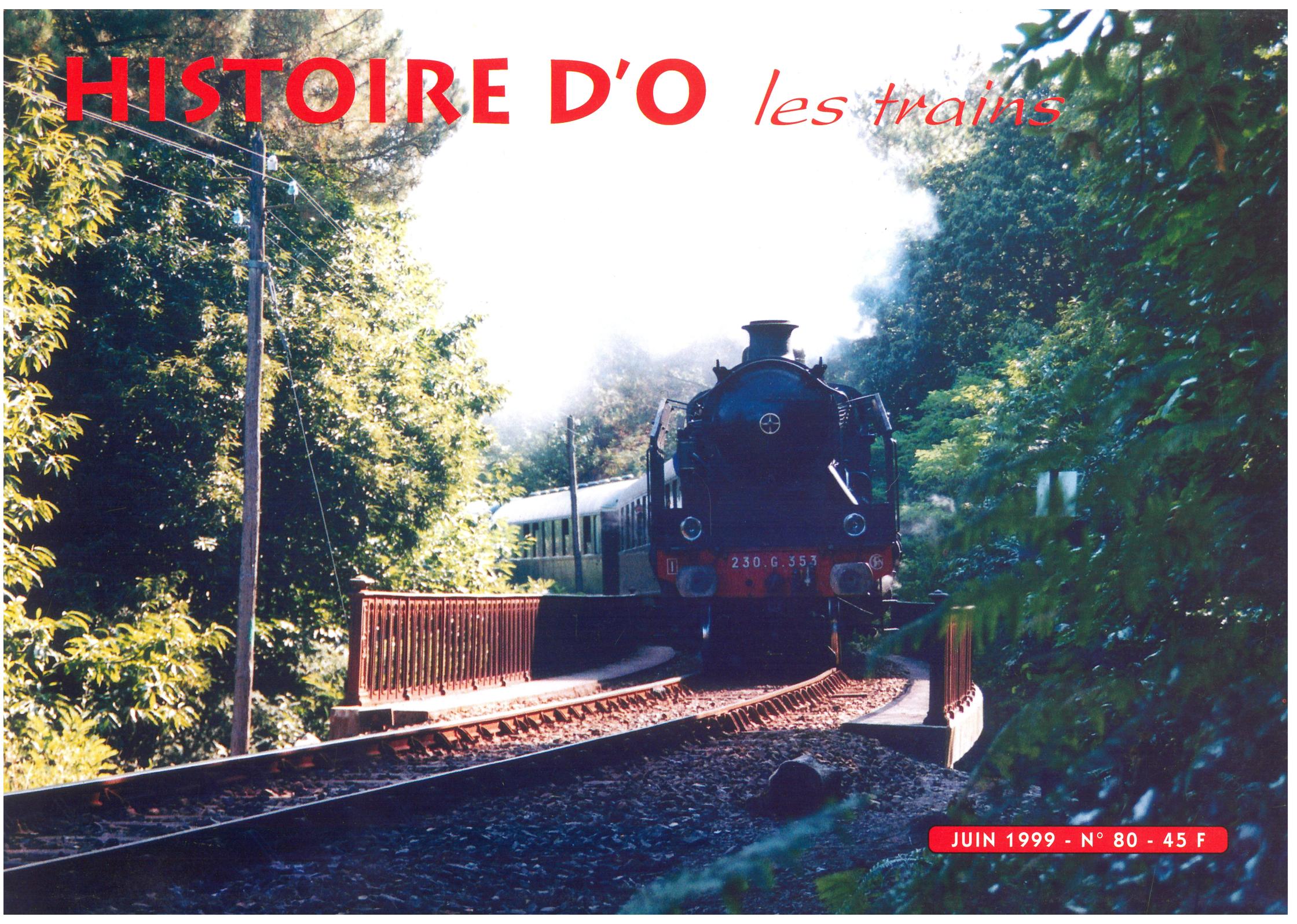


HISTOIRE D'O *les trains*



JUIN 1999 - N° 80 - 45 F

Mercredi 12 mai 1999

Téléphone : 02 99 32 60 00

N° 16573 **4,40 F**

Directeur de la publication :
François Régis Hutin

ACCIDENT FERROVIAIRE DANS UN RESTAURANT NANTAIS

Hier soir, à 20h 47 dans le restaurant "Au temps de la vapeur", tenu par Monsieur Alain TIRBONOD, au 37 de la route de Vannes à NANTES est survenu un accident peu banal.

Un membre du Cercle du Zéro qui soupait en famille raconte : « On venait de nous servir le potage. Une rame de voitures OCEM tirée par une Pacific arrivait à notre hauteur à bonne allure. Pour



LA PACIFIC DANS LE POTAGE

une raison encore indéterminée (Spaghetti tombé du chargement d'un wagon du RO passé peu avant ? profiterole posée sur la voie par un confrère jaloux ?) la 231 quittait la voie et se dirigeait droit vers mon verre de Muscadet... » Le maître des lieux voyant l'imminence de la catastrophe manœuvrait frénétiquement sa télécommande et on ne sait trop comment déviait la course de la locomotive folle qui évitant le verre du membre du cercle terminait sa course dans la soupière. Le pire était évité.

Mai 99 *Bob*

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
Rédacteur en chef adjoint :
Jean-Claude Ragot

ABONNEMENT 1999 :
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 1^{er} janvier et se terminent le 31 décembre. En cours d'année l'abonné recevra les numéros parus entre le 1^{er} janvier et la date d'abonnement.

PUBLICITE : nous demander le tarif.

CHANGEMENT D'ADRESSE : prière de joindre la dernière étiquette 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 : un soir, dans une petite gare de Normandie, l'omnibus assure la correspondance avec l'express venant de Paris... il y a plus d'un demi-siècle ! Réseau, texte, photo Marc Enard

Page 1 de couverture : la 230-G-353 devrait être de retour cet été entre Pontrieux et Paimpol (voir H. d'O 73), avec des parcours quasi-quotidiens. Renseignements et réservations (indispensables : ça n'a pas désempli de tout l'été 98) entre autres en gares de Pontrieux et Paimpol. Traou Nez, août 98 (voir aussi H. d'O 77) Photo D.B.

Page 4 de couverture : revoici la 2D2-5516 de Jean-Claude Caillault, dans un superbe éclairage. Caténaires P.O. entièrement maison, avec deux fils de contact : du beau travail ! On reparlera de caténaires dans le prochain numéro. Photo J.-C. Caillault

SOMMAIRE :

"Au Temps de la Vapeur"	4 - 7
Voiture P.L.M. à deux essieux	8 - 10
La 141-P CPM de J.-L. Puyo	11 - 12
Le faisceau de sortie d'Arenc	13 - 14
La SD 40-2	15 - 17
Tombereaux P.L.M.	18 - 20
Wagons-charpentes Ouest	21 - 23
Freins de wagons	24
La Pacific P.O.Midi J.C.R.	25 - 27
Montage d'une 141-R en finition laiton-bronze	28
La page du fondateur	29
La radio-commande embarquée	30 - 31
La BB 9200 Lombardi	32
Les figurines MBGS	33
La remorque unifiée Caravelle Models	33
Courrier des lecteurs	34 - 37
Le guide du Zéro	36
Au fil du rail	37
Petites annonces	37

Ont participé à ce numéro :

Jacques Archambault, Patrice Bastien, Christian Blouet, Jean Bourduge, Jean-Claude Caillault, Robert Filoche, Jean Florin, Gilbert Gaussorgues, Marcel Le Guay, Daniel Lemoine, Michel Lioret, Jean-Luc Puyo, Jean-Claude Ragot, Louis Rouvière, B. Stuart, Alain Tirbonod, Jean-Michel Vaugouin, Jean-Pierre Vergez-Larrouy, Serge Viatte.

AU TEMPS DE LA VAPEUR

Le restaurant d'Alain Tirbonod

Quel enchantement ! cuisine délicate, vins de Loire à la hauteur, accueil chaleureux et quel spectacle ! Raffinement du matériel et réseau spectaculaire. A ne pas manquer !

Robert Filoche

37, route de Vannes 44000 NANTES
Tél. 02 40 76 00 27

Fermé samedi soir, dimanche midi et lundi

Réseau de conception personnelle, adapté à la configuration des lieux.

Table de roulement en CTP de 18 mm montée à 77 cm côté fenêtre et 73 cm côté viaduc (rampe 5 p. 1000 maxi), montée sur cornières métalliques dressées tous les mètres environ.

Le dépôt sépare les espaces fumeur et non fumeur ; n'étant pas adossé à un mur, trois piliers de pierre le rigidifient. - Garage souterrain de 3 voies accessible par une déclivité de 25 p. 1000 environ.

Portes d'ouverture à l'entrée, en courbe de 4,10 m de rayon, exigées par les commissions de sécurité et handicapés. Les deux coffres pivotants ont été réalisés par François SCHNEIDER.

Viaduc en courbe de 4,10 m de rayon sur 2,20 m de long, construit par Robert LOIC et moi-même d'après les plans établis par le premier (calculs d'ingénieur pour les dimensions des piliers et arches internes/externes).

Voie PECO code 124 (fine standard) posée sur semelle de liège de 4 mm. Appareils de voie dont la magnifique aiguille triple du dépôt, réalisés en partie par Claude BARDOU. Une très belle TJD a été commandée à Gérard HUET. Tous motorisés par des moteurs Tortoise. Ballastage effectué en grande partie par François SCHNEIDER (sable n° 4 de Point P).

Plaque tournante : œuvre personnelle de Robert LOIC (présentée naguère dans Histoire d'O).

Pont-cage : réalisation personnelle toute en laiton (basculant à la demande de la commission de sécurité).

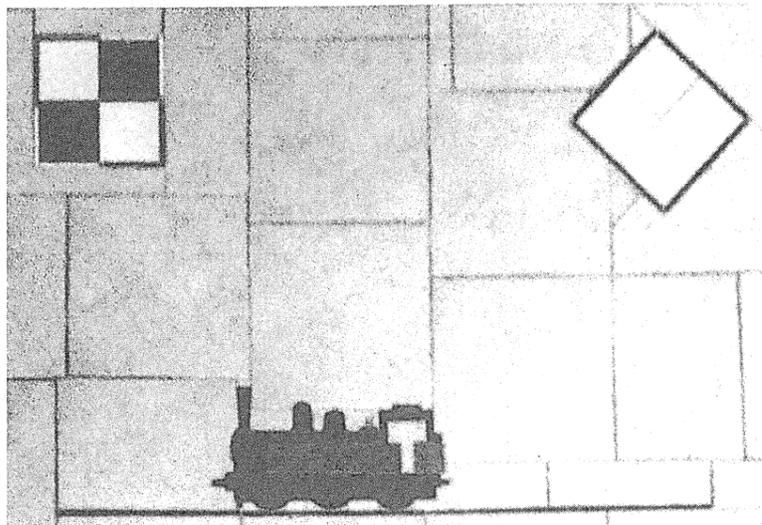
Principal des bâtiments cédés par Patrick CHAIGNEAU. D'autres sont en cours de construction.

Décor : travail magistral effectué par André BARRAULT.

Electricité : câblage réalisé par Michel DAL et Robert LOIC. Trois transformateurs : deux de 18 V 6 A pour les voies principales et un de 15 V 3 A pour le dépôt, associés à trois radio-commandes Vapeur Express pour moduler la tension dans les rails.

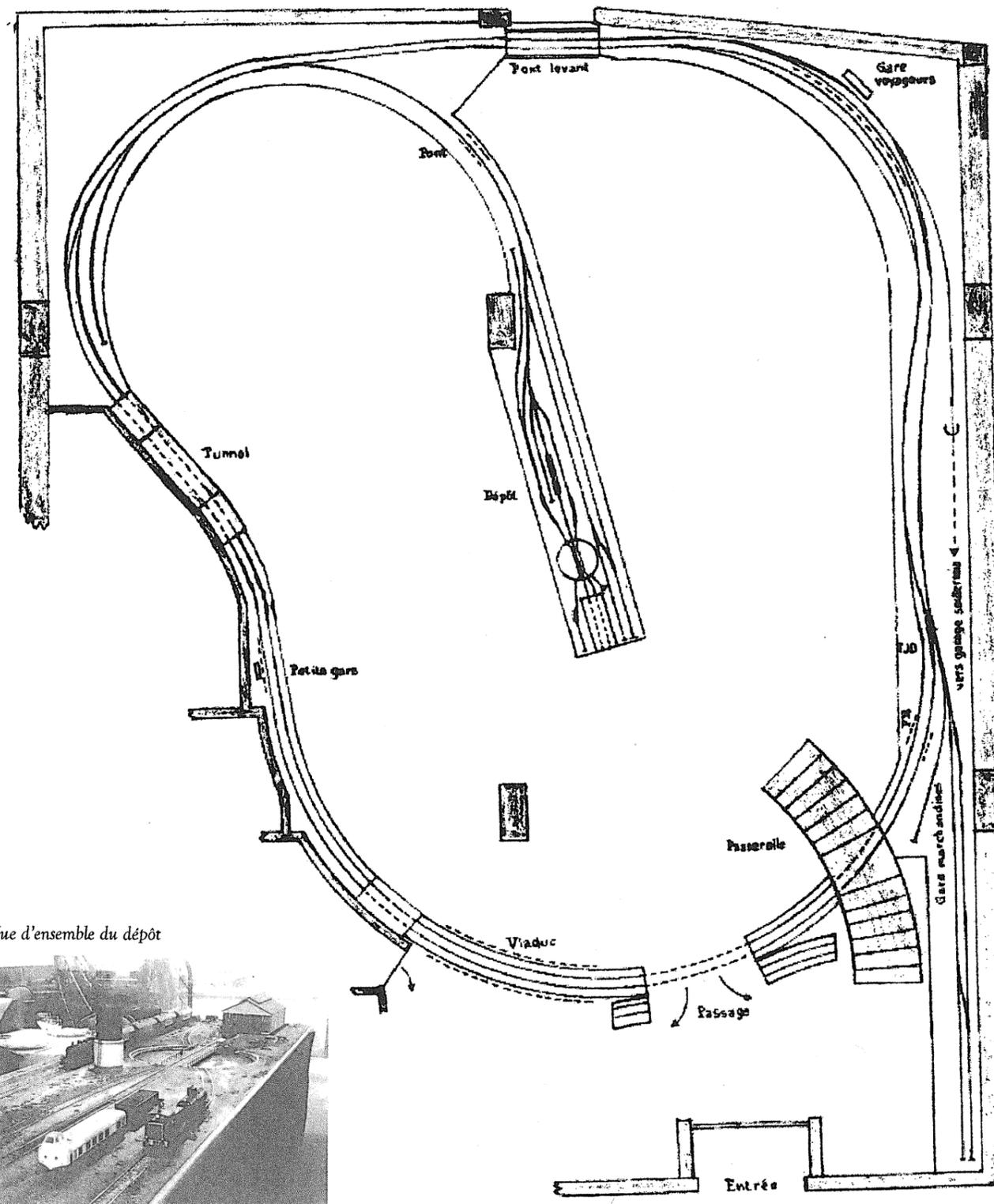
Signalisation : en cours de montage et d'installation.

Alain Tirbonod

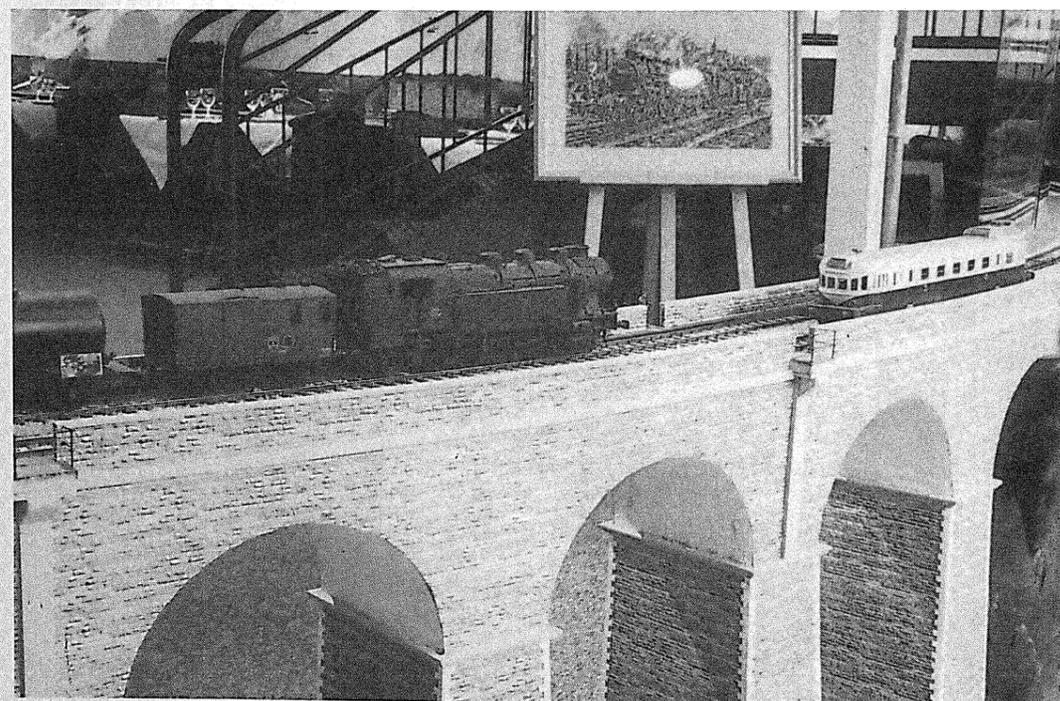
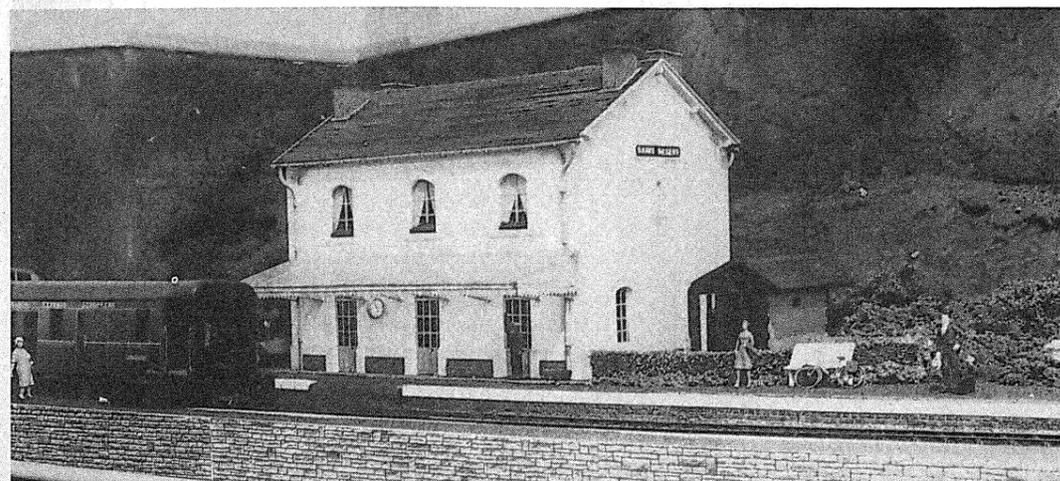
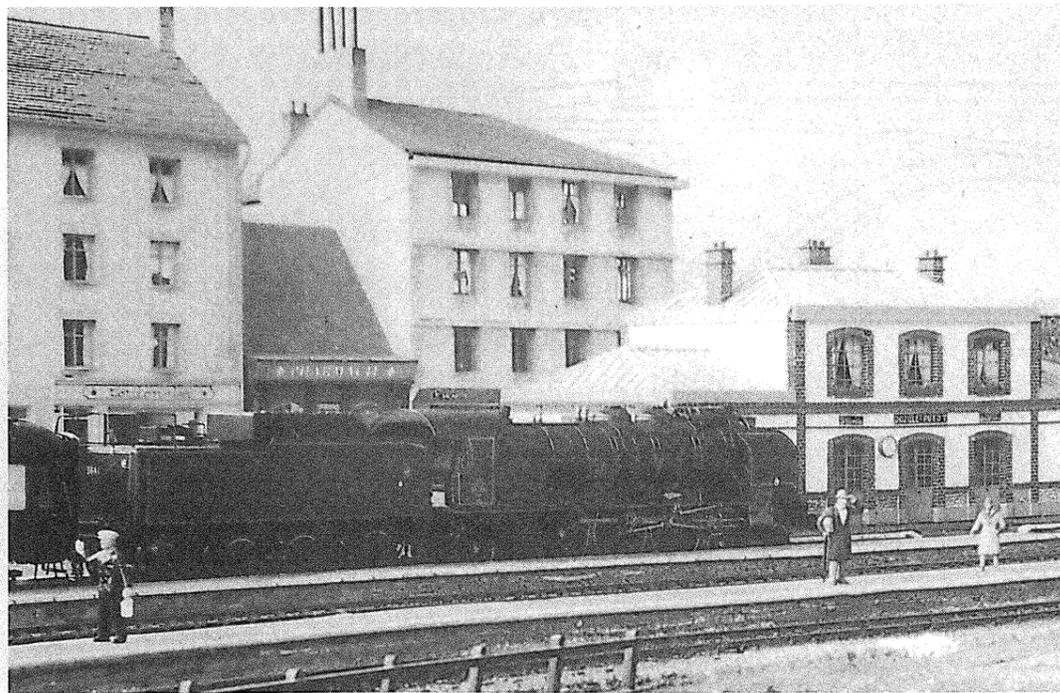


Ci-dessus : le seuil du restaurant : on est tout de suite dans l'ambiance. La vaisselle elle-même est assortie. Pour la petite histoire, cette photo, prise de biais, a été redressée à coup d'ordinateur...

Ci-dessous : vues générales. Alain Tirbonod et Claude Bardou, venu aider à démonter les protections en plexi, sont en grande discussion.



MATERIEL ROULANT			
VAPEUR :	- 040 TC	- BB 67000 Caisse JMG	- BB 9004 JMG
- 231 K8 Fulgurex	- 030 TU Semblat	(chassis et motorisation personnels)	AUTORAILS :
- 232 TC Fulgurex	- 231 PO JCR	- 1 Dodge Duton	- x 5500 ACO
- 030 Est	- 141 R ACO		- VH Renault JMG
- 030 TU		ELÉCTRIQUES :	- X 2800 JMG
A construire ou en cours de montage :	DIESEL :	- BB 900 Kit Zéro	- Bugatti PLM JMG
	- C 61000 Kit Zéro	- 2D2 détaillée ACO	
	- Y 7400 Obsidienne		



Matériel roulant (suite)

VOITURES :

- 7 CIWL Elettren bleues
- 3 Inox JMG
- 2 lits Fulgurex
- 4 Guillermet Nord (transformées)
- 4 OCEM JMG
- 1 3 essieux Atelier 43
- 1 remorque autorail Mougel
- 1 fourgon chaudière (bleu)

WAGONS :

Toutes marques et construction personnelle : une vingtaine.

Nous avons fait deux visites au réseau du "Temps de la vapeur".

Lors de la première, nous avons pu assister aux essais d'un véhicule expérimental à réaction conçu par Robert Loïc : une caisse de TGV en résine montée sur des bogies de 67000 et propulsée par une turbine de sèche cheveux. Quand on lance la turbine, rien ne se passe au début, à part un bruit épouvantable... Puis l'engin démarre enfin, avec une accélération prodigieuse. S'il ne termine pas sa course dans le décor - cela s'est produit une fois - il reste le problème de l'arrêt fin en gare, le véhicule n'ayant pas de freins...

Mais c'était le soir, et au sortir d'un excellent repas en compagnie de notre hôte, de Robert Loïc et Claude Bardou, nous n'avions ni le temps, ni le courage de prendre des photos, d'autant qu'il eût fallu pour cela démonter une partie des plaques de plexi protégeant le réseau des mains éventuellement fureteuses de la clientèle.

De haut en bas :

La 2-231-K 8 entre en gare de Dozulé-Putot en tête d'une rame de voitures OCEM. En arrière plan, la pharmacie évoque le métier d'Alain.

La gare P.L.M. de Saint Désert ("petite gare" sur le plan), que vient de quitter la rame C.I.W.L.

La 141-TA du rédacteur en chef, venue pour essais, croise en tête de son patachon la VH sur le grand viaduc de l'entrée, dont les parements ne sont pas encore terminés.

Quelque temps plus tard, nous voici donc de retour le jour de fermeture, pour pouvoir photographier tranquillement.

Claude Bardou était revenu donner un coup de main au démontage des plaques de plexi, qu'il en soit remercié ici.

J'ai été frappé, entre autres, par la qualité de pose de la voie, et par la rapidité de construction de ce réseau : quelques mois seulement. Félicitons l'équipe des Nantais pour son dynamisme.

Ce qui n'apparaît pas sur les photos, c'est que sur place on fait abstraction de la salle de restaurant pour ne plus voir que le décor, par exemple quand deux convois se croisent sur le viaduc. Toujours la fameuse présence du Zéro...

Enfin, j'ai profité de l'occasion pour faire des essais de traction avec mes deux machines. La 141-TA, lestée selon les préconisations de Martine Berriat, pèse 2,6 kg, et arrache sans peine avec ses petites roues, la rame de sept voitures Elettren, en l'état d'origine, qui sert de test au matériel de traction, vu son roulement médiocre.

La Pacific JCR, sans lest, pesait 2,1 kg et était trop légère. Pas moyen de démarrer la rame Elettren - d'autant que les quais de la gare principale sont en courbe. En plus, elle s'est offert, haut le pied, un déraillement en pleine voie.

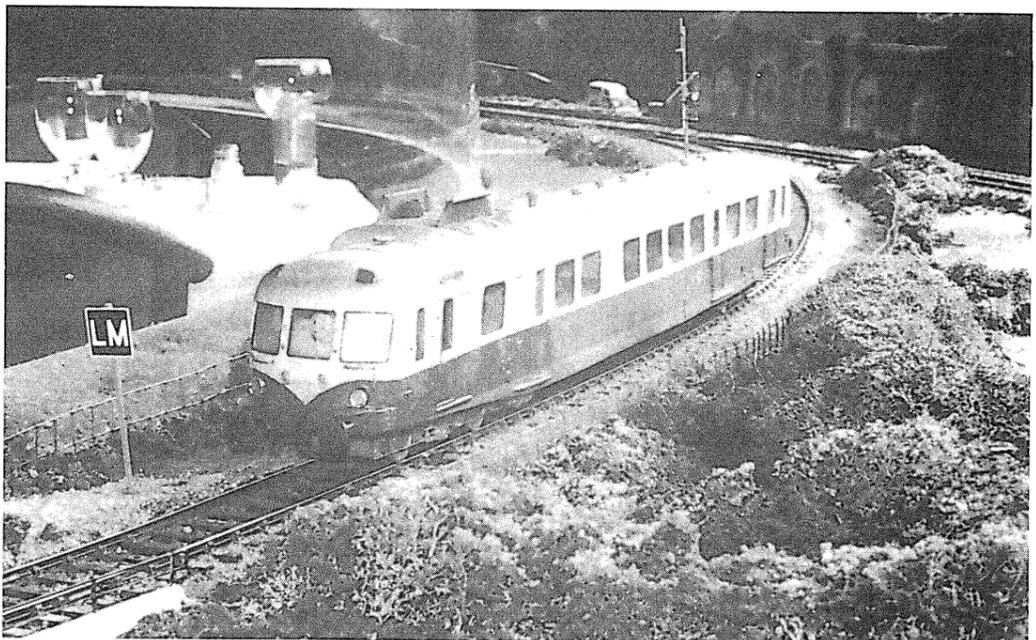
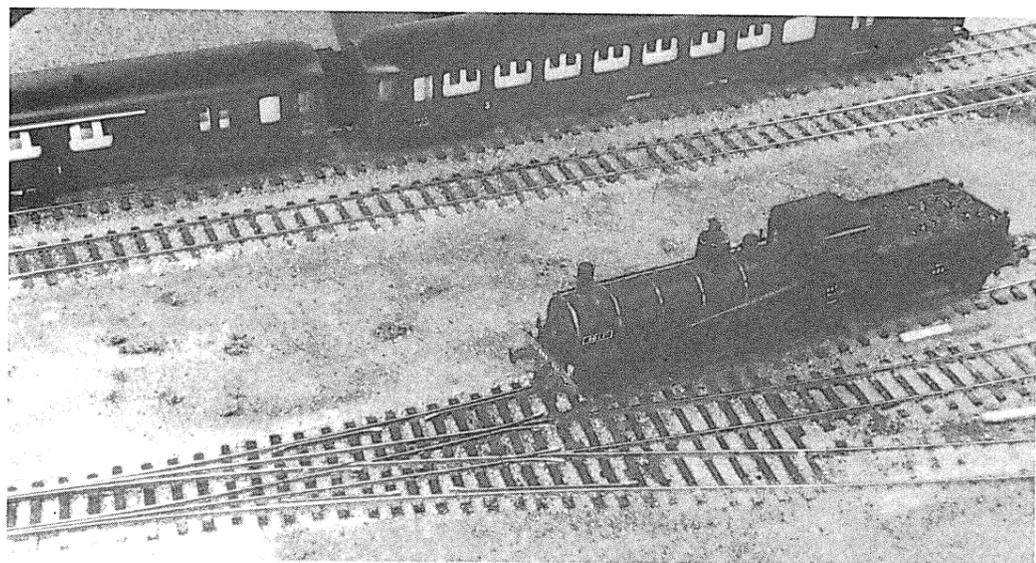
Par contre, en la coiffant d'un bout de tuyau de plomb fendu d'environ 500 g, disposé en "saddle tank", plus de problème, malgré les boudins à l'échelle. Le lest définitif sera porté à plus d'un kg, pour faire bonne mesure.

D.B.

De haut en bas :

Vue partielle du dépôt avec le pont tournant de Robert Loïc, le Dodge Dutton, la rame de céréaliers Guyo-Marc'H (Nantes est en Bretagne, que diable !) remorquée par la fort peu bretonne 1-232-TC Fulgurex. Aiguille triple à la sortie du dépôt, construction intégrale de Claude Bardou. 030 Est d'Alain Tirbodin et voitures Nord.

La 2800 quitte le dépôt et va s'engager sur les voies principales. Remarquer le feu blanc du carré violet ouvert.



Voiture P.L.M. à deux essieux (1882) Louis Rouvière

Suite du n° 79

Confectionner la boîte d'essieu dans une bande de laiton de largeur 6, pliée en U 3,5 x 5 x 3,5, donner un coup de lime aux quatre angles (vue de face) et cercler avec du fil de 0,6. Souder le tout bien centré par rapport au vrai palier fonctionnel.

Compte tenu d'un piston de diamètre 2, les boisseaux de tampons peuvent être obtenus avec des tuyaux Ø 3 et Ø 4, emmanchés l'un dans l'autre et convenablement "tournés". A noter que, d'un côté, ils ont une longueur de 8 alors que, côté guérite, leur longueur est de 16. Un fil de 0,8 sera enroulé à la base de chacun d'eux et soudé sur la traverse.

La grande lame du ressort de suspension, tirée dans une bande de laiton de 4/10, doit avoir une longueur de 35, plus deux fois 5 de chaque côté (voir dessin 4). Couper les autres lamelles aux longueurs voulues, les mettre en forme sur une bouteille, les empiler soigneusement sur une plaquette de bois et, en les maintenant avec des brucelles, les souder au dos et les ficeler en leur milieu par une bande de 2. Avec une bande de 3 ép. 5/10, former les supports à souder sous le châssis et poser sur les deux ailes de la première lame du ressort un demi-cylindre de 2.

Fabriquer sur une planchette un gabarit avec trois clous pour former avec du fil de 1 les dix supports de marchepieds. Les souder dans les trous prévus à cet effet sur les longerons en veillant au bon alignement.

Souder sur ces supports les longs marchepieds (ép. 0,5), bien positionnés parallèlement à chaque longeron. Les cotes des petits marchepieds sont indiquées à 10 x 7, mais on peut les tailler à 10 x 9, les entailler au milieu d'un grand côté pour les insérer dans leur support, et à l'aide d'une cale appropriée, les souder sur leur support en les appuyant contre le longeron : ils seront de ce fait parfaitement alignés.

Superstructure

Celle-ci est presque uniquement constituée de carton de 20/10 d'épaisseur maximum, pas trop dur, pas trop rigide non plus. Il faut se munir d'un cutter en acier, très bien affûté et bien pointu à l'avant. Une règle métallique qui ne soit pas entamée par le couteau ; l'idéal serait d'avoir un régleur qui ne glisse pas. Poser le carton sur une surface plane et dure que n'entame pas trop la pointe du cutter : plaque de zinc, Isorel ou bois dur.

Maintenant pour passer à l'exercice, deux écoles s'affrontent : l'une qui préconise la coupe en une seule passe et l'autre, moins radicale, en plusieurs passes plus ou moins appuyées. L'essentiel est que le résultat soit parfait.

L'une nécessite un blocage absolu de la règle et une sûreté de main peu commune, en même temps qu'une coupe impeccable. Elle exige un état de tension nerveuse comme le tireur qui ajuste sa cible : le premier coup doit être le bon, il n'a pas droit à l'erreur. La deuxième est peut-être plus à la portée du commun des mortels. Elle demande une bonne tenue de la règle et une première passe peu profonde avec la pointe du cutter. Celle-ci doit être exécutée posément, dans un état de décontraction absolue et dans la position du corps qu'on juge la meilleure par rapport à la table de travail. Ensuite faire lentement une deuxième passe plus appuyée sans faire varier la position du couteau. Repasser ensuite jusqu'à obtention d'une coupe complète.

Autre conseil : dans les deux cas, je crois qu'on doit tenir solidement la règle sur la partie à conserver, en commençant d'un sommet de chaque angle sans aller au bout de la ligne qui sera reprise en sens inverse pour la partie non encore découpée : c'est la seule façon d'obtenir des angles droits très nets.

Exercez vous selon ces deux méthodes, car vous n'avez pas droit à l'erreur. Une fois le modèle terminé, l'œil sera attiré à ces endroits par les différences de couleur : vert olive et couleur bois.

Après ce petit préambule sur le travail du carton que beaucoup d'entre vous doivent connaître très bien, commencer à dessiner sur le carton deux rectangles de 180 x 48. Sur chacun, dessiner l'emplacement des portières en commençant par celle du milieu,

et celui des fenêtres à découper. Prendre toujours les mesures par le bas de la caisse. Chaque portière mesure 15 de large, l'intervalle entre elles mesure 20. Reporter votre rectangle dessiné sur le châssis, les supports de marchepieds doivent se trouver décalés d'environ 1 mm sur la gauche. Faire un gabarit pour le galbe des quatre côtés. Tracer à la pointe sèche les lignes verticales des portes : un fil de laiton (0,8) sera introduit et collé dans les saignées à l'Araldite.

Pointer les trous à percer, rampes, serrures, loquets, mains montoires, mains courantes, les emplacements des huisseries qui seront figurées, les deux d'en haut par un morceau de fil de 10/10 collé et celle d'en bas par un rectangle de même apparence extérieure, mais fiché dans le carton en raison du galbe.

Découper deux morceaux de carton de 62 x 52 pour former l'avant et l'arrière, découper le galbe. Les caisses de ces voitures étant construites en bois tôle, ces deux côtés étaient flanqués chacun de trois joints plats verticaux métalliques qui seront figurés par deux bandes de carton mince (boîte de pâtisserie) de 2 mm de large dans le sens de la hauteur, et équidistantes.

Une fois les quatre côtés galbés (sur une bouteille), les coller sur un rectangle de 176 x 57 qui servira de fond. Celui-ci sera renforcé à l'intérieur par deux traverses de bois aux deux endroits de fixation sur le châssis. Ce fond devra affleurer de l'intérieur sans dépasser le bas des côtés.

Les angles de la caisse seront recouverts d'une cornière de 2 x 2 également galbée des deux ailes. Collage à l'Araldite bien sûr, ce qui portera à 183 x 64 les dimensions de la caisse.

Disposer deux cloisons de part et d'autre du compartiment central pour mieux assurer la rigidité de l'ensemble, ce qui correspondait d'ailleurs à la réalité. Le compartiment central était éclairé par une lampe. Deux autres lampes éclairaient chacune les deux autres compartiments adjacents dont les séparations ne montaient qu'à mi-hauteur, ce qui permettait de faire quelques galipettes quand on était jeunes, en l'absence d'autres voyageurs.

Couper dans du carton mince (pâtisserie) 20 rectangles de 20 x 25 pour simuler les cadres de bois des fenêtres. Les évider en leur milieu en un rectangle de 14 x 9,5. Les peindre couleur bois foncé et les coller à l'intérieur après peinture de la caisse.

Guérite

La guérite était placée au milieu d'un bout de la voiture et accessible de chaque côté par une échelle munie de deux rampes. Elle comportait deux portes et autorisait la vue des quatre côtés.

Dans le même carton que celui de la caisse, découper deux rectangles de 39 x 20 et deux autres de 40 x 23, dessiner les fenêtres et les découper, tracer à la pointe sèche l'entourage des fenêtres et des portes. Le plancher est constitué par un rectangle de 30 x 14. Une fente verticale sur les deux côtés permettra de positionner à cheval la guérite sur l'extrémité de la caisse (voir fig. 6).

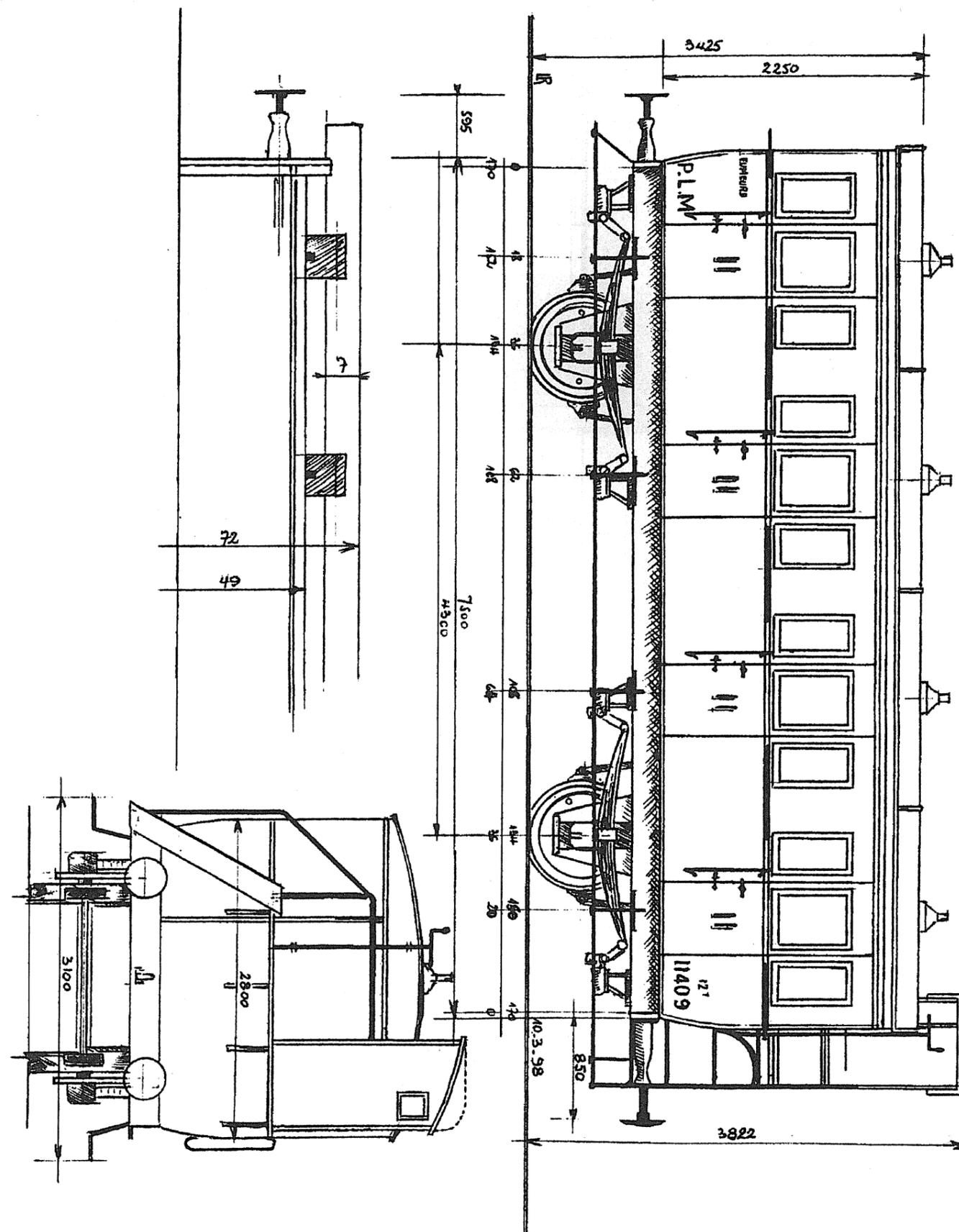
Monter la guérite, les deux côtés enserrant l'avant et l'arrière (voir dessin 5). Le toit sera découpé dans un carton mince et collé après peinture de l'ensemble et pose des "vitres".

Les deux échelles, une fois soudées échelons sur montants, vont constituer une seule pièce qui sera collée à l'Araldite sous le plancher.

Les trois fermes de soutien seront collées sous le plancher et, comme les échelles, soudées avec du fil de 0,8.

Les deux montants extérieurs des échelles seront recouverts par une bande de carton mince collé. Les quatre échelons seront de carton mince 10 x 5.

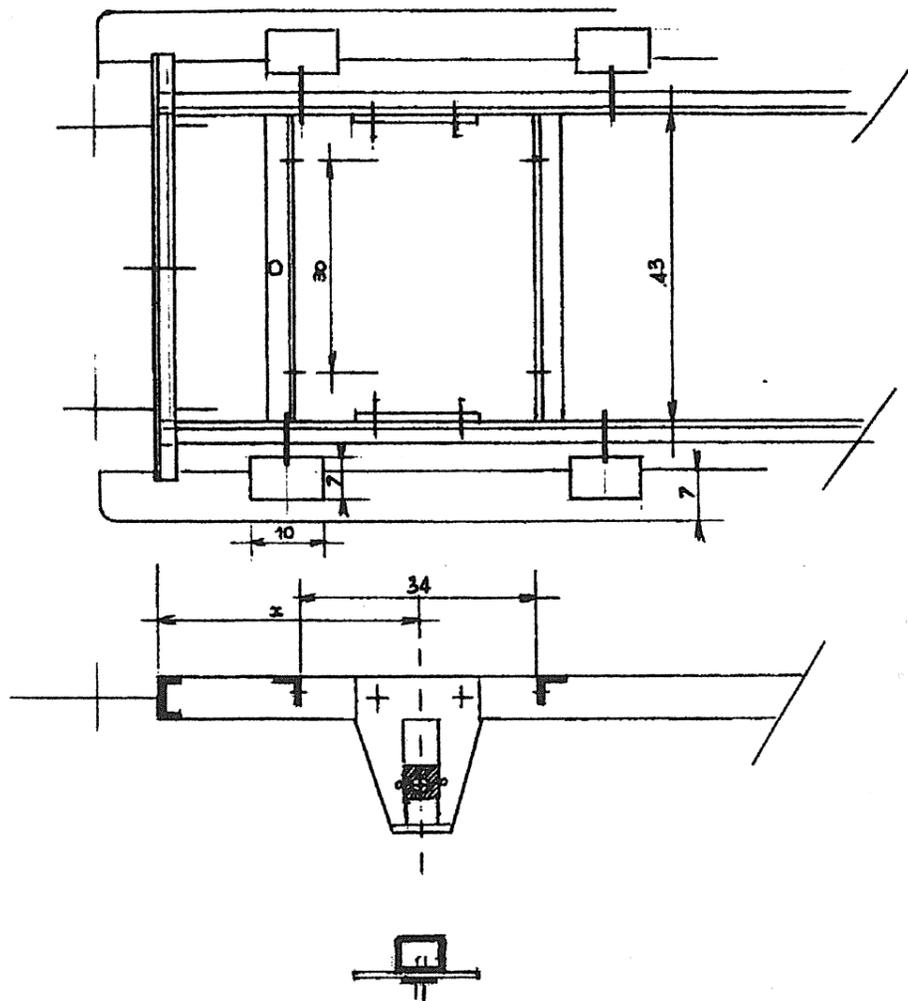
Sous le premier échelon, un support sort à l'horizontale de la traverse du châssis, courbé à angle droit vers le bas, puis recourbé en direction du marchepied pour soutenir son extrémité. En aucun cas ce support ne doit être collé à la marche de l'échelle pour la facilité du démontage.



Le toit est un rectangle de carton fort de 188 x 71 roulé sur une bouteille pour le mettre en forme. Quatre renforts (carton épais) assureront sa tenue, collés à des endroits judicieusement choisis, c'est à dire là où la largeur de la caisse n'est pas réduite : aux deux extrémités et de part et d'autre des cloisons du compartiment central. Quatre nervures minces de largeur 2 sont collées sur le toit (voir plan de masse). Les trois lampes sont à disposer sur le toit.

Avec du fil de 7/10, confectionner les ferrures : mains montoires, mains courantes et loquets, et, avec du fil de 10/10, les poignées de la serrure principale de chaque porte. Ne pas oublier les deux poignées des portes de la guérite.

Si vous voulez construire une rame de voitures, Histoire d'O vous présente, à partir de ce numéro, les plans de masse d'autres voitures de 1^{ère} et de 2^{ème} classe et de deux petits fourgons à bagages. Vous savez qu'en ce temps, il y avait un fourgon de tête et un fourgon de queue, occupés chacun par un agent de la Compagnie, chargés chacun de fonctions bien précises. Dans le premier, c'était le chef de train. C'est lui qui donnait le signal du départ du train et décidait, suivant le règlement, des mesures à prendre en cas d'accident de parcours. Dans le dernier un autre agent, dont ma mémoire a oublié le nom, était chargé notamment d'assurer la couverture du train en cas d'arrêt intempestif en pleine voie. Dans ce cas précis, le chef de train pouvait demander au mécanicien de transmettre à cet agent, en actionnant le sifflet de la locomotive suivant un code convenu, l'ordre d'aller en amont déposer sur la voie des pétards pour prévenir du danger le mécanicien du train suivant.



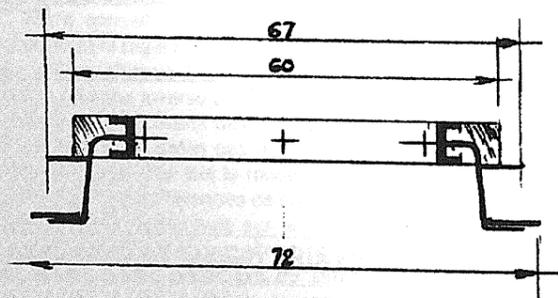
La construction du châssis de ces voitures est toujours faite sur le même principe : le plus simple, mais qui ne reflète pas du tout la réalité : deux longerons, deux traverses de tamponnement, quatre entretoises et quatre plaques de garde. Seules varient les cotes, en fonction de la longueur et de l'empattement du châssis. Les deux plaques de garde et les deux entretoises soutenant les quatre freins forment un tout, c'est-à-dire que les cotes entre ces quatre pièces sont identiques quel que soit l'empattement. Celui-ci varie selon l'époque pour une même voiture.

Le plus simple et le plus pratique pour l'exécution des plaques de garde consiste à les tailler dans du laiton de 5/10, de pratiquer l'entaille verticale de haut en bas et d'y insérer un carré d'acier de 10/10 ou moins percé en son milieu pour recevoir la fusée de l'essieu. Le tout convenablement recouvert d'un morceau de laiton plié et ficelé par un fil de 8/10.

Vous avez peut-être intérêt à visser à l'intérieur les plaques de garde par deux vis fraisées de 1,5 sur les longerons pour faciliter le montage et le démontage.

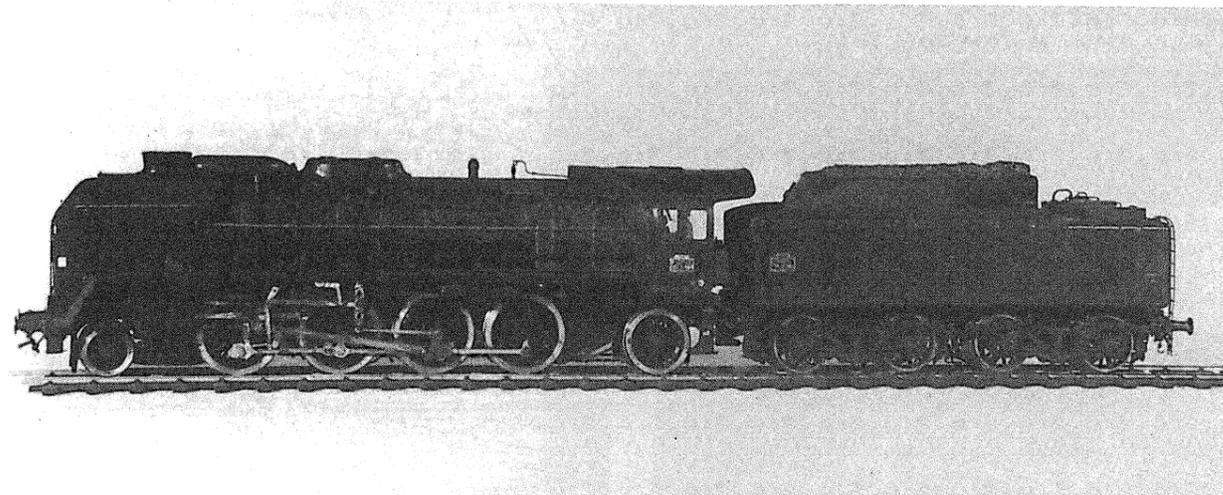
Si vous désirez fabriquer une rame Nord dans les mêmes matériaux, vous pourrez vous adresser à Kit Zéro, qui vient de mettre ces voitures à son catalogue. Ce sera évidemment plus cher, infiniment mieux et beaucoup plus instructif.

Louls Rouvière



La 141-P CPM de Jean-Luc PUYO

La 141-P de CPM, dont les derniers sets n'ont jamais été livrés, a sans doute laissé des souvenirs amers... Jean-Luc Puyo, plutôt que de se "répandre en Jérémies" (voir la lettre de Jean Florin p. 34), a pris son courage à deux mains et terminé l'engin. Exemple à suivre pour ce genre de cas difficiles... D.B.



Il y a quelques années, une petite annonce indiquait la vente d'une 141-TA et d'une 141-P en kit de chez CPM. Etant très intéressé, je prends rendez-vous avec mon annonceur. Là, une très mauvaise surprise m'attendait. En effet, la 141-TA était dans un état lamentable, le châssis à moitié mal monté et avec une motorisation qui ne me semblait pas d'origine. Etant pressé par l'horaire de mon train, je choisis donc la 141-P. Deux sets étaient disponibles, plus une option de 1500 F sur le 3^{ème} set pour un total de 4 sets. Mon annonceur (petit coquin) me certifiait la sortie imminente des 3^{ème} et 4^{ème} sets. Eh ! bien, j'ai craqué... évidemment, et comme beaucoup d'autres amateurs, j'attends toujours le reste de la 141-P ainsi que les 1500 F d'arrhes. Bof... passons...

En examinant de plus près cette belle 141-P, on s'aperçoit du nombre incroyable de pièces photogravées, même pour le châssis, en 0,8 mm d'épaisseur quand même, heureusement, et du manque quasi total de pièces en fonderie, sauf les palpeurs (qui sont à éliminer) et le derrière de la caisse du tender, ce qui ne fait pas beaucoup.

Cependant, en téléphonant à M. Ragot, j'eus la chance de récupérer un dôme-sablère caractéristique, sans lequel il eût été impossible de commencer. Le reste des pièces étant au catalogue, l'horizon commençait à s'éclaircir. Evidemment maintenant c'est plus facile puisque des artisans comme MM. Magrou, Semblat, Laluque (Atelier du Château d'O) possèdent ces pièces, mais il doit y en avoir d'autres.

Cette parenthèse fermée, voyons comment procéder de façon à mettre toutes les chances de réussite de notre côté.

Se procurer la panoplie habituelle à toute construction : vis, rivets, écrous, limes, forets de 10^{ème} en 10^{ème} de 0,5 à 1,7, des tarauds M1, M1,4, M1,6, le tout chez Kit Zéro et Semblat, ainsi que les pièces suivantes chez KZ : 2 attelages, 2 phares, 4 conduites (demander du tuyau caoutchouc), une porte de boîte à fumée 2D04 que nous modifierons plus tard, un sigle SNCF, 8 palpeurs de courant, une pompe ACFI, une pompe à air, une turbodynamo, 4 graisseurs tabatière, un équipement cabine, une cheminée double (attention, la cheminée double KZ est une P.L.M. et les 141-P avaient une cheminée à chapiteau type P.O. NDLR), un dôme sablière, 2 chapelles, 4 autoclaves, des tampons unifiés ronds (certaines petites P avaient des tampons rectangulaires NDLR), 2 soupapes, 2 châssis

de bogies de tender 34-P, sans les roues, 8 ressorts de roues motrices, 8 sabots de frein, si possible isolés. Du plat pour les bielles, du rond Ø 12, 10, 8, 6 pour ballonnets, cylindres, réservoir sous le tablier, stocker.

Ainsi qu'une planche photogravée loco tender super détail chez Railway, magnifique.

Documentation

Plans n° 495, 496 loco, 485 tender (plans Loco Revue ? NDLR)

Rail magazine n° 64

Loco-Revue n° 611, 616, 617

Loco-Revue hors série n° 3 et 4 pour tout savoir sur le fonctionnement de la loco vapeur, avec des explications vraiment géniales, par exemple le stocker

Archives des métiers : les cheminots (livre grenat) ; 2 gros plans intéressants sur la cabine

Le Train hors série : les vapeurs unifiées 141-P, 150-P, 241-P, nous sommes comblés.

(Nous ajouterons le livre qui vient de paraître sur ces machines - voir H. d'O 78 -, les Scrapbooks, avec des plans très précis au 1/43^{ème}, la coupe présentée dans un assez ancien H. d'O, et les plans SNCF qui ne devraient pas avoir disparu... NDLR)

Munis de tous ces éléments, on va pouvoir commencer le montage.

Le châssis est en photogravure à plier, empiler et souder, consolidé par des entretoises dont il faudra se méfier comme de la peste pour avoir un alignement rigoureux, car la photogravure est assez imprécise. Le tablier repose sur ces entretoises, vérifier sur marbre que tout est bien horizontal. Attention, c'est très important pour la suite. Eliminer les palpeurs et les remplacer par des K.Z. plus performants. Souder les ressorts, préparer le bissel, puis refaire l'attache à l'essieu 1 de la façon suivante : remplacer la pièce CPM trop fragile par une bande laiton épousant l'essieu, qui sera percée puis vissée dans la tranche du bissel, taraudage à 1,4. Ce système permet un montage libre.

Le châssis est doté d'une véritable suspension, basée sur les poids. La mécanique est vraiment de haut de gamme, réversible, moteur Maxon très puissant. Les roues calées d'origine sont un peu grosses et isolées à la jante, donc l'embellissage pourra être entièrement métallique.

Réalisation

Dans le commerce on trouvait :

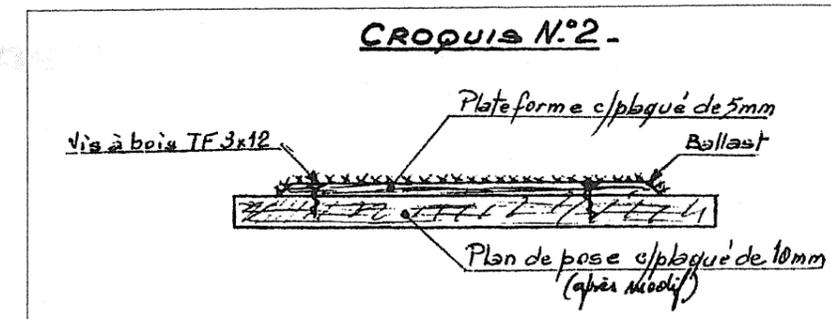
- des rails en acier de hauteur 4,5 mm en longueur de 1 m.
- des traverses de bois dur, teintées et comportant la table de sabotage
- du granulé de liège en guise de ballast
- de la visserie de $\varnothing 1,5$ qui n'est plus standard aujourd'hui

Le plan de pose était constitué de deux contre-plaqué d'épaisseur 5 mm. Une partie représentant la plate-forme, détournée au contour du ballast et chanfreinée sur les bords, était collée sur l'autre partie pour avoir une meilleure solidité (croquis n° 2). Les rails étaient tenus sur les traverses par des clous de $\varnothing 1,5$ toutes les 4 ou 5 traverses. Les éclisses sont faites dans de la tôle épaisseur 0,5 en acier et percées de 4 trous pour vis TF $\varnothing 1,5$ avec des écrous en laiton au pas SI, le pas SI n'existant à peine, le pas ISO étant quant à lui totalement inconnu. Les pointes de cœur sont en rails usinés à la lime et soudés à l'étain.

Les rails "contre-aiguille" sont fixés sur les traverses par des coussinets, servant ainsi de glissière aux lames d'aiguilles (voir croquis n° 3). Les lames d'aiguilles sont limées et ajustées au rail "contre-aiguille" et amincies sur une longueur d'environ 40 à 50 mm à partir de la pointe d'aiguille (PRA).

Le rail "contre-aiguille" n'est pas encoché pour recevoir l'extrémité de la lame d'aiguille.

Les articulations des lames étaient faites, côté talon, d'un axe soudé dans l'âme du rail et pivotant dans un carré en laiton de 10x10, tenu par 4 clous. Côté pointe des lames,

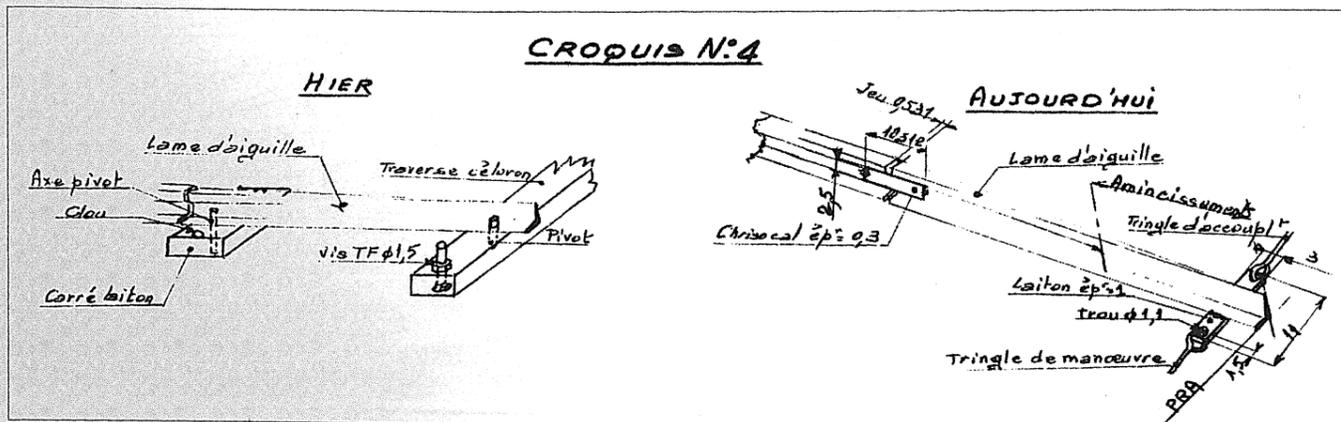
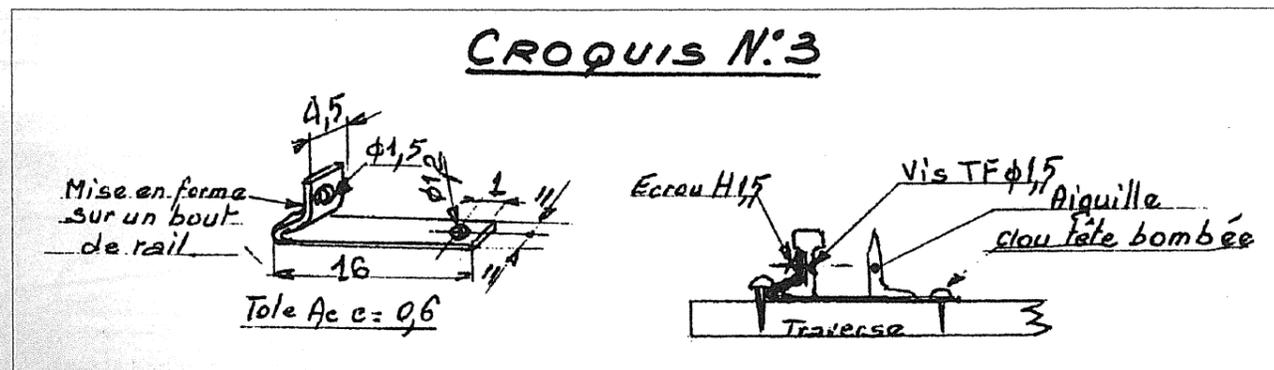
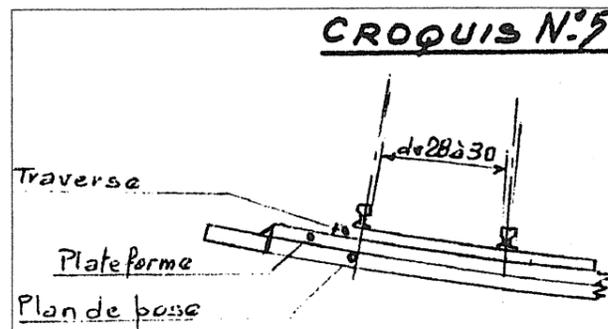


même principe que précédemment, l'axe étant emmanché dans une traverse en Céloron qui assurait l'écartement des lames, ainsi que l'attache de la commande, à l'aide d'une vis TF de $\varnothing 1,5$ SI, à une extrémité de la traverse (voir croquis 4).

Après un long sommeil de 40 ans, l'heure de la retraite est arrivée en 1987 et je décidai de finir ce que j'avais commencé. Grande fut ma surprise lorsque je voulus faire rouler un véhicule, et constatai qu'il déraillait à tout bout de champ. Après diverses vérifications, je m'aperçus que le contre-plaqué s'était déformé de façon qu'il avait resserré l'écartement des rails (croquis n°5).

Alors les grands travaux ont commencé. J'ai remplacé

le plan de pose par du contre-plaqué de 10 mm d'épaisseur et j'ai vissé et collé le contre-plaqué ballasté sur le plan de pose. Les écartements ont été revus en totalité, à tel point que j'ai dû reprendre à zéro la TJD. Le nouveau ballast est en gravier très fin, collé avec de la colle à bois Sader (voir les différentes photos). J'ai modifié tout le système d'articulation des lames d'aiguilles, puis j'ai réalisé leur commande par un système de tringles ainsi qu'un poste d'aiguillage.



(à suivre)

Voir H. d'O depuis le n° 70



Marietta (Georgie)

26 avril 1998

N° 8328 SD 40-C

N° 8027 SD 40-2

Le bogie de la seconde est très visible. Noter aussi la cloche. La 8328 est repeinte à neuf en bleu-gris, bande et inscriptions bleu marine, extrémités et tablier jaune.

Page suivante : le même convoi longe une voiture Pullman rouge.

SD 40-2 Bogie moteur (suite)

Supports de frein

Confectionner dans une barre laiton 5/10 de 3 mm de large deux pièces pliées selon le dessin et soudées entre elles pour former un étrier venant s'appuyer sur la barre soudée auparavant entre les glissières. Ecarter à la partie supérieure pour obtenir la figure du dessin du n° précédent. Poser l'ensemble sur la barre, et vérifier que le sabot qui sera soudé vers l'extérieur est devant la roue (un peu en avant pour tenir compte du débattement de l'essieu). Percer les trous 0,9 en haut pour le passage de la tige de maintien sur les longerons.

Il n'y a pas de cotes précises pour ce travail. C'est une question d'ajustage par rapport à la roue et à la barre de 2 x 1 mm. Suivre le plan général et les dessins.

Mettre le sabot en place en contre-perçant la barre à 0,9 à la hauteur correspondant au centre de l'essieu en position de travail (légèrement au dessus de son niveau de repos).

Procéder essieu par essieu, à savoir : mettre l'essieu en place et le caler à la hauteur de travail en charge (voir coupe du bogie, n° précédent). Façonner les deux supports avec leur tige et leurs tubes les maintenant à leur écartement futur par rapport aux longerons et aux roues. La tige viendra pénétrer dans le longeron au niveau des butées de la traverse de la suspension secondaire. Percer la butée à 0,9 sans ressortir à l'extérieur, puis glisser la tige au fond d'un côté et la ramener de l'autre côté pour la fixer. Placer le bas du support sur la barre 2 x 1 et mettre le sabot en place avec une tige $\varnothing 0,9$ dans la barre. Régler le sabot en intercalant un carton de 0,7 ou 0,8. Souder le sabot sur le support (au fer). Idem de l'autre côté. Caler les sabots et leur carton contre la roue, et mettre un point de soudure au fer pour maintenir le support sur sa tige supérieure. Un point de soudure aussi entre le support et ses tubes. Et voilà, tout est solide et l'espace pour le carter d'essieu est bien dégagé.

Nota : pour l'essieu central, on peut mettre les sabots du même côté de l'essieu, ou un de chaque côté. D'après le plan général, ils seraient du même côté. Sur mon plan de détail, je les ai mis en

quinconce. Dans la réalité, on trouve les deux cas, selon les machines et les années de construction. Si vous optez pour les deux sabots du même côté, il faudra les placer du côté avant du bogie, c'est-à-dire à l'opposé du carter d'arrivée de la transmission. Autrement, il faudra supprimer la tige haute.

Autres supports : du côté de l'essieu où il n'y a pas de frein, une simple barre verticale sera soudée à l'intérieur du longeron, et recevra l'autre extrémité de l'amortisseur de rappel. Son emplacement sera fonction de la longueur de l'amortisseur.

Cale de butée des traverses de suspension

Façonnée selon dessin dans un bloc laiton de 5 mm d'épaisseur et percée à 0,9 pour recevoir la tige des supports de freins. Mise en place sur le longeron : souder la butée sur le longeron en prenant soin de laisser un jeu entre la barre et la butée. Ce jeu sera obtenu en intercalant du papier alu en plusieurs épaisseurs pour éviter de souder la butée contre la barre de suspension. Bien suivre les dessins et penser que cette butée tient la tige des supports de freins. Ajuster tout cet ensemble avant de procéder aux soudures.

Biellettes ou leviers de cylindres de frein

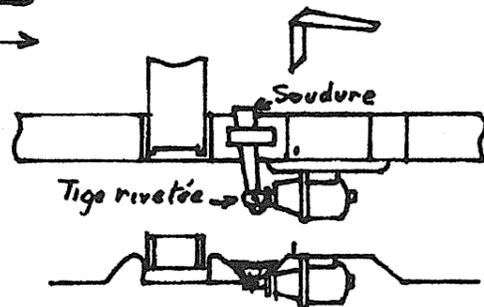
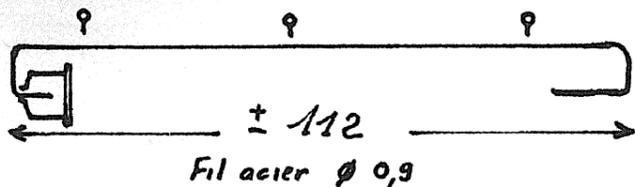
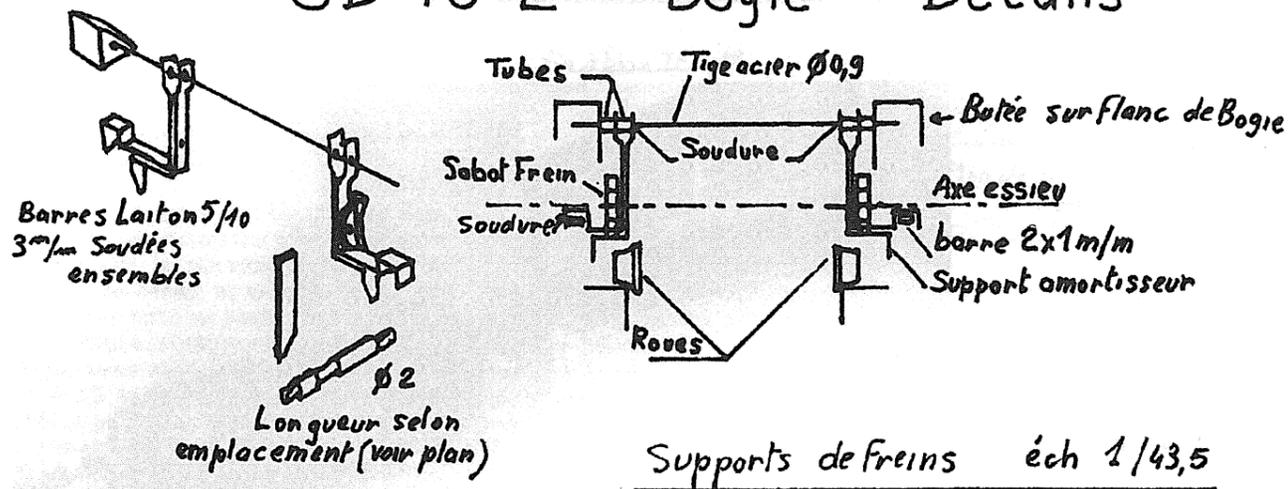
Simple barre de laiton 5/10 de 3 mm de large, venant s'emboîter dans la mâchoire avant du cylindre et se fixer soit sur le flanc du bogie (intérieur), soit sous la petite plaque à ajouter entre la butée et le dessous du flanc de bogie (voir dessins de détails). Fixer au cylindre par une tige rivetée.

Amortisseurs de rappel de freins

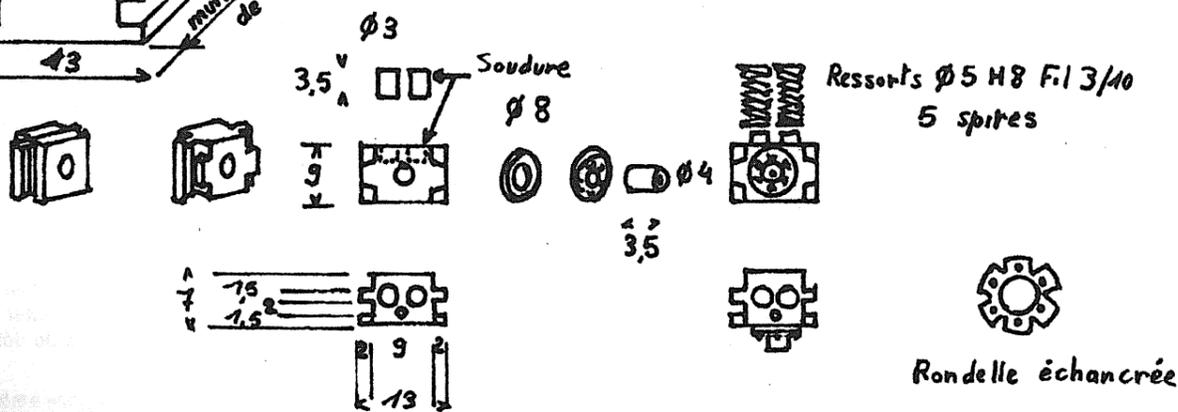
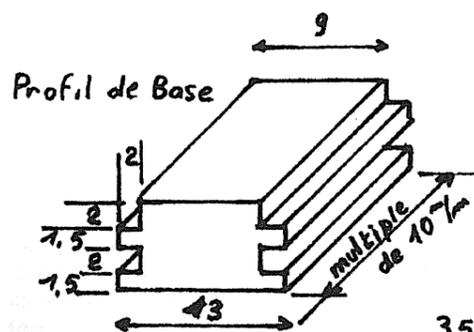
Voir dessins. Façonnés dans une tige d'acier doux (un clou peut faire l'affaire) de $\varnothing 2$ mm, fendus aux extrémités pour s'emboîter sur leurs barres supports. Souder sur les barres et souder la barre courte sur le flanc intérieur du bogie. Voir en détail sur le plan général.

Nota : comme on peut le voir sur les plans et sur les photos, les amortisseurs ne sont pas forcément parallèles au rail. C'est un des charmes visuels de ces bogies. On s'y fait !

SD 40-2 Bogie - Détails -



Levier de cylindre de freins - Détail -



Boîte d'essieu Détail

S. VIATTE

Conduite d'alimentation en air des cylindres de frein

Façonner, selon dessin et photos, un fil de fer de Ø 0,9 en double U en laissant les extrémités égales à la longueur du cylindre. Glisser une extrémité dans un cylindre jusqu'au bout, couper l'autre extrémité au ras du second cylindre, et la glisser dans le tube. L'autre ressort de son côté. Equilibrer les distances et incliner la conduite sur le flanc du bogie. Elle doit venir au bord extérieur à 0,5 au dessus.

Avant cette mise en place, confectionner trois anneaux en fil laiton 5/10. Les glisser sur la conduite. Percer trois trous de 0,6 dans le haut du flanc de bogie et souder le tout sur place. Pas de soudure à la sortie des cylindres.

L'alimentation de ces conduites se fait par l'intérieur du châssis. Nous n'en avons pas besoin et je n'ai pas de plan à ce sujet.

L'infrastructure du bogie est terminée. Vérifier son aspect général, la solidité des soudures, et figoler le tout avec une meule douce pour niveler et donner un aspect disons "fonderie". Les bogies américains ne sont pas vraiment lisses. Nettoyer le tout pour éliminer la limaille et le décapant soudure. Je trempe le tout dans un bain de white spirit, je frotte avec un pinceau souple, j'agite et je sors la pièce que je laisse sécher. Le white s'imprègne sur le laiton et la peinture prend mieux. Du moins, je le crois !

Boîtes d'essieu

Nous arrivons à la partie la plus sérieuse du bogie. De la qualité et de la mise en place des boîtes dépend l'équilibre et la tenue de voie de la machine. Heureusement pour nous, la conception et la simplicité du système original sont telles que, même avec du jeu partout (et il en faudra !) tout s'adaptera parfaitement au profil de la voie sans efforts et sans caprices.

Il faut se rappeler que la machine pèsera environ 3,5 kg et que chaque roue supportera en théorie 300 g.

Réalisation : la base de la boîte est un bloc d'acier ou de laiton comportant deux rainures latérales situées en avant. Ces rainures coulissent sur les glissières extérieures et leurs "ailes" ou "oreilles" arrières sur les glissières intérieures (voir dessin). Deux ressorts situés au dessus de la boîte viennent en appui dans le haut du logement de la boîte à l'intérieur du longeron. Ces ressorts sont maintenus et guidés sur la boîte par un axe soudé sur la boîte (un par ressort). L'avant de la boîte est habillé par deux rondelles soudées ensemble et par un tube en leur centre. sur la rondelle de façade figurent six boulons séparés entre eux par une échancrure. Le tout est soudé au centre de la boîte.

A l'avant de la boîte, les deux "oreilles" sont réduites en hauteur. L'axe de l'essieu peut être réalisé de manières différentes, soit par un trou central au diamètre de la fusée, soit par un roulement à billes (attention, la boîte ne fait que 9 x 9 mm). On peut aussi mettre une bague de bronze en liberté.

Il est possible de percer un trou sur la boîte pour lubrifier l'axe plus facilement. Bref, chacun sa technique ! Le tout est que cela soit solide ! Pas de difficulté majeure pour la réalisation de ces boîtes, sinon la réalisation des rainures qu'il faut absolument faire à la fraiseuse.

Pour réaliser correctement les rondelles "boulonnées" en façade, j'ai procédé comme suit : sur un papier blanc, tracer au rapporteur 6 traits à 60° l'un de l'autre. Sur chaque trait, tracer un point correspondant à un boulon, à équidistance du centre et entrant dans la rondelle à 3 mm du centre. Découper le papier en un carré de 3 x 3 cm et collez-le sur un bloc de fer doux de 5 mm d'épaisseur ou plus. Pointer fortement les six boulons et le centre avec précision. Décoller le papier et tracer à la pointe les trois axes passant par deux boulons et le centre. Placer une rondelle bien centrée et pointer les boulons en procédant par opposition (ou par axe) pour maintenir la rondelle en place. La première ne sera pas parfaite, mais après plusieurs essais on y arrive très bien. Il y en a 12 à faire impeccables. Ensuite, avec le disque à tronçonner, faire une entaille entre les

boulons. Cela donne un certain relief à la boîte, mais ce n'est pas obligatoire, ces rondelles échancrées n'existent pas sur tous les bogies (voir les photos des n° 78 et 77). Je me suis servi de rondelles en provenance de l'Octant, réf. V 197 pour le laiton et V 158 pour l'acier. La rondelle acier vient contre la boîte et celle en laiton avec les boulons en avant.

Nota : les boîtes peuvent être réalisées en fonderie, mais le temps de faire le modèle, les moules etc..., les 12 seront déjà en place sur les bogies si elles sont réalisées comme ci-dessus, et ce sera une bonne expérience pour progresser.

Mise en place sur le bogie

Chaque boîte devra être ajustée à son emplacement et y sera attirée, donc repérée avec son emplacement. Procéder essieu par essieu, en respectant impérativement l'équerrage de l'essieu dans le bogie. Si par malheur deux essieux ne sont pas parallèles, il faut refaire une boîte sur celui qui est en biais, en décalant le trou de la boîte en conséquence. En hauteur, le problème ne se pose pas, les ressorts corrigeront le niveau.

Donner un peu de jeu à la boîte sur ses glissières et dans l'axe. Quand la roue d'en face se soulèvera ou descendra, l'essieu étant rigide, c'est le jeu qui absorbera. Graisser abondamment et roder sur une voie en faisant sautiller le bogie sur les essieux. Les raideurs vont disparaître et laisseront place à un roulement doux et souple qui vous enchantera.

Nota : pour faciliter les manipulations des boîtes lors des démontages et remontages fréquents des essieux en cours de mécanisation, il faut coller les ressorts sur les boîtes. Cela évite de les voir s'emmêler entre eux, sauter et disparaître, ou encore se coincer en travers de leur logement, de quoi mettre les nerfs à vif.

Après cela, roder comme décrit plus haut, puis démonter l'ensemble. Nettoyer, dégraisser pour procéder à la peinture. Couche de fond au pistolet ou à la bombe. Personnellement, j'utilise une bombe de primaire antirouille de la marque BELTON, de couleur beige, pour carrosserie auto, à base de phosphate de zinc. C'est efficace et cela tient bien (Made in Germany, dans les grandes surfaces ou articles autos). Cette couche protégera les pièces de l'oxydation et vous donnera tout de suite un aperçu de l'allure finale du bogie.

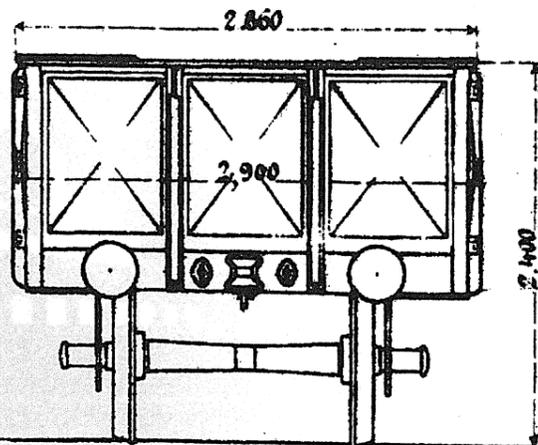
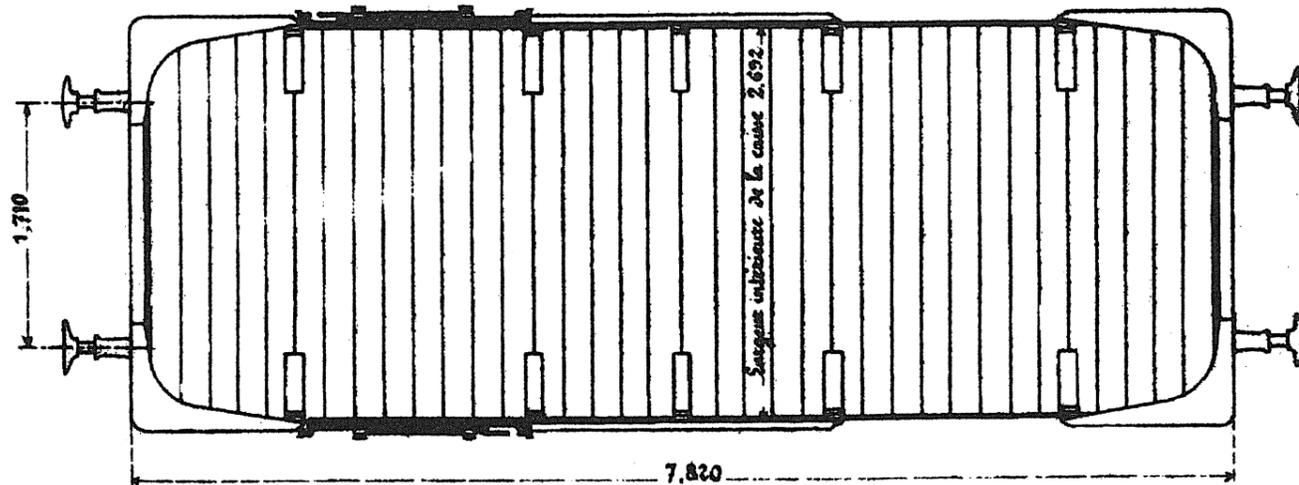
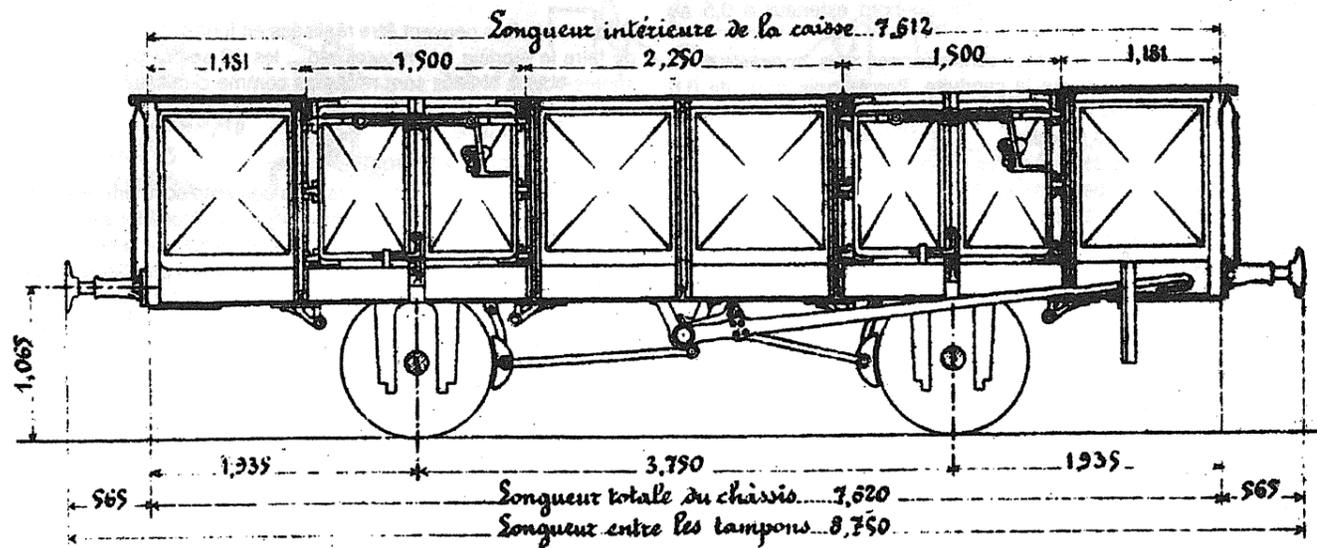
Remonter l'ensemble (en fait trois éléments : le châssis de bogie, la plaque de suspension secondaire et les boîtes d'essieu). Graisser et roder. Mettre en place sous le châssis de la machine, ajuster et figoler le fonctionnement. Régler les écrous de la suspension. Poser un bloc d'environ 1 kg sur le châssis et vérifier la bonne souplesse des ressorts. Ils doivent être comprimés sans être écrasés. Faire rouler sur un morceau de voie un peu déformé, mais aux rails bien parallèles. Observer les suspensions en cours de roulement sur les bosses, les creux et les courbes. Cette étape est nécessaire avant la mécanisation des bogies que nous étudierons dans le prochain article.

(à suivre)

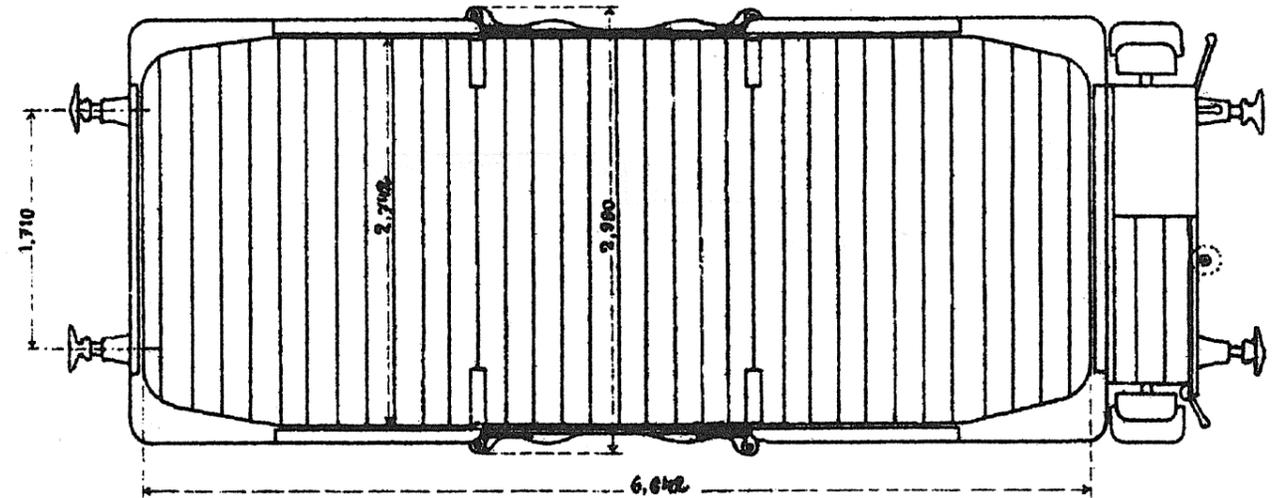
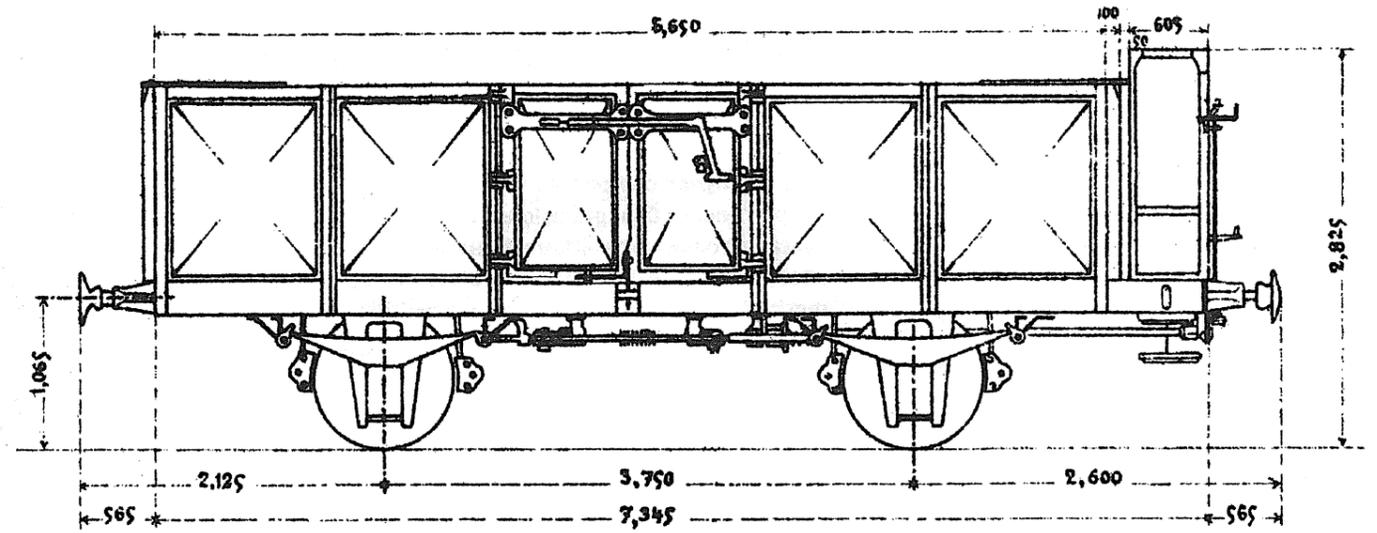


VAGONS A HOUILLE DE 20 T P.L.M.

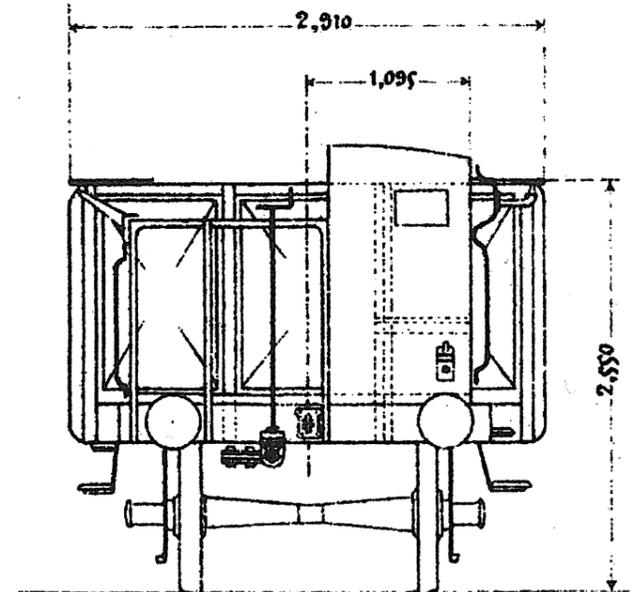
Daniel Berthélemy, d'après documentation Jean-Pierre Vergez-Larrouy et D.B.

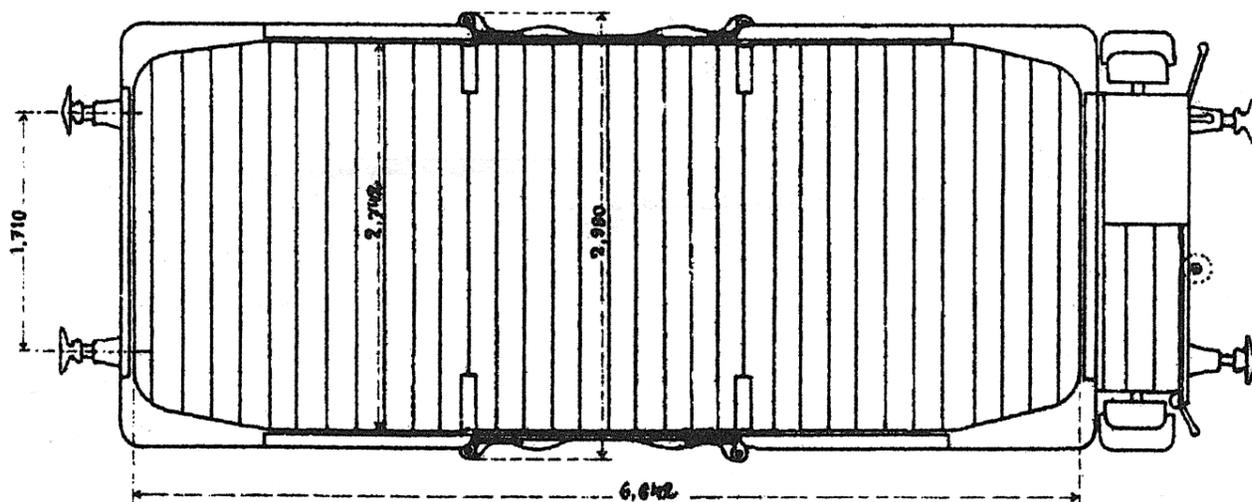
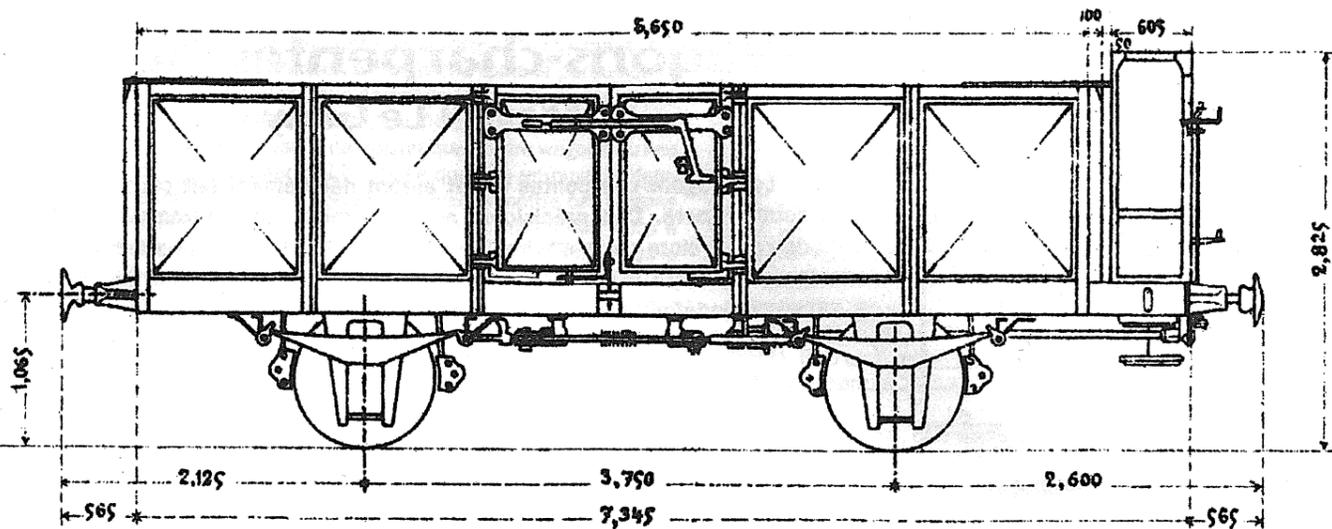


Ces wagons (sic) étaient immatriculés à l'origine respectivement Sf 114501 à 115000 pour le modèle à frein à levier et Sf 122726 à 123225 pour celui à frein à vis (voir page 24 pour les freins à levier et n° 79 page 28 pour les freins à vis).
 Ils étaient en construction ou en cours de livraison en mai 1911.
 Les Sf 114500 pesaient à vide 8980 kg et en charge 28980 kg, avec la même charge sur chacun des essieux.
 Les Sf 122726 pesaient à vide 9300 kg dont 5160 sur l'essieu 1-2 et 4140 sur l'essieu 3-4, en charge 29300 kg dont 14570 sur l'essieu 1-2 et 14730 sur l'essieu 3-4. D'où on peut déduire que la guérite était du côté de l'essieu 1-2.
 Les diagrammes sont au 1/50 pour les vues en élévation et de dessus (échelle d'origine) et au 1/43,5 pour les vues en bout. De toute façon, ils sont cotés, et ce sont ces cotes qu'il faut prendre en considération chaque fois que possible.
 Dessins de 1911.

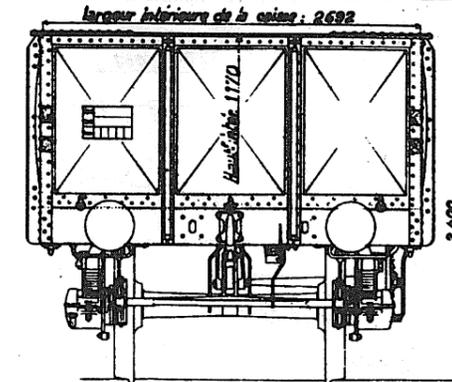
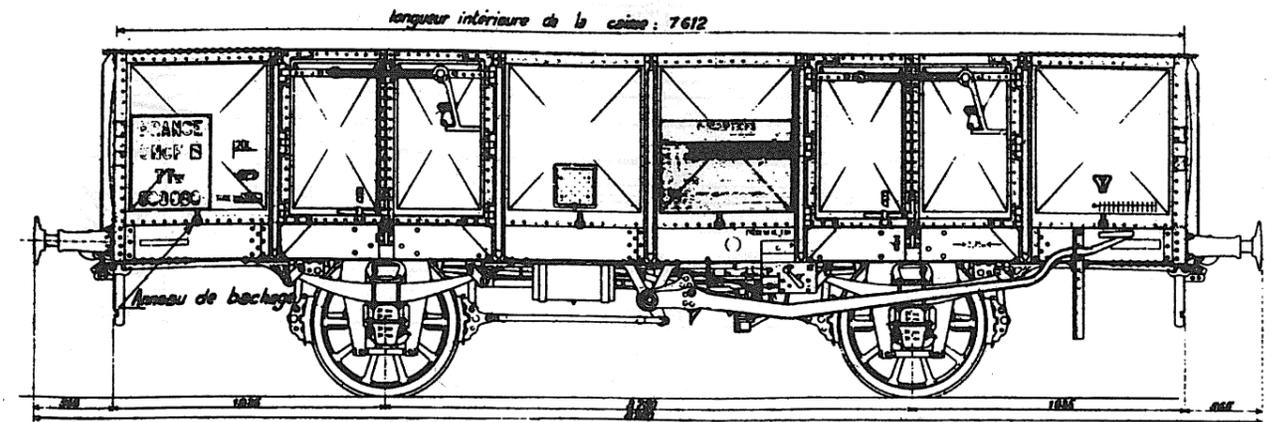
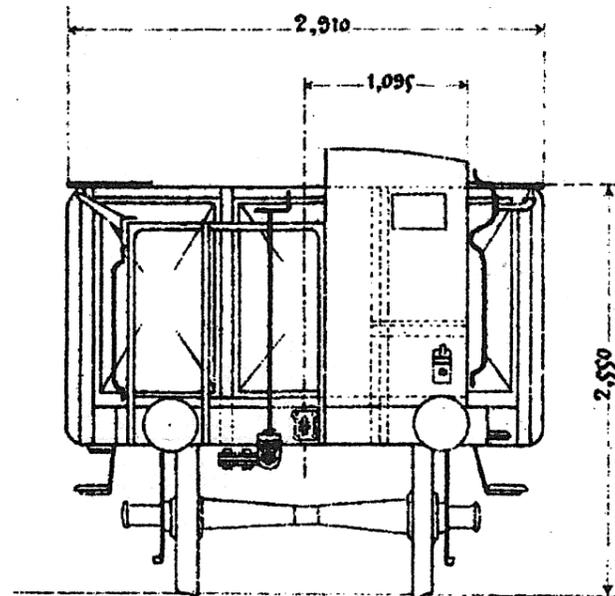


Les Sf 114101 à 115000 de 1911 - 1913 ont porté ensuite les numéros TTw 225501 à 226400 selon la numérotation P.L.M. de 1921, puis à la SNCF (1950) les numéros Tw 842200 à 843099.
 Les Sf 122026 à 123225 de 1909 - 1921 devinrent de même les TTwf 265801 à 268499 en 1921, puis partie des séries Tw/Twf 883700 à 884399, 886501 à 890999 et 891700 à 893899 en 1950.
 Tous ces wagons avaient donc été munis du frein à air. C'est ainsi qu'ils sont représentés sur les plans de la page 20, datant de 1948. Ils étaient alors munis d'une triple valve Lu I-II, et donc de deux cylindres de frein.
 Noter que l'un des dessins représente un wagon côté T.V. et cylindre, et l'autre côté R.A. Pour plus de précisions, se reporter aux articles sur les freins.
 La vue de dessus de la page 20 semble avoir conservé les traces d'une représentation de profilés du châssis.
 C'est probablement un wagon de cette famille que l'on aperçoit p. 154 de "Décapod, gueules noires et trafic lourd" de F. Villemaux, toujours chez La Régordane.
 Source des informations concernant les numérotations postérieures à 1911: "Le P.L.M." aux éditions La Régordane/La Vie du Rail.
 Mais sans doute Marcel Le Guay aura-t-il des précisions supplémentaires à nous apporter...



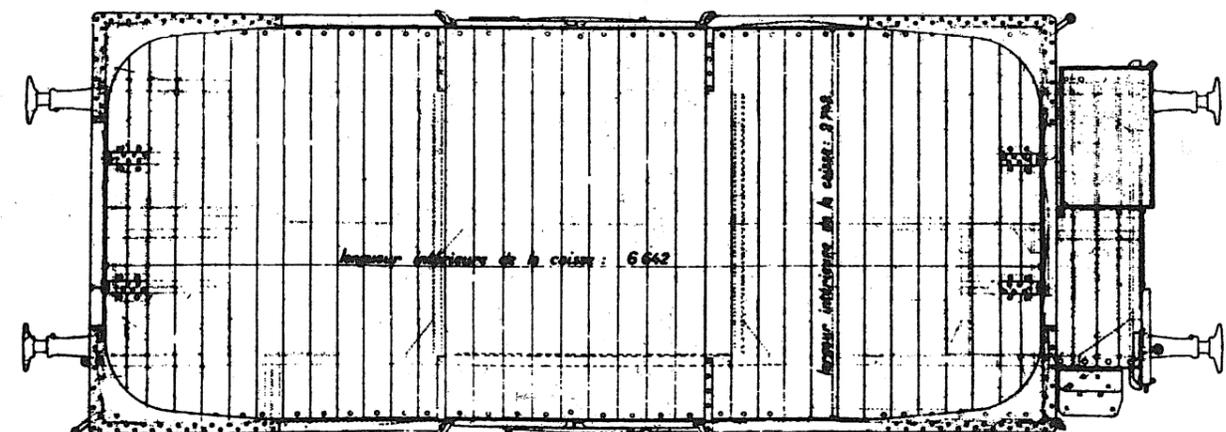
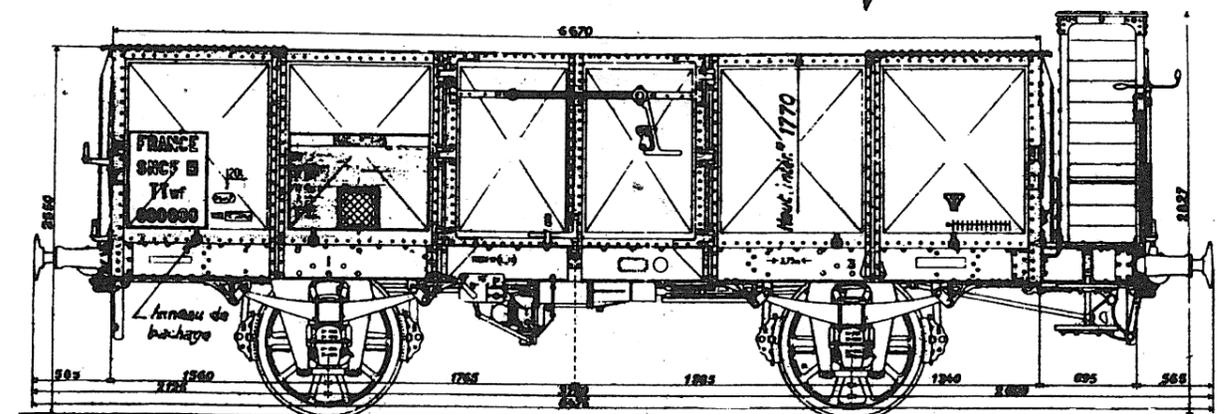


Les Sf 114101 à 115000 de 1911 - 1913 ont porté ensuite les numéros TTw 225501 à 226400 selon la numérotation P.L.M. de 1921, puis à la SNCF (1950) les numéros Tw 842200 à 843099. Les Sf 122026 à 123225 de 1909 - 1921 devinrent de même les TTwf 265801 à 268499 en 1921, puis partie des séries Tw/Twf 883700 à 884399, 886501 à 890999 et 891700 à 893899 en 1950. Tous ces wagons avaient donc été munis du frein à air. C'est ainsi qu'ils sont représentés sur les plans de la page 20, datant de 1948. Ils étaient alors munis d'une triple valve Lu H-I, et donc de deux cylindres de frein. Noter que l'un des dessins représente un wagon côté T.V. et cylindre, et l'autre côté R.A. Pour plus de précisions, se reporter aux articles sur les freins. La vue de dessus de la page 20 semble avoir conservé les traces d'une représentation de profilés du châssis. C'est probablement un wagon de cette famille que l'on aperçoit p. 154 de "Décapod, gueules noires et trafic lourd" de F. Villemaux, toujours chez La Régordane. Source des informations concernant les numérotations postérieures à 1911 : "Le P.L.M." aux éditions La Régordane/La Vie du Rail. Mais sans doute Marcel Le Guay aura-t-il des précisions supplémentaires à nous apporter...



Vagon tombereau "tout métal"
(Vagon de 20t. type P.L.M. sans frein
à vis. 4 portes 1907) Tare: 9850 kg
Surface: 20,4 m². Volume: 23,9 m³.

Vagon tombereau "tout métal"
(Vagon de 20t. type P.L.M. avec
frein à vis. 2 portes 1907) Tare 9650
Surface: 18,2 m². Volume: 24 m³.



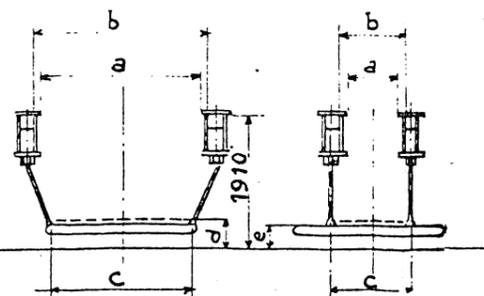
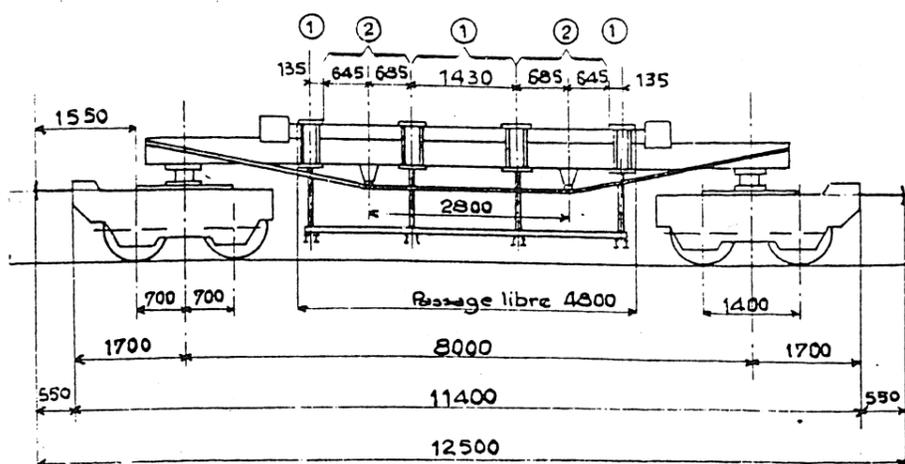
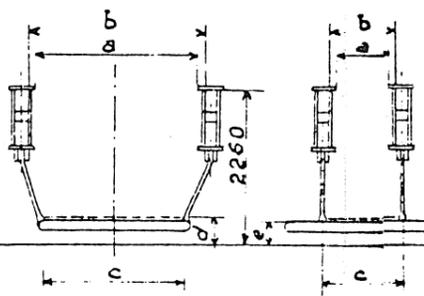
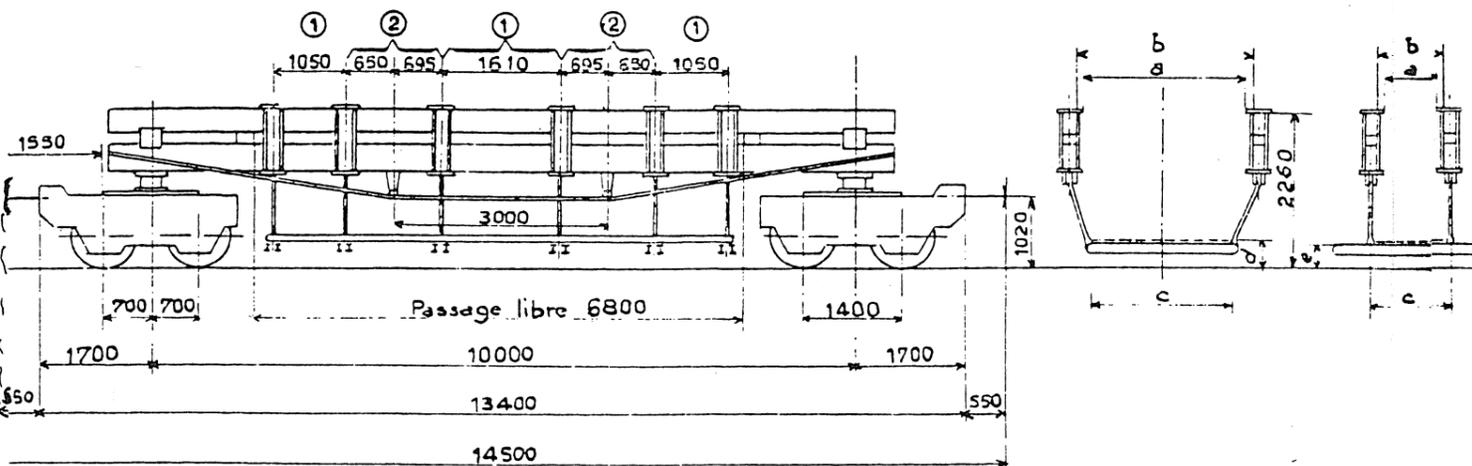
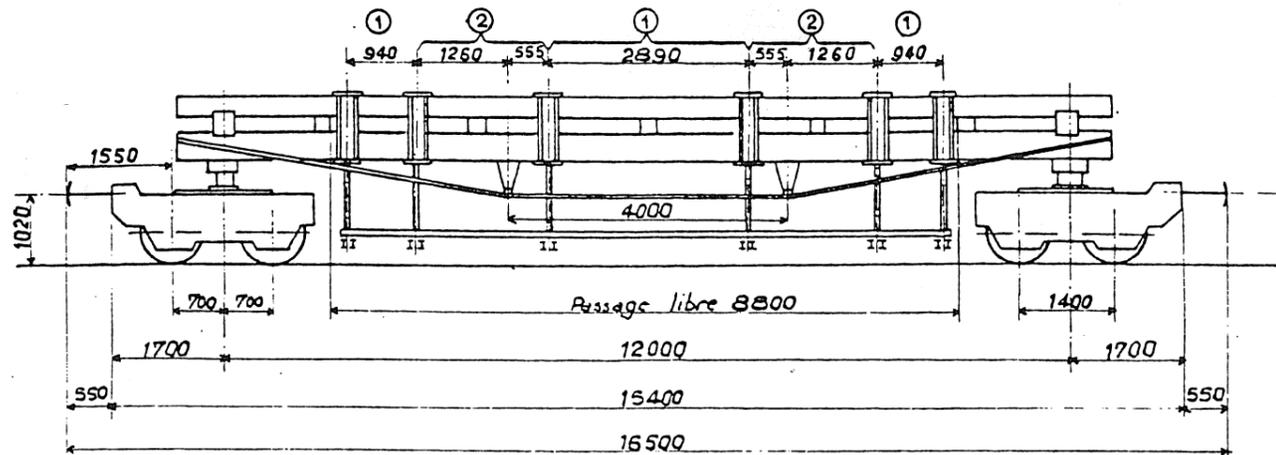
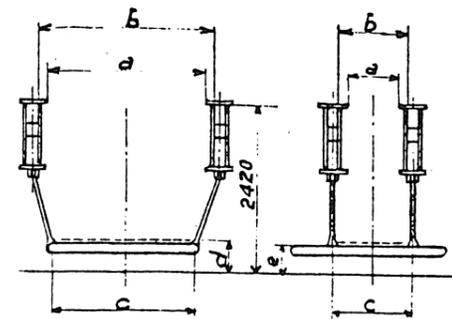
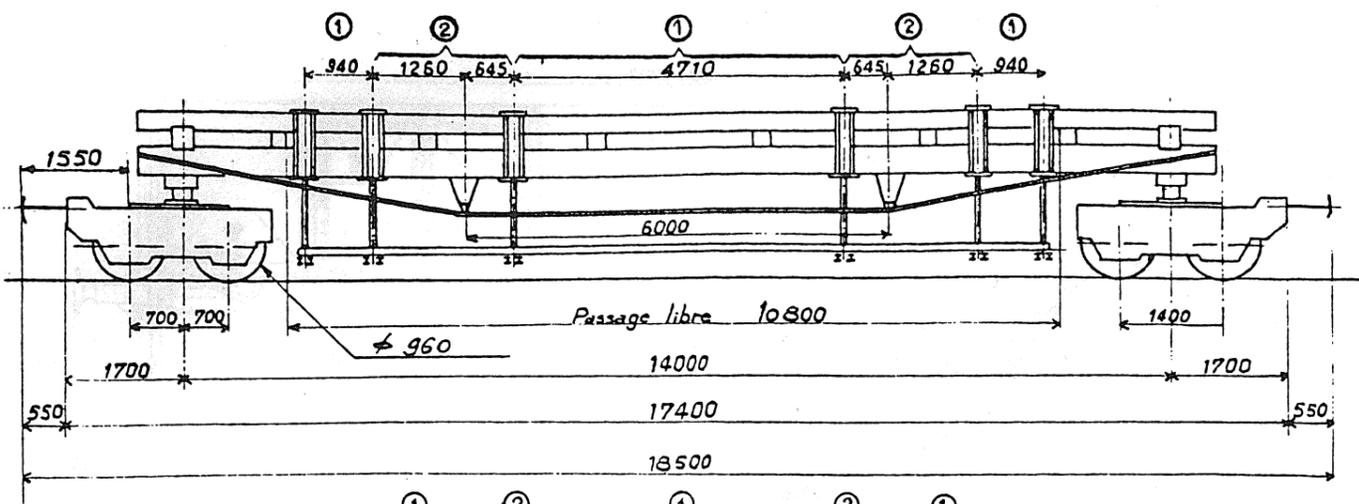
SSy

Wagons-charpentes Ouest Marcel Le Guay

Les wagons-charpentes Ouest auront décidément fait couler beaucoup d'encre. Ces précisions, accompagnées du diagramme SNCF, devraient clore cette affaire. Merci à Marcel Le Guay, qui ne laisse rien passer, et qui a bien raison... c'est le seul moyen d'éviter de transmettre indéfiniment les mêmes erreurs.

Pour les "paresseux" (relatifs !), signalons que HAXO introduit ces wagons dans son catalogue.

NOTA - La cote d comprend une épaisseur de bois de 40 mm à interposer entre sommier et une pièce métallique. Toutefois, cette cote n'est pas absolue et peut être réduite ou augmentée.



CARACTÉRISTIQUES PARTICULIÈRES

RÉGION GÉRANTE	EFFECTIFS			NUMÉROS D'IMMATRICULATION	OBSERVATIONS
	PAR SÉRIE	PAR SOUS SÉRIE	DONT LOUÉS		
3	5			98.501 - 98.502 - 98.503 98.504 - 98.505	

NOTA:

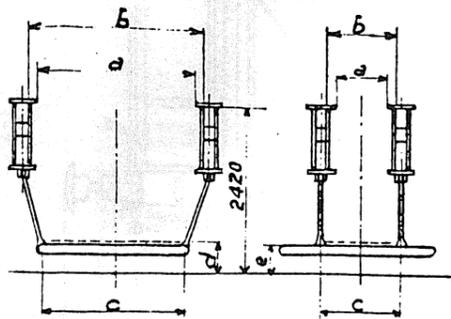
①, ② En cas d'emploi de bielles obliques les zones ① sont utilisables, les zones ② non utilisables.
Il n'existe que 5 paires de bogies pour l'ensemble des charpentes qui peuvent être utilisées indifféremment sur chaque jeu de bogies.

ENTRE PLATINES	ENTRE BRANCARD	975 ou 860 1135 ou 1020		975 ou 860 1135 ou 1020		Nombre	CHARPENTES DE	TARE	RÉPARTITION DES CHARGES	
a	b	c	d : avec bielles de	e : avec bielles de	BIELLES DROITES				BIELLES OBLIQUES	
2413	2500	2150	380	495	360	475	2	14000	20t	25t réparties / 25t réparties
BIELLES OBLIQUES										
1915	2000	2150	380	495	360	475	3	12000	19,5t	25t " / 25t "
1415	1500	1650	380	495	360	475	3	10000	18,75t	25t " / 20t "
915	1000	1150	380	495	360	475	2	8000	17,18t	25t " / 20t "
BIELLES DROITES										

ÉCHELLE	WAGONS SPÉCIAUX PV NON ÉTOILÉS							DATE	
	WAGONS SUPERSPÉCIAUX							LE CHEF DU B.E.R.	
MODIFICATIONS	Série SSy							S.N.C.F.	
								TITRE VII Fascic 3 DIAGR 362	

SSy

Wagons-charpentes Ouest Marcel Le Guay



Les wagons-charpentes Ouest auront décidément fait couler beaucoup d'encre. Ces précisions, accompagnées du diagramme SNCF, devraient clore cette affaire. Merci à Marcel Le Guay, qui ne laisse rien passer, et qui a bien raison... c'est le seul moyen d'éviter de transmettre indéfiniment les mêmes erreurs.

Pour les "paresseux" (relatifs !), signalons que HAXO introduit ces wagons dans son catalogue.

NOTA - La cote d comprend une épaisseur de bois de 40 mm à interposer entre sommier et une pièce métallique. Toutefois, cette cote n'est pas absolue et peut être réduite ou augmentée.

CARACTÉRISTIQUES PARTICULIÈRES

RÉGION GÉRANTE	EFFECTIFS			NUMÉROS D'IMMATRICULATION	OBSERVATIONS
	PAR SÉRIE	PAR SOUV. SÉRIE	DONT LOUÉS		
3	5			98501 - 98502 - 98503 98504 - 98505	

NOTA:

- ①, ② En cas d'emploi de bielles obliques les zones ① sont utilisables, les zones ② non utilisables.
Il n'existe que 5 paires de bogies pour l'ensemble des charpentes qui peuvent être utilisées indifféremment sur chaque jeu de bogies.

ENTRE PLATINES	ENTRE BRANCARD	BIELLES OBLIQUES		BIELLES DROITES		Nombre DE CHARPENTES	TARE	RÉPARTITION DES CHARGES			
a	b	c	d : avec bielles de	e : avec bielles de	BIELLES DROITES 5 réparties par traverse			BIELLES OBLIQUES 4 réparties par traverse			
2415	2500	2150	380	495	360	475	2	14000	20t	25t réparties	25t réparties
1915	2000	2150	380	495	360	475	3	12000	19,5t	25t "	25t "
1415	1500	1650	380	495	360	475	3	10000	18,75t	25t "	20t "
915	1000	1150	380	495	360	475	2	8000	17,18t	25t "	20t "
		975 ou 860 1135 ou 1020		975 ou 860 1135 ou 1020							
ÉCHELLE		WAGONS SPÉCIAUX PV NON ÉTOILÉS						DATE			
0,01		WAGONS SUPERSPÉCIAUX						LE CHÉF DU B. E. R.			
		Série SSy									
MODIFICATIONS		S.N.C.F.									
		TITRE VII		FASCIC 3		DIAGR 362					

C'est bien connu, quand quelqu'un écrit une "inexactitude" (j'ai failli employer un autre mot), il est bien connu que quelqu'un d'autre s'empresse de la reproduire.

Loco-Revue a publié en 1995 une fiche (n° 76) qui a été massacrée grâce à l'ordinateur. Notamment, toute la partie numérotation a été éliminée sans que personne ne s'en aperçoive grâce à cette invention du diable ! Puis c'est Yann Baude qui dans le n° 613 de Loco-Revue a réussi à ne trouver que quatre wagons au lieu de cinq - allez savoir pourquoi ? - chose que l'on retrouve évidemment dans Histoire d'O. Il a également réussi à mettre ces wagons au dépôt des Batignolles. Pour quoi y faire au milieu des locos à vapeur ? ? ?, ce que Histoire d'O reprend bien sûr, il ne fallait pas le louper ! Dans la fiche pourtant, on avait bien précisé que ces wagons étaient à Batignolles-Chantiers (ce n'est pas la même chose !).

Ces wagons au nombre de 5 avaient plusieurs montages possibles, mais les cinq wagons n'avaient pas les quatre types de poutres. Celles-ci étaient normalement sur chevalets et y restaient longtemps sans sortir, les bogies étant stockés à proximité. Si l'on tient compte des anciens marquages Ouest, valables des origines à 1924 environ, on avait les My 25001 et 25002, Ateliers 1899, avec poutres de 8 ou 10 m, les My 25003 et 25004, Ateliers 1909 avec poutres de 12 ou 14 m, et puis le My 25005 Ateliers 1913 qui lui disposait de 4 jeux de poutres de 8, 10, 12 et 14 m. Les bogies étaient banalisés et les poutres étaient marquées A pour 8 m, B pour 10 m, C pour 12 m et D pour 14 m. J'ignore comment c'était marqué vers 1900/1920, car je n'étais pas né. Par contre, je les voyais tous les jours ou presque dans les années 50/60 - à cette époque, ils étaient noirs avec inscriptions blanches.

Sur un tirage de 1927 de l'Etat qui donne la correspondance entre les numéros Ouest en vigueur jusqu'en 1924 et les nouveaux numéros valables jusqu'en 1938, avec le détail des poutres et les dimensions principales, il y avait en fait deux wagons 25001, deux wagons 25002, deux wagons 25003 et deux wagons 25004, marqués A ou B pour les deux premiers et C ou D pour les deux derniers. Par contre, il y avait quatre wagons 25005 marqués A, B, C ou D à la suite du n°. On aurait donc pu monter des bogies sous les quatre wagons 25005 A, B, C et D avec les poutres de 8, 10, 12 et 14 m, ce qui n'a certainement pas été fait vu le faible emploi de ces wagons. Les poutres en chêne fatiguaient même sans emploi (elles restaient dehors sans abri), toutefois le parc était toujours de 12 poutres en 1934. On avait procédé à une répartition différente 151 A et B, 152 A B C D, 153 A B C D et 154 C D. Il n'y avait plus que 8 bogies en service, numérotés V1 à V8 - deux bogies étaient donc en réserve ou en attente de réparation - et l'on ne pouvait donc mettre en service que 4 wagons 151 à 154.

En 1938, nouveau marquage SNCF où l'on retrouve 5 wagons 3-Scy 420501 à 420505 - on n'a pas le détail des poutres à cette époque.

En 1950, on les retrouve en Ssy 98501 à 98505 suivi d'une lettre A, B, C ou D selon la longueur de la poutre (les numéros sont sur les poutres). Je ne sais pas ce que veut dire dans Histoire d'O 98499, car ce n° correspond à un wagon d'origine Nord sans aucun rapport. Du même modèle que son frère 98498, c'est l'ex Rzyw 196301 ex 196426 ex 11245 25m000 30m00 Nord 1932, en UIC 21874275001° SkpU.62. La longueur HT est de 31,130 m. Quant au 98500, pas plus de chance car cette fois c'est un surbaissé WD 41951 de 1941, devenu 3-Ssy 420402 puis Ssy 98500 et 21879297710 UaiK 1.72.

Par contre, les charpentes Ouest sont devenues 3-Scy 420501 à 420505, puis en 1950 3-Ssy 98501 à 98505, toujours avec lettres A, B, C ou D à la suite du n° selon la longueur des poutres. Les charges sont de 20 t pour le 98501 et de 25 t pour les autres.

Par la suite en 1966, cela donnera :

- 208792504002.UaK 1.63 pour le 98505 B équipé d'une poutre de 10 m
- 208792504051.UaK 1.63 pour le 98501 B équipé d'une poutre de 10 m
- 208792504150.UaK 1.63 pour le 98502 C équipé d'une poutre de 12 m
- 208792504200.UaK 1.63 pour le 98504 D équipé d'une poutre de 14 m
- 208792504259.UaK 1.63 pour le 98503 D équipé d'une poutre de 10 m.

Il semble donc qu'à cette époque, il ne restait plus que 5 poutres sur 12, et il ne devait y avoir que 8 bogies V1 à V8 selon vraisemblance. La charge ABC était de 20 t pour l'ex 98501 B et de 25 t pour les 4 autres. Encore tous les 5 sur les états de 1967, ils ont tous disparu avant le premier janvier 1968. La largeur des poutres était réglable à 1,000 m, 1,500 m, 2,000 m ou 2,500 m. En ce qui concerne la couleur, ces wagons étaient sûrement gris à l'origine (surtout Ouest ou Etat), mais je les ai toujours vus en très foncé, presque noir. Ils ont été chassés de Batignolles-Chantiers avec l'extension de Calberson vers 1960 et mutés à Vernouillet-Verneuil où ils sont morts sans avoir beaucoup servi.

Nota : une précision que je viens d'apprendre : les "balançoires" ont été construites par le Ateliers de Rennes, essieu XLI.

Marcel Le Guay

Concours de " Modules Loco " au RAMBOLITRAIN

Le musée Ramboltrain organise pour l'an 2000 un concours de modules de présentation de locomotives au 1/43,5.

Ces modules, réalisés dans le but de mettre en valeur la locomotive présentée dans une situation ferroviaire, devront être peints et décorés.

Ils devront respecter les dimensions suivantes :

Longueur totale maxi : longueur hors tampons de la machine + 300 mm
Profondeur max : 300 mm
Hauteur max : 300 mm

La locomotive (vapeur, électrique ou Diesel) pourra être un modèle commercial ou une construction personnelle (modèle terminé et peint).
Voie normale, voie métrique ou voie étroite.

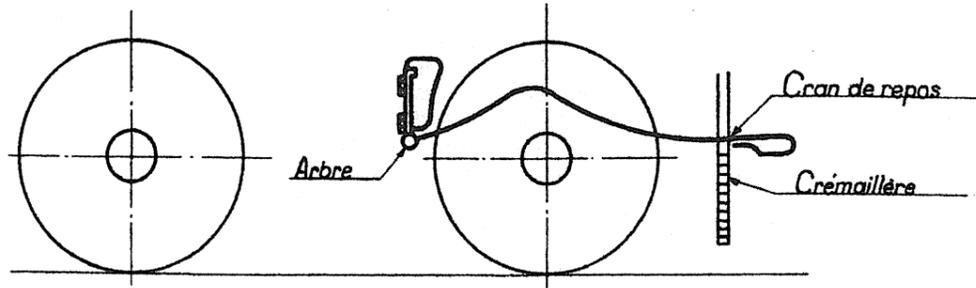
Chaque candidat au concours ne pourra présenter qu'un seul module. La présentation des modules dans les vitrines du Ramboltrain se fera durant une période de six semaines, pendant le deuxième semestre 2000. Les dates précises seront définies ultérieurement.

Le concours est limité à trente participants retenus dans l'ordre des inscriptions.
Les inscriptions sont à envoyer au Musée Ramboltrain, 4, place Jeanne d'Arc 78120 RAMBOUILLET

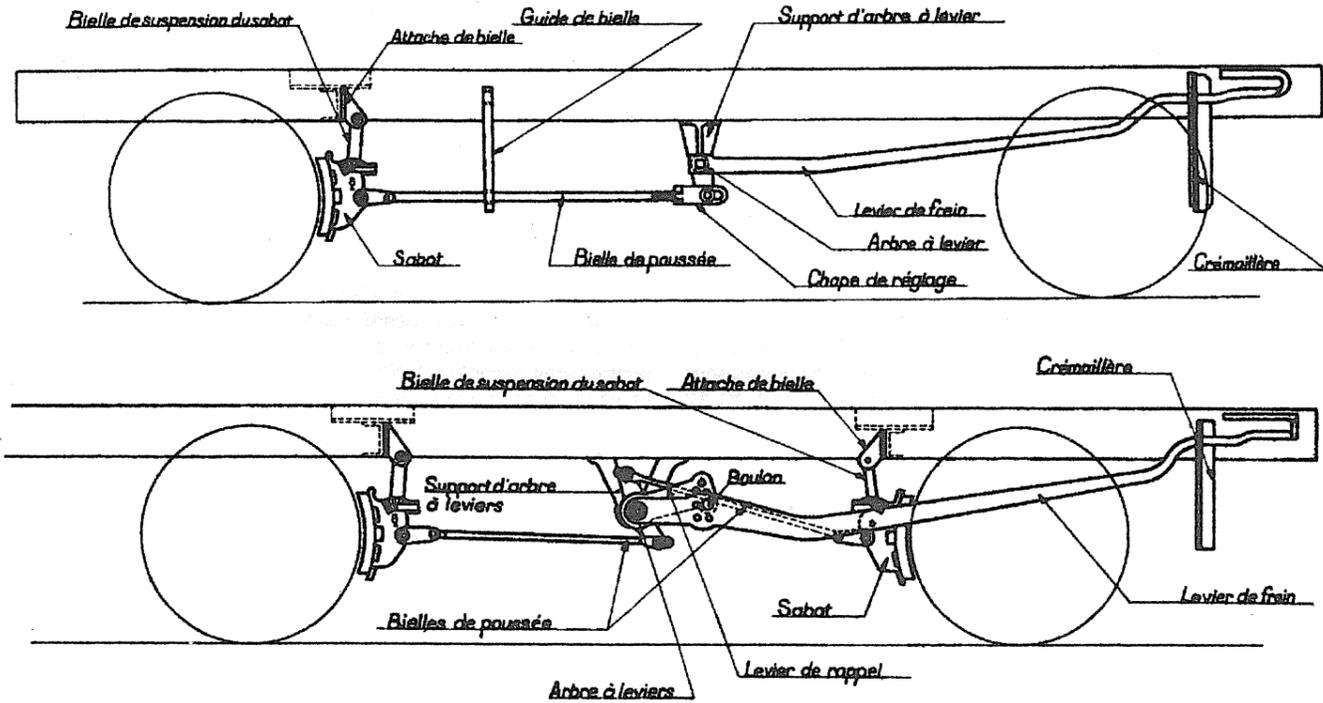
Jean-Claude Ragot

Voici donc quelques schémas de systèmes de frein à levier, depuis le système très primitif ci-dessous jusqu'au dispositif couplé avec le frein à air du bas.

Ci-contre : frein à levier simple et un sabot.

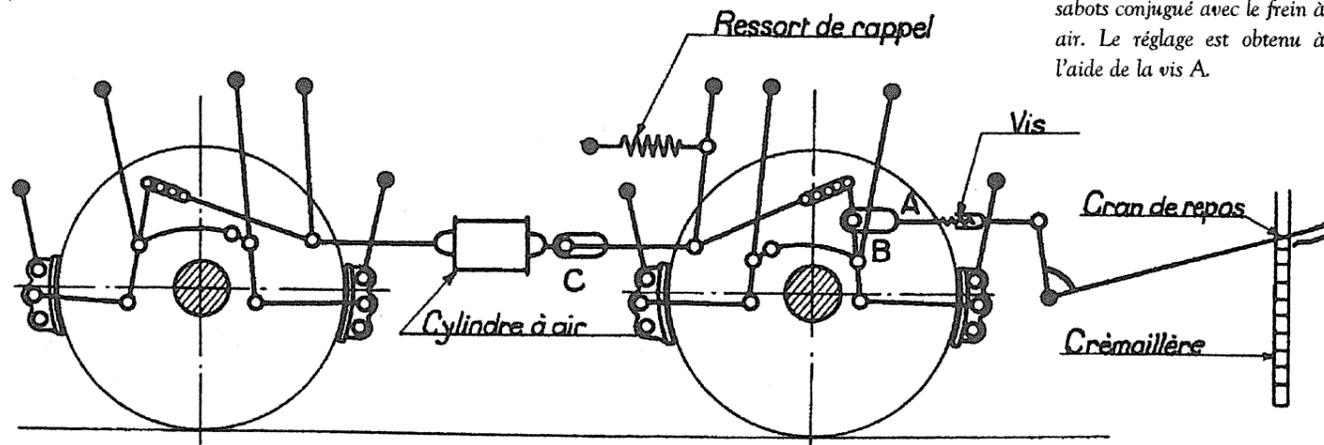


Ci-dessous : frein à levier et bielle et un sabot (modifié lors de l'application du frein à air par application d'une coulisse dans la chape de la bielle de poussée, permettant l'indépendance des deux commandes).



Ci-dessus : frein à deux leviers articulés et deux sabots (voir pages 18 et 20). Le boulon permet le réglage.

Ci-dessous : frein à levier à 4 sabots conjugué avec le frein à air. Le réglage est obtenu à l'aide de la vis A.



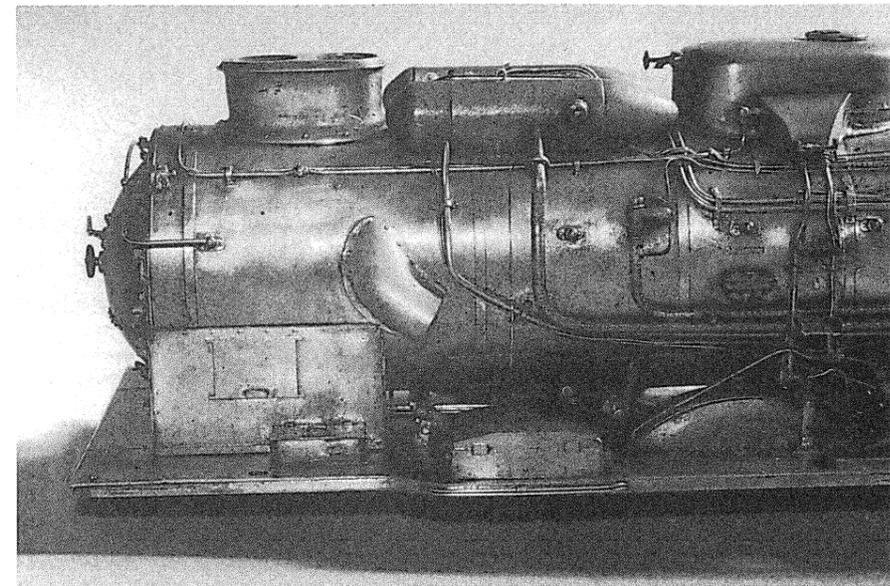
La 231 PO-Midi JCR

Daniel Berthélemy
(Voir H. d'O depuis le n° 57)
Avec la participation de Jean Bourdige

J'ai omis, dans le numéro précédent, de citer Jean-Pierre Chevolleu qui, dans son étude sur sa superbe 151-A P.L.M. (Voies Ferrées n° 70) avait déclaré, au sujet de l'abri : "On peut faire mieux, sans chercher toutefois à tout reproduire, car le résultat final risque de ressembler à un plat de nouilles." J'avoue avoir considéré cette phrase comme une sorte de défi, me disant que ça pouvait peut-être aussi ressembler à l'original... (qui ressemble lui-même à un plat de nouilles ?). Les lecteurs jugeront du résultat final...

Embarrassé par les caches des conduits d'admission HP, j'avais évoqué la question avec Jean Bourdige, qui m'avait indiqué la marche à suivre, ceci bien antérieurement à l'article de Jean-Claude Ragot sur l'emboutissage des dômes. Le moment est venu de l'en remercier et de publier son étude.

Je profite enfin de l'occasion pour donner des schémas des deux types d'ACFI, ordinaire et "Intégral". C'est ce dernier qui équipait les Chapelon 2^{ème} série et les 141-P.



Caches de conduits d'admission H.P.

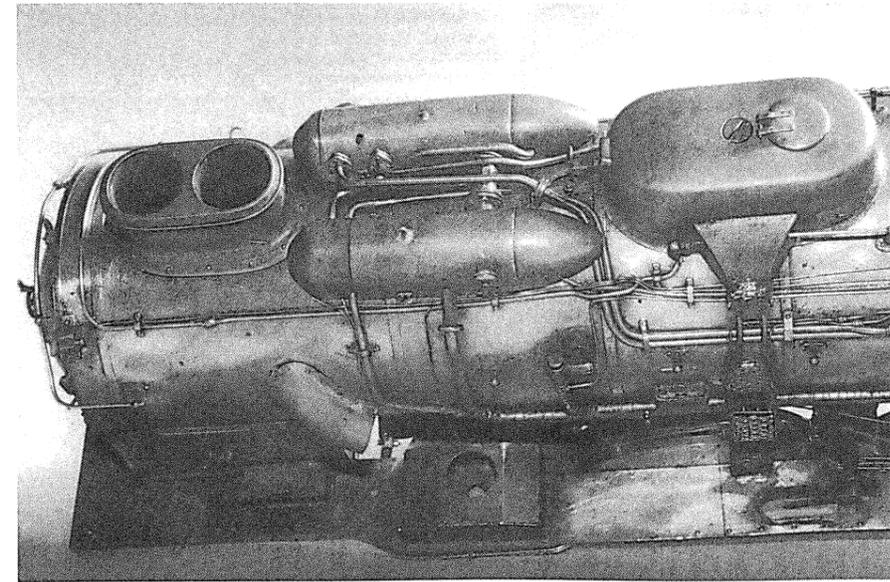
Les conduits venus de fonderie, qui se collent plus ou moins bien à la chaudière, sont difficilement acceptables. En réalité, les tuyaux d'admission sont entourés d'un cache, sans doute calorifugé, de diamètre bien plus important, et seul visible. Ce cache est cylindrique dans le bas. Sa partie haute est grossièrement demi-cylindrique, et fixé à la chaudière par un rebord extérieur. Il faut donc obtenir ces pièces par chaudronnerie - je ne vois pas d'autre solution, les pièces de fonderie devant s'y introduire. Je les ai exécutées en suivant les conseils de Jean Bourdige, dont vous avez pu admirer la BB-16500 dans le n° précédent, et que je reproduis ici :

J'ai essayé de vous décrire la marche à suivre pour réaliser des petites pièces embouties. Je pense que vous n'aurez pas de difficulté à faire ce travail, et vous vous procurerez beaucoup de joie à les faire vous même. Vous saisissez tout de suite, pour le coup de main la patience est la clef de la réussite.

J'ai fait quelques ébauches, j'ai travaillé d'après photos (231 de St Pierre des Corps). Je vais vous donner une combine personnelle pour éviter d'emboutir un morceau de laiton pour la première pièce. Je me rase au rasoir à lame et j'utilise la crème à raser (marque Williams). Lorsque le tube est vide, je l'ouvre et le mets à plat, cela me donne une feuille de métal (aluminium en majorité) qui a la propriété d'être très malléable. Vous serez surpris par le résultat. Pour l'aluminium, mettre un peu de gras pour emboutir.

Tracer sur papier la pièce à exécuter, ici enveloppe supérieure du tube HP côté gauche (fig. 1).

Confectionner le gabarit pour creuser la matrice en bois : deux morceaux de laiton 5/10 de 10x7, un morceau de 25x7 (fig. 2 et 3). Réaliser la pièce fig. 4.



Ci-dessus : deux vues de l'avant de la chaudière, alors que le montage définitif des tubulures est en cours. Le plus gros tuyau du groupe supérieur est celui du thermomètre ACFI.

Prendre un morceau de bois (j'ai pris du latté de 14 mm). Reproduire à l'aide d'un papier carbone la figure 1 sur la surface du morceau de bois.

A l'aide de fraises montées sur perceuse Maxicraft, creuser et se servir du gabarit fig. 4 pour contrôler l'avance de la fraise (fraise boule Ø 3,5). C'est la partie du travail la plus méticuleuse, y aller doucement. La matrice étant réalisée, couper un morceau de laiton. J'ai pris du 0,15 avec une marge de 5 à 6 mm.

Couper un morceau de barre isolante en Delrin Ø 8 (chez K.Z. ref. 8N06) que vous taillez comme un crayon d'un côté en arrondissant le bout. Arrondir l'autre extrémité. A défaut, le bois va très bien.

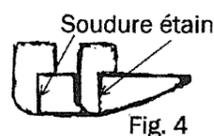
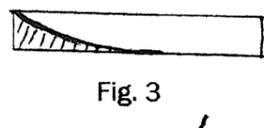
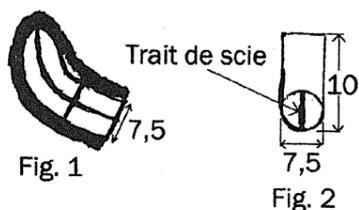
Recuire au rouge le morceau de laiton, le refroidir dans l'eau. Le poser sur la matrice en bois et commencer avec la tige de Delrin à enfoncer le métal qui va épouser la forme du trou creusé dans le bois. Lorsque la forme est prise, couper la marge en laissant environ 3 à 4 mm, sinon à l'emboutissage profond le

métal va plisser, particulièrement dans le rayon fermé (à l'intérieur du coude). Emboutir à l'aide d'un petit marteau de bijoutier en tapant sur la tige de Delrin.

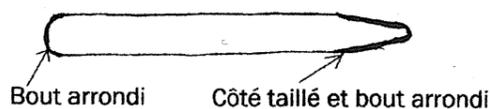
La pièce emboutie, recouper la marge à environ 1,5 mm, puis planer pour faire disparaître les bosses. Si en cours d'emboutissage le métal devient dur, n'hésitez pas à recuire celui-ci.

Jean Bourdige

J'ajouterai seulement que j'ai utilisé pour les pièces définitives du laiton de 0,2 et pour leur mise en forme des bouterolles en vente depuis peu chez l'Octant. Sur la fin, il faut vriller les pièces qui sont gauches. Jean Bourdige a l'œil, car j'ai pu effectivement utiliser la matrice expérimentale qu'il m'avait envoyée pour la pièce définitive côté gauche. Le plus difficile est d'obtenir deux pièces parfaitement symétriques, heureusement on n'en voit en général qu'une à la fois. Le gabarit peut être tordu dans l'autre sens pour exécuter la seconde matrice.



Ci-dessus et ci-dessous : cache du conduit d'admission droit de la 2-231-E-41... pris au flash un jour de pluie !
Photos D.B.



Ballonnets ACFI

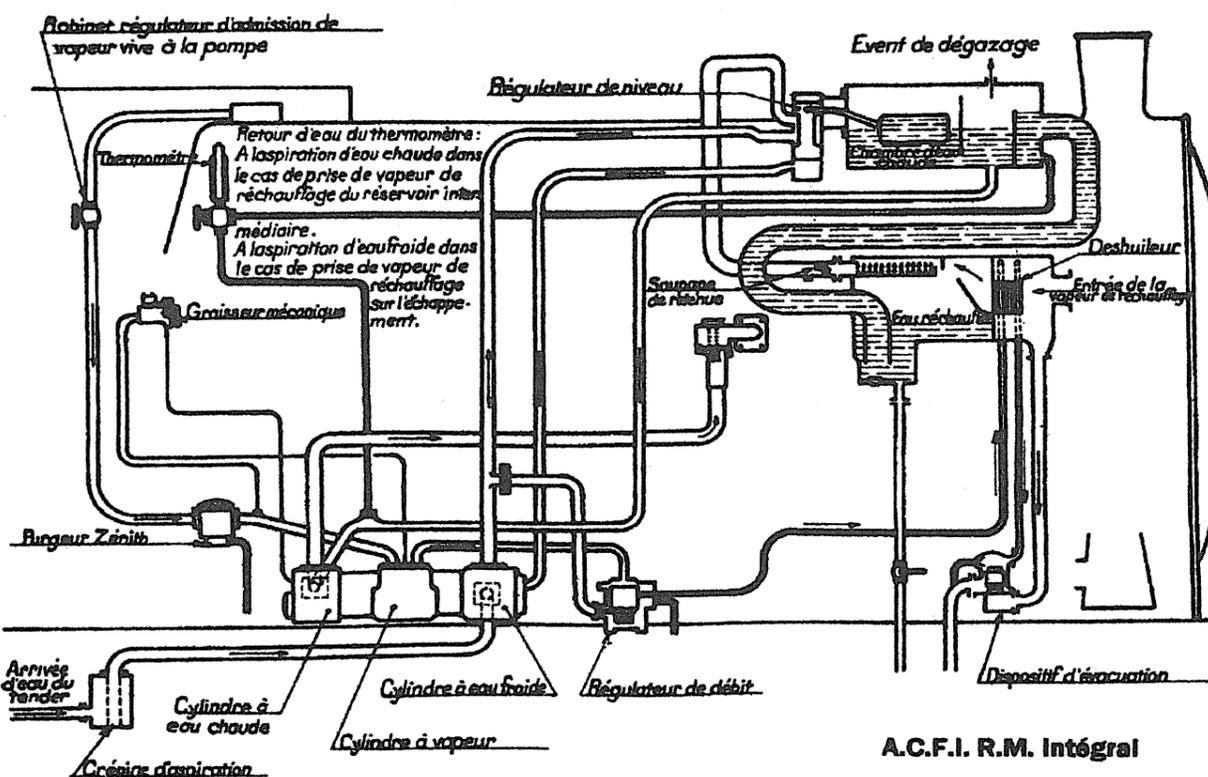
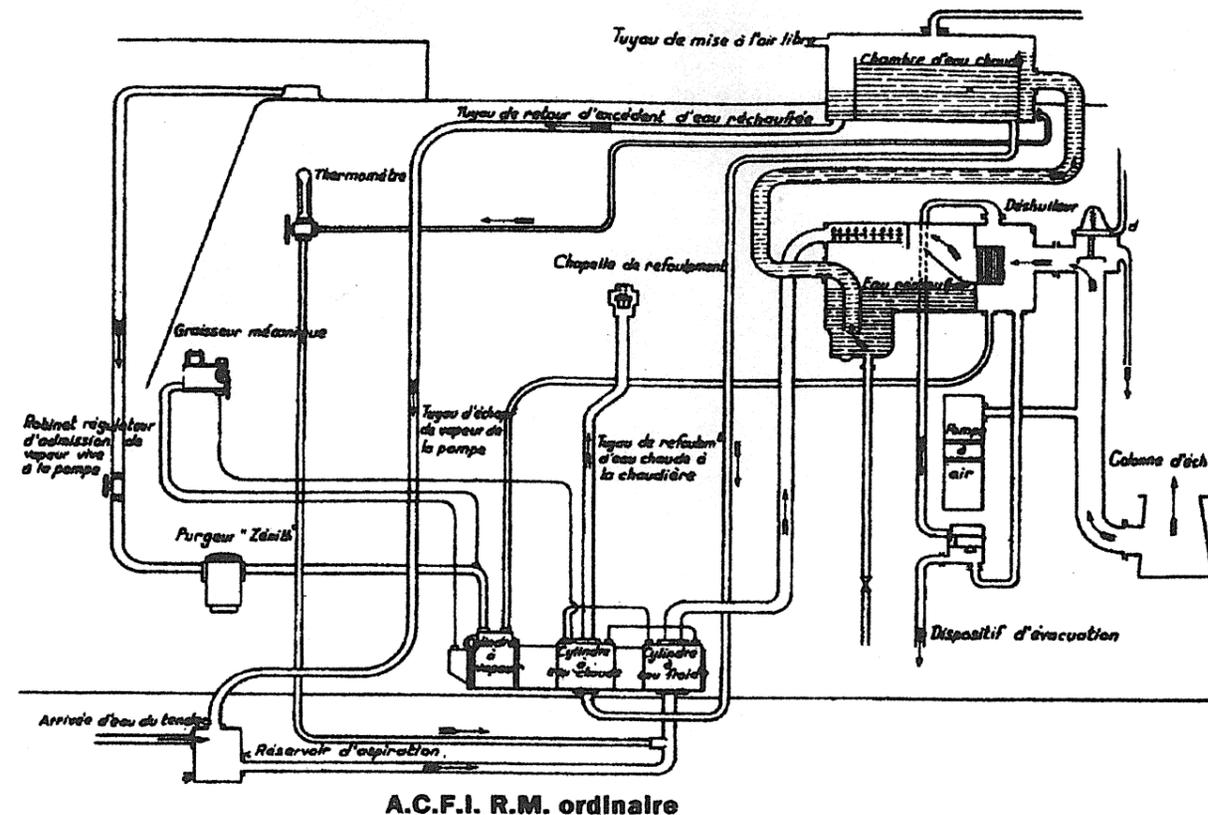
Le gros tuyau qui relie les deux ballonnets a été remplacé, car il faut deux brides circulaires et non une (voir par exemple la 150-P de Magrou). Dans l'affaire, les ballonnets sont devenus indépendants, et sont chacun réellement fixés par trois pattes boulonnées (M 0,7 : éviter de trop fréquents démontages), une à l'extérieur et deux à l'intérieur.

De plus, les extrémités avant des ballonnets, carénées, ne sont pas identiques : à droite, le corps du ballonnet se prolonge vers l'avant jusqu'à englober le gros tuyau d'arrivée de la vapeur d'échappement. J'ai conservé la fonderie JCR en l'amincissant à l'avant jusqu'à élimination du redan - le ballonnet n'est donc plus cylindrique, mais ça ne se voit pas - et en faisant à l'avant du tuyau d'amenée de vapeur une saignée garnie d'un fil de 0,5 recuit, soudé et aplati au marteau, qui marque l'avant de la partie active.



Un bon dessin valant un long discours, voici les schémas des deux modèles les plus courants d'ACFI : ordinaire avec pompe à moteur en bout et "Intégral" avec pompe à moteur central (les deux types de pompes sont interchangeables : voir la 3-231-D-612 en couverture du n° précédent, ou la 4-231-H-724 dans [10] p. 140). Les Chapelon P.O. 1^{ère} série sont équipées de l'ACFI ordinaire, reconnaissable à la soupape d'admission de vapeur à chapeau

conique ; les 2^{ème} série sont munies de l'"Intégral", le régulateur de niveau se trouvant à l'avant du ballonnet de gauche, caché par le carénage. Ces schémas sont très utiles quand on pose les tubulures sur la chaudière. Le thermomètre, peu fréquent, était effectivement présent sur les Chapelon, au moins à l'origine : on l'aperçoit dans l'abri, et il est alimenté par la conduite calorifugée la plus haute, sur la chaudière côté gauche.

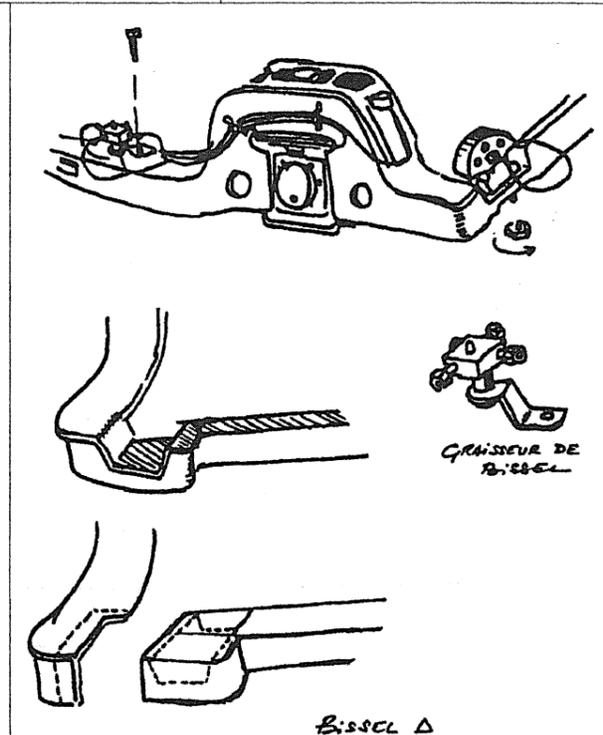
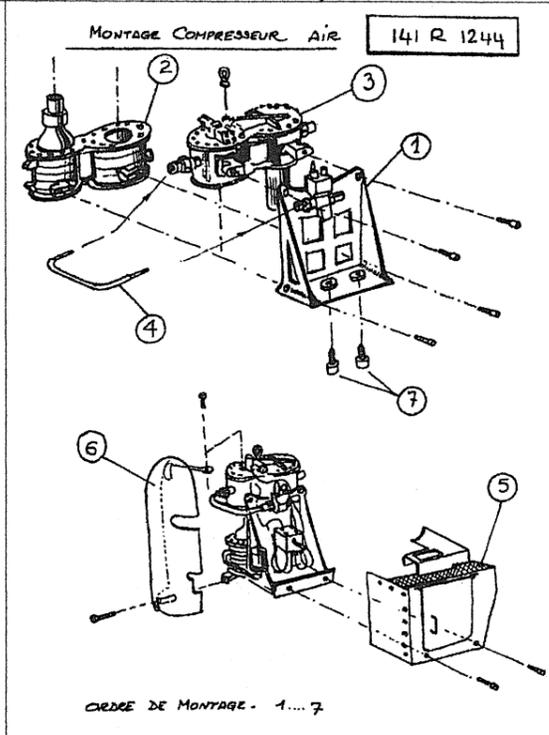
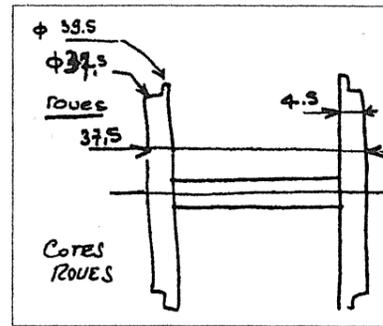
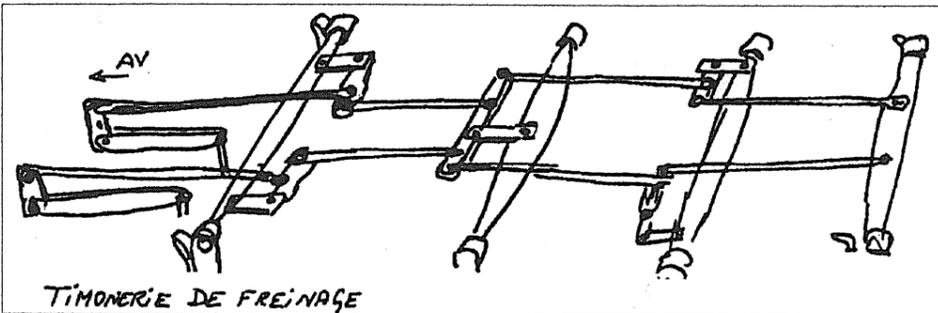
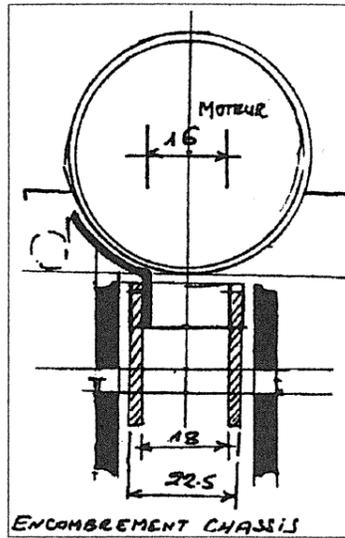
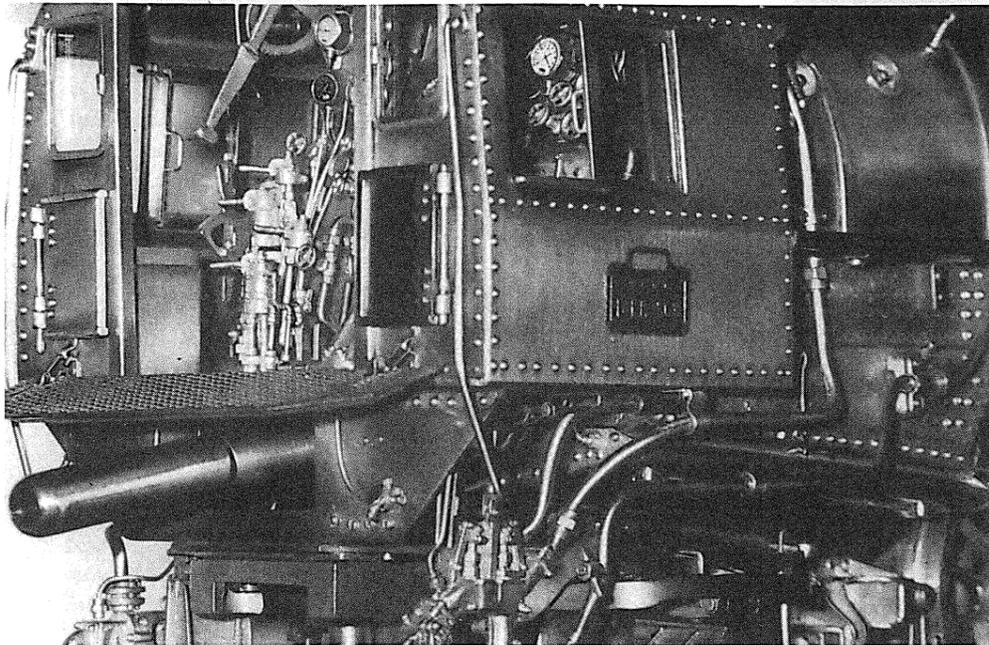


(à suivre)

MONTAGE D'UNE LOCOMOTIVE EN FINITION LAITON BRONZE Gilbert Gaussorgues

(Suite des n° 74 à 79)

Ci-dessous : abri de la 141-R-568



(à suivre)

La page du fondateur

Jacques Archambault

LE TRAIN TOURISTIQUE DE LA VALLEE DE L'EURE

Si vous êtes de ma génération, vous devez vous rappeler les années 50 : les voitures étaient rares, on prenait le train pour toutes sortes de raisons, professionnelles, voyages, escapades, la foire régionale, une fête agricole ou paroissiale, un concours champêtre, ou encore un pique-nique au bord cette petite rivière à truites saumonées.

Hé bien, si un dimanche ensoleillé vous allez jusqu'à Pacy-sur-Eure, là, un train d'autrefois, une rame "hétéroclite", remise en état par "Le Chemin de fer de la Vallée de l'Eure" (C.F.V.E.), stationnera à quai devant l'ancienne gare SNCF, pour une escapade pas comme les autres.

Dans ce vieux wagon à 2 essieux (avec bar !), le secrétaire de l'Association (Jean Gohel) vous commentera, avec fougue, ce réseau créé au siècle dernier.

Il vous racontera une foule d'histoires et d'anecdotes, tandis qu'un paysage paisible défilera à la vitesse infra-sonique de 20 km/h. Puis, à un arrêt en pleine voie, on vous invitera à profiter du soleil, à descendre de voiture pour cheminer sur une colline qui abrite la tombe d'Aristide Briand. Cet homme politique, ancien président du Conseil et prix Nobel de la paix en 1926, était tombé amoureux de cette riante région.

La promenade se poursuivra, après un crochet par une petite église et ses statues du XVI^{ème}, au long de haies, de bosquets, de champs, de jardins, pour finalement traverser l'Eure devant le merveilleux moulin de Cocherel. Ici, votre train vous attendra, ainsi qu'un historien régional (Jean-Louis de Renaucourt) qui vous parlera avec passion d'une bataille gagnée ici-même par Bertrand Du Guesclin contre les "Godons" (en 1364). Et c'est passionnant. On imagine les Anglais quittant les fermes fortifiées des villages voisins, pour venir prêter le flanc aux soldats du connétable. Du Guesclin libérera Evreux en 1378, cette malheureuse ville, ballottée, incendiée, prise et reprise par des personnages hauts en couleurs au cours de la guerre de Cent Ans.

Mais, rassurez-vous, le pays a retrouvé son calme, cette douce campagne incite à la flânerie, les gens y sont charmants, la promenade en train délicieuse, et le matériel ferroviaire a été restauré avec amour par les membres de cette sympathique Association "bénévole et dévouée", dont le Président n'est autre que notre ami Bernard Coppin.

**Du 1 Mai à la Toussaint. Gare de Pacy-sur-Eure
27120 PACY-SUR-EURE. Tél. 02 32 36 04 63**

LES CHEFS-D'ŒUVRE SONT-ILS TROP CHERS ?

J'ai été navré de lire dans le n° 79 le "droit de réponse" de G.Laurent, suite à ma relation d'Expométrique. Ai-je eu tort de choisir un chômeur aux réflexions désabusées ? Peut-être, mais ses arrêts nostalgiques se sont produits aussi devant d'autres réalisations (Christian Mauduit...).

Alors, les superbes voitures R.G.L.P. sont-elles trop chères ?

Quand je vois mon ami Jean-Claude Ragot sculpter l'un des accessoires de son catalogue, je me dis que pour arriver à ce degré de précision, il a fallu une vie de recherches, d'études et une habileté peu courante. Et lorsque je m'offre une pompe à air, si mon porte-monnaie proteste, moi je sais bien que ce petit chef-d'œuvre est bon marché comparé à une toile de Monet ou une sculpture de Rodin.

De même avec d'autres constructeurs, et en particulier R.G.L.P.

Après l'avoir longtemps désirée, je m'offrirai peut-être un jour, l'une de ses merveilleuses voitures - mais montée et peinte : j'aurais trop peur d'en louper le décor !

C'est si bon de désirer, même longtemps ! Croyez-vous, cher monsieur Laurent, que si les chefs-d'œuvre étaient bon marché, ils nous feraient tant rêver ?

J.A.

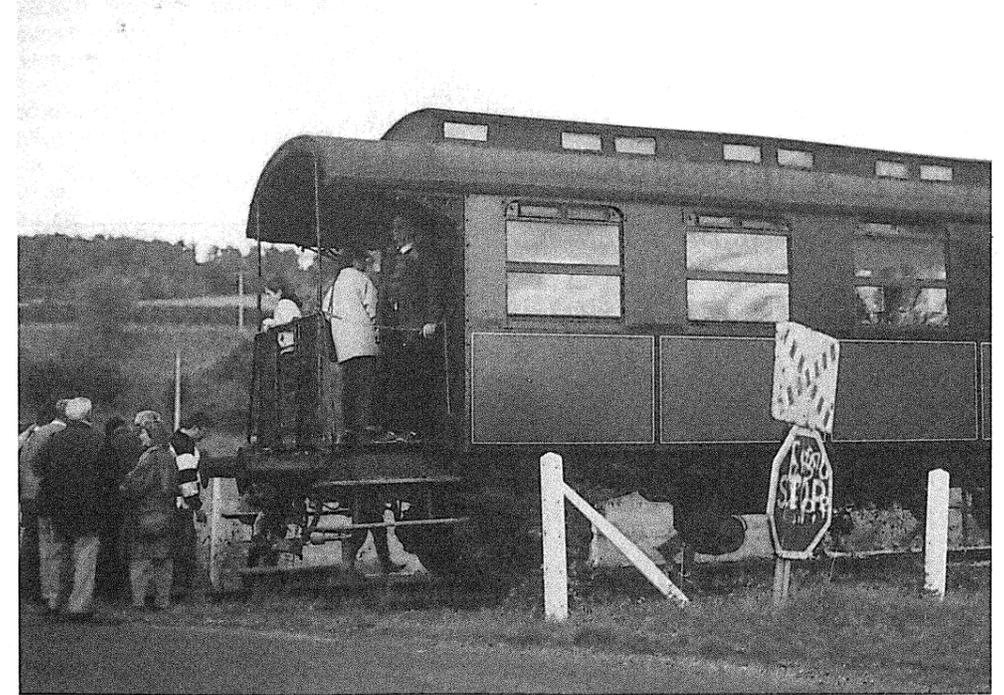


Photo Gabriel Musidak

Jeu de l'anomalie

(voir n° 78 p. 9, photo du milieu)

Tel Sœur Anne, je ne vois toujours rien venir ! Pourtant, ce détail devrait intéresser tous ceux qui entreprennent une machine P.L.M. de cette époque, car il est lié à un mécanisme qui a des répercussions en modélisme... Et puis il y a toujours les accessoires K.Z. à gagner ! On vous laisse donc jusqu'en octobre, dernier délai...

D.B.

La RADIO-COMMANDE EMBARQUEE à l'ECHELLE du 0

Daniel Lemoine

Jacques Archambault

Jacques Archambault et Serge Viatte ont été enthousiasmés par la radio-commande de Daniel Lemoine.

La Radio-commande

Qui a jamais été séduit par une motrice électrique ou un TGV circulant sur un réseau démuné de caténaires ? Personne ! Et par une voie équipée d'un troisième rail latéral ou central, pour des locos à vapeur ... ? Personne !

Les plots sont une bonne solution car ils peuvent être très discrets. Mais, je me souviens, dans ma prime jeunesse, avoir passé beaucoup de temps à nettoyer les bandages de mes locos qui circulaient sur une voie à plots. Et, si le 2 rails est parfait d'un point de vue esthétique, il ne dispense nullement de cette corvée ménagère !

Alors, pourquoi pas une alimentation embarquée pour nos locos vapeur ? Nos anciens cheminots, aux commandes de leur régulateur, calculaient bien des compromis entre vitesse, horaires à observer et consommation de charbon et d'eau ! Et ils s'arrêtaient, quand nécessaire, pour ravitailler. Pourquoi ne pas en faire autant ?

Serge Viatte a rendu compte, de sa plume alerte, d'une démonstration effectuée le 2 février dernier, à la Section Ile de France Nord du cercle du Zéro, par Daniel Lemoine, Maître de Conférences au Conservatoire National des Arts et Métiers. Il faut lire le "papier" de notre ami Serge, dans le Bulletin du Cercle (n° 43, pages 68/69).

La machine présentée par Daniel Lemoine (une 141 R Semblat) arrivait à l'extrême ralenti sur le heurtoir et s'arrêtait tampons à demi serrés. C'était saisissant, séduisant.

Daniel Lemoine s'est tout de même rendu compte que son récepteur équipé d'un petit calculateur n'était pas réalisable par le

modéliste lambda. Il propose donc la diffusion, par la SERAM (Société d'Etudes et de Recherches de l'Ecole Nationale des Arts et Métiers), d'un équipement de radio-commande pour notre matériel roulant au 1/43. Soit :

- un récepteur-variateur équipé de ses piles et prêt à être branché sur le moteur de la loco (et : fumigène, sifflet, lampes etc...) pour le prix de 2500 F TTC.
- la modification d'un émetteur pour le rendre compatible avec les fonctions du variateur (prix inclus dans ci-dessus).
- un chargeur dit "intelligent", équipé d'un microprocesseur pour 1000 F TTC.

Bien sûr, tous les moteurs du commerce ou d'ailleurs, ne sont pas aptes à recevoir les ordres du variateur. En particulier, il faut éliminer les récupérations de moteurs d'essuie-glace et autres. Eventuellement prévoir des essais pour juger de la compatibilité. D'autre part, si le tender de la 141 R est vaste, il n'en est pas de même de bien d'autres machines. Ainsi les 030 TU Semblat, Courte-Queues K.Z. etc. qui devront accepter de tirer un fourgon-énergie.

Dans le tender que je suis en train de réaliser pour ma 140 C (châssis K.Z., tablier et chaudière ACO remis aux cotes, et le reste de conception maison), je suis obligé de placer le plancher du tender entre les longerons du châssis et à mi-hauteur. Et de prévoir un dessus de caisse à eau amovible pour pouvoir retirer le pack récepteur-variateur-piles.

Mais je n'en dirai pas plus pour aujourd'hui. Il faut donner du temps au temps. Donc, à bientôt !

Jacques Archambault

Introduction

Il y a six ans, j'écrivais une série d'articles dans H.d'O [1] [2] qui démontraient que la radio-commande embarquée pour les trains miniatures était envisageable à notre échelle.

Aujourd'hui, l'électronique et l'informatique ont progressé pour encore plus de performances et, à capacité égale, les accus

embarqués ont diminué de volume.

J'ai, pour ma part, adopté cette solution pour l'ensemble de mon parc de machines. Je n'ai jamais regretté ce choix et la motivation de se sentir un précurseur m'a soutenu lorsque cent fois sur le métier il a fallu remettre l'ouvrage.

Daniel Lemoine

Rappel sur les avantages de la radio-commande

La différence fondamentale entre une locomotive classique et une locomotive radio-commandée se situe au niveau de l'alimentation. En radio-commande, le modèle est autonome et les rails ne servent plus de conducteurs. Cette solution est particulièrement bien adaptée dans le cas d'un réseau en extérieur ou lorsqu'il devient pénible d'entretenir la qualité du contact rail/roue dans les endroits poussiéreux.

La radio-commande est sélective, le modéliste conduit sa machine avec son émetteur. Il peut évoluer sur un réseau alimenté par ailleurs sans perturber la marche des autres trains.

Plusieurs locomotives radio-commandées peuvent circuler simultanément, chaque mécanicien conduisant sa machine avec un émetteur calé sur une fréquence différente.

A droite : le levier de marche pour l'accélération et le ralenti.

A gauche : le sens avant et le sens arrière.

Les autres boutons servent à déclencher les fonctions auxiliaires.

Présentation d'un ensemble de radio-commande

L'émetteur

C'est un produit du commerce avec une transmission HF en FM et des informations codées en PCM pour une meilleure fiabilité dans un environnement hertzien très pollué.

Compte tenu que l'antenne de réception est cachée dans la machine et que je dois radio-commander un modèle terrestre, de surplus métallique, je suis contraint de fixer mon choix sur un modèle haut de gamme pour ne pas risquer d'avoir d'aléas de réception.

Le module de commande intégré

Il rassemble le récepteur de R.C. associé à l'émetteur, le variateur numérique, les accus, le connecteur de sortie.

Quelques fonctionnalités du variateur

Le variateur est entièrement numérique, il est architecturé autour d'un microcontrôleur qui est un véritable microordinateur embarqué. Raccordé au variateur, le moteur de la machine est asservi en vitesse. Cette fonctionnalité permet d'atteindre avec le modèle un extrême ralenti et de passer les courbes et les aiguilles en conservant la vitesse affichée. A l'arrêt ou pendant la marche sur l'erre, il conserve la réversibilité de la machine. Il intègre les "commodités" des commandes classiques au niveau de l'inertie, du freinage, des feux...

Les contraintes

La principale contrainte à mon sens se situe au niveau de la recharge des batteries. Il y a les batteries des émetteurs et les batteries des machines (dans mon cas ce sont les mêmes) pour lesquelles il faut penser à maintenir un état de charge correct. Avec l'effet mémoire du cadmium nickel, on ne peut pas recharger à tout moment sans avoir au préalable déchargé jusqu'au seuil critique de 1 volt par élément.

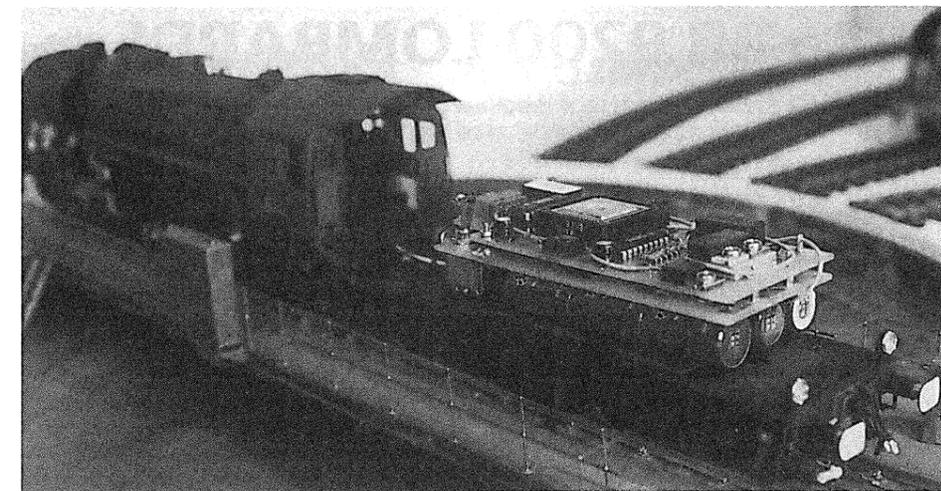
En haut : module de commande installé dans le tender d'une 141R.

Le connecteur de sortie assure la liaison avec le moteur et les accessoires.

Milieu : le module de commande intégré.

En bas : module de commande installé dans le tombereau que traîne une 030TU.

On remarque le haut-parleur du sifflet.



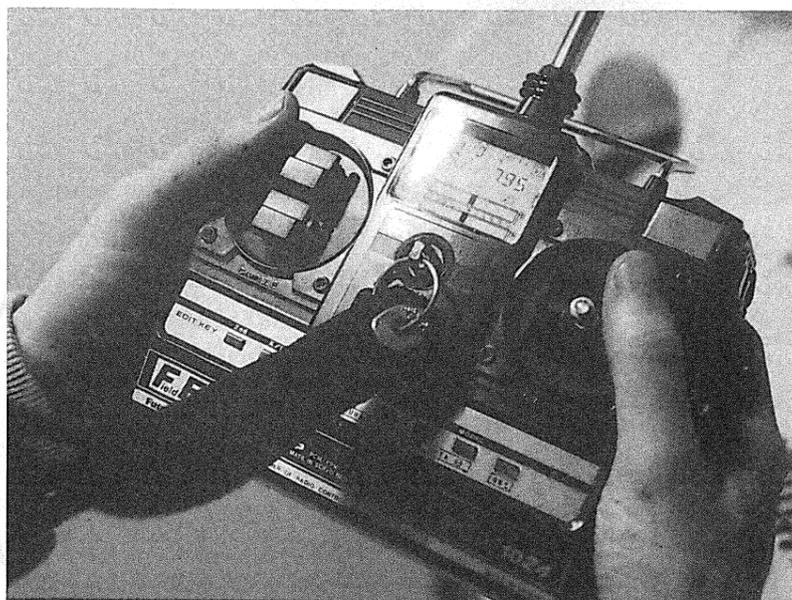
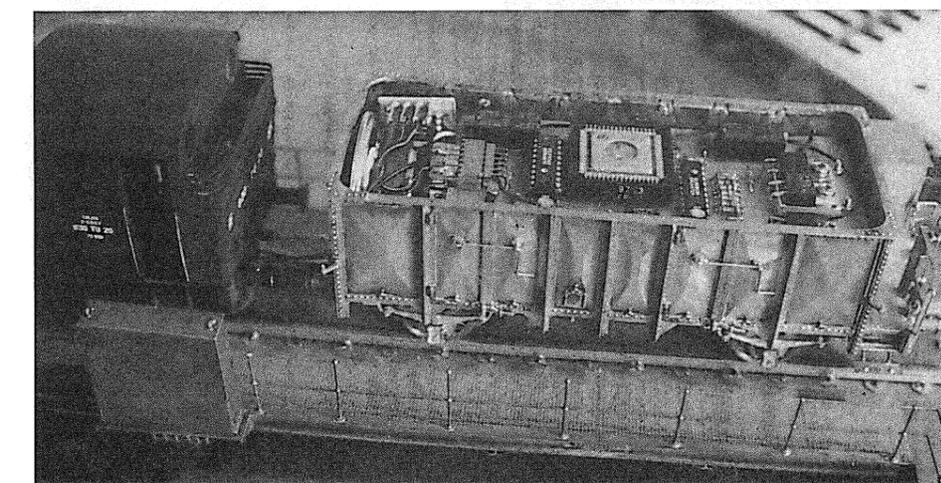
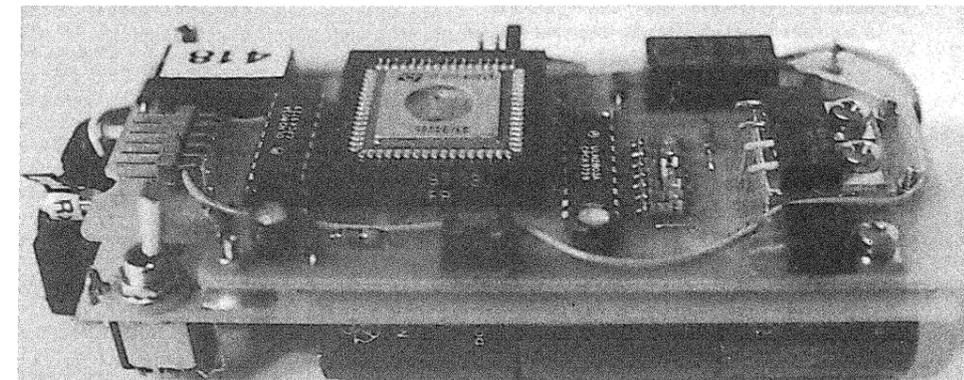
La capacité de mes accus (600 mAh) ne m'a jamais posé de réels problèmes d'autonomie compte tenu que mes machines sont équipées de moteurs à rotor sans fer. Le plus gourmand dans l'affaire se trouve être le fumigène pour lequel il ne faut pas avoir le doigt trop lourd.

En guise de conclusion

Le choix que j'ai fait il y a six ans en créant de toute pièce une radio-commande embarquée adaptée au pilotage des trains miniatures a véritablement bouleversé ma vie de modéliste. J'ai depuis beaucoup progressé en trouvant dans cette voie l'occasion de m'ouvrir aux nouvelles techniques de la

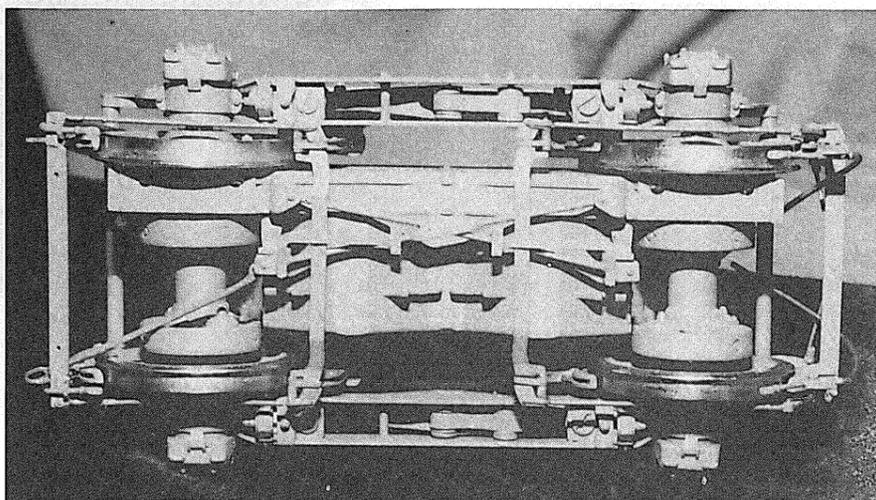
micro-informatique. Malheureusement, et c'est le revers de la médaille, en recherchant toujours plus de performances, je suis arrivé aujourd'hui à un produit haut de gamme, très spécifique, qui coûte cher. Personnellement, le plaisir de retrouver les sensations que me procure l'autonomie de ma machine que je manoeuvre en restant à côté est à ce prix : à chacun son destin de modéliste.

[1] H d'O n° 48 et 49: INTRODUCTION à la RADIO-COMMANDE des TRAINS MINIATURES
[2] H d'O n° 50 et 51 : DESCRIPTION du VARIATEUR "VANUBI"



La BB 9200 LOMBARDI Photos Michel Lioret

Je laisse à d'autres le soin de déterminer si les chefs d'œuvre sont, ou non, trop chers (voir p. 29)... mais j'avaux promis de reparler de celui-ci. D.B.



Caractéristiques techniques des modèles

Bogies : la structure portante est constituée de deux longerons de 2 mm d'épaisseur, fraisés : le gauche suivant la forme de la boîte à engrenages, le droit suivant celle des deux moteurs réels.

D'autres pièces en tôle pliée complètent les corps des moteurs et de la boîte à engrenages strictement à l'échelle. Les systèmes de barres de traction et de timonerie de frein sont intégralement reproduits.

Chaque bogie est entraîné par un grand moteur à 7 pôles avec volant d'inertie, au moyen d'une vis sans fin à filets multiples et d'engrenages en delrin : le système, silencieux, garantit une grande puissance et il est réversible.

La structure extérieure fixe du bogie est réalisée par deux longerons d'épaisseur 1,5 mm fraisés et par des pièces en tôle pliées; elle est fixée par vis à la structure portante.

La suspension est fonctionnelle avec ressorts tarés. Les bielles de traction sont articulées.

Les roues, en bronze, avec bandages à surface très dure garantissant une grande adhérence, sont isolées des deux côtés.

Les arbres creux et cardans sont fidèlement reproduits.

Vitesse maximum du modèle: 0,9 m/sec. env., correspondent à une vitesse réelle de 150 Km/h. Rayon minimal d'inscription en courbe : 1,5 m.

Caisse : les deux cotés avec cabines et toitures latérales sont montés sur une caisse intérieure portante. Les élargissements inférieurs de la caisse sont renforcés par deux longerons de 1 mm d'épaisseur. L'en-

semble forme une caisse très robuste et rigide.

Les portes d'accès sont ouvrantes, l'équipement des cabines est minutieusement reproduit avec tous les instruments, panneaux intérieurs, sièges, extincteurs, etc.

Les gouttières courant autour des vitrages sont reproduites tant par leur profil que par leur épaisseur.

L'éclairage des fanaux avant est automatique en fonction du sens de marche. Un sélecteur sous châssis permet l'éclairage des fanaux arrière, avec la possibilité d'y monter les disques rouges fournis.

La peinture en finition satinée respecte les teintes originales.

Châssis : le châssis portant les bogies est en tôle de 1 mm d'épaisseur, renforcée par deux plis longitudinaux. Il est équipé de tous les appareils : coffre des distributeurs, réservoir, barres de traction, injecteurs des sablières, etc.

Alimentation : 0/14V courant continu, avec inverseur panto/rails.

Contrôles : chaque modèle, numéroté daté et signé, est soigneusement essayé pendant au moins une heure sur un réseau comportant courbes et aiguillages. Chaque locomotive est livrée avec son certificat d'origine garantissant une haute valeur de collection.

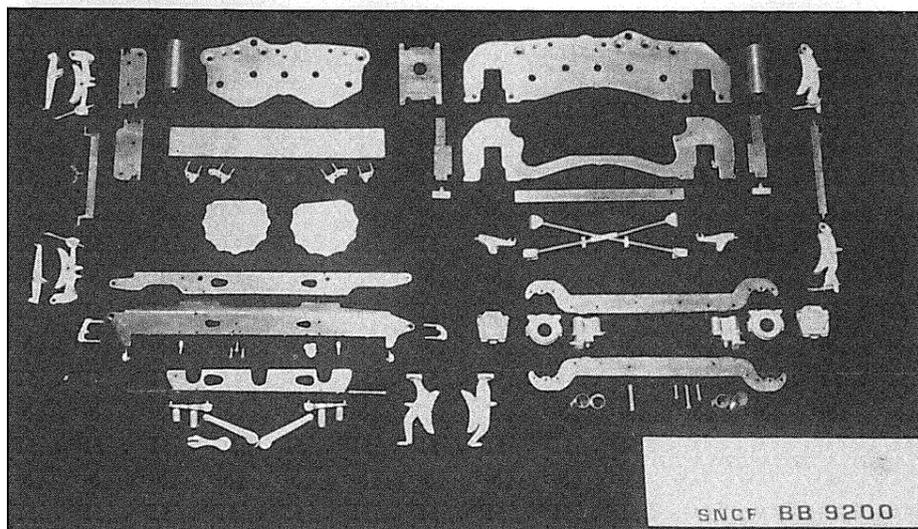
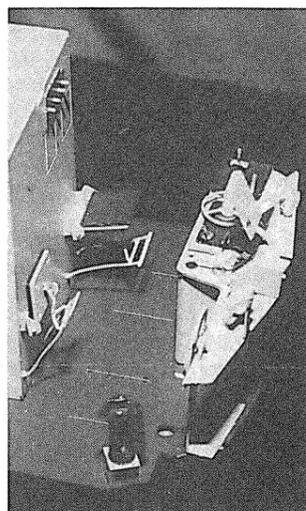
Versions proposées : 5-9247 verte, frein H7, plaque MISTRAL fournie
4-9277 verte, frein presse-bouton
4-9291 Capitole, boîtes à rouleaux

Roberto LOMBARDI & C. Via Como, 9 I - 20090 CUSAGO (MI)

Tél./Fax
39 2 903 903 71

A gauche, haut et bas : bogie vu de dessous et pièces constitutives d'un bogie.

A droite, haut et bas : deux vues de l'aménagement de la cabine : même les interrupteurs y sont !



Les figurines MBGS B. Stuart

Cette jeune firme anglaise fait ses premières armes dans le ferroviaire en nous proposant une très belle équipe française, et des projets bien tentants. Encore faudra-t-il ne pas les décourager par des achats au compte-gouttes...

MBGS est une jeune firme dont les équipiers sont issus du monde de la figurine militaire et historique. Néanmoins, certain d'entre nous sont aussi amateurs de 0 fs. C'est en constatant un manque absolu de figurines réalistes destinées à accompagner les locomotives 0 fs que nous avons décidé de nous lancer dans cette production confidentielle. Ceci n'est pas très aisé car l'investissement initial est très lourd si nous voulons faire dans la qualité. Il faut penser à la sculpture, au moule, à la fonderie et à la décoration (pour les figurines décorées), cela fait donc 4 postes de production sur lesquelles nous n'avons pas droit à l'erreur.

Nous avons choisi l'étain comme matériau noble, nous avons aussi symboliquement désiré accompagner les figurines d'un petit coffret individuel rassemblant toutes les indications de production nécessaires.

Nous avons fixé le tirage à 250 équipes décorées et 250 équipes étain brut de fonderie. Une partie de cette première série est encore disponible (dans les deux variantes), nous espérons que l'accueil auprès des amateurs sera très bon afin de rentabiliser les investissements nécessaires et de poursuivre un rythme de production d'une nouvelle série trimestrielle pour le plus grand plaisir de tous !

L'étude de notre prochaine série (juillet ou septembre) est déjà terminée. C'est une équipe assise destinée à accompagner les 141R. Notre mécanicien et notre chauffeur avoisinent la cinquantaine, ils sont bedonnants... ils vous plairont !

Nos prochains projets SNCF :

- une équipe de conduite avec seringue à

- graisse et burette d'huile
- une équipe de conduite avec pelle ou ringard et chrono
- une équipe de conduite sur tender.

Les commandes sont à passer directement à notre adresse car nous n'avons pas de distributeur français.

Les paiements peuvent être effectués par chèques français en FF ou pour vos amis européens et Suisses en chèques et devises de leurs pays.

Bientôt nous pourrons offrir un paiement par carte de crédit ainsi qu'un site Internet marchand.

Une équipe "Pacific" composée de son mécanicien et de son chauffeur est vendue ordinairement :

520 FF + 30 FF de port en version décorée

260 FF + 30 FF de port en version étain brut de fonderie

Nous avons l'habitude, nous autres artisans anglais, de concéder environ 10% de réduction aux membres de clubs. Nous l'avons fait pour le Cercle du Zéro, nous proposons donc aux lecteurs d'Histoire d'O les conditions suivantes :

500 FF port inclus en version décorée
250 FF port inclus en version étain brut de fonderie.

Afin de réduire les coûts de production, et par la même les coûts de vente nous envisageons "peut-être" (suite à de nombreuses remarques relatives à nos prix de vente) de réaliser nos prochaines figurines en résine. Les puristes aimant les maté-



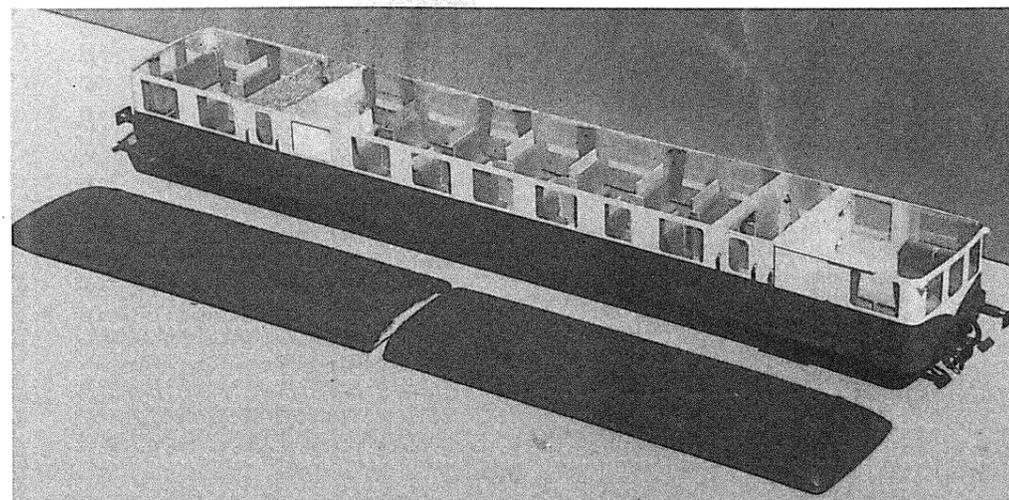
riaux nobles seront déçus, les peu fortunés ravis et la définition légèrement supérieure...

Votre avis nous intéresse.

**MBGS, St Georges House
31A St Georges Road, Leyton, E10 5RH
London, Royaume Uni
Tél./fax (44) 171 681 30 98
e-mail : mbgs-figurine@excite.com**

¹ Cette présentation est extraite de deux lettres destinées au rédacteur en chef d'Histoire d'O, qui a commandé, et reçu rapidement, une équipe brute de fonderie, et qui avait signalé que les équipes françaises n'étaient pas toutes composées de jeunes premiers.

Remorque unifiée CARAVELLE MODELS



Les côtés, extrémités, cloisons, tampons à ressorts, structure de bogies sont en laiton.

Toiture, flancs de bogies et ventilateurs en résine.

Roues acier isolées 2 rails. Sièges en bois moulé et carte plastique. Atte-lages à vis.

Livraison six semaines après commande.

Prix : 1450 FF

Les chèques français ne sont pas acceptés. Envoyer votre paiement par la poste en utilisant les services "Euro Giro" ou "Trans Cash International"

**Alan Marlow / Caravelle Models
12 Burbidge Road
Shepperton Middlesex TW17 0ED
Royaume Uni
Tél. 44 (0) 1932 247 127**

COURRIER DES LECTEURS

Soudure et Euro

Je suppose que la technique de soudure par " induction ", dont il est fait mention dans l'article de J.P. Lafille est en fait la soudure dite " par résistance électrique ". Ce n'est pas une soudure " par points ", mais de type continu. Elle peut être utilisée pour toutes les phases du montage, avec tous les types de soudure. Seules exceptions : le câblage électrique et la soudure du métal blanc.

Malheureusement, et contrairement à ce qu'écrit J.P. Lafille, il est strictement impossible de payer, avec votre chèque français, des achats effectués dans la zone EURO : le vendeur aurait alors à subir des frais bancaires très élevés. Il est de même impossible de régler un achat étranger en Euro (mêmes frais bancaires pour le vendeur). De même, les étrangers ne peuvent régler les achats en France en devises ou en Euros, sauf s'ils disposent d'un chèque de banque française. La seule monnaie réellement internationale est la carte VISA. Elle est acceptée par la majorité des artisans anglais et des fournisseurs américains. Il n'est donc pas plus difficile d'acheter en Grande Bretagne qu'en France. Seul reste le problème de la langue.

P.S. : je fournis une lettre de commande préécrite en anglais pour les amateurs désireux d'acheter un poste à souder à résistance électrique anglais (joindre une enveloppe timbrée pour la réponse).

Gérard Huét

On se demande en effet quand l'Euro nous apportera quelque chose, à nous autres communs des mortels... Pour le moment, cela semble surtout un prétexte supplémentaire permettant aux banques de s'engraisser sur notre dos.

Viatte & Co. Ltd. (1)

Je viens de recevoir le n° 79, qui en sortant de son enveloppe, m'a tout de suite séduit. Quel réalisme et quelle ambiance ferroviaire se dégage de la photo de couverture ! On entre vraiment dedans au point d'entendre le moteur de la " Picasso " et de sentir l'odeur du rail et du ballast chauffés au soleil d'été. Ce doit être un très beau réseau. Bravo !

Le contenu de la revue est à la hauteur de la couverture, l'équipe de rédaction tient la route ! Les sujets sont variés et bien présentés. Ils ont l'air d'accrocher les lecteurs, si l'on en juge par les demandes et les réflexions exprimées dans le courrier. Quelque chose a bougé !...

Comme toujours, j'ai tout lu et relu plusieurs fois, pour avoir une idée de l'évolution de l'esprit modéliste Zéro, que nous représentons tous.

En plus je suis cité plusieurs fois dans ce numéro, directement ou par allusions, alors permettez-moi d'émettre quelques réflexions sur les sujets me concernant.

Merci à Jean-Michel Marguerite pour l'intérêt qu'il porte à la construction du SD 40-2. S'il réalise ce modèle, il aura acquis la possibilité de réaliser tous les autres, y compris les locomotives à vapeur. Il n'aura plus besoin de rêver devant les réalisations présentées dans la revue, il saura faire !... J'espère de ses nouvelles au sujet du SD 40-2.

C'est bien, Monsieur Yann Franche, d'être un vaporiste P.L.M. franchouillard ! Mais il ne faut pas avoir des œillères comme des pare-fumées de Pacific. Il faut regarder ailleurs et voir que d'autres ont aussi du matériel digne d'une reproduction modéliste dont ils sont aussi très fiers. Louis Rouvière, grand seigneur du modèle P.L.M., apprécie beaucoup mes réalisations et regrette de ne pas connaître le matériel américain qu'il juge intéressant. Je ne suis pas " Américain " pour autant. J'ai réalisé quand même et depuis longtemps une 6500, un 15000 et je termine un 72000 pour le deuxième fois, la première datant de 1972. J'ai une vapeur en projet et mes amis du Cercle du Zéro aimeraient bien me voir construire une Big Boy, mais c'est une autre histoire.

En résumé, il y a ce qu'il faut en vapeur dans H. d'O. Il faut aussi laisser de la place pour les électriques, les autorails, wagons, voitures, décors, signaux etc... Développer la revue pour tout le monde et en parler comme le propose Jean Dahlem. J'ai aimé l'article de Jacques Tonnaire sur les n° 76 et 77, et surtout le " sketch " de la pelle, digne d'un Fernand Raynaud, avec dessins du manche à l'appui. Quelle belle image de la " franchouillardise " bureaucratique. Au fait !... la bonne pelle était américaine !...

Merci la rédaction. Continuez dans ce sens. Nous apprenons plein de bonnes choses en nous amusant.

Serge Viatte

Serge Viatte sera heureux de trouver des défenseurs - et non des moindres, voir ci-dessous - dans ce courrier.

Viatte & Co. Ltd. (2)

Quelques lignes, simplement, pour répondre à un certain nombre de remarques concernant la contribution de M. Serge Viatte. D'emblée, je réaffirme et je maintiens que le Chemin de Fer, c'est la Vapeur, et cela restera à jamais la Vapeur, n'en déplaise à certains contorsionnistes. Est-ce à dire qu'il faudrait fermer la porte à tout le reste ? Tant s'en faut. A partir du moment où nous maintenons une identité vaporiste forte, nous pouvons apprécier aussi les réalisations de ceux qui trouvent leur part de rêve dans le Diesel ou l'électrique, à condition de ne jamais oublier

que l'archétype ferroviaire demeure à jamais la Machine à Vapeur.

Concernant " les trains U.S., trop loin de nous "... Certes, on aime ou on n'aime pas. Pour ma part, j'ai des origines yougoslaves, alors vous savez, en ce moment... Toutefois, je pense qu'il faut se garder de réflexes négatifs dans notre domaine. Pour moi, le rail est avant tout un trait d'union entre les hommes. Dans tous les pays du monde, il y a des Collègues qui partagent les mêmes passions, les mêmes responsabilités, les mêmes efforts. Certes, là aussi préservons notre identité, qui est sans prix. Mais quand on parle du rail U.S., n'oublions pas tout le bien qu'en pensait Chapelon (" Genius of french steam "), n'oublions pas que derrière ce " lointain ", il y a souvent autre chose que l'arrogance et les bombes ; il y a des hommes et des machines, formidablement proches, à qui nous pouvons sans doute apporter quelque chose, et dont nous avons tant à apprendre. Alors, quelquefois, une " lettre d'Amérique ", entre " Collègues ", pourquoi pas ?

Valdi Toffoletti

Viatte & Co. Ltd. (3)

Bravo pour le n° 79 ! Il est dans la lignée de la qualité du réseau illustrant la couverture.

Naturellement, Serge Viatte a raison ! Si l'on ne veut pas, comme vous le dites, " brasser du vent " - ou si l'on ne veut pas dissoudre son énergie à se répandre en jérémiades dans le courrier des diverses revues, parce que, n'est-ce pas, le O, c'est cher, parce qu'il y aurait des " compteurs de rivets " qui seraient lourdement responsables de ce qu'une espèce de Fleischmann, ou quelque chose de ce genre, ne se soit pas mis à fabriquer du O à prix raisonnable... etc. - il semble qu'il y ait deux ou trois spécialistes de ces lamentations à répétition... Donc, si on ne veut pas en arriver là, eh ! bien, c'est tout simple, mais ce n'est pas souvent formellement énoncé : en O, il faut s'y mettre, et travailler par soi-même, simplement, en fonction de ce qu'on peut faire : il faut commencer par se donner ce droit.

Et, pour s'améliorer, rien de tel que de lire les explications de ceux qui font, telles celles de Serge Viatte, claires et précises. J'ai lu tout ce qu'il a écrit. Bien sûr, moi qui ne suis pas spécialement un passionné de Diesel, je n'ai rien appliqué " mot à mot ". Mais j'ai engrangé des idées, des façons de faire. Ensuite, parfois inconsciemment, j'en ai adopté certaines à ma sauce personnelle.

Et puis une façon de faire " simple ", bien expliquée, je pense qu'il n'y a rien de tel pour développer en chacun le courage (car c'en est un !) de s'attaquer à la réalisation d'un modèle sans avoir ni outillage formidable, ni formation professionnelle. Je rappelle à ce sujet que, de formation

professionnelle, je n'en ai jamais eu aucune - non plus d'ailleurs de diplôme, quel qu'il fût !

Mais il faut la foi, il faut vouloir y arriver - même si ce n'est, sans doute, pas du premier coup - et oser s'y mettre.

Quel que soit le modèle dont vous ayez envie, locomotive, locotracteur, wagon, voiture - l'article de Louis Rouvière, pour les voitures, montre justement très bien comment s'y prendre¹ - mettez-vous y. Et partez, sans complexe aucun, des matériaux avec lesquels vous vous sentez en affinité : bois, carton, laiton, plasticarte. Aucune importance. Mais donnez-vous à vous-même la permission de vous y mettre : personne, jamais, ne le fera à votre place.

Et, avant tout, dessinez. Faites un dessin échelle O du modèle que vous désirez construire : rien de tel pour le simplifier en idée et le " construire en esprit ". Et, pour gagner du temps, n'ayez pas de complexe à utiliser du papier millimétré : tous les dessins du regretté Amiral Eynaud étaient faits sur millimétré. Et les miens aussi.

Un dernier mot pour tous ceux qui hésitent à plonger dans cette merveilleuse expérience qu'est la construction. Je pense - et c'est un paradoxe - que l'évolution des techniques, au lieu de vous aider, vous paralyse, en particulier la photographie à laquelle vous êtes si bien habitués par kits interposés qu'elle vous paraît incontournable. Et, bien sûr, vous ne savez pas si vous allez maîtriser ce domaine complexe et ça vous inquiète. Or, vous n'en avez pas besoin ! Laissez-la aux fabricants de kits : eux, comment feraient-ils sans elle ?

Jamais je n'en ai utilisé, et vous pouvez vous en passer ! Par contre, si elle vous attire, allez-y, ce sera très bien aussi. Et, à l'avance, ne vous laissez pas impressionner par des vétilles ; n'allez pas, par exemple, vous bloquer parce que le dessin des transferts que vous serez forcément amenés à utiliser ne sera peut-être pas tout à fait conforme au graphisme SNCF... Quelle importance ? Qui s'en rendra compte ? Vous verrez cela plus tard. Mieux vaut un wagon immatriculé avec des caractères qui ne sont peut-être pas exactement tels qu'ils devraient être, c'est à dire semblables à ceux indiqués sur les fameuses planches de " Voies Ferrées ", que pas de wagon du tout...

Pardonnez-moi si mes propos iconoclastes et anti-conformistes choquent certaines conceptions puristes. Mais il est tellement bon, tellement enrichissant de construire par soi-même, sans dépendre de personne (sinon de Kit Zéro...). Et il est tellement bon de " faire " tout court, sans jamais écouter les coupeurs de cheveux en quatre, les démolisseurs brevetés, espèce lamentable en voie de développement dont les tortures intellectuelles qu'ils s'infligent à eux-mêmes croissent en raison inverse de leur envie d'empoigner leurs outils, si tant est qu'ils en eussent...

C'est tellement plus facile de parler !

Jean Florin

¹ à ceci près que, sauf à la fraiseuse - mais combien sommes-nous à en avoir une ? - je ne sais pas comment faire pour reporter, armé comme tout le monde d'un régleur et d'une pointe à tracer, des cotes genre 177.4... et que ce soit juste ! Vous vous rendez compte, en indiquant de telles cotes résultant bien sûr de la sacro-sainte réduction à l'échelle, combien vous compliquez l'existence du brave collègue qui a justement envie de s'y mettre. Comment voulez-vous qu'il fasse ? Donc, de grâce, des cotes arrondies au 0,5 le plus proche : ça n'enlève aucune valeur au modèle !

Même Louis Rouvière, que j'admire parce qu'il arrondit avec succès la plupart de ses cotes en mm entiers - parfois au demi millimètre - est tombé dans ce travers dans le n° précédent (9245 mm devenant à l'échelle 212,635 !). On peut quand même supposer que le lecteur prend ceci cum grano salis, et fait de lui-même les arrondis nécessaires. L'idée initiale est de donner un maximum d'informations " brutes ", et de laisser chacun les interpréter à sa façon.

Par ailleurs, comment ne pas être d'accord avec tout ceci ? Allez-y, jetez-vous à l'eau. Et, au passage, vous verrez que vous apprendrez beaucoup de choses sur le chemin de fer - du moins sur la toute petite partie sur laquelle vous aurez jeté votre dévolu.

En mains le n° 78 d'H. d'O. Pour un coup d'essai, c'est un coup de maître ! Bravo ! Tout est excellent ! Et copieux ! Intéressant et varié. Jusqu'au papier... qui s'est profondément " amélioré ". Si vous persistez dans cette voie, vous allez surpasser même la revue de l'AFAC, pourtant déjà très bonne ! Le ton, l'humour et en même temps le contenu, rappellent la défunte (hélas) : " Modèles Ferroviaires ". Alors, continuez dans cette voie... c'est parfait !

André Renault

Voici qui est bien trop flatteur. Je tiens quand même à préciser que le papier n'a pas changé, que nous ne nous plaçons pas sur le même plan, ni a fortiori en concurrence, avec la revue de l'AFAC (qui n'est pas consacrée au Zéro...) et que la perfection n'est pas de ce monde... Quant à " Modèles ferroviaires, je ne l'ai pas connue quand elle paraissait, et n'en ai eu que quelques rares numéros entre les mains. Souhaitons qu'il n'y ait pas à parler prématurément de la " défunte Histoire d'O ".

André Renault nous propose un article sur la 120-T du R.B. présentée dans le n° 79 et les usinages divers utilisés pour sa construction, bien qu'il ne s'agisse pas vraiment de Zéro. Mais je ne vois pas pourquoi nous ne

pourrions pas en tirer profit. C'est avec plaisir que nous le publierons.

Vaches... (lettre ouverte de Pierre Miguel à Pierre Renault)

Je viens de voir votre appel au secours dans Histoire d'O, et, tant en souvenir de la délicieuse soirée que nous avons passée en début de mois à Domont, qu'en tant que supporter du Cercle du Zéro, d'Histoire d'O et du Zéro en général, je m'empresse de vous répondre immédiatement.

Je me suis servi de la base d'un courrier fait à je ne sais plus qui en mars, sur un sujet plus vaste. Mais vous devriez trouver des vaches à l'échelle sans aucun problème.

En plastique chez Preiser. Sinon, les animaux sont plutôt chez DUNCAN MODELS (bonne qualité, grand choix), PLM CAST AWAYS (assez bon, mieux que les personnages), S&D (bonne facture), DEREK ASCOTT (assez sympas) et bien entendu chez SCALE LINK.

Les adresses sont les suivantes : DUNCAN MODELS, 34 Waters Road SALISBURY SP1 3NX Tél. 00 44 1722 321041 PLM CAST AWAYS, 12 New Street, Merryhill, WOLVERHAMPTON WV 3NW Tél. 00 44 1902 339011 S&D MODELS, 13 Oatlands, CRAWLEY, West Sussex RH11 8EE Tél. 00 44 1293 541224 DEREK ASCOTT, Kirklinton, WORTH N. Sussex RH10 3PE Vous avez toutefois la possibilité de passer par RPI (Phoenix, Omen, Slater's...) ou HAXO MODELES (Phoenix, Omen, Slater's...), ou encore par P.B. TARRY, que vous avez sans doute vu à Expométrique, qui parle français, qui accepte les chèques en francs français, et qui a normalement OMEN, S&D..., mais qui peut vous fournir exceptionnellement d'autres marques. Ils sont très sympas. P.B. TARRY, Pixies Gardens, Sticklepath, OKEHAMPTON EX20 2PS Tél. 00 44 1837 840395

Pierre Miguel

Dans votre n° 79, j'ai admiré le beau réseau de M. Patrice Bastien.

Je vous prie de me donner le renseignement suivant : les signaux mécaniques qui se trouvent sur ce réseau sont-ils disponibles ? Où peut-on les acheter ou les commander chez un artisan ?

Dr. Herbert Beranek (Rép. Tchèque)

Le réseau de Patrice Bastien suscite beaucoup de réactions admiratives, parfois lointaines, et nous avons demandé à son auteur des précisions à son sujet. Vous les trouverez page suivante.

COURRIER DES LECTEURS

Le réseau de Patrice Bastien, par son créateur

Chers amis ferroviaphes,

c'est avec une certaine fierté et un plaisir non dissimulé que je réponds à tous ceux qui ont apprécié mon réseau.

Pour autant, l'expérience que j'ai acquise en un peu plus d'un demi-siècle maintenant, m'a appris à rester serein et humble ! La réalisation d'un réseau est une oeuvre complexe. Si l'image qu'il transmet est le reflet de la personnalité de son géniteur, cette image reste aussi très subjective et comporte - malheureusement - ses oublis, ses erreurs... Aussi, si mon ami J.-C. Ragot ne m'avait pas convaincu d'envoyer quelques photos à Histoire d'O, vous n'auriez certainement rien su de cette réalisation... Mon but n'étant pas de me faire "mousser" mais de me faire égoïstement plaisir !

Ce réseau, je l'ai commencé au début des années 90. Il occupe la quasi totalité de mes combles, ceux-ci ayant été spécialement réalisés pour accueillir celui-ci... Tout comme mon ami Michel Paul, je suis très porté sur l'environnement et le décor ferroviaire. Ainsi, mon but était de reproduire, avec ma "patte" personnelle, une ambiance similaire à celle que l'on trouve sur le très beau réseau du musée Rambolitrain. Premier challenge : la voie. Je voulais une voie qui ressemble à de la voie ! (SNCF). C'est grâce à Alain Baldit que j'ai connu le "Michel Ange" des accessoires de l'environnement ferroviaire en zéro, en la personne du regretté Gilles Ramond, décédé il y a maintenant 2 ans. C'est le genre, très rare, des personnages pour lesquels on se demande comment on faisait avant de le connaître, et, ce qui est

encore bien plus grave, comment on va bien pouvoir faire après sa disparition...

Toute la voie, ainsi que les appareils de voie (quatre aiguilles et une TJD) sur voies principales est d'origine Ramond, type SNCF unifié : rail vignole posé sur semelles elles-mêmes tirefonnées sur traverses bois. Toutes les voies de débord et du dépôt sont quant à elles d'origine Kit Zéro. J'ai ainsi tirefonné une bonne vingtaine de mètres de voie et assemblé sept aiguilles... Ceux qui ont essayé compatiront !...

De plus, grâce aux accessoires de Gilles, tous ces appareils de voie sont commandés, comme dans la réalité, soit par leviers et tringles pour les voies de débord, soit par moteurs électriques, reproduction en miniature du moteur CSEE, lui même relié à un moteur lent "Tortoise" pour les voies principales.

Rien que la construction et la pose de l'ensemble de la voie, dévers en courbe compris, a bien dû me prendre (presque) 3 ans de mon temps libre... Mais de l'avis général le résultat est largement à la hauteur des espérances et je ne regrette ni le temps passé ni l'investissement.

De même, toute la signalisation mécanique est d'origine Ramond. Les cibles fonctionnent comme dans la réalité à l'aide de câbles (ci des fils Nylon), eux mêmes entraînés par des moteurs à came, ce qui permet d'avoir une ouverture lente des cibles et une fermeture claquée.

J'espère que les quelques renseignements développés ci-dessus auront pu confirmer ou éclairer la curiosité de certains d'entre vous par rapport aux photos publiées... Il y a encore beaucoup de pain sur la planche, seulement un cinquième environ du décor est entièrement terminé. Je devrais d'ailleurs plutôt dire réalisé...

Ferroviairement votre
Patrice Bastien

De l'échelle...

Christian Blouet

Suite à l'article intitulé "De l'échelle des plans" et du courrier des lecteurs, je me propose de dédramatiser cette polémique qui n'en vaut pas la peine.

Ayant été dessinateur projeteur en électromécanique puis en aéronautique, je désire faire profiter les non initiés de mes connaissances. Comme dans toutes les professions, il y a des "règles de l'art". Je me propose de vous citer les plus importantes.

Le dessin, le croquis

Le dessin est un tracé de l'objet à exécuter, réalisé à l'aide des instruments de dessin (règle, té, équerres, compas etc...). Ce tracé peut être dessiné à une échelle de réduction ou d'augmentation ou en vraie grandeur.

Le croquis est un tracé de l'objet à réaliser, exécuté à main levée sans les instruments. Ce tracé doit s'efforcer d'être le plus approchant de la réalité. Il n'y a aucune échelle, donc mesurer une cote sur un croquis c'est aller à coup sûr à une catastrophe.

Le plan doit présenter toutes les vues, coupes et sections nécessaires à la définition de l'objet étudié.

Toutes les vues doivent être cotées avec précision de façon à ne laisser aucune initiative à l'exécutant (calculs de cote).

Suite à ces deux règles, il est interdit de mesurer une cote sur un plan et encore moins sur un croquis, pour plusieurs raisons.

Jadis, les plans étaient dessinés sur du calque végétal qui était très sensible aux variations hygrométriques de l'air (allongement par temps humide, raccourcissement par temps sec). Puis sont apparus les calques polyester qui sont beaucoup plus fiables et moins sensibles.

Aujourd'hui, le dessinateur n'a même plus de planche à dessin, il a un écran relié à un ordinateur. C'est ce qu'on appelle la C.A.O. (conception assistée par ordinateur), cet ordinateur est relié à une table traçante qui matérialise sur support polyester les graphismes tracés à l'écran.

La reprographie

Le procédé héliographique/ammoniac utilise un papier sensible à la lumière et à l'hygrométrie de l'air. La photocopie a le gros inconvénient de déformer les images en bordure de la feuille de papier. Je ne connais pas les procédés utilisés en imprimerie (scanner etc...).

Pour mesurer une cote sur un support papier héliographique et surtout sur une photocopie, il est impératif d'avoir au moins une cote de référence par vue, de façon à

calculer un coefficient multiplicateur. Ces cotes de référence sont indispensables.

Je m'adresse au rédacteur de la revue pour qu'il ne fasse pas comme Loco-Revue n° 624 p. 41 (avril 99), concernant le couvert P.L.M., il n'y a aucune cote, je suis désolé, mais pour moi c'est un plan inexploitable.

Quant à l'agrandissement des plans, je suis d'accord avec M. Berthélémy. Si la mise en page le permet, pourquoi ne pas agrandir les dessins pour augmenter la lisibilité et améliorer la compréhension du dessin ? Pourquoi s'en priver ?

Quant aux personnes qui voudraient des plans à l'échelle du Zéro, je leur dis qu'il y a parfois des impératifs techniques qui obligent à utiliser une autre échelle.

J'ai réalisé un complexe d'appareils de voies qui fait 2 m de longueur en O (voir p.

13). S'il fallait faire un plan à l'échelle du Zéro, le plan ferait 2 m de long, ce qui est à coup sûr inconcevable pour faire une mise en page. Dans le jargon des dessinateurs, on appelle ça des plans "drap de lit".

Conclusion

Un plan bien fait et surtout bien coté ne nécessite pas forcément un graphisme à l'échelle du 1/43,5. Peu importe l'échelle de réduction pourvu qu'il y ait quelques cotes de référence pour déterminer le coefficient multiplicateur.

Enfin, chers modélistes, avec les calculatrices d'aujourd'hui, c'est un jeu d'enfant de faire des multiplications et des règles de trois...

Christian Blouet

AU FIL DU RAIL

ALLEVARD 38 EXPO BOURSE MINIATURE

LE 19 SEPTEMBRE 1999 de 9 h à 18 h
Miniatures (toutes sortes : jouets anciens, voitures, trains, poupées, figurines, etc...) à la "Halle des sports" d'Allevard (38)
Fléchage urbain
Renseignements : 06 60 02 00 45

VALENCE 26 SALON DE LA MINIATURE

LES 2 et 3 OCTOBRE 1999 de 10 h à 19 h
Miniatures (toutes sortes : maisons de poupées, parfums, meubles bois, figurines, voitures, trains, etc...) au "Parc des Expositions" de Valence (26)
Fléchage urbain
Renseignements : 06 60 02 00 45
04 75 41 26 38

CDC 346
532, rue Gagarine
07500 Guilhérard Granges

EXPORAMA 2000 4^{ème} salon international du modélisme CAMBRAI

Palais des Grottes
25 et 26 mars 2000

Fait suite à EXPORAIL 98, avec ses 10000 visiteurs.

Nombreux réseaux ferroviaires toutes échelles, plan d'eau, piste voitures, espace aérien, figurines, bourse aux jouets et miniatures etc...

Concours de maquettes et modèles réduits.

Possibilité de réservation de stand (gratuit en l'absence de pratique commerciale).

Association Trains Miniatures du Cambresis

31, rue d'Alsace Lorraine
59400 CAMBRAI
Tél. 03 27 83 65 91 (Maurice Bricout)
e-mail : atmc@multimania.com
Internet : http://www.multimania.com/atmc/

PETITES ANNONCES (Gratuites pour les abonnés)

VENDS en ZÉRO

- BB-8101 JEP, très bon état de présentation, moteur en état de marche
- Deux wagons (un voyageurs, un marchandises, un peu plus usagé)
- Potence de feux de signalisation

M Guy LE BERRE
29, rue Charles de Foucault
29100 DOUARNENEZ
Tél. 02 98 92 37 20

VENDS : AGRANDISSEUR PHOTO

Excellent état - Marque HANSA type PRIMA sur colonne avec table et margeur 200 x 250. Objectifs F 3,5 50 et 75 mm
Mise au point PATERSON
Prix 1000 FF
A prendre sur place (93)
Tél. 01 43 83 52 87

LE GUIDE DU ZÉRO

Pour figurer dans cette rubrique, nous demander notre tarif.

RAILCOLOR

Le spécialiste français de la peinture
RAILCOLOR c'est un ensemble de produits de haute qualité pour l'ensemble de vos travaux de décoration.

HUET

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

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

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

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

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

CERCLE DU ZÉRO

Secrétariat :

63, rue des Polytres
13013 MARSEILLE

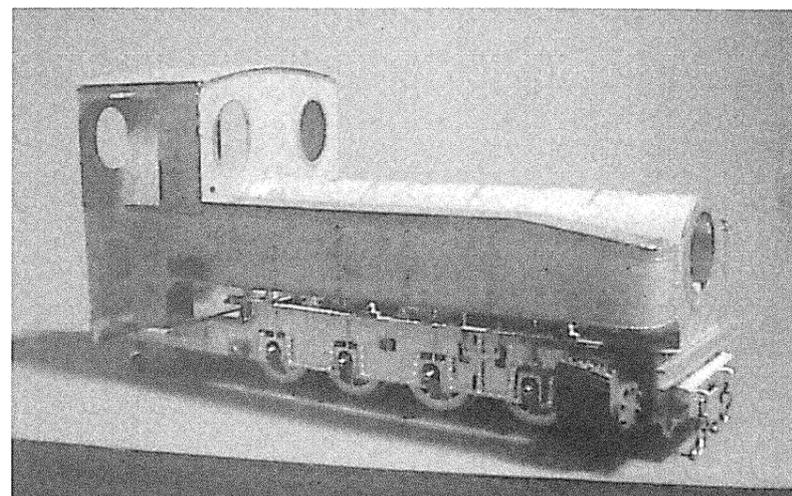
ISOTRAIN ALIMENTATION ELECTRIQUE

SPECIALES "O"

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

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



La 040 DFB GECOMODEL en Om

Photo Bernard JUNK

LES ARCIERS R' DJSTOJRE 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)

L'année 98 est disponible à l'adresse actuelle au prix de 180 FF franco.

