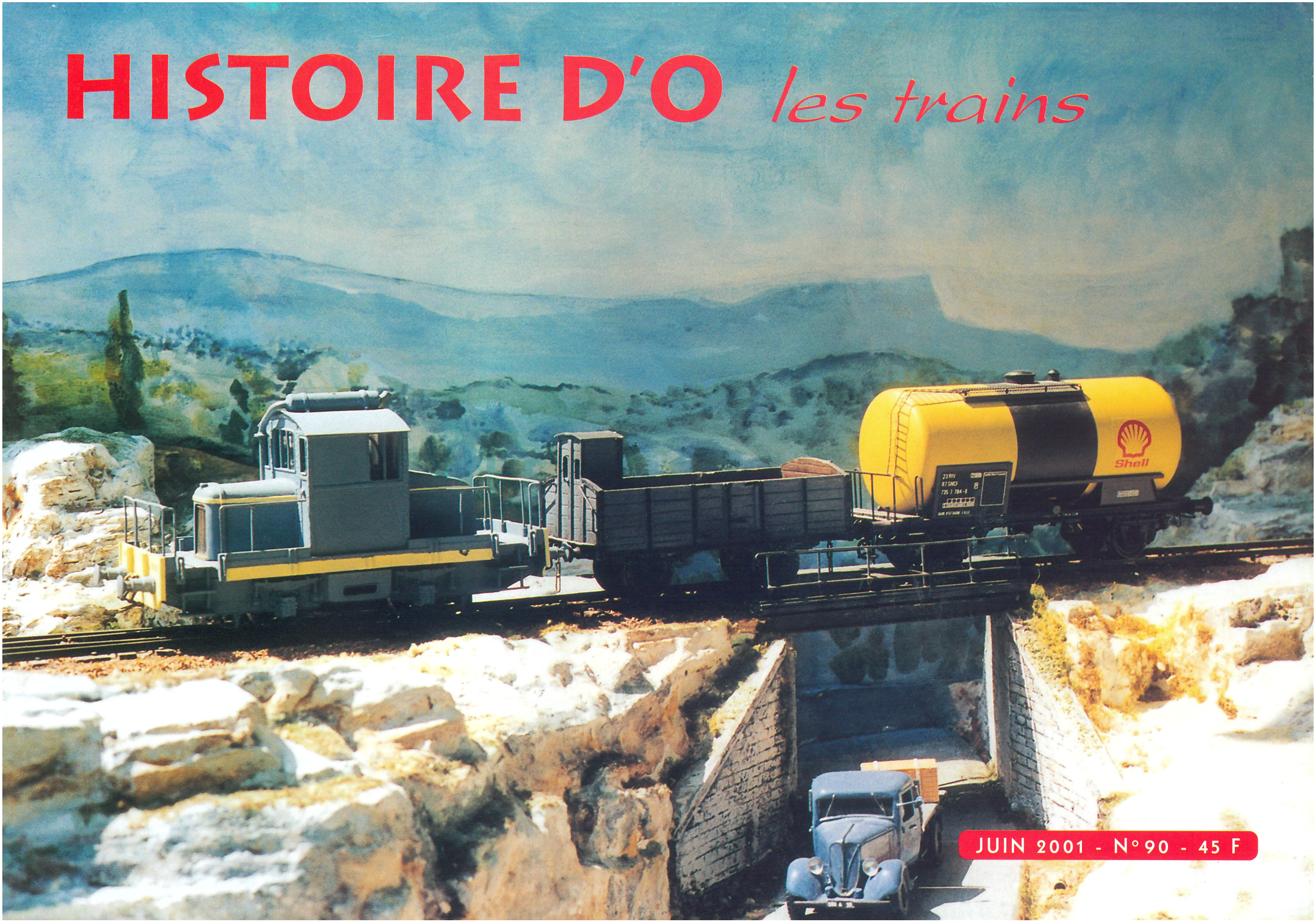
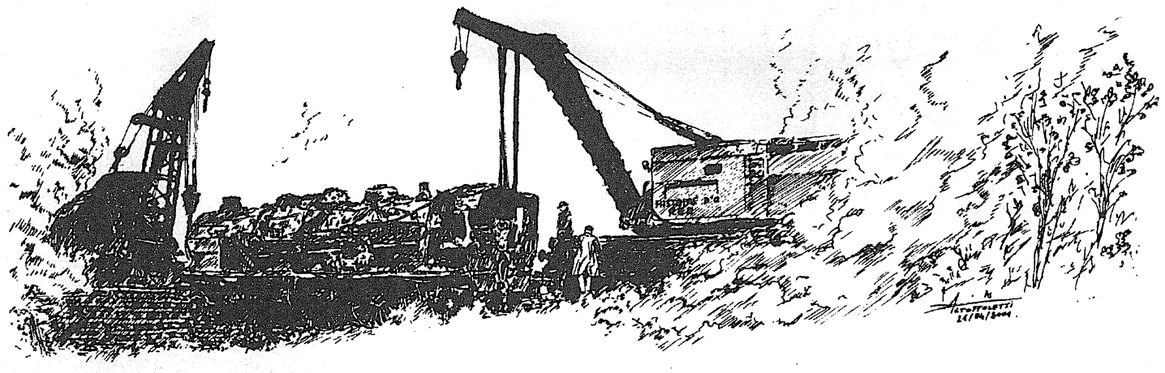
HISTOIRE D'O *les trains*



JUIN 2001 - N° 90 - 45 F



Vous avez bien sûr reconnu la griffe de Valdi Toffoletti dans l'interprétation ci-dessus du relevage de Bannalec. Je suis admiratif devant cette capacité à nous faire rêver... mais n'est-ce pas une même capacité de rêver des choses du rail qui nous rassemble tous ?

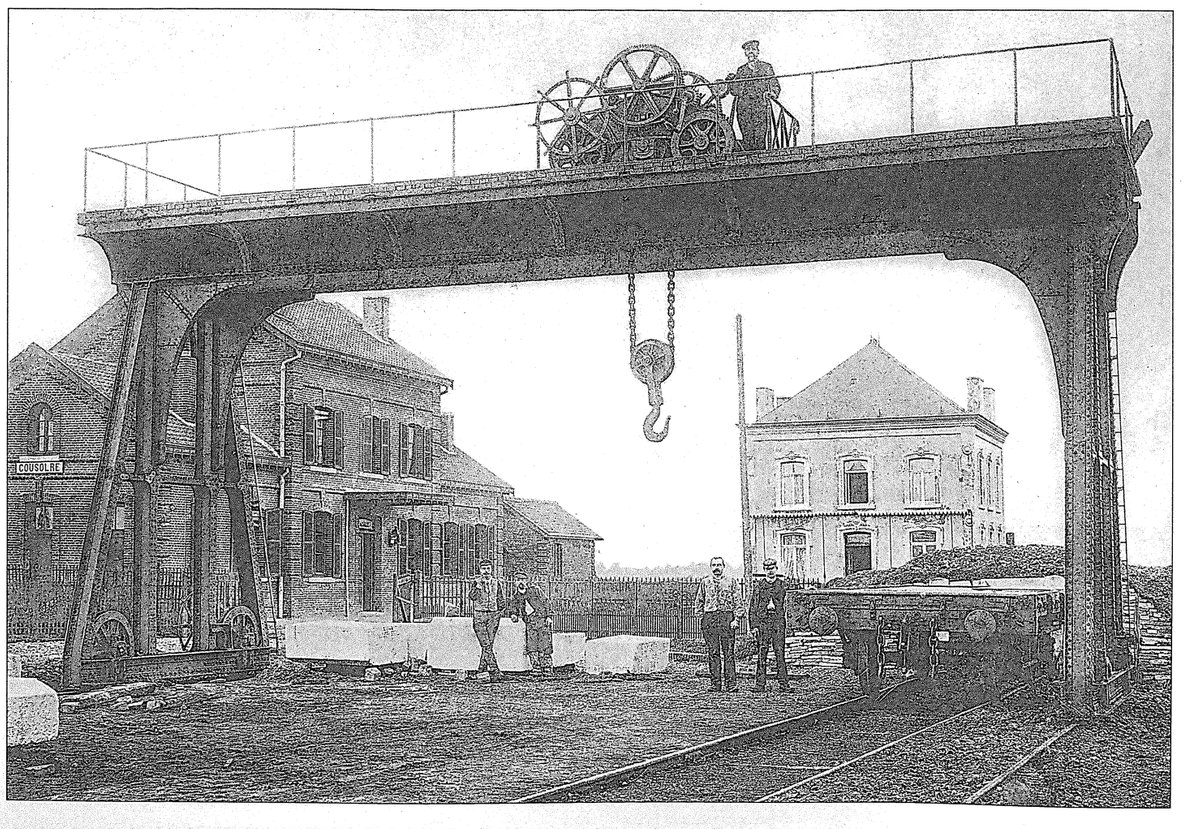
Rêve bien sûr multiforme, et inséparable d'une technicité certaine, pourquoi pas ?
Alors, n'hésitez pas à rejoindre l'équipe des rédacteurs d'H. d'O, même pour une contribution que vous pensez modeste, et faites nous donc rêver, vous aussi...

VIEUX CARTONS... ou peut-être faudrait-il adjoindre ceci à la rubrique : CHARGEONS NOS WAGONS

Valdi Toffoletti, nordiste de cœur et qui aime bien les documents originaux, devrait apprécier celui-ci.

Les renseignements ci-contre sont les seuls dont nous disposons (les abréviations de l'époque sont respectées). Peut-être permettent-ils, avec la photo, de reconstituer l'engin. Si quelqu'un s'attelle à la tâche, nous lui serions reconnaissants de nous envoyer photos et description de sa réalisation.

Compagnie du Chemin de fer du Nord (France)
Grue manœuvrable à la main pour déchargement de blocs de pierres
Charge maximum : 15 tonnes
Largeur de la voie : 12 m. 250
Course de la charge : 4 m. 600
Hauteur maximum du crochet au dessus du rail : 5 m. 250
Vitesse de levée par minute : 0 m. 600
Vitesse d'avancement par minute : 6 m. 000
Poids de la grue : 24400 kilos
Nombre d'hommes pour la manœuvre : 4



HISTOIRE D'O

13,rue de l'Argoat
56530 Gestel

Tél. : 02 98 39 33 39
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 : 200 F (30,49 EUR)
CEE (sauf Suède et Finlande)
et SUISSE : 215 F (32,78 EUR)
AUTRES PAYS : 240 F (36,59 EUR)

Eurochèques : à majorer de 40 F .
Virements postaux de l'étranger :
à majorer de 15F pour frais.
(Respectivement 6,10 et 2,29 EUR)

CCP RENNES 5.204.58 M

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

PUBLICITE : nous demander le tarif.

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

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

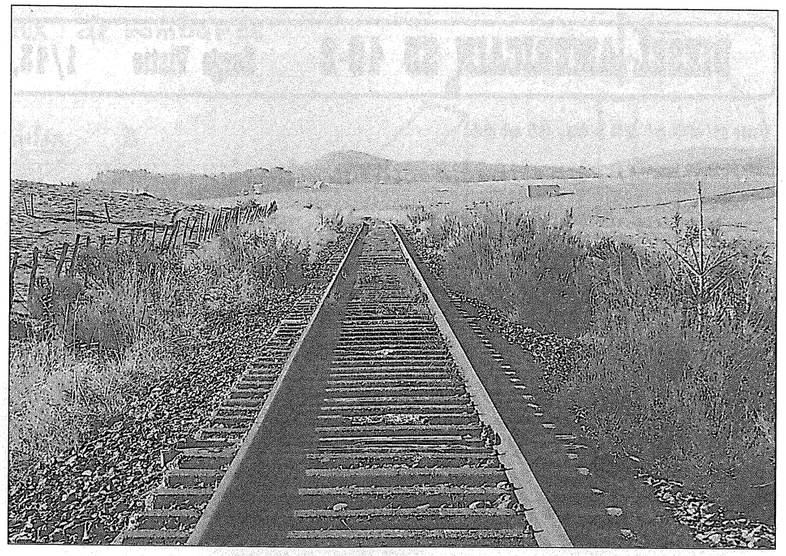
Les articles et documents paraissent sous la responsabilité de leurs auteurs. Les opinions exprimées n'engagent que ces derniers.

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.

Numéro de commission paritaire : 70042

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



Couverture : réseau de Henri Ailhaud, la fameuse photo qui a fait couler tant d'encre, et qui mérite bien d'être revue en couleurs. Il faut dire que depuis quelque temps, l'imprimeur nous fait des miracles avec des photos de petit format... Photo H. A.

Ci-dessus : la voie est de nouveau à l'honneur dans ce n°,ainsi que les grands espaces. On pourrait en faire une photo mystère, mais les indices sont maigres. Il s'agit de la ligne Bort-Neussargues, prise en direction de Bort, dans les environs immédiats de la cascade de Veyrines, sur la section maintenant dévolue au Vélorail. Remarquer la voie Vignole sur traverses métalliques - alors que sur de nombreuses sections de la ligne subsiste la voie d'origine (été 99). Photo D.B.

4ème de couverture : la 030des Bouches du Rhône, par Jean Florin. Cela fait bien longtemps que nous souhaitions consacrer une couverture à une de ses merveilleuses machines. Voir aussi p. 22. Photo Jacques Meyer.

SOMMAIRE :

Diesel américain SD40-2	4 - 7
Chargeons nos wagons	8 - 10
La voie	11 - 14
Construction d'un Picasso	15 - 19
La fabrication d'un essieu coudé	20 - 21
Le coin des chefs d'oeuvre	22 - 23
Bouquins	24 - 25
Les voitures Transatlantiques	26 - 27
Documentation matériel fixe	28 - 29
Courrier des lecteurs	29 - 31
Le guide du Zéro	30
Au fil du rail	31
Petites annonces	31

Ont participé à ce numéro :
Roger Bersot, Jacques Boussac, Jean-Pierre Bout, Michel Brière, Bernard Fieyre, Robert Filoche, Jean Florin, Marcel Le Guay, Didier Pred'homme, Jean-Claude Ragot, Jean-Louis Sourzat, Valdi Toffoletti, Jean-Michel Vaugouin, Serge Viatte, Pierre Villard.

DIESEL AMERICAIN SD 40-2 — Serge Viatte — 1/43,5 — Photos J.-M. Vaugouin

Voir H. d'O n° 70 à 81, 83 et 85

Serge Viatte est enfin de retour ! ...

Atlanta 26 avril 1998 Deux SD 40 T2 du S.P. encadrant une C44-9N de Conrail. Rappelons que la SD 44 T-2 diffère de la SD 44-2 par ses prises d'air installées plus bas en raison des tunnels.

Construction de l'élément Diesel

Introduction

L'élément Diesel est la partie principale de la caisse de la locomotive. Raccordée à la cabine, elle constituera un ensemble solidaire qui viendra recouvrir les parties mécaniques et électriques contenues dans le châssis.

Cet élément de caisse comporte sur ses faces extérieures et en toiture tous les organes essentiels au bon fonctionnement de la machine.

Cet ensemble demandera beaucoup d'attentions pour sa réalisation, et une grande rigueur dans l'ordre d'exécution des différents éléments le composant. Certaines pièces, étant répétitives, nécessiteront la fabrication d'un outillage simple, mais indispensable pour avoir des pièces identiques.

Toutes les pièces et éléments à façonner et à intégrer sur les façades et en toiture se verront comme le nez au milieu de la figure, d'où l'intérêt d'apporter le plus grand soin à leur fabrication et surtout à leur mise en place.

L'aspect de la machine en dépend. Donc pas de précipitation, l'expérience déjà acquise se confirmera au cours de la réalisation de cet ensemble qui sera le dernier gros morceau de cette entreprise audacieuse mais ô combien passionnante.

Mise en œuvre

Reprenons le plan général de la machins (H. d'O n° 74 – *ce n° et les autres nécessaires à cette réalisation sont toujours disponibles pour les retardataires N.D.L.R.*), et observons le longuement en mémorisant les différentes pièces composant l'élément Diesel pour mieux comprendre la logique de fabrication qui va suivre.

D'abord, nous allons procéder à la fabrication de deux outils.

Le premier n'intéresse pas directement l'élément Diesel. Il s'agit de la fabrication des poteaux de soutien des rambardes extérieures de la machine.

Cet outil simple mais efficace permet de former deux poteaux à la fois. Il suffit de plier les extrémités sur un fil de Ø 1 mm, d'acier de préférence, et de couper au centre pour avoir les deux poteaux.

Pour confectionner les rambardes latérales, tracer sur une planche ou un panneau d'Isorel l'emplacement des poteaux (relevé sur le châssis), leur socle étant déjà soudé en place. Tracer la barre à la forme définitive. Former la barre en fil d'acier de 1 mm sans plier l'extrémité arrière. Penser qu'il y a une gauche et une droite, et que celle de gauche est plus haute le long de la passerelle. La hauteur des poteaux finis est de 21 mm dans la partie basse.

Enfiler les poteaux sur la barre, 12 de chaque côté, face creuse en avant. Placer le tout à plat sur la planche aux emplacements tracés et souder les poteaux sur la barre (au fer).

Vérifier sur le châssis que les poteaux tombent bien dans leur support et sont bien verticaux. Régler si nécessaire avec le fer à souder.

Nettoyer et laisser en attente. Même procédé pour les rambardes des extrémités et côtés avant de la cabine.

Outil à former les poteaux

Suivre les dessins. Il se compose d'une pièce qui coulisse entre deux autres. Un simple T inversé sert de poinçon et une entaille faite à la scie et à la lime sert de matrice. Bien ajuster avec un peu de jeu. Former un U avec la bande de fer blanc de 3 mm qui vient se placer dans la matrice, et serrer dans l'étau. On obtient une pièce en U de 2 mm de large avec un plat à chaque extrémité. C'est très précis et bien représentatif.

Le fer blanc provient d'une boîte de conserve étamée de 0,2 d'épaisseur. Une fois formé, c'est solide et plus rigide que du laiton.

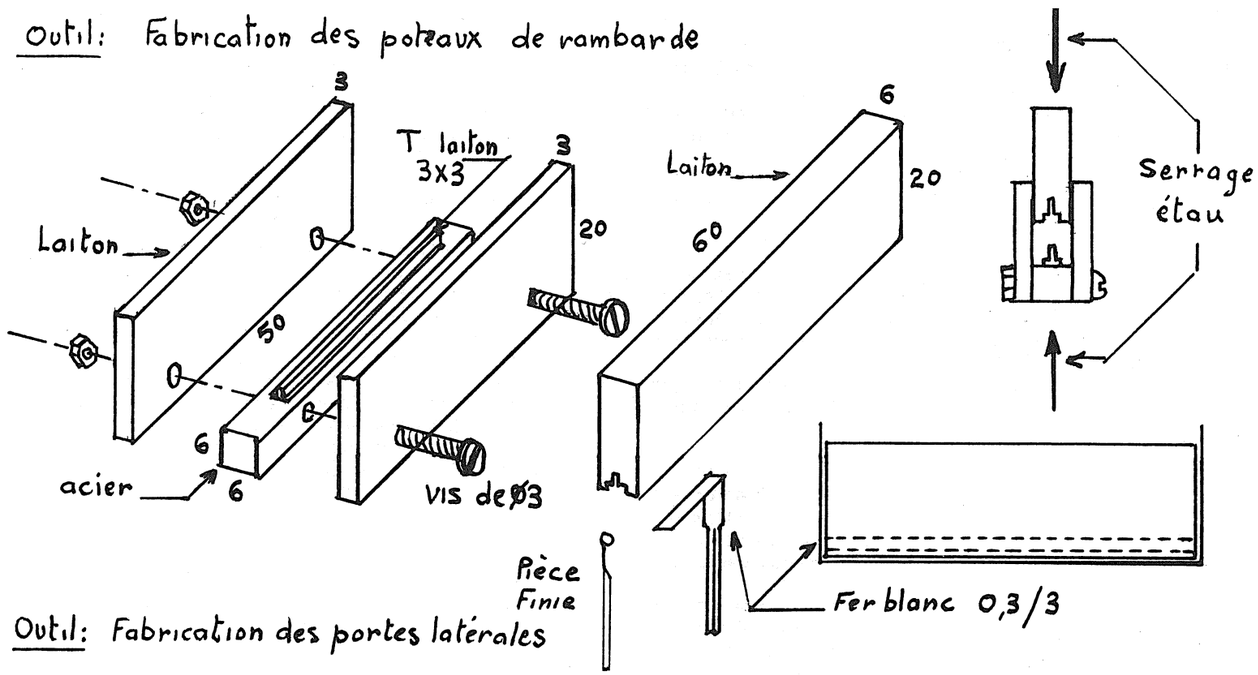
Nota : le fer plat de 3 doit venir s'encastrer avec précision dans l'entaille de la matrice, et être bien plat et droit, sinon la pliure sera déformée et le poteau "voilé".

Les rambardes seront mises en place sur le châssis après ajustage de la caisse. C'est le point fragile de la machine : elles ne résisteraient pas aux manipulations à venir.

Fabrication des portes latérales

Chaque face latérale de la caisse comporte 10 portes de 44 x 10 mm, 6 portes de 13 x 35 mm et une porte de 35 x 10 mm. Chaque porte comprend 3 charnières. Ce type de porte est standard et s'adapte à bien des modèles de machines General Motors EMD. On peut les utiliser dans les deux sens, gauche ou droite.

Il faut observer sur le plan général la fonction de chaque porte, pourquoi certaines n'ont pas de serrures, ou comportent 6 charnières, selon la fonction qui leur incombe sur le compartiment qu'elles doivent clore.



Il est donc nécessaire que ces portes soient identiques en dimensions, leur alignement sur la façade assurant la perspective de la machine.

Pour que les serrures soient toutes bien à leur place, nous allons fabriquer un outil d'emboutissage pour chaque type de porte, soit 44 x 10 et 35 x 13.

Fabrication de l'outil : selon les dessins.

Matrice

Une tôle de base en acier de 1,5 mm coudée à angle vif sur un côté. Percer deux trous à l'emplacement des serrures 4,5 x 3 et à 2 mm de l'angle, ajustages à la lime bien précis et surtout bien centrés sur la longueur pour sauvegarder l'utilisation de la porte dans les deux sens.

Tracer la position de la porte par rapport aux trous. Façonner et souder les trois cornières servant de maintien de la porte dans le matrice.

Poinçon

Dans un bloc d'acier doux de 10 x 6 mm sur 44 de long, dégager les deux rectangles de 4,5 x 2,5 aux emplacements des serrures. Limer le bloc sur 0,5 mm de sa surface. La fraiseuse serait bien sûr idéale, mais une bonne bâtarde suivie d'une demi-douce feront l'affaire.

Ajuster finement pour que les rectangles pénètrent bien dans les trous de la matrice avec un peu de jeu. Le bloc doit se caler dans les cornières et contre l'angle de la matrice. Faire un essai avec une bande de laiton de 10 x 44 x 0,5 mm. Les serrures doivent sortir nettes et droites. Ajuster jusqu'au résultat parfait. L'emboutissage se fait en serrant le tout dans l'étau. Si la serrure se découpe, c'est que les rectangles sont trop épais. Les réduire à la lime.

Au serrage, le bloc d'acier doit venir au niveau des cornières.

Un deuxième outil est nécessaire pour faire les portes de 35 x 13, suivant le même principe.

Fabrication des portes

Il y a 20 portes de 44 x 10, 12 portes de 35 x 13 et 3 portes de 35 x 10 dont une sur le côté droit de la machine au pied des marches d'accès à la cabine (voir dessin).

14 portes de 44 x 10 ont des serrures, ainsi que 8 de 35 x 13 et une de 35 x 10 du côté droit.

Réalisation

Dans une bande de laiton d'épaisseur 0,5, couper les portes à la longueur (voir l'Octant ou débiter dans une plaque).
Vérifier l'équerrage et la longueur, limer un peu les angles aux quatre coins.

Sur une porte, tracer et façonner 3 entailles de largeur 2 et de profondeur 1,5 à l'emplacement des charnières. Puis, en se servant de ce gabarit, serrer 5 portes dans l'étau et prolonger les emplacements des charnières à la scie à découper. Finir à la lime carrée, soit les 5 à la fois, soit une par une.

Répéter l'opération pour toutes les portes. C'est long, mais pas décourageant. J'en ai déjà fait 152 pour trois locomotives. Il faut dire qu'il y a deux DD A40X qui en comptent 66 chacune. D'où l'avantage d'avoir fait les outils !

Arrivés à ce stade, nous pouvons passer à l'emboutissage des serrures. Ensuite, dans chaque serrure, percer un trou de 1 mm et l'ovaliser avec une fraise de 1 mm. Voilà les portes prêtes à poser sur les façades. On peut étamer avant soudure. Pour cela, il faut regarder le plan général et étamer chaque porte du côté où elle doit venir contre la façade.

Préparation des charnières

Prendre un profilé T de 3 x 3 en laiton. Le réduire en hauteur à 1,6 mm et en largeur à 2,5. Poncer les angles à la toile émeri et découper les charnières sur 2 mm de large. Elles devront entrer dans les entailles des portes.

Il y en a 102, mais prévoir plus : c'est petit, il y aura de la perte.

Nota : avant de couper les charnières, il sera bon d'étamer leur socle, c'est à dire le dessous du T. Cela facilitera la soudure en place , en évitant les coulures d'excès.

Mise en place des portes sur les panneaux latéraux

Dans une tôle de laiton de 0,5, découper deux panneaux de 280 x 66 mm environ. Les dimensions précises et définitives seront données par la hauteur de la cabine d'une part, et par la longueur de la cornière de base soudée sur le plancher, depuis la cabine jusqu'à l'angle formant l'arrière de l'élément.

Pour être précis, mettre la cabine en place sur le châssis et prendre les mesures sur place. Ajouter 5 mm en longueur. Les panneaux devront être absolument identiques et bien parallèles. L'excédent de 5 mm sera placé à l'arrière.

Tracer sur ces panneaux toutes les portes à leur emplacement. Traçage à la pointe en partant du côté cabine, cotes selon le plan. Le bas des portes sera à 7,5 mm du bas du panneau, la première porte sera à 63 mm de la cabine. Les deux panneaux sont symétriques.

Toutes les portes étant tracées, procéder à l'étamage de leur emplacement sans déborder sur les "poteaux" de séparation des compartiments (6 poteaux par face). Le fond doit rester net.

Étamer par 3 ou 4 portes à la fois pour ne pas déformer le panneau.

Soudure des portes

Mettre le panneau bien à plat sur la brique. Le caler aux deux bouts avec deux blocs dont l'un peut aller jusqu'au milieu. En partant du côté cabine, mettre la première porte à sa place (elle n'a pas de serrure) avec une très légère touche de soudure liquide au centre pour une meilleure adhérence. Vérifier l'équerrage vertical et les 7,5 mm du bas. Maintenir la porte plaquée sur le panneau avec une petite lime de 10 x 3 mm et chauffer au chalumeau d'un bout à l'autre de la porte. Retirer le chalumeau et garder la pression de la lime jusqu'au refroidissement. Rincer au pinceau, essuyer et placer la deuxième porte contre la première. Même procédé pour la souder. Ramener le bloc du bout côté cabine sur la première porte et souder la seconde après avoir vérifié sa verticalité et les 7,5 mm du bas.

Nota : il faut souder les portes une par une. C'est plus long, mais nous avons une régularité de précision d'emplacement et pas de déformation du panneau.

On peut mettre une cale en bas (un vieux réglet par exemple) pour maintenir l'alignement parfait de l'ensemble.

Souder toutes les portes sur le même principe en maintenant le panneau sous les blocs au fur et à mesure de l'avancement. Les portes soudées, le panneau aura pris de la rigidité et sera plan. Nettoyer et faire de même pour le second panneau.

Rappel : sur les compartiments à quatre portes, les portes d'extrémité ont des charnières communes avec celles du centre, ne pas oublier les entailles correspondantes avant soudure sur le panneau.

Soudure des charnières

Mettre une pointe de soudure liquide dans chaque entaille, y placer la charnière, la tenir plaquée avec une pointe de queue de lime ou de tournevis usé, et souder au chalumeau rapidement et sans surchauffe. Souder les charnières le plus droit possible, car même si la peinture les englobe, on les voit bien. Elles constituent, avec les serrures, le relief du panneau. Voilà déjà une bonne chose de faite.

Poursuivons avec l'équipement des parties avant des panneaux. À gauche sur le plan, nous voyons le coffrage de protection de la prise d'air frais basse du climatiseur. À droite, une porte 35 x 10 au pied des marches d'accès à la cabine, citée plus haut, et une trappe rivetée ou boulonnée (voir dessin).

Coffrage de protection

Il sera différent de celui du plan général. Suivre le dessin joint à cet article.

Réalisation

Plaque de fond en laiton de 0,5, 42 x 40. Faire une bande de rivets sur trois côtés. Coffre en laiton de 0,5, 30 x 44 avec pliure arrondie en haut, rayon 7, pas tout à fait d'équerre (pour l'écoulement de l'eau de pluie). Façonner et ajuster les deux côtés sur l'intérieur du coffre. Marquer 4 rivets sur la longueur et souder sur le coffre par l'intérieur en laissant 5 ou 6/10 de retrait. Nettoyer et ajuster le bas du coffre qui viendra reposer sur la plate-forme. Il n'y a pas de socle.

Souder cet ensemble sur la plaque de fond. Mettre le panneau latéral gauche en place sur le châssis, contre la cabine et contre le châssis.

Mettre le coffre à sa place sur le panneau en le plaquant contre la plate-forme. Tracer le contour de la plaque de fond sur le panneau. Déposer. Sur le panneau, tracer au centre de l'emplacement du coffre une ouverture de 15 de large sur 20 de haut. Dégager cette ouverture au disque à tronçonner. Nettoyer la tôle autour de l'ouverture et étamer sur 3 ou 4 mm de large côté extérieur. Étamer l'arrière de l'ensemble du coffre, qui viendra se souder sur l'ouverture.

Tout cela pour éviter de chauffer trop fort pour assembler ces pièces, ce qui dessouderait les pièces du coffre.
Souder deux fils en laiton de 0,5 sur le coffre en façade (voir dessin). Les limer aux deux bouts pour les fusionner sur la tôle. En fait, ce sont deux rainures embouties qui renforcent la rigidité de la tôle.

Mettre le coffre en place sur le panneau dans les traits tracés plus haut et le coller avec quatre points de Glue 3 liquide. Laisser prendre la colle, puis souder le tout par l'intérieur du panneau en renforçant la soudure tout autour de l'ouverture avec un fil d'étain. Voilà, c'est solide et rien ne s'est déformé ! Nettoyer et mettre en attente.

Côté droit

Le côté droit de la machine, dont nous n'avons pas le plan général, est identique au côté gauche (symétrique, plutôt). La seule différence est à l'avant, où il n'y a pas de coffre de climatisation, mais seulement une porte et une trappe, à exécuter selon le dessin joint qui est au 1/43,5. Pas de difficulté particulière. La porte est un peu plus basse et doit pouvoir s'ouvrir sans être gênée par les marches. La placer sur le panneau en fonction des marches déjà fixées sur le châssis.
Pour finir l'ébauche des panneaux latéraux, il nous reste à poser les poignées de serrure des portes, et à souder une cornière de renfort en haut des panneaux. Ces cornières serviront à renforcer la rigidité longitudinale du panneau, et de support aux différents éléments de la toiture.

Poignées de serrures

Fil laiton de 0,4 ou 0,5. Former un U plus carré que rond si possible, de 3 mm de long sur 2,5 de large (cotes extérieures). C'est petit bien sûr, mais !... Mettre une légère goutte de soudure autour du trou de la serrure, poser la poignée dessus et souder au chalumeau. C'est rapide et précis si la soudure est bonne. Tenir la poignée plaquée avec un pointe de tournevis et nettoyer aussitôt.

Nota : les poignées sont soudées sur les serrures les pointes vers les bouts des portes, en haut pour les serrures du haut, et en bas pour les serrures du bas. N'oublions pas que les portes sont utilisables dans les deux sens.

Soigner l'alignement de l'ensemble, ce sera visible même avec la peinture.

Cornière de renfort supérieure

Avant tout, il faut que les deux panneaux latéraux soient rigoureusement identiques en hauteur. Cette hauteur est donnée par celle de la toiture de la cabine, qui prolonge l'élément Diesel au même niveau par rapport au plancher des passerelles. Tout doit être droit et parallèle au plancher.

Une fois cela bien établi, souder une cornière en U de 4 x 4 tout le long du panneau, le fond du U contre le panneau et à 0,5 mm du haut.

Nota : comme d'habitude, on aura étamé le U et le haut du panneau. Renforcer la soudure avec un fil d'étain le long du dessous du U.

Dans le prochain article, nous réunirons les panneaux par des traverses pour procéder à l'assemblage avec le panneau arrière dont nous étudierons la fabrication, ainsi que celle des éléments de toiture.

Gardez le moral ! À suivre...

Serge Viatte

Atlanta, 29 avril 1998
SD 40-2 n°6473

Chargeons nos wagons

Jean-Claude Ragot
Marcel Le Guay

Cette fois, voici une carte postale intéressante. Nous sommes dans la gare du Creusot, ville au tempérament sidérurgique réputé, ce qui justifie ces wagons chargés de tôles et de fers laminés.

Nous sommes au tout début du XX^{ème} siècle, et les wagons ne sont pas des OCEM, mais des P.L.M.

À l'extrême gauche, devant la clôture (donc en dehors des emprises ferroviaires), des profilés et des fers ronds en bottes sont déchargés sur le sol.

Passons la clôture : admirons au passage les poteaux réalisés en bois équarris, et la frise de châtaigniers ou de barres torsadées, fixée contre un muret en briques et maçonnerie d'une hauteur totale d'environ deux mètres.

Sur la première voie, nous voyons deux wagons plats à bords bas en cours de chargement ou de déchargement, contenant des fers profilés non arrimés. Wagons NNw ou NNTw à châssis de 7,5 m, tarant 20 tonnes. Sur la deuxième voie, des wagons plats également, mais plus anciens, un peu plus longs semble-t-il, marqués P.L.M., contenant des tôles pas encore mises tout à fait en place, ou également en cours de déchargement.

Ces wagons sont marqués LP, le premier 90432. Je fais une prière à "Saint Marcel", patron des marquages de wagons, pour qu'il nous en explique l'historique.

Attention : ces tôles de 8 m par 2 m en 8 mm d'épaisseur, utilisées par exemple en construction navale, pèsent une tonne à l'unité. Réduites au 1/43,5 cela représente une feuille de 184 x 46 mm, d'une épaisseur de 2/10. Ces wagons qui ne chargeaient au maximum que 15 tonnes ne prenaient donc que 15 feuilles, soit à l'échelle une épaisseur totale de chargement de 3 mm...

Sur la troisième voie, un tombereau bâché. Admirons la forme fantomatique du chargement et les plis de la bâche.

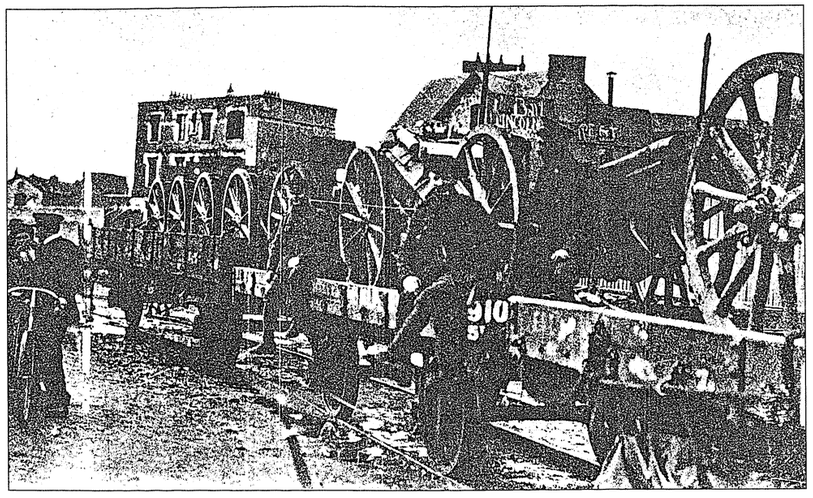
Un petit clin d'œil aux heurtoirs, réduits ici à une très simple expression, sans doute les extrémités des rails relevées par cintrage et une butte de terre.

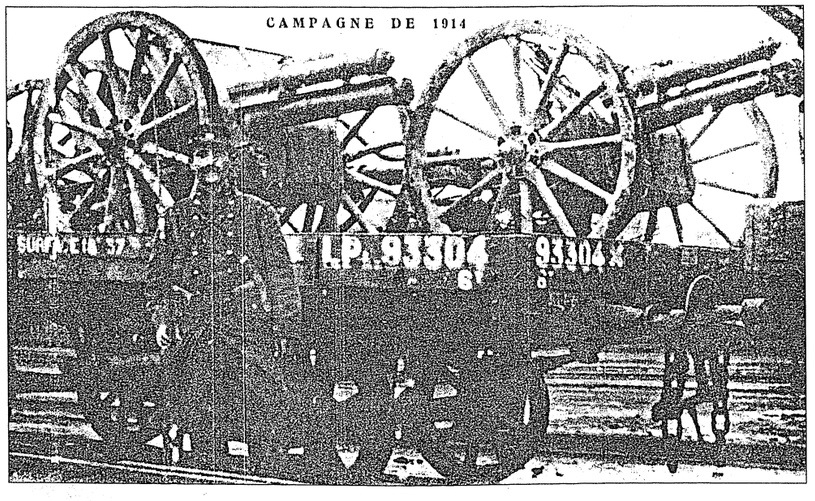
Sur la quatrième voie, des wagons surbaissés à évidemment central (Ssy). L'un contient un chevalet pour supporter peut-être une grosse pièce circulaire d'un diamètre supérieur au gabarit de chargement à plat, ou des tôles de grand format. Ces wagons sont munis de bogies à longerons intérieurs (St Marcel, es-tu toujours là ?)...

Sur la voie suivante, un autre wagon à chevalet, un wagon couvert à plates-formes d'extrémité couvertes munies d'un frein à vis (sans doute un fourgon frein lesté), un tombereau et un wagon plat chargé de barres.

Remarquer devant la gare, la belle rame marchandises composée de wagons divers qui n'engendre pas l'uniformité. De quoi peut-être donner à Louis Rouvière l'envie d'une petite rame pour accompagner sa 4B P.L.M... "Saint Louis", m'entends-tu ?...

Jean-Claude Ragot



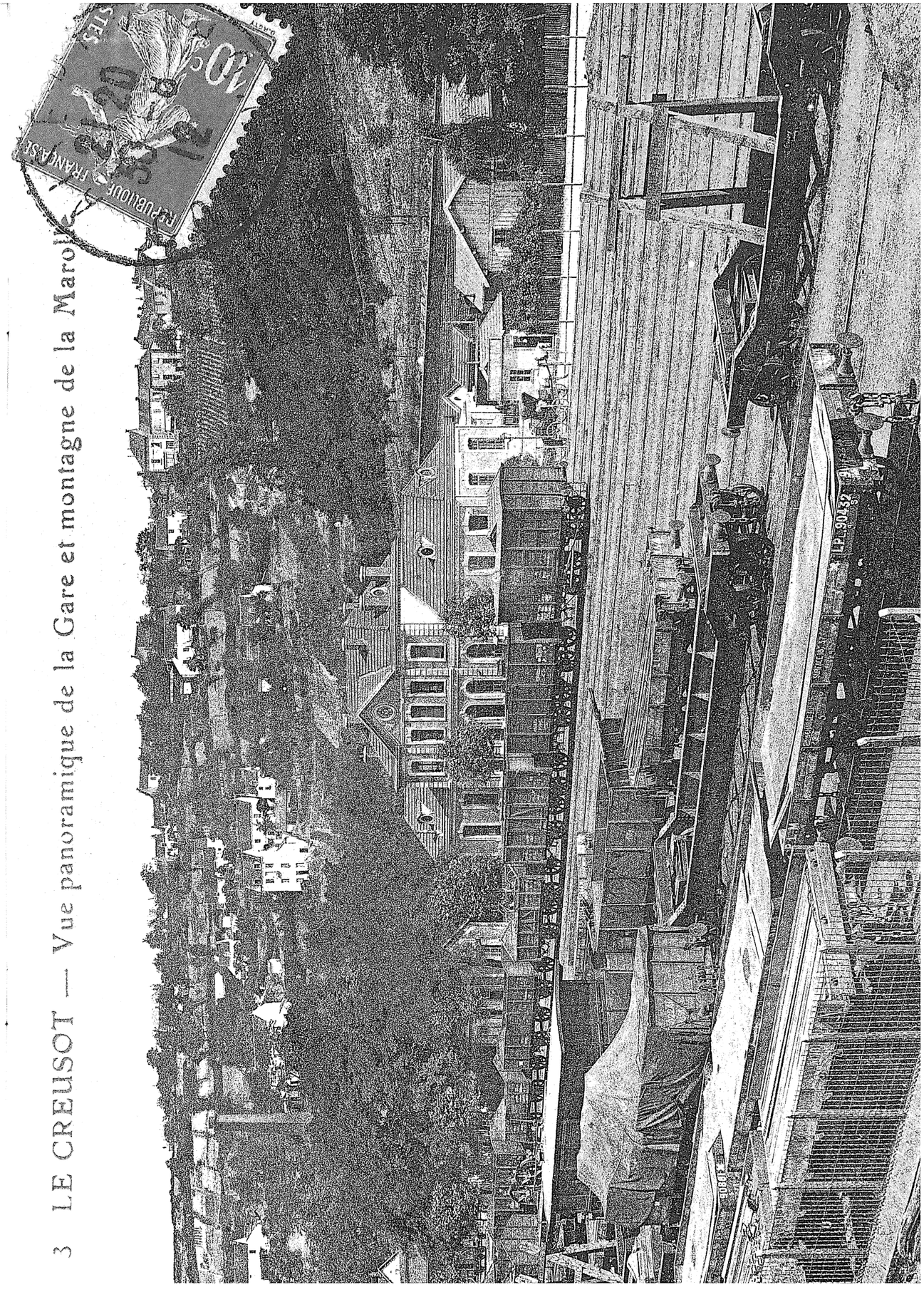


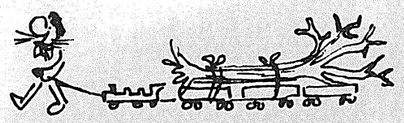
Transports militaires (suite) et fin???

La photo du haut est légendée : "Guerre de 1914 - Soldats anglais avec leurs prises de guerre".
Plat Est + plat P.L.M. + plat Nord. Le plat du milieu est le P.L.M. LP 92910, dernier de la série 92001 à 92910 (1873/74).

Photo du bas :
"Canons allemands pris par les Anglais à la bataille de la Somme", chargés sur un plat P.L.M. à bords fixes série 92911 à 93385 (1874).

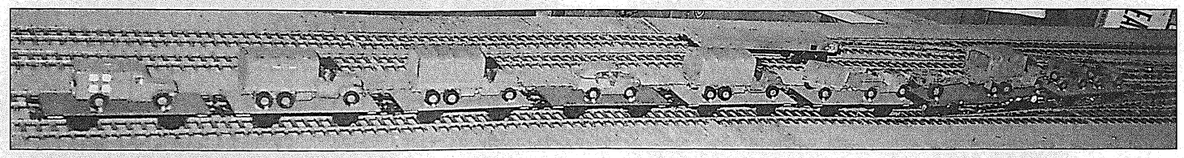
(Saint) Marcel Le Guay





Chargeons nos wagons

Jean-Louis Sourzat

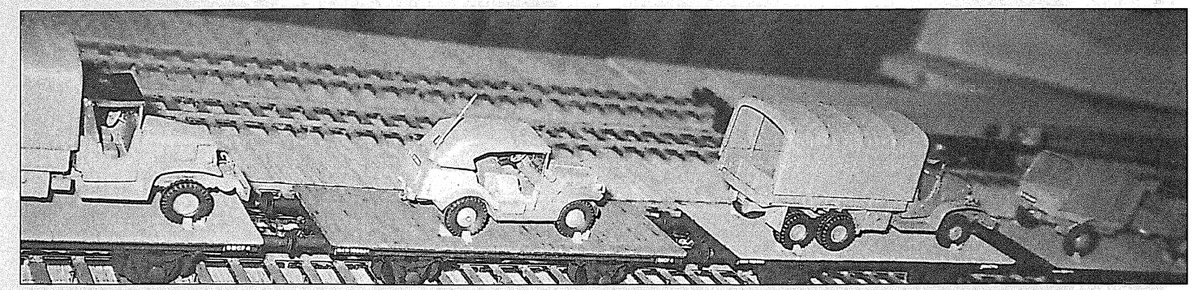


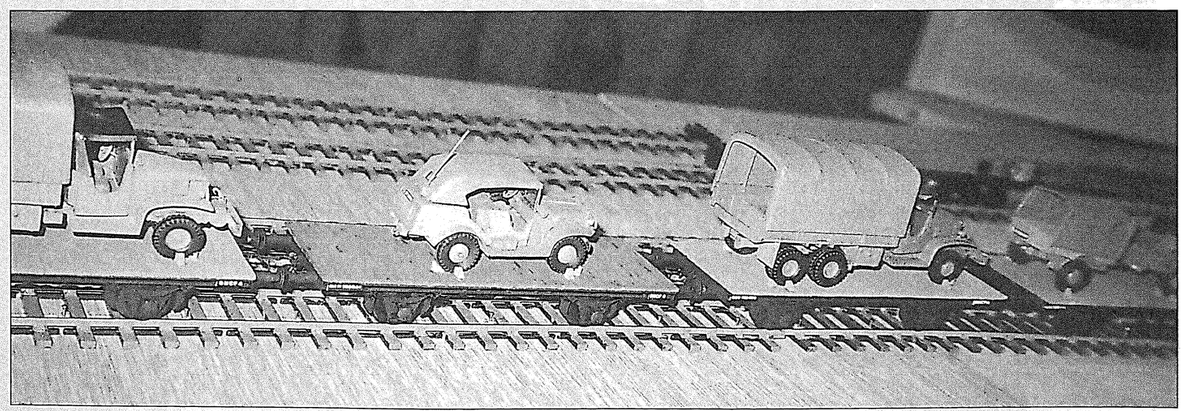
Chers amis Zéroïstes, la rubrique "Chargeons nos wagons" de Jean-Claude Ragot m'a donné l'idée de faire quelques clichés d'une rame militaire que j'ai réalisée voici quelques années. Je vous les propose, bien qu'ils ne soient pris que sur deux des éléments préfabriqués du réseau que j'ai mis en chantier et qui sera installé hors de mon domicile habituel – d'où la "préfabrication ".
Cette rame se veut être un condensé d'un convoi d'artillerie dans les années 50, tel que je l'ai vécu en partant en Algérie. Les véhicules sont soit achetés dans le commerce, soit de fabrication "maison" (*). On trouve ainsi dans l'ordre (photo 1) :

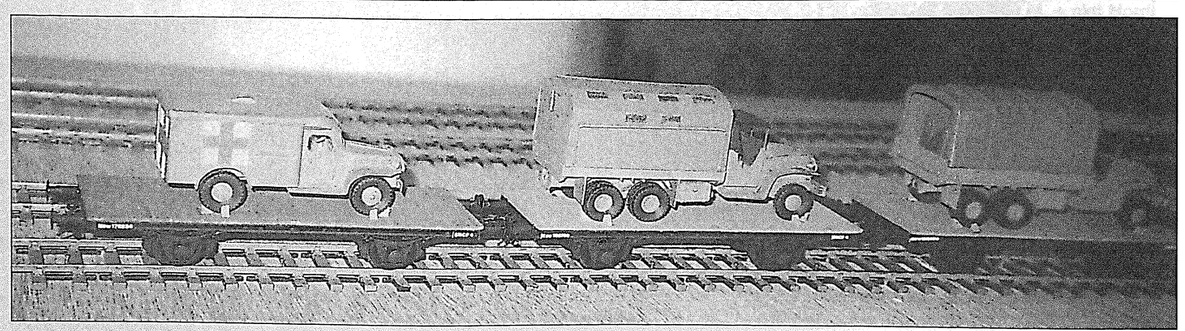
- Deux Jeeps (Officier de reconnaissance et Commandant de batterie), photo 2.
- Un GMC châssis court (*) et son obusier de 105, photo 2.
- Un Dodge (*) et sa remorque 1 T (*) du Lieutenant de tir, photo 2.
- Un GMC munitions, photo 3.
- Un Command-car (*) du commandant de groupe d'Artillerie, photo 3.
- Un GMC atelier, photo 4.
- Un GMC Poste central de tir (*), photo 4.
- Un Dodge ambulance (*), photo 4.

Pour les constructions "maison", j'ai utilisé des roues du commerce, du bois, du carton, de la feuille de laiton, du sac poubelle (bâches), des grilles de rasoir électrique (grillage de protection des ouvertures du GMC Poste central de tir), etc.

Je tiens à la disposition de ceux qui seraient intéressés les plans que j'ai établis pour les réalisations "maison".







La VOIE, par Bernard FIEYRE

Suite du n° 89

Réalisation

D'une façon générale, il est plus facile de construire la voie par tronçons plutôt que directement sur un réseau, un module, etc... notamment pour des questions d'accès et de contrôles géométriques. Deux solutions : sur planchette représentant le ballast ou sur longrines afin de permettre aux tirefonds plus longs que l'épaisseur des traverses de trouver leur place. D'autre part, plus la longueur des tronçons est importante selon les possibilités du tracé, plus la géométrie de la pose sera rigoureuse.

Voie en alignement

1 – Pose du travelage

Tracez l'axe de la voie sur la planchette. Si vous réalisez sur longrines, fixez-les légèrement sur une planche de montage, voire sur le soubassement directement. En fonction du plan de pose retenu, tracez perpendiculairement l'emplacement des traverses (non pas dans l'axe de ces dernières, mais sur le côté afin de voir l'emplacement exact).

Collez légèrement chaque traverse. Si elles sont sabotées, alignez les au niveau du bord du sabotage à l'aide d'un fil à coudre tendu entre 2 pointes. Ensuite, repérez l'axe de la voie et tendez ce fil entre 2 autres pointes. Celui-ci vous servira de cordeau lors de la pose des rails et de leur mise en alignement qui devra être le plus rectiligne possible en grande ligne. Par contre, sur les voies de service, les petites lignes, une voie quelque peu tortueuse n'en sera que plus réaliste.

Les rails seront utilisés dans leur plus grande longueur possible ; ne les sectionnez pas, sciez simplement le champignon au niveau de chaque coupon. A ce sujet, pour imiter le "tac..tac", ne comptez pas sur la succession des joints comme en réalité mais, au contraire, faites un espace plus important (environ 1 mm) de temps en temps et vous verrez le résultat. Car, voyez-vous, à notre échelle, les distances sont réduites mais pas la vitesse du son !

Cette recette m'avait été communiquée, démonstration à l'appui sur son réseau HO et ce, voici quelques décennies, par Jean LENOBLE.

Si vous avez l'occasion de découvrir la couverture de LOCO-REVUE n° 130 de juillet 1954... vous verrez que, excepté Arletty, on ne disait pas, à l'époque, "ATMEUSFAIR", et pourtant !!!

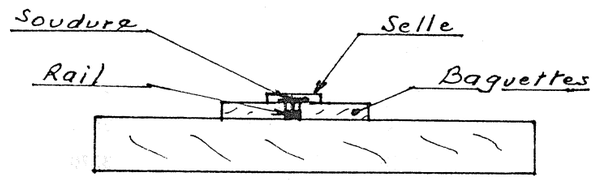
Pour information, le viaduc est en plâtre, les pierres sont gravées. La machine est en acier de 0,4 mm, les roues en acier ont leurs rayons taillés dans la masse, un à un. Le moteur a été bobiné à la main, l'aimant est un verrou magnétique de placard avec votant d'inertie ! Nous sommes en 2 rails.. 20 volts .. tiens !!!

La voie non visible est construite sur traverses bois et armée d'un profité de 1,8 mm de hauteur. Ce profilé a été fabriqué dans un étau à partir de bandes de laiton de 5 mm de large ! Tout le matériel a été peint au Ripolin et au pinceau, y compris "Compagnie internationale des Wagons-Lits et des grands Express européens" en bleu sur fond crème sur une rame entière de PULLMAN construite tout acier. Ah ! J'oubliais : sur les quais de la gare, une bonne centaine de voyageurs... taillés dans du tilleul à l'aide d'un canif... Voyez-vous, ça occupe les soirées d'hiver, me disait Jean !!! Certes, y'avait pas la télé... mais quelle leçon de modestie ! À chaque extrémité du rail, soudez sous le patin un bout de fil électrique souple : il servira de connexion avec son voisin. Vous laisserez ainsi jouer la dilatation des différents matériaux et vous n'aurez plus à compter sur les hypothétiques liaisons électriques des éclisses.

2 – Préparation des rails

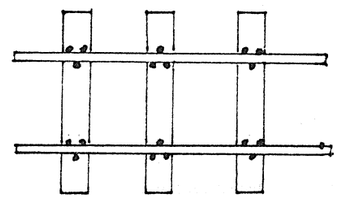
Pour la pose sans selles, collez ou soudez les éclisses à chaque coupon, puis passez à la peinture. Sur les voies actuelles, les faces intérieures des rails sont très souvent enduites de cambouis dû aux projections d'huile et de graisse des mécanismes de transmission et des systèmes de graissage des boudins des engins moteurs. Du temps de la Vapeur, ceci n'existait pas. Par contre, les zones des points d'arrêt étaient particulièrement souillées, tout comme au niveau des prises d'eau sur VP, dans les gares d'arrêt général notamment.

Pour la pose avec selles photodécoupées, soudez très légèrement chacune d'entre elles sous le patin du rail à l'aide d'un petit montage en bois sur lequel sera repéré le plan de pose. Posez les éclisses et peignez.



Pour la pose avec selles en fonderie A. JARRY, éliminez, sur environ 90 % des selles, le picot venu de fonderie qui s'enfiche dans la traverse préalablement percée. À titre d'exemple : pour un mètre de rail sur 60 traverses, prévoir 7 selles avec picots répartis sur la longueur.

Présentez et faites glisser les selles sous le patin du rail. Comme pour les selles photodécoupées, n'oubliez pas que les tirefonds sont en pose alternée sur selles à 3 trous.



Ensuite, positionnez, à l'aide d'un montage, les selles sous le patin du rail et collez (vous pouvez en souder au moins une, celle du centre, par exemple). Posez les éclisses, les fils électriques et peignez-les.

3 – Pose des rails

a) voie sans selles et avec selles photodécoupées

Positionnez à une extrémité par rapport à l'axe, avec le plus d'exactitude possible, un des rails. Maintenez-le provisoirement à l'aide d'un serre-joint, cales, vis... etc.

Percez sur la 1ère traverse les 3 trous destinés à recevoir les tirefonds.

Le Ø de perçage sera légèrement inférieur au Ø des tirefonds. À titre d'exemple, J.-C. RAGOT fournit dans ses kits un foret de 0,55 mm. Sur les bois tendres, on peut percer à 0,5.

Mettez en place les 3 tirefonds sans les enfoncer totalement (sur les voies de service, on ne trouve quelquefois que 2 tirefonds).

Recommencez l'opération à l'autre extrémité. Le contrôle de positionnement peut s'effectuer à l'aide d'un réglet en appui sur le bord intérieur du champignon, le trait à 16 mm se confondant avec le fil tendu dans l'axe de la voie.

Positionnez et fixez le rail au centre du tronçon (en ayant pris soin de noter l'alternance des tirefonds sur la planchette support).

Un contrôle rigoureux de mise en ligne des trois fixations sera effectué de visu (un œil un tant soit peu exercé décèle le moindre désalignement). Dès l'assurance requise, enfoncez tous les tirefonds.

Ensuite, répétez l'opération par 1/2 longueur ainsi obtenue jusqu'à la fin de la pose des tirefonds, en ayant soin toutefois de procéder à un contrôle visuel à chacune des opérations.

Pour le second rail, procédez de façon identique, mais, en plus du contrôle d'alignement, vous devez contrôler l'écartement. À ce titre, l'écartement dit "standard" en France est, selon les ouvrages, de 1 435 ou 1 437 mm, soit 31,9. L' arrondi à 32 convient parfaitement et correspond à 1 440 mm.

Le plus important à mon sens est de se fixer une tolérance d'écartement la plus serrée possible : ± 0,05 me semble correct, facilement réalisable et contrôlable à l'aide d'un pied à coulisse au 1/50e.

b) voie avec selles en fonderie

N'ayant aucune expérience de pose de ce type de voie en grande longueur, je me garderai bien de décrire une méthode quelconque. Mais, à priori, il semble indispensable d'opérer avec des calibres de perçage bien étudiés afin d'obtenir une géométrie correcte.

4 – Voie double

Procédez de façon identique. Toutefois, il me semble opportun de construire les 2 voies sur le même support, toujours pour des questions de géométrie. Au sujet des entraxes, je n'ai toujours pas compris à quoi servaient des normes, fussent-elles européennes, qui préconisent des cotes qui n'ont aucun rapport avec la réalité !

Dans les anciennes Compagnies, on relevait les entraxes suivants en ligne (Traité d'Auguste Moreau 1890) :

	Entraxes	1/43,5
EST - NORD	3 510 - 3 570	80,7 - 82
OUEST - ORLEANS	3630	83,5
PLM	3570	82
MIDI	3370	77,5
SNCF	3560	82

J'ai retenu 84 car cette cote permet de saisir un véhicule, la voie adjacente étant occupée par du matériel.

N'hésitez pas à décaler les joints des coupons d'une voie à l'autre. Ils sont très rarement au même niveau dans la réalité. De plus, les renouvellements se faisant voie par voie, il n'est pas rare de trouver les 2 voies armées différemment (profilés, longueurs des coupons et espacements des traverses).

5 – Petits accessoires

a) jalons d'alignement

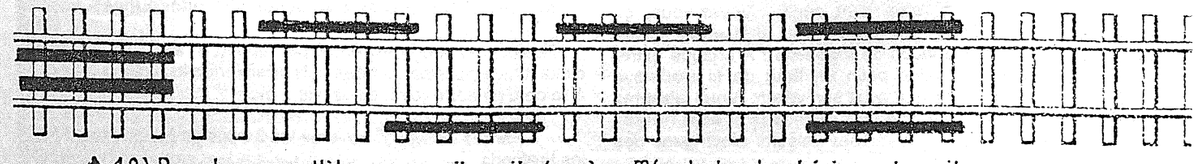
Ils sont distants de 10 à 12 mètres et sont situés en alignement à l'entrée et tout au long de la courbe. Ils sont profondément enfoncés dans le sol et permettent, à l'aide d'un repère situé à 1 mètre du bord extérieur du rail, de contrôler le ripage éventuel de la voie suite aux passages répétés des trains. Ils sont constitués de pieux en bois de 100 x 100 ou de traverses.

Le repère est constitué d'un clou. On trouve également des brochets en béton carrés, ronds, octogonaux et trapézoïdaux surmontés d'une languette métallique surmoulée. Le repère est assuré par un trait de scie toujours à 1 m du rail. Ils peuvent également être constitués d'une cornière surmontée d'une planche avec un clou ou d'une cornière perforée avec repère par vis et écrous. Dans le cas de voie double, si nécessaire selon l'entraxe, on a 2 repères par jalon ou 2 jalons en quinconce.

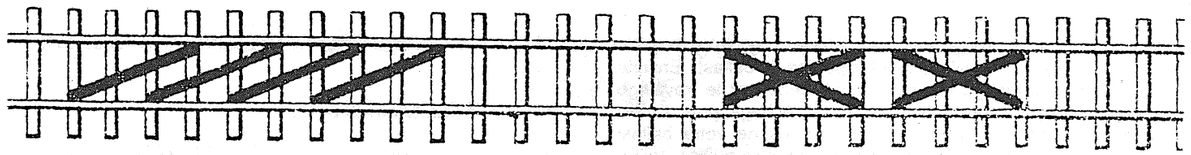
b) dispositifs anti-cheminement

Le PLM semble avoir utilisé largement des taquets au centre de ses coupons de rail. Ces taquets, boulonnés sur l'âme du rail, au nombre de 1 à 8 environ, étaient extérieurs ou intérieurs et extérieurs aux rails et étaient maintenus sur les selles par les tirefonds de ces dernières.

La plupart des autres Compagnies, puis la SNCF, ont utilisé les barres anti-cheminement et ce, pour la période approximative allant de 1920 à 1960. Elles étaient constituées d'un fer plat d'environ 60 x 5, d'une longueur d'environ 3 à 5 mètres et percées de X trous pour recevoir les tirefonds vissés dans les traverses. On rencontrait différentes poses :



† 1°) Bandes parallèles aux rails, situées à 8 m/m du bord extérieur du rail.



† 2°) Bandes parallèles, en travers. † 3°) Bandes croisées, en X.

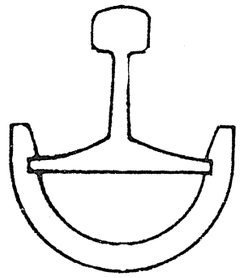
Ces barres, principalement disposées en sortie de courbes, changement de déclivités et en zone de freinage, étaient espacées de quelques mètres à quelques dizaines de mètres.

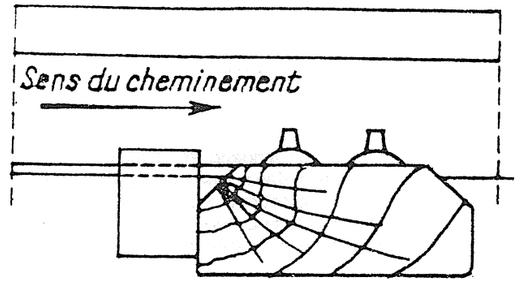
Il y a également des taquets élastiques relativement moins utilisés et peu visibles à notre échelle.

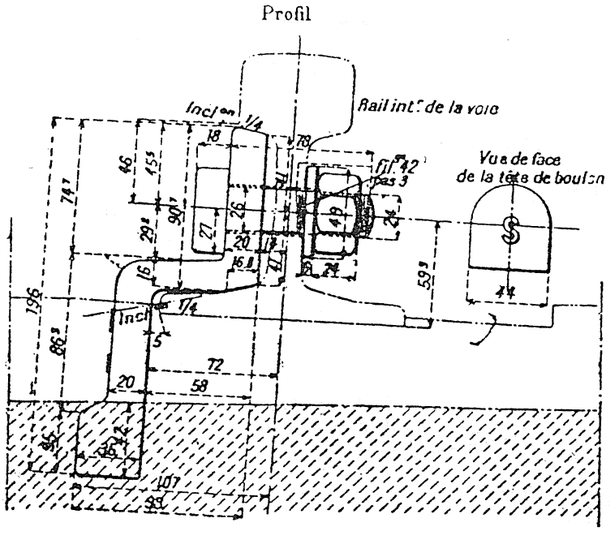
Tous ces dispositifs ont disparu avec les attaches élastiques.

Ces dispositifs sont parfaitement visibles dans la collection "Images de trains".

Nous en resterons là pour les accessoires de la voie. D'autres sont à rattacher au décor (PK, poteaux divers, etc...) ou à la signalisation (croco, pétards, pédales, etc...), caniveaux pour les câbles...







— Flasque arrêt.

Ballast

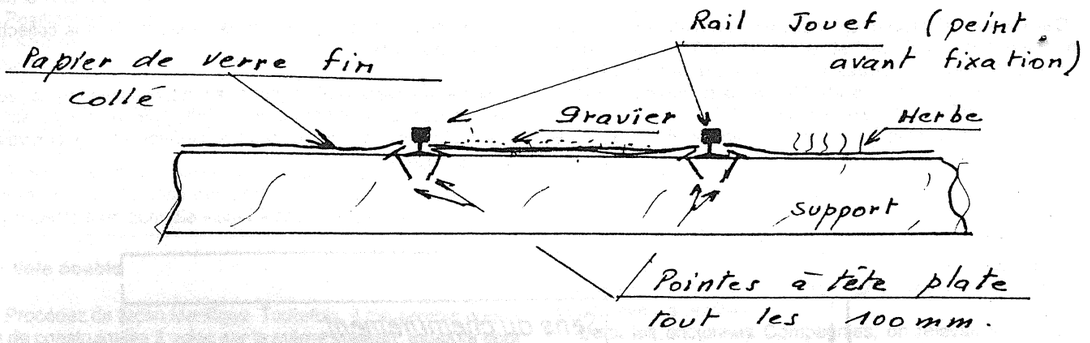
Ce matériau est constitué de concassés durs à arêtes vives (afin de s'arc-bouter les uns sur les autres) et d'une granulométrie de 50. Les couleurs varient selon les filons de roche du lieu d'extraction, avant de se polluer dans le temps. Les sachets de ballast du commerce permettent, par mélange et teintures éventuelles, une large gamme de possibilités selon les aspirations de chacun en regard de ce qui aura été vu et photographié sur le terrain ou d'après des documents en couleurs.

Pour le collage : 1/3 de colle blanche, 2/3 d'eau et ajouter au mélange 5 à 7 % de produit à vaisselle (sans marque car il ne mousse pas).

Un premier arrosage assez léger mais complet permet de voir si le mélange mouille toutes les parties du ballast. Ensuite, effectuez un arrosage copieux jusqu'à recouvrir le travelage. Vous disposerez d'environ 2 jours de séchage pour tasser, enlever, rajouter, modifier, revoir les bords de votre ballast. Après séchage complet, faites les petits tas de gravillon, calibre 15 (ballast échelle N) destiné au bourrage. Les tas sont espacés de 10 à 12 mètres. Choisissez une teinte différente de celle du ballast.

Voies de débord, tiroir, dépôt...

Très souvent, le travelage n'est pas visible dans ces parties de voie. Voici une méthode simple et rapide :



Le papier de verre sera colorié (en langage académique "patiné") à la mine de crayon ou terre à décor avant collage et harmonisé ensuite. Quelques traverses pourront être réalisées en placage, en bristol ou simplement à la gouache.

Pour les flaques d'eau, mouillez par-ci, par-là le papier de verre et frottez ! Ajoutez quelques cailloux collés constitués de sable ou de ballast de faible granulométrie, un peu d'herbe, etc...

(à suivre)

Ci-dessous : profil exact d'un rail "type 46 kg" (S.N.C.F. U33 ?). Document coll. Valdi Toffoletti.

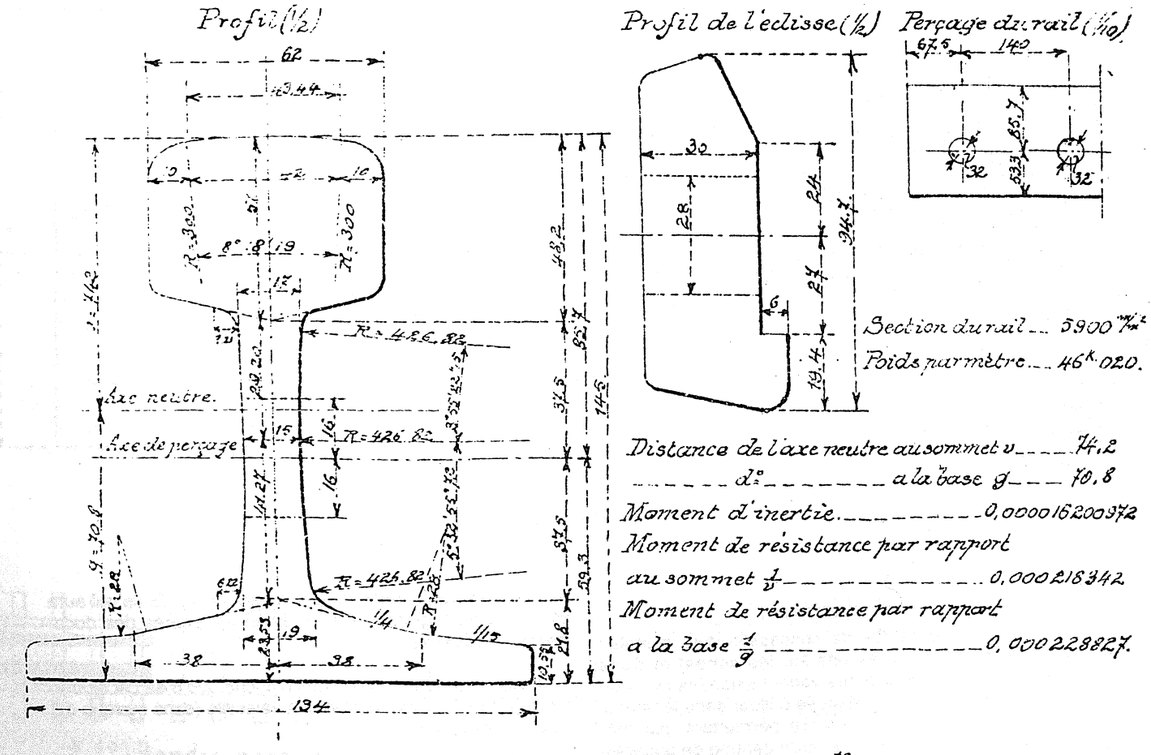


Fig. 129. Rail type 46.K

Construction d'un autorail PICASSO
Jean-Pierre BOUT

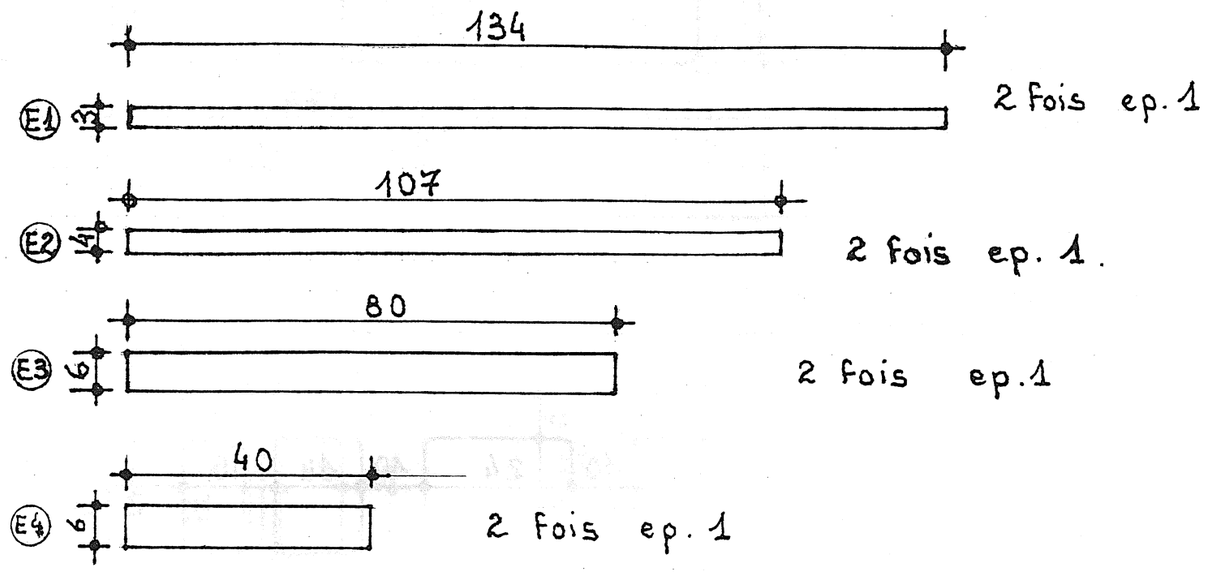
Suite des n° 87 et 88

Réalisation de la caisse

Comme pour le châssis et les bogies, découper tout d'abord toutes les pièces et faire les perçages.

Remarque : les pièces D1, D2, D3, D4 (voir p. suivante) sont à découper en double, deux par deux.

Attention ! Pour la découpe des ouvertures, il est important de prendre son temps ; l'erreur ne pardonne pas. Personnellement, j'ai utilisé la méthode classique qui est la suivante :
1) je trace l'ouverture,
2) je perce 4 trous aux angles,
3) je découpe à la scie d'horloger,
4) je termine à la lime.



Souder les pièces E1, E2, E3, E4 sur D5, D6, D7 ; ces pièces vont renforcer le bas de caisse, et surtout vont servir pour créer l'arrondi du bas de caisse. Souder D1 sur les renforts D6 et D7 (D6 venant du côté de la porte passagers), et souder D2 sur D5, les pièces E1 à E4 se retrouvant en sandwich entre les côtés et les renforts.

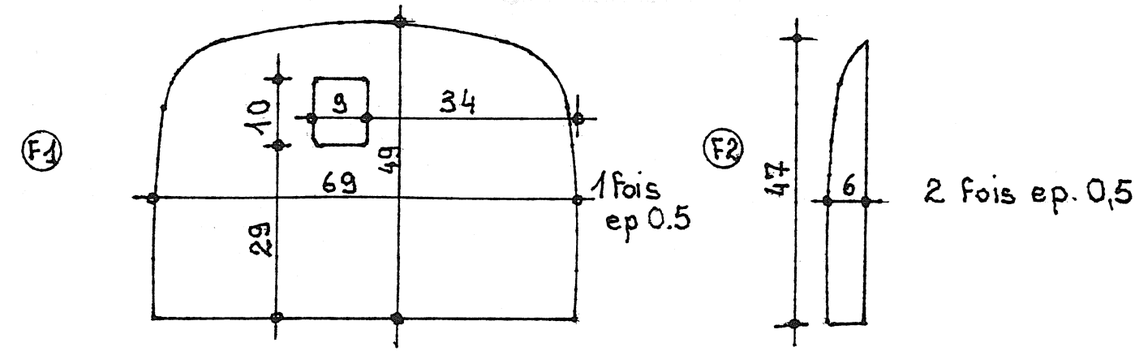
Remarque : pour réaliser des soudures solides, j'ai préalablement cambré les côtés de caisse et j'ai utilisé des pinces métalliques au moment de la soudure pour que les plaques de laiton adhèrent bien entre elles.

Après avoir soudé verticalement au milieu de la pièce D3 deux bandes de 2 mm de large et 0,3 mm d'épaisseur pour simuler les joints des portes, vous souderez les pièces F8 au dos de chaque côté et à 5 mm du bord.

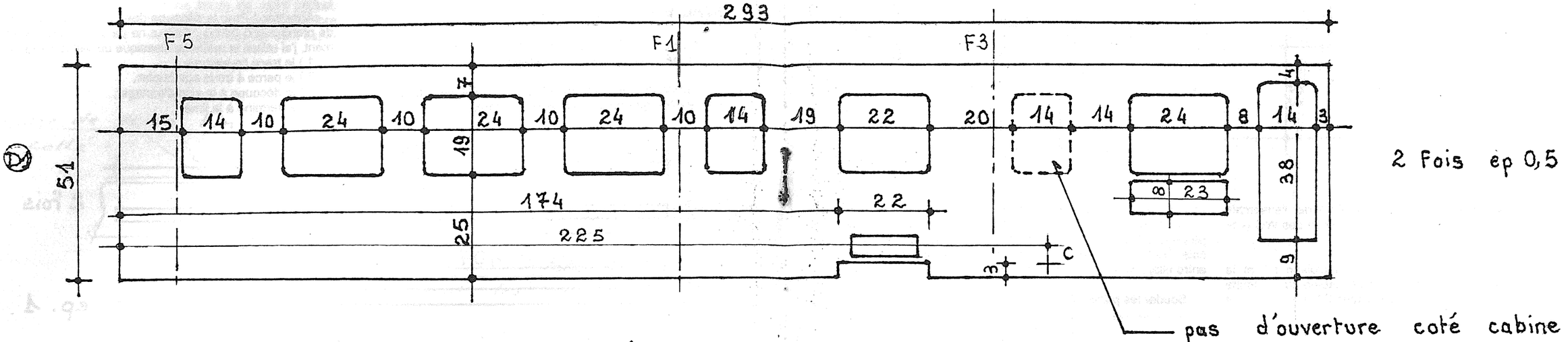
Souder perpendiculairement aux extrémités de D1 et D2 – côté accès passagers – les pièces F4 et, sur F8, d'un côté les pièces F2 et de l'autre côté la cloison intérieure F5.

Souder l'ensemble cloison intérieure F5 – porte D3 sur D1 et D2 côté WC.

Attention ! pour que la caisse coïncide avec le châssis, il est indispensable de fixer sur ce châssis, dans les trous prévus à cet effet, lès éléments D1 et D2, à l'aide de vis de 2 mm.

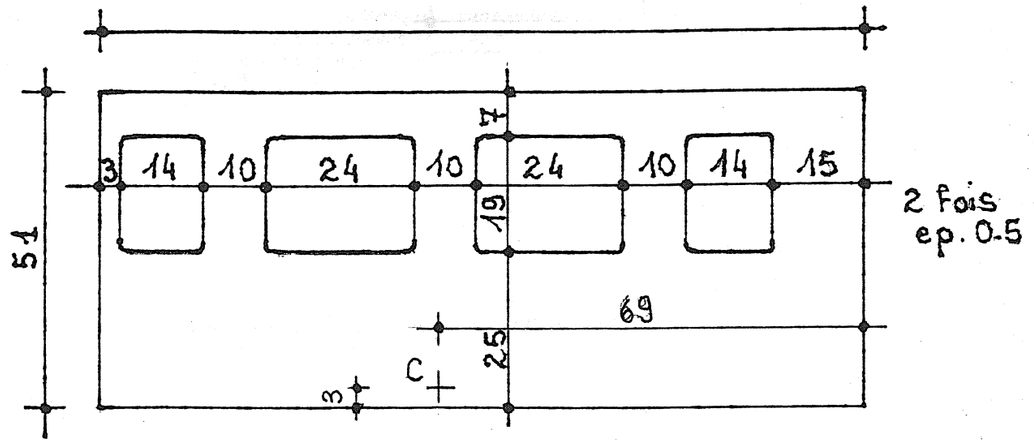


CAISSE

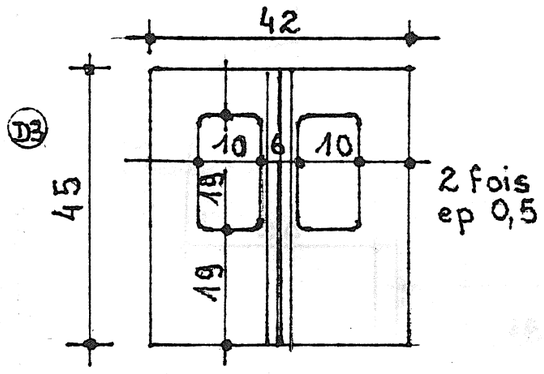


D1 — 2 Fois ep 0,5

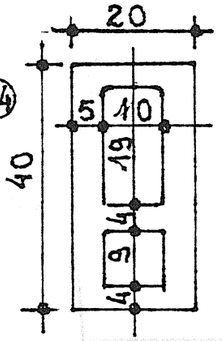
pas d'ouverture coté cabine



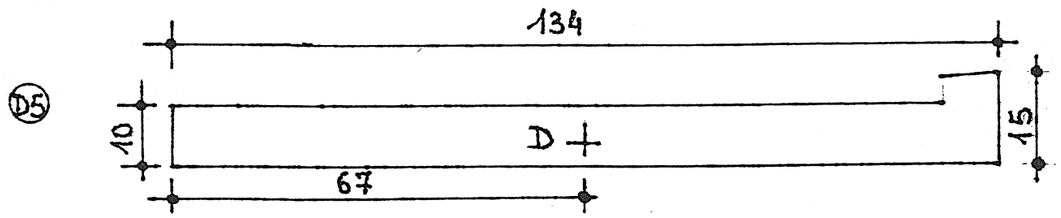
D2 — 2 Fois ep. 0-5



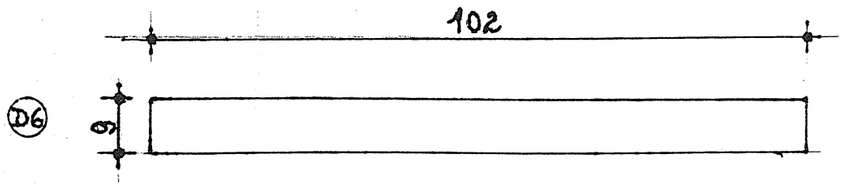
D3 — 2 Fois ep 0,5



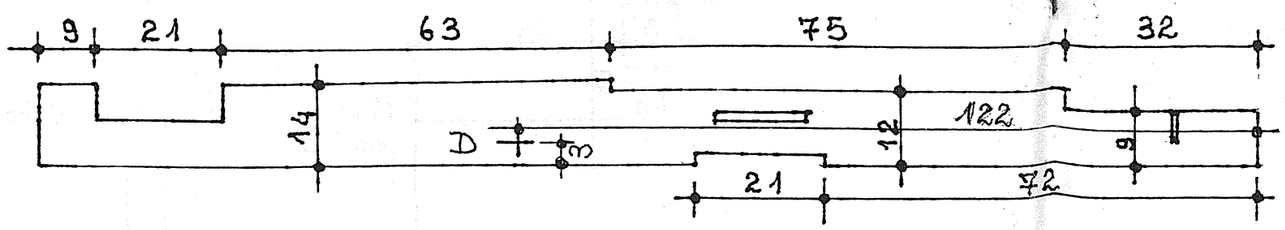
D4 — 2 Fois ep. 0.5



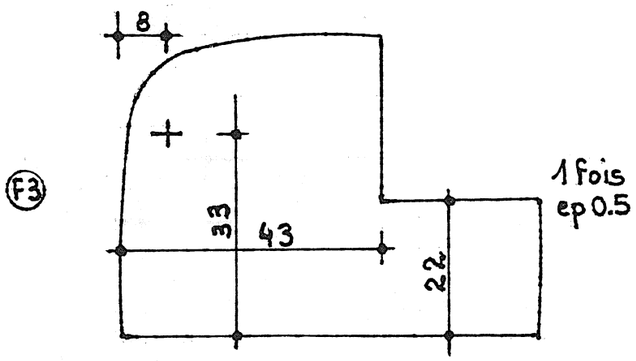
D5 — 2 Fois ep 1

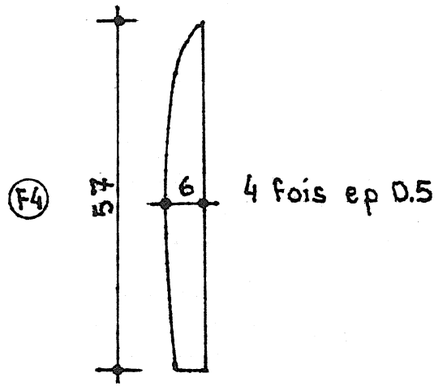


D6 — 2 fois ep 1



D7 — 2 fois ep 1



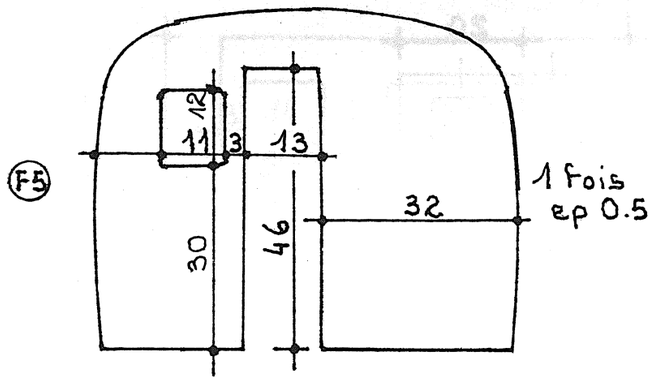


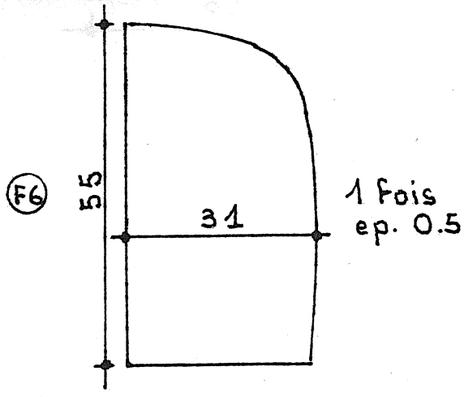
Souder F7 perpendiculairement à F6 et souder l'ensemble F6-F7 contre F5 et D1, F6-F7 formant la cloison des WC (voir détail Y3).

Souder perpendiculairement sur D1 la cloison F1 et la cloison F2 (la partie découpée – accès cabine de conduite étant à l'opposé du côté WC). Les cloisons F1 et F2 viennent reposer sur les renforts de caisse.

Remarque : vérifier que les cloisons intérieures sont bien perpendiculaires au premier côté avant de souder le second côté. Vérifier également que les cloisons sont bien alignées entre elles. Souder ensuite le second côté.

Souder les portes D4 sur D1.





Pour les grilles de ventilation du moteur, voici le déroulement des opérations :

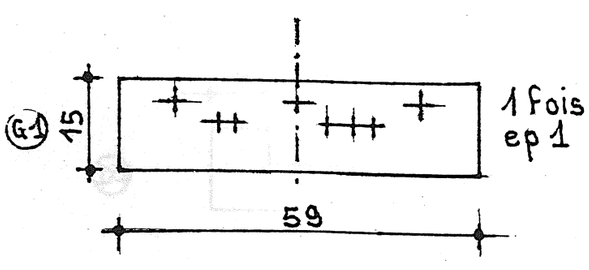
1) J'ai fixé sur un morceau de laiton d'épaisseur 1 mm des bandes de Letraset de 0,5 mm espacées entre elles de 0,5 mm.

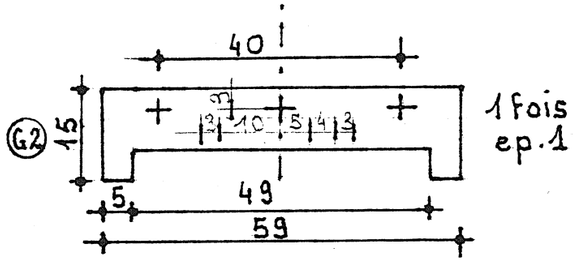
2) J'ai trempé l'ensemble dans le perchlorure (prévoir l'action du produit sur la moitié de l'épaisseur).

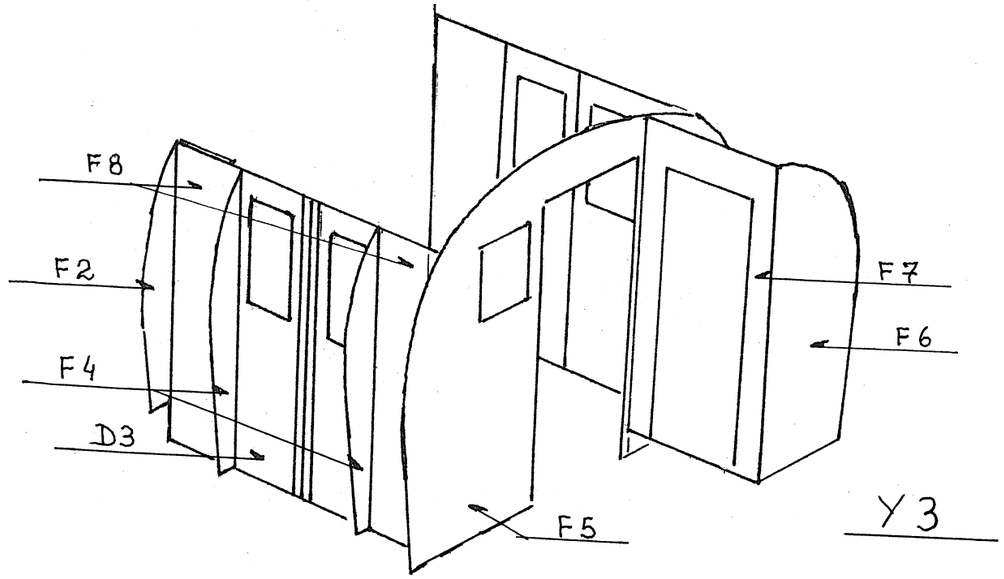
3) Après nettoyage, j'ai coupé les grilles aux dimensions, puis j'ai limé les rainures de biais en arrondissant les extrémités.

4) Enfin, j'ai effectué la mise en place et la soudure.

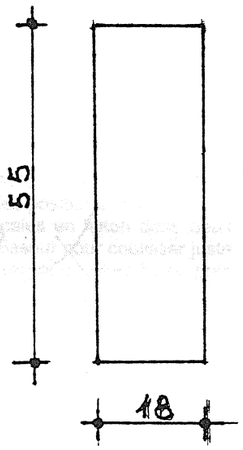
(à suivre)

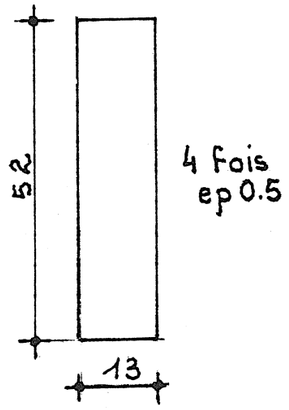


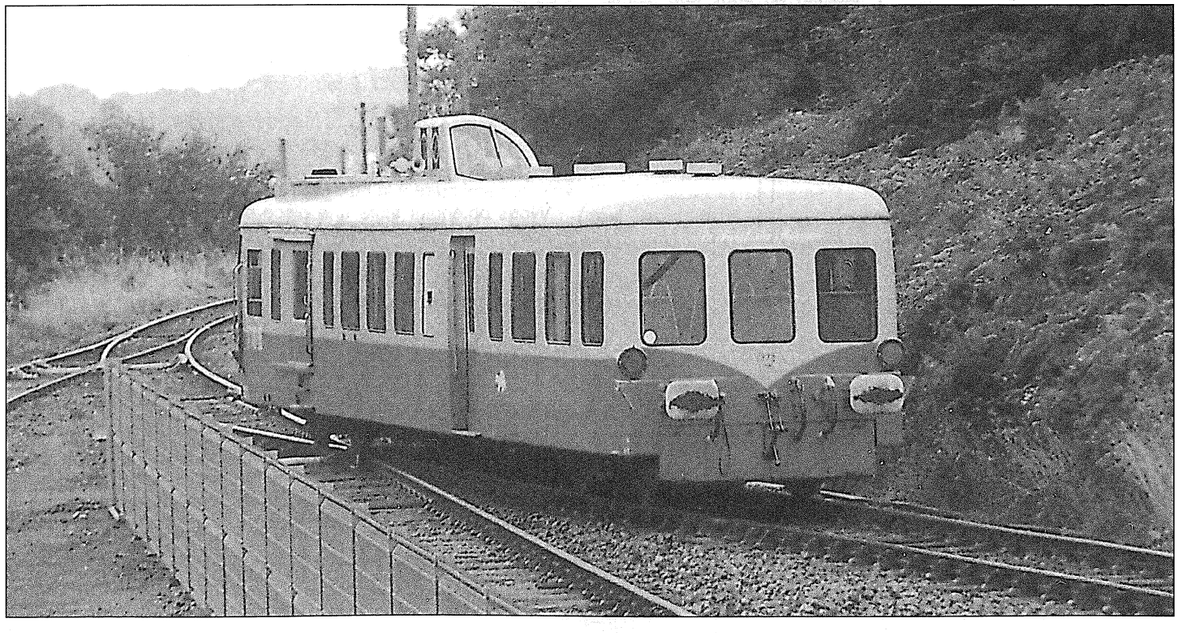




Le "Furet du Morvan", à ma connaissance le dernier Picasso en service commercial régulier, exilé en Bretagne, démarre de Pontrieux pour Paimpol.
Été 2000, photo D.B.







La fabrication d'un essieu coudé... Plus simple que vous ne pensez !

Jean-Claude Ragot

(suite des n° 85, 87 et 89)

Retour en arrière sur le traçage – pointage du n° 89. En effet, sur le traçage au trusquin, il m'a paru évident que l'outil utilisé était un trusquin à vernier, seule manière d'avoir un tracé précis. De ce fait, je ne l'ai pas mentionné. Mea culpa.

Il faut aussi rectifier, p. 15, second paragraphe : "passer éventuellement l'alésoir pour que le pointeau coulisse sans jeu."

Remea culpa.

Usinage

1) Montage de la pièce sur le tour

Le tournage entre pointes nécessite que le tour soit équipé d'une pointe dans la poupée fixe et d'un plateau d'entraînement muni d'un doigt réglable. C'est en général l'équipement de base du tour. Sur la poupée mobile, il faut une contre-pointe soit sèche, soit tournante. Dans le cas d'une pointe sèche, il faut mettre à chaque montage de la pièce une touche de graisse pour diminuer les frottements et éviter le grippage. Attention, les tours sont souvent équipés d'une pointe douce non trempée et d'une pointe dure trempée. C'est cette dernière qui va dans la poupée mobile.

L'entraînement en rotation de la pièce se fait par le doigt du plateau qui poussera la queue du toc monté sur l'un des flasques. Vous pouvez aussi réaliser dans les deux flasques un trou taraudé borgne, en dehors de la zone des points de centre, dans lequel vous visserez un doigt d'entraînement, ce qui sera moins encombrant qu'un toc (fig. 11). Vous pouvez également monter sur le plateau d'entraînement un boulon réglable pour équilibrer au mieux les masses (fig. 12). Ce n'est pas indispensable pour les diamètres de l'exemple.

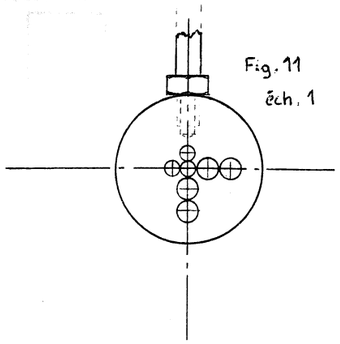


Fig.11 éch.1

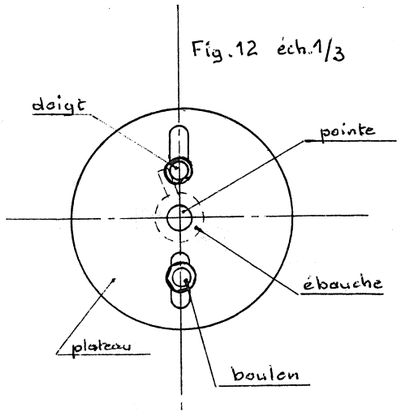


Fig.12 éch.1/3

2) L'outil

Tout l'usinage se fera avec un outil unique appelé "outil pelle". Cet outil ressemble à un outil à saignée (tronçonnage), mais juste à la longueur de la gorge la plus profonde pour ne pas dévier. L'affûtage sera fonction du métal à usiner (fig. 13).

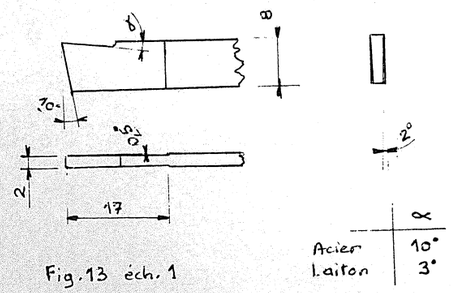


Fig.13 éch.1

La vitesse de rotation de la pièce sera assez faible. En effet, dans ce genre de travail, nous ne respectons pas la vitesse de coupe, car l'outil travaillant en plongée dans la pièce ne facilite pas le dégagement des copeaux. De plus, le balourd engendré par l'excentration des masses provoquera des vibrations préjudiciables à un bon état de surface. Pensez aussi que les chocs provoqués par l'attaque de l'outil sur les parties excentrées sont néfastes à la tenue des points de centre.

Pour les diamètres que nous avons, une vitesse de 800 t/mn sera suffisante.

3) Dégrossissage

Il sera exécuté en tenant la pièce par ses points de centre axiaux. Le but est d'enlever confortablement le maximum de volume sans nuire à la rigidité.

Nous obtenons alors une pièce cylindrique à étages, tous les diamètres étant circonscrits à la pièce finale (fig. 14), sans descendre en dessous du point de centre le plus éloigné.

Cette opération ne pose pas de problème particulier. Pour plus de facilité, la pièce peut être tenue entre mandrin et contre-pointe.

4) Finition

Pas de surprises si on évite le flambage de la pièce. En effet, pour ne pas avoir de jeu entre pointes et éviter les vibrations, il faut toujours conserver une ligne d'appui entre les deux pointes qui doivent toujours rester légèrement serrées. De plus, l'échauffement de la pièce en cours d'usinage fait qu'elle a tendance à s'allonger et à augmenter cette pression. L'idéal est d'avoir un arrosage à l'huile soluble pour refroidir la pièce.

Il faudra donc commencer par les points de centre les plus

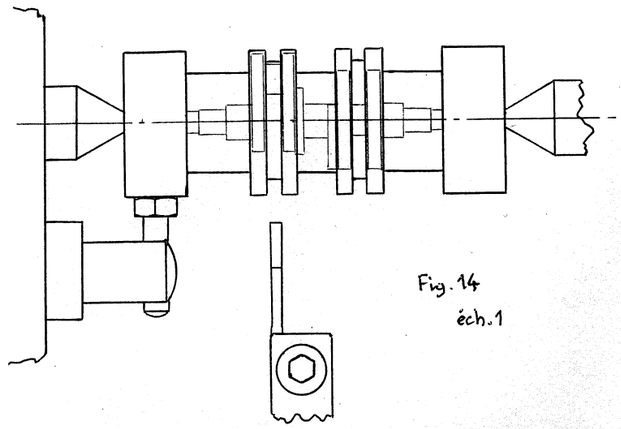


Fig.14 éch.1

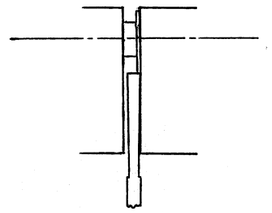


Fig.15 éch.1

éloignés (tourillons f et g) et finir par les points de centre axiaux a, b et c.

L'usinage se fera en plongeant avec l'outil en conservant 1 à 2/10 de gras sur chaque côté (fig. 15). Ne pas plonger directement de suite à la cote finale du diamètre. Une petite saignée centrale d'abord, de 2 mm de profondeur, plus deux petites plongées latérales. De plus, il y aura choc tant que nous ne serons pas sur une circonférence complète. Encore 2 mm et ainsi de suite jusqu'à la cote finale + 0,2 mm. Aussitôt, il faut finir à la cote définitive par les passes de finition, car il n'est pas recommandé de revenir ensuite sur les positions précédentes.

Il faut maintenant réaliser deux cales en laiton dans deux pastilles rondes de Ø 8 mises à l'épaisseur pour coulisser juste dans la saignée réalisée. Les cales seront glissées à peu près au niveau des autres centres et immobilisées en place à la "Cyanolite".

Le but est d'éviter à la pièce de se déformer lorsque vous allez travailler sur les autres points de centre (fig. 16).

Passez maintenant à l'autre tourillon en changeant de centres d'usinage. Mêmes opérations que précédemment, de même pour les cales collées.

Passez ensuite aux joues de tourillon (centres h et j). C'est déjà un peu plus simple, car il y a beaucoup moins de matière à enlever. Une des cales en laiton va en partie disparaître au cours de cet usinage. Sur les joues extérieures, vous pouvez déborder la cote d'épaisseur, mais pas sur les joues intérieures car vous mordriez sur les excentriques.

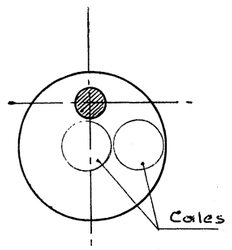


Fig.16 (Coupe par le tourillon)

Il reste maintenant les deux excentriques (centres d et e) qui ne posent aucun problème particulier.

Il faut maintenant reprendre la pièce sur ses deux points de centre axiaux abc et terminer toutes les portées et le dégagement central.

Votre pièce a maintenant sa forme définitive, vous pouvez tronçonner les flasques latéraux. Il faut pour cette opération les tenir en mandrin et surveiller l'autre côté de la pièce pour qu'elle ne tombe pas en fin de tronçonnage.

Il reste à figurer les points de centre en bout de l'axe en faisant un petit gabarit dans une pièce tubulaire coiffant le bout de l'axe (fig. 17), et percer à 0,8 pour marquer une empreinte à l'aide d'un foret de 0,8.

Si vos roues sont immobilisées à la Loctite "Bloc Presse", vous pouvez enlever les cales en trempant l'essieu dans l'acétone pour décoller la Cyanolite. Si elles sont emmanchées dur à la presse, vous les garderez jusqu'après cette opération en n'oubliant pas d'intercaler les coussinets sur les portées "a".

Votre essieu est terminé. "Plus simple que vous ne pensiez ?" alors, au boulot !

Nota : si vous réalisez une machine articulée du type "Shay", vous aurez le plaisir de le voir à l'œuvre.

Jean-Claude Ragot

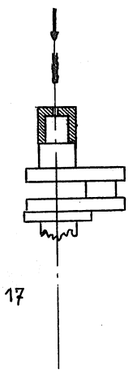
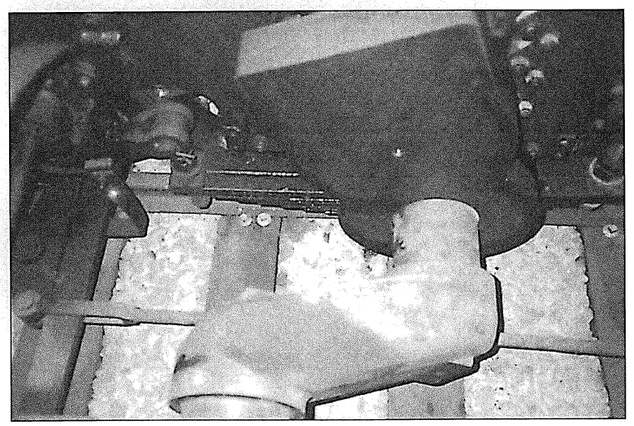


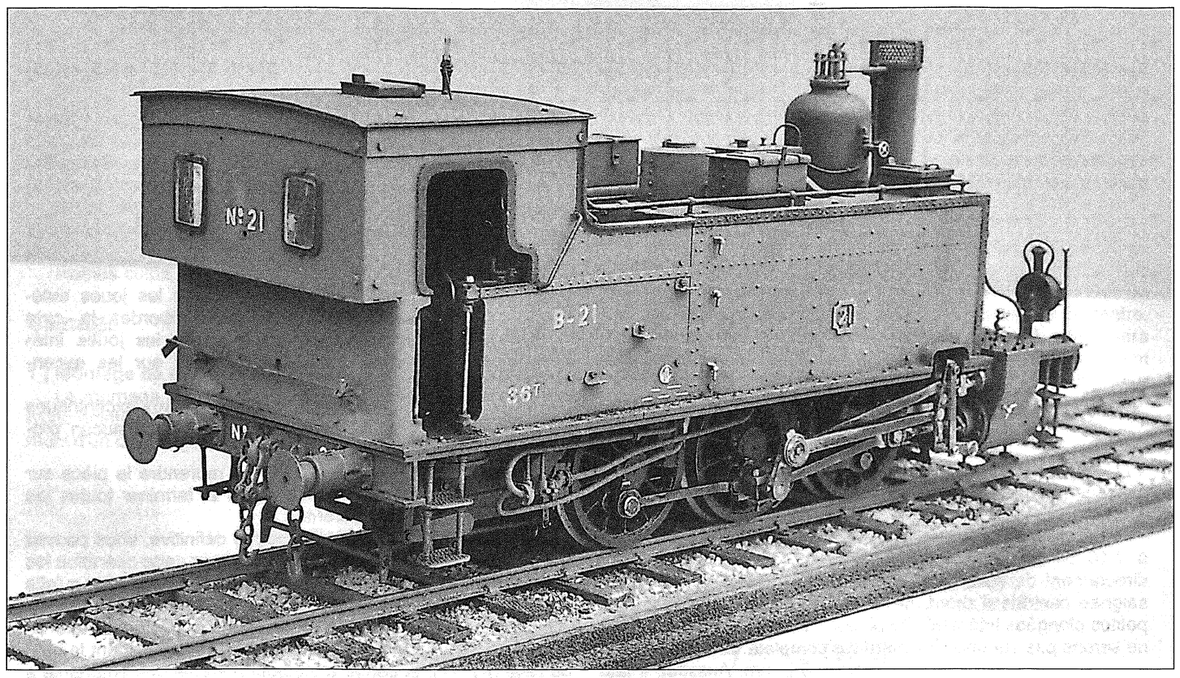
Fig.17



Ci-contre : essieu coudé en Z de la 5-141-F 282 du Musée de Mulhouse, partiellement auto-équilibré. La machine a perdu son embiellage intérieur, comme la 2-231-E 41 de St Pierre des Corps... Photo J.P. Bout.

L'axe du contrepoids de la roue de gauche est à 48°41'14" en avant de l'axe du bouton (tourillon extérieur) de gauche, l'axe du contrepoids de la roue de droite à 72°21'41" en arrière de l'axe du bouton de droite, lui même en avant de 90° de celui de gauche. Les axes des manivelles intérieures sont à 7°58'10" en arrière de l'opposé des boutons extérieurs. Ce serait plus clair avec le plan, mais il n'est pas très beau à voir. On peut donner d'autres précisions sur demande.

LE COIN DES CHEFS D'ŒUVRE

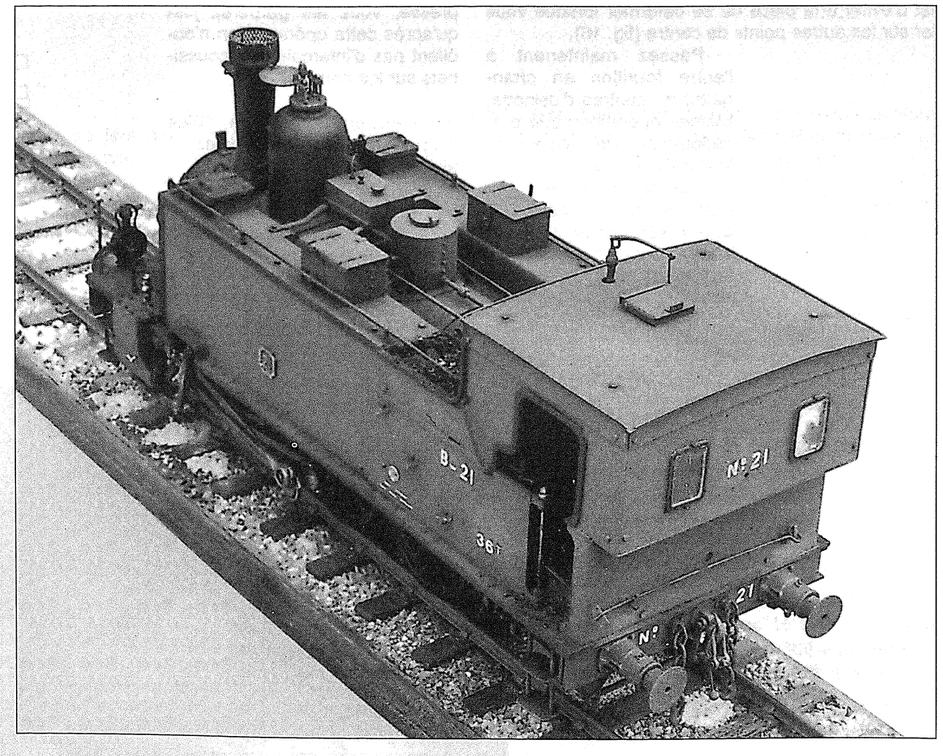


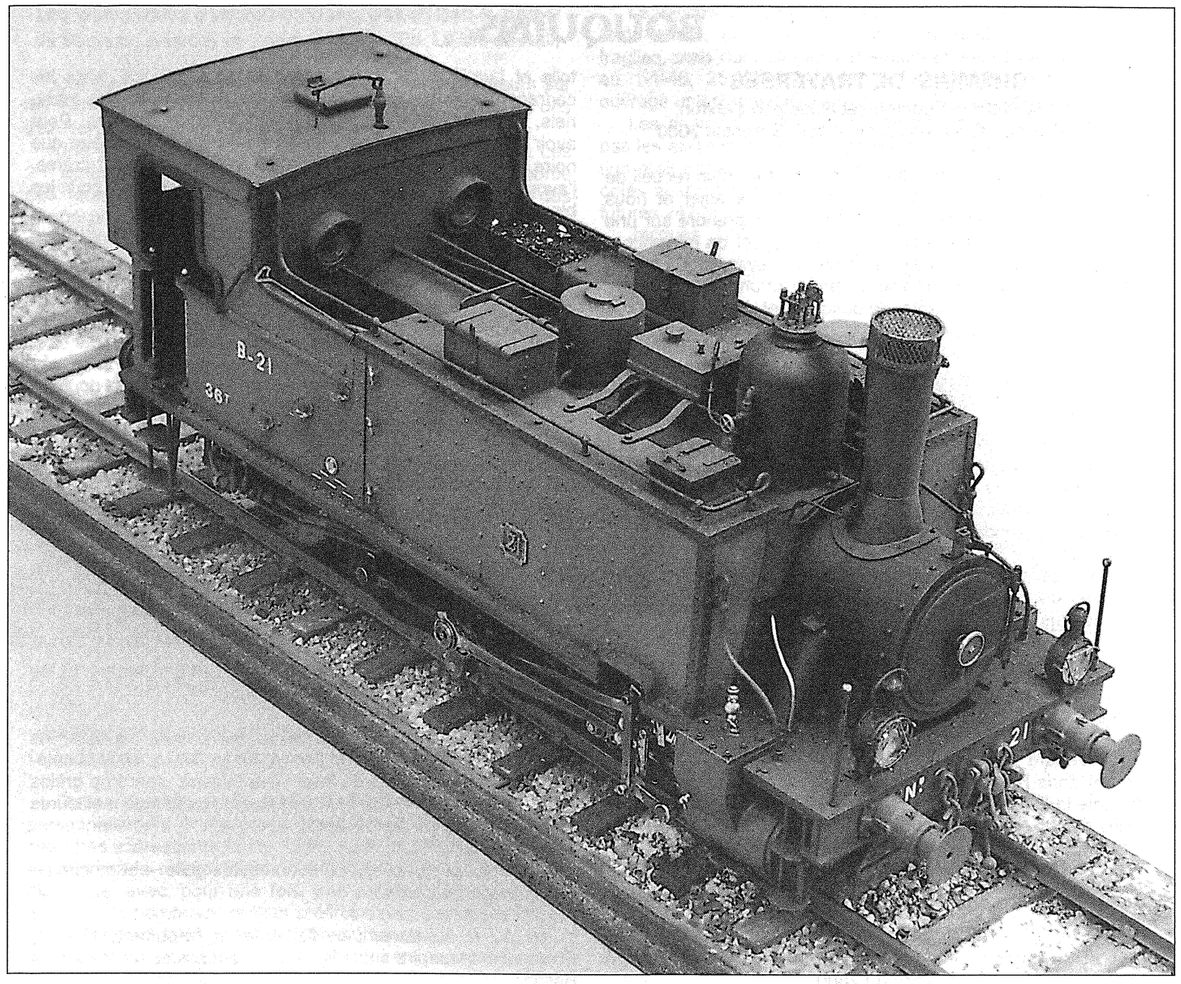
Vous avez naguère (n° 85, il y a un an déjà !) passé dans H. d'O la photo d'un châssis de locomotive Batignolles. Voici la machine terminée – humble petite machine des C. F. des Bouches du Rhône.

Bien que, sur la photo, la machine ait une certaine "présence", elle est petite : le corps cylindrique ne fait que 28 mm de Ø, et, au niveau de la boîte à fumée, 26 seulement. Mais, de toutes les machines que j'ai faites, c'est celle qui me fait le plus plaisir : elle se suffit à elle-même (pour moi).

Jean Florin

Photos Jacques Meyer





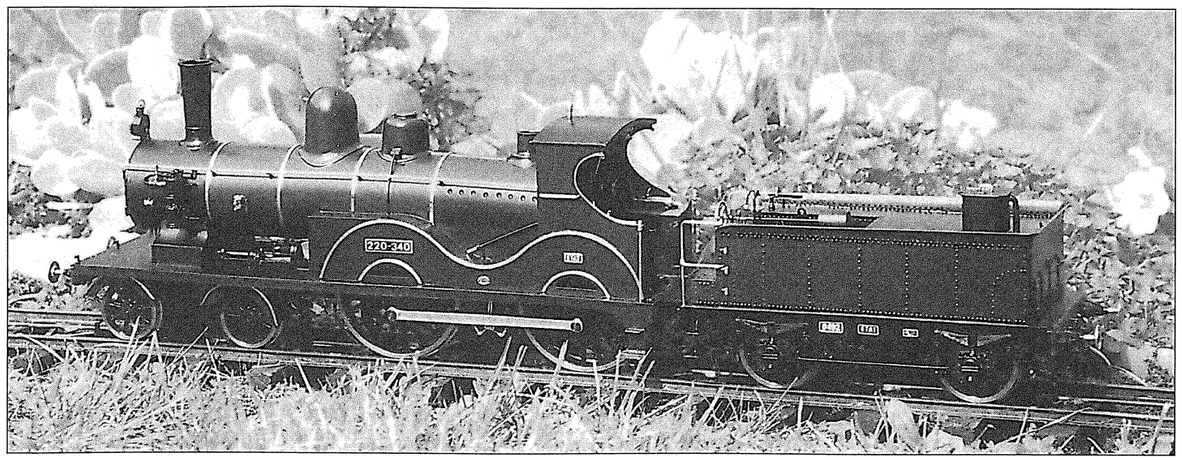
La 220 de Jacques Boussac

Il en rêvait depuis le n° 2 de "Modèles ferroviaires", et puis dans les n° 9, 10, 11 et 12 d'Histoire d'O, nous avons sérieusement contribué à éviter l'oubli, mais le temps passe et comme tout modéliste qui construit, Jacques Boussac avait un programme chargé.

Un petit répit dans la construction lui a permis de réaliser son rêve.

La voici, fraîche et pimpante, toute neuve sur sa voie de jardin. Encore un superbe modèle dans la vitrine d'Histoire d'O.

Jean-Claude Ragot



BOUQUINS

CHEMINS DE TRAVERSES

de Philippe Feunteun et Rodolphe Sabiron,
Presses et éditions ferroviaires, Grenoble 2000

Pour nous tous, artisans ou spectateurs d'un recueil de photographies, le train est bien sûr un fidèle sujet et nous ressentons alors bien des plaisirs. Plaisir d'apprendre sur une loco que l'on n'a jamais vue ou un viaduc dont on ne rencontrera jamais les piles. Plaisir de revoir un paysage ou un train que l'on a pu emprunter. Plaisir d'admirer et une mécanique et un paysage fait de bâtiments, de bosquets et de caténaires...

Un de ces plaisirs peut l'emporter sur les autres : les belles vapeurs de Broncard et Fenino s'approchent de l'épure dans leurs héliogravures de noir et de blanc, **L'étoile de Veynes** fait revivre une région...

Chemins de traverses a choisi des images contemporaines de ces lignes petites ou moyennes, de ces transversales françaises toujours utiles, pas forcément commodes et quelquefois menacées. Un aspect du pari est déjà tenu : on découvre, on apprend.

On apprécie la variété des matériels : autorails, E.T.G., diesel et quelques électriques modestes flattent l'œil et l'intérêt. Les vues de trois-quarts avant (pardon, de 30° ou presque) sont les plus nombreuses ; c'est logique, depuis Turner sur la toile et Lumière sur le film, en gare de La Ciotat. Mais les cadrages panoramiques plaisent aussi. Les couleurs des matériels, fort bien rendues, sont un plaisir supplémentaire. Pour avoir longtemps pensé qu'une locomotive ne pouvait être que noire ou verte, une voiture verte, un autorail rouge et crème, j'avoue avoir admiré les orange et les vert pomme ; pour les bleus, j'ai appris ici à les aimer.

Les paysages sont un autre élément de plaisir. Au delà de la finesse de leur transcription (bruns et verts superbes..) ils sont bien plus qu'un décor. Nous admirons tous la photo-épure prise dans un gril ou dans un dépôt, mais ici l'intention est autre. Un objet mécanique de quelques milliers de chevaux est assurément différent d'un boqueteau de hêtres, mais leur rencontre se fait ici dans l'harmonie. La brume, la lumière y participent et il n'est pas question de flou mais de la douceur d'un éclairage de soleil levant plus rouge ou de crépuscule plus blanc. Le fond est immobile, le train avance, mais qui en jurerait ? P.Feunteun et R.Sabiron connaissent les maîtres. Nous sommes bien proches de Turner et de son célébrissime **Pluie, vapeur et vitesse** (1844), premier regard fasciné sur le train. Ici aussi, la lumière fond la nature et le mécanique. **Brume, diesel, vitesse**, pourquoi pas ? Un train cache toujours le même.

Pierre Villard, 5 mai 2001

Après la présentation magistrale de Pierre Villard, l'envie m'est venue de commenter quelques photos, choisies selon l'humeur du moment...

Couverture : Châteaulin ! Le fin fond du Finistère n'est pas courant dans l'iconographie ferroviaire, surtout en couverture. Madame la Directrice d'Histoire d'O a été sensible au choix de la ville de ses ancêtres...

p.11 : la région m'est tout à fait inconnue. Mais quel luxe dans l'architecture de ce modeste P.N. : pierres de taille, oculi, moulures... !

p. 40 : apprécions la rigueur des auteurs qui auraient pu s'offrir la "Chieuvre" à la place du 2800.

p. 43 : cette architecture rayée briques et pierre, normal si loin à l'ouest... sauf qu'on est ici sur des voies du P.O. Bizarre...

p. 45 : tiens, une de ces antennes qui commencent à proliférer fâcheusement dans nos paysages...

p. 56 : "les aurores des Reines de Tours du Bourbonnais à la Basse Bretagne", disait Maurice Maillet. On imagine bien là une Chapelon, un Lartigue, mais plutôt en noir et blanc qu'en couleurs. L'influence de Marcel Aubert, sans doute...

pp. 62 à 69 : Nantes-Bordeaux, qui serpente dans un bocage opaque pendant une grande partie de son parcours ; on ne voit pas grand chose et c'est un peu décevant...

pp. 85 à 89 : le calcaire apparaît, d'abord timidement. Et les noms s'ensoleillent : "Hautefage-Auradou" !

p. 90 : et on débouche enfin sur les grands espaces, les "tonsures sacramentelles" chères à Julien Gracq, sous la caténaire du Midi – la seule du livre ! Les "Vespa" sont trop grêles pour les lieux. Des 8500, plus massives, seraient de meilleures continuatrices pour les BB Midi...

p. 91 : Engayresque... drôle de double gare – et moche ! – dans un endroit désert.

pp. 92 et suivantes : de l'air ! Après l'étouffante Nantes-Bordeaux, on respire sur la ligne des Causses et sur Mende-La Bastide, qui survit envers et contre tout à ses sœurs des hauts plateaux (Bort-Neussargues...). Une curiosité que ce Causse de Montbel qui envoie ses eaux dans la Loire, la Garonne et le Rhône – un des deux points triples hydrauliques majeurs de notre pays, l'autre étant au Seuil de Bourgogne – sans que l'on puisse y repérer la ligne de partage des eaux, celles-ci se promenant sous terre...

On redescend ensuite sur la transversale Nantes-Lyon et ses parages, où on retrouve les fantômes des "Reines" qui descendaient jusqu'à Paray-le-Monial. La Loire qui imite une Seine vue par Monet. Un petit tour à Santenay, au milieu du vignoble bourguignon, et une remontée surprise au Larzalier, pour une superbe double page...

Merci, messieurs, pour ce superbe (demi-)tour de France !
D.B.

Locomotive valves and valve gears

Ayant commandé la version anglaise de "La Locomotive à vapeur", j'ai découvert le catalogue Camden, qui est une mine d'ouvrages parfois improbables, dont un bon nombre concerne notre passion. Parmi ceux-ci, cet ouvrage américain sur les distributions, sorte de bible de poche sur la question, datant de 1921. On y traite essentiellement des distributions Stephenson et Walschaerts, avec force détails. L'ouvrage rappelle un peu "La Machine locomotive" de Sauvage et Chapelon. Certainement très utile aux amateurs de vapeur vive, et à tous ceux qui veulent comprendre "comment ça marche".

Se trouvera-t-il quelqu'un chez nous pour (ré)éditer les "Cours de Locomotive" de la SNCF ?

Question (saugrenue) : sachant qu'en anglais un tiroir s'appelle "piston valve", comment traduit-on dans cette langue les "pistons valves" de la distribution Cossard, sortes d'hybrides entre tiroirs et soupapes ?

Camden Miniature Steam Services : Barrow Farm, Frome
Somerset BA11 6PS G.B. Tél. 01 373 830151
Fax 01 373 830516 Web : //www.camdenmin.co.uk

Les locomotives à vapeur unifiées, 241-P, 240-P, 150-P

de Bernard Collardey et André Rasserie (Ed. La Vie du Rail)

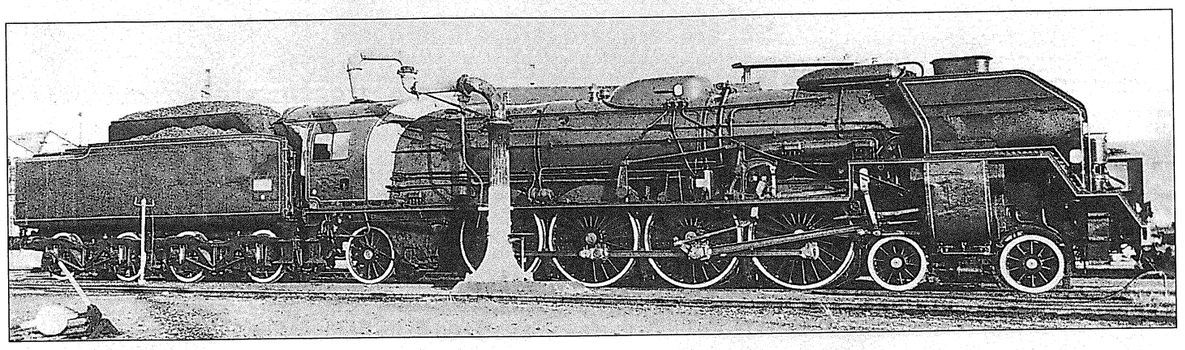
Cet ouvrage vient compléter ceux des mêmes auteurs sur les 141-R et 141-P, et devrait être suivi d'un autre traitant des 232 Nord et des divers prototypes de la SNCF.

Une étude de fond sur ces trois séries de machines. Les 2-P et les 150-P sont à la mode ces temps-ci, depuis la sortie des "Mountain françaises", des articles de Voies Ferrées et des n° spéciaux de la revue "Le Train". Mais cela tombe bien, alors que Benoît Semblat va sortir sa version de la 150-P. Signalons aussi d'intéressantes photos inédites de la construction des 241-P.

Le mystère qui entoure la disparition prématurée des 240-P reste entier, et les informations contradictoires : machines fragiles, mais dont 23 (sur 25) étaient en service au 1-6-45, 22 au 1-1-46, 25 au 1-2-47 etc... (on signale dans un autre ouvrage une disponibilité moyenne de 24 machines sur 25).

Les bogies de 240-P munis de boîtes à rouleaux n'étaient pas les anciens bogies "alsaciens" sur lesquels cette modification était impossible, mais des bogies entièrement nouveaux, dotés aussi d'un rappel à rouleaux, prototypes des bogies des futures 242 et 232 unifiées.

Jacques Tonnaire intervient pour rappeler, entre autres souvenirs, les déboires de la 232-S dont nous sommes fiers d'avoir eu la primeur dans Histoire d'O. D.B.



La 2-P 9 au Mans, peu de temps avant ses derniers trains et son ultime voyage vers Guîtres. Photo collection Jean-Pierre Cantet.

Le Triangle du Cantal 1 : Bort-les-Orgues Neussargues

de Patrick Garinot (Presses et Editions Ferroviaires)

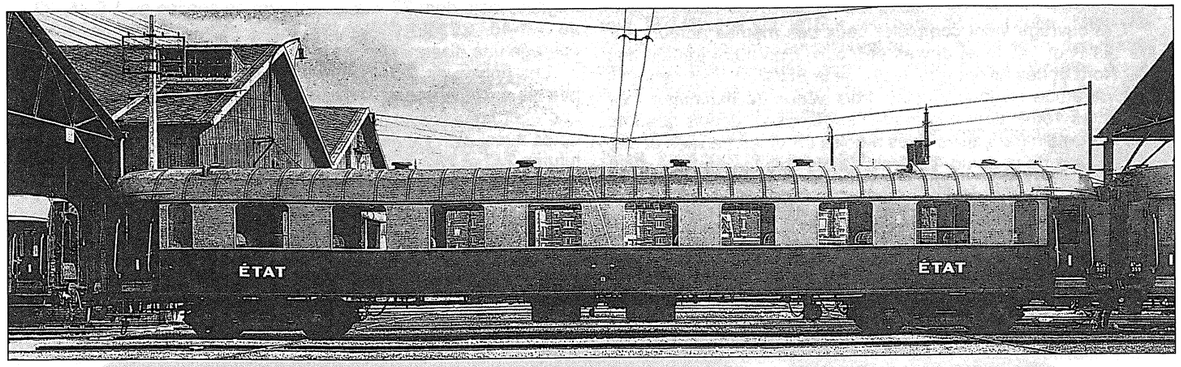
On ne s'arrêtera pas à la couverture, dessin "naïf" que personnellement je n'apprécie guère, et on se plongera dans cette très intéressante étude, digne suite de L'Étoile de Veynes parue chez le même éditeur. La présentation est classique : historique, avec, pour une fois, une présentation claire, avec cartes, des nombreux projets préliminaires, exploitation, traction, incidents, déneigement et transhumance...

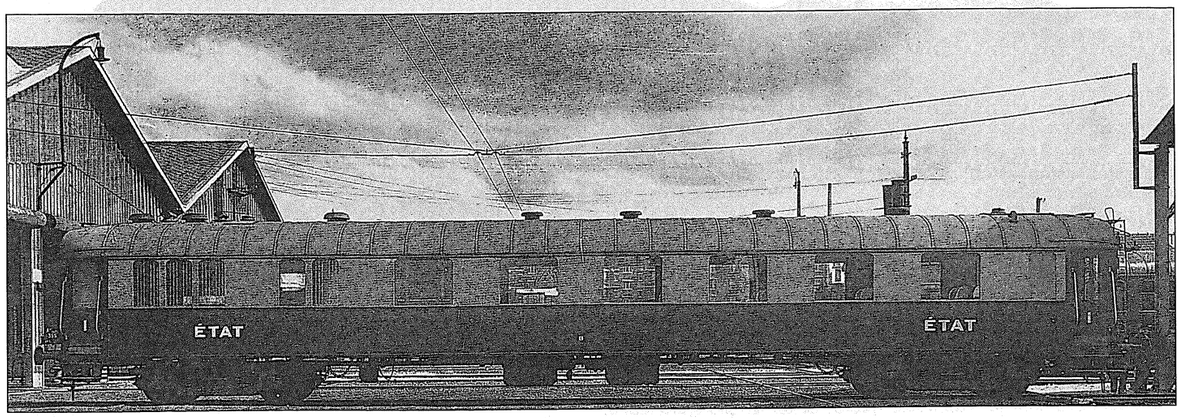
On retrouve bien sûr des photos devenues classiques de L.M. Vilain et Marc Dahlström, mais aussi des vues inédites. On termine bien sûr avec les deux reprises touristiques : le Chemin de Fer de la Haute Auvergne et son 2403 de Riom (et peut-être bientôt Bort) à Lugarde et, pour les courageux, le Vélorail du Cézallier. Vous marcherez, là aussi, sur les traces de Julien Gracq, qui, quittant Allanche, découvrit "un petit train de voyageurs dans un pli du terrain, roulant à même la prairie au milieu des troupeaux sonnaillants, enfoui dans l'herbe jusqu'aux marchepieds, ses vitres illuminées par le soleil couchant, pareil à un train du Far West au milieu des bisons au pacage." (Carnets du grand chemin, José Corti 1992)

Été 99 : Le 2403 du C.F.H.A. fait halte en gare de Condat Saint Amandin. Votre serviteur déambule nonchalamment devant le B.V. Photo D Le Roux

LES VOITURES TRANSATLANTIQUES

Roger Bersot





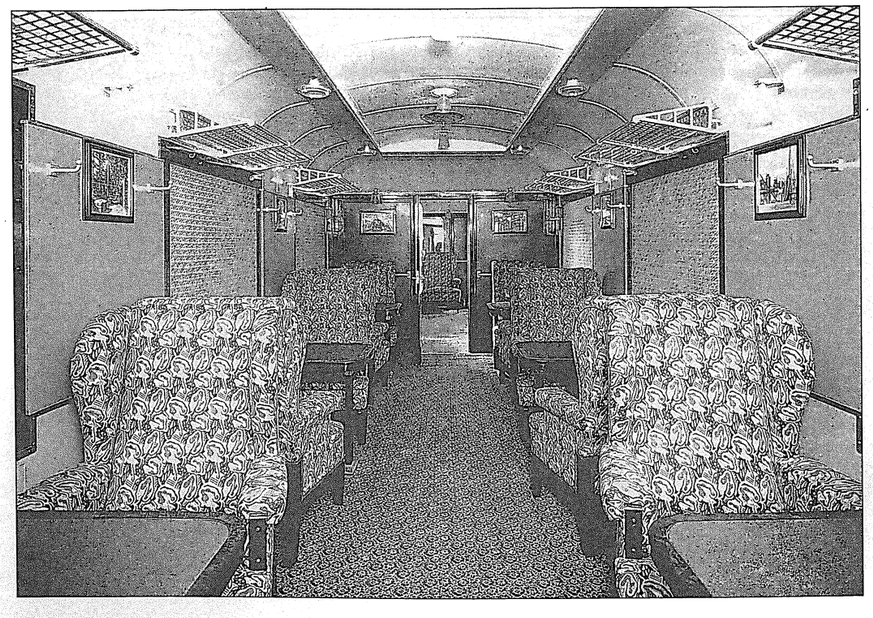
À la suite d'une banale question, il a été écrit dans le Bulletin du Cercle, sous forme numérique et littéraire, ce qu'étaient devenues ces voitures transatlantiques.

Cette discussion avait débuté ainsi dans le Bulletin : "Prenant son train à Saint Lazare, le fin limier Degon avait eu l'odorat attiré par l'alléchante odeur qui s'échappait des cuisines d'un wagon restaurant curieusement décoré."

Il s'agissait de voitures Transat État louées à la CIWL, dont l'aménagement se prêtait à cette adaptation.

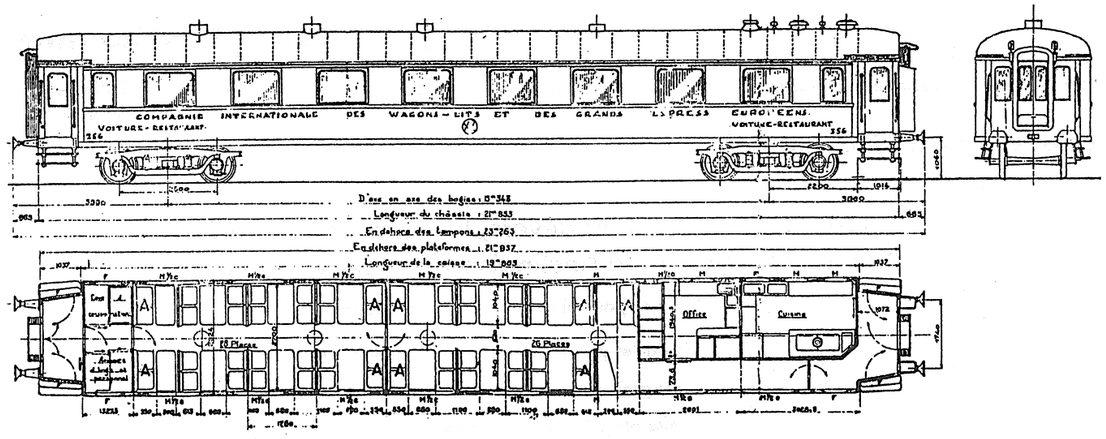
Histoire d'O étant le complément indispensable de ce Bulletin, je vais revenir ici sur l'origine de ces voitures, pensant qu'elles peuvent faire plaisir à nos lecteurs. Pourquoi ? Parce que beaucoup d'entre eux possèdent des Pacific État, depuis les Marescot et Fournereau jusqu'aux dernières productions évoluées, machines trop enjolivées à mon goût par l'entourage trop voyant des cercles de chaudière, et n'ont pas grand chose pour calmer leur ardeur.

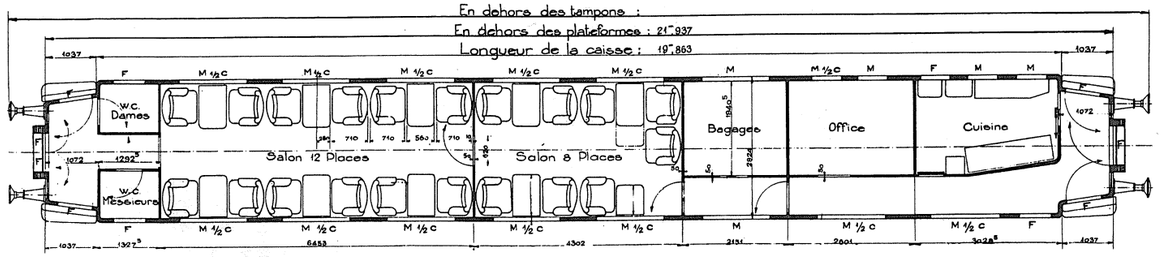
Loco-Diffusion, avec ses voitures "saucisson" de l'État, donne l'exemple d'une belle composition à tracter, mais tous les lecteurs ne peuvent hélas les acquérir.

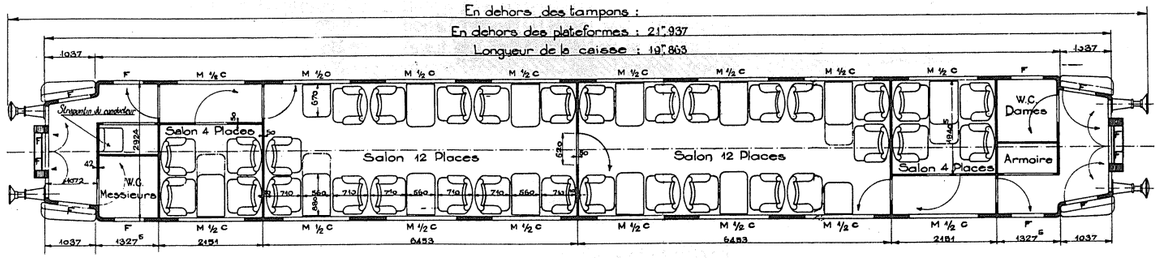


Plus simples, plus faciles à construire, sont les OCEM-FL (genre Martine dite Martyna, ne pas confondre avec Aubry), or ces voitures Transat en sont justement une adaptation plus seyante, une caisse avec deux tons de vert, vert foncé et vert d'eau, un toit blanc, une double inscription ÉTAT en gros caractères majuscules, les bogies classiques de l'OCEM.

Ces rames de luxe qui assuraient la correspondance avec les paquebots à Cherbourg et au Havre avaient une composition très courte, 3 à 4 voitures, ce qui nous convient pour la transposition. En effet, les émigrants et passagers ordinaires empruntaient d'autres convois de 3ème classe. Notons qu'avant la mise en service de ces voitures en 1931/33, roulaient des A^7 en bois tôlé, à toit plat, celles reproduites par Fournereau en 40 cm, et qu'à partir de 1900, le train New York Express Paris-Cherbourg, et le Transatlantique Express Paris-Le Havre étaient composés de salons en teck de la CIWL.







Fabriquées par EIC en 1931 sous le régime de l'OCEM, elles sont à faces lisses :

- Une série de 25 voitures A^4yfi (4 salons), n° 301 à 325.
- Une série de 25 voitures A^2yfi (2 salons et cuisines), n° 351 à 375, prévues pour être couplées avec celles de la première série, avec une équipe de service par couplage.

La photo de l'aménagement intérieur nous montre qu'en 1932 les Corail (Confort sur Rail) existaient déjà dans un aménagement plus spacieux.

Pour les ferrovipathes curieux, le Centre Denis Papin d'Oignies (Pas de Calais), dans son musée ferroviaire, remet en apparence extérieure la voiture 306.

Bibliographie

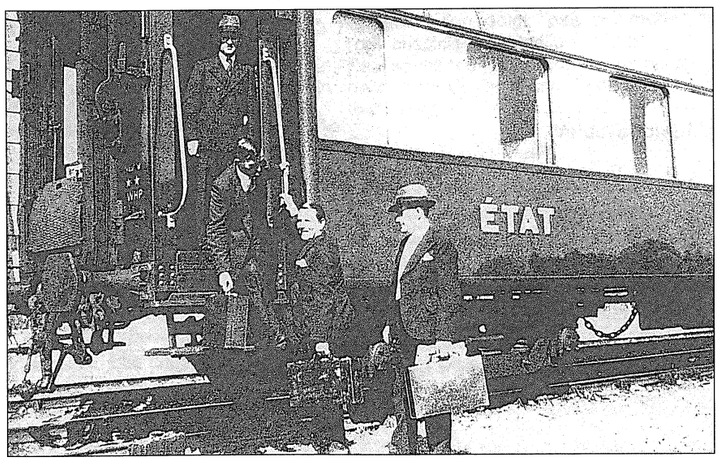
L'évolution du matériel moteur et roulant des Chemin de fer de l'État par L.M. Vilain.

Lok Magazin n° 121, 7/1983, p.263... Histoire des Trains Transatlantiques. Curiosité, on remarque sur un flanc de caisse, la plaque de destination remplacée par le blason de la compagnie maritime en correspondance.

Images de trains, tome 2, p. 56 : passage d'un train Transat à clichy vers 1934 (cliché Hermann).

Les Mikado État d'André Lepage p. 20 : rame Transat en manœuvre à Clichy vers 1933 avec la 141-117.

En haut : transformation en W.R. Tous documents : collection Roger Bersot



DOCUMENTATION MATERIEL FIXE

Didier Pred'homme

Suite des reconstitutions de documents SNCF, indispensables pour l'implantation de nos réseaux..

Suite des n° 85, 88 et 89

OBSTACLES SUR QUAIS À VOYAGEURS

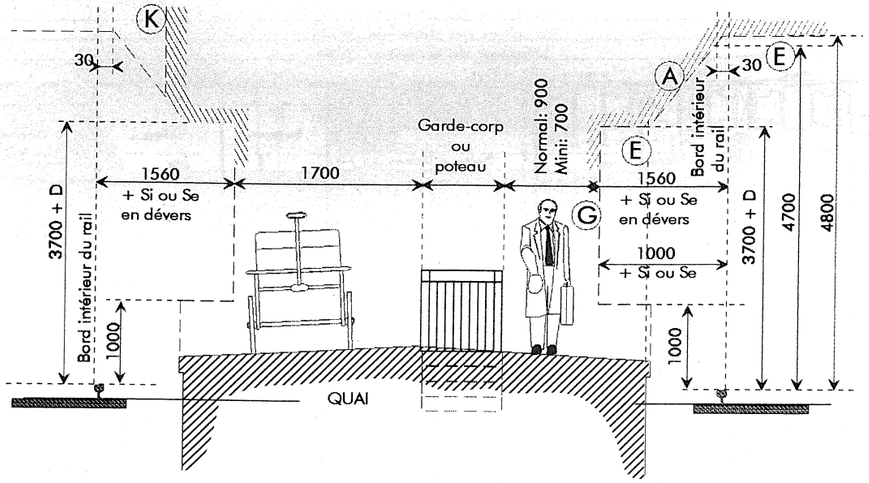
- Lorsque les voies sont en devers, les gabarits (A)(G)(E)(K) s'inclinent en fonction de l'inclinaison de l'axe de la voie

(A) - Gabarit pour abris (Voies sous caténaires)

(E) - Obstacles provisoires (Voies sous caténaires)

(G) - Dégagement des portières en bout des quais

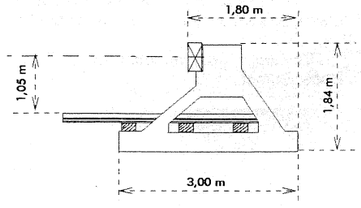
(K) - Limite abris (Ligne caténaire)



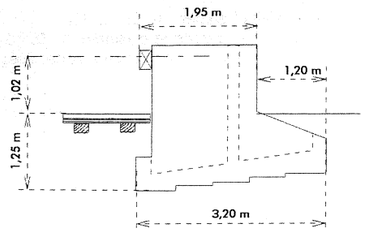
HEURTOIRS

EXEPTIONNELLEMENT

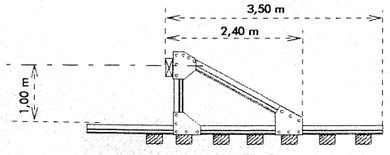
HEURTOIR EN BETON ARME



HEURTOIR A BOITE A SABLE



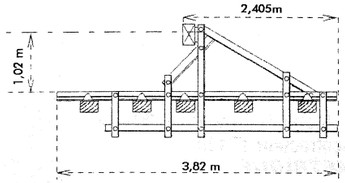
HEURTOIR ORDINAIRE EN VIEUX RAILS TYPE UNIFIE



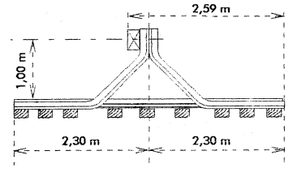
Reproduit d'après le mémento SNCF - SO 7é V.B.E.V.
D. Pred'homme 01/2000

EN REMPLOI

HEURTOIR ORDINAIRE EN RAILS DC



HEURTOIR TYPE "ANZIN" (RAILS V)



COURRIER DES LECTEURS

Encore bravo et merci pour ce beau n° 88 de H. d'O. Merci aussi d'avoir publié mes lignes. Au fil des pages, on se régale. Je ne vois pas ce que Gérard Chaudet trouve d'insupportable dans les judicieuses réflexions auxquelles il nous convie au sujet de ce qu'on pourrait appeler une "philosophie du modélisme". Une machine à vapeur transparente, où l'on pourrait tout voir... pourquoi pas ? Ce serait alors une pure merveille. Qui sait si les étonnantes matières que les chercheurs mettent au point ne permettront pas une telle chose en... vapeur vive ! Imaginez le feu sur la grille, le charbon incandescent... vu de l'extérieur ! les techniques modernes permettent au modéliste d'aujourd'hui d'être "polymorphe" ; il faut s'en réjouir. Voilà le véritable enrichissement, loin de "l'exigence moderne" ou de "l'obligation tégéviste" préconisée par certains. À ce propos, je suis heureux de votre prise de position. En effet, les revues actuelles font une large place au chemin de fer contemporain ; avis donc aux amateurs. La tendance inverse existe, Dieu merci ; et celui qui y obtient malgré tout droit de cité ne saurait prétendre à ce que l'exception devienne la règle. Quant à la "relève", heureusement qu'il y a des revues comme Histoire d'O pour la nourrir à la bonne source ; oui, n'en déplaise à certains : celle du VRAI CHEMIN DE FER. Comme vous l'observez p. 29, col. 3, les faits sont là.

Vous posez la question de savoir si la fascination qu'éprouve le public pour les locomotives à vapeur et les voiliers anciens n'est pas due au fait que ces objets ont disparu. Je pense que la raison en est autre. En effet, ils fascinaient tout autant à l'époque où ils régnaient sans partage sur les rails ou les océans. Autre élément à ne pas négliger : on n'est fasciné que par ce qui valorise ; et ce qui valorise est lié à l'idée de difficulté, de péril, de ce qui n'est pas donné au premier venu. Voir l'alpinisme. Voir la fierté que les mineurs avaient de leur métier, en dépit de l'état de prolétaire qu'il impliquait. La gueule noire au regard dur, sur sa machine, cela évoque le soldat. Le mécano et le chauffeur, eux aussi, devaient se battre. Rappelez-vous : "CHEMINOT... UN MÉTIER D'HOMME". Et que dire de la marine à voile ! Une certaine petite anglaise de 24 ans nous a récemment prouvé que ce n'est pas le domaine des lavettes. Aujourd'hui, les notions d'effort, d'élite, sont réprouvées (sauf sur les stades, où le vulgum pecus s'identifie à des hordes mercenaires... qui, effectivement, lui ressemblent tellement). Quant au chemin de fer... "SNCF, C'EST FACILE"... Il n'y a qu'à mettre la V.I. et tractionner (mais nuançons quand même ; car certains mécanos n'hésitent pas, aujourd'hui encore, à "rouler comme à la vapeur"). Cela ronronne et marche comme sur des roulettes. Et voyez le sigle TGV actuel ! on dirait un glaire. Alors, alas, poor railway...

Valdi Toffoletti

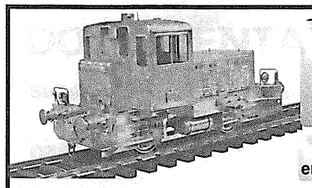
Même avec toutes les aides actuelles, ce n'est pas si facile de conduire un TGV, sans parler de la responsabilité, de la tension nerveuse, de la solitude... les derniers propos de Valdi Toffoletti me rappellent ma toute première contribution à Histoire d'O, où je tentais d'insister sur la notion de jeu. Quant à la "fascination", je parlais bien de celle du public, pas des initiés. Pour ces derniers, la question ne se pose même pas !

Les marins qui ont passé le Cap Horn (ce n'est pas mon cas) ont droit à un privilège insigne, celui de pouvoir pisser au vent (cela date d'une époque où il n'était pas encore question de petites anglaises). Privilège inutilisable, puisque se retournant contre celui qui tenterait d'en faire usage, dont il serait bon de s'inspirer davantage...

Quelle bonne surprise que cette nouvelle livraison d'H. d'O ! Chaque fois, c'est certes une confirmation du bon cap que vous vous efforcez de tenir, mais quel régal de ne jamais être déçu ; on ne peut en dire autant pour... mais passons. En tant que Nordiste, j'ai beaucoup apprécié l'étonnant réseau de M Perrier, où rien ne distrait de l'activité "traction – mouvement". Et que dire du wagon citerne de Metz, construit par M. Renault ; la vue de dessous (p. 10) montre que même dans le cas d'un véhicule apparemment simple et banal, un authentique souci du détail permet la réalisation de chefs- d'œuvre qui sont une joie pour le spectateur. Voir ces choses là donne – même aux incapables comme moi – l'envie de franchir le pas et de construire enfin quelque chose, ne fût-ce qu'un lorry... Et puis il y a ces plans sensationnels, qui ne tombent pas dans l'abjection du coloriage informatisé, et restent ce qu'ils furent quand vivait le chemin de fer que nous aimons. Celui de la fosse à piquer de Voves est si évocateur... Pas besoin de le redessiner ; malgré les déchirures, on voit tout, et... c'est l'original ! Bravo aussi pour tous ces précieux éléments techniques concernant la voie, où rien n'est laissé au hasard. Quelquefois, H d'O me fait penser au RGS et à tous ces classeurs empilés dans d'étroites armoires de fer, à la gare ou au dépôt, et que le chef de service a coutume de désigner d'un doigt "pas commode", l'œil suspicieux et tatillon : "T'as vu ? Faut savoir tout ça". C'est ça, une revue de chemin de fer. Bravo H d'O et surtout "merci".

Valdi Toffoletti

Hélas, certains plans sont effectivement impossibles à reproduire, et il faut alors les redessiner. Merci à Didier Pred'homme qui s'est bénévolement chargé de cette tâche ingrate. Il nous donne de nouveau dans ces pages des documents d'une clarté exemplaire. Nous donnerons aussi à l'occasion d'autres documents originaux. D.B.



AMJL
SARL

PRODUCTION DE KITS LAITON ECHELLE 0

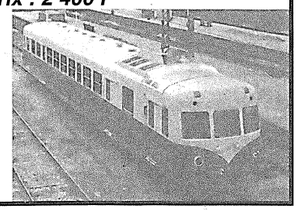
19, rue St-Antoine - 63100 Clermont-Ferrand - tél 04 73 87 55 06

Disponibles
en stock ou sur commande

040TC - Voitures 3 essieux ex PLM
Fourgon Dp - Poteaux caténaires
Locotracteur Y2400 -très détaillé- ***Prix : 2 400 F***

GRANDE SOUPLESSE DE FONCTIONNEMENT

Nos kits laiton et bronze sont conçus par sous-ensembles. Pièces préformées. Assemblages par vis et soudure. Recherche de simplicité. NOTICE TRES DETAILLEE.



En préparation : Fourgon Dp PLM à vigie - Voitures C[10]ty ex PLM à bogies et portières latérales
Autorail X2800 et remorques XR 7100 à 8100 - Locotracteur Y7400
Souscription prévue pour EXPOMETRIQUE

Au programme : 242 TC/TA - Autorail X5500 + remorque - A1A 62000 - etc.

RENSEIGNEMENTS, TARIFS ET RESERVATION SUR SIMPLE DEMANDE

COURRIER DES LECTEURS

Navré d'avoir choqué M. Archambault par la virulence de mes propos, mais conforté par l'article de Valdi Toffoletti dans le courrier des lecteurs, je fais amende honorable : Je désinfecte mes balles, mais je fusille toujours !

Comme tout un chacun, j'ai plusieurs niveaux de langage, et j'avais adopté celui-là pour justifier la violence de ma colère.

Il faut savoir que ma première visite aux Arts et Métiers remonte à l'année 47 - j'avais dix ans – et que depuis à chaque passage à Paris, une ou deux fois l'an, je passais au moins une fois au musée. Ajoutons que tous mes élèves pendant plus de trente ans ont visité ce musée.

Il m'en restera quelques photos, le souvenir de la chapelle poussiéreuse : l'Éole[1], le fardier de Cugnot, la voiture d'Amédée Bollée et bien sûr la salle consacrée au chemin de fer avec sa collection de modèles au 1/43ème et ses locos au 1/10ème.

La part du rêve...

Robert Filoche

1 Ou l'Avion ? En tout cas, un des volatiles primitifs de Clément Ader. Nous en avons discuté sans arriver à une certitude absolue.

Merci à tous ceux qui alimentent la revue par leurs études ou réalisations personnelles et variées.

C'est un bon moyen pour ceux qui sont "coincés" dans un seul domaine, de voir d'autres horizons où ils pourraient aussi s'épanouir, peut-être encore plus librement.

Le dernier n° nous a offert une grande diversité de sujets. Le réseau de Michel Perrier les résume tous. Tout le monde y trouve son compte : monteurs de kits, architectes de bâtiments, créateurs d'infrastructures de lignes, passionnés de voie et d'aiguillages (ou branchements), décorateurs paysagistes, artistes peintres, électriciens ou électroniciens. Même les constructeurs de wagons ou voitures peuvent "s'éclater", sans compter ceux qui ont la technique de l'amélioration du déjà fait. Mais ne parlerai-je pas d'élitisme ? Si oui nous le sommes tous.

Alors envoyons un maximum d'articles à la revue avec une grande variété d'auteurs. Des nouveaux surtout. Cela laisse un répit aux autres, qui sauront relever le défi. Tous à vos plumes, dessins et photos !

Merci aussi à ceux qui ont attendu la suite du SD 40-2, et à ceux qui auront la bonté de ne pas critiquer cette réalisation qui peut aussi leur apporter un nouveau regard.

Serge Viatte

Merci d'avance pour les articles à venir ! Nous avons besoin de VOUS, qui nous lisez...

LE GUIDE DU ZERO

Pour figurer dans cette rubrique, nous demander notre tarif.

R.G.L.P
GEORGES LAURENT
11, Rue des Mimosas
47300 BIAS
Tél. 05 53 36 70 25

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

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

CERCLE DU ZERO
Secrétariat :
63, rue des Polytres
13013 MARSEILLE

EXPERTISES
chemins de fer et automobiles miniatures
pour assurances, successions...
Bernard BATHIAT
175 bis rue des Pyrénées 75020 PARIS
06 12 66 13 81

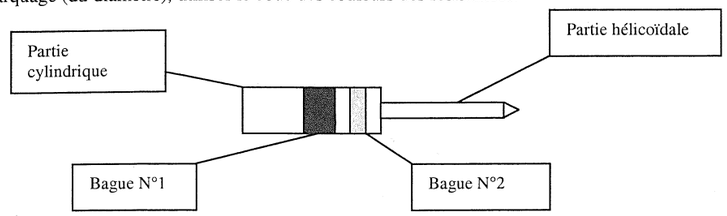
KIT-ZERO
7, rue Villebois-Mareuil
93270 SEVRAN
Tél. 01 43 83 52 87
PIECES DETACHEES
BOITES DE CONSTRUCTION
ROUES, MOTOREDUCTEURS

RAILCOLOR *Le specialiste 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 - LocotracteurGaston Moyse.
HUET - 5, rue des Anciens Combattants F-59175 TEMPLEMARS

Marquage des petits forets :

Michel BRIERE

Pour le marquage (du diamètre), utiliser le code des couleurs des résistances.



BAGUES N°1 et 2	
VALEUR	COULEUR
0	Noir
1	Marron
2	Rouge
3	Orange
4	Jaune
5	Vert
6	Bleu
7	Violet
8	Gris
9	Blanc

Exemple :
Un foret de 0.8 mm de diamètre sera bagué comme suit :
Bague n° 1 : Noir (pour la valeur « zéro »)
Bague N°2 : Gris (Pour la valeur « huit »)

La bague N° 1 pourra être plus large que la N°2 pour éviter de lire le diamètre à l'envers (encore que pour confondre un foret de 8 mm et un autre de 0.8 mm, il faut le faire exprès ! ! !); pour peindre ces bagues sur les queues de foret, fixer le foret dans le mandrin d'une mini perceuse et faire tourner modérément (pour ne pas repeindre les murs en même temps !) et approcher doucement un pinceau mouillé de peinture pendant la rotation. Vous obtiendrez ainsi une bague régulière sur la queue du foret.

AU FIL DU RAIL

AMJL
fait paraître sa cinquième lettre d'information.

Indispensable, même si vous n'avez pas de projet immédiat avec cette firme (cela finira bien par venir...).
En effet, outre le suivi des fabrications et les projets, vous y trouverez des conseils avisés sur les motorisations, la peinture etc...

Au chapitre des projets, annoncé (trop) discrètement en bas de page, un cœur d'aiguillage P.L.M. tg 0,13 moulé à la cire perdue (H. Cibert, G. Boileau).

Et toutes les machines, voitures, autorails, caténaires et autres locotracteurs... Adresse page ci-contre.

Erratum

H d'O 89, p. 25, chapitre "traverses :
Lire : "coupez-les à des longueurs de ± 2 mm et non..."

PETITES ANNONCES
(Gratuites pour les abonnés)

VENDS échelle Zéro :

Kits MAUDUIT : un tombereau TP, un plat TP, 3000 F les deux
Kit JCR CC 65500 complet, non déballé, 11800 F
030-TU 20 charbon SEMBLAT, montage constructeur, strictement neuve, 8700 F
Tél. 04 50 39 83 00

RECHERCHE

LEMACO ECHELLE O :
CC-7105, 1-241-A-65, 1-241-A-59, 5-241-A-1, 5-241-D-66

Herbert Beranek
Dukla 537
739 23 Stara Ves n.O.
République Tchèque

Tél./fax : +420 69 673 1310
e-mail : trains@harmed.cz
www.harrmed.cz/trains/trains.htm

RECHERCHE informations sur 230-F ex P-8, région Est SNCF

Jean-Claude HERTER
6 rue Layet
06270 VILLENEUVE LOUBET
Tél. 04 92 13 28 01

LES ANCIENS N° D'HISTOIRE D'O SONT DISPONIBLES
S'adresser :
Jacques Archambault
26, Parc de Maugarny
95680 MONTLIGNON
(Tél. 01 34 16 54 00)
N° 11 = 15 F (Port compris)
1987 = 120 F 1988 = 180 F
1989 = 180 F 1990 = 180 F
1991 = 200 F 1992 = 200 F
1993 = 200 F 1994 = 190 F
1995 = 200 F 1996 = 200F
1997 = 200 F
(Port compris. Réduction de 10% à appliquer sur les années complètes)
Les années 98, 99 et 2000 sont disponibles à l'adresse actuelle au prix de 180 FF franco.

B-21
36T