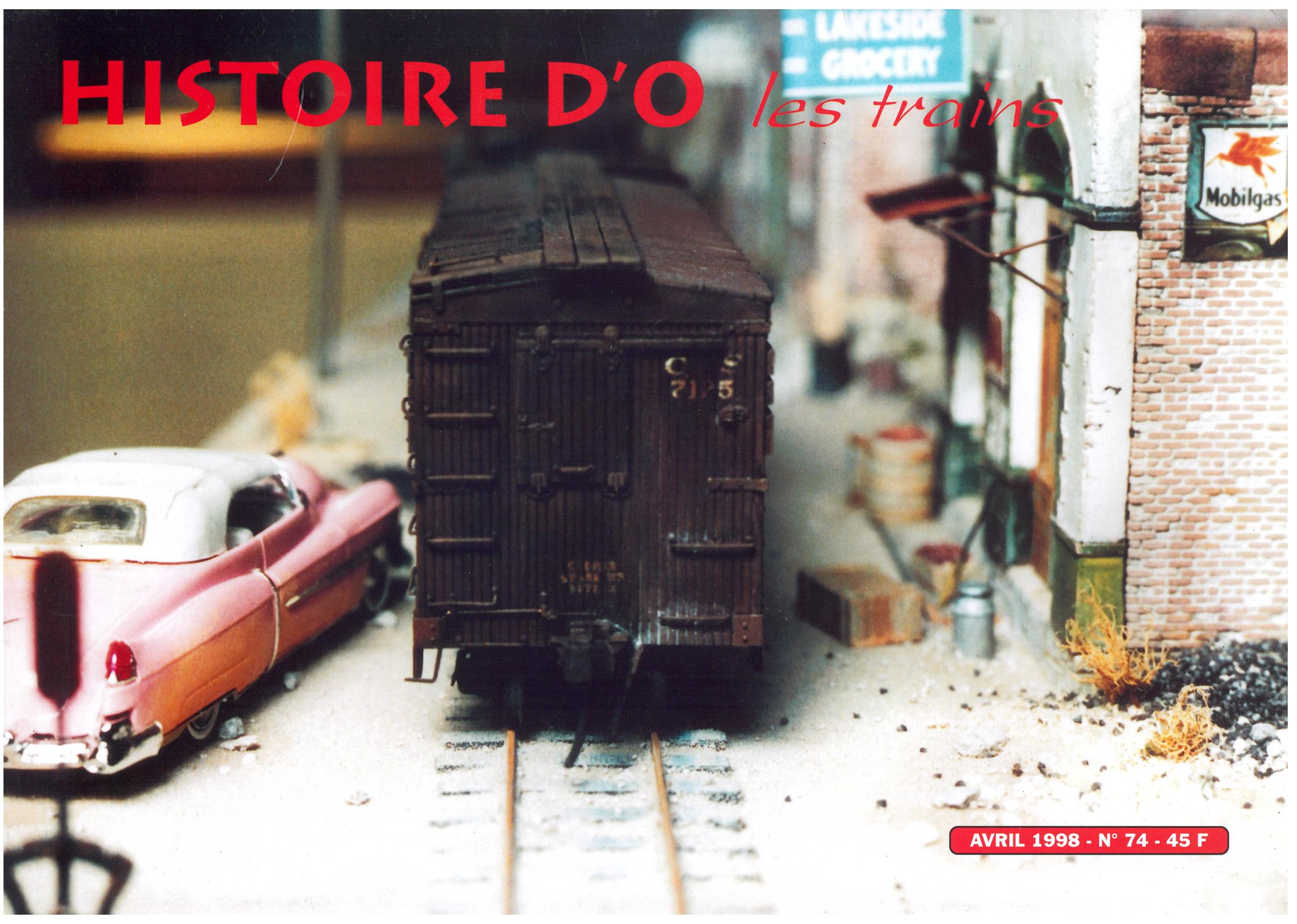
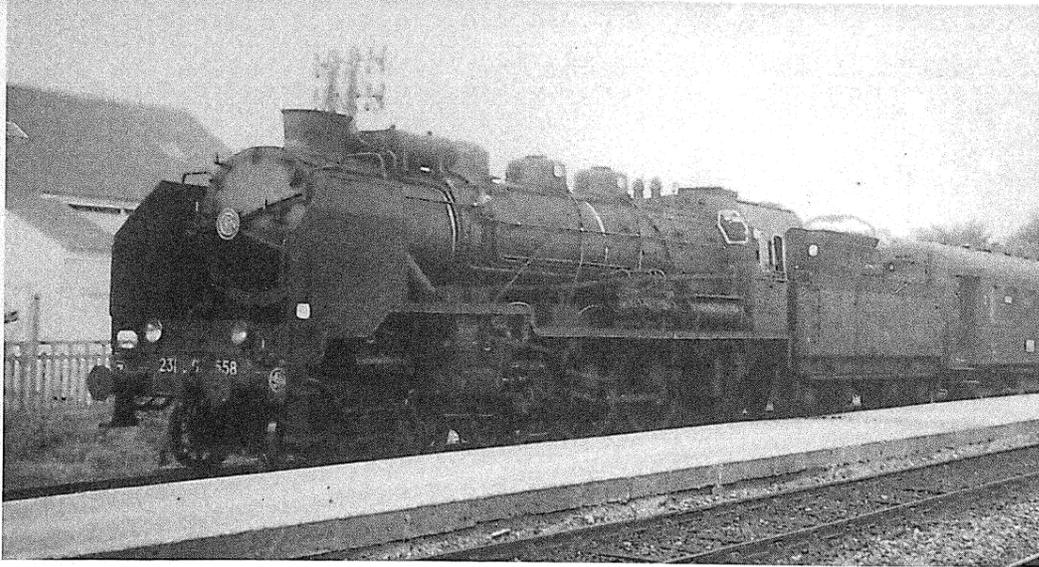


# HISTOIRE D'O *les trains*





Le Croisic, août 1968.  
La 3-231-G 558, une des dernières Pacific non P.L.M. en service, quelques jours avant qu'elle n'entre dans la légende. Elle est donc encore en tenue de travail : vert un peu passé avec filets jaunes. Seuls deux cercles de chaudière sont astiqués.

## L'heure de la revanche ?

**Nous nous apprêtons à pardonner magnanimement, à condition toutefois que les amateurs du P.L.M. nous fournissent des tas d'articles sur leur réseau préféré et leurs réalisations, lorsque nous avons reçu une missive où l'agressivité le dispute à la mauvaise foi. Son auteur est un membre éminent du Cercle qu'un exil au milieu des champs de betteraves, loin de son réseau de prédilection, conduit sans doute à des violences verbales dont témoignent ces quelques extraits :**

"On ne peut que déplorer la perversité et la tendance océanique de certains articles, alors que tout le monde sait bien que le VRAI Chemin de Fer roule au bord de la Méditerranée ! Merci tout de même à Louis de résister à l'envahisseur (Nous sommes en 52 avant Jésus Christ, et ... (air connu !))". Pourvu qu'on ne parque pas l'excellent P.L.M. dans une réserve !  
"Jamais je n'ai lu de texte plus empreint de félonie et de diffamation.

Il est inconcevable que l'on discrimine et diffame à ce point cet excellent P.L.M. D'ailleurs, tu le signales toi même, en 1938, ils ont réussi le "Coup d'Etat" et pris le pouvoir.<sup>2</sup>

"P.O. = PAR OMISSION - P.L.M. = POUR LE MODELISME, POUR LES MEILLEURS..."<sup>3</sup> (manifestation spontanée afin d'expliquer clairement où se trouve le bon goût à avoir en modèle réduit).

<sup>1</sup> Il me semble qu'en 52 avant Jésus Christ, l'envahisseur venait plutôt des bords de la Méditerranée, et que certain petit village est situé sur la côte de Bretagne nord ... De plus, seule la région Ouest a su repousser les Pacific P.L.M. qui ont traitreusement conquis le reste du territoire.

<sup>2</sup> Ils avouent sans vergogne !

<sup>3</sup> Il est pourtant bien connu que cela signifie : PRUDENCE, LENTEUR, MODERATION.

**P.M., D.B.**

(L'affaire n'est donc pas close ... suite au prochain numéro)

## LE JEU DE L'ANOMALIE

Ce tender est revenu finir ses jours non loin du domicile de sa première compagne. Il présente de plus une anomalie (il ne s'agit pas de l'absence de plaque (qui tombe à point nommé), non plus que des nombreux rapiécages de la caisse ...).  
Quelle est cette anomalie ? Quel est ce tender, quelle est son histoire et où la photo a-t-elle été prise ? S'il faut une question subsidiaire, à quel engin appartient le bogie au premier plan ?  
Les auteurs des deux meilleures réponses parvenues à Histoire d'O avant la mi-mai recevront une paire d'attaches K.Z.

## HISTOIRE D'O

13, rue de l'Argoat  
56530 Gestel

Tel : 02 98 39 33 39  
02 97 05 41 12

Fondateur : Jacques Archambault  
Directeur de la publication :  
Dominique Le Roux  
Rédacteur en chef :  
Daniel Berthélemy  
Rédacteur en chef adjoint :  
Jean-Claude Ragot

ABONNEMENT 1998 :  
FRANCE & CEE : 200F  
ETRANGER : 240F

Eurochèques : à majorer de 40 F.  
Virements postaux de l'étranger :  
à majorer de 15F pour frais.

CCP RENNES 5.204.58 M

Les abonnements partent du 1<sup>er</sup> janvier et se terminent le 31 décembre. En cours d'année l'abonné recevra les numéros parus entre le 1<sup>er</sup> 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.

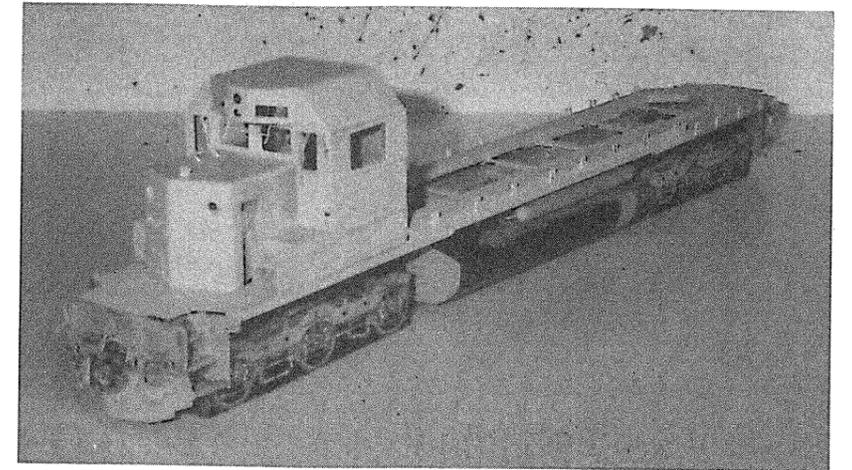
**Les articles et documents paraissent sous la responsabilité de leurs auteurs. Les opinions exprimées n'engagent que ces derniers.**

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 15 des mois pairs  
(sauf en août)**



Ci-dessus : la SD 40-2 de Serge Viatte en cours de montage (photo S.V.).  
Page 1 de couverture : diorama de Daniel Houël (photo X communiquée par J.A.).  
Page 32 de couverture : la 4-231-H 724 (photo collection D.B.).  
La machine a toujours ses plaques P.O.-Midi. La photo date donc très probablement d'avant guerre et, comme on ne voit pas de bâche pare-lueurs, sans doute du début de 1938 (mais la bâche a pu être enlevée pour la photo). La couleur de la machine est hélas indiscernable (le gris imprégné de charbon étant le plus probable), le tender est gris : on aperçoit les filets noirs. Il y a trois soupapes, le sifflet est avancé sur la boîte à feu, mais les pentures ont encore leurs rivets à tête fraisée. L'éclairage électrique est installé, et la pompe à air est maintenant une bi-compound. L'enveloppe de cette dernière semble curieusement martelée mais pour quelle mystérieuse raison ?

## Numéro spécial Sergio Leone

### SOMMAIRE :

L'heure de la revanche ? Le jeu de l'anomalie	2
Les dépôts	4 - 5
Chemins de fer industriels	6 - 9
Automotrice Etat et voiture Ouest	10 - 11
Western : Il était une fois dans l'Ouest	12 - 13
La SD 40-2	14 - 17 bis
La Pacific P.O.Midi J.C.R.	17 ter - 21
Western : Le bon, la brute, le truand	22
Montage d'une locomotive en finition laiton bronze	23 - 24
D'un musée à l'autre	25
La soudure	26
Le "Murphy proofing" et la 060-DA J.C.R.	27
Courrier des lecteurs	28
Réponses aux questions	29
Au fil du rail	31

### Ont participé à ce numéro :

Jacques Archambault, André Artur, Roger Bersot, Marc Enard, Jean-Claude Faure, Gilbert Gaussorgues, Bernard Guinot, Jean-Pierre Lafille, Jacky Noël, Pierre Miguel, Jean-Claude Ragot, Raymond Van Asten, Jean-Michel Vaugouin, Serge Viatte.

Attention ! Malgré tous nos efforts, quelques coquilles ont subsisté dans le n° précédent dont un chapau (!) et surtout notre code postal erroné ! C'est bien 56530 et non 56580. Nous adressons nos excuses aux lecteurs dont le courrier a pu être retardé de ce fait.

## En juin, Histoire d'O enlève le bas ...



## LES DEPOTS

Installer un petit dépôt est sans doute pour le zéroïste pour lequel la place est comptée le meilleur moyen d'assouvir sa passion. Cela permet de présenter un parc dominé par les locomotives que l'on n'est plus obligé d'atteler à des rames démesurément longues ou invraisemblablement courtes, de voir lesdites locomotives sous tous les angles, grâce au pont tournant, et d'admirer le mouvement des embiellages dans des manœuvres au ralenti.

Il ne faut pas toutefois faire n'importe quoi. A Expométrique, Denis Régnauld s'est amusé devant moi à faire entrer une machine sur le pont côté cabine, en franchissant le carré disposé comme il se doit à l'entrée du pont. Aucune protestation dans l'assistance pourtant nombreuse ! On s'imprégnera impérativement du numéro spécial de Loco-Revue sur la question, du une fois de plus au regretté Jean Gillot.

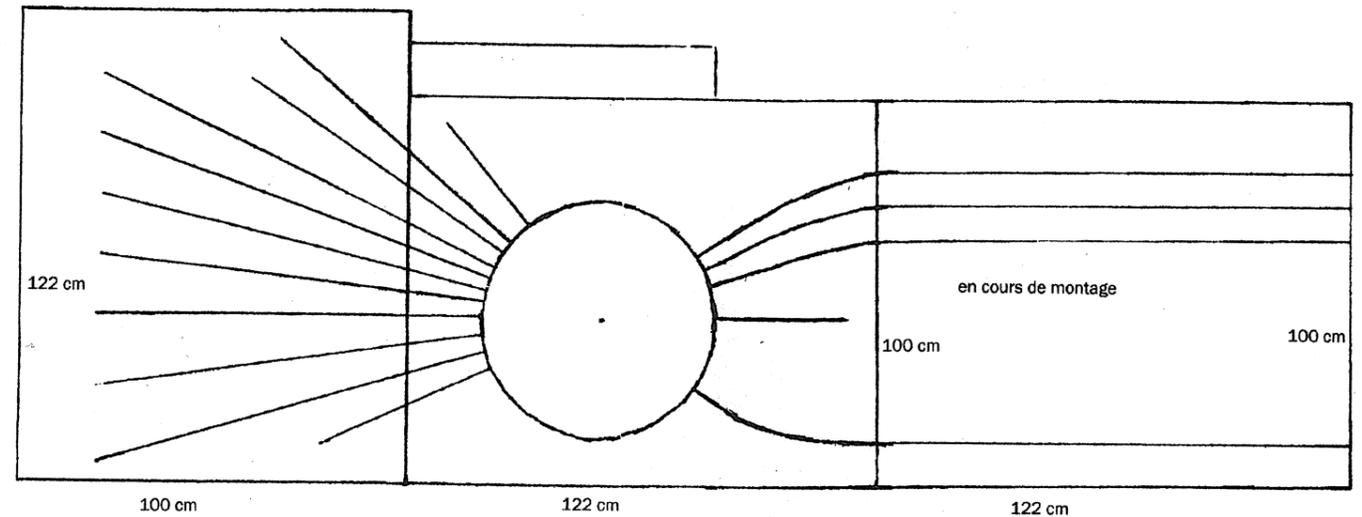
Les paresseux (relatifs ... il n'est pas conseillé aux vrais de se lancer dans ce genre d'entreprise) trouveront dans le commerce des kits de pont tournant ( J.C.R.), de fosses, remises et rotondes (Coutier), ces deux dernières du P.L.M. Les plus courageux construiront intégralement le dépôt de leurs rêves.

Le dépôt du Rambolitrain est là pour nous montrer la voie. Le pont tournant, d'origine J.C.R., a été amélioré par Denis Régnauld, qui a promis à Histoire d'O de nous décrire les modifications apportées.

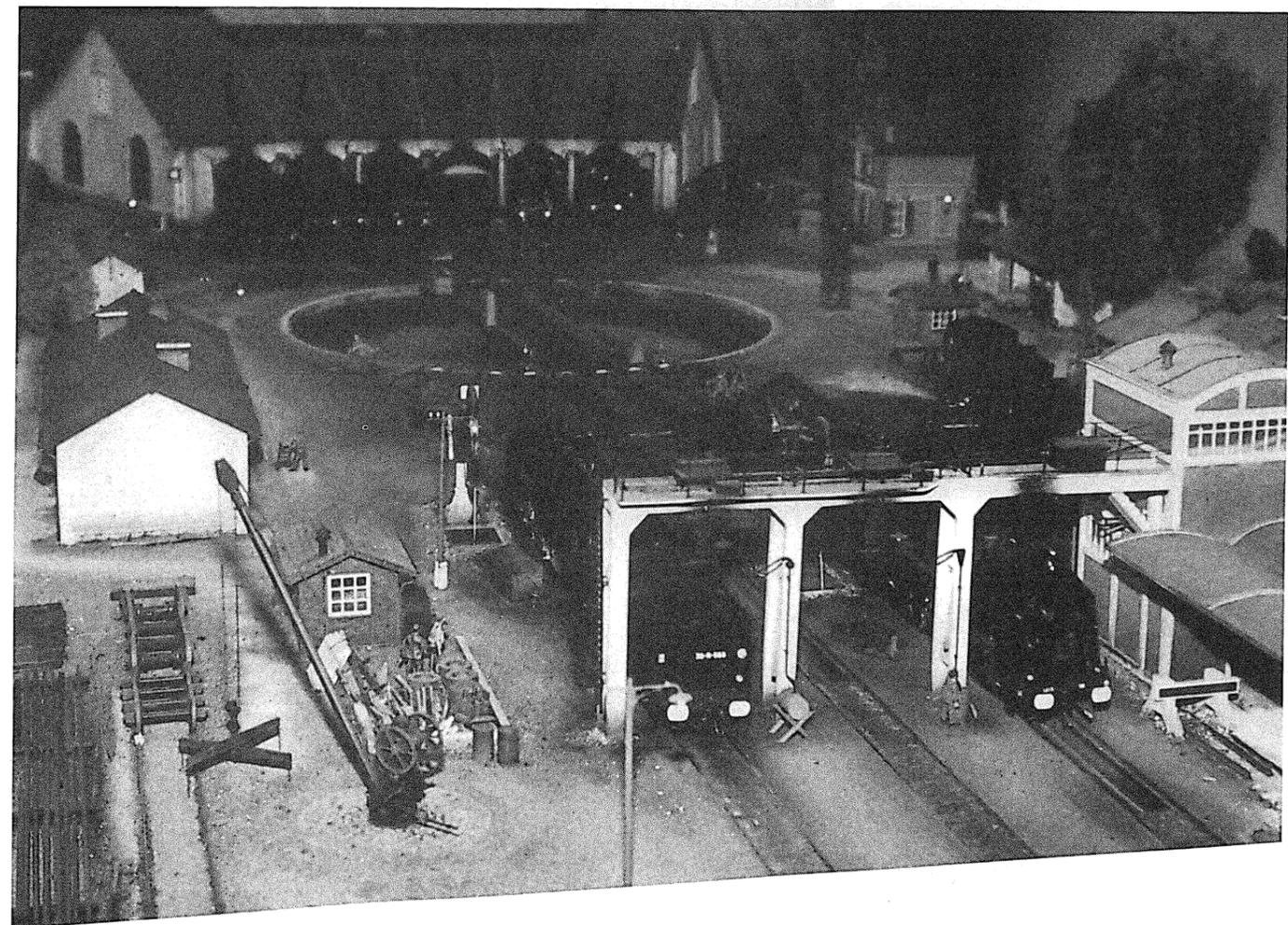
D.B.

*En haut, deux vues du dépôt de Jacky Noël.*

*Ci-contre, dépôt à l'A.G. du Cercle à Bordeaux.*



*Le dépôt modulaire de Jacky Noël.*



*Le dépôt du Rambolitrain (Michel Paul et Denis Régnauld). (Photos de Jacques Archambault et Jacky Noël.)*

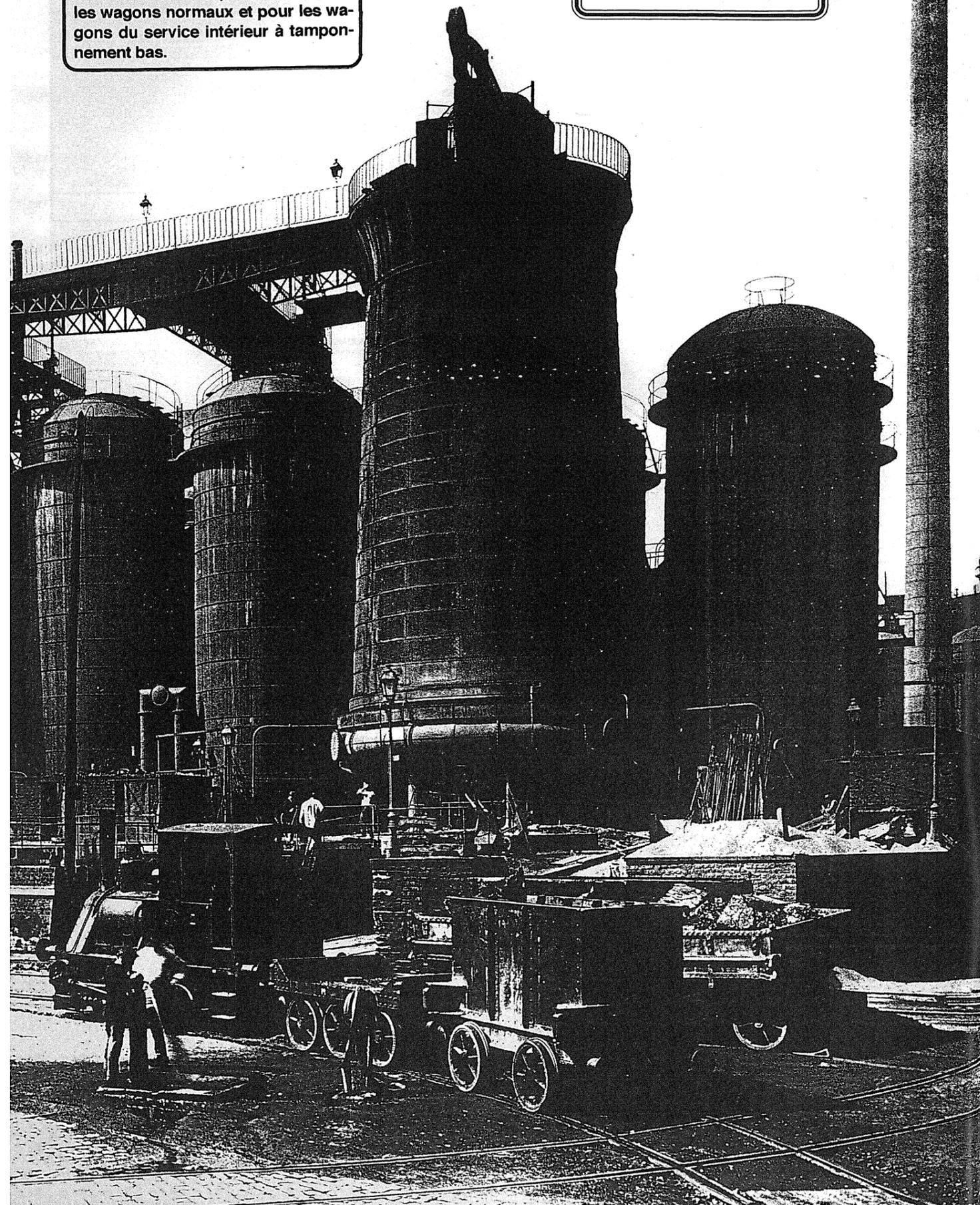
## LE CREUSOT

(Les hauts Fourneaux).

Les Etablissements Schneider possédaient aussi beaucoup de locomotives à double tamponnement, pour les wagons normaux et pour les wagons du service intérieur à tamponnement bas.

## LE DOSSIER

"C.F. INDUSTRIELS" de  
JEAN-CLAUDE FAURE



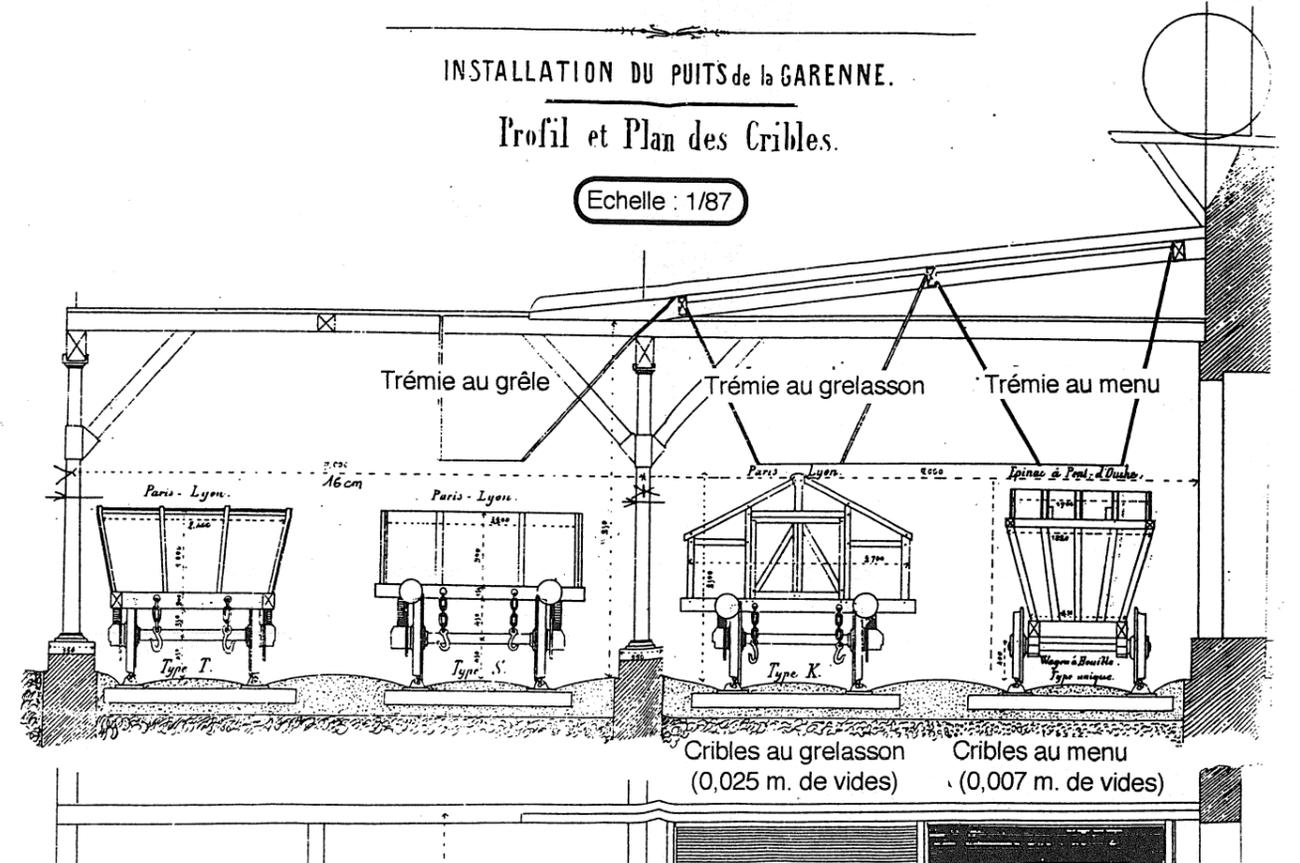
## (LE JEU DE L'ANOMALIE) LE DOSSIER C.F. INDUSTRIELS DE JEAN-CLAUDE FAURE

### L'EXPLOITATION DE LA HOUILLE A EPINAC (SAONE & LOIRE)

INSTALLATION DU PUITTS de la GARENNE.

Profil et Plan des Cribles.

Echelle : 1/87



De gauche à droite 3 wagons PLM en cours de chargement, dont les wagons "T". (Wagon T: tamponnement sec dans le prolongement des longerons extérieurs). A l'extrême droite, chargement d'un wagon pyramidal pour le service intérieur, les fameux "Chaldron wagons" des pre-

miers C.F. anglais, qui furent utilisés sur les premiers C.F. miniers de France : plusieurs milliers dans la Loire, ainsi qu'aux houillères d'Epinaac et, éventuellement, sur le C.F. d'Anzin (Tamponnement bas, entre les roues, dans le prolongement des longerons intérieurs.

Etant très intéressé par les C.F industriels, j'ai particulièrement apprécié la photo de la dernière page d'H. d'O n° 71, représentant une locomotive Fives-Lille livrée pour le C. F d'Anzin. (44 exemplaires livrés des types 88, 88 bis et 88 ter, entre 1873 et 1911, pour diverses exploitations minières du Pas de Calais, excepté deux pour les magasins généraux de Paris).

Il s'agit, bien sûr, d'un tamponnement voie normale de matériel "grand-réseau" et d'un tamponnement bas pour les wagons du service intérieur (ci-joint un ancien plan "vers 1850" d'un wagon plateau pour le transport de 3 caisses de charbon de la Cie Denain-Anzin). Des wagons identiques à 4 caisses existaient sur l'ancienne ligne St-Etienne-Andrézieux, première ligne de C.F. française.

Il semble que la photo de la loco est celle de sa livraison en 1873. Je ne pense pas que les wagons du service intérieur à tamponnement bas étaient encore utilisés au dé-

but du siècle ; de toute façon, ces tampons bas ont été déposés ultérieurement sur ces machines.

Ce système de tamponnement bas remonte au tout début des chemins de fer, avec l'emploi des "Chaldron wagons", wagons pyramidaux, dont plusieurs exemplaires circulaient dans la région de St Etienne, sur les anciennes lignes de la Loire. Plusieurs autres chemins de fer miniers ont dû employer ces wagons, notamment les Mines d'Epinaac. (Voir plan ci-dessus, au 1/87, avec coupes des divers types de wagons en chargement).

Les Etablissements Schneider, au Creusot, employaient plusieurs locos munies du double tamponnement.

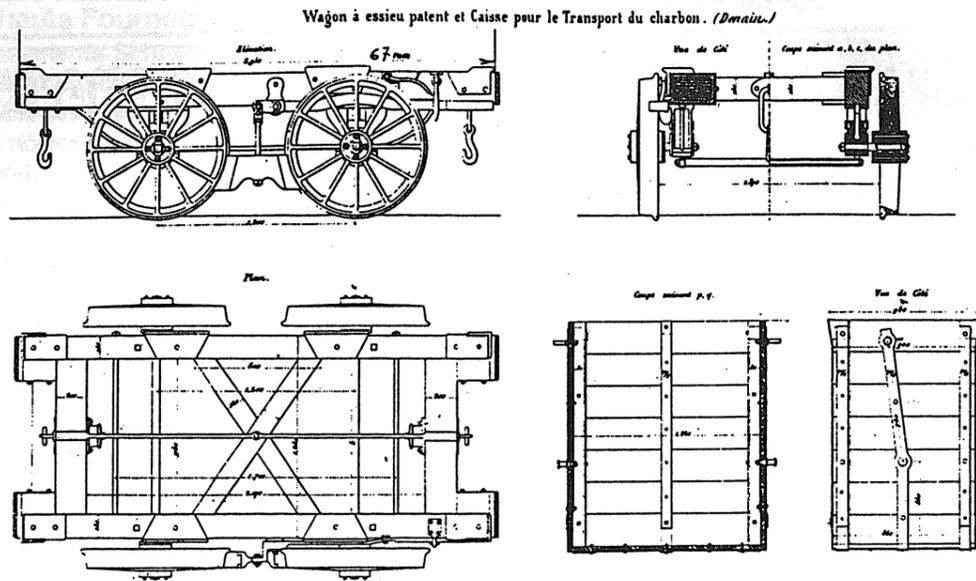
Il en était de même pour les Mines d'Anzin, qui possédaient une des premières lignes de chemin de fer construites en France.

Jean-Claude Faure

Une chose m'a toujours intrigué sur cette photo, et personne n'en a parlé dans les réponses. C'est l'aspect très propre de la locomotive. Pour une machine qui était destinée à une compagnie minière, je trouve que le gris rehaussé de blanc (bordures de cylindres, mains montoires, tampons), est mal venu. En effet, elle devait être vite patinée par la crasse de charbon. On a l'impression d'une présentation de constructeur. Les machines étaient peintes en gris pâle pour faire ressortir certains détails. Cela se faisait à l'époque pour les photos d'usine. Mais là, quelque chose ne va plus, car la machine ne paraît pas neuve. Le marchepied arrière est tordu, l'embellage n'est pas neuf et la devanture d'abri est patinée. Le mystère demeure.

Jean-Claude Ragot

(LE JEU DE L'ANOMALIE) LE DOSSIER C.F. INDUSTRIELS DE JEAN-CLAUDE FAURE



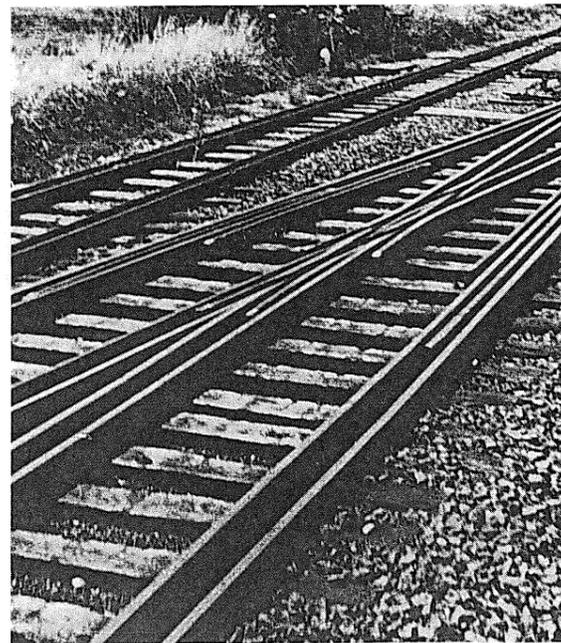
Echelle : 1/43,5

*Chemin de fer minier Denain - Anzin : wagon pour le service interieur (transport de caisses amovibles), entre les puits de mine et la voie fluviale. Tamponnement bas intérieur aux roues. Voie normale.*

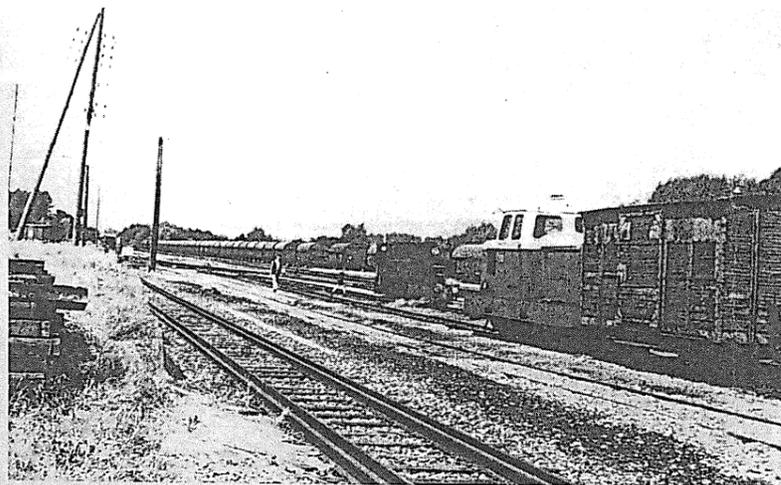
Réponse et documents de Raymond Van Asten

La présence d'une double paire de tampons montre que cette locomotive était destinée à traiter des wagons pour voie normale ou d'autres pour voie étroite. Les deux séries de tampons ayant le même axe de symétrie, la voie double était formée de 2 files de rails comme au chemin de fer de la baie de la Somme. Quant à la situation géographique de l'ensemble, il doit s'agir du Nord (loco type Nord 180 unités, type des bâtiments, nom de la machine : Froissart est né à Valenciennes). La ligne qui correspondait à ces cri-

tères pourrait avoir été celle de Cambrai à Catillon (H. d'O 41 p. 27). La machine quoique du type Nord ne devait pas appartenir à la grande compagnie (absence de l'inscription "Nord" sur les flancs, numéro 10 à la base de la cheminée beaucoup trop petit). Comme le faisait remarquer Jean Florin (H. d'O 43 p. 25) le double tamponnement était l'exception aussi bien en France qu'à l'étranger. Par contre deux systèmes d'attelages sur la même extrémité se rencontraient fréquemment avec une infinité de variantes.



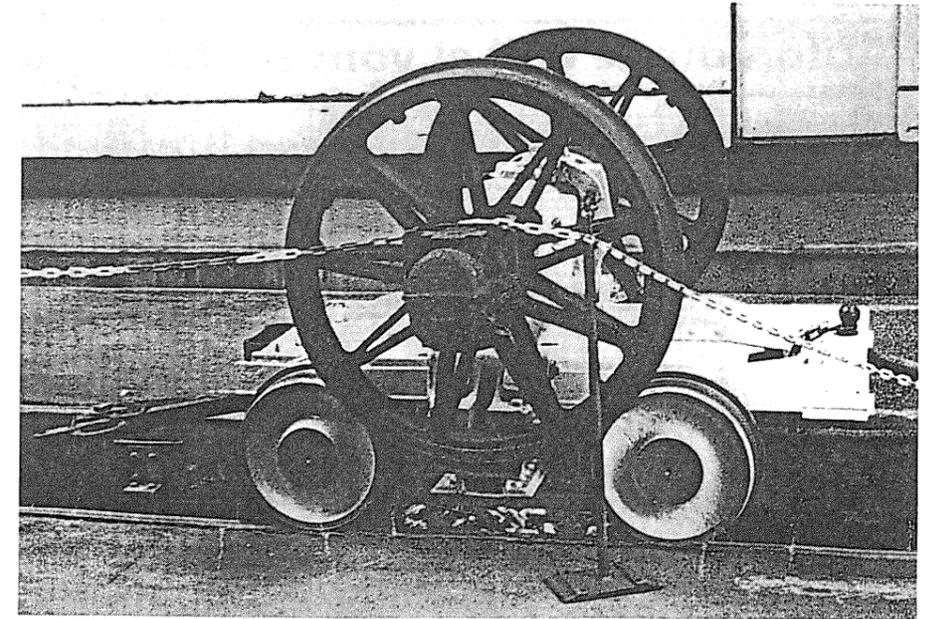
Ci-dessus et ci-contre : Chemin de fer de la Baie de Somme. (Photos Raymond Van Asten)



Le document ci-joint montre même une loco type tramway équipée de 2 paires de tampons superposés de même écartement, les tampons supérieurs étant destinés à des wagons posés sur des "rollblocks", sortes de petits bogies normalement utilisés pour déplacer des wagons du grand chemin de fer sur une voie plus étroite (pratique encore courante en Allemagne et en Suisse).

Raymond Van Asten

Ci-contre : "Rollblock" au Musée du D.G.E.G. de Viernheim.  
Ci-dessous : la loco tramway.



RESEAU BRETON.

Quelques précisions en vrac :

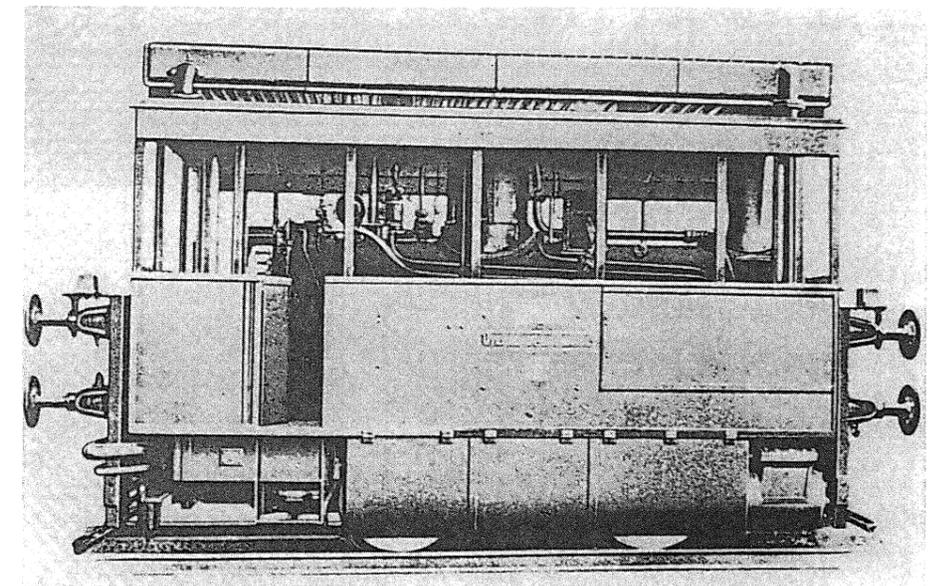
Je n'ai ni photo ni plan de la "sauterelle" mentionnée dans le numéro précédent. Si quelqu'un était en mesure de nous en fournir, nous nous empresserions de la publier.

On trouve au catalogue Railway des bâtiments du R.B. à l'échelle zéro : gare + halle, complément halle, W.C.

L'immatriculation à l'Est de la 230-G-353 et la mention des 3-230-K a pu entraîner des confusions auprès de lecteurs peu familiarisés avec les subtilités de la numérotation S.N.C.F.

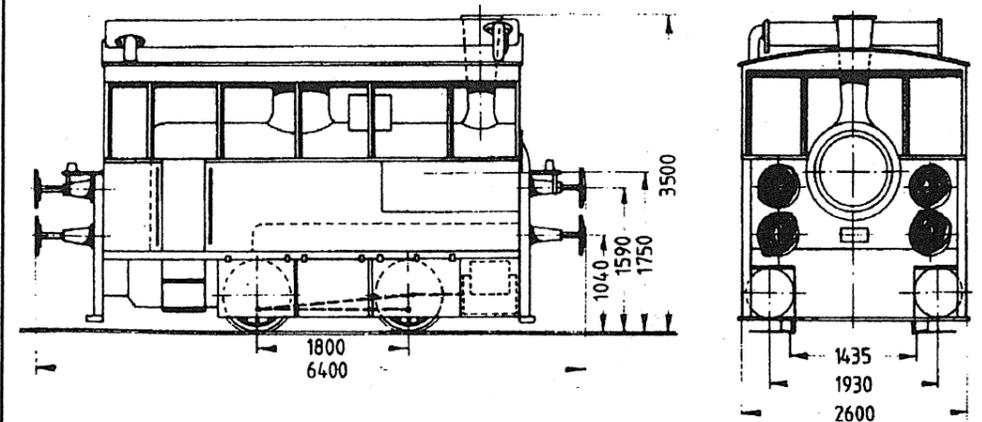
Précisons donc :

- que les 4-230-G, machines mixtes à simple expansion, n'ont jamais circulé à l'Est (sauf éventuellement en période de guerre et bien sûr la 353) et n'ont rien de commun avec les 1-230-K, machines de vitesse compound à 4 cylindres.
- que les 3-230-K sont des machines du P.O. passées à l'Etat lors de la cession à ce dernier en 1934 de la ligne Savenay-Landerneau. Pour simplifier, les 3-230-K 401 à 451 sont des 4-230-G (4200 P.O.), les 3-230-K 491 à 498 des 4-230-F (3200 P.O.) à grandes roues. Ces dernières ne se sont évidemment pas aventurées sur les lignes accidentées du R.B. Certaines de ces machines sont ensuite retournées au S.O. en reprenant leur ancienne immatriculation.
- que des 4-230-G ont circulé sur le Nord dans les années 60, sans changer de numéro. D.B.

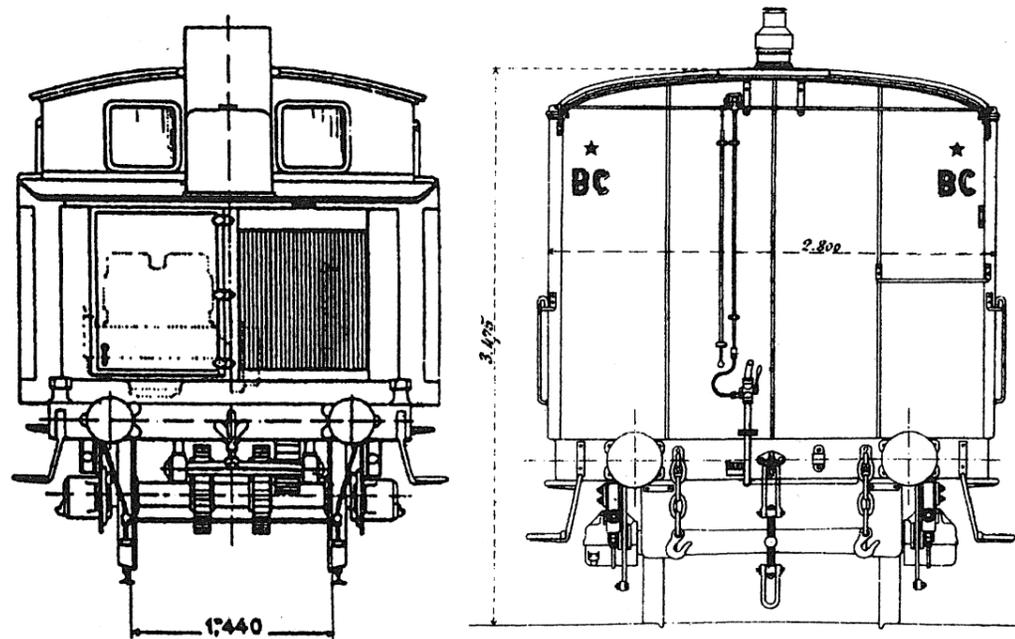
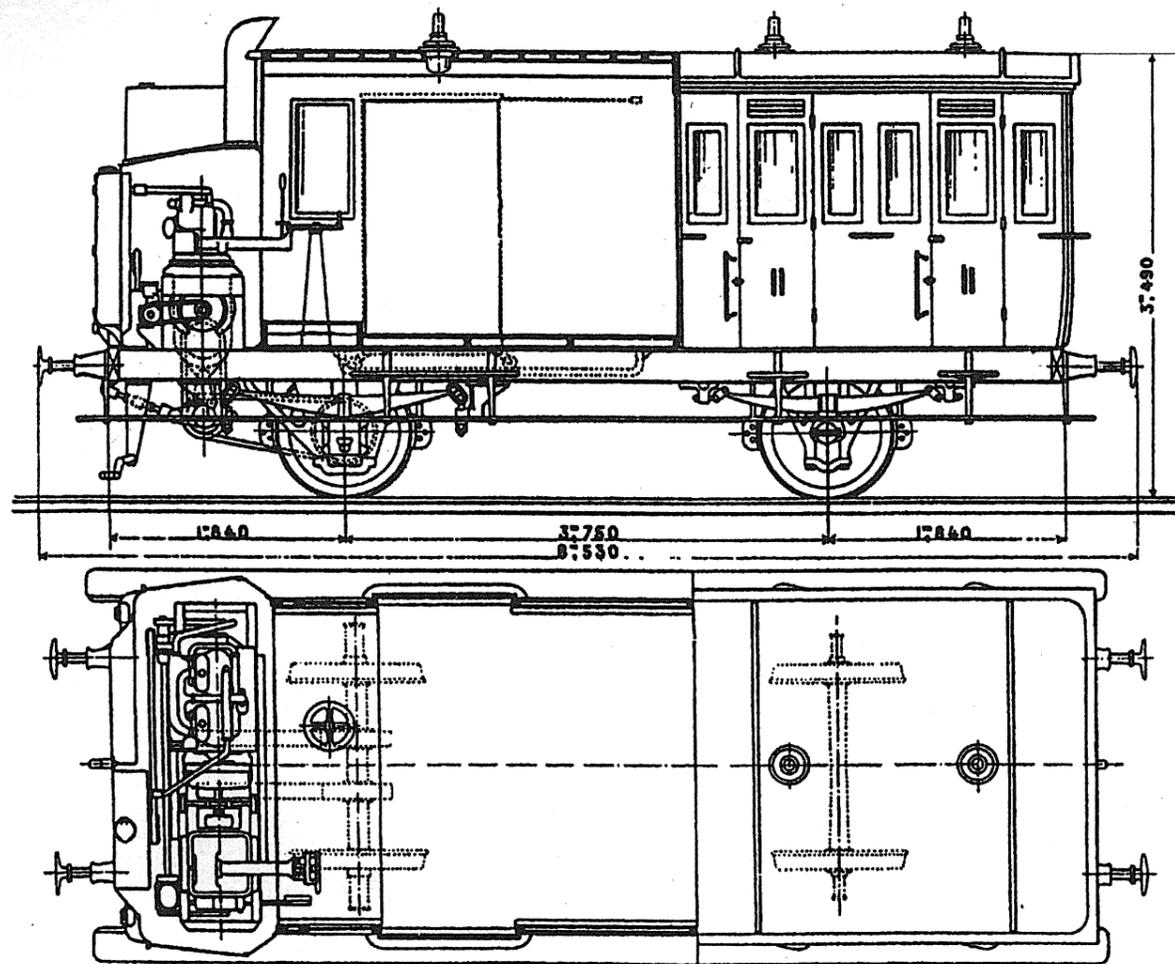


Dampflokomotive 8 der Uetersener Eisenbahn.

Foto: Sammlung Klaus-Joachim Schrader



Automotrice TA-2 puis ZZB<sup>2</sup>Ef 23902 à 23911. Série issue du prototype TA-1 présenté dans les n° 71 et 73.



On peut préférer le "nez de cochon" du prototype à ce curieux radiateur dissymétrique. Informations complémentaires dans la fiche documentaire Loco-Revue.

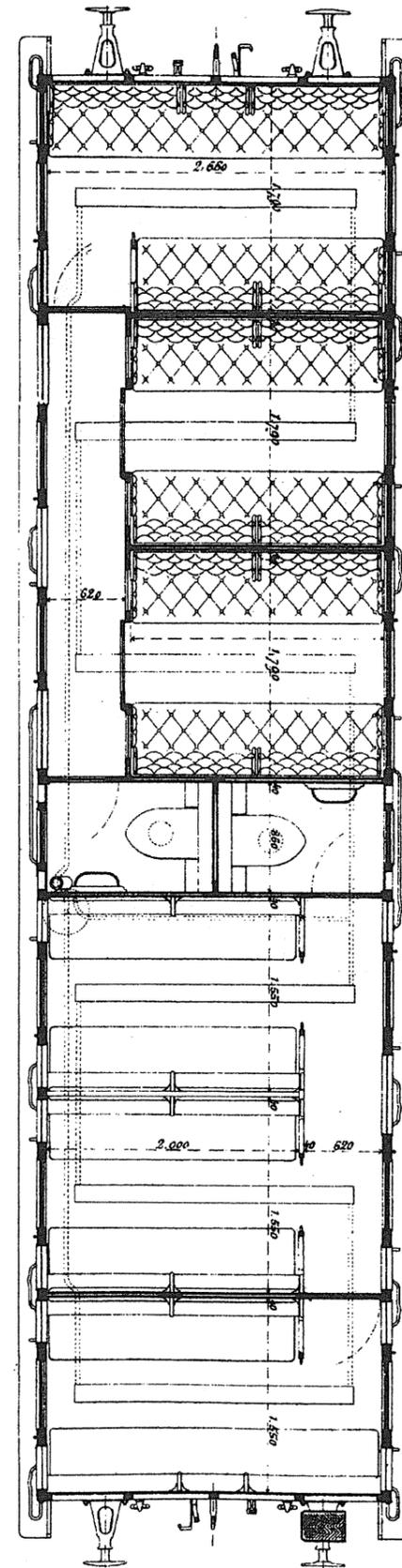
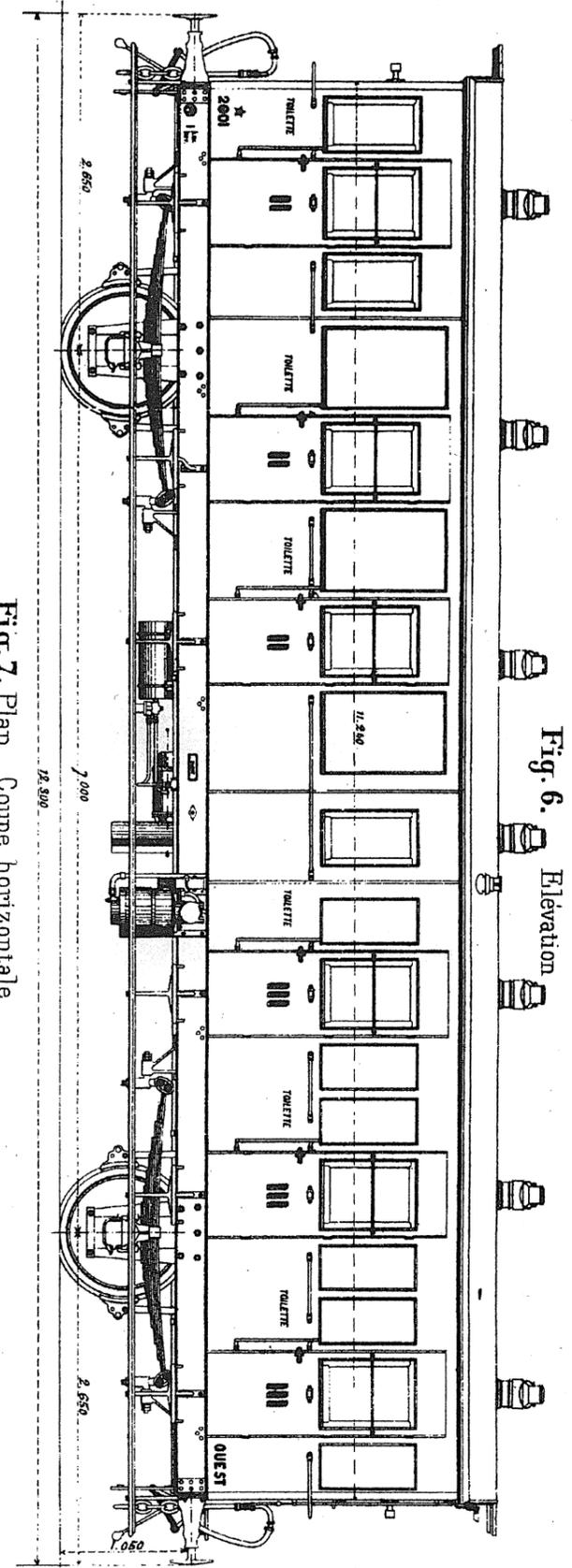


Fig. 7. Plan - Coupe horizontale



Voiture mixte de 2<sup>ème</sup> et de 3<sup>ème</sup> Classes. Echelle 1/50<sup>e</sup>  
Fig. 6. Elevation

Série de 10 voitures construites en 1899 par les ateliers de l'Ouest (probablement reconstruction de voitures plus anciennes). Tare 14 t. Chauffage par thermosiphon et éclairage au gaz, puis chauffage vapeur et éclairage électrique. Compartiments de 3<sup>ème</sup> ouverts sauf celui

extrême, avec cloisons ne montant qu'à mi-hauteur. Déclassées ensuite en C6t. Il devrait être possible d'en accoupler une à l'engin précédent sans trop d'in vraisemblance.

(Plan R.G.C.F., renseignements L.M. Vilain.)

## WESTERN : IL ETAIT UNE FOIS DANS L'OUEST

Etude de Jacques Archambault réalisée d'après une documentation Serge Viatte

Encore une fois nous sommes quelque part dans le grand Ouest. Il y a le quai désert, le rail qui brûle au soleil, un sable gris dans un infini flou et, bien sûr, le château d'eau en bois cerclé de fer.

Soudain, on entend des pas bottés résonner sur une plate-forme en planches disjointes. Trois individus, vêtus de longs cache-poussière et coiffés de chapeaux à larges bords, s'installent au milieu des mouches dans une attente bourrée de suspens.

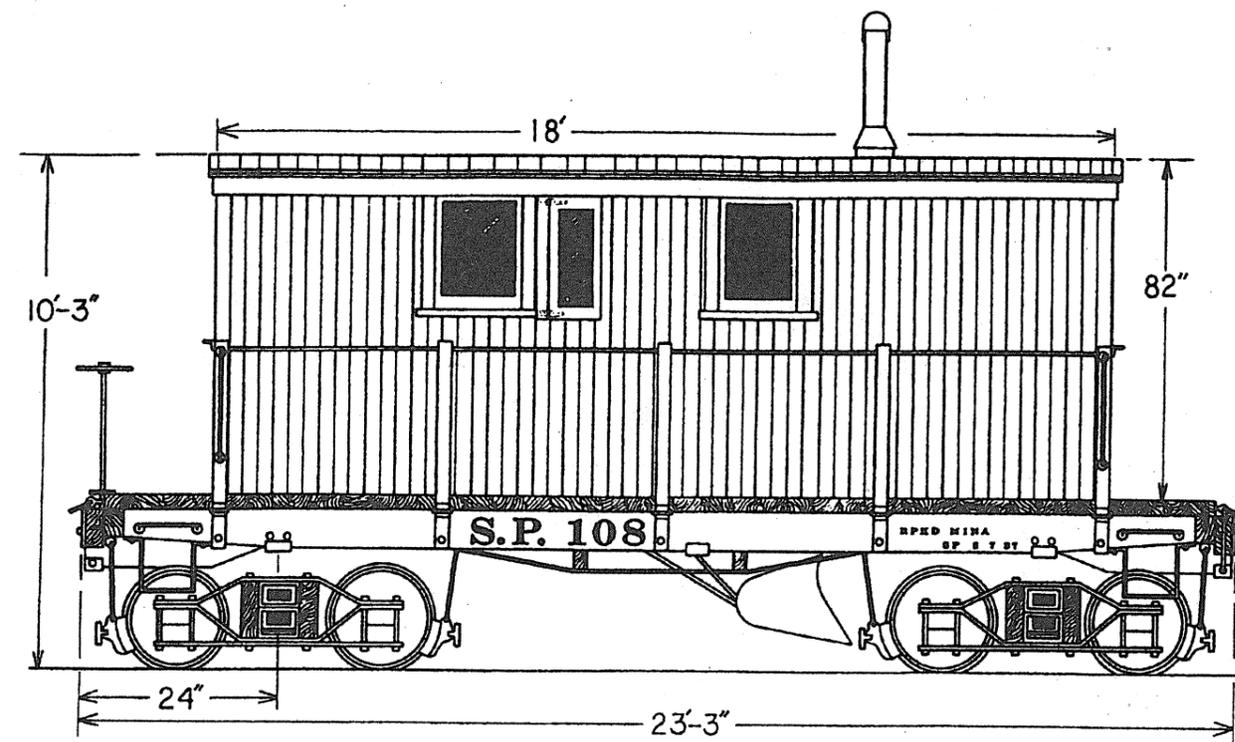
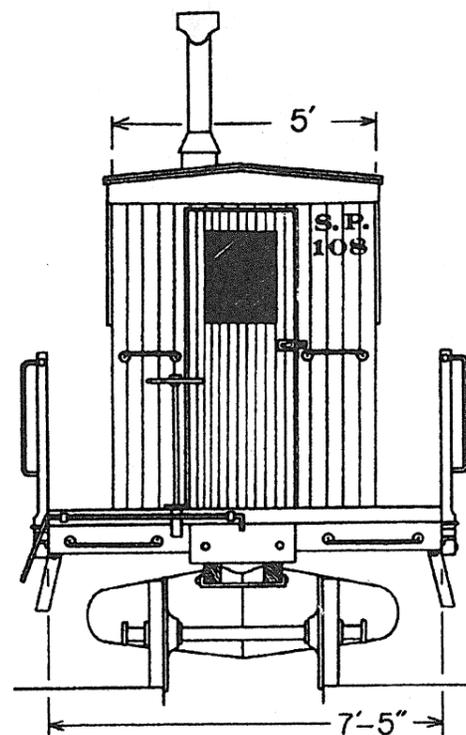
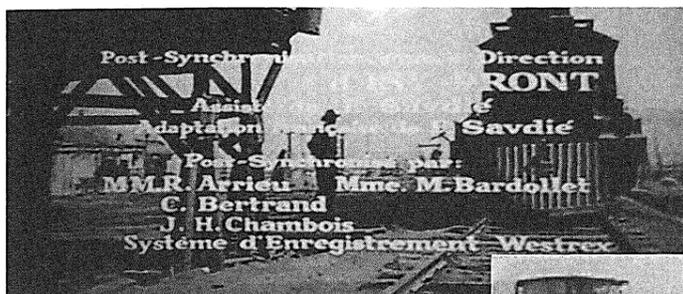
On devine, sans trop d'efforts, qu'ils sont venus accueillir un voyageur du train qui apparaît au loin, pour lui faire sa fête.

La musique lancinante d'Ennio Morricone griffe les nerfs et on se sent terriblement impuissant. Personnellement je n'avais d'autres armes que mon Nikon, mais je m'en suis servi.

Regardez bien ces photos à conviction. Loin de tourner cette séquence du côté de "Monument Valley", Sergio Leone a dû installer son équipe quelque part en Sicile, pas trop loin d'une confortable auberge - les wagons n'ont rien à voir avec les plans qu'on vous fournit dans les pages "Western" d'Histoire d'O. Ce sont tout simplement des 2 essieux italiens à peine camouflés.

C'est ça qu'on appelle le "Western Spaghetti".

Jacques Archambault

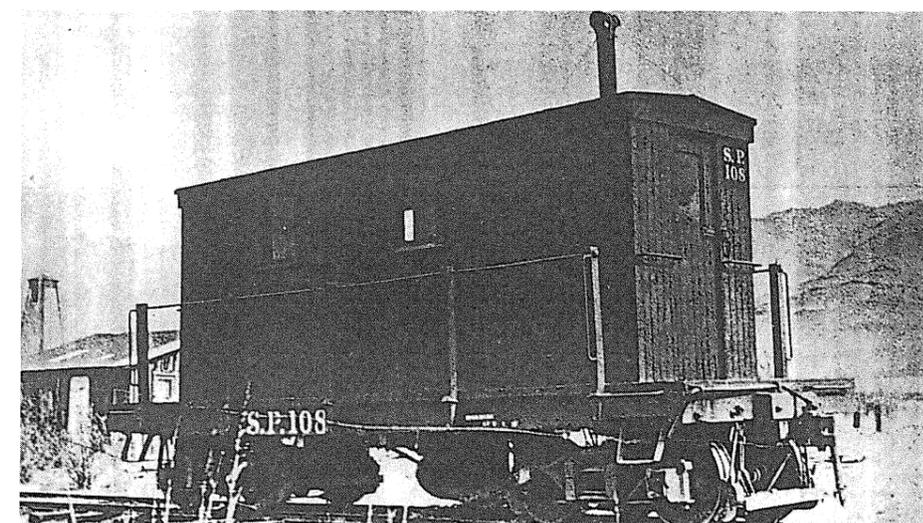


Ce wagon a été construit dans les ateliers de Mina, pour intervenir en cas de chutes légères de neige. Mais la rumeur court que ce projet n'avait été lancé que pour occuper les équipes des ateliers, car il ne fut jamais très efficace.

On pourrait aussi se demander quelle était l'utilité de ces "pare-vent" installés sur les fenêtres latérales.

J.A.

Dessins de Dick Tucker mis à l'échelle du 1/43

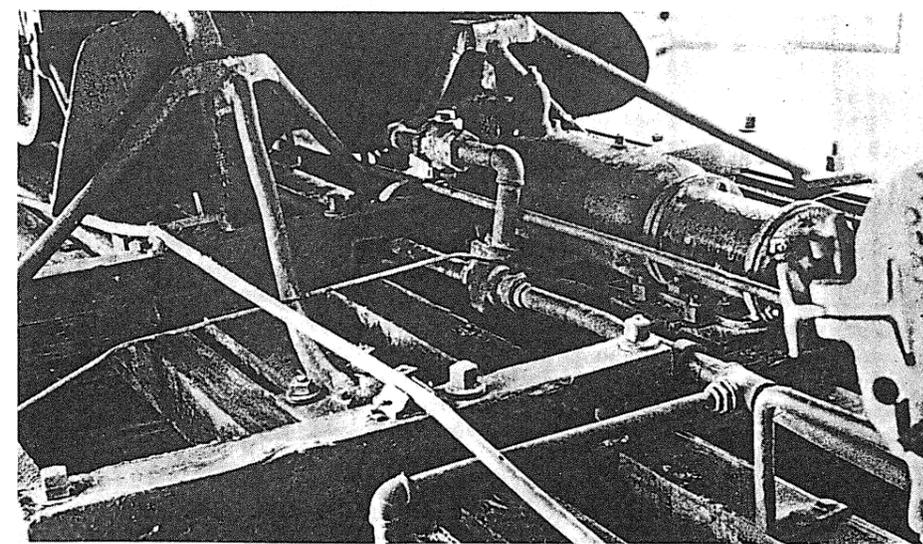


Pour une fois qu'un engin montre ses dessous sans se faire prier ... Surtout que pour aller voir sur place ...

On aperçoit, sauf erreur, le cylindre de frein accolé à la triple valve. L'équipement doit ressembler à celui de "nos" wagons T.P.

Et l'objet à l'extrême gauche, une dynamo peut-être ?

D.B.



Voir H. d'O depuis le n° 70



**J.M. Vaugouin a eu l'excellente idée de nous a envoyer une série de photos pour illustrer l'article de Serge Viatte.**

SD 40-T-2 n° 8361 et SD 40-2 n° 7377 du Southern Pacific, photographées le 17 juin 1995 à Mecca (Californie). Altitude 59,7 m sous le niveau de la mer : point le plus bas des chemins de fer d'Amérique du Nord.

La SD 40-T-2 diffère de la SD 40-2 par ses grilles d'aspiration d'air placées plus bas pour capter de l'air plus frais dans les tunnels.

Livrée noire et rouge, plutôt sale.

SD40-2 n°6813 du Burlington Northern le 26 juin 1992 à Shelby (Montana).

Livrée "vert cascade" et noire, bandes et inscriptions blanches.

Ces deux livrées vont disparaître, les machines du S.P. racheté par l'Union Pacific vont virer au jaune U.P., celles du B.N. qui fusionne avec le Santa Fe passeront à un mélange d'orange et vert olive inspiré de la livrée du Great Northern d'avant 68.

Le "vert cascade", difficile à décrire (ah ! si nous avions la couleur...) est plutôt sympathique. Dommage qu'il doive disparaître.

(à suivre)



### Construction du châssis

Il est constitué de deux poutres en I de 8x4mm de 450 mm chacune, de 6 entretoises en I de 6x3 mm et de 35 mm de long, de deux blocs recevant les axes des bogies, dimension 35x18x6 mm, découpés suivant le dessin.

### Réalisation

Pas de difficulté. Placer une poutre sur la brique, couchée de manière à souder les entretoises et les blocs à la verticale. Tracer les emplacements des entretoises et des blocs sur la poutre. Nettoyer avant souder les emplacements et les extrémités des entretoises. Caler la poutre avec des blocs divers. Enduire de décapant les parties à souder et mettre en place la première entretoise avec au pied un morceau de soudure de 1,5x4 mm de chaque côté. Vérifier l'équerrage entre la poutre et l'en-

tretoise et souder au chalumeau. La soudure doit être généreuse, mais sans excès. Procéder de même pour les 6 entretoises.

### Blocs

Etamer les bouts avant de les placer sur la poutre. Bien contrôler leur emplacement qui donnera l'écartement précis des axes de bogie (voir plan). Toutes ces pièces devront être bien en ligne et verticales. Elles doivent entrer dans l'autre poutre sans forcer. Nettoyer toutes les soudures. Retirer l'ensemble de la brique. Poser la deuxième poutre sur la brique et mettre en place l'ensemble poutres et entretoises dessus en vérifiant bien que les poutres sont d'équerre entre elles aux extrémités.

### Nota

On peut prévoir des poutres un peu plus longues et les couper à la cote une fois

soudées pour éviter un faux équerrage d'extrémité.

### Soudure

Après avoir enduit les emplacements des entretoises et des blocs de décapant, caler l'ensemble en posant un bloc au dessus et deux ou trois derrière pour éviter tout mouvement. Souder les entretoises et les blocs d'axe en procédant comme pour l'autre poutre. Nettoyer les soudures. Vérifier l'équerrage et poser le châssis sur un plan de travail. Il doit porter sur toute la longueur des deux poutres et être parallèle et rectiligne sur sa longueur.

**Voilà, c'est tout ! Et c'est solide ! Une minute d'admiration et on le met de côté.**

### Construction du plancher

Il est constitué de deux parties en cornière en L de 4x4 mm, de huit entretoises en T de 3x3 mm ou en U de 3x2 mm, de deux entretoises en plat de 8x2 mm.

### Réalisation

Couper les cornières à 430 mm à l'équerre. L'excédent servira à ajuster le plancher par rapport aux plates-formes d'extrémité qui nous donneront l'angle de coupe précis. Le plancher devra être soudé sur la traverse des marchepieds. Le plancher sera large de 70 mm extérieur. Les entretoises viendront se souder à l'intérieur des cornières, leur longueur sera donc de 68 mm (voir dessin en coupe).

Nettoyer et étamer les extrémités des entretoises et les emplacements dans les cornières. Placer les cornières à l'envers sur la brique, poser les entretoises et caler le tout parallèle à 70 mm, les bouts à l'équerre. Souder au chalumeau en commençant par les deux d'extrémité. Vérifier l'équerrage, le parallélisme et la planéité de l'ensemble, nettoyer les soudures. Vous avez le plancher.

### Commentaire

Si les entretoises sont en profilé T 3x3 mm, il sera nécessaire de pratiquer une entaille de 1 mm de profondeur sur 4 mm de long à chaque emplacement des entretoises sur le châssis (voir dessin en coupe). Les entretoises doivent être à 2 mm au dessus du châssis. Si les entretoises sont en U 3x2mm, ces entailles ne seront pas nécessaires. Un fer plat de 3x2 peut faire l'affaire, le tout est de le trouver. Tous les profilés utilisés pour la construction du châssis et du plancher sont en laiton.

### Equipement du plancher

Sur le dessus au centre, façonnage du cadre sur lequel viendra d'emboîter le futur élément Diesel composant avec la cabine l'ensemble de la caisse. Ce cadre est composé d'une cornière L 4x2 mm posée sur les entretoises, aile de 2 mm horizontale vers l'extérieur, aile de 4 mm verticale (voir dessin). Largeur du cadre à l'extérieur des ailes verticales 38,5 mm. Une fois formé, ce cadre peut être soudé sur les entretoises au centre du plancher qu'il renforcera pour les interventions ultérieures.

### Nota

Avant soudure, bien positionner le cadre en partie arrière suivant les cotes données au plan. De là dépend tout l'emplacement de la caisse sur le plancher. Commencer par souder sur l'entretoise arrière, puis sur celle de l'avant. Garder un centrage et un parallélisme rigoureux. Toute la perspective de la locomotive est concernée.

### Passerelle gauche en surélévation

Longue de 225 mm, large de 15 mm et haute de 5 mm. un profilé U de 15x5 serait idéal. Je ne l'ai pas trouvé. J'ai résolu avec une cornière U de 10x5 et un U de 5x5 soudés ensemble. Fermer à un bout par une plaque encastrée et arasée puis recouvrir le dessus de la passerelle avec un grillage fin de 0,5 d'épaisseur (métal déployé K.Z. ref. 1-N-07).

### Nota

La soudure du grillage est délicate. Bien nettoyer les surfaces, enduire de soudure en pâte sans excès et chauffer sans insister 3 cm par 3 cm. Couvrir la partie soudée avec une lime ou un bloc que l'on avance au fur et à mesure que l'on soude à reculs. Le grillage ne doit pas bleuir ni se déformer. Faire des essais sur des chutes pour trouver le « coup de main ». Après le nettoyage de l'ensemble, placer la passerelle sur le plancher (côté gauche). L'avant se trouve au même niveau que le cadre, la cabine venant s'appuyer contre la passerelle.

### Soudure sur le plancher

Aligner la passerelle le long du bord extérieur. Il doit rester 1 mm d'espace entre la passerelle et le cadre pour le passage de la caisse de l'élément Diesel. Souder par en dessous le long de la cornière du cadre. L'ensemble doit être parfaitement horizontal en longueur et en largeur.

### Echancrure latérale sur la cornière extérieure du plancher

Réduire la largeur de 2 mm sur une longueur de 160 mm côtés droit et gauche (voir dessin).

### Supports de rambarde

A découper dans un profilé U de 3x2 mm selon dessin joint. Il en faut 36 pour l'ensemble de la locomotive. Nous pouvons déjà mettre en place les 24 qui longent le plancher depuis la cabine. Etamer les supports et leur emplacement et souder sans bavures. Soudures solides car l'effort d'arrachement est important au cours des manipulations intempestives de la future locomotive.

### Commentaire

A ce stade, nous possédons les structures du châssis et du plancher. Sur chacun d'eux viendront se placer un bon nombre d'accessoires dont nous étudierons la fabrication ultérieurement. Leur mise en place prématurée serait la source de problèmes d'ajustage des éléments entre eux (cabine, châssis, plancher et traverses d'attelage). Mettons le châssis et le plancher en attente et poursuivons par la fabrication d'une pièce importante et plus délicate, le réservoir de fuel.

### Réservoir

Il doit être solide. Soudé sur toute sa longueur sous le châssis, il servira à éliminer la flèche de celui-ci pouvant se produire entre les axes des bogies sous le poids du moteur, des réducteurs et autres organes d'équipement.

### Fabrication

En laiton 5/10, il se compose de 4 entretoises verticales et d'un caisson formé selon le dessin.

### Entretoises

Sur un carton, dessiner et découper un modèle. Respecter les dimensions : ce réservoir est au ras des rails, alors ! ... Avec ce carton, tracer et découper 4 pièces absolument identiques. Faire une échancrure de 10x5 en bas des deux qui seront à l'intérieur. Cela peut aider à passer des fils plus tard.

### Caisson

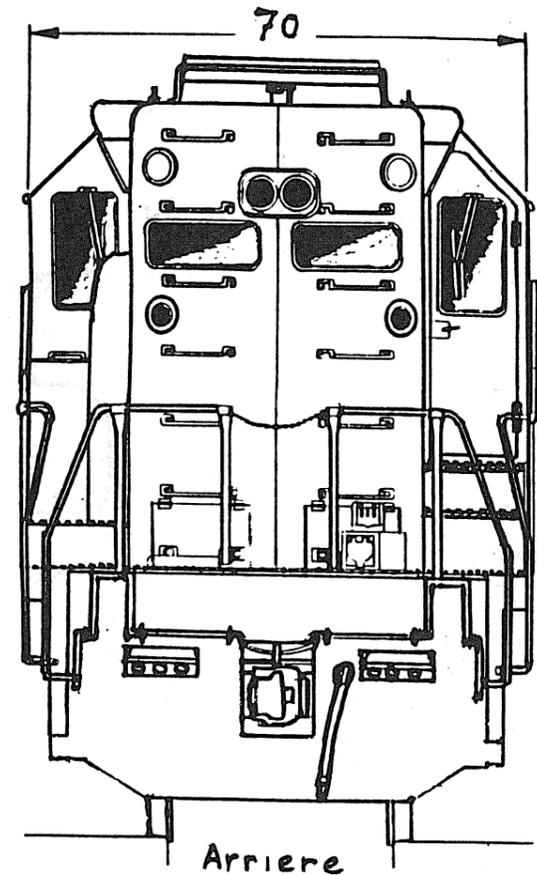
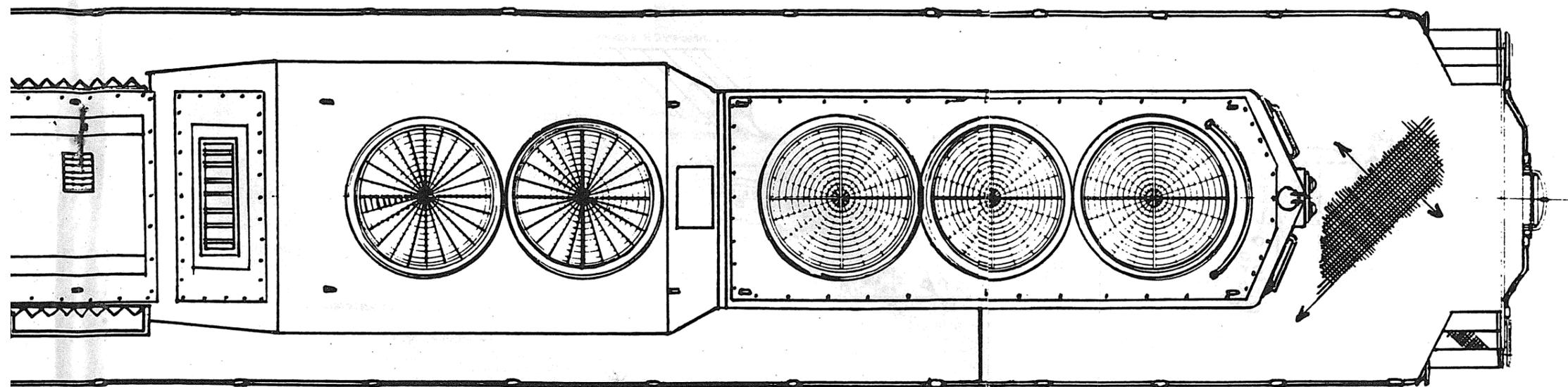
Une feuille de laiton de 140 mm de long sur 142 mm de large correspondant à la couverture de l'entretoise qui sera soudée à l'intérieur et au ras du caisson pour les extrémités (voir dessin).

### Pilage

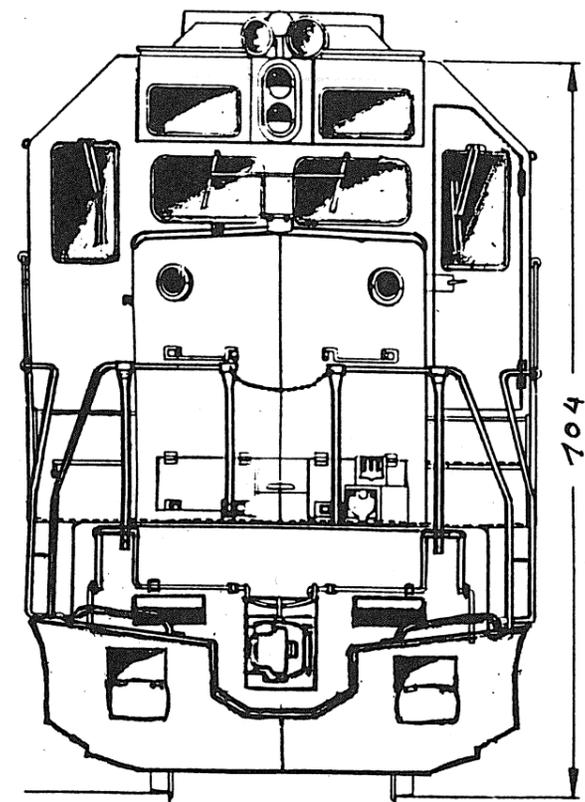
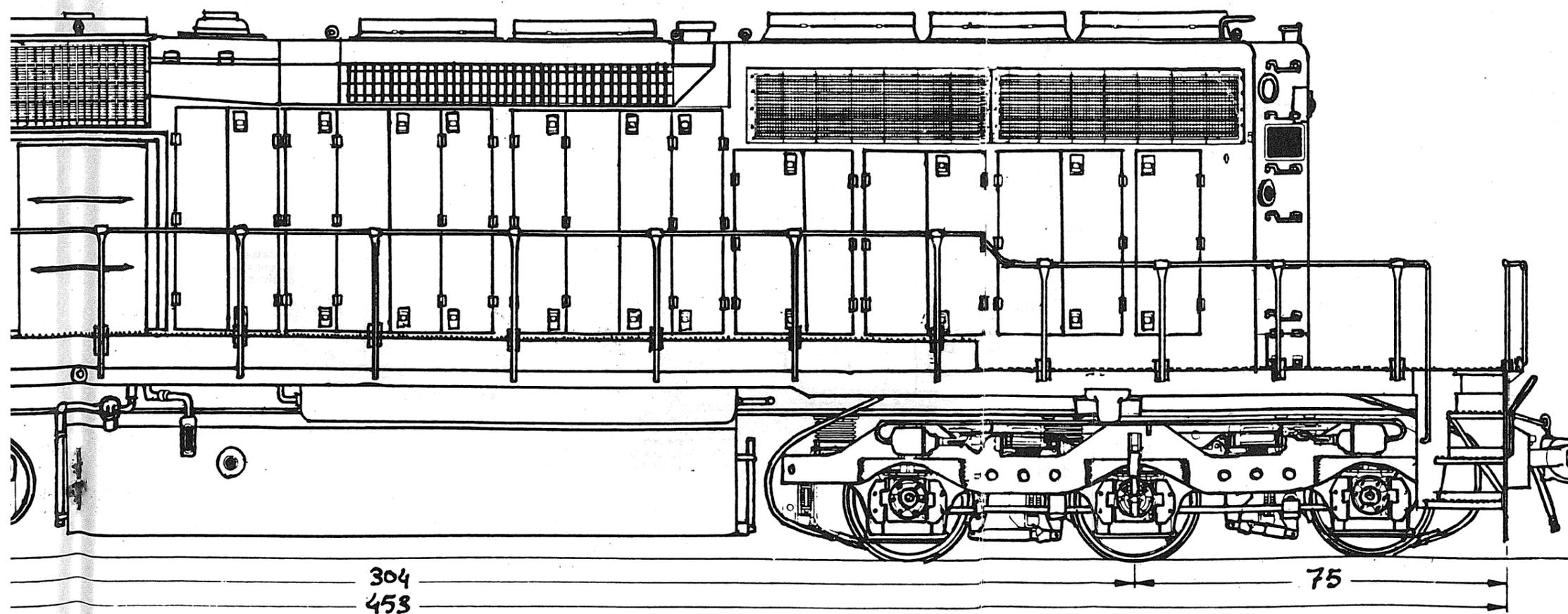
Commencer par les pliures du haut des deux côtés. Vérifier le parallélisme des bandes ainsi formées, puis plier à la main, en s'aidant d'un cylindre, la partie basse des deux côtés. Vérifier le parallélisme de l'ensemble et sa planéité haute et basse. Introduire une entretoise et ajuster si nécessaire. Il ne doit pas y avoir de jour entre les caissons et les entretoises, sinon gare à la soudure !

### Soudure

Poser une entretoise à plat sur la brique. Placer le caisson autour, bien vertical partout. Déposer. Etamer dans le caisson l'emplacement des entretoises et les entretoises sur leur pourtour. Replacer sur la brique. Mettre un fil de soudure tout autour de l'entretoise à l'intérieur du caisson, caler le caisson par dessus avec un bloc, souder au chalumeau par l'extérieur. La soudure doit couler partout, en rajouter si nécessaire. Procéder de même pour les entretoises intérieures en montant (2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup>) en calant les pièces en place. Pour la quatrième, retourner l'ensemble et procéder comme pour la première. Vous obtenez un réservoir solide et indéformable. Limer les faces extérieures des bouts et nettoyer, présenter sous le châssis. Les têtes des entretoises doivent pénétrer dans les longerons et le dessus du réservoir doit s'appliquer sous les longerons sur toute sa longueur. Vous pouvez le mettre à sa place provisoirement par quatre points de soudure aux quatre coins du caisson. Voilà ! il y aura aussi des accessoires à ajouter, mais plus tard.

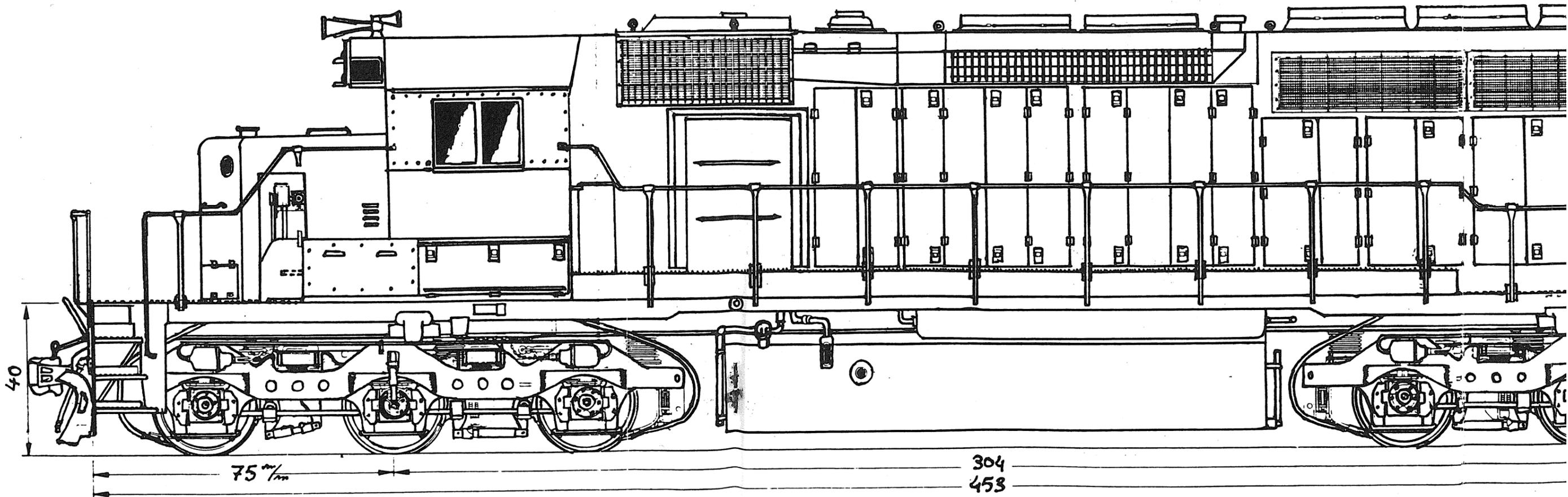
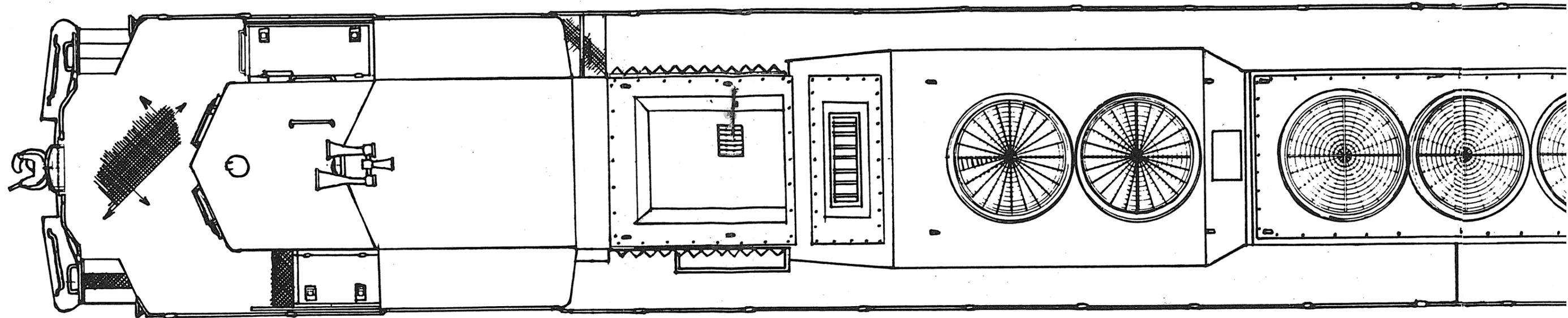


Arriere



Avant

Février 98	S. VIATTE	Ech 1/43.5
EMD SD 40-2 USA		









**Mais QUI est le bon ? QUI est la brute ? QUI est le truand ?**

**Plaidoyer pour une finition laiton-bronze.**

Mes modèles en O sont le plus souvent réalisés sur la base des kits fournis par nos artisans hexagonaux auxquels j'apporte toutes les modifications et finitions nécessaires en utilisant des pièces d'origine KZ ou en réalisant bien souvent mes propres maîtres modèles.

Si chaque petite merveille se construit sans problème majeur au fil du temps, il reste une question essentielle philosophique et technique à la fois : la finition.

Pour ma part, quitte à faire hurler les puristes, j'aime le métal nu, sa couleur, sa technicité, son relief... Alors, je ne passe pas mes modèles en peinture.

Horreur s'écriront certains intégristes qui m'ont fait remarquer que les vraies loco sont peintes... Oui mais les vraies ne dissimulent pas un moteur électrique dans leur chaudière, et puis les vraies... elles sont beaucoup plus grandes...

Alors, le modélisme pour moi est réussi quand le rêve commence et il m'est facile de rêver devant une très belle loco tout laiton et bronze déployant son jeu de bielles en vitrine ou sur un réseau... l'imagination permet de lui donner autant de livrées qu'on le souhaite... et ça marche

Enfin, l'immense intérêt de cet état brut de la matière, c'est d'en révéler tous les détails dans leur plus grande finesse sans les absorber dans une noirceur qui estompe la technique déployée à grandes heures de minutie.

Gilbert Gaussorgues

**Le soleil écrase l'arène centrale du cimetière en amphithéâtre. Indifférents à l'atroce Guerre de Sécession qui fait rage aux alentours, les trois hommes s'apprêtent à régler leurs comptes ... L'attente, ponctuée par la musique oppressante d'Ennio Morricone, est interminable. Le classique duel est devenu triangulaire ... en apparence, car il est truqué ! Nous avons reçu presque simultanément ces deux textes. Il était trop tentant de les placer en vis à vis. Nous voici maintenant avec trois factions rivales : les patineux, les anti-patine et les anti-peinture. En tout cas, on n'accusera pas la rédaction de faire usage de censure !**

D.B.

**Patine or not patine ? Is it the (first) question ?**

Avant tout, rappelons que certains modélistes osent encore présenter en expo ou pire en concours des modèles NON-PEINTS. Certes, cela permet de voir la finesse du montage, mais je ne me souviens pas avoir un jour vu un engin moteur ou remorqué couleur laiton ! Alors le premier point sur lequel j'insisterai, c'est la nécessité d'avoir des modèles PEINTS ... la patine éventuelle est secondaire !

Pour ou contre la patine, je signalerai que j'ai un ami britannique qui a pris une fois pour toutes une position très claire : il ne patine pas le matériel car - dit-il - après son décès (qui hélas se produira bien un jour) il pense et il sait que sa collection sera plus facile à vendre si le matériel est non patiné. C'est un argument qui est logique et cohérent.

Après, c'est affaire de goût. Personnellement, j'aime assez un vieux wagon bien dégueulasse, ayant roulé et vieilli copieusement. Mais certains étaient parfois neufs ou fraîchement repeints, donc cela n'est pas toujours choquant. Je comprends aussi ceux qui n'osent pas se lancer dans une savante patine sur un modèle pas bon marché pour lequel ils ont patiemment économisé et qu'un coup de pinceau ou d'aérographe maladroit peut irrémédiablement endommager ! En fait, c'est à chacun de voir et de se décider.

Mais je reviendrai conclure par mon prologue : réussissons d'abord nos peintures avant de penser les patiner.

Pierre Miguel

Les "patineux" se sont déjà largement exprimés ces derniers temps, aussi n'ajouterai-je que quelques remarques. D'abord, même neuf ou sortant de révision, un véhicule ferroviaire n'a pas les roues chromées ! Alors, qu'un modèle soit en finition laiton ou décoré à la Fulgurex, cela ne change pas tant de choses. Dans les deux cas c'est irréaliste. Mais chacun poursuit son rêve comme il l'entend. Par contre, le fait qu'un modèle perde de la valeur parce qu'il est patiné me semble choquant. Passe encore

pour un modèle acheté terminé, mais si c'est le cas pour une construction personnelle ou un kit, c'est que les mentalités ont encore à évoluer. Je ne vois pas bien non plus pourquoi le modèle destiné à la vitrine devrait avoir un sort esthétique distinct de celui qui doit rouler sur un réseau : le G.B.E. du premier est-il nécessairement définitif ? Je ne le lui souhaite pas.

Daniel Berthélémy

Tout le monde s'est maintenant bien défoulé (j'espère que J.A. me pardonnera ce petit pastiche). Comme personne ne convaincra personne, nous allons passer aux choses sérieuses : quelle que soit la finition choisie, encore faut-il la réussir.

Pour la peinture, nous avons le numéro spécial de Loco-Revue. Pour la

peinture et la patine, les Cahiers du modélisme de Gérard Huet.

De plus, Loco-Revue annonce pour avril "Patine et vieillissement en modélisme" dont nous ne manquerons pas de rendre compte : en attendant, laissons la parole à Gilbert Gaussorgues qui, outre la méthode (pas facile ... mais Zéro et facilité

font rarement bon ménage) pour obtenir un modèle en finition laiton-bronze, va nous présenter une 141-R issue d'un kit Semblat, entièrement démontable !

Que chacun, après l'avoir construite, pourra parachever à sa guise. Alors place à une histoire presque sans parole, mais passionnante. D.B.

Gilbert Gaussorgues nous avait présenté dans le n°59 (p. 10/12) une superbe (quelque non peinte ...) 141-R munie d'un changement de marche automatique. Voici donc le mode de construction de cet engin.

(suite de la page précédente)

Oui, mais voilà ; cela nécessite deux contraintes majeures :

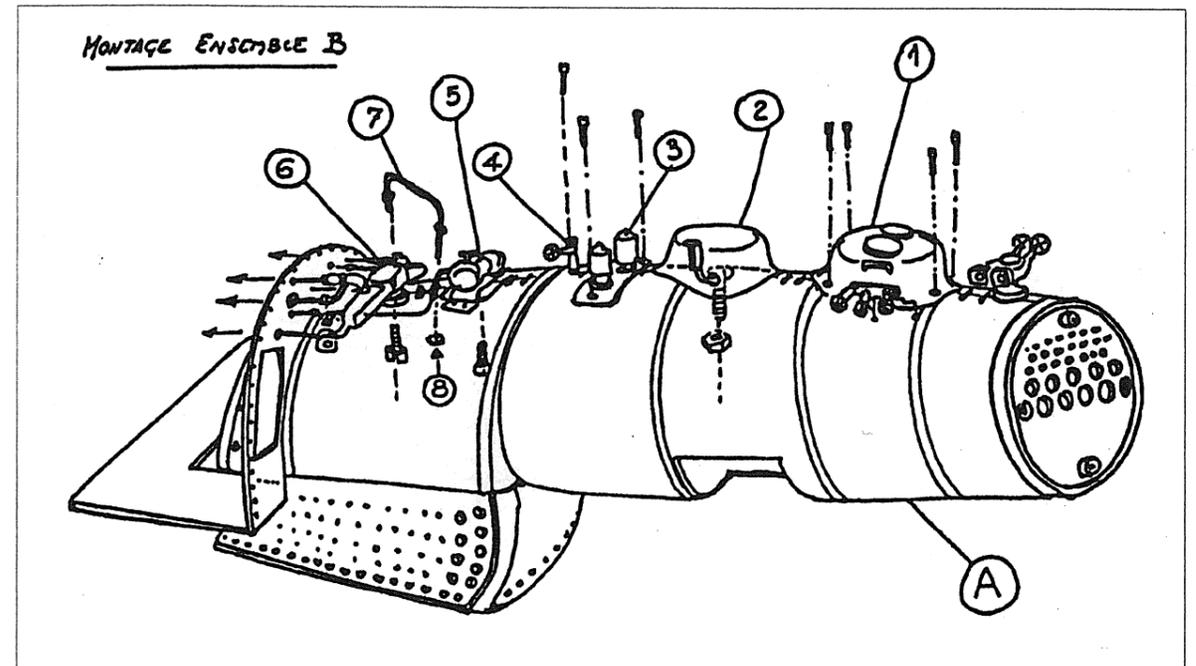
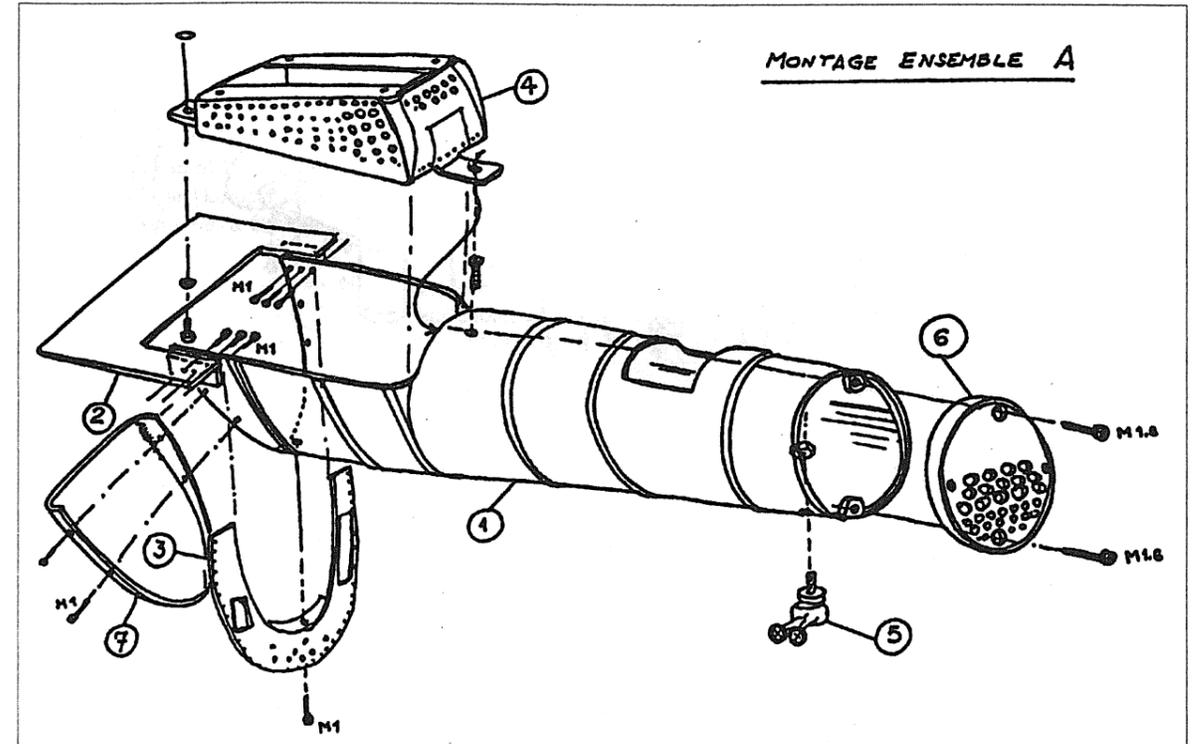
- 1) Aucune soudure ou trace de soudure ne doit se voir ; de même toute rayure du métal est à proscrire.
- 2) Le modèle doit être parfaitement nettoyé et propre avant application d'un vernis satiné de protection.

Pour satisfaire le premier point, disons que le temps, l'habitude, la patience, l'utilisation de grattoirs à fibres de verre fines et de

nettoyages à la brosse et aux poudres à récurer y contribuent fortement.

Pour le second point : le nettoyage, il faut un modèle aussi démontable que possible et alors élément par élément brosser avec des disques de "scotch-brite" découpés à l'emporte pièce et montés sur une mini-perceuse jusqu'à obtenir un état de surface aussi satiné et uniforme que possible. Là aussi, l'expérience amène au cours du temps à une meilleure finition.

(suite au verso)



Cette opération se fait en tenant la pièce avec des gants de tissu afin de ne pas l'oxyder avant son vernissage immédiat par un vernis métal de type "Lubéron" passé à l'aérographe en couche très mince.

Ce vernis sèche presque instantanément et se dissout à l'acétone en cas de raté !

Il est alors possible de procéder au montage des éléments qui vont constituer la future locomotive.

Les dessins qui vont suivre décrivent chaque élément et leur montage souvent fixés par un assemblage à l'aide de vis M1 dont j'ai réduit le diamètre de la tête sur le tour. Une tête de 1,2 à 1,3 mm est suffisante et donne à la fixation la discrétion proche d'un rivet (il est possible de "tourner" ces vis en les fixant dans une mini-perceuse et en "limant" la tête en rotation).

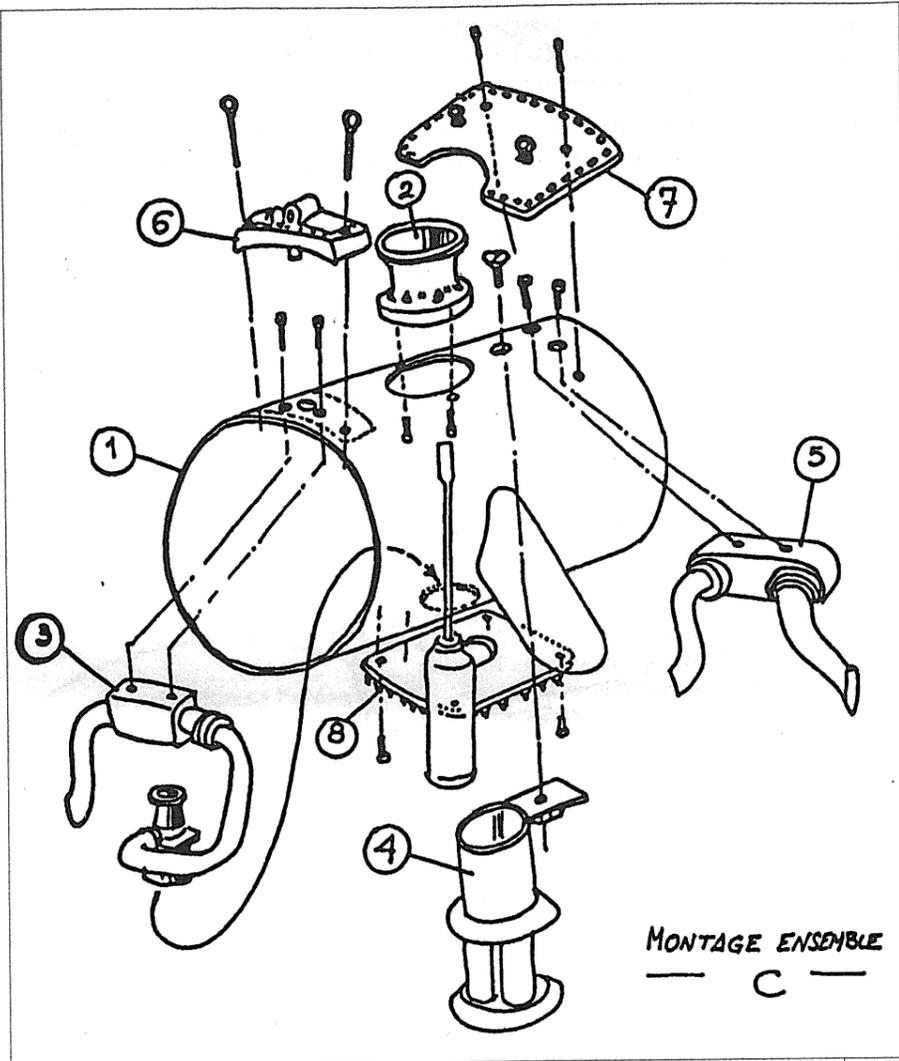
Le résultat : une 141-R très séduisante. Certes un peu objet d'art, mais parfaitement fonctionnelle et même comportant l'inversion de marche automatique décrit dans un précédent H. d'O.

Enfin, immense intérêt de cette modularisation : la maintenance, le dépannage et le changement d'une pièce ne sont que des formalités qui se font avec beaucoup de bonheur, on se prend alors à démonter et remonter des pièces comme dans un atelier de levage...

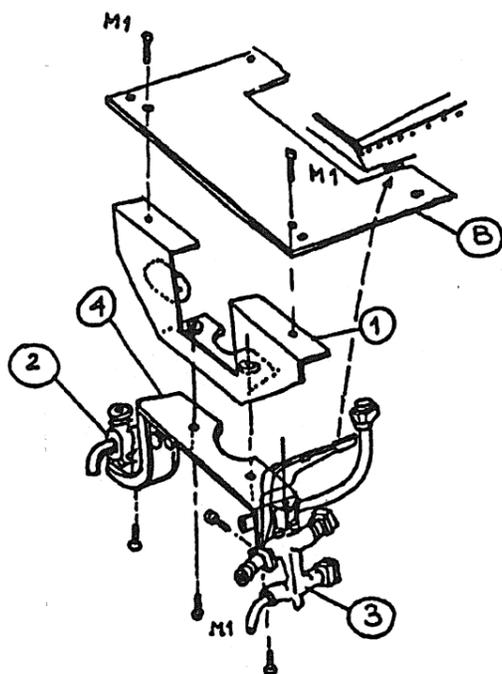
Si le cœur vous en dit ... bon courage et merci de m'avoir lu jusqu'au bout.

**Gilbert Gaussorgues**

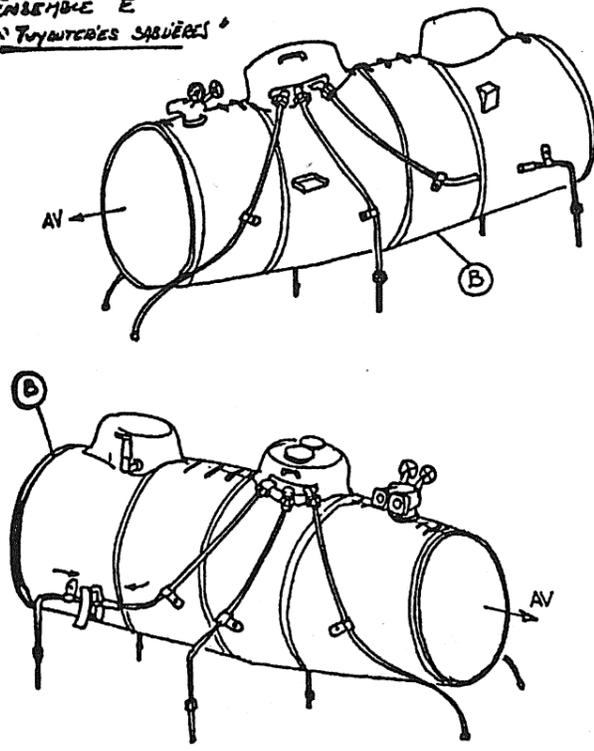
(à suivre)



**ENSEMBLE D**



**ENSEMBLE E**  
"Pompes à vapeur"



**D'UN MUSÉE A L'AUTRE** Marc Enard, Jacques Archambault

Les grands esprits se rencontrent, dit-on. Jacques Archambault et Marc Enard nous convient au Musée d'Orsay avec une égale ferveur. Rappelons aux hésitants que ce musée fut ... une gare ! D.B.

**EXPOSITION MORET MANET AU MUSÉE D'ORSAY : LA GARE ST LAZARE**

Ce n'est certes pas une bourse d'échange ni une présentation de beaux modèles en trois dimensions que je vous propose, mais la visite au Musée d'Orsay d'une exposition d'œuvres originales en seulement deux dimensions. Mais quelles dimensions ! ..Des gravures et des peintures principalement de Manet et de Monet.

Le premier vécut aux Batignolles puis installa son atelier rue St Pétersbourg, à deux pas du Pont de l'Europe surplombant les voies ferrées de la Gare St Lazare.

Le second rentrant de Londres en 1871 installa son atelier rue de l'Isly à deux pas de cette gare et emménagea à Argenteuil mais ne s'éloigna pas du motif de la Gare St Lazare qui allait prendre une place très importante dans son œuvre.

Au fond, ce sont deux artistes qui sont tombés parmi les premiers dans la marmite remplis de virus que nous connaissons bien tous ! ...

Ces deux grands Impressionnistes ont, probablement pour longtemps, gravé par leur talent l'animation, la vie et l'atmosphère de l'époque des débuts du chemin de fer que nous essayons de recréer dans nos maquettes ...

Ne ratez pas cette occasion unique de pouvoir découvrir, savourer et contempler toutes ces œuvres rassemblées sur le chemin de fer du 19<sup>ème</sup> siècle.

**Marc Enard**

Du 12 février au 27 mai. Entrée 30 FF

**ORSAY MANET, MORET, LA GARE SAINT LAZARE**

Quand Manet s'installe en juillet 1872, rue de St. Pétersbourg (actuellement rue de Leningrad), dans son nouvel atelier, il a sous les yeux le pont de l'Europe et les lourds panaches de fumée des trains de la Compagnie de l'Ouest.

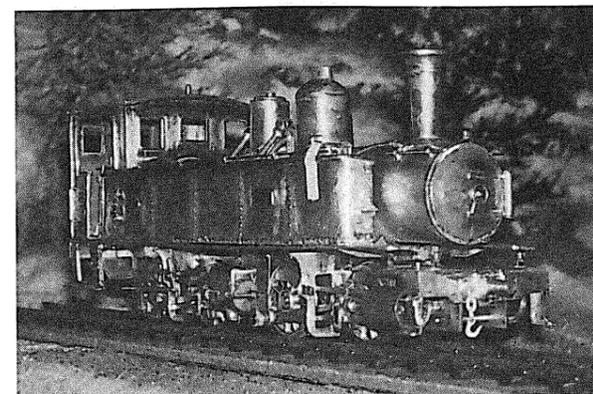
Il a aussi toutes les vibrations des longs convois qui ébranlent son plancher. Manet se met au travail et peint son extraordinaire toile "Le chemin de fer", qui sera fort mal accueillie par la critique et le jury du salon de 1874. Les caricaturistes s'en donnèrent à cœur joie, baptisant la femme (Victoire Meurent) qui regarde fixement le peintre et la fillette de dos, debout devant la grille qui domine la tranchée des voies, de "folles échappées de leur cabanon". Les critiques furent d'accord pour trouver la toile mal peinte. Autres temps autres mœurs!

En 1877, Monet peint "La gare St.Lazare. Les signaux". Comme dans la toile de Manet, on ne distingue pas de trains à part une vague silhouette de loco, seulement la fumée qu'irise un soleil couchant, et deux signaux brutalement placés au premier plan. Cette toile d'une modernité impressionnante quand on la contemple maintenant, figura dans le legs que Caillebotte fit au musée du Louvre à son décès et que le jury ... refusa !

Ces deux toiles maîtresses, ainsi qu'une série de "Gare St. Lazare" de Monet, et le "Pont de l'Europe" de Caillebotte, figurent au Musée d'Orsay pour cette merveilleuse exposition.

(Attention . ces chefs d'œuvres imposent une longue attente. Je conseille d'y aller à l'heure creuse de midi).

**Jacques Archambault**



**ENCORE le R.B. ...**

A gauche, Mallet 020-020-T du Réseau Breton. Construction intégrale de Jean Bourdige. On en reparlera. (Voir aussi page suivante).

**RAMBOLTRAIN LES ATELIERS**

Est-ce tellement provocateur que de placer côte à côte le musée du Ramboltrain et celui d'Orsay ? Peu importe : les trains en sont l'excuse et, si le plancher du Ramboltrain ne vibre pas sous le roulement des convois, il faut avouer que, dans cet étroit grenier absolument pas conçu pour développer un réseau, le petit groupe de passionnés qui anime ce musée sous la houlette du conservateur, Alain Baldit, a créé là une œuvre d'artiste.

Le samedi 21 février c'était une nouvelle journée des "Ateliers". On arrive en amateur, un peu blasé, peut-être par habitude, et on s'aperçoit qu'on a toujours à apprendre, qu'il y a un fossé entre ce qu'on réalise et ce que l'on découvre ici.

C'est sans doute ce qui fait le charme de notre passion : un désir de perfection qui ne s'émousse pas.

Michel Paul montrait comment faire de superbes moulages en plâtre, nécessaires pour obtenir ces bâtiments si réalistes qui s'allongent au-dessus des voies de la gare terminus du musée.

J.P. Quatresous, armé d'un aérographe à double action et d'un compresseur totalement silencieux - alors que le mien s'entend à travers toute la maison - effectuait par légères passes de peintures "Huet" très diluées, des patines subtiles sur du matériel roulant.

Daniel Houël travaille toujours aux pinces et à la peinture à l'huile, aussi bien le matériel roulant (à voie étroite U.S.A. of course !), que les figurines. Près de moi, au bord de mon ordinateur, j'ai un wagon couvert "Rio Grande" (voie 3 pieds), kit USA monté peint et patiné par D. Houël. Souvent je le contemple, il me sert de cordial, tellement il est réussi.

Dans les différentes salles du Ramboltrain on découvrirait d'autres ateliers : Subrenat et Demont, patients et gentils envers les débutants, Sabiron professeur d'initiation au tour et L.M.J. qui proposait des modules électriques.

Et, bien sûr, une foule de curieux ravis et excités.

**Jacques Archambault**

**On nous demande des articles sur les techniques et les tours de main. En voici un premier ( du moins pour la nouvelle rédaction). Mais vous pouvez aussi trouver des tours de main dans des articles qui a priori ne vous concernent pas ...**

Pour souder, il faut plusieurs choses, dont un générateur de chaleur et un métal d'apport.

Le générateur de chaleur peut être un chalumeau ou un fer à souder, ce dernier devant, quand il s'agit du Zéro, avoisiner ou dépasser 100 W.

Les fers que j'utilise sont de marque Weller, donc plus chers que d'autres, mais sont à régulation de température, c'est à dire pratiquement anti-panne. De plus, grâce à leur régulation, il ne risquent pas de fondre les éléments produits par A.C.O., ce qui n'oblige pas à utiliser un matériel particulier quand je monte des produits de l'ami Lалуque.

J'ai aussi dernièrement acquis un pistolet à souder, toujours de marque Weller, lui aussi d'une puissance de 100 W. J'ai acheté cet engin sans vraiment croire à son efficacité, mais je dois dire qu'il est très agréable à utiliser, tout au moins pour le soudage de pièces pas trop volumineuses, du fait qu'il peut rester branché toute la journée et n'être chaud que pendant les quelques secondes d'utilisation.

Je possède aussi un tout petit chalumeau à gaz, du genre stylo, dont je suis très content.

Le métal d'apport est presque toujours à base d'étain, mais sous forme d'alliage. C'est ainsi que, mélangé à de l'argent, il fond à température assez élevée ; avec du plomb, il s'utilise à température moyenne,

bien que variable en fonction des proportions ; enfin, avec du bismuth, il devient liquide à des températures éventuellement très basses. Pour ma part, je me limite, pour l'échelle la plus basse, à du 45-45-10, c'est à dire 45% de plomb, 45% d'étain et 10% de bismuth, dont la température de fusion est inférieure à 145°, et pour l'échelle haute à la soudure à 3% d'argent de Benoît Semblat, utilisable à partir de 285°.

Ceci étant, il n'existe aucune soudure "passe-partout", la résistance à l'effort de notre métal d'appoint étant à peu près proportionnelle au carré du rapport entre les températures de fusion.

Sur le plan de la technique de soudure, il est indispensable de savoir que, si la soudure doit fondre pour être efficace, ce n'est pas elle qu'il faut chauffer, mais les pièces à souder. Ce sont donc ces dernières qui agiront en tant que fer à souder, en particulier dans le cas d'utilisation d'un chalumeau.

Ceci étant, il faut toujours mettre un peu de soudure sur son fer à souder et il est important de décaper l'endroit où le fer sera posé, ceci pour augmenter la surface de contact, donc améliorer le transfert de calories. Par contre, les pièces à souder doivent être aussi parfaitement jointes qu'il est possible, l'épaisseur de soudure devant être infime pour assurer une bonne solidité. Mais ne vous inquiétez pas, si les

pièces sont convenablement décapées et assez chaudes, la soudure coulera dans les moindres interstices et assurera une liaison d'autant plus parfaite que les pièces sont plus en contact.

Le nettoyage des pièces est très important, principalement quand il s'agit de pièces de fonderie. Sur celles-ci en effet une fine couche de je ne sais trop quoi empêche la soudure de prendre. Cela n'est d'ailleurs pas grave, car un petit coup de papier de verre ultra-fin ou de grattoir en fibre de verre arrangera parfaitement les choses.

Une fois les pièces nettoyées il faudra les décaper. Pour cela une graisse décapante ou un fluide, éventuellement fait maison (dans le jardin impérativement) à base d'acide chlorhydrique et de zinc. Pour ma part, à part la soudure du genre Castotin, j'utilise de la graisse Express pour la simple raison que, après son utilisation, les pièces n'ont pas trop tendance à se corroder.

Cela n'est d'ailleurs pas une raison pour ne pas laver son travail avec un bon liquide vaisselle. Le tout doit ensuite être rincé (très bien), puis essuyé soigneusement avant séchage complet. S'il n'y avait pas d'essuyage, chaque goutte laisserait une tache de calcaire visible à travers n'importe quelle couche de peinture. Mais ne vous inquiétez pourtant pas trop, la préparation avant peinture prendra soin de tout cela.

Jean-Pierre Lafille

J'ai ressorti mon fer à souder cet après-midi pour réparer ma mini-perceuse victime de faux contacts. Cela m'a donné l'impression de me retrouver à l'âge du fer (d'accord, elle est mauvaise ...). Je profite de l'article de Jean-Pierre Lafille pour rappler l'existence d'un ustensile qui a détrôné le fer dans mon atelier : le poste à souder par résistance électrique.

Pour plus d'informations sur cette technique, je renvoie aux "Cahiers du modélisme" de Gérard Huet (5, rue des Anciens Combattants 59175 Templemars Tél. : 03 20 97 15 02, Fax : 03 20 95 10 59) qui doit aussi pouvoir fournir des adresses où se procurer ce genre de matériel, qui n'est

pas ruineux. C'est bien plus agréable que le fer, attention cependant quand on soude des fils qui ont tendance à fondre...

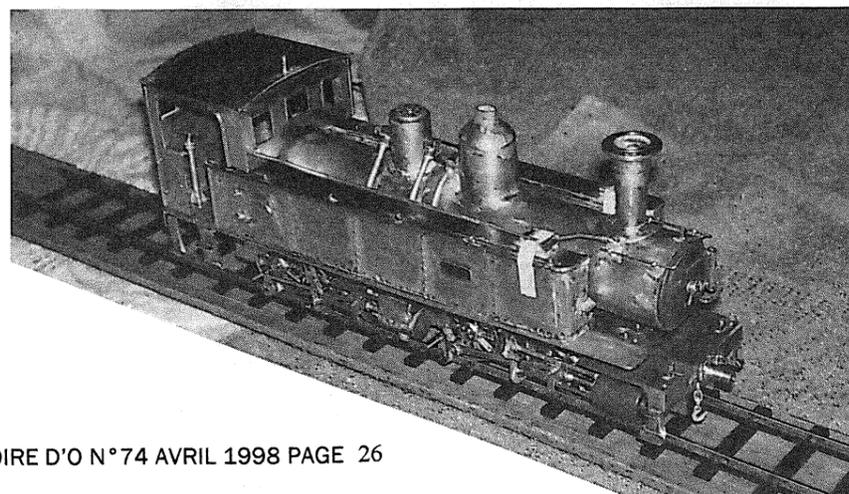
Je soude aussi avec un chalumeau oxy-butane de Camping Gaz, muni de buses très fines (0,8 le plus souvent, mais il y a plus fin). Le plus gros inconvénient de ce matériel est le coût relativement élevé et la faible durée des bouteilles d'oxygène. Avec les petites buses cela reste acceptable. Les difficultés d'allumage rencontrées avec ces micro-lances disparaissent grâce à une brève purge à l'oxygène avant chaque allumage.

Enfin, je fais de moins en moins d'assemblages tenus uniquement par soudure. Boulons, rivets ou simple fils de laiton servant de pions ou de rivets viennent en général renforcer les assemblages. C'est un peu plus long mais évite les crises de nerfs quand un chauffage vient remettre à plat une pièce laborieusement assemblée. Par exemple, les divers renforts de l'entretoise présentée p. 19 sont fixés par des pions en fil de 0,5, à l'exception des entourages des grands trous qui sont des pièces pleines emmanchées à force, soudées puis évidées en leur centre (procédé que j'ai d'ailleurs trouvé dans un H. d'O...). D.B.

## Réseau Breton

La Mallet de Jean Bourdige.

Ces 020.020-T n° E 401 à 407 sont bien moins connues que les 030.030-T ou les 230-T du même réseau. Construites par la S.A.C.M. en 1895-1896, elles furent réformées de 1954 à 1956. Elles ont donc connu Chievres et "sauterelle".



## Le « Murphy proofing » et la 060-DA de J.C.R. Jean-Pierre Lafille

Dans les dessins animés américains, le célèbre « Murphy » monte à l'envers tout ce qui peut l'être. Voilà pourquoi en aviation, les pièces ne peuvent être montées que dans un sens, cette technique de conception ayant nom « Murphy proofing ».

Il n'en va malheureusement pas toujours de même quand il s'agit de kits au 1/43,5, même chez J.C.R.

Et comme je viens de monter mes bogies de CC-65500 (060-DA), je m'en vais vous commenter mes problèmes et le résultat de mes cogitations :

### Dessin n° 1

Les fentes seront plus faciles à faire, et plus précises, avec votre mini-tronçonneuse ; mais à la condition de faire la coupe plus large que l'épaisseur du disque, sinon ce dernier cassera.

### Dessins 2, 3 et 4

Au lieu de couper les tiges de coulée, formez les pour que les guides de boîte se tiennent parfaitement en place sur les longerons. C'est facile, mais cela demande une bonne précision. Soudez les ensuite, puis coupez les tiges de coulée. Ceci étant, essayez les boîtes Athermos dans leurs guides, après mise en forme. Vous serez peut-être obligé d'élargir quelque peu deux des encoches extrêmes des longerons.

### Dessins 14 et 15

Soudez très solidement les pièces 307 et 308, avant de souder 307 sur le longeron, because inertie thermique. De plus, laissez

la soudure se solidifier complètement avant de relâcher la pression sur 307, because le ressort.

### Dessins 21 et 22

Je n'ai pas utilisé le gabarit, mais je pense que celui-ci n'est pas inutile. Pourtant, les freins ayant toujours été ma bête noire, et les vis ne tenant que très mal le serrage, j'ai soudé tout cela sur les longerons après installation des roues.

### Dessin 32

La pièce 326 n'est pas au milieu de 336 et la notice n'indique pas si elle doit être devant ou derrière l'essieu central. En réalité, elle est plus proche du centre du châssis que de son extrémité.

### Dessin 33

Si vous n'aimez pas la technique indiquée, les perçages peuvent se faire avec les boîtes Athermos en place sur les flancs. Et si vous dépassez la profondeur indiquée, ne vous inquiétez pas puisque la butée sera de toute façon constituée par le demi-millimètre de la bague isolante qui dépasse du flasque de roue.

### Dessin 35

Attention, la bague isolante doit voir son épaulement enfoncé dans le logement prévu pour lui d'un seul côté du flasque. Ainsi, le bout de la bague ressortira de l'autre côté (à peu près 0,5 mm) pour assurer l'isolement entre la roue et la boîte d'essieu.

Si par hasard vous avez monté tout cela à

l'envers, donc aussi le bandage, enlevez les isolants et mettez les roues dans une poêle en fer. Chauffez vers 150°, puis poussez fort sur le flasque (pas avec les doigts, bien sûr). Que le tout ait été collé à l'Araldite ou à une colle au cyanoacrylate, la séparation se fera sans trop de mal. Il suffira alors de tout nettoyer, puis de tout recoller. Dans le bon sens cette fois.

Ceci étant dit, les bogies terminés sont magnifiques et leur construction est nettement plus facile que celle, par exemple, d'un embellage de loco vapeur.

Pour finir, je dirai que je trouve excellente l'idée de J.C.R. de déborder parfois sur autre chose que la vapeur. Ses deux Diesel sont attrayantes.

Le petit défaut de la 65500 est d'être assez difficile à équiper d'une suspension, encore que le dessin 34 la suggère. Pourtant, le débattement des boîtes Athermos étant pratiquement nul, j'ai du tricher pour assurer le demi-millimètre de débattement que je crois être le minimum indispensable. Et pour éviter tout bâillement entre les ressorts et les Athermos, ce qui serait disgracieux, il faut que le ressort soit suffisamment faible pour n'abaisser l'essieu qu'en cas d'irrégularité de la voie. Il ne s'agit donc plus d'une suspension, ce dont on se moque complètement à notre échelle.

Jean-Pierre Lafille

## Un vide difficile à combler

J'ai fait sa connaissance en 1972, il relançait alors les expositions de modélisme ferroviaire en créant celle de Metz qui amorça le renouveau de ce genre de manifestation à l'échelon national. Ce fut une pleine réussite et bien d'autres suivirent.

J'avais déjà, pendant le courant de cette année 72, reçu de sa part un abondant courrier pour encourager le démarrage de Kit Zéro car c'était un grand amateur de Zéro.

Il avait collaboré à Loco-Revue depuis la fin de la guerre et s'orientait maintenant vers la vapeur vive et les grands écartements.

Il a fait ensuite le parcours que l'on sait avec la revue "L'Escarbille" et la Confrérie des amateurs de vapeur (la CAV), puis la création du Cercle du Zéro en 1982 (il avait le n° 1), et dernièrement la revue "Panaches" ... le Chant du Cygne ...

C'était Jean Vilette bien sûr. C'était ... eh ! oui, car il vient de disparaître brusquement.

Difficile de réaliser que nous ne le verrons plus. Tous ses projets qui s'arrêtent brutalement, une encyclopédie qui se referme inexorablement.

A Elda qui l'a toujours secondé, toute notre amitié.

Jean-Claude Ragot

## La triste actualité

Nous venons de perdre un grand ami des Chemins de Fer et du vrai modélisme. Monsieur Jean Vilette en revenant de Paris vient d'être frappé d'une congestion cérébrale à son arrivée à Cherbourg.

Nous le connaissons par ses revues à propos de la vapeur au service du modélisme à grande échelle, ses constructions visibles dans les expositions à travers la France, mais en ce qui nous concerne également, l'échelle Zéro, ce fut un pionnier.

Persévérant dans la relance de cet écartement dont on ne voulait plus parler dans les revues, il faut lire les longs articles imagés de 1982 "Zéro pour la France" (encouragement au Zéro) dans les Loco-Revue n° 434-435 de janvier et février.

"Cinquante ans de modélisme ferroviaire" en 1987 dans les Loco-Revue 491 à 495, 497 et 499.

J'ai le courrier que nous échangeons en 1961 à propos de voitures Est. Il était alors aux Mines d'Hettange-Grande en Moselle.

Dans sa littérature de 1954, nous revivons le vrai Chemin de Fer dans "Plaisir du Rail".

Recueils de notes de voyage et d'impres-

sions poétiques en hommage au Chemin de Fer et à tous les cheminots, on s'y croirait dans :

Un voyage sur la ligne du Gothard.

Exciting railroading.

A 140 sur les rails du Nord.

Cimetière.

Direction le Sud.

Le Quai.

Sur un 22 m3 Etat.

Complainte.

Petite histoire de Tchouf-Tchouf.

Souvenir.

BLS.

Hélas, nous ne pourrons plus passer un bon moment sur le stand annuel de la Porte de Versailles.

Nous, Cercle du Zéro, à son épouse et sa famille, nous adressons nos sincères condoléances.

Roger Bersot

Nous avons également appris la disparition de Howard Bennett, secrétaire de la Gauge O Guild. La rédaction d'Histoire d'O se joint au Cercle pour donner à leurs familles l'assurance de toute notre sympathie en ces douloureuses circonstances.

D.B.

## COURRIER DES LECTEURS

Au chapitre des souhaits : le montage des kits *fraîchement sortis*, les adresses pour l'outillage, des conseils sur le montage et l'usinage et les tours de main pour le brunissage, nickelage, sablage, etc. ..., comment commander en allemand (catalogues ou pièces détachées), des photos de modèles réels concernant les matériels sortis en kit (grue Bondy au hasard), l'actualité des artisans, les photos de beaux modèles.

Marc Renaud

Les monteurs de kits qui n'ont pas plusieurs années de retard dans leur programme sont priés de se manifester.

Pour le petit outillage, la visserie, la laiton sous toutes ses formes :

L'Octant BP05 67451 Mundolsheim cedex

Pour les perceuses, tours, fraiseuses etc. :

Lestamps 74, rue du Bois 59940 Estaires

Tec'Loisirs BP56 67460 Souffelweyersheim

Loco-Diffusion distribue l'outillage Proxxon

Pour les parisiens : Weber Métaux, qui ne semble pas chaud pour la vente par correspondance.

Commandes en allemand : la rédaction ne maîtrise pas la langue de Goethe.

Photos : nous n'avons aucune photo de grue Bondy, mais si on nous en envoie on pourra les publier.

L'idée de la marée est séduisante, il y a bien des réseaux avec une écluse dans le décor et on n'est pas obligé de prendre une amplitude de 10 m, 70 mm seront suffisants pour échouer des petits bateaux sur le fond vaseux, employer une pompe (silencieuse) EHEIM utilisée en aquariophilie, débit 1000 l/h et prévoir une série de bidons pour stocker la marée basse ...

Jean-Michel Vaugouin

Chiche ! La rédaction offre une bouteille d'eau de mer (de la vraie, prélevée au large) pour baptiser la première réalisation.

... des articles moins éclatés ... Pas trop de descriptions de moutons à cinq pattes, du classique bien décrit. Les lecteurs n'ont pas forcément une collection de Loco-Revue de 1945.

Alain Labergerie

Les articles arrivent souvent au compte-gouttes et on peut difficilement remplir la revue avec un seul sujet. On va essayer de donner des doses raisonnablement substantielles. Le matériel présenté sera toujours trop connu pour certains, et trop saugrenu pour d'autres. Je ne connais pas de remède. Si vous

voulez q'H. d'O parle du modèle qui vous passionne, le plus sûr est de nous envoyer un article à son sujet.

Pourrais-je espérer que les articles concernent un peu plus les électriques (même vieilles) et qu'il y ait des plans ?

René-Marc Muzet

On peut toujours espérer ! Ceci étant on a en vue un article sur une électrique (trop tôt pour en dire plus, tant que la rédaction ne l'a pas effectivement reçu). Le plus gros problème pour les plans, c'est d'en avoir d'utilisables ...

Dernière minute : du nouveau côté plans ! On en reparlera en juin.

... des articles peut-être un peu plus à la portée du "PETIT" amateur.

... je suis essentiellement intéressé par le montage de kits, n'ayant pas la place ainsi que le temps pour envisager le moindre petit réseau (ou diorama).

...ma préférence va aux articles concernant la construction de matériel puisque je réalise moi-même ...

André Brière, Yves Mauric, Michel Perrier, par ordre alphabétique.

Le dessin de Robert Filoche a été très apprécié.

Il est décidément criant de vérité ! Alors ayez une pensée pour le pauvre rédacteur en chef qui essaye tant bien que mal de satisfaire tout le monde. Si tel article vous semble trop simple, soyez indulgent et s'il vous paraît trop complexe, il vous servira peut-être plus tard. Dans une étude, on peut toujours en prendre et en laisser.

Il me paraît souhaitable d'initier à la patine ceux qui ne le sont pas encore : quelles méthodes, quels produits etc. ...

Serait-il possible d'insérer - sur plusieurs numéros au besoin - des plans suffisamment détaillés permettant la construction de locomotives dont on parle peu : 150-P, 151-TQ etc. ...

Il serait sympathique d'avoir une rubrique "nostalgie" où seraient évoquées les réalisations des années 50 de Fournereau, Munier, KM 108 et autres qui pour beaucoup d'entre nous restent des références.

X

Il ne s'agit nullement d'un lecteur lâchement anonyme mais d'une lettre que j'ai malencontreusement séparée de son enveloppe et du bulletin de réabonnement ! Nous présentons nos excuses à son auteur.

Pour la patine on attendra la parution du n° spécial de Loco-Revue (voir p. 22).

La rédaction dispose seulement d'un plan détaillé du châssis et des cylindres d'une 5-1200 Nord (2-150-B presque identique à une 150-P), dont elle peut fournir une copie. On peut aussi la publier si la demande est suffisante. J.C.R., qui a fabriqué en HO un kit de 151-TQ il y a

quelques années, et Thierry Magrou qui a sorti récemment une superbe 150-P peuvent sans doute fournir des renseignements.

Pourquoi pas une rubrique "nostalgie" ? Mais ne comptez pas sur le nouveau rédacteur en chef, qui n'y connaît rien, pour l'alimenter.

Je m'élève contre la tendance actuelle, chez beaucoup d'artisans du O et dans certaines revues, de faire du Zéro haut de gamme (il en faut bien sûr, mais pas uniquement) extrêmement cher, et uniquement élitiste ! C'est le mort du Zéro, ou, à tout le moins, la volonté de le cantonner à une petite minorité de personnes très fortunées (et souvent déjà âgées), et le rejet de son extension vers les jeunes, parce qu'ils n'ont pas les moyens de se payer ce matériel, certes presque parfait mais inaccessible.

Pourquoi ces artisans ne proposeraient-ils pas, en plus de leur haut de gamme, une gamme plus abordable : en plastique par exemple pour le matériel marchandises, comme OSM et VMK ; avec châssis en métal et caisses en plastique ou carton comme les voitures 2 essieux Nord très anciennes de K.Z., et en métal blanc avec quelques pièces laiton pour le matériel de traction comme A.C.O. ? Bien sûr, un minimum d'exigences comme les tampons à ressort et les essieux suspendus.

Jean Delbecque

Ne rêvons pas de plastique, on sait qu'il nécessite des investissements hors de portée pour un marché aussi restreint que celui du Zéro. Marché que tout le monde voudrait bien accroître. Mais qui sera le zéroïste de demain ? N'espérons pas trop d'un hypothétique "coup de foudre" frappant un étranger à notre petit monde. Ce sera plutôt un passionné de chemins de fer (et/ou) un modéliste qui se sera déjà fait la main sur du HO. Il aura probablement eu connaissance des prix pratiqués en Zéro (glurps ...), et se sera remis péniblement du choc. Et quelque chose le poussera à franchir le pas. Probablement la "présence" du O, et la haute qualité de certaines réalisations ... mais on fait aussi des choses très fines en HO.

Le Zéro de haute qualité n'est pas nécessairement cher : c'est le matériel roulant qui pose le principal problème. Mais sur les photos du superbe réseau de Charley Kobden, on n'a guère vu qu'un locotracteur Pétolat et un wagon plat. De quoi rêver sans se ruiner ! Et d'autres font des choses étonnantes sur base A.C.O. La construction intégrale permet aussi d'assouvir sa passion à bas prix (voir les articles de Pierre Renault par exemple).

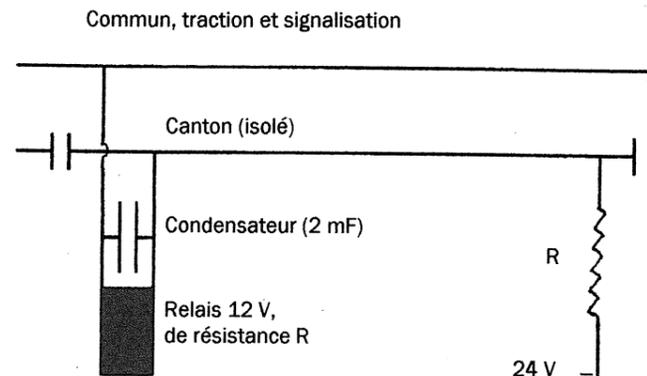
Restent alors les facteurs limitants qui sont le temps et la compétence. Cette dernière peut s'acquérir, mais pas sans efforts...

## Réponses aux questions de Jean-Claude Dupuis

On n'invoque pas en vain les divinités d'Histoire d'O. Bernard Gulnot et Jean-Claude Ragot accourent à la rescousse ...

### Signalisation

Je réponds à certaines des questions posées par J.-C. Dupuis dans le Courrier des lecteurs du numéro 73 d'Histoire d'O.



La détection de l'occupation d'un canton par circuit de voie, en trois rails ou plots, requiert que les deux rails de roulement soient isolés l'un de l'autre. Le montage le plus simple qui consiste à alimenter un relais à travers les essieux n'est guère satisfaisant, car il est trop sensible aux mauvais contacts et aussi aux fuites entre les rails qui peuvent empêcher les relais de décoller. La solution que j'ai adoptée est illustrée par la figure. Ici, le relais est alimenté lorsque le canton est libre et il tombe lorsqu'un essieu court-circuite les deux rails. Le condensateur retarde cette chute de quelques dixièmes de seconde. J'ai pris pour la résistance en série une valeur identique à celle du relais. J'utilise une tension de 24 volts pour la signalisation ; l'adaptation au 12 volts est évidente, la capacité du condensateur n'a rien de critique.

Ce système fonctionne fort bien, pourvu que la charge par essieu ne soit pas trop faible (à

150 grammes, par exemple, c'est un peu juste). Il est sûr, car il bloque la voie en cas de coupure électrique dans le rail isolé. Il ne dispense toutefois pas de tenir la voie propre... Ici, je ne peux que répéter ce que je dis toujours : roues en acier !

Pour la circulation à l'extérieur, je ne compte pas sur les circuits de voie. J'ai tenté, au début (il y a près de 40 ans), d'utiliser des pédales. Bien vite je les ai remplacées par des ILS (interrupteurs à lames souples, activés magnétiquement). Les machines sont équipées d'un aimant de commande (aimants de portes). A leur passage elle produisent une impulsion à 24 V qui enclenche (ou débloque) des relais à blocage mécanique (autrefois utilisés dans les imprimantes IBM). Le fonctionnement est sans faille et insensible aux intempéries. Comme on ne trouve sans doute plus les relais IBM, il faut concevoir un système à bouclage électrique qui assure la sécurité en cas de courte coupure de courant. J'ai fait le schéma d'un tel système, mais les relais à blocage étant incrochables, je ne l'ai pas essayé : je préfère donc ne pas en parler. On peut toujours m'écrire, ou me rendre visite...

Bernard Gulnot

Réponse partielle à la demande de J.C. Dupuis

### Aiguillages et cotes de roulement des essieux

Il est difficile de concilier toutes ces dimensions sur une même voie, car un obstacle se manifeste tout de suite : le contre-rail. Son but : éviter que la roue côté pointe de cœur n'entre en contact avec cette dernière et ne fasse dérailler le véhicule. C'est donc le contre-rail extérieur qui a un rôle important car il maintient la roue opposée pour que l'essieu soit bien dirigé, surtout dans la partie courbe de l'aiguillage où il a tendance à prendre la tangente et à choper au passage la pointe de cœur. Suivant les époques, les normes ou les habitudes des constructeurs, la cote intérieure de l'essieu, qui nous intéresse particulièrement dans ce cas, a varié de 27 à

29 mm (voire même 29,5 et 30). Soit un écart courant de 2 mm. C'est énorme, et il est impossible de caler les contre-rails pour tous ces matériels.

Avec l'expérience du Ramboltrain, où nous avons retenu pour le matériel roulant la possibilité de faire rouler les trois normes les plus courantes : FS, NMRA et NEM (cote variant de 28,4 à 29 mm) nous avons défini une cote de calage sur les aiguillages Kit Zéro qui donne entière satisfaction.

Cote de la voie : 32 mm.

Cote de l'ornièrre du contre-rail extérieur : 1,9 mm (le contre-rail intérieur, lui, reste à la cote d'ornièrre de 1,75 mm correspondant à la norme FS).

Pour plus de latitude dans la diversité du matériel, il faut alors utiliser des aiguillages à cœur mobile où là tout peut passer. Nous pourrions en parler ultérieurement.

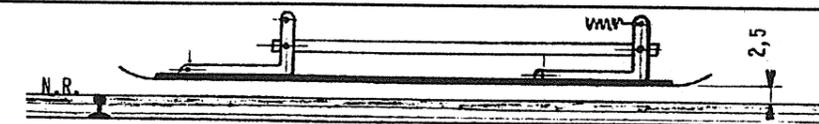
### Prise de courant par plots

Cotes de montage du ski ref. 1-1-01

(Le ressort est inutile sur les machines lentes)

### Pose des plots

De préférence entre les traverses pour être confondus avec le ballast. Distance entre plots : 75 mm maxi. les plots dépasseront le niveau supérieur des traverses de 1 mm et s'élèveront progressivement au passage des aiguillages pour arriver à 1mm au-dessus du rail. Sur cette distance, ils seront rapprochés tous les 40 mm. La méthode la plus simple consiste à poser avant la voie une bande de clinquant de l à 2/10



et de 10 mm de large dans l'axe de celle-ci. La voie sera posée par dessus, ballastée, et les plots seront cloués au travers de la bande métallique. Ce contact forcé est suffisant. Les plots doivent être obligatoirement en cuivre rouge pour éviter les étincelles et le grincement au passage du ski.

Clous en cuivre pour plots: Ref. 3-1-02

### Voie à plots

Ci-dessous, la fiche K.Z. livrée avec les skis 1-1-01 qui donne les conseils nécessaires.

Nous pouvons apporter dans beaucoup de cas une réponse à toute demande précise (tour de main, conseil, documentation). Mais il faut éviter les questions d'ordre général qui demandent un énorme travail de préparation d'articles et qui ne répondront peut-être pas au petit détail que vous attendez.

De plus, beaucoup de réponses ont déjà été données dans les 72 premiers numéros d'Histoire d'O que les nouveaux abonnés ne possèdent pas. Ces numéros sont pour la plupart disponibles chez Jacques Archambault.

Nous allons essayer de faire une table des matières, mais quel travail ...

Jean-Claude Ragot

Le rédacteur en chef n'a pas été consulté par le rédacteur en chef adjoint au sujet de la proposition ci dessus. Des tables des matières partielles ont déjà été publiées. Un index serait peut-être plus efficace, mais demande plus de travail. Et tout cela prend de la place. Donnez nous votre avis sur la question.

APRES L'HIVER...

LE PRINTEMPS verra venir la

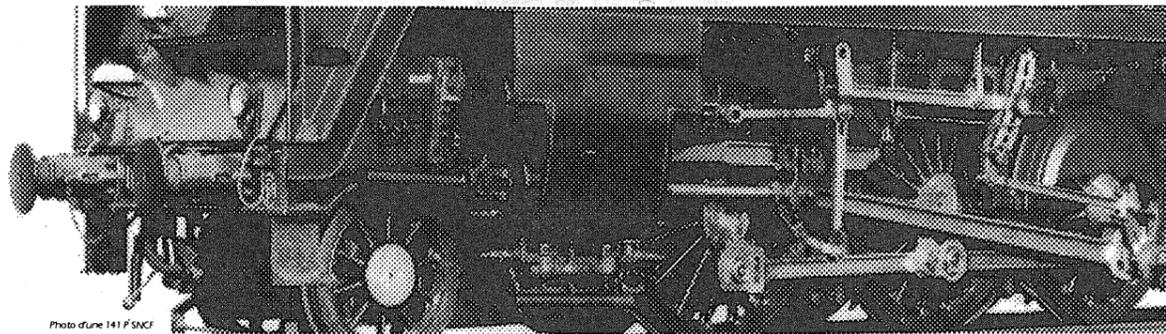


Photo d'une 141 P SNCF

141 P 82

Echelle 1/43,5 - "0" de l'ATELIER DU CHATEAU D'O

Nous livrons toujours des 141 R 1230 et des 140 C 340

CATALOGUE COMPLET CONTRE 10 TIMBRES POSTE - Nous ferons savoir la sortie des prototypes de la 141 P 82

ATELIER DU CHATEAU D'O - 63, rue du Plessier à Villaré F - 77 730 CITRY

Tél. et Fax même numéro : 01 60 23 72 68

### LE GUIDE DU ZERO

Pour figurer dans cette rubrique, nous demander notre tarif.

### CERCLE DU ZERO

Secrétariat :

63, rue des Polytres  
13013 MARSEILLE

### KIT-ZERO

7, rue Villebois-Mareuil  
93270 SEVRAN  
Tél. 01 43 83 52 87  
PIECES DETACHEES  
BOITES DE CONSTRUCTION  
ROUES, MOTOREDUCTEURS  
CATALOGUE CONTRE 10 TIMBRES

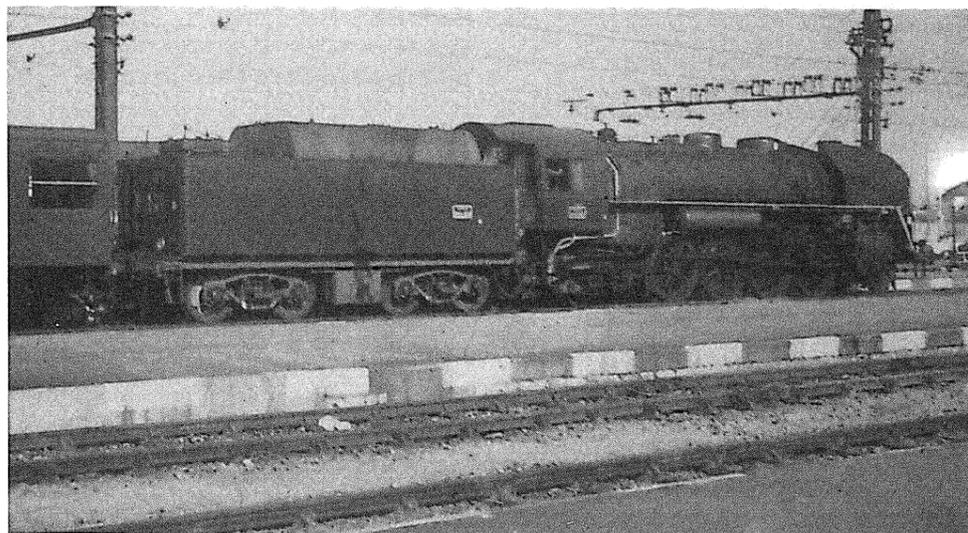
### ISOTRAJN

ALIMENTATION ELECTRIQUE

SPECIALES "0"

ISO 414 : 14 V - 4 A : 1400 F  
ISO 420 : 20 V - 4 A : 1500 F

MICHEL DURAND ( 04 72 36 39 60 )  
4 bis AVENUE ESQUIROL 69003 LYON



La 141-R-967 (tender 30-R-833) de Vierzon à Tours en avril 1968. La machine, propre dans l'ensemble, est verte sans filets, avec la bordure du tablier jaune. Plaques rouges, inscriptions blanches. La tôle de protection du compresseur, le R.P., le bissel arrière (sale), le châssis et les bogies du tender, le volant de frein et son support sont gris ardoise.

La livrée de la R photographiée page 48 du n° 105 de Voies Ferrées nous fait supposer qu'elle ne vient pas comme indiqué de Vierzon, mais plutôt de l'Ouest (Nantes ou Auray).

D.B.

## AU FIL DU RAIL

### VOITURES P.L.M. LOCO-DIFFUSION

Nous venons de sortir en HO des voitures de Grandes Lignes à trois essieux à accès en bouts (1894/1914).

Ces voitures rencontrent un grand succès et depuis nous recevons des courriers et coups de téléphone pour que nous réalisons ces voitures en Zéro.

L'étude et la fabrication d'une voiture en O étant nettement plus coûteuse, nous voudrions faire un petit sondage.

Les personnes intéressées sont priées de nous écrire. Du nombre de réponses dépendra notre décision.

C. Savoye

Loco-Diffusion, 2 rue Fontaine de Nougier  
34300 AGDE

### LA MINE DES TERRES ROUGES

Vidéo sur le monde des mines de fer de Lorraine. Commentaire général en Luxembourgeois, cycles de travail expliqués en français par les mineurs eux mêmes. Durée 90 mn. Prix : 1350 LUF franco.

Vidéo-revue 1997 : événements ferroviaires autour du Luxembourg (révision de la 5519, vapeur à Coblenze etc. ...) Durée 180 mn. Prix 1500 LUF franco.

Vidéo "150 Jahre Schweizer Bahnen" : voyage A.R. du Luxembourg en Suisse en autorail De Dietrich et parade de locomotives à Lausanne. Durée 100 mn. Prix 1200 LUF franco.

La révision de la 5519 s'est achevée fin 97. Souhaitons une longue et heureuse carrière à la decapod luxembourgeoise.

### Association "5519 A.s.b.l."

Tél. (00352) 74 83 76  
Fax (00352) 74 83 56  
1, place de la Gare L-6674 MERTERT  
(Jean-Pierre Steffen)

### EXPO BOURSE D'ECHANGE

miniatures, jouets anciens, trains, voitures, maquettes, poupées, modèles réduits, figurines, etc...

EN DATE DU 19 AVRIL 1998  
Gymnase de l'Hippodrome  
ST GALMIER (42)

Pour tous renseignements appeler le  
06 602 00 45

CERCLE DU COUCOU 346  
532 rue Gagarine  
07500 GRANGES-LES-VALENCE

### CERCLE DU ZERO HYDROGRAPHIQUE

Bernard Guinot et Daniel Berthélemy ont décidé la création d'une sous-section (très fermée) du Cercle strictement réservée aux zéroïstes marins (ou marins zéroïstes ?), intitulée Cercle du Zéro hydrographique. Y sont admis de droit les marins professionnels zéroïstes, ainsi que les plaisanciers pouvant se prévaloir d'une expérience suffisante. Faire acte de candidature auprès de la rédaction.

## PETITES ANNONCES

(Gratuites pour les abonnés)

### A VENDRE ZERO

#### A : matériel moderne

1 : Rivarossi  
1 voiture FS 1<sup>ère</sup> classe ref. 7788 à bogies  
1 voiture FS 2<sup>ème</sup> classe ref. 7789 à bogies avec aménagements, roues métal, B.O. 350 FF pièce.

#### 2 : Lima

1 voiture S.N.C.F. à bogies 1<sup>ère</sup> classe-fourgon ref. 6643  
livrée verte et grise 250 FF  
une boîte complète comprenant en B.O. :  
1 BB diesel S.N.C.F. 67000  
1 voiture à bogies verte SBB-CFF1 voiture à bogies grise FS  
1 cercle de voies  
1 porte-piles 1000 FF

#### 3 : Pola

rame en un lot, originale et rare comprenant :  
1 loco électrique B type boîte à sel E69 de la DB bleue et blanche  
3 voitures 2 essieux du TAL (DB) blancheset bleues 1000 FF

#### 4 : Elettren

1 voiture salon-bar Pullmann bleue n° 4162 CIWL 2700 FF  
1voiture Pullmann CIWL n° 4075 2700 FF  
1 voiture croisière (douches) n°4013, exemplaire unique à la CIWL 2 tons bleu 2700 FF

#### 5 : Fournereau

en un lot, 10 signaux électriques sans mâts à 3 feux avec bâti, cible et 3 visières par signal 250 FF

### B : matériel Tin-plate

JEP, Hornby, Roco, BLZ, Märklin, Bob, divers ; liste contre enveloppe timbrée.

C : catalogues O et HO : liste contre enveloppe timbrée.

D : une vingtaine de livres ferroviaires, liste contre enveloppe timbrée.

Jean DELBECQUE  
13, avenue des Etats-Unis  
B-7500 TOURNAI  
Tél. (00 32 69) 84 20 36

### VENDS :

- réservation 2CC2 Mauduit (ancien prix)
- citerne lait J.M.G. 2 essieux, montée par J.M.G. 1800 FF
- Elettren : voiture C.I.W.L. présidentielle 2900 FF
- gare P.L.M. 5 portes Paul Soulleys 1500 FF

Alain PLAIDY

10, rue de Thiers 03200 VICHY  
Tél. 04 70 32 31 88, heures des repas.

### O VENDS OU ECHANGE :

Fulgurex 231-G-558 absolument neuve en B.O. contre 141-P également neuve en B.O.

Vends fourgon UIC Dd4s Atelier 43, kit complet emballé 1260 F

Vends kit peint partiellement monté de la CC 21000 Fulgurex. Manque côté de caisse faisable bien sûr, conduites, atterrages. 2 bogies motorisés. 4200 F, échange possible.

M. Gilles GRANIER 1, rue de Belfort  
11590 OUVEILLAN Tél. 04 68 46 83 26

### VENDS EN ZERO

Voitures Elettren : 1 restaurant, 2 LX  
Prix franco 2750 FF par voiture.  
Livres ferroviaires, liste contre enveloppe timbrée.  
Une 241-A J.C.R. montage professionnel

M. Lucien BOSQ 30, rue de Roubaix  
59210 COUDEKERQUE BRANCHE

### LES ARCIERS 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 = 200 F
1997 = 200 F	

(Port compris. Réduction de 10% à appliquer sur les années complètes)

