniel Berthélemy

Expométrieque, donc, avait déménagé dans une lointaine banlieue. Par chance pour nous autres qui venions des provinces de l'ouest, c'était le long de la bonne autoroute... Nous avons donc réservé une chambre dans un hôtel voisin, qui nous avait été indiqué par ... qui lui même le tenait de ... Comme on peut s'en douter, la clientèle de l'hôtel, ce week-end là, était essentiellement constituée de têtes connues !

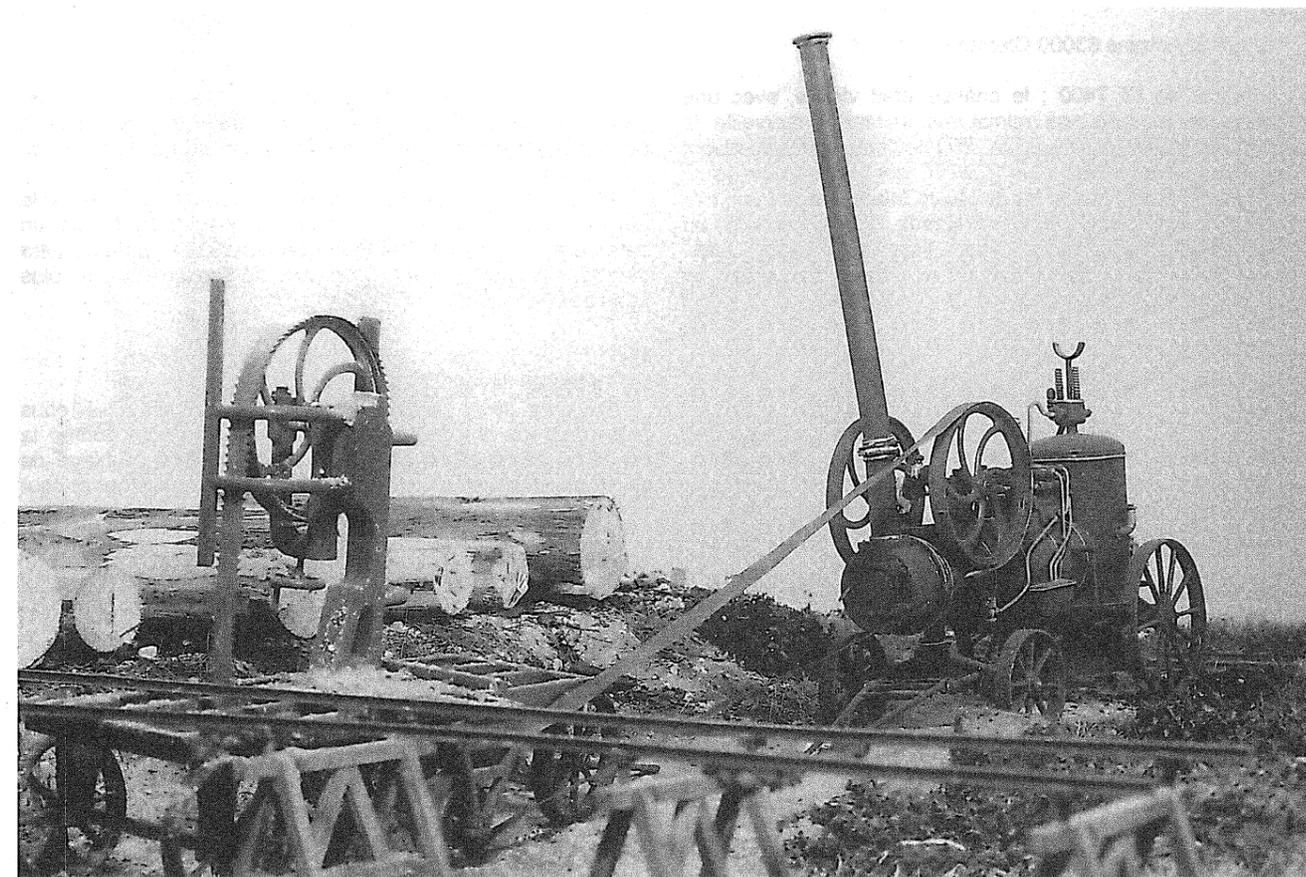
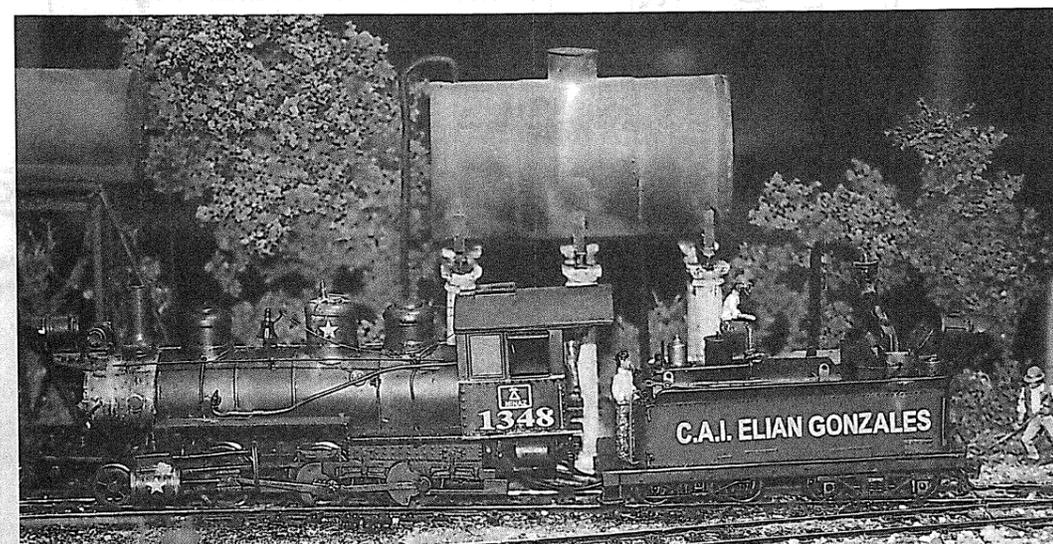
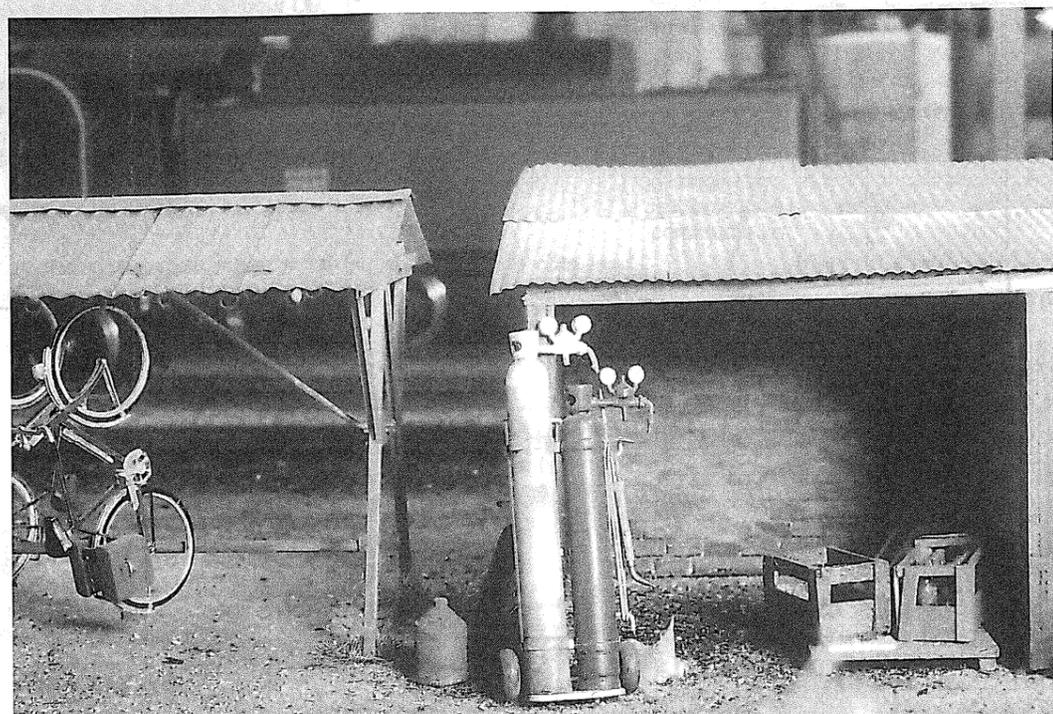
Comme l'environnement (zone industrielle, centrale thermique, autoroute, pylônes électriques, le tout sur une plaine nue survolée par les avions à destination ou en provenance d'Orly...) n'incitait guère à l'évasion, la période de l'exposition fut studieusement ferroviaire, dans une ambiance fort sympathique. Plaignons tout de même Madame la Directrice d'H. d'O qui a dû absorber du train jusqu'à l'overdose, du petit déjeuner

au souper. Merci d'avoir gardé le sourire durant l'épreuve...

Et puis, il y avait de la place, pour se garer, entre les stands etc... d'où la venue de grands réseaux (dépôt du Rambolitrain...). Donc, délocalisation plutôt réussie... avec toutefois un bémol, la restauration, qui certes se faisait à l'abri, mais d'une qualité qui faisait rétrospectivement regretter celle des Lilas !

Quelques absents de marque (Claude Graince, Pierre Miguel, Jacky Noël, Jean-Pierre Bout...), seront excusés, car ils nous représentaient pendant ce temps à Stuttgart.

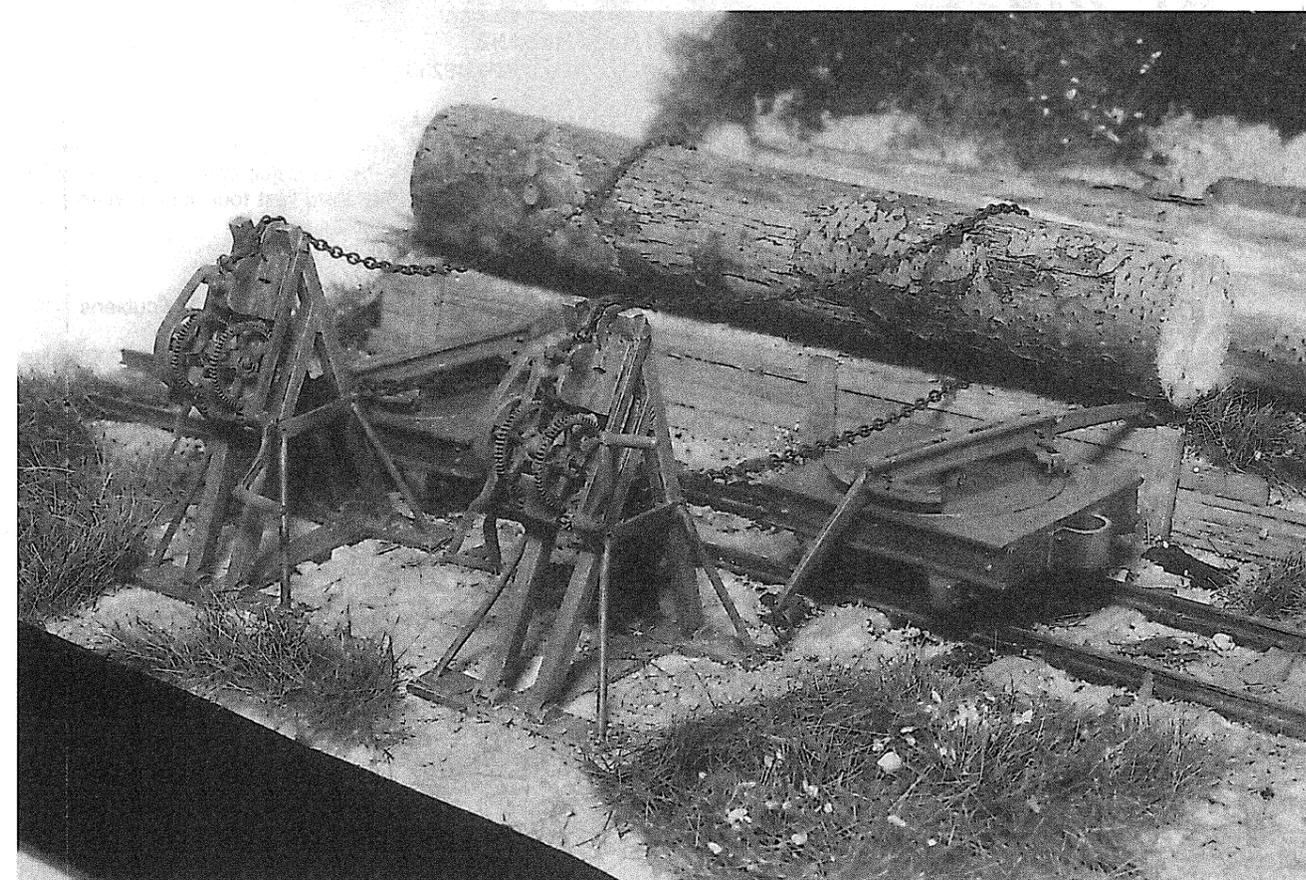
Je laisse la plume à Rodolphe Sabiron qui a fait pour vous le tour des stands. Cette fois, nous donnons les adresses, dont le Gemme nous a communiqué la liste à l'issue de l'exposition. Il faudra nous pardonner nos erreurs et omissions... D.B.



Ci-dessus et ci-dessous : Atelier Debeyllème

Quelque part sur le dépôt du Rambolitrain... Ah ! ce garage à vélos...

Les photos sont, sauf mention contraire, de Rodolphe Sabiron.

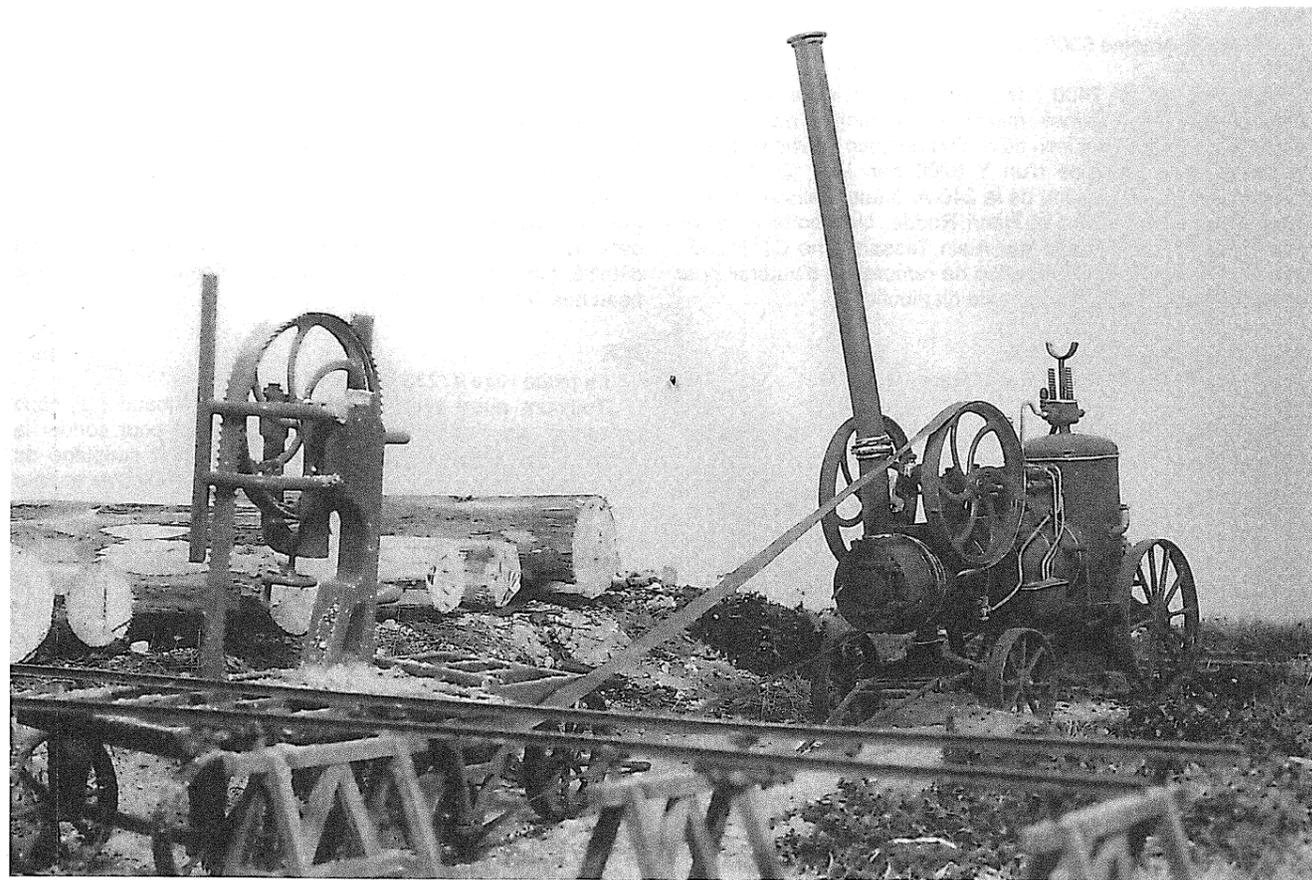


Cuba au 1/48ème (presque du O...) par Bernard Junk et Jack Trèves. Photo Dominique Le Roux

y

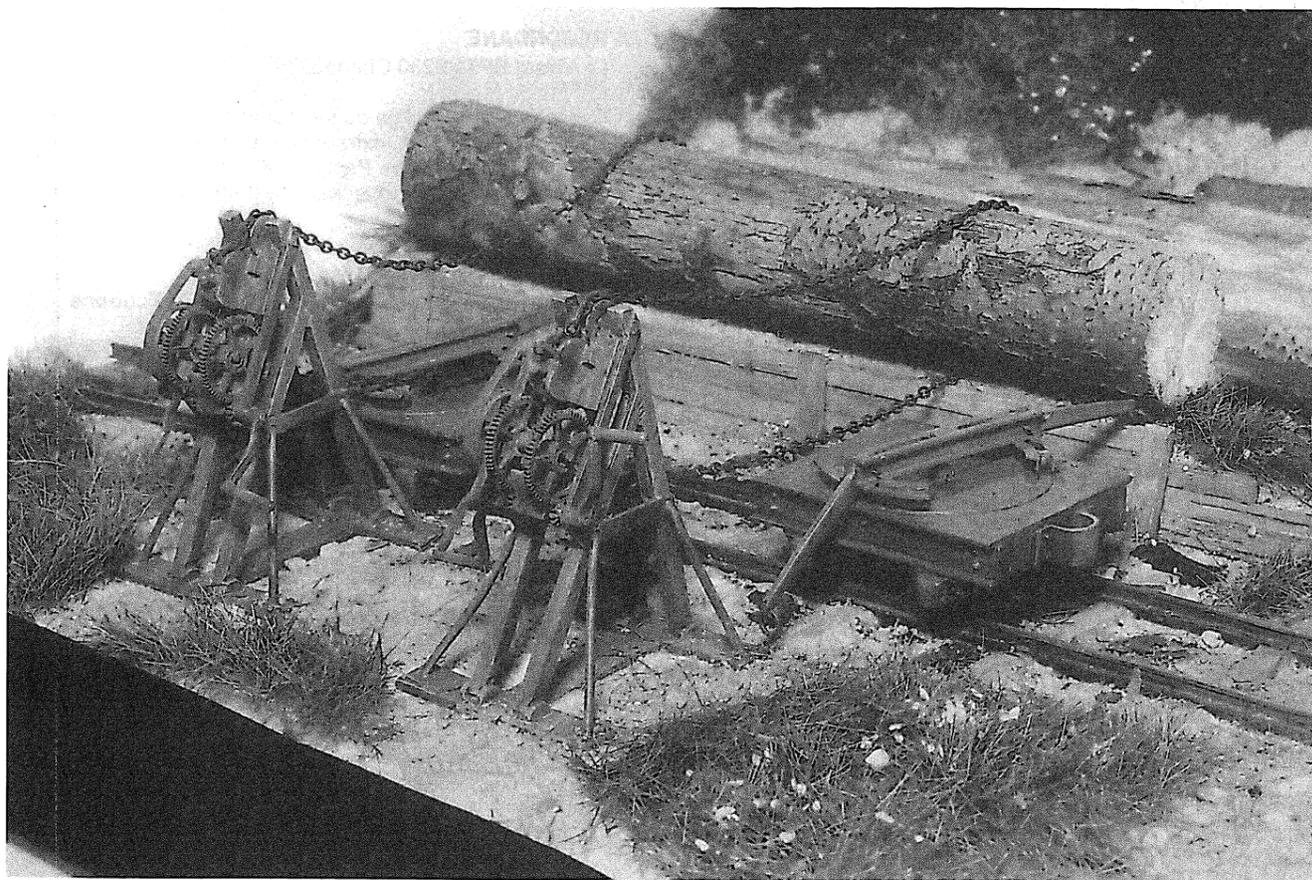
nds
oli-
un
ne
!
Mi-
r ils

ous
lont
ion.
3.



Ci-dessus et ci-dessous : Atelier Debeyllème

r le dépôt
.. Ah ! ce
sauf men-
Rodolphe

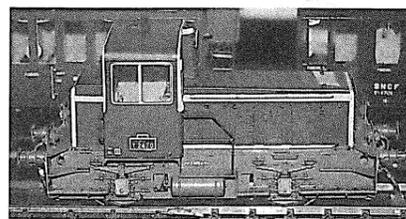


1/48ème
) par Ber-
ck Trèves.
ique Le

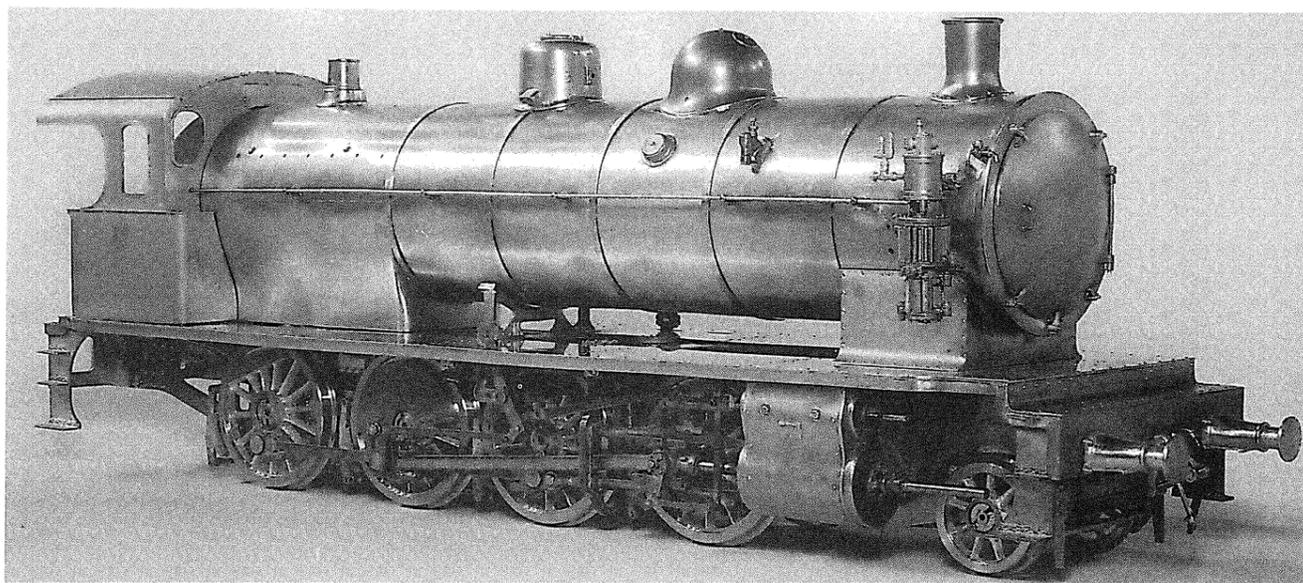
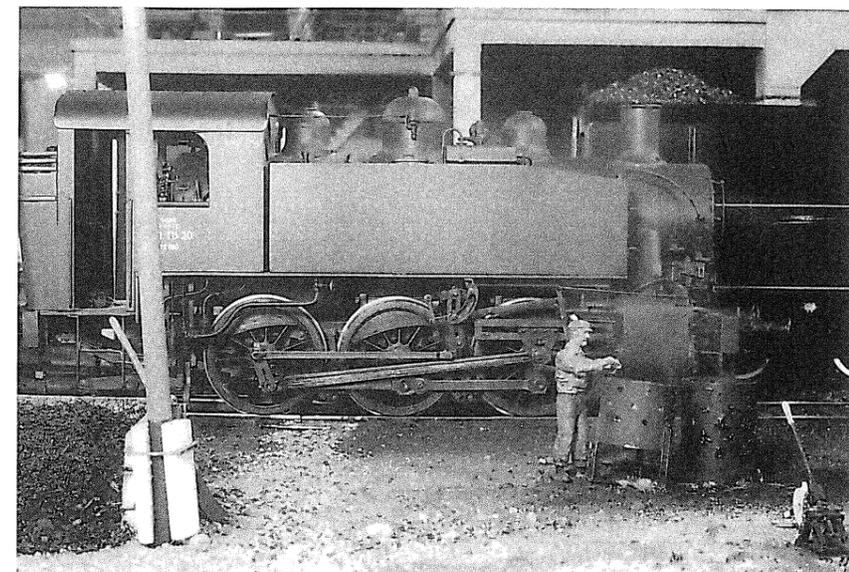


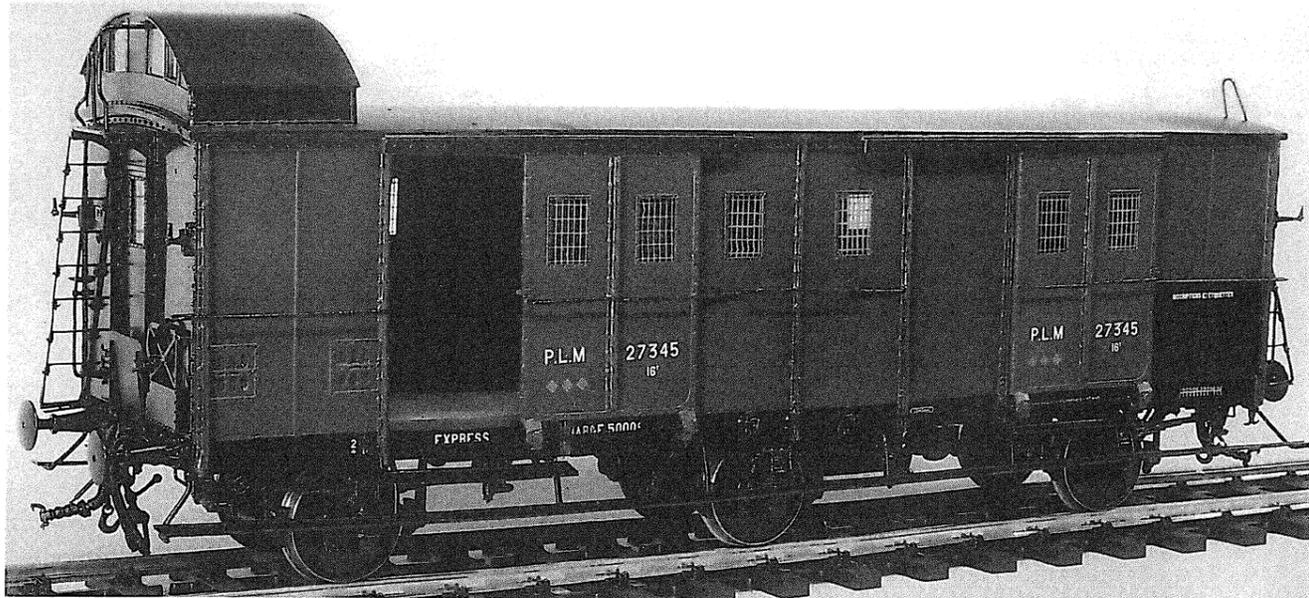
Ci-dessus : Notre reporter a réussi à s'introduire subrepticement dans l'enceinte du dépôt du Ramboltrain... Dissimulé dans les buissons, il attend la mise sur plaque de la 241-A-65...

La TU-20 est la seule machine du dépôt qui ne semble pas sortir de G.R... pourtant sa jolie patine n'apparaît guère sur cette photo.



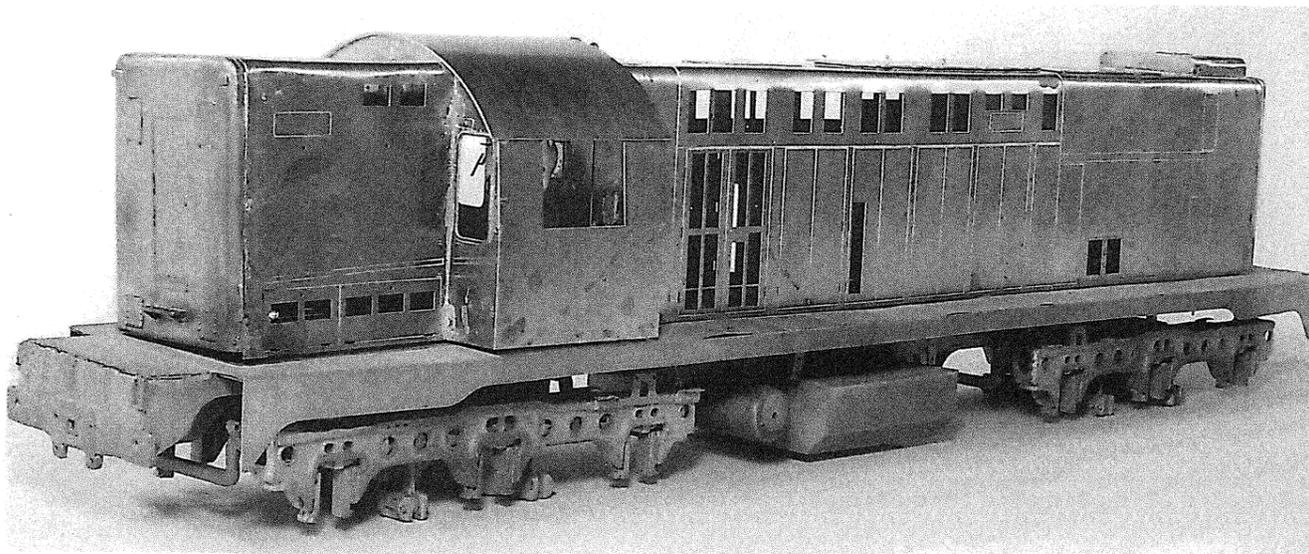
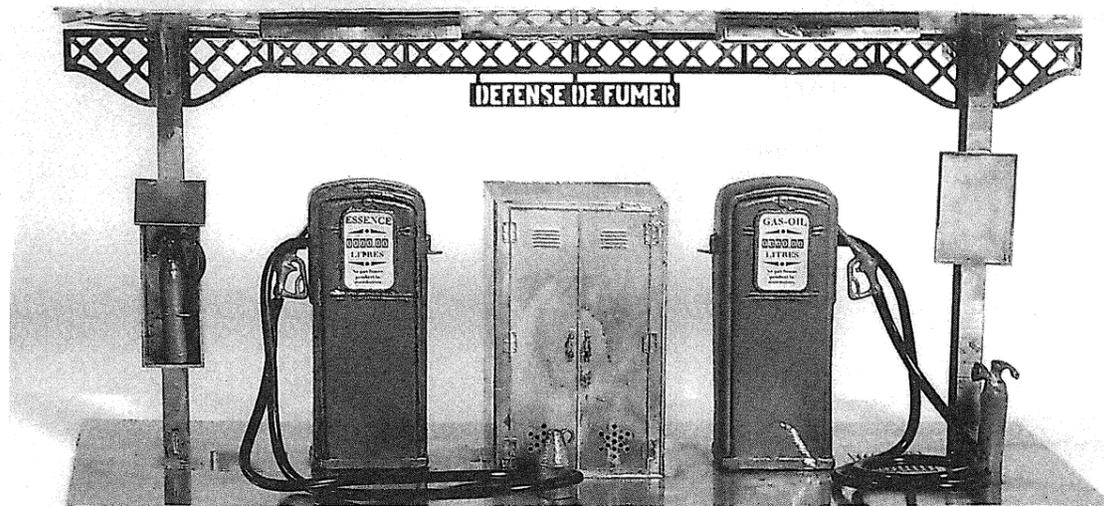
Ci-dessus : Y-2400 AMJL (photo D.L.R.)
Ci-dessous : Kit Zéro





Ci-dessus :
AMJL

Ci-contre et ci-
dessous : Haxo
Modèles



AMJL

19 rue St Antoine 63000 Clermont Ferrand

Annonce de l'Y 7400 ; le châssis était visible, avec une transmission par chaînes miniatures imitant à merveille la réalité. Ce système est issu du n° 500 de Loco Revue décrivant la construction intégrale d'un Y 6200 par J.-P. Quatresous. Poursuite de la distribution de la 240-A, étude réalisée conjointement par Guy Boileau et Henri Rodde. Une boîte à sel en nouveauté, étude réalisée par Alain Tassart. Une C¹⁰ P.L.M., une C⁷ 13500 P.L.M. Réalisation de remorques d'autorail pour accompagne l'X 2800 en cours de distribution.

ARCHITECTURE DE FRANCE

Pigevent 26400 Piégros la Clastre

Halle deux portes, gare deux portes avec halle accolée. Toujours la pierre synthétique. Et ces toits !

ATELIER BELLE ÉPOQUE

16 bis rue St Rémy 28700 Auneau

Nouveautés 2001 : PK en fonderie, banc double, enseigne d'hôtel lumineuse, croix de St Simon, passerelle (garde corps) de pont ferroviaire ou fluvial (pour simple ou double voie).

ATELIER DEBELLEyme

29 rue des Vinaigriers 75010 Paris

Toujours aussi superbe. Nouveautés 2001 : triporteur premiers, chariot à bagages bois, locomobile Merlin, triqueballe, scie à ruban Merlin (avec tréteaux, rails et chariots à griffes), treuil à noix, le tout présenté sur un superbe diorama...

ELETTREN

Via Ariberto d'Intimiano 7 I-20025 Legnano Italie

Restaurant Capitole, A⁷D Capitole, plus tard les mêmes voitures seront disponibles en vert.

GUTELLE

1 rue du Château 56690 Landévant

En nouveauté, un guidon d'arrêt, superbe pièce inédite, tout laiton avec socle en résine. Livré avec une notice de choc, toutes les procédures de montage sont ordonnées - sur la photo manquent les marquages (transferts). Le fourgon chaudière : l'étude de la caisse est réalisée. On attend un complément de réservation pour la mise en fabrication des Romilly.

HAXO Modèle

35 rue de Chars 95640 Marines

62000 : poursuite de l'étude ; un set disponible en avril. Nous avons été très impressionnés par les bogies très massifs, disposant comme en réalité de leurs rappels par biellettes fonctionnels. Y 7400 : 1^{er} set disponible en mai. Standard B (G3), set disponible en juin 2002. Livraison de la remorque d'autorail 2^{ème} classe ; l'étude de toutes les remorques est à suivre. Autorail standard : 1 set disponible. En Om, sortie des voitures SE 2^{ème} classe, 2^{ème} classe fourgon, 1^{ère}/2^{ème}, 1^{ère}/2^{ème} fourgon. Pour le décor, une station service diesel autorails. Pour le routier, autocar Floirat, qui fera des petits en ferroviaire vers 2003.

HOBBY TEKNIK

Albygatan 121 S-17263 Sundbyberg Suède

Caisse de la Z 4400 disponible, et toujours les voitures métallisées P.O. et État.

JARRY

76 Sente de Barmont 18500 Meun sur Yèvre

Bienvenue au royaume du tout monté made in France, de très haute qualité. Preuve en est la grue 85T qui cette année et pour la première fois est peinte. Du grand art. La livraison de celle-ci débutera en 2002.

En nouveautés, les charrettes de gare pour accompagner le tracteur déjà disponible et le traditionnel wagon de l'année, un bêt seller du réseau SNCF : le fameux STEF, châssis ultra détaillé, bien sûr complet. Un niveau de finesse extra (le plus beau des Jarry ?).

JCR

La petite Hitte 47230 Lavardac

Toujours aussi prolifique, Jean-Claude Ribaud ! Il nous présentait pas mal de nouveautés ou d'idées pour sonder la réaction des amateurs, comme cet intéressant couplage de 64700 avec un truck, un avant de 151-TQ pour allécher et pour déclencher les réservations pour le lancement en production, un standard B (G3) disponible, de nouvelles citernes, plus raffinées que les modèles sortis il y a déjà 13 ans.

La B9 OCEM RA étant en cours de livraison, et devant le succès de celle-ci, JCR lance pour compléter la rame une A8 et une A3B5, toutes deux ouvertes à la souscription.

JCR distribue un intéressant banc de rodage pour toutes les machines à un prix attractif.

Sur le stand, on pouvait admirer une B9 et un wagon trémie montés par Jean-Pierre Lafille et toutes sortes de roues pour les kits en cours. Ça bosse dur à Lavardac !

KIT ZERO

7 rue Villebois Mareuil 93270 Sevran

Présentation du 4^{ème} set de la 140-C. Que dire de plus, sinon que c'est superbe ? La distribution interviendra en 2002. (Vite, vite, Jean-Claude !...)

LA REGORDANE

Le Villard BP3 48230 Chanac

Cassette vidéo : "L'Âge du fer" sur le réseau Nord. Celle sur l'État était extraordinaire, avec des documents tous inédits, mais d'après Pascal Béjui, dynamique animateur de cette société, celle sur le Nord l'est tout autant, voire plus. J'en ai l'eau à la bouche !

LEMACO

Chemin du Croset, 9, case postale Ch-1024 Ecublens

La 12000 sera en cours de distribution au début 2002 pour toutes les versions. OCEM livraison mi 2002. 240-P, proto visible à Nuremberg 2002 pour livraison Expométrique 2002. Projets chez Lemaco : 230-G Est SNCF, BB 7200/22200/15000, BB 9003/4, BB 67000/67400, 150-P/150-B.

LOMBARDI

Via Como 9 I-200090 Cusagno Italie

Présentation du châssis, des roues embiellées et des bogies de la 242-TA ; cette machine sera disponible fin 2003 (120 exemplaires prévus) ; proto terminé en 2002 dixit Roberto ; plus de temps d'étude qu'une électrique, certes moins de tôle, mais plus de fonderies. La CC-72000 doit suivre, normalement prévue pour 2005. Peut être à suivre, à long terme, la 141-TA.

LUCCHINI RAIL MODELS

Via Rosta 25, I-10143 TOTINO Italie

Poursuite du programme de BBB italiennes.

AMJL

19 rue St Antoine 63000 Clermont Ferrand

Annnonce de l'Y 7400 ; le châssis était visible, avec une transmission par chaînes miniatures imitant à merveille la réalité. Ce système est issu du n° 500 de Loco Revue décrivant la construction intégrale d'un Y 6200 par J.-P. Quatresous. Poursuite de la distribution de la 240-A, étude réalisée conjointement par Guy Boileau et Henri Rodde. Une boîte à sel en nouveauté, étude réalisée par Alain Tassart. Une C¹⁰ P.L.M., une C⁷ 13500 P.L.M. Réalisation de remorques d'autorail pour accompagner l'X 2800 en cours de distribution.

ARCHITECTURE DE FRANCE

Pigeovent 26400 Piégros la Clastre

Halle deux portes, gare deux portes avec halle accolée. Toujours la pierre synthétique. Et ces toits !

ATELIER BELLE ÉPOQUE

16 bis rue St Rémy 28700 Auneau

Nouveautés 2001 : PK en fonderie, banc double, enseigne d'hôtel lumineuse, croix de St Simon, passerelle (garde corps) de pont ferroviaire ou fluvial (pour simple ou double voie).

ATELIER DEBELLEME

29 rue des Vinaigriers 75010 Paris

Toujours aussi superbe. Nouveautés 2001 : triporteur premiers, chariot à bagages bois, locomobile Merlin, triqueballe, scie à ruban Merlin (avec tréteaux, rails et chariots à griffes), treuil à noix, le tout présenté sur un superbe diorama...

ELETREN

Via Ariberto d'Intimiano 7 I-20025 Legnano Italie

Restaurant Capitole, A⁷D Capitole, plus tard les mêmes voitures seront disponibles en vert.

GUTELLE

1 rue du Château 56690 Landévant

En nouveauté, un guidon d'arrêt, superbe pièce inédite, tout laiton avec socle en résine. Livré avec une notice de choc, toutes les procédures de montage sont ordonnées - sur la photo manquent les marquages (transferts). Le fourgon chaudière : l'étude de la caisse est réalisée. On attend un complément de réservation pour la mise en fabrication des Romilly.

HAXO Modèle

35 rue de Chars 95640 Marines

62000 : poursuite de l'étude ; un set disponible en avril. Nous avons été très impressionnés par les bogies très massifs, disposant comme en réalité de leurs rappels par biellettes fonctionnels. Y 7400 : 1^{er} set disponible en mai. Standard B (G3), set disponible en juin 2002. Livraison de la remorque d'autorail 2^{ème} classe ; l'étude de toutes les remorques est à suivre. Autorail standard : 1 set disponible. En Om, sortie des voitures SE 2^{ème} classe, 2^{ème} classe fourgon, 1^{ère}/2^{ème}, 1^{ère}/2^{ème} fourgon. Pour le décor, une station service diesel autorails. Pour le routier, autocar Floirat, qui fera des petits en ferroviaire vers 2003.

HOBBY TEKNIK

Albygatan 121 S-17263 Sundbyberg Suède

Caisse de la Z 4400 disponible, et toujours les voitures métallisées P.O. et État.

JARRY

76 Sente de Barmont 18500 Meun sur Yèvre

Bienvenue au royaume du tout monté made in France, de très haute qualité. Preuve en est la grue 85T qui cette année et pour la première fois est peinte. Du grand art. La livraison de celle-ci débutera en 2002.

En nouveautés, les charrettes de gare pour accompagner le tracteur déjà disponible et le traditionnel wagon de l'année, un bêt seller du réseau SNCF : le fameux STEF, châssis ultra détaillé, bien sûr complet. Un niveau de finesse extra (le plus beau des Jarry ?).

JCR

La petite Hitte 47230 Lavardac

Toujours aussi prolifique, Jean-Claude Ribaud ! Il nous présentait pas mal de nouveautés ou d'idées pour sonder la réaction des amateurs, comme cet intéressant couplage de 64700 avec un truck, un avant de 151-TQ pour allécher et pour déclencher les réservations pour le lancement en production, un standard B (G3) disponible, de nouvelles citernes, plus raffinées que les modèles sortis il y a déjà 13 ans.

La B9 OCEM RA étant en cours de livraison, et devant le succès de celle-ci, JCR lance pour compléter la rame une A8 et une A3B5, toutes deux ouvertes à la souscription.

JCR distribue un intéressant banc de rodage pour toutes les machines à un prix attractif.

Sur le stand, on pouvait admirer une B9 et un wagon trémie montés par Jean-Pierre Lafille et toutes sortes de roues pour les kits en cours. Ça bosse dur à Lavardac !

KIT ZERO

7 rue Villebois Mareuil 93270 Sevrans

Présentation du 4^{ème} set de la 140-C. Que dire de plus, sinon que c'est superbe ? La distribution interviendra en 2002. (Vite, vite, Jean-Claude !...)

LA REGORDANE

Le Villard BP3 48230 Chanac

Cassette vidéo : "L'Âge du fer" sur le réseau Nord Celle sur l'État était extraordinaire, avec des documents tous inédits, mais d'après Pascal Béjui, dynamique animateur de cette société, celle sur le Nord l'est tout autant, voire plus. J'en ai l'eau à la bouche !

LEMACO

Chemin du Croset, 9, case postale Ch-1024 Ecublens

La 12000 sera en cours de distribution au début 2002 pour toutes les versions. OCEM livraison mi 2002. 240-P, proto visible à Nuremberg 2002 pour livraison Expométrique 2002. Projets chez Lemaco : 230-G Est SNCF, BB 7200/22200/15000, BB 9003/4, BB 67000/67400, 150-P/150-B.

LOMBARDI

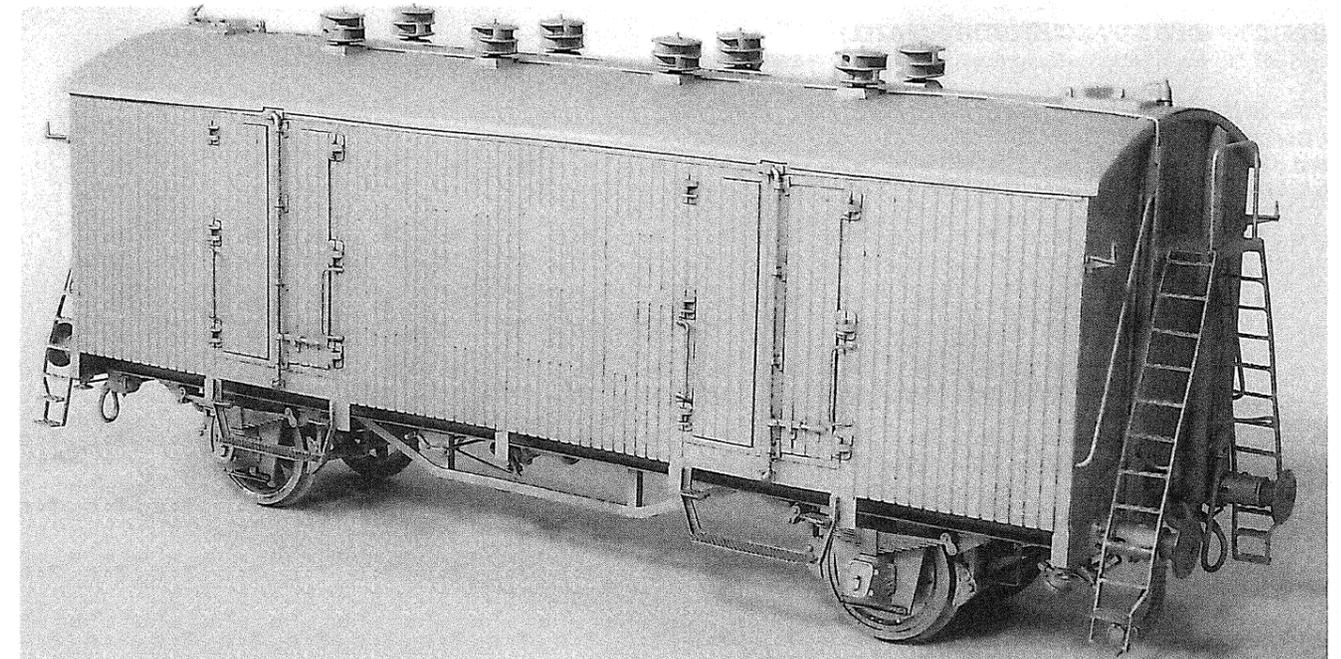
Via Como 9 I-200090 Cusagno Italie

Présentation du châssis, des roues embiellées et des bogies de la 242-TA ; cette machine sera disponible fin 2003 (120 exemplaires prévus) ; proto terminé en 2002 dicit Roberto : plus de temps d'étude qu'une électrique, certes moins de tôle, mais plus de fonderies. La CC-72000 doit suivre, normalement prévue pour 2005. Peut être à suivre, à long terme, la 141-TA.

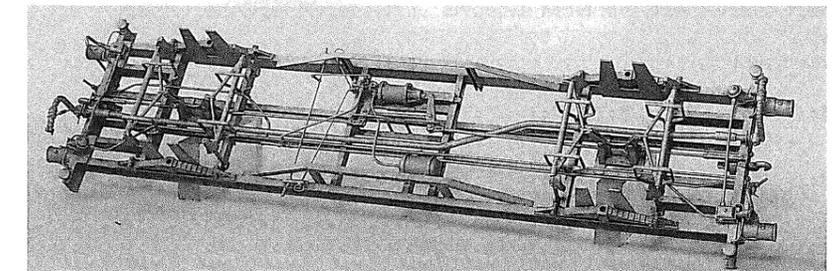
LUCCHINI RAIL MODELS

Via Rosta 25, I-10143 TOTINO Italie

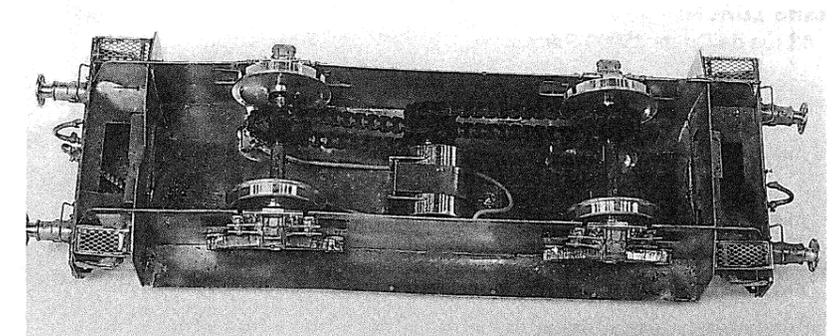
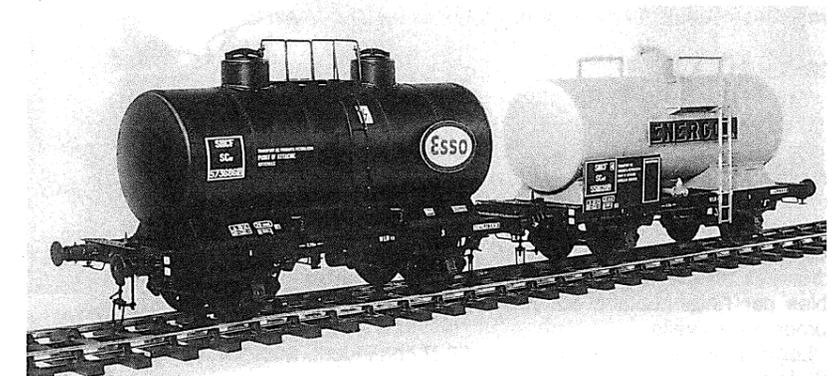
Poursuite du programme de BBB italiennes.



Ci-dessus et ci-dessous à droite : Jarry. Ci-dessous à gauche : Gutelle.



Ci-dessous : JCR et AMJL



MODELES REDUITS D'ARCHITECTURE (GAZEL)

16 rue Dorian, 42150 La Ricamarie

De nouvelles productions en Zéro : la gare de Vauriat (Puy de Dôme), qui nous fut gentiment prêtée pour agrémenter le stand d'H. d'O - avec la 141-TA - et de belles maisons en pierre à toit de tuiles canal.

PETITS TRAINS DE FRANCE

Brymore close 60, Prestbury Cheltenham Gloucester GL52 3DY G.B.

En nouveauté 2001/2002 : automotrice à vapeur VACD P.L.M., automotrice à vapeur VSI, Compagnie du Nord, 220 "Ravachol", compagnie du Nord et du Nord Belge, disponible Expométrieque 2002.

PRADO MODEL

Ex sous traitant d'une grande marque suisse, c'est à son compte que ce fabricant distribue 3 types de wagons : le porte conteneurs simple à bogies : composé de plus de 500 pièces, il existe en plusieurs marquages (5900 F) ; le pore conteneurs double sur 3 bogies, composé de plus de 800 pièces ; la citerne avec différents marquages (5900 F), disponible en 3 ou 4 mois de délais. Différents conteneurs sont disponibles suivant les versions, le prix se situe entre 800 et 1200 F. ce sont de très beaux modèles (essieux NEM exceptés...) qui, quand les "nez cassés" de Lemaco seront sortis pourront constituer de superbes rames (enfin du moderne en O).

RGLP

Le Peyrous, Pujols 47300 Villeneuve sur Lot

Poursuite de la gamme Est avec l'A³B⁵. RGLP nous informe aussi qu'après la Ty7½ et des voitures à essieux, la société cessera ses activités un an après la sortie effective de ces modèles. RGLP présentait un intérieur ultra détaillé. D'année en année, les aménagements sont de plus en plus fouillés (guipures, plafonds en Lincrusta... Les (relativement) jeunes que nous sommes comprennent enfin le sens de certains termes mystérieux qui parsèment les textes de L.M. Vilain...

SEMBLAT

19 Grande rue 89160 Stigny

Ce Bourguignon nous présente cette année un wagon en kit, disponible sur le stand, un TA 60 très raffiné à un prix attractif. Il se compose de pièces à la cire perdue et de pièces découpées à la fraiseuse à commande numérique, outil redoutable pour l'exécution précise, comme pour les flancs de ce wagon. Les extrémités supérieures de ce wagon sont réellement escamotables par l'intermédiaire du treuil ; comme en réalité, il faut tourner la manivelle.

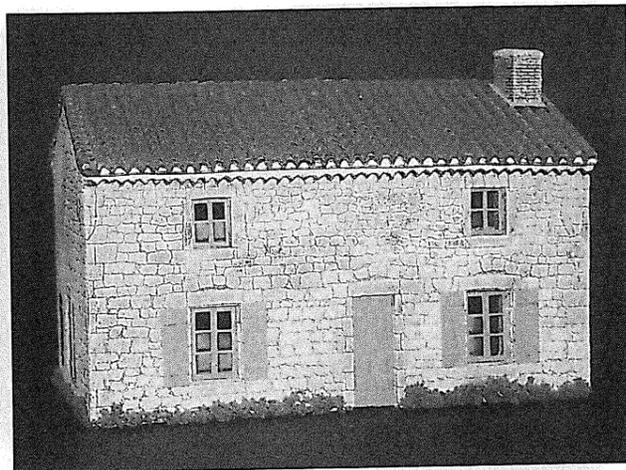
Les études des 241-P, 141-P et 150-P continuent, quelques "R" étaient encore en vente.

TRANS EUROP

48 rue de Douai 75009 Paris

La du Bousquet est toujours en étude.

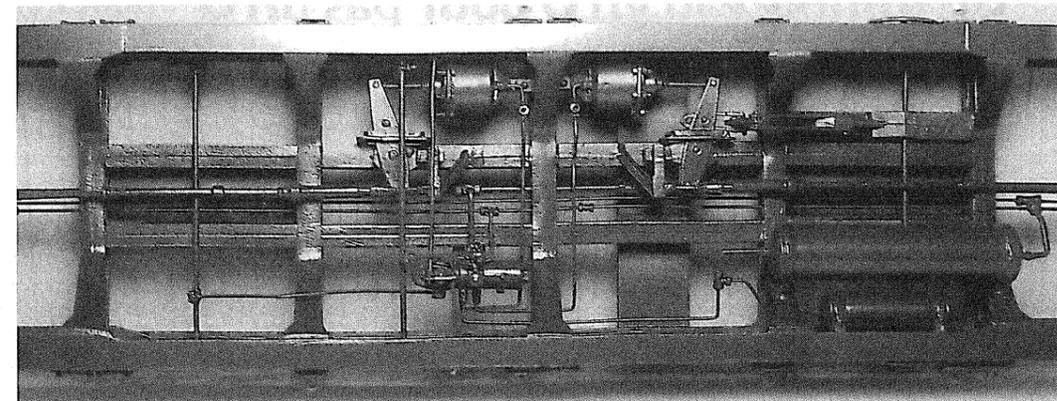
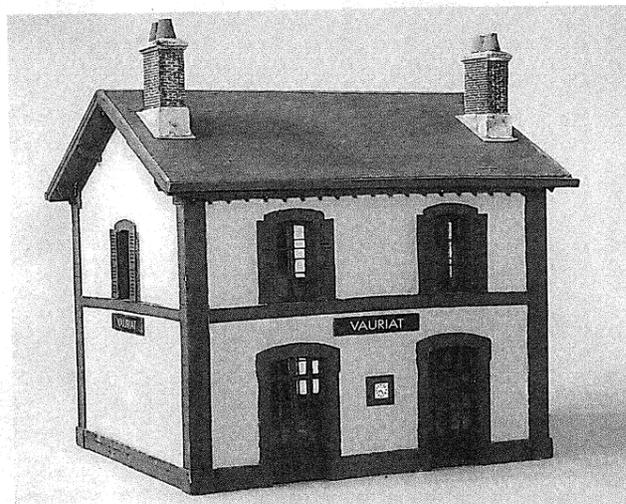
Nous remercierons pour terminer Jean-Pierre Lafille, qui habite à Villebon (le veinard, on lui avait amené Expométrieque à sa porte !) et avait apporté des "boîtes à sel" P.O. (modèle Houdou - J.-F. Pichon) en construction ainsi qu'une 2D2 5500 (caisse Houdou, châssis Kit Zéro) qui ont attiré du monde sur notre stand. Ainsi, bien sûr, que le Gemme pour son accueil...



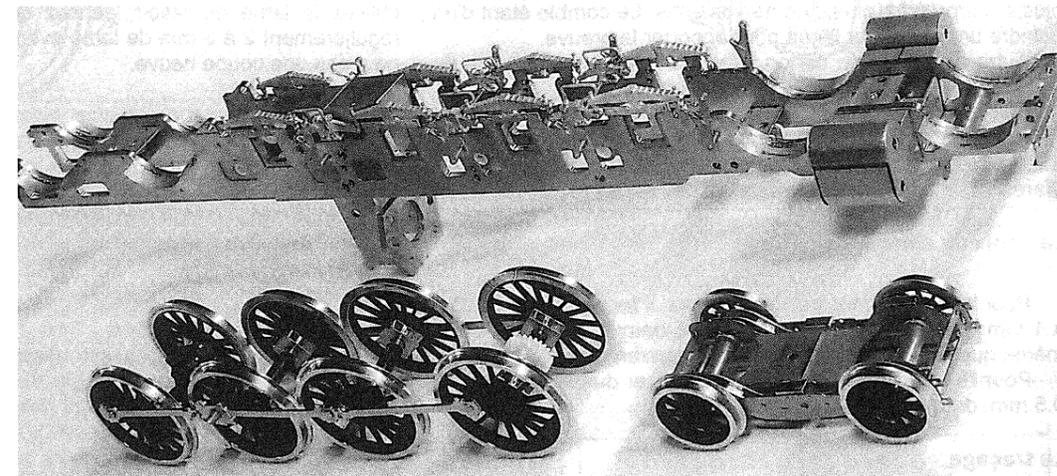
Ci-dessus (photo D.L.R.) et en bas : Modèles Réduits d'Architecture



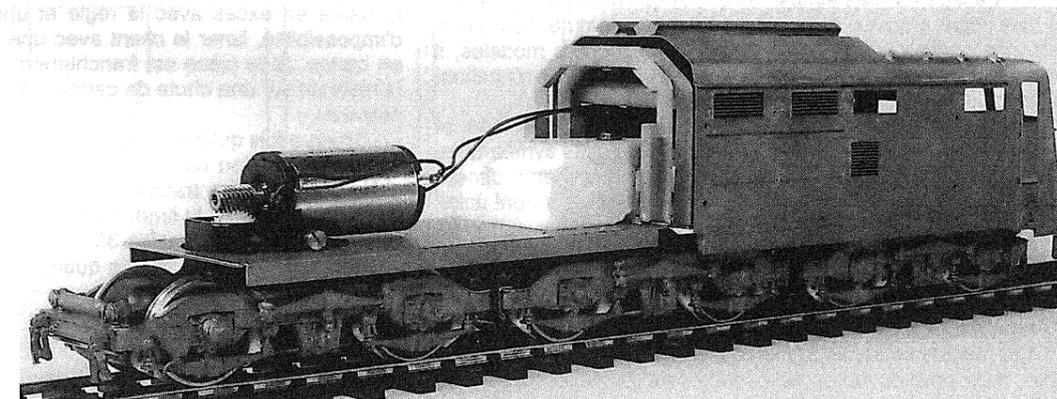
Ci-contre et ci-dessous : Prado Model



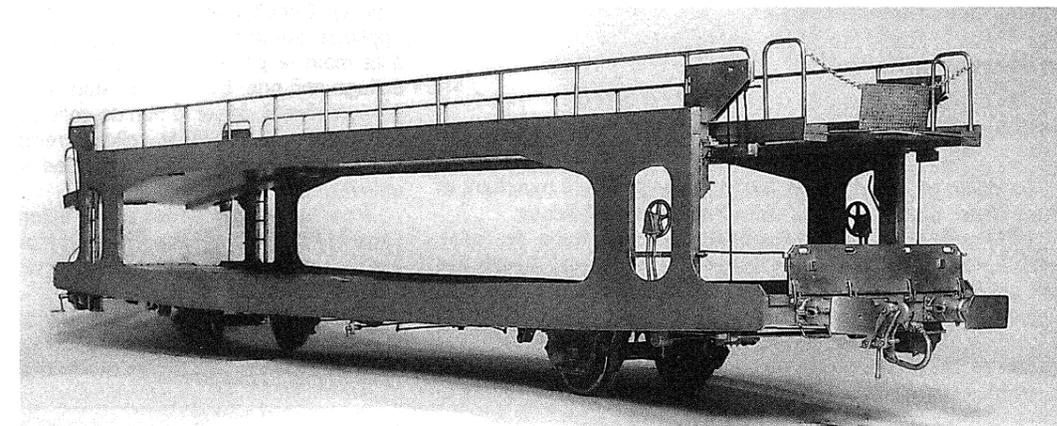
Porte-conteneurs Prado
Model : dessous de châssis



242-TA Lombardi



Lucchini Rail Models



TA 60 Semblat

Un tombereau en O pour pas un O Jean-Claude Ragot

Jean-Claude Ragot, qui n'a pas à faire ses preuves dans ce domaine - voir ses productions en carton et en particulier le fourgon Nord monté par Bernard Canet - nous propose ici la construction d'un tombereau unifié 1946 en carton. Nous avons publié les plans de ce tombereau dans le n° 75, et des explications sur sa numérotation dans le 76, grâce à Jean-Pierre Vergez-Larrouy et Marcel Le Guay, nous vous invitons à vous y reporter. Nous pourrions toutefois redonner le reste des plans si nécessaire.

Le matériel remorqué, par principe, doit être léger de manière à pouvoir faire de longs convois de marchandises sans trop pénaliser l'effort de traction des locomotives. De plus, une construction simple et rapide permet de constituer une longue rame sans passer trop de temps sur l'ouvrage.

Une méthode qui s'applique parfaitement à ces principes est la construction en carton.

Attention ! Carton n'est pas synonyme de camelote, et, une fois le modèle soigneusement construit et décoré, il n'y paraîtra plus et surprendra plus d'un de vos amis. Le comble étant d'en peindre un en couleur laiton pour apporter la preuve.

Autre avantage du carton, c'est très solide et, en cas de choc ou de chute, très facilement réparable.

Si vous voulez nous suivre, prenez le train en marche, et "En voiture !" sur la voie déjà tracée par des champions du modélisme au 1/43,5 qui ont largement utilisé le carton : Robert Marescot, Marcel Rossi et Pierre Jardel.

Le choix du carton

Pour le volume principal de la caisse, il faut du carton de 0,8 à 1 mm d'épaisseur, et comportant les deux faces lisses de la même qualité, de marque "Canson" par exemple.

Pour l'habillage des reliefs, il faut utiliser du carton de 0,3 à 0,5 mm, de qualité carte de visite.

Le traçage

Le traçage est très simple, il ne faut qu'un crayon de dureté H, une règle graduée et une équerre. Une gomme n'est peut-être pas inutile. Si vous pensez réaliser plusieurs modèles, il sera bon d'acquérir une petite planche à dessin d'étudiant (Faber Castell par exemple, pour environ 350 F).

Inutile d'insister sur la précision du tracé (équerrage et cotes). Il est évidemment important que les pièces symétriques (faces latérales et bords) soient strictement à la même dimension. Tracer toujours les axes de symétrie, ils vous seront utiles tout au long de la construction.

Pour les assemblages, il faut tenir compte de l'épaisseur du carton. Dans le cas qui nous intéresse, la caisse du tombereau sera réalisée aux cotes suivantes : longueur 177 mm, largeur 62 mm, hauteur 40 mm.

Les quatre côtés seront collés contre les bords du plancher, donc pour du carton de 1 mm, il faut découper un fond de 175 x 60. Les faces latérales viennent en appui sur les bords des bouts. Elles mesurent donc 177 x 40. Les bouts auront comme dimensions 60 x 40.

La découpe du carton

Outillage

La découpe se fait sur le trait à l'aide d'un outil tranchant et d'une règle. Surtout, ne pas utiliser de paire de ciseaux.

Différents outils sont utilisables, depuis la lame de rasoir jusqu'au cutter à moquette, le bistouri ou le couteau X-Acto. Ne pas oublier qu'une lame trop fine se couche et serpente, ne donnant pas une coupe régulière, et qu'une lame trop épaisse refoule le carton à la surface supérieure. Essayer sur des chutes de carton pour vous faire la main. L'outil qui nous donne le meilleur résultat est la lame de rasoir épaisse pour rabots et

marqueterie. À utiliser toujours avec son porte-lame.

Sous la planche de carton, il faut une surface dure pour obtenir une découpe franche. La découpe doit être réalisée en une seule passe, un deuxième passage risquant de ne pas tomber dans la même saignée. Vous pouvez utiliser une plaque de verre, une feuille de zinc, une feuille d'Isorel dur ou une planche spéciale de découpe (Olfa, Artos, etc...). Le verre semble l'idéal, mais il émousse rapidement la lame. La planche spéciale de découpe donne de très bons résultats. Si vous utilisez la lame de rasoir, pensez que vous pouvez couper régulièrement 2 à 3 mm de lame avec une pince pour avoir de nouveau une coupe neuve.

Une règle de traçage en acier biseauté assurera le guidage de la lame. À défaut, un large réglét d'acier fera l'affaire. Ne pas utiliser de règle en Plexiglas ou en bois qui risque d'être entaillée par la lame. Veiller à tenir la lame bien verticalement pour avoir une coupe parfaitement d'équerre. Un dernier conseil : attention à vos doigts !

Découpe

Dans la mesure du possible, découper en posant la règle sur la partie à conserver de la pièce, la chute étant toujours à l'extérieur. Les coupes doivent être très précises pour que l'assemblage soit parfait. Si une pièce est coupée un peu courte de quelques dixièmes, coller sur le chant une feuille de papier dont l'épaisseur correspond au jeu à combler, et couper à ras de chaque côté. Si la pièce est un peu longue, découper la partie en excès avec la règle et une lame neuve. En cas d'impossibilité, limer le chant avec une lime à ongles abrasive en carton. Si la pièce est franchement loupée, n'hésitez pas à la retracer sur une chute de carton similaire pour la découper à nouveau.

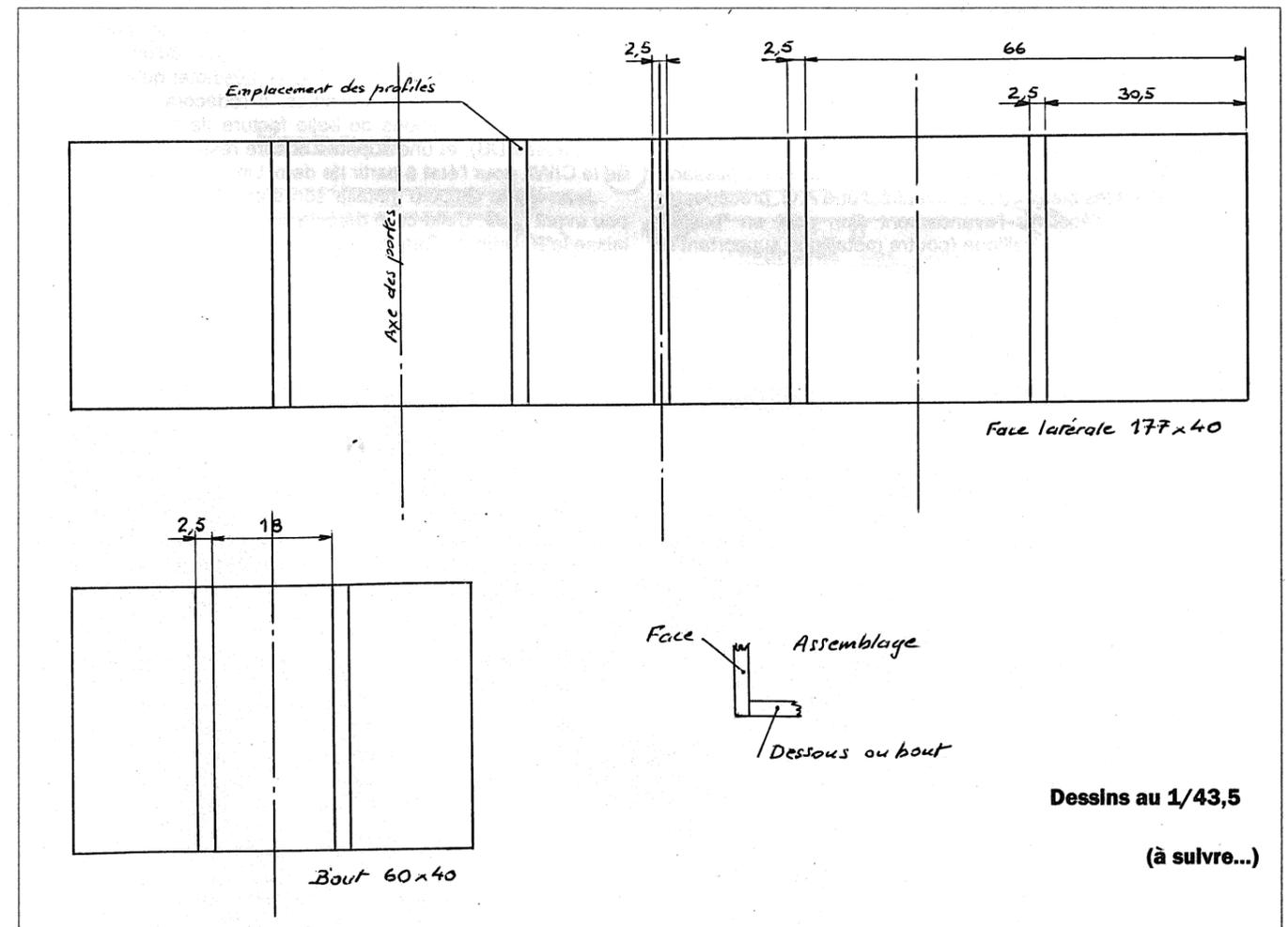
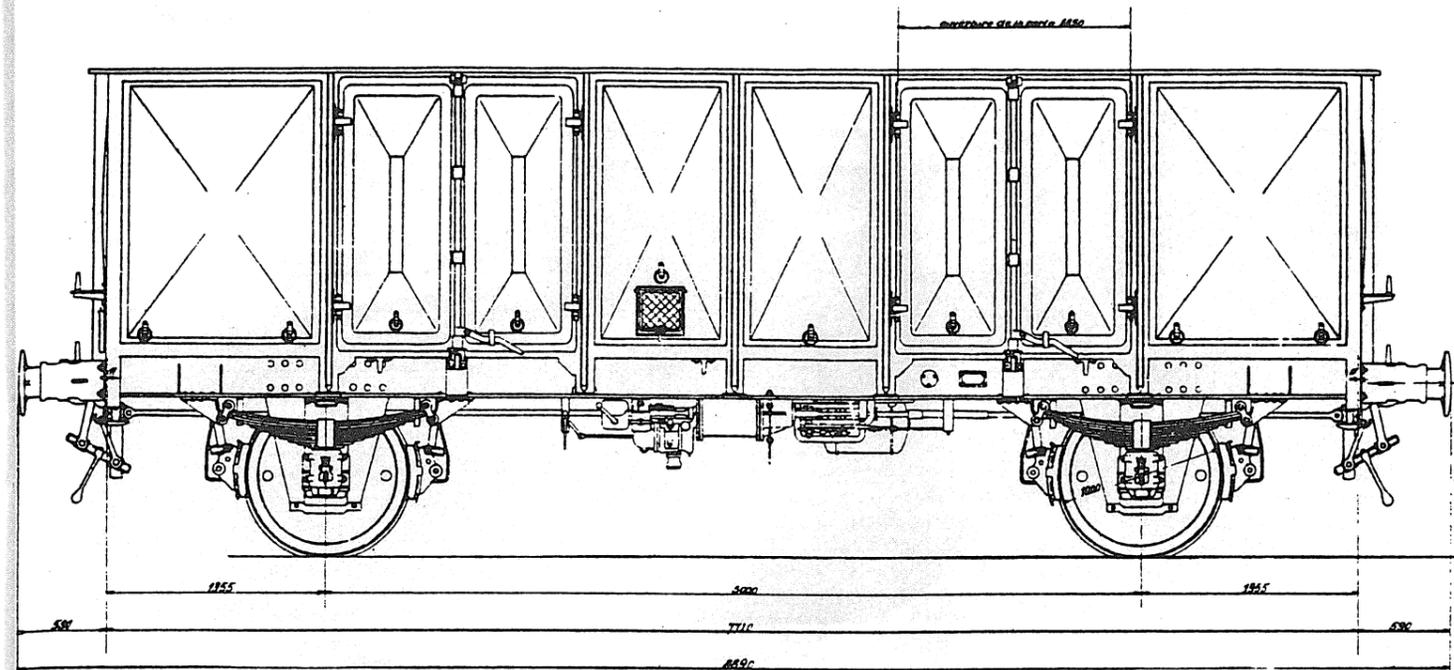
Chaque fois qu'une bordure arrondie est à découper, exécuter dans du laiton ou du zinc de 0,5 à 1 mm d'épaisseur un gabarit de découpe tracé précisément au compas, découper à la scie et figoler à la lime. Il sera un peu plus long que l'arête à couper et aura au moins 30 mm de large. Plusieurs rayons peuvent être exécutés sur les quatre faces du gabarit.

Collage

Les pièces sont ensuite assemblées et le collage doit être rapide et précis. Utiliser de préférence une colle vinylique à bois légèrement diluée avec de l'eau (éviter d'utiliser de la colle rapide). Encoller le chant découpé d'un léger film de colle et appliquer sur la face de l'autre pièce. Il suffit en général de tenir à la main la position une vingtaine de secondes pour que le collage soit pris. Essuyer de suite les bavures de colle. En fait, il faut arriver à doser le film de colle pour n'avoir rien à enlever. En effet, les bavures de colle se remarquent souvent après la première couche de peinture. Elles sont alors très difficiles à enlever.

Pour faire vos collages bien d'aplomb, utiliser une plaque de verre sur laquelle vous poserez vos pièces en appui et maintenues en place par des blocs d'équerre.

Voilà le volume de votre caisse de tombereau réalisé. Dans le prochain n° d'Histoire d'O, nous l'habillerons avec les panneaux en pointe de diamant et les différents profilés.





À 10h30, samedi 22 septembre 2001, arrivée à Froissy, surprise : peu de congressistes.
 À l'intérieur du musée, autre surprise : peu d'exposants.

Il y avait l'artisan anglais M. DAVIS des "Petits trains de France", avec sa "Bourbonnais" déjà présentée et une voiture deux essieux de 1^{ère} classe, de l'époque de la Crampton, en cours de montage (il manque les bronzes de finition).

À proximité, notre ami Bernard COPPIN nous présentait des réalisations personnelles et des kits en cours de montage : une voiture à portières latérales ; 9 wagons ; un tender monté et peint et le châssis du kit Diesel BB-66000.

Contre l'escalier, au centre, nos amis de Coudekerque, dont Christian TOURSEL et Patrick SMAGGHE, qui, soit dit en passant, nous rappellent les biens bons souvenirs d'une A.G. précédente, nous laissaient découvrir l'avancement d'un pont en "bristol" représentant un pont métallique (poutre métallique supportant la voie) et c'est solide ! de par sa conception...

En face, nos fidèles Anglais de la Gauge-O-Guild nous présentaient en animation, sur un "test track" de 4 anneaux, 7 trains dont deux français : un Nice-Calais tracté par une Atlantic Nord et un voyageurs, voitures OCEM, tracté par une 230 P.O. Puis différents modèles de locos anglaises et américaines, ainsi qu'une Pacific P.O.

TC Models était là, Jacques CLOUART exposait ses roues et caténaires.

Enfin, OMEN Miniature nous séduisait toujours avec sa belle collection de personnages peints.

Enfin, OMEN Miniature nous séduisait toujours avec sa belle collection de personnages peints.

Enfin, OMEN Miniature nous séduisait toujours avec sa belle collection de personnages peints.

Au retour d'un bon déjeuner au village voisin, à Bray sur Somme, nous découvrons dans la remise annexe un réseau constitué de modules de Jacky NOEL, l'ensemble représentant un dépôt, avec, en toile de fond, un village dû au talent de Jacques Archambault, le tout raccordé à des modules de Michel DEGON et, à chaque extrémité, une raquette de retournement. Nous avons vu rouler avant l'A.G. un train de marchandises de 36 wagons, s'il vous plaît, tracté par l'incroyable BB-8100 de notre ami Michel Degon, ainsi qu'un train de voyageurs tracté par sa célèbre 242-A-1. À noter qu'à partir de voitures SNCF Rivarossi inexacts, il redécora celles-ci en deux voitures allemandes de belle facture (la base était des 1^{ères} classes DB), et une superbe voiture restaurant à l'échelle de la CIWL pour l'état à partir de deux Lima.

Jean-Marie GILLARD installa son stand près de ce réseau peu avant l'A.G. Celle-ci se déroula comme prévu vers 16h. Je laisse le Bulletin du Cercle vous en faire part.

Après le pot de l'amitié de 17h15, j'ai dû m'éclipser discrètement sans pouvoir participer à la suite prévue des manifestations...

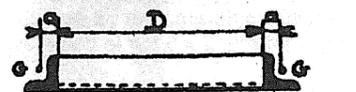


Le cintrage des cornières Pierre Josien

DRESSAGE et CINTRAGE des PROFILES en ACIER (à la main)

Cette méthode est utilisée pour les cornières "grandeur nature". Pierre Josien nous en garantit l'efficacité en 0...

Cornière en collet

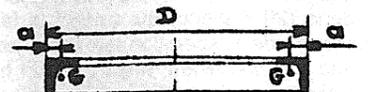


Diamètre moyen : $D + 2a$

$L = \pi \times (D + 2a)$

ℓ = longueur supplémentaire facilitant l'amorçage

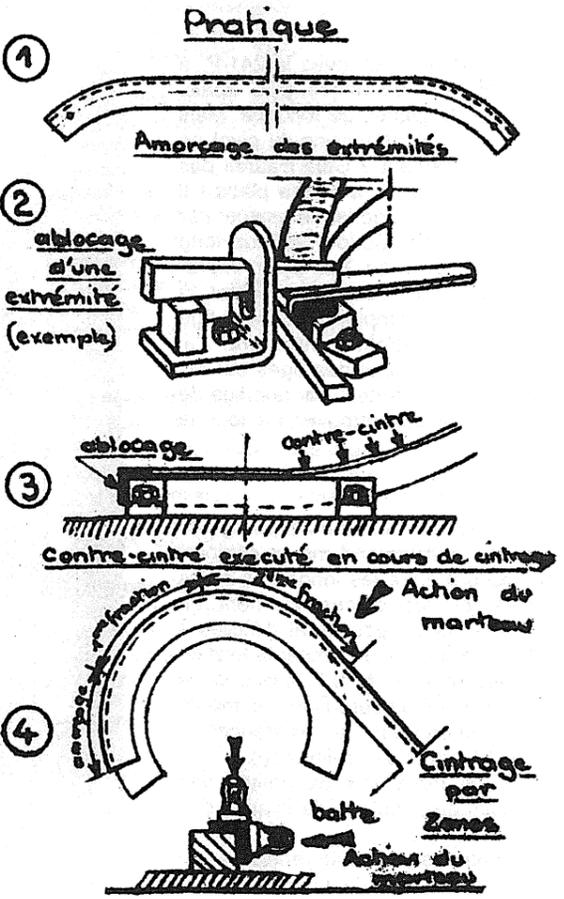
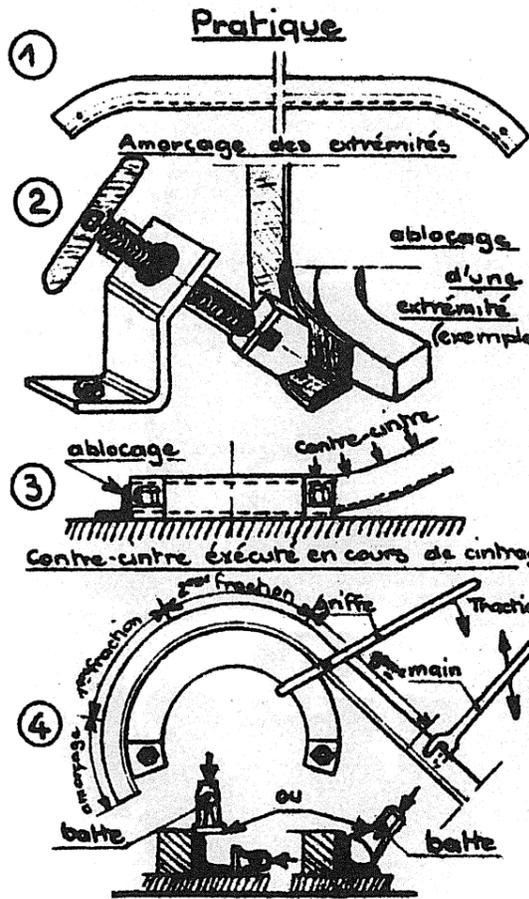
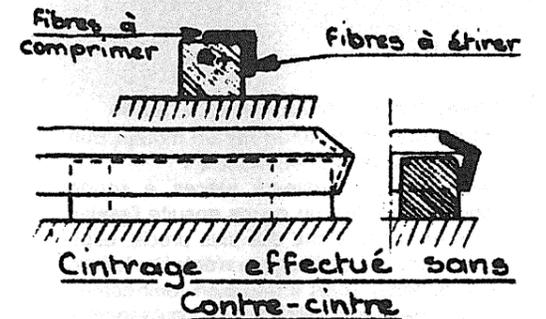
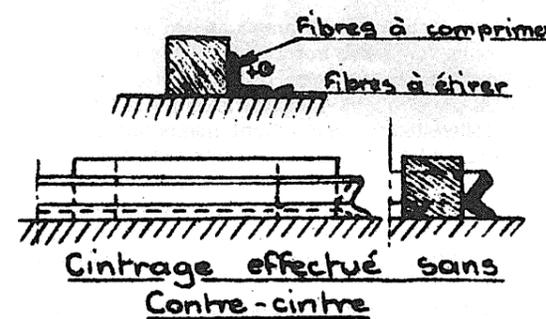
Cornière en fond



Diamètre moyen : $D - 2a$

$L = \pi \times (D - 2a)$

ℓ = longueur supplémentaire facilitant l'amorçage



Nous avons commandé la 141-P de chez Benoît Semblat, et attaqué la construction. Voici quelques points que nous avons notés au passage. À vrai dire, cet article ne devait pas paraître si tôt, mais il a fallu remplacer au pied levé Serge Viatte qui, souffrant, a pris quelque retard... Les photos sont celles d'un tender monté par Rodolphe Sabiron.

Les trois premiers sets concernent le tender déjà connu, puisqu'il équipe la 241-P, et bientôt la future 150-P.

Une bonne nouvelle pour les paresseux dont je fais partie – et pour ceux qui ont pris plusieurs machines : il existe maintenant des ressorts en fonderie (20 F pièce) qui évitent le fastidieux montage des huit ressorts de suspension lame par lame. Il restera encore les ressorts de choc avant, mais c'est un bien moindre mal. De plus, les lames rendues disponibles pourront servir à étoffer ces ressorts un peu maigrichons (voir plan dans H. d'O 77).

Quatrième set : train de roues (machine et tender)

Ce sont les premières pièces spécifiques à ce modèle et là, déception : les nervures de renfort à la jonction des rayons et de la jante, pourtant caractéristiques des petites P, sont minuscules sur les roues motrices et carrément absentes sur les roues porteuses ! Une solution est actuellement à l'étude pour les reconstituer, on vous en reparlera. Par contre, l'épaisseur des bandages est parfaitement conforme.

Cinquième set : moteur, bissel arrière et essieu coudé

La motorisation est maintenant assurée par un moteur Bühler sur un RG7. Sera-t-elle à la hauteur du modèle ?

L'essieu coudé est livré en plusieurs pièces à souder (soudure à l'argent, pour la solidité), on coupe ensuite l'essieu. L'ajustement des pièces ne semble pas des plus précis, espérons que cela ira quand même... Les flasques n'ont que 1,5 mm d'épaisseur (2,5 mm à l'échelle), mais il faut bien tenir compte de l'écartement insuffisant des longerons, et de la présence de roulements à billes. Là aussi, à suivre...on y verra plus clair à l'arrivée du châssis.

Le bissel arrière, est commun avec la 241-P, à l'exception des roues aux bandages plus épais. C'est un bel ensemble de pièces de fonderie. Mais pourquoi diable les six boulons voisins du pivot ne sont-ils pas au bon écartement ? Cela n'aurait pas allongé l'étude de les prévoir à la bonne place ! Il suffit toutefois de les araser et de les remplacer par des boulons M 0,7 soudés. Couper le plus long possible les tiges de suspension. Les ayant imprudemment coupées à 2 mm comme l'indiquait la notice, j'ai finalement dû les remplacer par de la tige filetée, avec un écrou à l'extrémité inférieure. J'ai aussi ajouté des plaques d'appui des tiges sur les ressorts, et fixé ceux-ci aux "boîtes" par une tige de 0,8. Pas de risque ainsi de retrouver un jour le ressort sur le ballast.

Bogies du tender

Un morceau de bravoure ! Là, il n'y a pas grand chose à reprendre. On peut quand même déplorer la conception du raccord entre les longerons et les traverses extrêmes, où les pièces viennent en contact suivant des surfaces réduites et difficiles à ajuster. L'idéal eût été à mon goût d'imiter la fixation réelle en utilisant des boulons M 0,7, suivis de la soudure des pièces. C'est malheureusement impossible, et il faudra compter sur la résistance du cordon de soudure (à l'argent de préférence).

Repercer à 1,4 les trous aux extrémités des flancs de bogie (accès aux boulons de fixation des plaques de garde).

Les traverses centrales sont différentes sur le bogie avant à pivot plan et sur le bogie arrière à

pivot sphérique. Je n'ai pas eu le courage de revoir la conception du bogie et de la traverse arrière. Par contre, j'ai ajouté les boulons (M 0,7) qui fixent le (vrai) pivot à la traverse (sur le modèle, ils fixent les supports de cylindres de frein), qui sont également disposés différemment (8 sur chaque face de la traverse du bogie arrière, 2 x 5 sur le bogie avant).

Caisse du tender

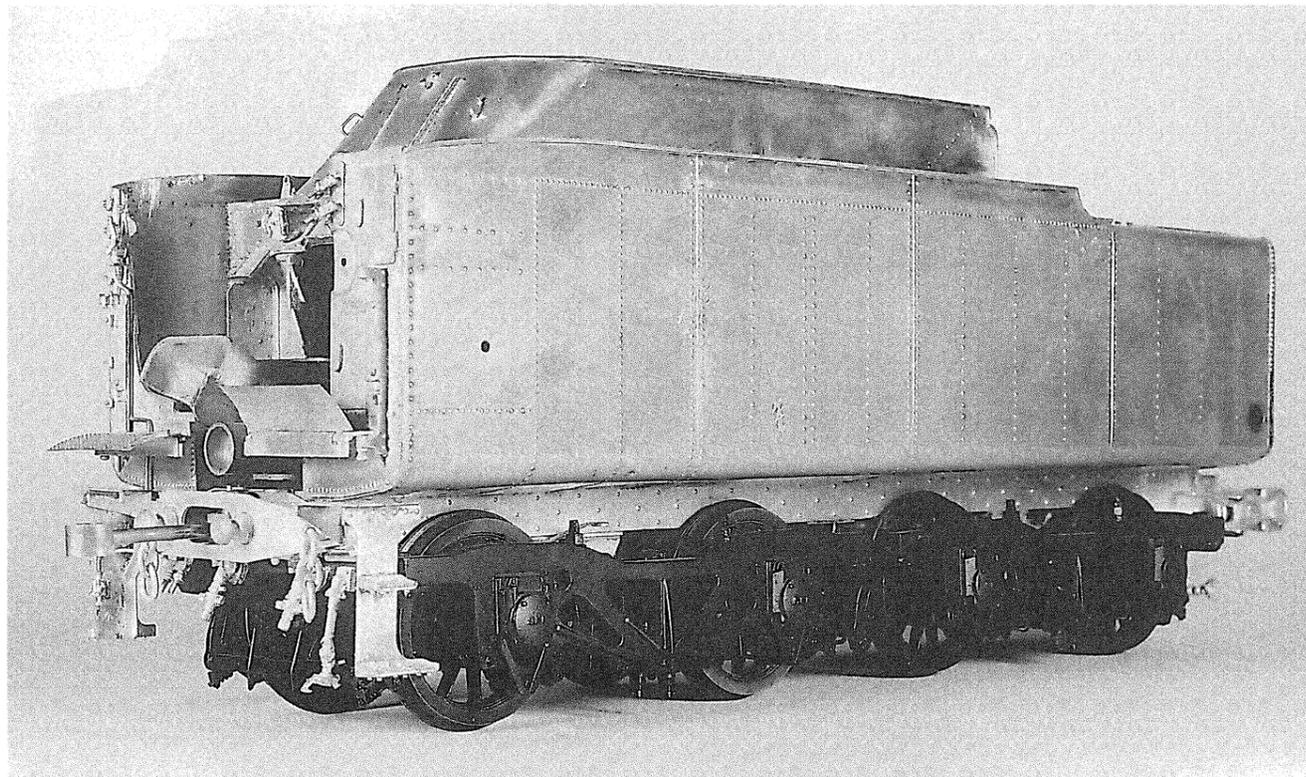
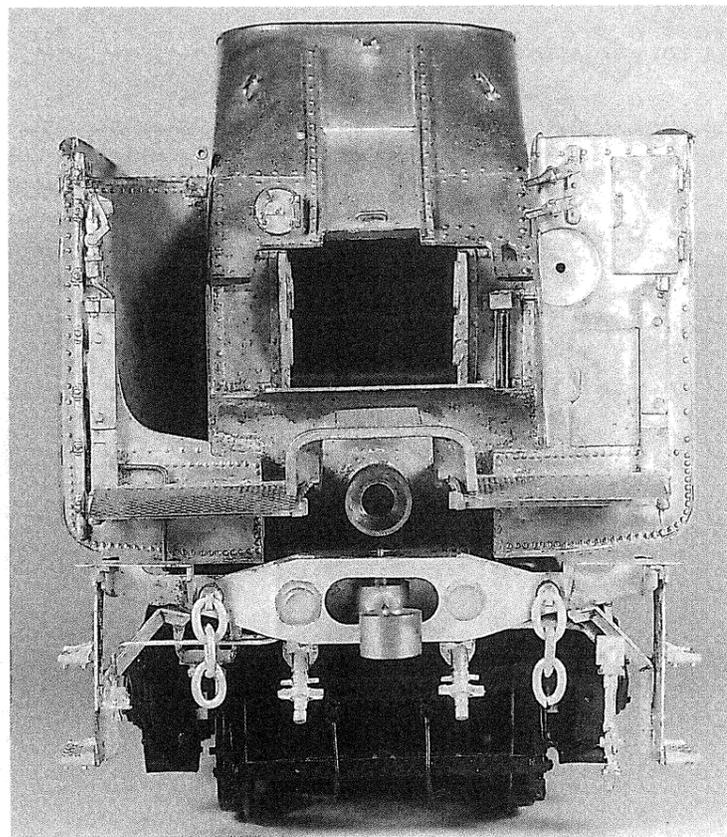
Le début de la construction est, à mon humble avis, un peu traumatisant, avec ces tôles à souder à angle droit. Une fois qu'on a une structure en caisson, les choses se simplifient. Certains plans - et photos - montrent un arrière de hotte avec une tôle en arc de cercle renforcée par deux nervures, et un avant coiffé d'une sorte de casquette.

Il faudra penser à ne pas mettre en place les "planches" de retenues du charbon en bas de la hotte. Mieux vaut utiliser du vrai bois.

Le tube à outils à feu présente lui aussi deux variantes, une version courte (peut-être trop courte pour des outils de 150-P ?) se terminant dans la hotte, comme sur le plan des Scrap-books. Les pénétrations dans les tôles de la hotte se font à l'aide de collerettes qui permettront, mieux que de la soudure, de camoufler le trou arrière, qui n'a rien d'elliptique !

Dans tous les cas, le tube est soutenu dans la hotte par deux colliers, pas très faciles à reproduire, mais indispensables. Enfin, on pourra rendre ce tube ouvrant, même si la fonderie représentant sa porte est honnête. J'ai décrit une telle porte dans le n° 77.

Je me suis amusé à décrire en détail les opérations nécessaires pour fabriquer cette porte ouvrante. Je ne sais pas si c'est très intéressant, mais je vous livre le résultat brut.



Tube à outils à feu, mode d'emploi (voir plan H. d'O 77)

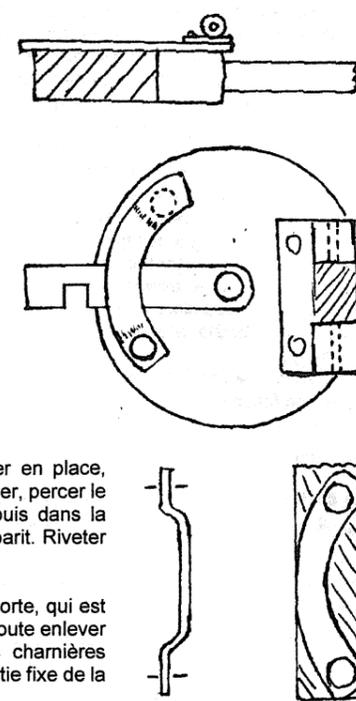
Pour obtenir, à partir de la porte et du tube Semblat, une porte ouvrante, on pourra procéder ainsi (on peut aussi, bien sûr, refaire la porte de toutes pièces comme je l'avais fait pour la Pacific).

1. Porte

Dégrapper, en laissant un maximum de la queue de coulée (la préhension des pièces est en fait le principal problème de ce genre de travail !). Bloquer dans un porte foret à main (accessoire essentiel...). Supprimer la partie centrale de la charnière et les extrémités de l'axe, percer (0,4) les deux parties restantes de la charnière. Attention au centrage des trous... Supprimer la partie épaisse rentrant dans le tube jusqu'au delà de l'axe. Araser l'ensemble de la fermeture, en commençant le perçage des trous de rivets avant leur disparition : trou central et trou d'en bas. Fabriquer le loquet (0,5 x 1 par exemple). Fixer au centre avec un rivet de 0,6, tête 0,7. Un peu d'huile sur le dessus, souder par dessous (fig. 1 et 2).

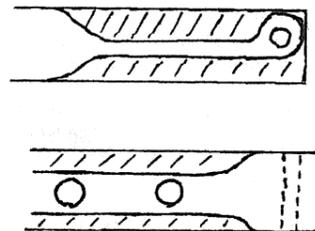
Préparer la bande maintenant le loquet, par exemple dans une bande de laiton KZ de 1,6 mm. Contre-couder (pas très facile ; envisager matrice et poinçon, surtout pour plusieurs pièces). Percer un trou dans un angle, meuler partiellement, présenter en place, vérifier que le loquet peut tourner, percer le second trou dans la bande, puis dans la porte, la bande servant de gabarit. Riveter et souder la bande (fig. 3).

Finir enfin de détacher la porte, qui est presque prête. Il faudra sans doute enlever un peu de matière entre les charnières pour laisser de la place à la partie fixe de la charnière.



2. Charnière fixe

Prendre une barre de laiton 2 x 2 (plus petit, c'est trop petit...). Percer un trou de 0,4 dans un angle. Tailler dans la masse jusqu'à enlever les parties hachurées. Amincir si nécessaire pour passer entre les charnières de la porte (fig. 4). Vérifier que la porte tourne bien sur les charnières. Percer (0,5, puis 0,6) les trous de fixation au tube, puis amincir latéralement (fig. 5). Présenter sur le tube, terminer l'ajustage, polir. Percer le tube (un seul trou d'abord, prudence...), souder en place sur le tube par l'extérieur, porte montée provisoirement et maintenue fermée. Si la porte fonctionne bien, percer l'autre trou sur le tube, passer le rivet et souder des deux côtés. Ôter la porte, araser les rivets à l'intérieur du tube.

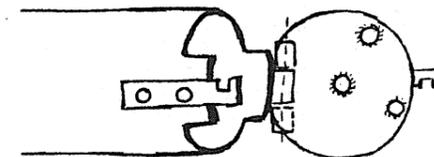


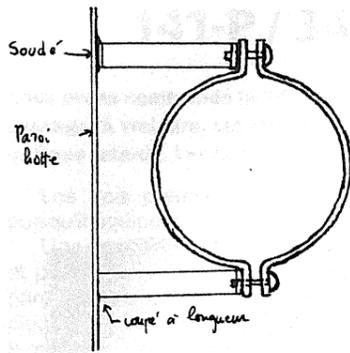
3. Partie fixe du loquet

Plat 0,5 x 1, même procédure qu'en 2. Pour que le plat soit diamétralement opposé à la charnière fixe, il faut entailler le plat et le loquet. Entailler le tube en haut et en bas, dans l'espace laissé libre par les charnières, pour laisser la place aux dents des crochets (fig. 6).

Confectionner les crochets en fil Ø 0,5 mm (non, pas plus...). Le plus long devra avoir la longueur de la grille, plus 50 cm environ. Si la grille est fixe (Pacific et Mikado P.L.M., Decapod Est...) prévoir l'outil à nettoyer entre les barreaux (voir H. d'O 77 pour tout cela... si vous ne l'avez pas encore, il n'est pas trop tard !).

Pour rentrer l'outil dans le tube, ne traînez pas et protégez-vous les mains, c'est chaud ! Et ne suivez pas les conseils de certaines notices qui vous disent de faire dépasser les poignées des ringards du tube... ou entraînez vous à retourner, en marche, un outil de 4 m de long chauffé au rouge !

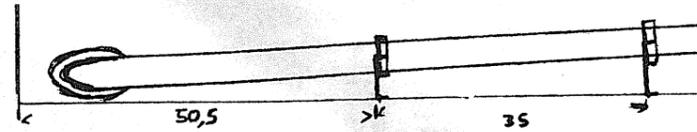
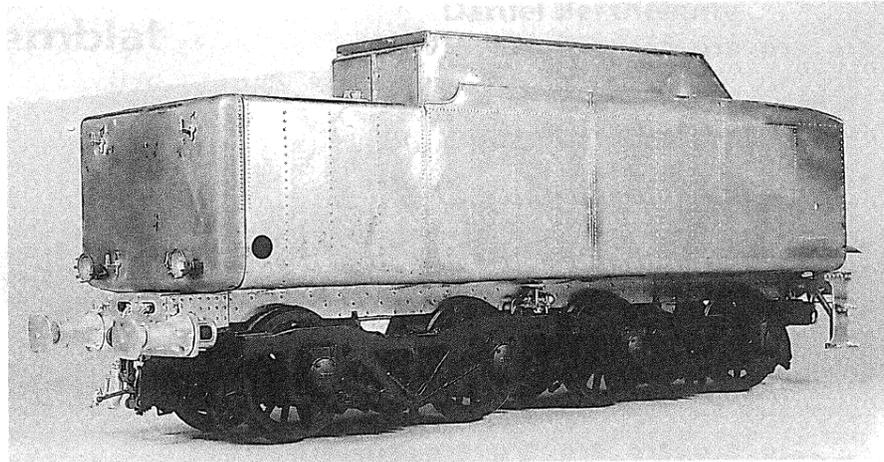




Collers du tube à outils à feu

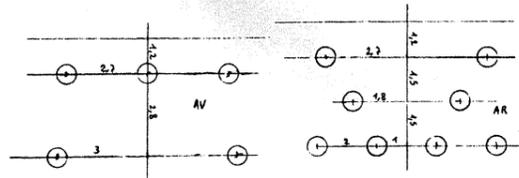
Sur un 34-P, il y en a deux, situés respectivement à 50,5 et 85,5 mm de l'arrière de la hotte, en vue de dessus.

Ils sont bien sûr facultatifs si vous décidez de remplir complètement votre hotte, mais indispensables si vous optez pour le tube court. Le problème est d'ajuster les supports qui les relient à la hotte, vu la position biaisée du tube. C'est pour cela que j'ai renoncé à plier et à souder à la paroi la patte inférieure, ce qui est inutile, au moins quand le tube rentre dans la paroi arrière de la hotte. En principe, les deux demi-colliers ne sont pas en contact à leur jonction. Dans la réalité, ils sont boulonnés, mais même le M 0,7 est trop gros, alors j'ai préféré les riveter...



Ci-dessus à droite : position des colliers. Ils sont perpendiculaires au tube, pas à la paroi.

Ci-contre : boulons sur les traverses de bogies, avant à gauche, arrière à droite.



Jeu de l'anomalie

Je me suis amusé, tout d'abord, de la position de la grue hydraulique qui semble orientée de façon à refroidir les idées de l'équipe à travers la trappe d'aération du toit de l'abri, mais quand on y regarde de plus près on voit l'ombre du tuyau souple, donc ce n'est évidemment pas cela. En jouant à Sherlock Holmes on peut remarquer plusieurs choses.

La machine a été photographiée dans la dernière période de son exploitation quand elle était basée au Mans : deux indices, d'abord la grue hydraulique typiquement Ouest avec son grand coude et son corps cannelé, ensuite la plaque signalétique du tender qui apparaît blanche sur la photo, indice typique du dépôt du Mans, où ces plaques étaient à fond bleu clair au lieu du rouge habituel, qui apparaîtrait presque noir sur une photo en noir et blanc.

Est-ce là l'énigme, mais on remarque que le côté de l'abri est dépourvu de sa plaque habituelle, par contre on distingue comme un renforcement rectangulaire à l'emplacement de la plaque, avec quelque chose qui dépasse vers le haut, quid ?

Enfin, je remarque un magnifique état de propreté : peintures astiquées ou refaites, bandages blancs, filets etc... Bref, ne serait-on pas en train de la parer pour son dernier voyage, en septembre 74, du Mans vers Bordeaux où elle goûte une retraite bien méritée à Guîtres (Gironde) en tant que propriété de l'A.A.A.T.V. (car elle a eu la chance d'être préservée, avec quelques autres).

Michel Degon

Il est enfin arrivé, ce numéro d'octobre ! Depuis le mois de juin, c'est long ! Et les vacances, alors ? Et la construction de l'autorail "Picasso" ? Vivement le prochain numéro !

Bon ! il y a le jeu de l'anomalie. Voyons un peu ! Tiens, les écrans pare-fumée (mais pas parfumés du tout). À l'origine, ils étaient plus droits, moins "aérodynamiques". Il est vrai que d'autre 241-P ont reçu la même modification. Ce ne peut donc être une anomalie, à proprement parler.

Nous avons reçu cette fois de nombreuses réponses, pas toutes correctes, mais plus ingénieuses les unes que les autres. Les plus rapides ont été Gérard Chaudet, Michel Degon et Michel Sirop. Il s'agissait bien sûr de l'absence de plaque : une fois qu'on l'avait vue, il n'y avait plus guère de place pour le doute.

C'est Robert Montarou qui la retirait par précaution, car il se méfiait des collectionneurs peu scrupuleux. Il démontait aussi le sifflet, quand la machine n'était pas en pression (témoignage de Jean-Pierre Cantet).

La modification du relevage due à l'installation d'un servomoteur, souvent citée, ne peut être, à cette date, considérée comme une anomalie ! La photo a effectivement été prise au Mans (nous l'avons dit dans le n° 90), avant le voyage de 1973...

Et cette manche à eau de la grue hydraulique qui semble vouloir déverser son breuvage sur la cabine de conduite comme paraît le confirmer son ombre portée sur la cabine. Étant donné que la lumière du soleil vient de droite, il ne peut s'agir que d'une erreur de perspective. Donc, pas d'anomalie. Mais diable ! où donc se cache-t-elle, celle-ci ?

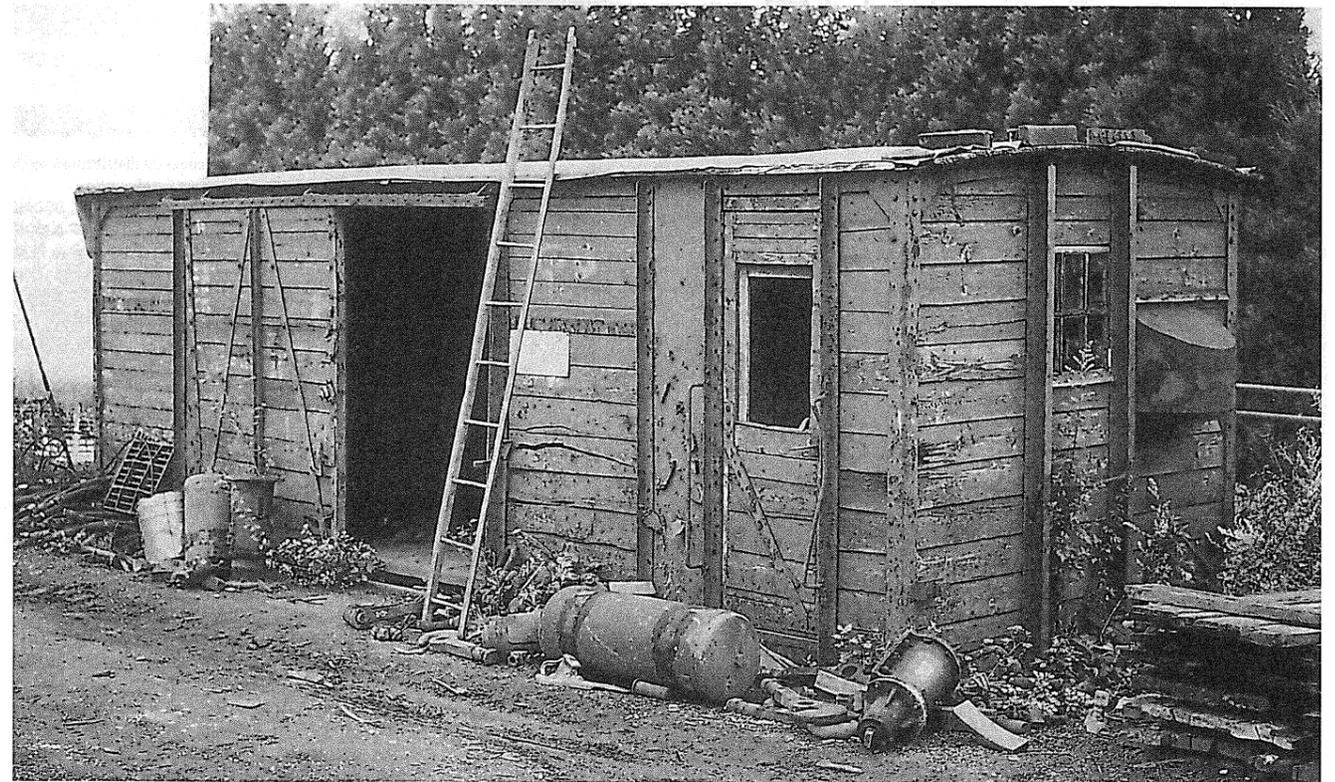
Ah ! pas de fenêtre sur la face avant de la cabine de conduite, côté chauffeur. Pourtant, en regardant bien, il est permis de discerner la visière de ce hublot dans le prolongement de la rambarde. Le soleil, toujours lui, est à droite et éclaire de ses feux la partie avant de la cabine qui scintille de toute sa peinture brillante : il n'en faut pas plus pour effacer tous les détails de cette partie, dont le fameux hublot. Encore une fois, ce n'est pas l'anomalie.

Histoire d'O reste ouverte sur la table de la salle de séjour. À chaque passage, je jette un nouveau coup d'œil. J'ai une autre représentation de la 2P-9, mais vue de $\frac{1}{4}$ avant ; c'est suffisant pour comparer. Toujours rien jusqu'au moment où... Bon sang, mais c'est bien sûr ! La loco n'a pas sa plaque d'immatriculation sur le côté de la cabine de conduite, et à sa place, une petite ouverture a été pratiquée, laissant apparaître à l'intérieur un raccord de conduite ? ou une soupape ? Ça, c'est bien une anomalie. Ou n'y en aurait-il pas une autre ? À mon avis, oui : les bandages de roues peints en blanc ; c'était à l'occasion de son dernier voyage vers Guîtres ; c'est la seule 241-P qui ait eu ses bandages peints en blanc.

Notons, en passant, et ce n'est pas une anomalie, que les dernières 241-P en service avaient bénéficié de servo-moteurs provenant de 141-R réformées alors qu'elles étaient à l'origine équipées d'un changement de marche manuel. D'où la modification du levier arrière de relevage.

Voilà une machine qui, en ce qui me concerne, aura suscité bien des cogitations. Ai-je bien vu ? L'avenir me le dira.

Yvon Millet



INSOLITE ! On le croirait sorti tout droit de l'imagination d'un Daniel Houel ou d'un Charley Kobden... Pourtant, c'est un vrai ! Photographié dans un chantier de démolition, à Orléans, dans les années 85 à 90... Photo Henri Rodde.

COURRIER DES LECTEURS



Je m'adresse à vous pour vous faire part de trois communications :

La plus importante concerne l'assemblage du châssis de la 140-C de notre ami Ragot, opération très bien réalisée par Rodolphe Sabiron, mais à un énorme détail près : il ne faut jamais user de pâte à roder sur des matériaux cuivreux (laiton, bronze, maillechort etc...) ou des métaux légers, en général des matières tendres, car les grains d'abrasif se piquent dans le métal et on obtient un magnifique rodoir !

Il faut impérativement, après démontage, nettoyer les pièces le plus à fond possible, et de préférence finir les parties frottantes avec un grattoir. Bien

entendu, il n'est pas question d'enlever des dixièmes de mm, mais il faut que ces parties frottantes soient débarrassées de tout grain d'abrasif. Sinon, surtout en cas d'usage prolongé de la machine, c'est l'usure rapide garantie sur facture ! Parole de micro-mécanicien. J'ai d'ailleurs pris la liberté d'en informer Rodolphe directement. Mais bien entendu, chacun fait ce qu'il veut.

Michel Degon

Sans aucun rapport avec ce qui précède : M. Fieyre ne se serait-il pas trompé dans ses calculs de surcartement, car 1435 divisé par 43,5 donne 32,988 et non pas 31,9, et 1441 donne 33,103 ?

(Les deux autres communications concernaient le jeu de l'anomalie et les rappels.)

Pâte à roder : Jean-Claude Ragot confirme, et Rodolphe assure avoir pris toutes les précautions requises.

Écartement : Bernard Fieyre ne s'est pas trompé, mais Michel Degon a dû oublier momentanément que notre voie est, elle, au 1/45^{ème} ... !

"C'est le p'tit bout de la queue du chat qui vous électrise" (Chanson des Frères Jacques)

Lors d'une courte visite chez Roger Bersot, j'ai eu le plaisir de découvrir son admirable réseau sur lequel il serait bon

de s'attarder dans un prochain article tant il y a de belles choses à voir et de leçons à prendre. J'ai aussi vu le chat nettoyeur de tunnels (une chatte d'aileurs adorable).

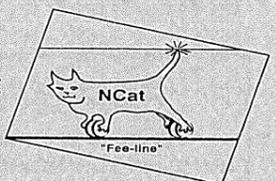
Roger s'affaire actuellement à la mise en place de la caténaire déjà bien avancée.

J'ai découvert dans une revue américaine un encadré publicitaire que je ne peux m'empêcher de faire parvenir à H. d'O Le chat devient, pour nous modélistes, un élément essentiel au bon fonctionnement du réseau.

Nous sommes, je pense, assez nombreux à posséder cet animal affectueux et coopératif qui, malgré ses griffes parfois ravageuses, sait reconnaître la valeur de notre travail. Avec cette image, je pense que Roger Bersot saura qu'il possède un bon collaborateur pour la maintenance de sa caténaire.

Serge Viatte

The NCat Source Book



44 pages of information on running trains and trolleys under overhead live wire, or 3rd rail electric. Sources for equipment and detailed 'how-to' articles on building electric layouts and NCat modules. Pole designs, wiring plans and pantographs.

**SOUSCRIPTIONS
JUSQU'AU
15 nov. 2001**

**AMJL
SARL**

PRODUCTION DE KITS LAITON ECHELLE O

19, rue St-Antoine - 63100 Clermont-Ferrand - tél 04 73 87 55 06

3 MODELES EN KITS LAITON A L'ECHELLE O



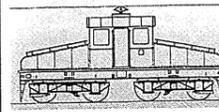
Après la O40TC et la 240A ex PLM (en cours de distribution et dont l'achèvement est prévu en 2002), LANCEMENT DE L'ETUDE ET DE LA PREPARATION DE KITS DES 242 TC et 242 TA ex PLM Option T20 de l'Est possible - 242 TC version Sud-Est avec ou sans parafumée / 242 TA versions Sud-Est et Nord Modèles de grande qualité entièrement laiton et bronze - Emballage ALPACA - Roues métal bandage inox - Motorisation souple et puissante. Sortie prévue fin 2003
Prix de souscription : 1.850 € (12.135 F) • 15% de la réservation à la commande soit 278 € (1.823 F)

LOCOTRACTEUR Y 7400

Modèle laiton et bronze, finition de niveau équivalent à celui du Y 2400 déjà produit. Motorisation AMJL - Moteur Faulhaber - Transmission par chaîne sur deux essieux comme en réalité - Exceptionnelles qualités de ralenti et de souplesse. Sortie prévue 2d semestre 2002
Prix de souscription : 450 € (2.950 F) • 15% de la réservation à la commande soit 68 € (446 F)



"BOITE A SEL" BB 1200 PREMIERE ELECTRIQUE d'AMJL Petite machine de ligne puis de manoeuvre d'origine Sud-Ouest ayant circulé jusqu'en 1968. Modèle modernisé grand pantographe (possibilité d'option petit pantographe). Construction bronze et laiton - Motorisation AMJL avec moteur Faulhaber sur deux essieux - Possibilité d'option à quatre moteurs avec supplément. Sortie prévue 2d semestre 2002
Prix de souscription* : 1.200 € (7.871 F) • 15% de la réservation à la commande soit 180 € (1.180 F)
* modèle à deux moteurs



En cours de distribution ou de préparation
X 2800 - REMORQUES DECAUVILLE - FOURGON DP A VIGIE - VOITURES C10 type ex PLM Disponibles avec ou sans délai
040 TC - Y 2400 - VOITURES 3 ESSIEUX ex PLM
FOURGON D ex PLM, poteaux caténares, accessoires ...

Catalogue sur demande avec programme AMJL et tarifs



COURRIER DES LECTEURS

J'ai apprécié le courrier des lecteurs de ce dernier n° d'octobre.

Comme Michel Degon, je suis captivé par l'exploitation dans la vie d'un réseau. Nous n'avons pas la prétention de pouvoir l'établir à l'échelle avec des rayons de 10 mètres, même de 4 m sur les voies de service, alors tant pis, nous ne craignons pas l'humiliation. J'appartiens à ceux qui se font plaisir à eux d'abord (... par la force des choses). Naturellement, il faut y adapter le matériel roulant, c'est contraignant, même rebutant.

Nous n'avons pas ces problèmes avec Fournereau, Munier, Guillet qui ont essayé de concilier, on y avait du plaisir.

Je comprends que les artisans suivent les exigences de la majorité de leur clientèle... qui sont des gens de vitrine. Quant à ceux qui se risquent à se servir de ce matériel magnifique, fragile, rigide, on retrouve vite tout cela dans les petites annonces. N'y aurait-il pas un juste milieu ?

Notre rédacteur en chef D.B., pour rester fidèle aux normes, se résout à une partie de dépôt, c'est une solution, mais ne peut-on pas se lasser de ce peu de liberté d'action (comme un train qui tourne en rond sur un petit circuit) ?

Certes, aimant tout, je tombe dans l'incohérence, tant pis ! Cohabitation de matériel des Compagnies, époques diverses dans une certaine mesure. Pour ma part est-il normal d'avoir traduit le bâtiment de la gare des Arcs (exposé au mondial de la maquette 2001) dans les années 50 - 60 où les voies sont équipées de caténares type 1500 V (même pas 25000 V), et où il passe des rames suisses, allemandes etc... ? On aura tout vu !

... mais avais-je les moyens de reproduire séparément la réalité. On fait avec ce qu'on trouve d'abord, les modélistes d'avant guerre le savent... et il y en aura beaucoup d'autres, n'ayez pas honte de le dire.

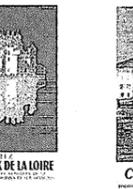
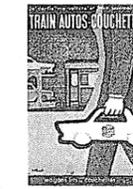
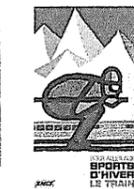
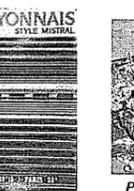
La perfection que l'on nous exhibe dans les revues ne se traduit-elle pas par un handicap pour certains amateurs qui n'osent se montrer ?

Autre appréciation dans le courrier des lecteurs, l'article de Bernard Bathiat à propos

de la sauvegarde des réseaux. Je m'explique : nous sommes une petite minorité, heureusement, mais elle existe, qui travaillons dans la solitude, le marasme, le regret de continuer, d'achever un réseau, parce que nous n'avons pas de successeurs... pour ce réseau. Nous savons que tout ce que nous faisons ne servira à rien, sera détruit immédiatement.

Exemple, des gendres ou autres qui seraient déshonorés d'employer les services publics, qui considèrent nos petits trains comme des conneries, poussés par leurs propres enfants ayant toujours de gros besoins : "Ah ! je vais m'acheter enfin une de ces bagnoles ! J'ai entendu dire sans gêne derrière mon dos : on viendra avec une tronçonneuse, ce sera fait en un après-midi, et le second de rajouter... dans cette pièce on fera au moins des boums !"

Or une installation en zéro ne se démonte pas. Lorsque j'avais changé de pavillon, j'avais justement mis plusieurs mois pour dévisser, dessouder et finalement, à la réinstallation, j'ai gagné du temps en repartant avec du neuf - autre disposition de la surface offerte. (Si la municipalité de Rambouillet changeait, la maison abritant le Rambouillet-train pourrait devenir un foyer d'accueil, ou



AFFICHES SNCF 1950-1975

d'action sociale, le réseau ne serait pas transportable.)

Alors, ce qui nous intéresse, c'est que parmi les amateurs modélistes confirmés qui rongent leur frein dans des lieux ne permettant pas leur hobby et volontaires pour déménager, que ceux-ci se déclarent, pour qu'à nos décès proches (j'ai moi-même 81 ans passés) ils puissent reprendre la succession, réseau et obligatoirement la petite maison d'habitation (problème d'acceptation de la conjointe, c'est là le hic). Dans cet espoir, on continuerait de travailler sur nos réseaux avec beaucoup plus de goût, on achèterait peut-être davantage la production de nos artisans. Avis !

La seconde partie de la lettre de Roger Bersot est assez poignante. Que faire, en effet, en pareil cas ? La solidarité entre amateurs pourra peut-être amener une solution inattendue à ce genre de problème...

PETITES ANNONCES (Gratuites pour les abonnés)

VENDS collection d'Histoire d'O, numéros 14 à 92 (valeur à la parution 2500 FRF), 200 EUR port compris, avec en prime quelques numéros de Loco Revue.

Pierre RENAULT
3 impasse Bel Air
91720 GIRONVILLE SUR ESSONNE

VENDS échelle O
Fulgurex 141-R-1264, très peu d'exemplaires fabriqués. 4 essieux boxpok, changement de marche fonctionnel d'origine, état strictement neuf.
Prix 4275 EUR
Tél. 04 50 39 83 00

ECHANGE
Lemaco 242-A-1 noire, état absolument neuf contre Lemaco 241-A-59 verte.
Herbert Beranek
CZ-739 23 Stara Ves n./O. 537
république Tchèque
Tél./fax : +420 69 673 1310

Erratum

La fin de mon article "Voyage autour de mon réseau" était passée à la trappe (informatique, un coup habituel de mon ordinateur), la voici donc :

"...les aiguilles (...) seront commandées à pied d'œuvre, et le "mécanicien" ne verra pas forcément le véhicule qu'il accoste. Mais après tout, il en est de même en réalité, du moins en traction vapeur. Ceci est volontaire, l'idée de ne pas simplifier la tâche des exploitants vient en partie de John Allen.

Au fait, et les rayons ? J'aurais aimé ne pas descendre en dessous de 3,4 m (soit 150 m), j'ai dû me résigner à accepter 2,7 m et même en un point 2,3 m (soit 100 m) pour parvenir à loger mon plan de voies. En revanche, les appareils de voie existants sont conformes (r = 150 m, tg 0,13). Il est sûr qu'un dépôt avec rotonde aurait pu être plus compact... mais c'est plus original ainsi, et permet davantage de manoeuvres."

D.B.

Ci-dessus : les affiches SNCF proposées par Andy Hart, à commander à l'adresse ci-dessous.

sont à la disposition des amateurs, au nom de l'association.

Planche de 16 affiches SNCF à l'échelle O. prix 4,5 EUR port compris. Chèque bancaire français à l'ordre de C.A. Hart, 14 Keats Close, Earls Barton, Northampton NN6 0PR G.B.

Andy Hart (SNCF Society)

Vais-je m'ennuyer avec ce réseau comme le pense Roger Bersot, ou me passionner avec les manoeuvres ? L'avenir me l'apprendra, et pour l'instant peu me chaut ! De toute façon, d'ici qu'il soit construit et garni de machines, j'ai le temps de voir...

Quant à la rampe, elle est répartie sur toutes les zones possibles, les tiroirs devant bien sûr être en palier, et ne dépassera pas 33 mm/m, ce qui reste acceptable. S'il faut une pousse avec un coucou pour monter au dépôt les rames de charbon, ce n'en sera que plus amusant !

D.B.

LES ARCIERS HISTOIRE D'O

SONT DISPONIBLES

S'adresser :

Jacques Archambault
26, Parc de Maugarny
95680 MONTLIGNON
(Tél. 01 34 16 54 00)

1987 = 7,00 EUR	1993 = 27,40 EUR
1988 = 16,50 EUR	1994 = 26,00 EUR
1989 = 24,70 EUR	1995 = 27,40 EUR
1990 = 24,70 EUR	1996 = 27,40 EUR
1991 = 27,40 EUR	1997 = 27,40 EUR
1992 = 27,40 EUR	franco de port

Les années 98, 99 et 2000 sont disponibles à l'adresse actuelle au prix de 27,50 Euros franco de port.

LE GUIDE DU ZERO

Pour figurer dans cette rubrique, nous demander notre tarif.

EXPERTISES

chemins de fer et automobiles miniatures
pour assurances, successions...

Bernard BATHIAT

175 bis rue des Pyrénées 75020 PARIS

R.G.L.P.

GEORGES LAURENT
11, Rue des Mimosa
47300 BIAS
Tél. 05 53 36 70 25



ROGER PLANTÉ
Le Peyrou
47300 PUJOLS
Tél. 05 53 70 30 38

ETUDES ET
REALISATION DE
MODELES REDUITS
FERROVIAIRES
HAUT DE GAMME
A L'ECHELLE DU 43,5

KIT-ZERO

7, rue Villebois-Mareuil

93270 SEVRAN

Tél. 01 43 83 52 87

PIECES DETACHEES
BOITES DE CONSTRUCTION
ROUES, MOTOREDUCTEURS

CERCLE DU ZERO

Secrétariat :

63, rue des Polytres

13013 MARSEILLE

RAILCOLOR

Le spécialiste français de la peinture

RAILCOLOR c'est un ensemble de produits de haute qualité pour l'ensemble de vos travaux de décoration.

HUET
● Soudures : tous les produits pour monter vos kits laiton.
● Kits laiton : Plat OCEM19 - Locotracteur Gaston Moysse.

HUET - 5, rue des Anciens Combattants
F-59175 TEMPLEMARS

