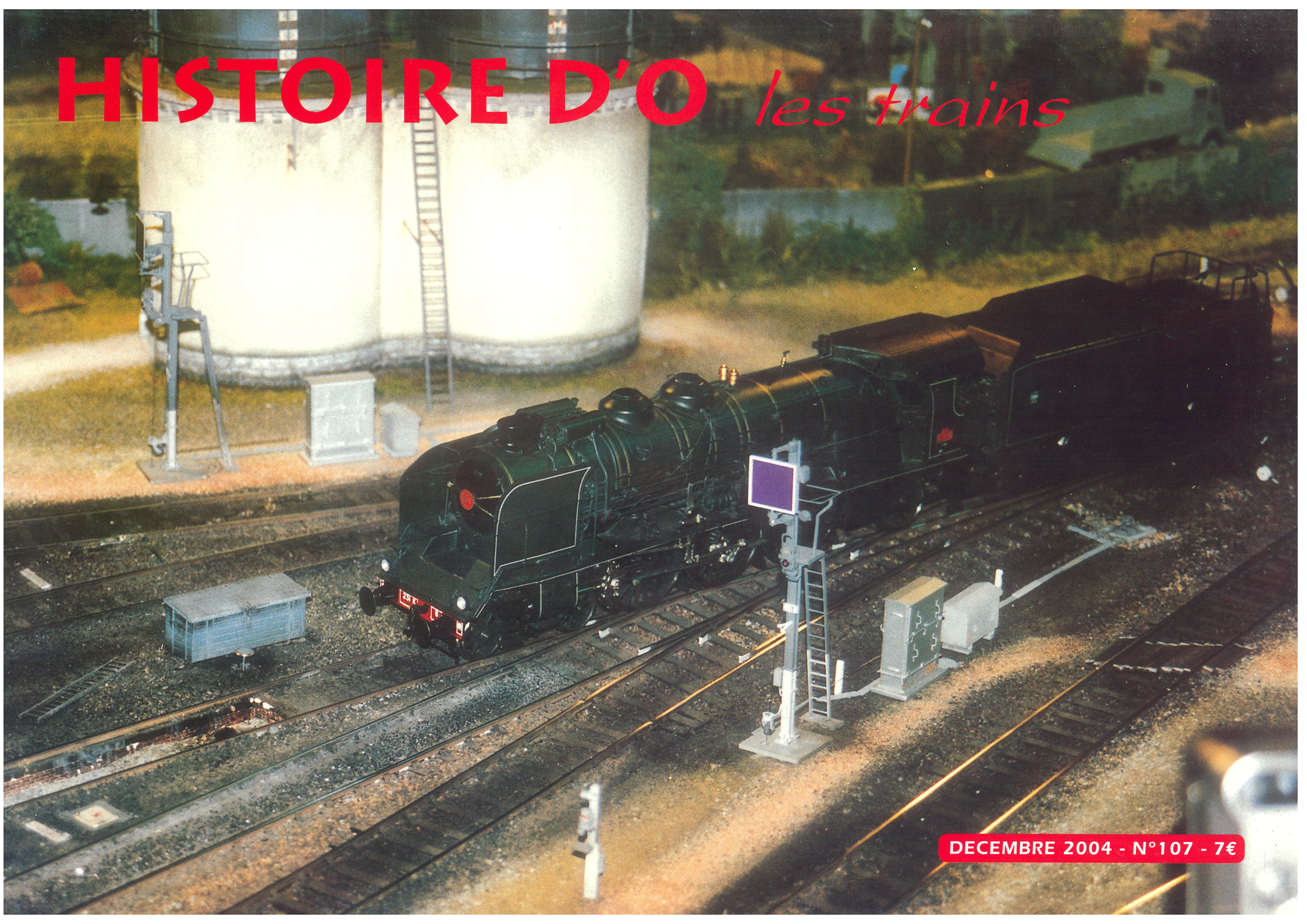
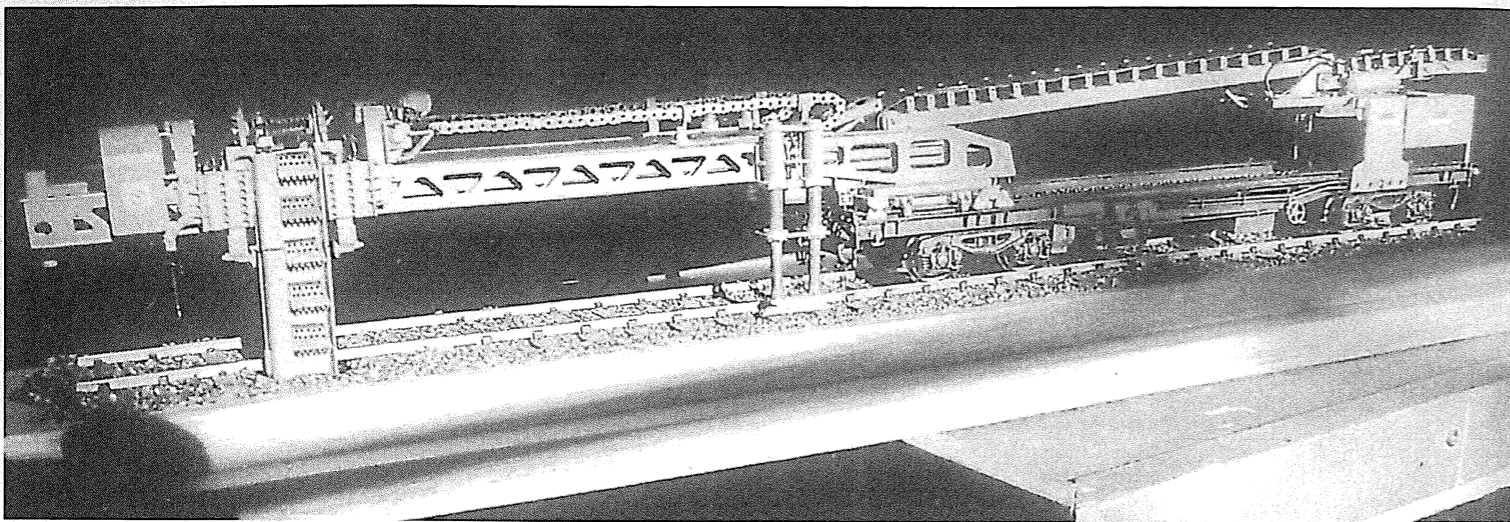
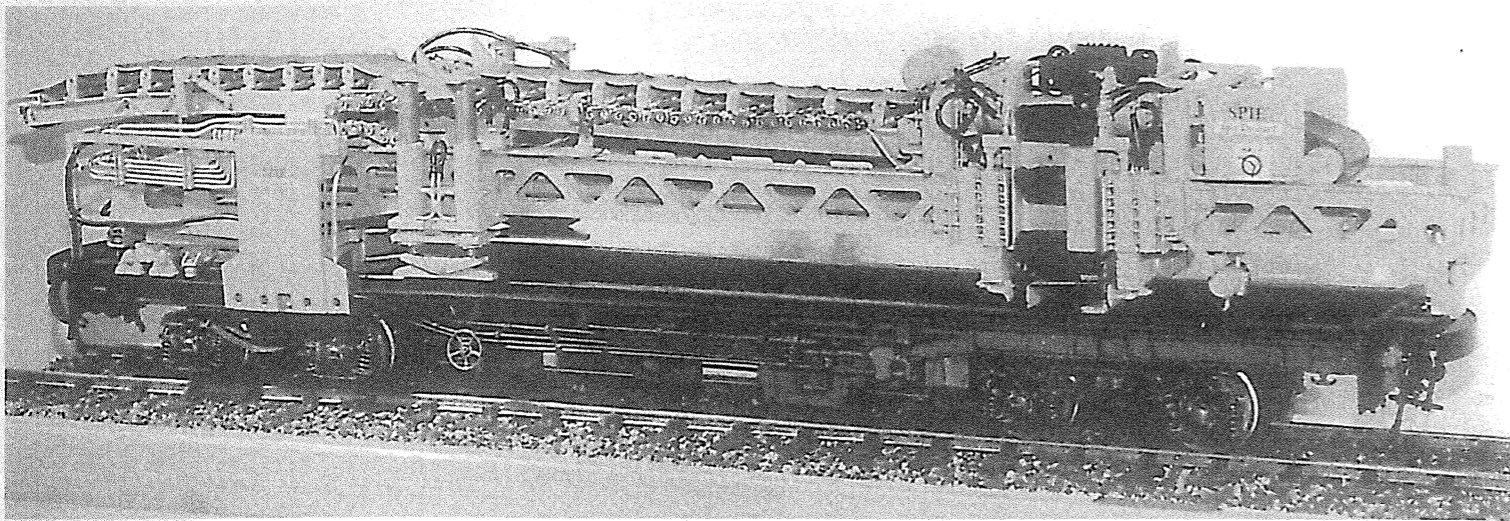


# HISTOIRE D'O *les trains*



DECEMBRE 2004 - N°107 - 7€



### La dégarnisseuse de Paul Boisson

**Nous sommes nombreux à avoir été époustoufflés par cet engin lors du dernier Expométrieque. Que va-t-il donc nous avoir apporté cette année ?**

Cet engin est utilisé par la société SPIE pour le compte de la RATP. Sa fonction est d'enlever le ballast. Ensuite, une autre équipe remplacera les traverses bois par des éléments en béton (le bois étant détérioré par l'humidité).

La réalisation du modèle est tout laiton, photodécoupe pour la

poutre et la goulotte porte faisceau hydraulique (chaîne), les autres (tôlerie) dans de la feuille et du profilé laiton. Les pièces répétitives tels les godets, chaînes, galets de tapis, et bien d'autres, sont en fonderie bronze.

**Paul Boisson**

### Photos mystère :

Aucune réponse correcte, pour le moment : on va donc vous laisser jusqu'au prochain n°...

A titre d'indice, nous vous communiquons cependant la très ingénieuse, quoique inexacte, réponse de Jean-Michel Vaugouin à la seconde question : ... la vue est prise en Grande Bretagne, ce système de barrières pivotant d'un quart de tour fut très courant dans les Iles Britanniques et il reste usité sur les lignes à faible trafic.

Tenant compte des pancartes bilingues, nous sommes au Pays de Galles. Enfin, sachant que notre rédacteur en chef est aussi un navigateur, cette gare dont le nom commence par un "C" est au bord de la mer : "Une gare dans chaque port !"

Là où le jeu devient difficile est de citer l'endroit précis, alors, au hasard, je suggère : Colwyn Bay, Conwy, Criccieth et Cydweli... rayer la mention inutile.

Précisons que, en effet, le nom de la gare commence par "C", et qu'il y a bien des pancartes bilingues (ça, il fallait le voir !). Bien entendu, M. Vaugouin, vous avez droit à une seconde tentative !

Dernière minute : nous avons enfin une réponse, partielle mais correcte, pour l'une des photos. Le concours reste cependant ouvert...

### 130-A P.L.M.

Avant de vous envoyer cette photo, je l'ai encore bien regardée, et j'ai surtout regardé la machine "réelle". La prise de vue est surtout allée "chercher" les traces de rouille, d'une façon incompréhensible, à l'arrière du tender, surtout en haut du marchepied, sur le ressort arrière, le couvercle de boîte et la coulure. Quant à la machine, c'est au niveau de l'arrière du longeron que cela s'est produit : en arrière de la troisième roue accouplée et sur le bas du foyer.

Autre mystère : si les bielles sont, pour cette fois, bien sorties sur la photo, pourquoi la commande de sifflet est-elle allée se "fulgurexiser" ou se "ramboliner" ? Même question pour les enveloppes de ressorts des soupapes à balance...

Quant aux lanternes, si vous prenez la vue de face, elles sont bonnes. Pourquoi sont-elles allées donner l'impression qu'il y a un papier collé derrière la glace ?

**Jean Florin**

Les photos, décidément, réservent des surprises... Jean Florin était réticent quant à la publication de cette photo, et je l'avais mise en réserve... La retrouvant, je me dis que, nonobstant les réserves faites ci-dessus, je n'ai pas envie d'en priver les lecteurs... Ceux qui, comme moi-même, ont tenté de photographier leurs modèles en savent quelque chose !

D.B.

## HISTOIRE D'O

13, rue de l'Argoat  
56530 Gestel

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

Fondateur : Jacques Archambault  
Directrice de la publication :

Dominique Le Roux  
Rédacteur en chef :

Daniel Berthélemy  
Rédacteur en chef adjoint :

Jean-Claude Ragot  
Assistant de rédaction :

Rodolphe Sabiron  
Mise en page :

Alain Tassart

ABONNEMENT 2004 :  
FRANCE : 30,50 EUR  
CEE (sauf Suède et Finlande) et  
SUISSE : 32,75 EUR  
AUTRES PAYS : 36,60 EUR

Eurochèques : à majorer de 6,10 E.  
Virements postaux de l'étranger :  
à majorer de 2,30 E pour frais.  
CCP RENNES 5.204.58 M

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

PUBLICITE : nous demander le tarif.

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

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

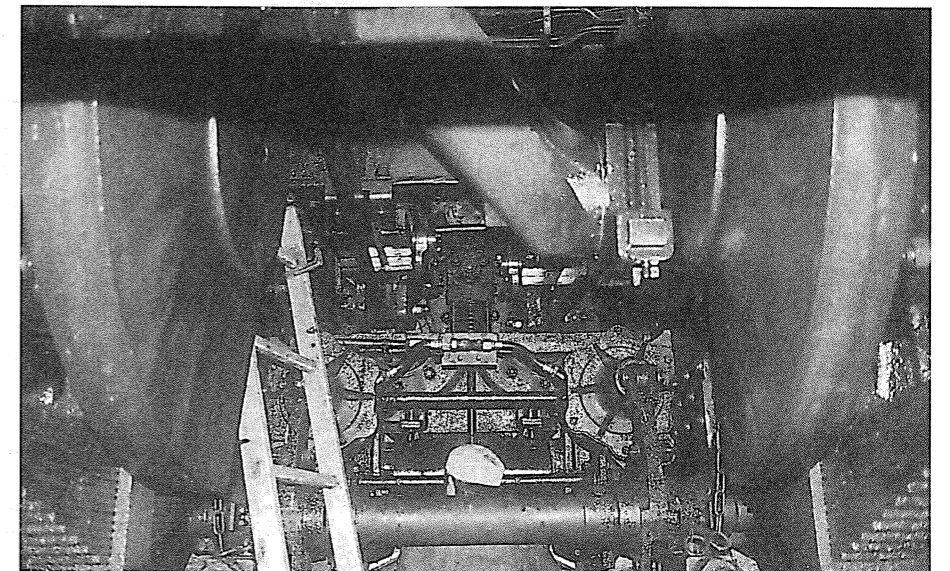
Les articles et documents paraissent sous la responsabilité de leurs auteurs. Les opinions exprimées n'engagent que ces derniers.

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  
348 rue des Métiers (Z.A.)  
50110 TOURLAVILLE.

Numéro de commission paritaire :  
0608 G 83610

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



Couverture : la K-8 - encore bien propre ! - va s'arrêter sur la fosse à piquer en rentrant au dépôt. (Sur le réseau du rambolitrain, Expométrieque 2001, photo D.L.R.)

Ci-dessus : les dessous de la même K-8 (la vraie !) : derrière l'essieu coudé, les cylindres de frein, puis les cylindres B.P. (photo D. B.)

4<sup>ème</sup> de couverture : la 130-A P.L.M. de Jacques Florin : voir les commentaires de l'auteur page précédente (photo Jacques Meyer).

## SOMMAIRE :

Dépôt et annexe, ou l'inverse ?	4 - 5
Les postes à enclenchements mécaniques	6 - 8
La 141-R Gaussorgues	9
Le coin des chefs d'œuvre	10 - 11
Retour sur le réseau de Bernard Guinot	12 - 15
Freins de wagons : frein Wenger	16 - 17
Wagon T.P. : châssis	16 - 22
Construction simplifiée de wagon	23 - 25
Les tenders français	26 - 27
Parlons peu, mais parlons frein	27 - 29
Courrier	30
Au fil du rail	31

**Quand vous recevrez ce numéro, Expométrieque sera passé par là, avec son cortège de rencontres et de nouveautés...**

**Si vous n'avez pas pu profiter de votre passage là bas pour nous rencontrer... et vous réabonner, ce serait bien d'y penser dès que possible, avant d'avoir oublié votre bulletin de réabonnement dans la "pile des urgences"... puisque, cette fois, nous n'avons pas refait la bêtise de l'oublier nous mêmes !**

**L'équipe souhaite à tous ses amis lecteurs une excellente année 2005 !**

### Ont participé à ce numéro :

Bernard Bathiat, Paul Boisson, Bernard Fieyre, Jean Florin, Vincent de Franco, Gilbert Gaussorgues, Bernard Guinot, Didier Pred'homme, Jean Thierry.

# Dépôt et annexe, ou l'inverse ?

Bernard Fieyre

Notre rédac'teur nous remettait en mémoire, dans le n° 105, avec exemples à la clé, qu'il était fréquent, au temps des Compagnies, qu'une gare mitoyenne soit pourvue de deux établissements traction distincts. Je citerai un autre exemple particulièrement singulier : Montargis.

En effet, cette gare, implantée à 118 km de Paris-Lyon, soit approximativement à mi-distance des 253 km de la capitale à Nevers, correspondait, à une certaine époque, au relais traction indispensable à tous les trains. Elle était, bien évidemment, classée "gare d'arrêt général" jusqu'en 1971 avec, cependant, quelques dérogations pour certains trains rapides assurés en Bugatti, RGP et autre spécimen.

Hormis ses dessertes propres P.L.M., le P.O. arrivait d'Orléans avec un trafic, restreint certes, mais qui nécessita la construction d'une annexe séparée du grand dépôt P.L.M. Ce dernier, après plusieurs agrandissements, comprenait, à son apogée : 3 plaques dont deux avec rotonde et une avec un parc ouvert. Parc à combustible, quai à coke, ateliers, école d'apprentissage etc...complétaient ce site dont l'emprise

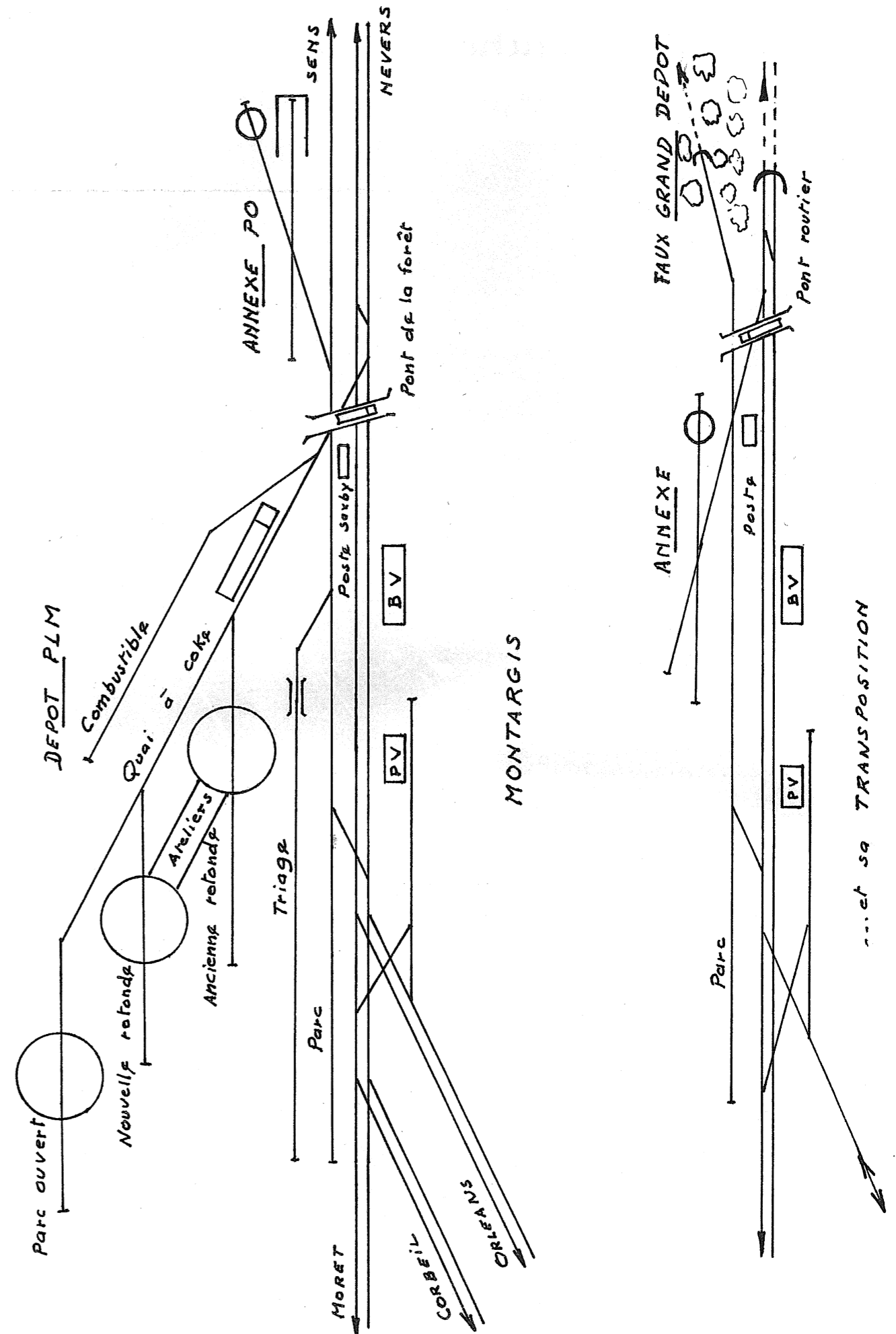
avoisinaut quelque 800 m de long sur 120 de large, pour 110 machines titulaires environ et pas moins de 600 agents traction.

Le croquis très schématique des installations réelles, dont les dimensions ne permettent toutefois, à la grande majorité d'entre nous, que de rêver, m'a conduit à entrevoir une solution réalisable.

En effet, en intervertissant les deux établissements traction, l'annexe devient réalité tout en s'intégrant à une petite ou moyenne gare. Le faux dépôt caché, qui pourrait être le coin de maintenance par ailleurs, permettrait d'abriter le parc traction qui, comme chacun le sait, est toujours disproportionné par rapport au parc remorqué en modèle réduit.

C'est ainsi qu'au niveau du décor, un poste suivi d'un pont routier supérieur en maçonnerie sur lequel circule un camion, quelques arbres, masqueraient parfaitement le subterfuge tout en conservant le rêve d'un grand dépôt.

Ci-dessous : Montargis, 1966, la nouvelle rotonde.



# Les postes à enclenchements mécaniques

Ci-dessous : Autun.

Texte et photos : Bernard Fieyre

Suite du n° 106



## VI - Les postes

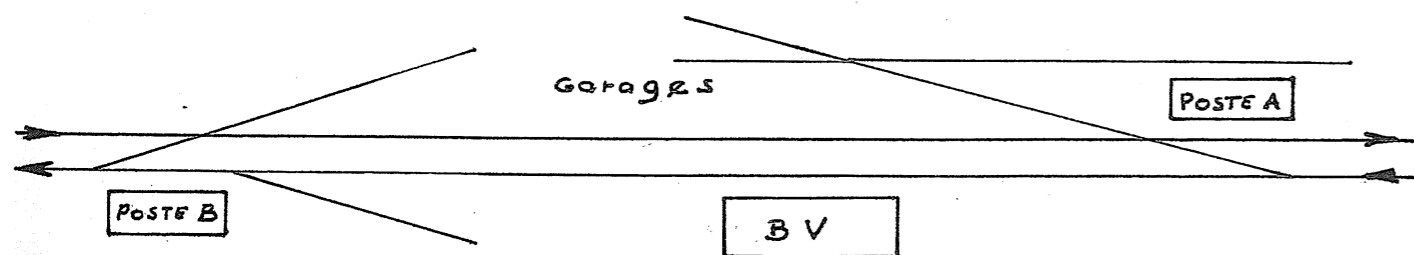
### 1 Rôle

De l'extérieur, ces tours secrètes, à l'aspect endormi pour le profane, renferment en fait le système nerveux du chemin de fer.

Le maître des lieux, haut perché et isolé, cet anonyme travailleur de l'ombre, assure et assume pourtant, et souvent seul, la sécurité des circulations. Ce gardien du Temple, après l'appel de l'annonce d'un convoi, glisse – parfois sur des patins de ménage – sur les planches comme dans un ballet, son légendaire chiffon à la main. Il s'arrête à l'endroit précis où chaque levier d'un itinéraire va être manœuvré – selon un ordre immuable – d'un geste assuré et énergique accompagné d'un coup de reins que seule la ceinture de flanelle permet de rendre supportable à la longue. Dans le même temps, les yeux

rivés sur les boîtiers de contrôle, il s'assure de la bonne exécution de chacune des manœuvres.

Puis, c'est le convoi annoncé – souvent, un bref coup d'avertisseur du MEC le sort de son isolement – auquel il répond d'un geste de la main... tout est feutré et codifié ! Alors, du haut du poste, il inspecte au défilé le lourd et long convoi que chaque essieu fait chanter sur les cœurs d'appareils. Les notes coulent au rythme du martèlement et cette improvisation qui n'a trouvé son inspiration qu'au hasard des buttes de triage nous restitue les sons particuliers de chaque véhicule... J'allais dire de chacun des instruments. La symphonie s'achève qu'aucun signe suspect ( fumée, pièces désemparées, chargement déplacé, bâchage défectueux...) n'est venu troubler et les signaux d'arrière du train sont en place. Alors seulement, les signaux de voie sont fermés et les liaisons par fils télégraphiques confirment : train 000.. à l'heure, au complet... train 000.. à l'annonce...



Là non plus, n'attendez pas trop, les postes géographiques et autres fruits de la course à la rentabilité font des ravages. Mais dorénavant, ce n'est plus une scène de théâtre, ce n'est qu'un téléfilm. Rien à voir !

## 2 Implantation

Si, dans les petites gares, un seul poste est implanté le plus souvent près du BV (voir H. d'O n° 106, p. 9 à Ste Pazanne), par contre, dans les installations moyennes, nous trouvons un poste à chaque extrémité, parfois complété d'un poste central selon la configuration des voies.

Les deux postes d'extrémité sont normalement situés de part et d'autre des voies (schéma, page précédente), de façon à permettre l'inspection au défilé des deux côtés des trains.

Dans les gares importantes dites "d'arrêt général", les contrôles se font à quai ou sur les voies des parcs (sonnage des roues au marteau, détection des boîtes chaudes avec le dos de la main, etc...).

(à suivre...)

## Réseau René Huck

Pour une bonne nouvelle, 100m², c'est une bonne nouvelle ! à chacun ses rêves, ce qui ne donne jamais deux réseaux identiques.

Conseils, je ne pense pas, suggestions peut-être !

1. Tracer à grande échelle : 1/20 si possible (soit 75 x 31,5 cm) avec des courbes de 125 mm de rayon (2,5 m, c'est parfait) le circuit principal avec les deux voies.

2. Tracer les gares (voyageurs, marchandises, parcs), le dépôt, les garages de stockage en les raccordant avec des appareils à grand rayon d'environ 4 m en voies principales et 2,5 à 3 m pour le reste. Ne pas négliger le décor.

3. Bien tenir compte des accès, car atteler à plus de 50 cm des bords du réseau, c'est de l'acrobatie.

4. Après quelques... dizaines de tracés, ça va se décanter tout seul ou presque.

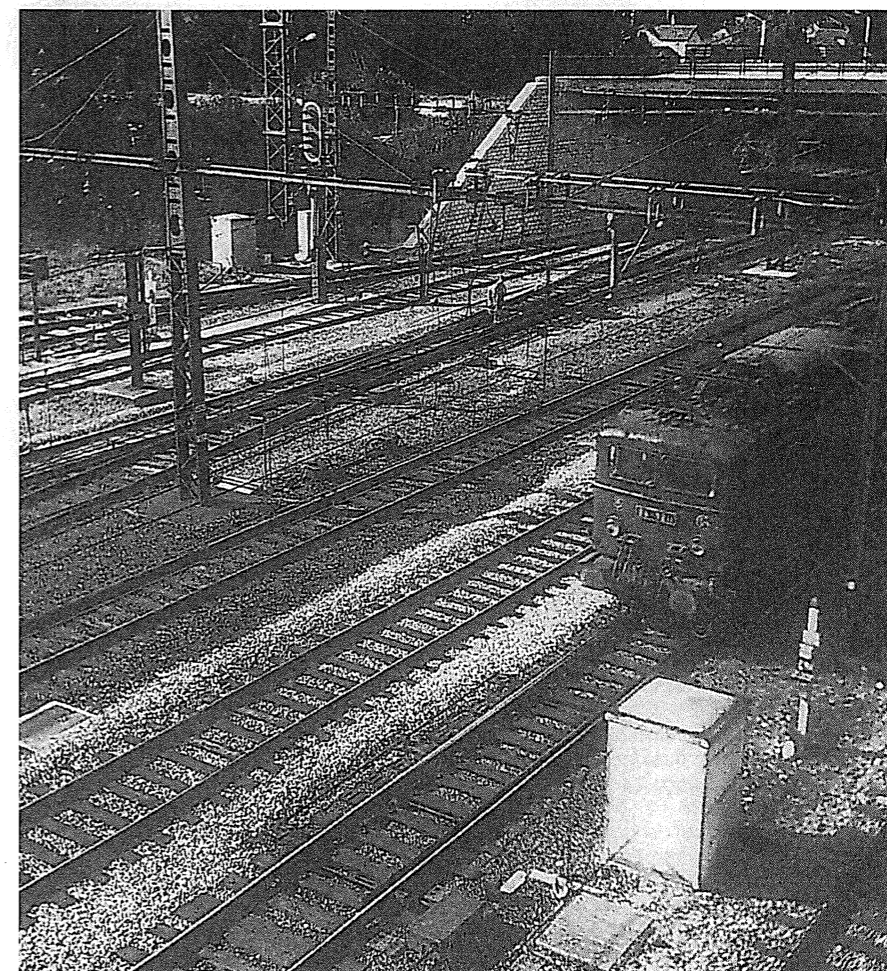
5. Choisir les alimentations, les contrôles commandes, la signalisation, l'éclairage des trains, etc...

6. Ensuite, il faut y aller et, plus on avance, moins on peut modifier.

Bon courage, l'ami, et à bientôt. B. F.



Après l'intérieur (H. d'O 106, p. 7) : vue d'en bas et... vue d'en haut !





Ci-dessus : Bourges : poste D côté Saincaize. Noter le velosolex. Un FNC est garé sous la remise. Au centre, l'atelier de réparation des wagons.

Ci-dessous : Volvic.

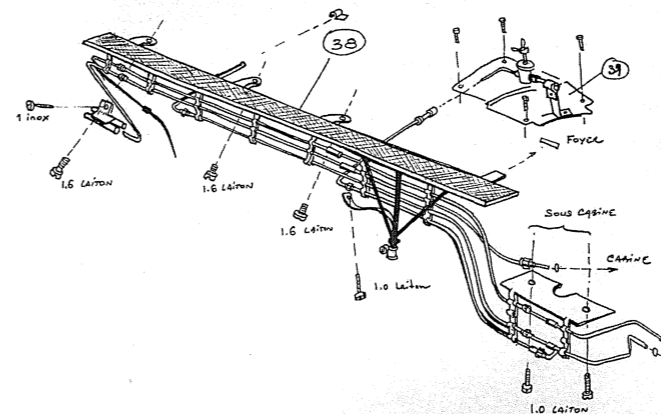
Ci-dessous : Fécamp

## La 141-R-568 Semblat en finition laiton et bronze de Gilbert Gaussorgues

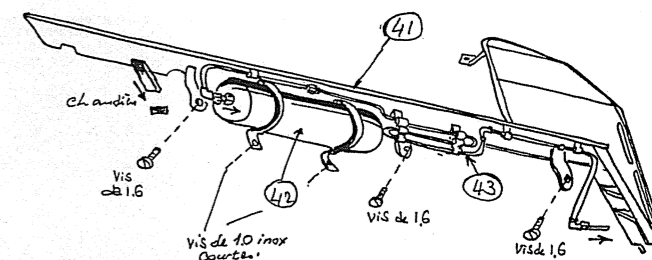
Suite des n° 104 et 106

### Montage tablier latéral gauche 38

- Enfiler l'extrémité AR du deuxième tuyau dans l'avant cabine 1.
- Glisser la partie AR sous la cabine en enfonçant les deux tubes dans les trous du tablier AR.
- Enfoncer la patte dans le foyer.
- Fixer par vis 1.6 mm en emboîtant les tubulures 3 et 4



### Montage tablier latéral droit 41

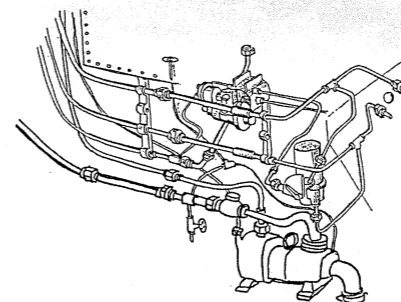


- Monter le réservoir d'air comprimé 42 avec les 2 colliers articulés fixés par des vis de 1 mm inox courtes.
- Positionner le tablier 41 en ayant auparavant tiré la tubulure 43 en arrière, en faisant glisser dans ses supports.
- Positionner les 3 pattes de fixation
- Enfoncer la patte arrière dans la chaudière.
- Visser les 3 pattes de fixation par 3 vis de 1,6 laiton. Contrôler la planéité du tablier.
- Faire glisser la tuyauterie 43 vers l'avant, en emboîtant l'avant dans la pompe à air et l'arrière dans le réservoir d'air 42.
- Fixer les pattes du pare fumée sur la boîte à fumée (3 vis laiton courtes tournées).

dans les parties correspondantes.

4 s'emboîte dans le capot sous la chaudière 39, il est maintenu par 4 vis de 1 mm fixées dans 1.

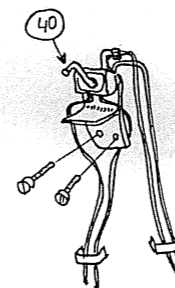
3 s'emboîte dans un collier soudé sur 1.



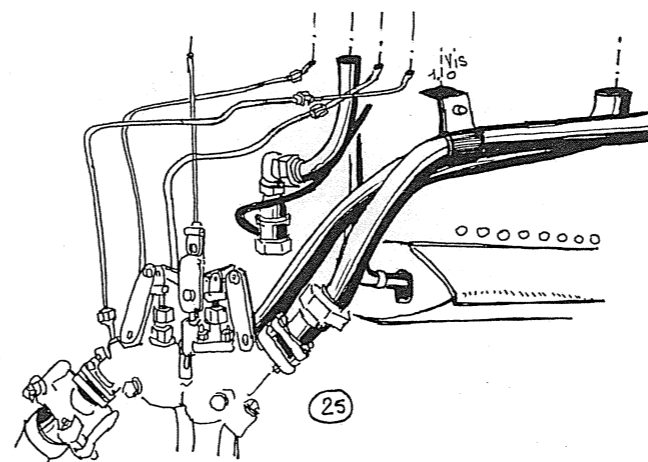
### Fixation graisseur latéral droit

Positionner le graisseur 40. Enfiler les 4 tubulures dans les colliers correspondants de la chaudière.

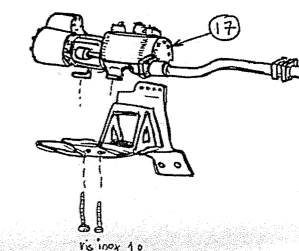
Fixer par 2 vis de 1 mm laiton tournées.



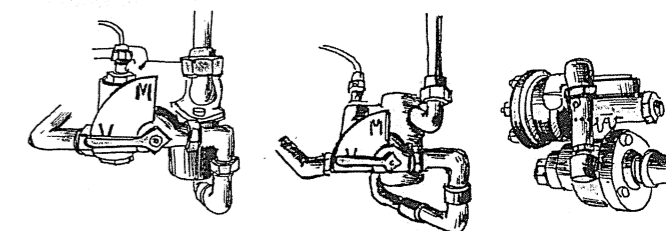
### Détail injecteur



### Détail montage pompe Worthington

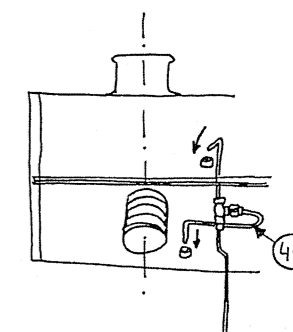


### Détails du répartiteur de freinage

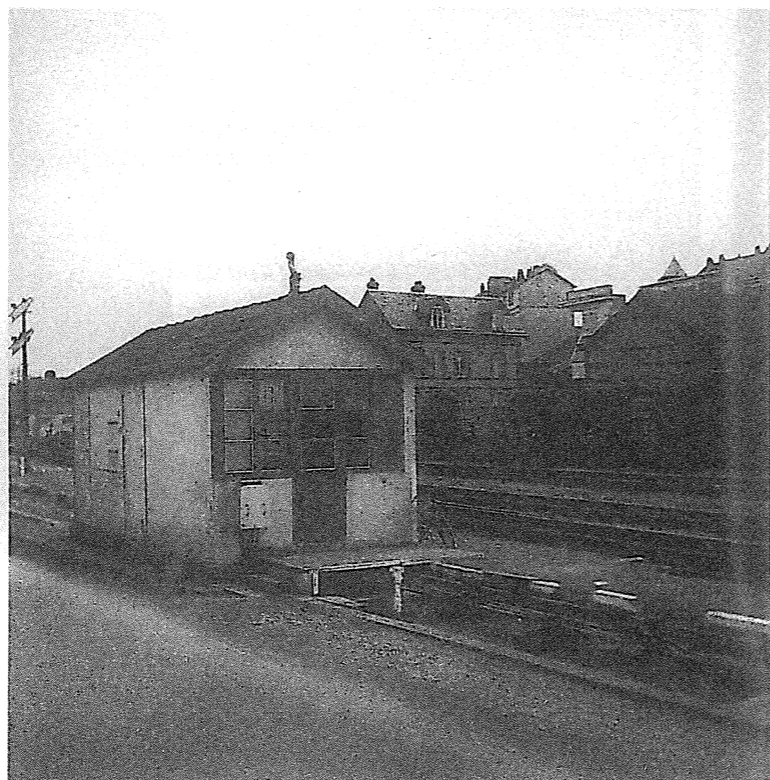


### Montage tuyauterie fine sous-tablier latéral gauche 44

- Emboîter l'extrémité inférieure dans le logement prévu à cet effet.
- Emboîter ensuite l'extrémité supérieure de la même façon.
- Caler bien parallèle à la chaudière et au tablier.



(à suivre...)



façons de présenter un réseau qui foisonnent maintenant en HO, comme ces "boîtes" qui présentent une section de ligne entre deux tunnels... je ne vois pas pourquoi on s'interdirait en O de creuser dans cette direction.

- compte tenu des contraintes de place du O, il est difficile de reproduire un site réel... mais cela n'empêche pas de s'en inspirer : voir, par exemple (prestigieux !) le dépôt du Rambolitrain qui est un vrai patchwork de bouts de dépôts réels ! Mais qui s'en soucie, en admirant le résultat ?

- 8 à 10 voitures, cela semble beaucoup... l'expérience montre qu'une rame de 5 à 6 voitures a déjà énormément de présence ! Ce qui fait économiser de la place, du temps et de l'argent, toutes denrées précieuses !

Ceci étant, juste pour lancer la discussion, je laisse la place à plus autorisé que moi...

D.B. (écrit avant réception du texte de B.F. de la page précédente...)

**Réseau Huck** : c'est toujours une bonne nouvelle que l'annonce de la mise en route d'un réseau, surtout quand il dispose au départ d'un espace respectable ! Les schémas proposés ici me semblent un tout premier jet, et je me permettrai les quelques remarques qui suivent :

- essayer de visiter quelques réseaux, il suffit de demander, et on est en général fort bien reçu (la revue peut transmettre les demandes).

- peu avant 1938 ? Pourquoi pas peu après (on peut éventuellement "gommer" la guerre) ? En effet, les livrées et plaques des anciens réseaux n'ont pas disparu du jour au lendemain, très loin de là, et cela n'empêche plus les livrées SNCF (pas trop usagées en ce cas) donc des possibilités supplémentaires : pourquoi pas, alors, une 141-P, par exemple ?

- les schémas présentés ne semblent pas tenir compte des nouvelles

## Le coin des chefs d'œuvre : Vincent de Franco

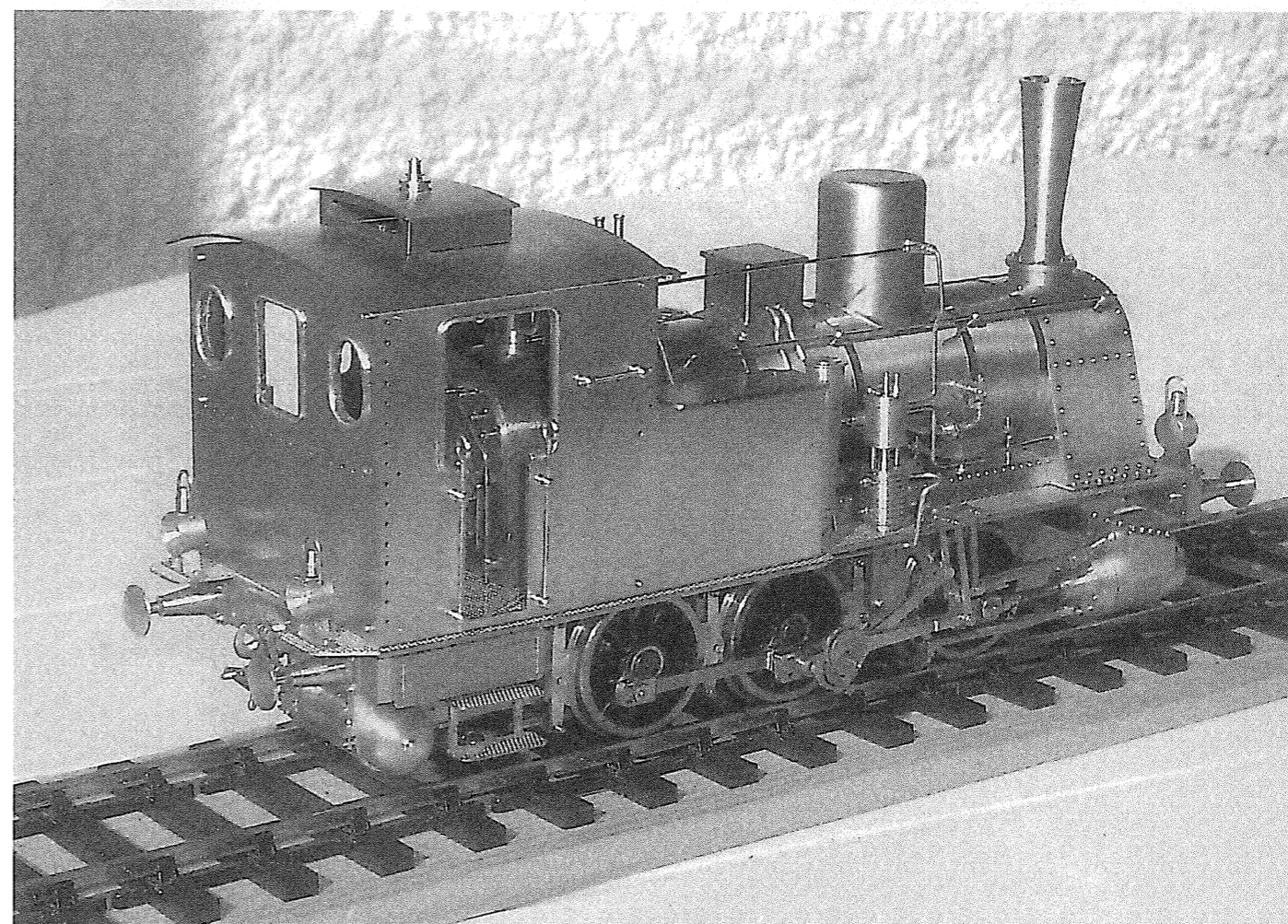
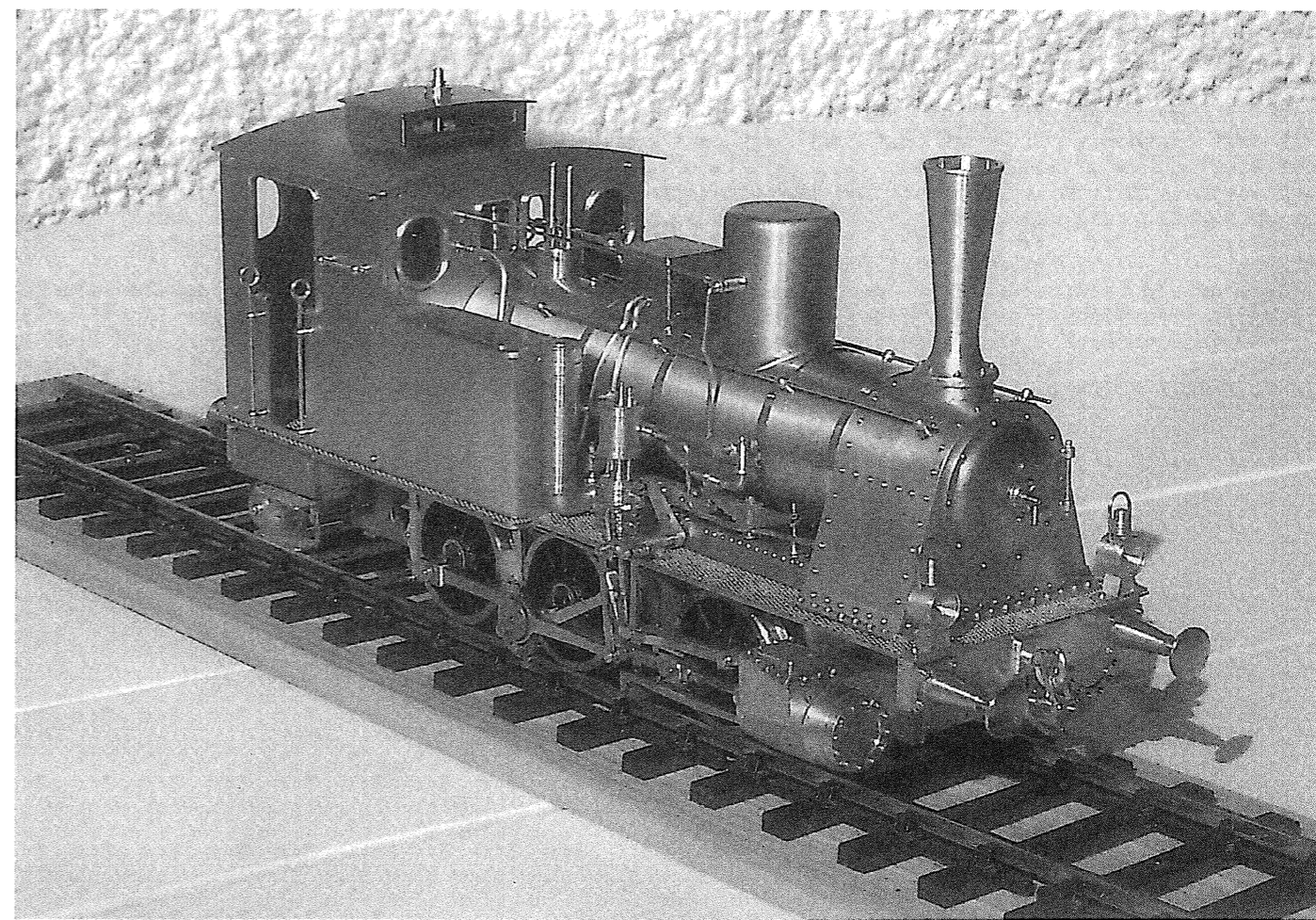
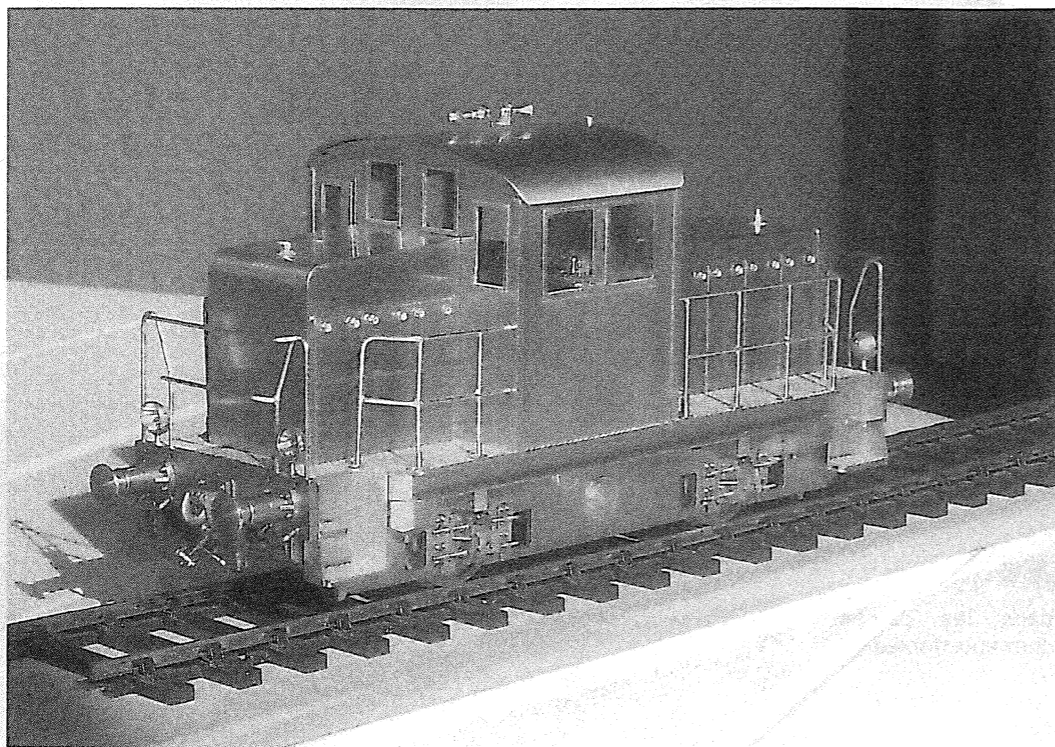
Française, allemande ou autre ? Qu'importe ? L'essentiel n'est-il pas de "sentir" son modèle ? Vincent de Franco nous en apporte une nouvelle fois la preuve. Bravo !

Voici deux modèles construits intégralement par un vieil Ami : rien là de très original, certes, si ce n'est que ce sont ses premières réalisations en la matière.

Il s'était fixé de tout réaliser lui même, et, hormis les roues de la T3, il a tout fait, de la pompe aux tampons : c'est ce qui explique la taille un peu forte du crochet du locotracteur. Mais il faut voir la qualité du reste... Et, pour un premier modèle, s'attaquer à une T3 pourvue d'une distribution par coulisse d'Allan, il fallait oser ! Et la dite T3 tourne comme une pendule - ce qui est normal, vu l'ancienne formation horlogère de mon Ami.

Les photos de la machine ont été prises avant terminaison complète, c'est ainsi qu'il manque la barre de relevage et les réservoirs auxiliaires sur le côté, ainsi que les conduites de frein. Le Diesel, lui, est terminé.

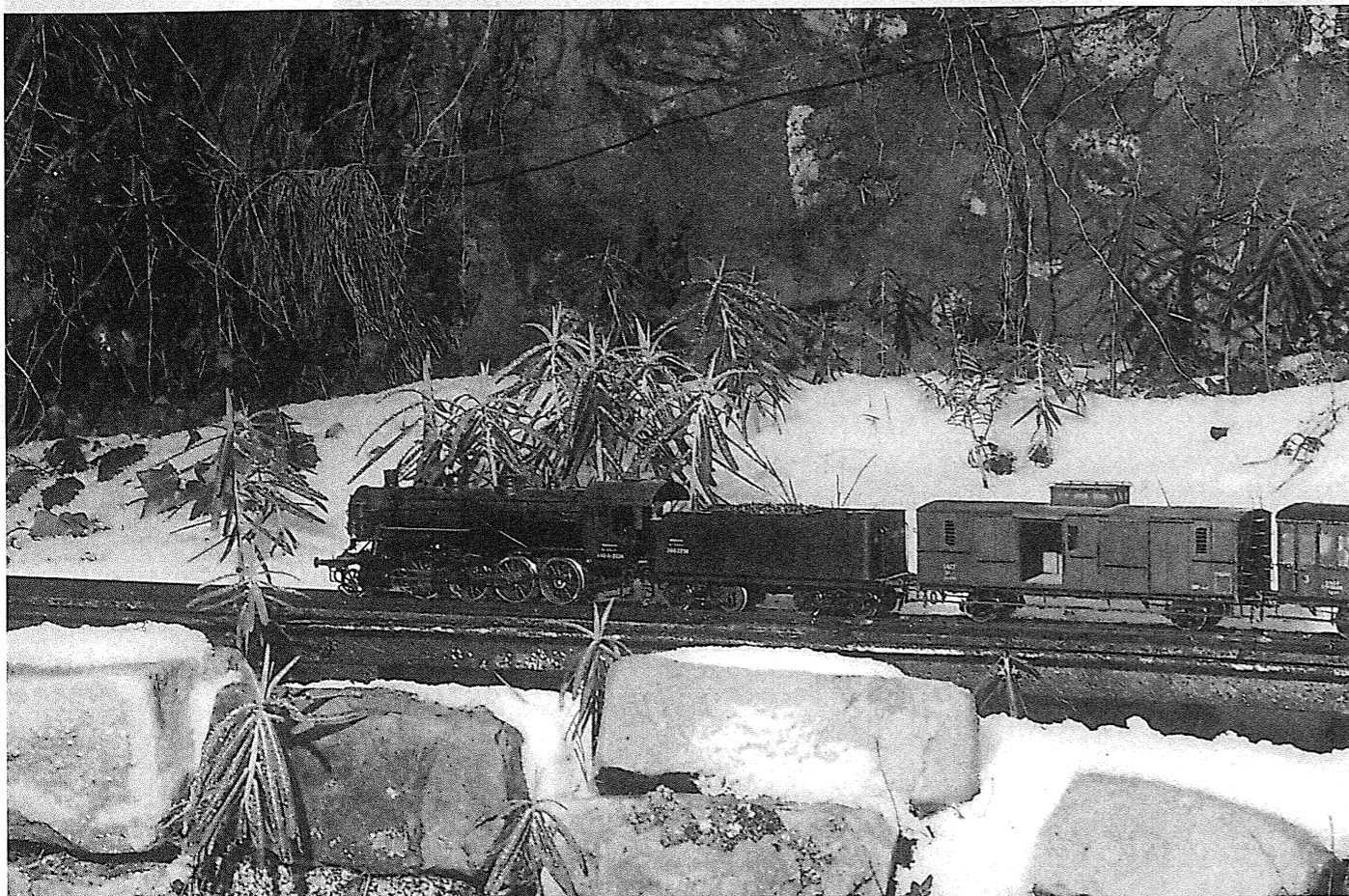
Jean Florin



# Retour sur le réseau de Bernard Guinot

Le réseau de Bernard Guinot est bien connu des anciens lecteurs d'Histoire d'O. Mais il faut penser aux nouveaux, et puis c'est toujours un plaisir d'y revenir ! Nous profitons donc de l'occasion fournie par quelques nouvelles photos accompagnées de notes de son concepteur, auquel nous laissons la parole, non sans avoir fait remarquer que des normes (bien) conçues par l'auteur il y a bientôt soixante ans tiennent encore largement la route de nos jours ! D.B.

L'ensemble du réseau dont on donne les caractéristiques est une construction d'amateur quasi intégrale (y compris les roues, tampons et motorisations...), échelonnée de 1945 à maintenant. Du matériel des années 1940 est toujours en service, après quelques améliorations.



Sous la neige, la 4-140-G-2234, construction intégrale de Bernard Guinot (photo Bernard Guinot).

## Etat des voies

Les voies du réseau intérieur ont été posées en 1960/62. Les voies principales comportent un circuit fermé en voie double, un circuit fermé en voie unique, une raquette de retournement et diverses bretelles. Le tout totalise 100 mètres de voie.

Les voies de service comportant garages, dépôt et triage totalisent 70 mètres.

Le réseau extérieur a été posé à partir de 1962, les premiers tronçons sont toujours en place. Ce réseau comporte une voie unique dotée de trois évitements, d'une raquette de retournement et d'un tunnel de 15 mètres, le tout atteint les 250 mètres de voies.

La longueur totale des voies du réseau est donc de 420 mètres.

Les appareils de voie sont au nombre de 41 dont 10 à l'extérieur. Le parcours total d'un train partant de l'intérieur,

circulant dans le jardin et revenant à son point de départ est de 504 mètres, parcourus en 15 à 20 minutes.

Le rayon minimal des courbes est de 1,5 m sur le réseau intérieur et de 2,3 m à l'extérieur (raccordements progressifs). Les pentes maximales sont de 2,5% à l'intérieur et 4,5% à l'extérieur.

L'espace entre rail et contre-rail est en principe de 1,75 mm (jusqu'à 2 mm sont tolérés après usure, mais au-delà les ennuis commencent).

## Exploitation extérieur/intérieur

Le fonctionnement est automatique sur l'itinéraire de 504 m extérieur/intérieur. La commande des automatismes se fait par circuit de voie (intérieur) ou contacts magnétiques (extérieur). Certains relais sont à l'extérieur dans des boîtes étanches placées sous les voies.

Le nombre de trains simultanés sur ce circuit est de 4 en service quasi continu et le maximum est de 8 avec attente à l'intérieur. Le fonctionnement ne requiert habituellement pas de surveillance.

L'entretien des voies est nul à l'intérieur. Par contre, à l'extérieur, vérification, balayage et essuyage sont de rigueur après une longue inactivité. Un lavage au jet est quelques fois nécessaire. La remise en service du circuit se fait section par section avec surveillance du premier train. Le nettoyage du tunnel se fait au souffleur à feuilles car il peut y avoir des boules de déjections de vers de terre et des amoncellements de graines apportées par de très petites bêtes malgré la fermeture des ouvertures.

## Fonctionnement à l'intérieur

Le block-system prend en compte la position des aiguillages. La plupart des aiguillages sont à commande électrique. Des circulations et des manœuvres indépendantes de la circulation sont possibles.

Le parcours annuel des trains oscille de 300 à 500 kilomètres.

## Quelques détails sur les installations fixes

L'écartement des rails varie de 32 à 32,5 mm. Le rail d'une hauteur de 4,4 cm est en laiton sauf quelques sections équipées en maillechort de 3,5 mm de haut.

L'électrification est réalisée par des plots espacés de 10 cm au maximum, et dépassant du plan de roulement de 0,5 à 1,5 mm.

Le circuit de traction est alimenté en 24 V alternatif (disjoncteur 15 A), les automatismes, aiguillages et TCO en 24 V continu et les feux (LEDs) en 12 V continu. Aucun réglage de vitesse n'est possible sur les voies extérieures.

## Etat du matériel roulant

Ce matériel est réalisé à l'échelle du 23 mm pour mètre, sauf le calage des roues. Le matériel est représenté tel qu'il était en 1947-50 (sauf erreur).

Les machines de route sont au nombre de 13, ce sont les 3-231-D-756 et 757, 141-P-2 et 81, 3-141-C-97, 3-230-K-408, 3-140-H-501 et 578, 4-140-G-2234, 031-130 -TA-17, TB-3 et 12 et enfin la 3-131-TA-523. Le parc de manœuvre comprend une 030.

Les wagons sont au nombre de 85, auxquels il faut ajouter un dynamomètre, un chasse-neige (pour vérifier l'absence d'obstacles dans le tunnel) et un détecteur de gauches.

Les voitures, fourgons et voitures postales sont au nombre de 31.

Tout le matériel roulant est suspendu, sauf la 140-G et la 030. Les wagons et voitures à 2 et 3 essieux sont suspendus par ressorts à lames réels. Pour les véhicules à bogies, la suspension primaire, seule, est réelle. L'attelage est effectué par crochets, tampons joints ou presque (les attelages à 3

maillons de chaîne sont progressivement remplacés par des imitations d'attelages à choquelle).

Pour le matériel remorqué, la masse par essieu est d'environ 0,2 kg (0,15 pour les TP).

Les roues ne sont pas isolées (circuits de voie et meilleure alimentation des machines quand la voie est sale à l'extérieur). Quelques constructions récentes ont été pourvues de roues isolables par retrait d'un shunt.

## Motorisation des machines

Utilisation d'une motorisation standardisée depuis 1972. Les moteurs, issus d'essuie glaces anciens, ont un induit à 8 pôles de 40 mm de diamètre. Ils sont montés en moteur-série, l'inducteur ayant été rebobiné. La démultiplication totale est de 1/30 environ. La transmission est composée d'une démultiplication primaire, de renvois par courroie en néoprène (joint torique) et d'une démultiplication secondaire entraînant l'essieu moteur principal de la machine par vis sans fin. Pour les machines à tender séparé, le moteur est placé dans le tender, la liaison est assurée par un arbre à cardans coulissant, tournant à grande vitesse pour réduire les effets de couple. Pour les 031-130, un seul moteur entraîne les deux trucks, liés par un arbre à cardans, comme précédemment. Il est fait un usage abondant de roulements à billes. Ces machines sont très robustes : elles ont déjà parcouru plusieurs milliers de kilomètres sans soucis ni entretien.

Les roues ne sont pas isolées, sauf celles de la 3-131-TA qui est apte au système deux rails. Toutes les machines roulent à vitesse convenable (vitesse maximale de l'engin réel au 1/43,5) sous la tension de 24 V.

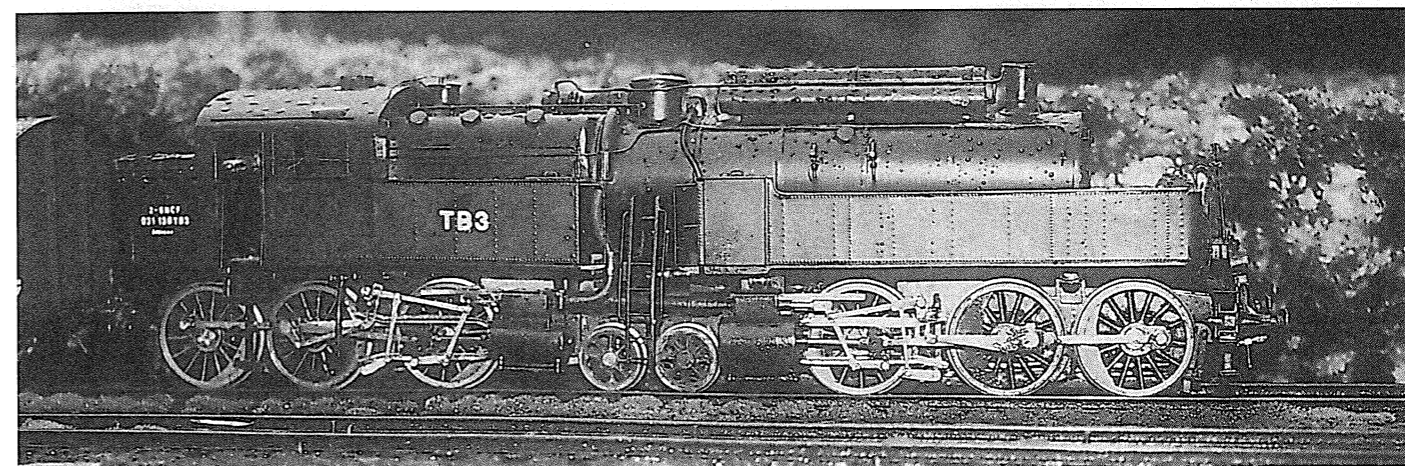
La masse adhérente va de 3 à 4 kilogrammes. L'effort de traction en service courant, dans les longues rampes du réseau, est de 4 N (0,4 kg) au crochet du tender pour les trains de longueur normale (4,5m). Les machines sont munies d'inverseurs et d'interrupteurs.

## Cotes des roues

La cote de calage est 29,2 mm, la largeur des roues est fixée à 3,9 mm. Plus étroit, cela marche mais engendre une usure rapide des aiguillages. Le boudin a une largeur à la base de 1,2 mm et une hauteur de 0,9 mm (une réduction à 0,7 mm a été essayée avec succès mais n'a pas été généralisée). Le profil ne présente rien de particulier si ce n'est un chanfrein exagéré par rapport à la réalité, à 5° environ, sur la hauteur du boudin.

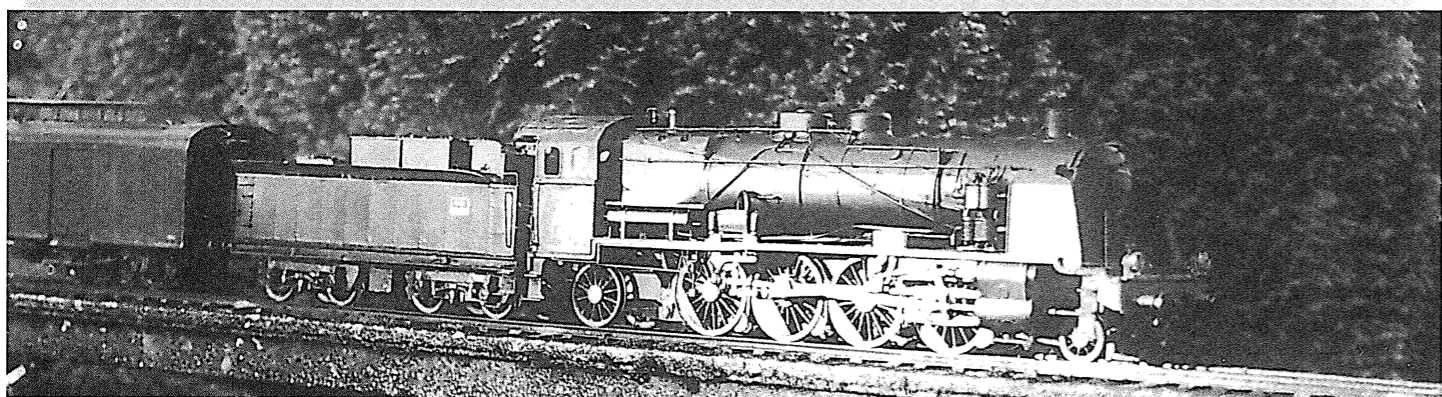
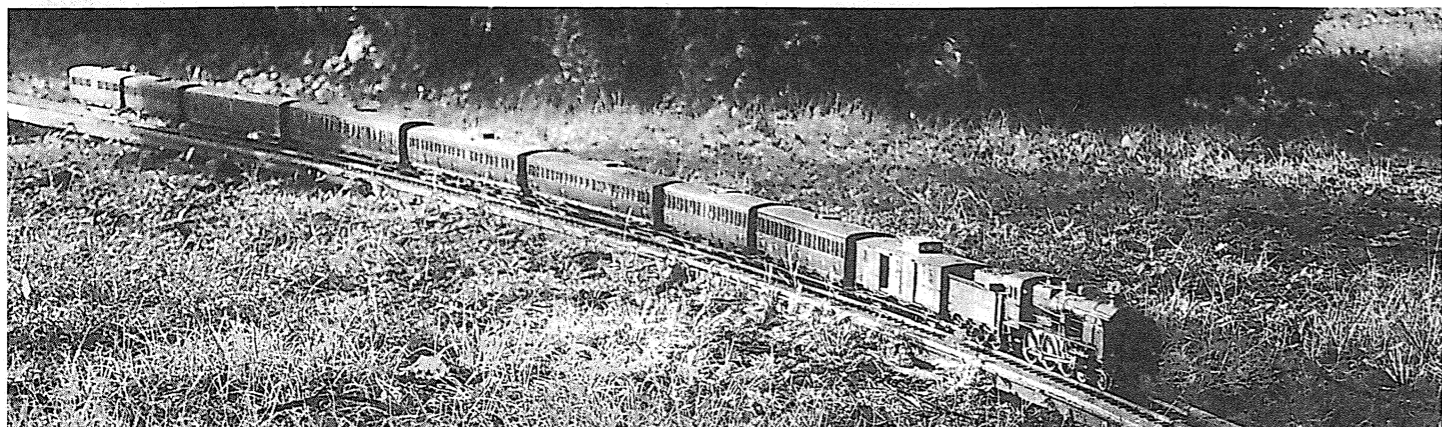
Bernard Guinot

Sous la pluie, cette fois (rien n'arrête les trains, chez Bernard !) la du Bousquet 031-130 TB 3. L'une des trois... toujours en construction intégrale !



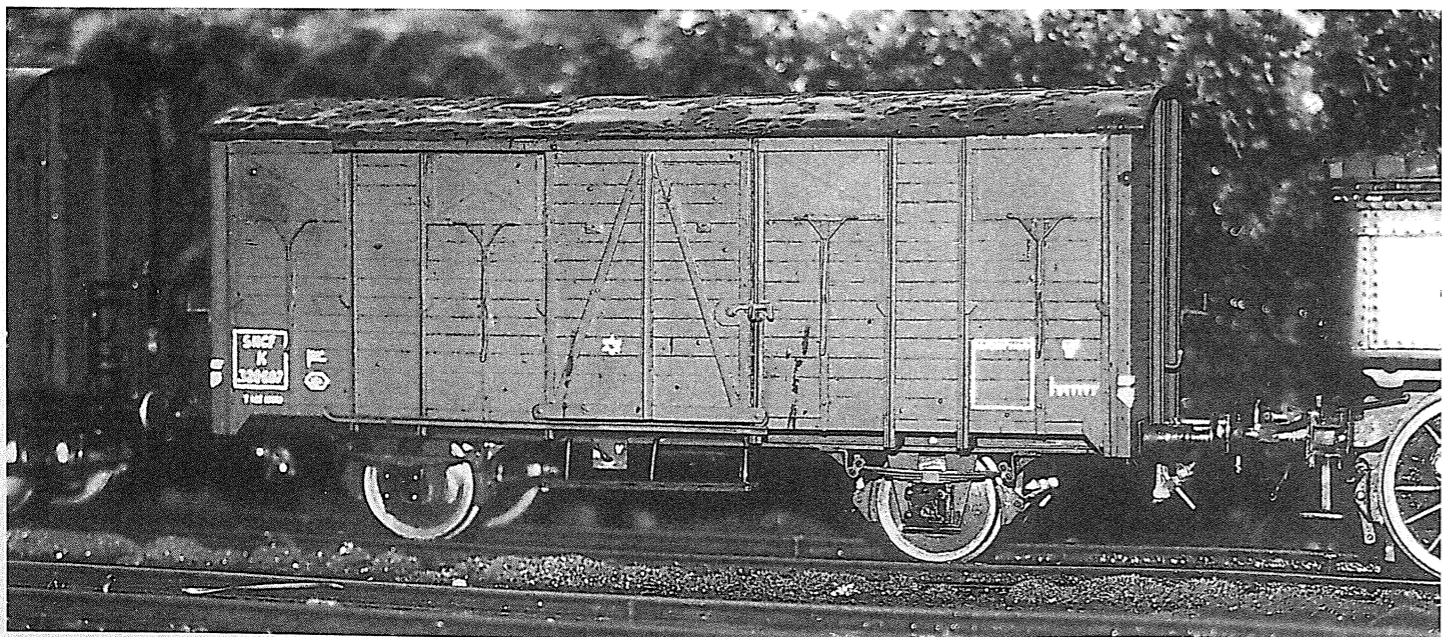


Ci-dessus : un omnibus remorqué par une "chieuvre" passe en vitesse tandis que la "bossue" patiente en tête du détail.  
 Ci-dessous : le même omnibus - on ne l'appelait pas encore "express régional" - dans la campagne automnale (photos D.B.).



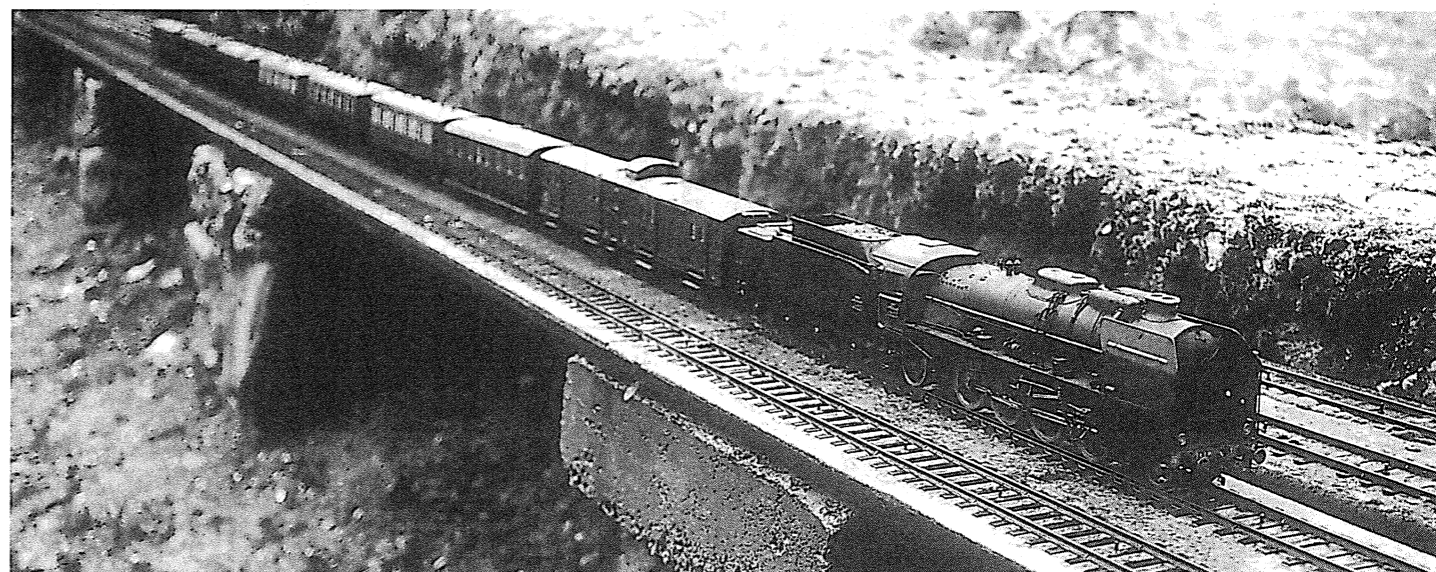
Ci-dessus : Mikado Etat. rappelons que les roues, à bandage acier, sont taillées à la main dans la masse, et tournées à l'aide d'une simple perceuse !

Ci-dessous : un des nombreux couverts du parc. Suspension à ressorts à lames fonctionnels... (Photos D.B.)



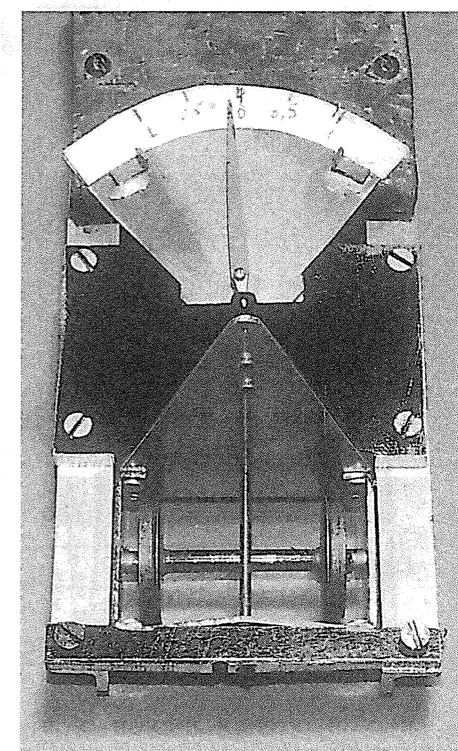
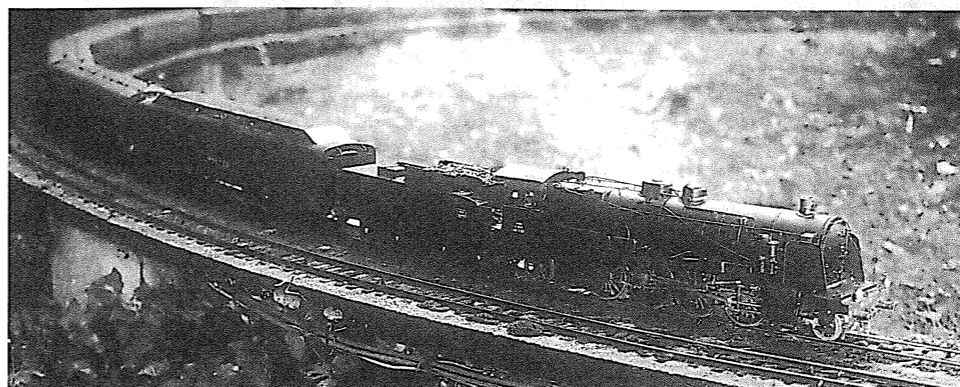
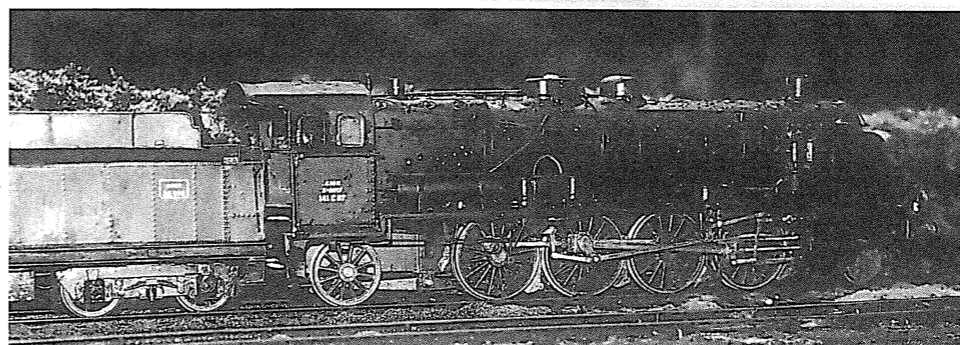
Ci-dessus : c'est, cette fois, la TB 17 qui remonte une rame de tombereaux vides...

Ci-dessous : une des 141-P en tête d'une autre rame un peu vieillotte... (Photos D.B.)



Ci-dessous, à gauche : la 141-C après l'averse... mais le soleil va bientôt la sécher !

Ci-dessous, à droite : le wagon détecteur de gauches : rustique, mais robuste et précis. (Photos D.B.)





Voici une série de dessins allant du 47 au 55. Comme promis, nous attaquons les éléments constitutifs du châssis, avec encore quelques accessoires assez "tordus" à réaliser.

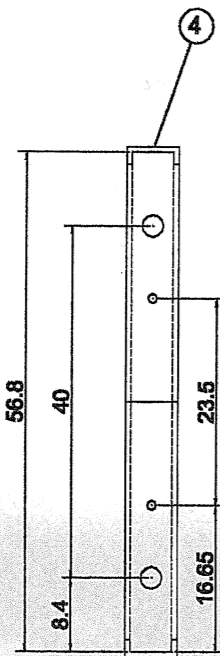
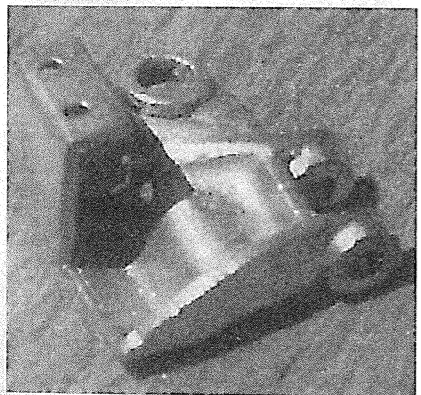
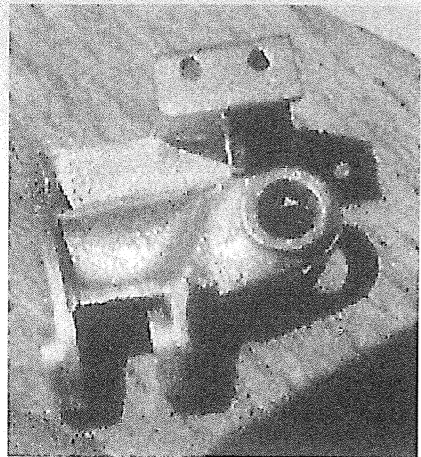
C'est le cas des supports de cylindre, de la glissière de balancier et plus particulièrement de la crapaudine du frein à main. Cette petite pièce demande beaucoup de soins et pas mal de patience, mais on y arrive, pour preuve les deux photographies qui montrent l'objet "brut de fonderie".

Voilà, je pense que la prochaine série abordera le montage du châssis avec, entre autre, la conception d'un socle facilitant grandement l'assemblage de ce petit mecano...

Jean Thiery

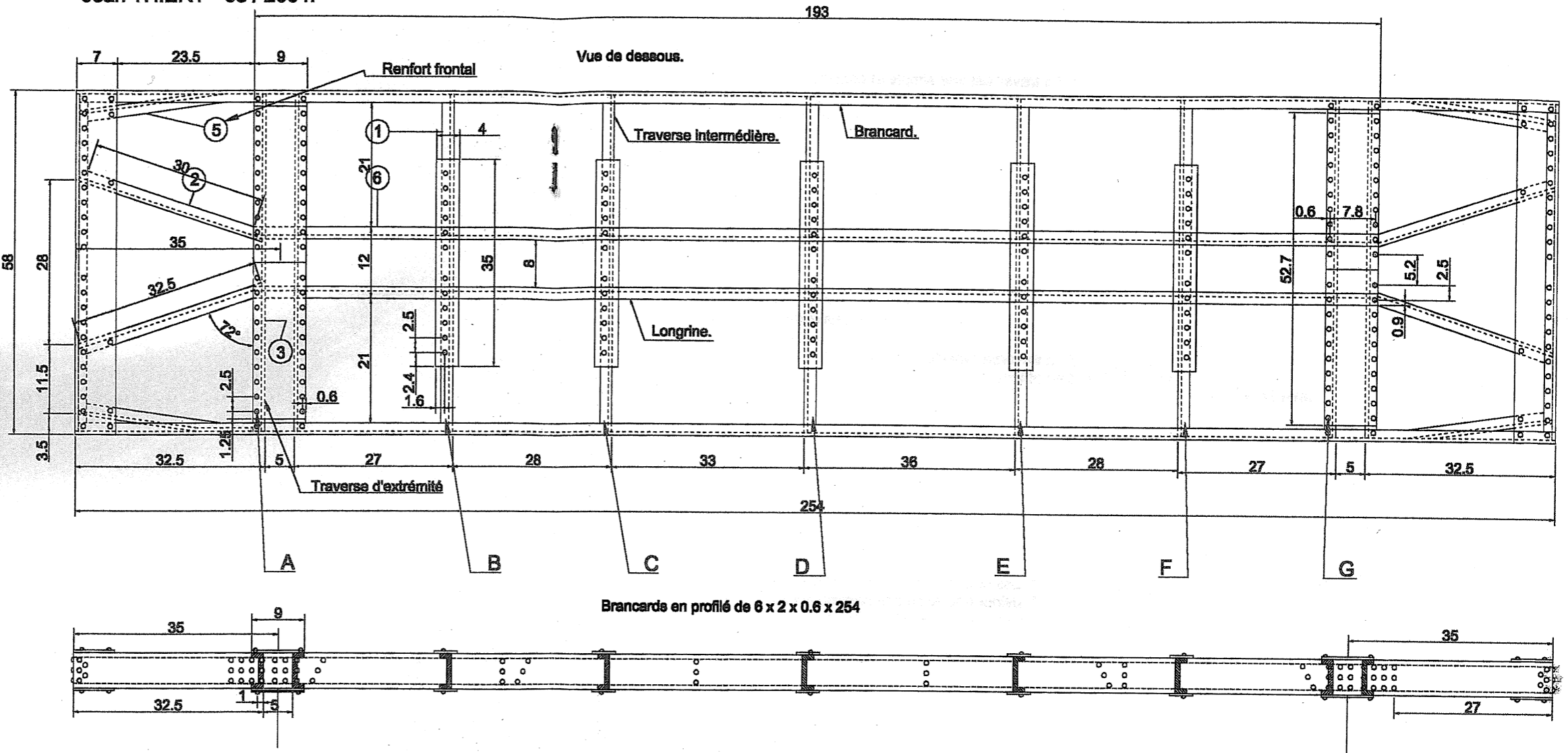
Ci-dessous : deux vues de la fameuse crapaudine, qui mesure 6 mm dans sa plus grande dimension !

Pour son étude, il faudra toutefois patienter jusqu'au dessin n° 53...



### Châssis nu, identification des poutres et repérage. DESSIN N° 47.

Jean THIERY - 03 / 2004.

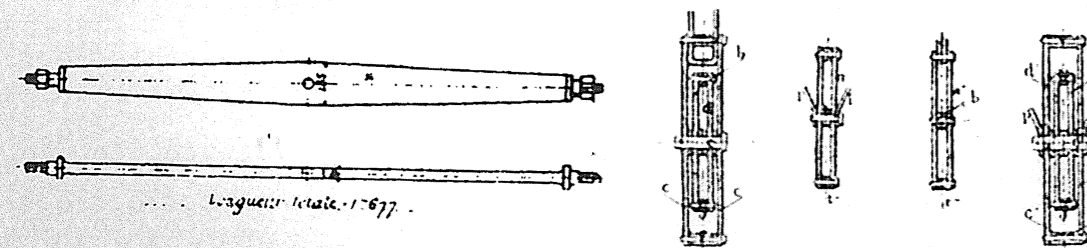


NOTA : Les lettres en majuscule permettent l'identification et le positionnement des traverses supportant divers sous-ensembles.

### Frein Wenger

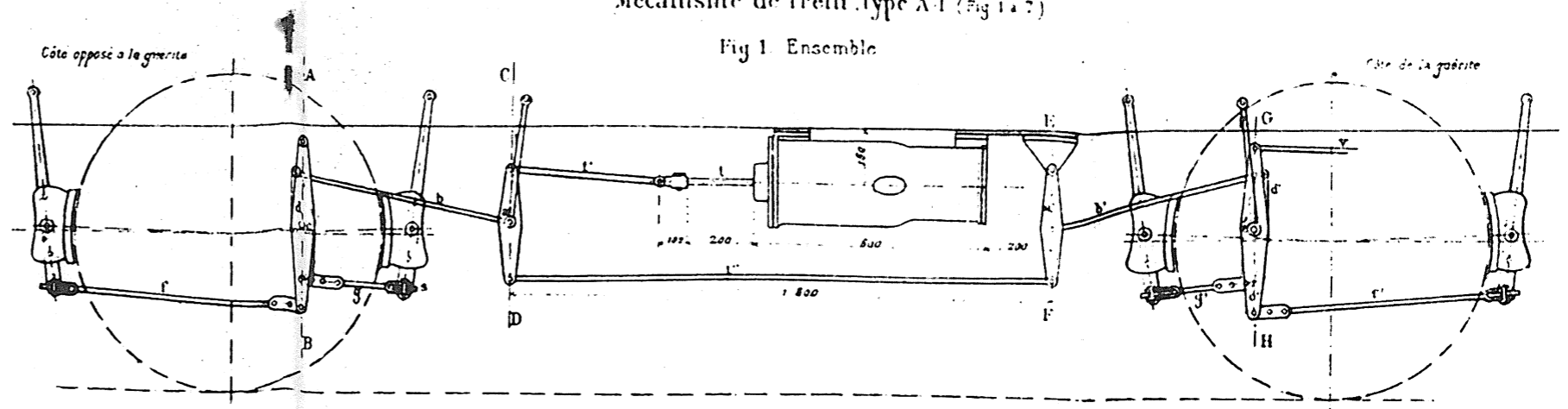
(suite du n° 106)

Ci-contre à droite : fig. 2, bielle de suspension des sabots.  
Ci-dessous, de gauche à droite, fig. 3 à 6, coupes suivant respectivement AB, CD, EF et GH, prises sur la grande figure de droite. En bas à gauche, fig. 7.



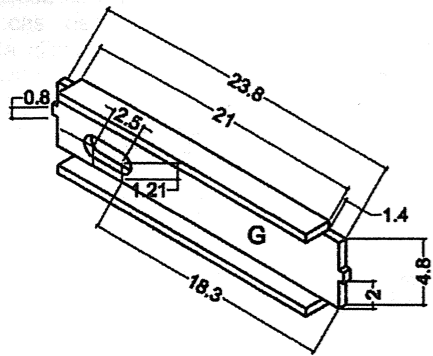
### Mécanisme de frein type A1 (Fig 1 & 2)

Fig 1. Ensemble



# Construction Chassis. Dessin N° 48.

Fig. 1 Référence Nomenclature : ①

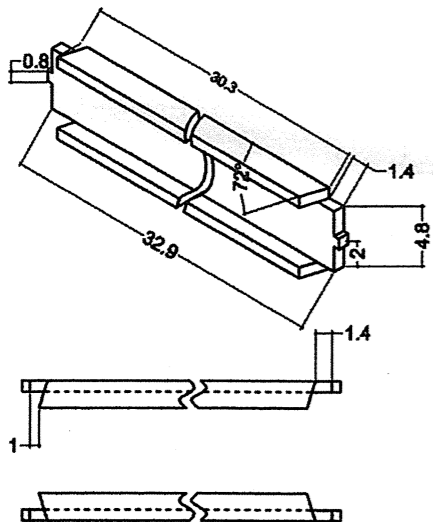


## Traverse intermédiaire. Fig. 1

Matière : Profilé Laiton en U de 6 x 2 x 0.6.  
L = 26. mm.

- \* Le travail est très simple et consiste à usiner 14 pièces identiques.
- \* Pour commencer, scier les 14 traverses à 26 mm, puis les empler dans le sens de l'épaisseur et les souder de manière à former un bloc mesurant approximativement 28 x 26 x 6 mm.
- \* Monter sur la fraiseuse, la cote 26 mm à la verticale.
- \* rectifier par une légère passe ( de 0.3 mm), puis façonner un téton central de 0.8 de large sur 0.6 de haut.
- \* Abattre sur une profondeur de 1.4 mm et une épaisseur de 0.6 de chaque côté pour obtenir le tenon à encaster.
- \* Retourner le bloc et refaire les mêmes opérations.
- \* Attention, la cote max des tenons doit bien être de 23.8 mm avec au centre des tétons d'environ 0.6 mm de haut.
- \* La traverse repérée G ( voir dessin N°47 ) comporte un trou oblong de Ø 1.5 comme l'indique la Fig. 1. Les traverses C, D et E (voir dessin N° 50 ) comportent également des trous à des emplacements particuliers.

Fig. 2 Référence Nomenclature : ②



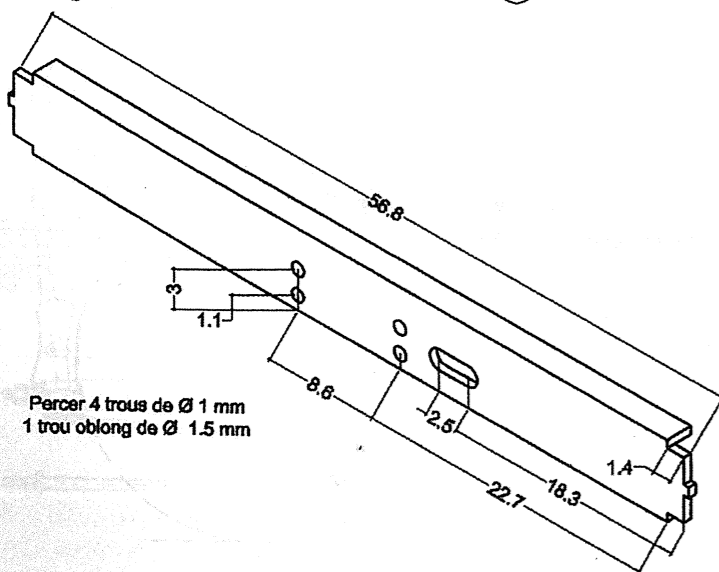
## Poutre frontale d'appui Fig. 2

Matière : Profilé Laiton 6 x 2 x 0.6  
L = 34.5 mm.

- \* Confectionner 4 pièces identiques d'une longueur de 34.5 mm.
- \* Les souder ensemble comme vu plus haut.
- \* usiner une extrémité comme pour les traverses intermédiaires et retourner dans l'étau.
- \* usiner l'autre extrémité, mais sur une profondeur de seulement 1 mm en plus du téton.
- \* désolidariser les pièces et la lime douce, tomber les ailes du profilé selon un angle de 72°

**ATTENTION!** Ces pièces sont symétriques par leur axe longitudinal, on peut les faire identiques. Il suffit de les retourner par cet axe pour former le V de renfort.

Fig. 3 Référence Nomenclature : ③



## Traverse d'extrémité. Fig. 3

Matière : Profilé Laiton 6 x 2 x 0.6  
L = 58 mm.  
Tétons saillants de 0.6 mm.

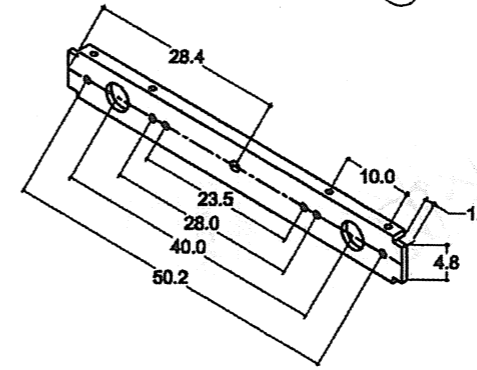
- \* Usiner deux pièces identiques en suivant les instructions données pour les traverses intermédiaires.
- \* Les quatre trous de 1 mm sont destinés à recevoir les tétons de positionnement des poutres d'appui frontal et des longrines.
- \* Les deux trous du haut sont percés dans l'axe de la poutre et reçoivent les poutres d'appui, ceux du bas sont percés au ras de l'aile du profilé et reçoivent les longrines.
- \* Le trou oblong de Ø 1.5 x 2.5 mm est un passage pour la timonerie du frein à main, sur une seule poutre.

Jean Thiery, le 01 / 09 / 2004

Percer 4 trous de Ø 1 mm  
1 trou oblong de Ø 1.5 mm

# Construction Châssis, suite. Dessin N° 49

Fig.4 Référence Nomenclature : ④

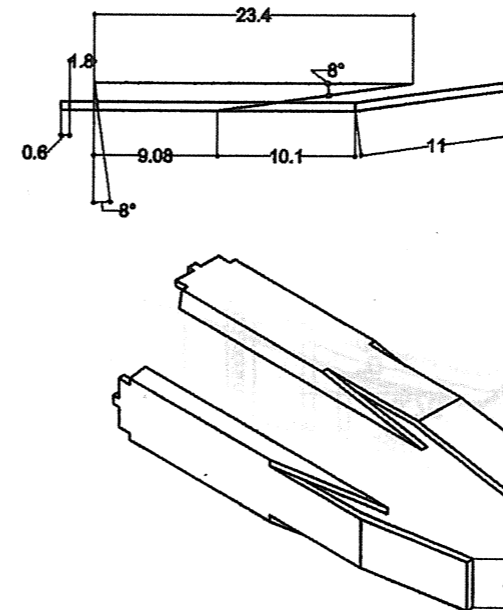


## Traverse de choc. fig. 4

Matière : Profilé Laiton 6 x 2 x 0.6  
L = 56.8 mm.

- \* Scier deux traverses de 58 mm de long, puis rectifier les deux extrémités à l = 56.8 mm bien d'équerre.
  - \* Abattre les ailes du profilé sur une longueur de 1.4 mm.
  - \* Percer les trous suivant les cotes de la Fig. 4, dessin ci-contre.
- |                               |       |
|-------------------------------|-------|
| Ø des trous : Ancrage tampons | Ø 4   |
| Passage crochet               | Ø 1.5 |
| Porte chaînes                 | Ø 1   |
| Positionnement                | Ø 1   |

Fig. 5 Référence Nomenclature : ⑤

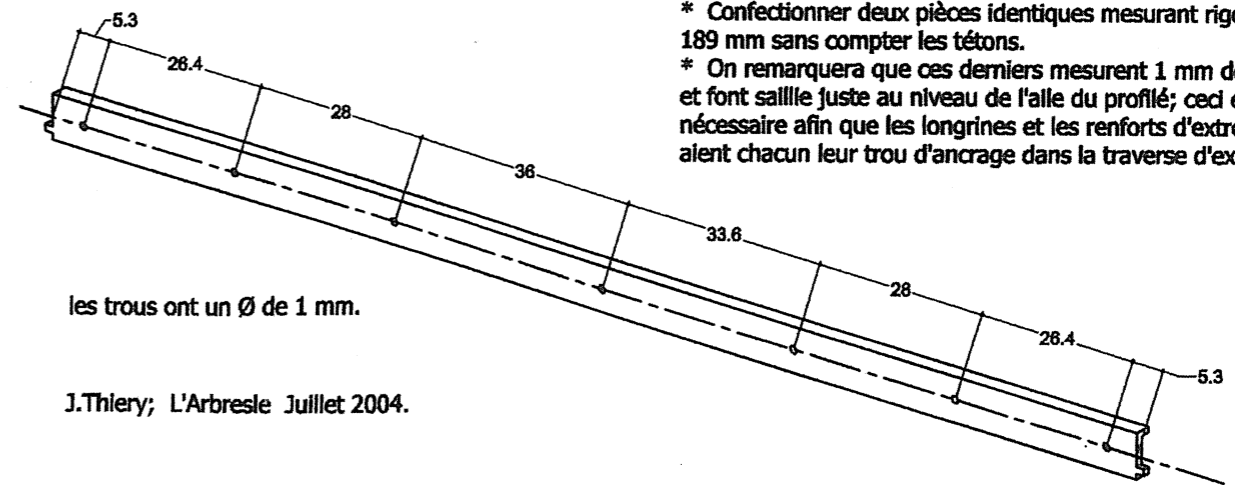


## Renfort Frontal. fig. 5

Matière : Profilé laiton 6 x 2 x 0.6  
L = 33 mm.

Là encore il faut réaliser 4 pièces identiques. Elles sont symétriques et interchangeables comme le montre la vue en 3 D. Cela ne pose pas de problème particulier. Si vous avez des difficultés à matérialiser des cotes telles que 9.08 par exemple, une astuce simple consiste à utiliser un pied à coulisse en procédant comme suit: Avec la crosse fixe du pied à coulisse, prendre appui sur le départ gauche de l'aile du profilé, puis faire glisser le coulisseau de 9.08 + 10.1 = 19.18, arrondi à 19.2 et tracer. Cela sera probablement faux au 1/10 près mais assez précis pour la construction. On peut aussi rectifier de proche en proche à la lime douce jusqu'à l'ajustement parfait de la pièce dans son montage au châssis que nous verrons plus loin.

Fig. 6 Référence Nomenclature : ⑥



## Longrine Fig. 6

Matière : Profilé laiton 6 x 2 x 0.6  
L = 191 mm.

- \* Confectionner deux pièces identiques mesurant rigoureusement 189 mm sans compter les tétons.
- \* On remarquera que ces derniers mesurent 1 mm de long et font saillie juste au niveau de l'aile du profilé; ceci est rendu nécessaire afin que les longrines et les renforts d'extrémité aient chacun leur trou d'ancrage dans la traverse d'extrémité.

les trous ont un Ø de 1 mm.

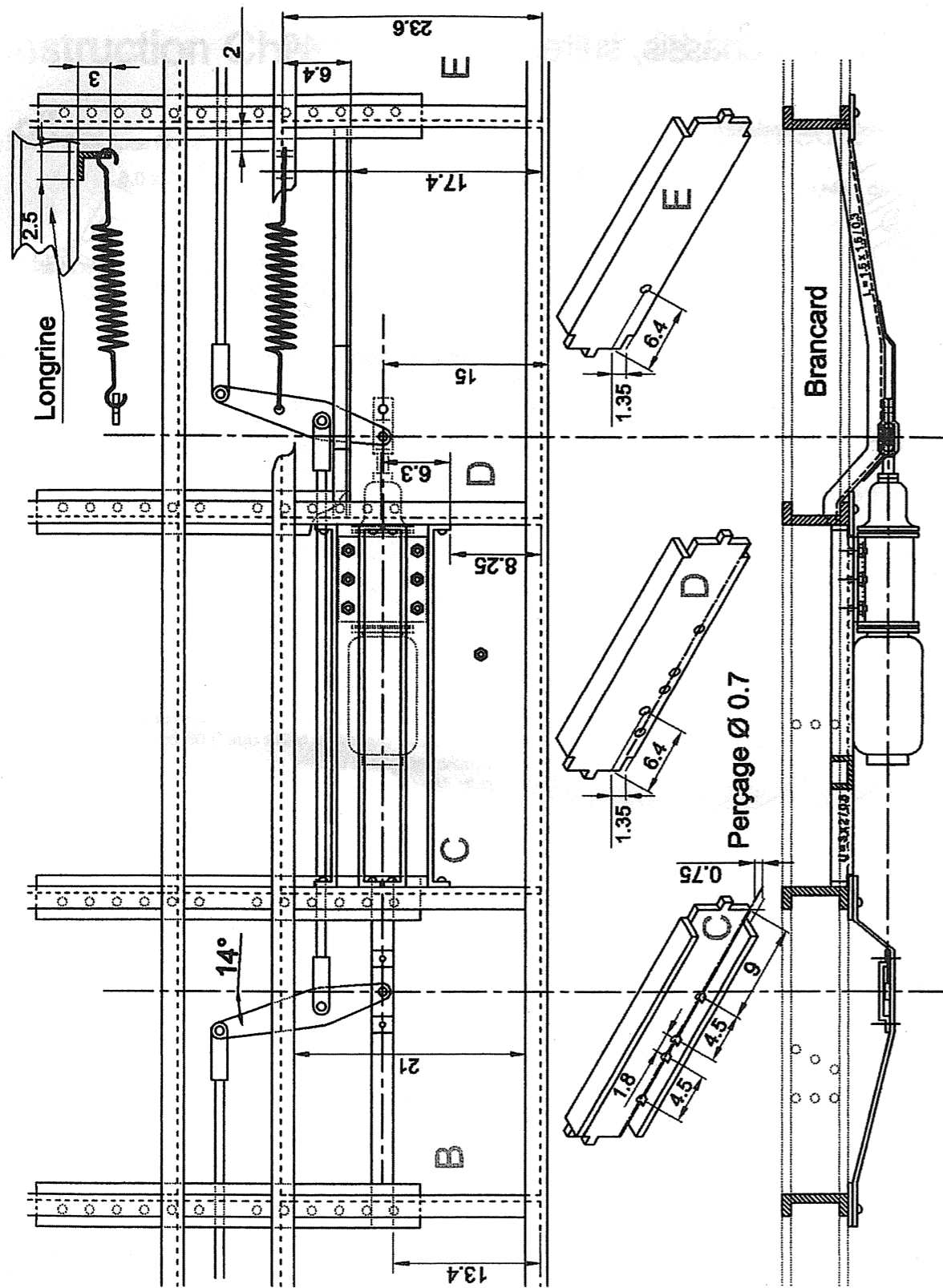
J.Thiery; L'Arbresle Juillet 2004.

# DESSIN N° 50

Cylindre  
Leviers  
Timons

mise en place cylindre  
de frein + accessoires  
et timonerie.

Jean THIERY Juin 2004



# SUPPORTS SOUS CHÂSSIS

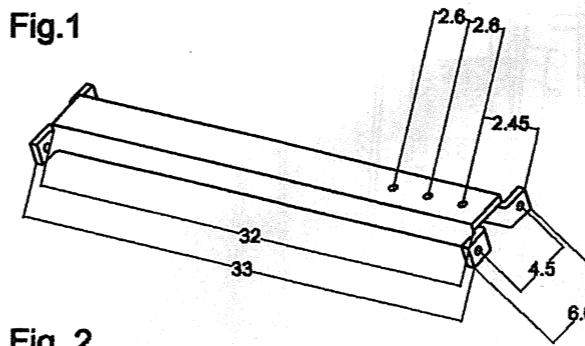
# DESSIN N°51

## SUPPORT CYLINDRE DE FREIN Fig. 1

Matière : Profilé laiton de 3 x 2 / 0.6

- 1) Couper deux tronçons de 37 mm de long.
- 2) Faire de chaque côté un décroché de l'épaisseur du fond de profilé pour dégager les pattes de fixation. Il faut garder une longueur non grignotée de 32 mm.
- 3) Faire recuire à la flamme d'un chalumeau (rouge sombre) attention la pièce fond au rouge clair !
- 4) Rabattre les ailes à 90° et limer jusqu'à une largeur de 6 mm, la longueur hors tout entre les extrémité doit être de 33 mm.
- 5) Percer à Ø 0.7 comme l'indique le dessin.

Fig. 1



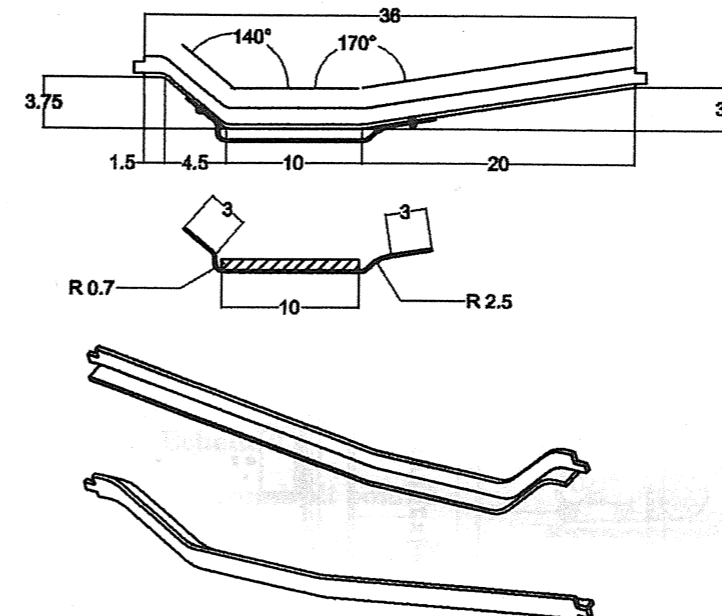
## GLISSIERE DE BALANCIER Fig. 2

Matière : Cornière laiton de 1.5 x 1.5 / 0.3

La difficulté dans la réalisation de cette pièce réside dans le fait qu'il faut plier de la cornière.

- 1) Garder la cornière entière et faire recuire l'extrémité à la flamme de la gazinière par exemple.
- 2) Commencer par plier le bout suivant un angle de 140° à environ 3 mm du bout pour avoir une bonne prise.
- 3) A 5.5 mm de ce premier pliage, faire un contre-pliage suivant le même angle. Le bout plié et le reste de la cornière sont parallèles.
- 4) A 10 mm refaire un pliage à 170° pour remonter la cornière et couper à environ 25 mm du pliage.
- 5) Peaufiner les pliages à la petite pince et quand tout est parfait, usiner les deux petits tétons de 0.8. la longueur tétons non compris doit être de 36 mm.
- 6) Dans un bande de laiton de 1.5 / 0.2, façonner la contre-glissière en s'aidant d'un plat de 10 / 0.8.
- 7) Souder la contre-glissière sur la glissière comme le montre la fig 2 en haut.
- 8) Pour finir marteler un petit rivet, tête Ø 1 au centre des pattes de la contre-glissière, ainsi elle ne se dessoudera pas lors de la fixation de l'ensemble sur le châssis.

Fig. 2

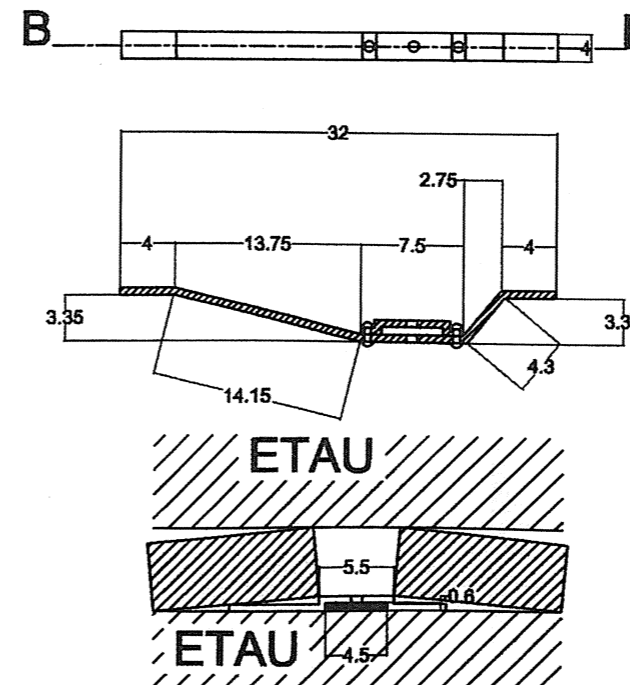


## PIVOT DE BALANCIER Fig. 3

Matière : Plat Laiton de 2 x 0.5 mm

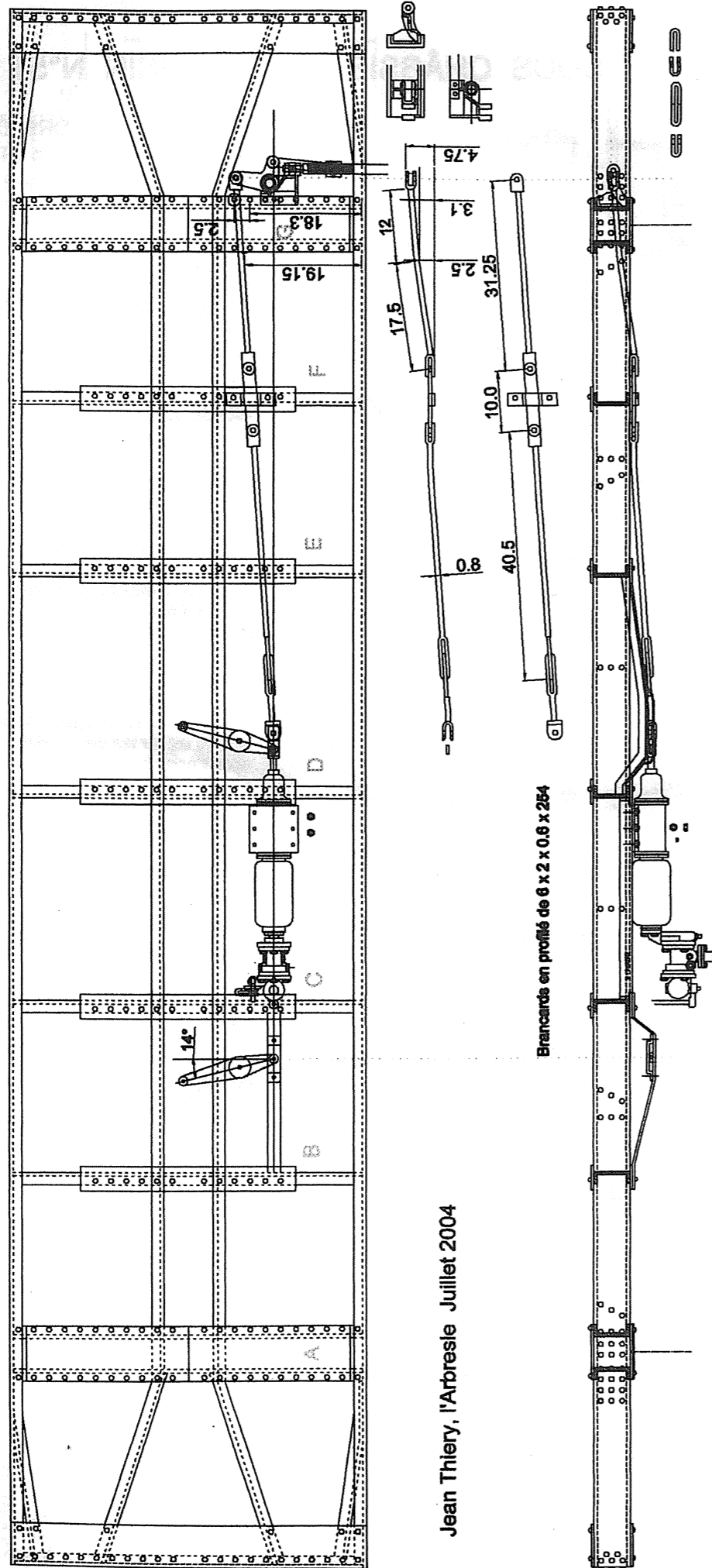
- 1) Prendre une bande assez longue pour faciliter la prise en main et plier à la petite pince plate en essayant de respecter les cotes du dessin.
- 2) Confectionner la petite chape qui emprisonne le balancier de reprise.
- 3) J'aurais pu faire une matrice mais comme cette pièce est unique ça ne vaut pas le coup. Je l'ai donc bricolée à l'aide de chutes de métal. Il en faut une qui mesure 4.5 mm sur 0.6 et deux autres de dimensions quelconques, pourvu qu'elles soient identiques. On serre le tout dans l'étau et on ajuste après aux bonnes cotes.
- 4) Souder sur l'armature et percer à Ø 0.8, un trou au centre du bombage et un trou au centre de chaque petites pattes.

Fig. 3



Jean Thiery l'Arbresle Juin 2004

Vue de dessus.

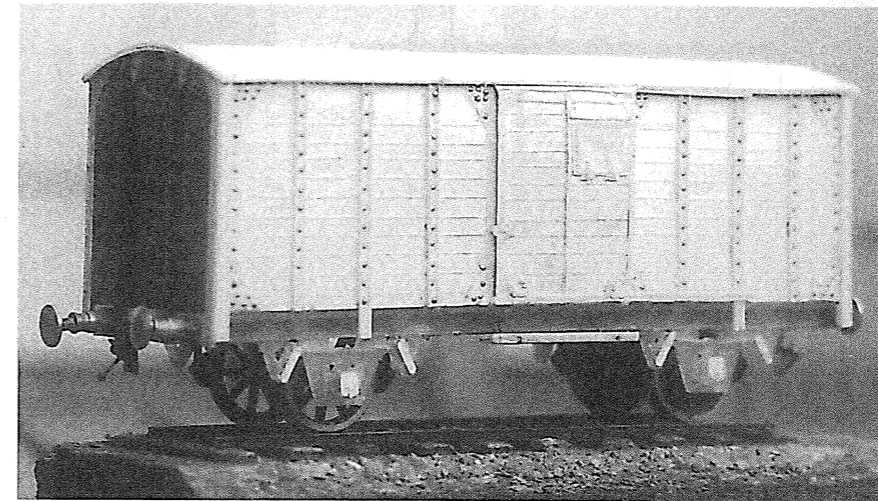


(à suivre)

## Construction simplifiée de wagon

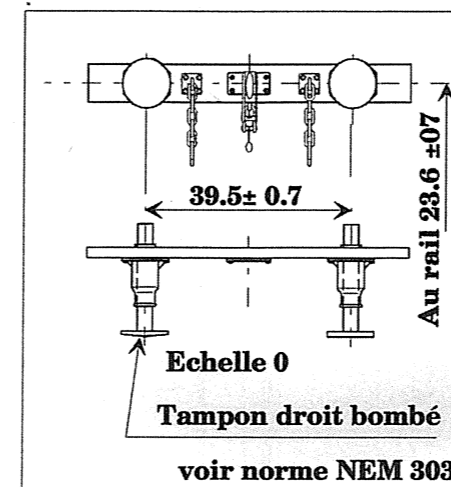
Didier Pred'homme

(Suite des n° 105 et 106)



Ci-contre, le wagon en cours de construction.

### Détailage du châssis



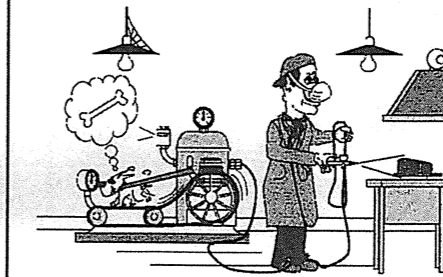
### Equipements de frein

Je n'avais pas prévu de représenter la timonerie de frein, mais il est vrai que cela apporte une touche de réalisme supplémentaire, une partie étant visible même le wagon posé sur ses rails. Je me suis aidé de la fiche Kit Zéro D.2, freinage châssis 2 essieux. Elle comporte des croquis extrêmement clairs et la liste des pièces nécessaires (reprises en tête de l'article). Comme à mon habitude je les ai toutes réalisées.

L'ensemble de la timonerie (sauf la partie liée à l'essieu palonnant) est fixé sur des traverses en plastique de 3x3 collées sur un demi-châssis, trois autres sont également collés dans l'axe longitudinal (planche 4 figure 1). Il faudra biseauter les angles pour éviter le congé de colle liant le châssis aux longerons.

Les pièces constitutives sont simplement évoquées et peuvent être réalisées en plastique. Les schémas sont à l'échelle. Seuls les triangles de frein méritent d'être réalisés en laiton de 0,5. Je me suis amusé à faire un modèle maître et à

couler en résine la timonerie du cylindre de frein. Malgré la faible dimension des pièces, le résultat est intéressant. Le cylindre et le réservoir sont en laiton. Ils sont munis d'un rond de 1 mm en dessus collés dans un trou de la traverse concernée. Les sabots de l'essieu fixe sont collés dans les trous des traverses porte sabot. L'entraxe n'est pas coté sur le



plan car il faut plutôt les percer à la demande en présentant les roues. Les croquis doivent être suffisants pour exécuter le restant de la timonerie. Les tuyauteries sont en laiton Ø 1. Le triangle de l'essieu palonnant n'est pas relié à la timonerie.

### Peinture et décoration

L'ensemble des pièces démontées a reçu une couche d'apprêt pour carrosserie en bombe. Le toit a été peint en noir mat, la trame imitant le revêtement bitumineux est réalisée en posant sur la peinture fraîche un morceau de toile non tissée, genre essuie tout, la face supérieure de cette toile a été peinte en noir également, puis l'ensemble ôté avant séchage complet. Le châssis est peint en noir au pinceau, la caisse en marron. Tampons et attelages sont brunis. Le châssis est ensuite patiné avec un lavis de brun rouille. Les marquages sont réalisés en transfert à sec blanc pour le texte SNCF et le N°. La plaque inscription est imprimée sur du papier fin puis collée sur la caisse avec de la colle à bois diluée. Les joints de planche sont marqués sur le papier avec

la pointe d'un cutter avant que la colle ne soit sèche. Les cartouches de graissage et de révision imprimés sur un cadre noir sont découpés et collés sur le châssis. Le modèle terminé gagnera à recevoir un voile de vernis satinés passé à l'aérographe.

### Conclusion

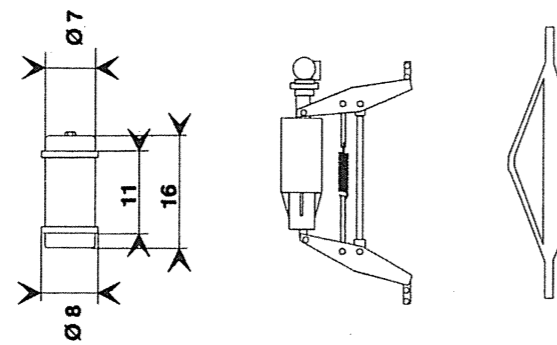
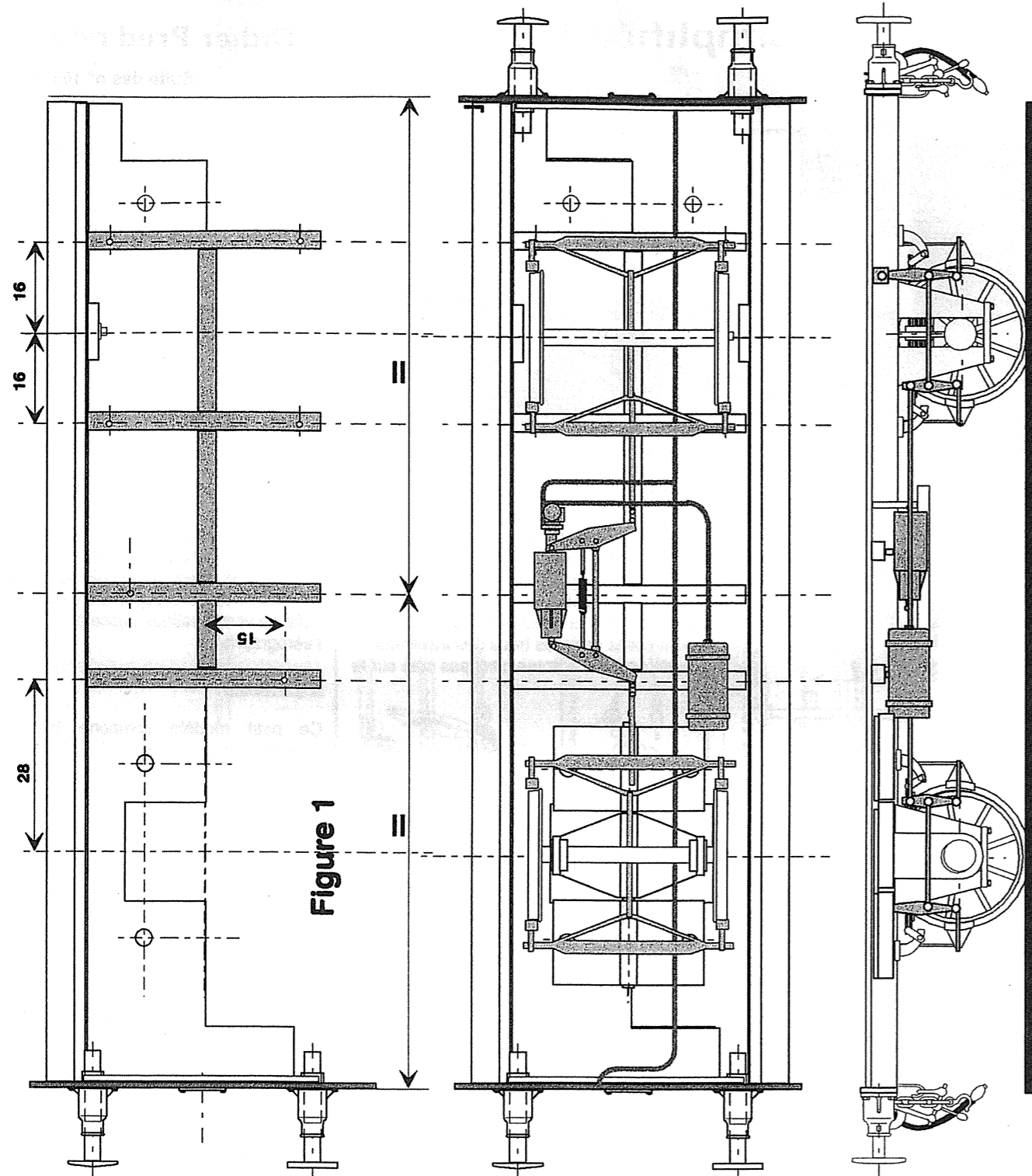
Ce petit modèle comporte bien des imperfections et ne prétend pas se comparer aux productions haut de gamme du commerce. Mais sa construction est plaisante et permet de se faire à peut de frais et rapidement une jolie rame.


### Le modèle de Jacky Molinaro

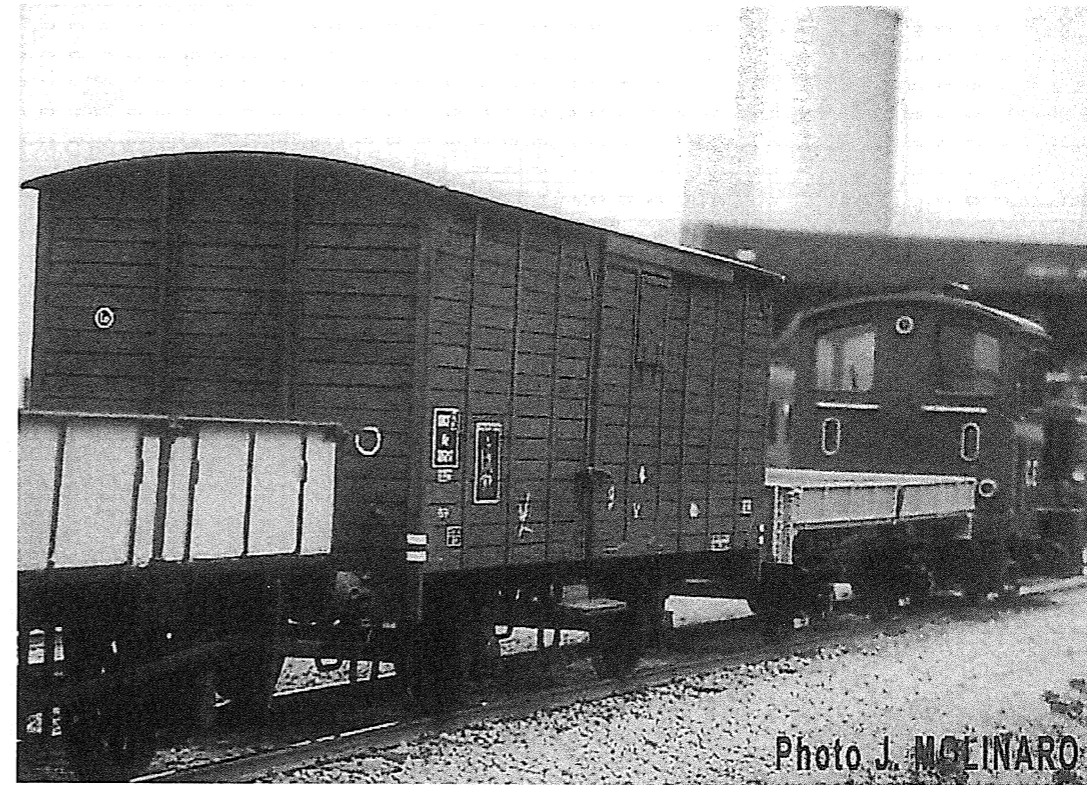
J'ai trouvé sur internet, alors que je rédigeais cet article, une photo d'un modèle construit par Jacky Molinaro. Il a spontanément accepté de participer et m'a fait parvenir deux photos et les commentaires suivants.

« Mon modèle est construit simplement : j'ai utilisé un châssis de wagon OSM (à l'époque, puisqu'il date de 1997, déjà !) rallongé et garni d'une caisse de carton de 2 mm recouverte de fines lattes de bois de 3 mm de large. Les montants verticaux sont en carton fin et en styrène. Le toit est constitué de deux épaisseurs de carton fin mais rigide contrecollées. Les tampons sont des modèles Haxo, les attelages viennent de chez Slater's. La décoration est obtenue par un mélange de noir et de rouge Humbrol peint à la main (l'aérographe est trop parfait !).

Je vous envoie deux photos dudit modèle ; le marquage ayant été modifié depuis... les cartouches SNCF sont désormais à fond brun foncé, de la même couleur que la caisse du wagon ! Il me reste les boîtes d'essieux à changer, mais bon... »



 DP W 0009 **Planche N° 4**  
 Didier Préd'homme  
**Couvert NORD**

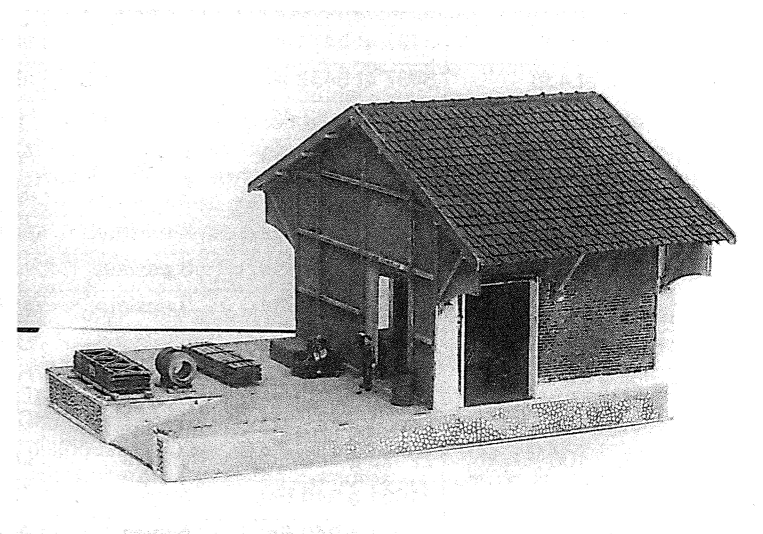
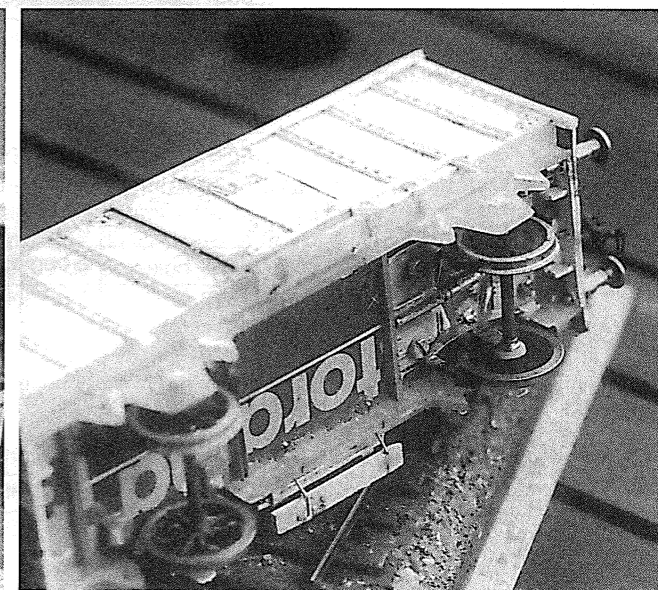
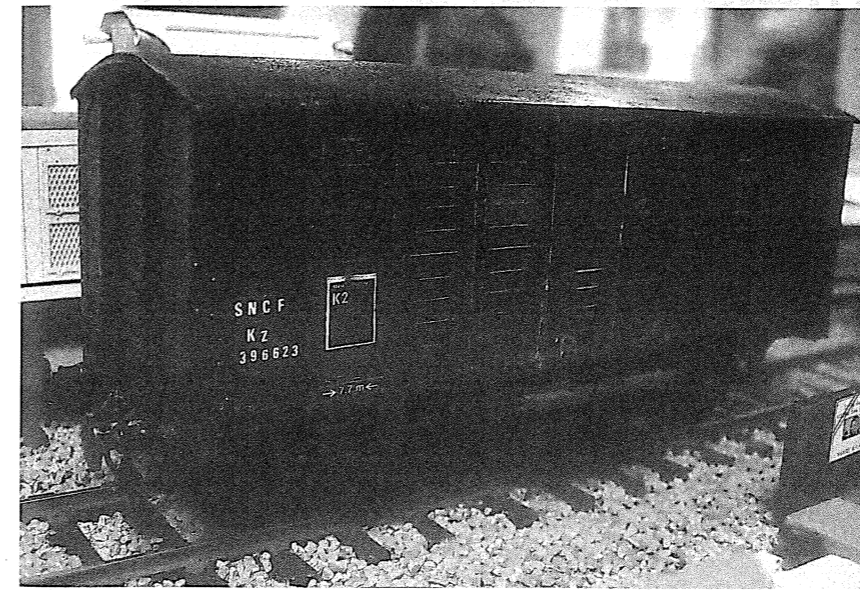


Ci-contre, le wagon de Jacky Molinaro.

Ci-dessous, à gauche, le wagon terminé, et à droite, les dessous pendant la construction, montrant l'essieu fixe et l'essieu palomant.

En bas de page, deux photos de la halle marchandises Nord, construction en carton de Didier Préd'homme.

Photo J. MOLINARO



# Les tenders français Bernard Bathiat

(suite du n° 106)

Poursuite de l'étude avec la suite et fin des tenders Est. La première ligne figurait déjà, incomplète, dans le précédent n°. Rappelons que nous recherchons illustrations, diagrammes, photos etc...

TENDERS région EST								
N° SNCF 1	ancien numéro	type	constructeur	année	longueur	Ø roues	eau m <sup>3</sup>	charbon
16 A 827 à 831	4827 à 4831 Est	à bogies	allemands	1910	7,45	1,00	16	5
16 C 622	5522 Est	3 essieux	allemand	1908	7,20	1,00	16,5	7 t
16 C 618	4318 Midi	3 essieux	allemand	1916	7,31	1,00	16,5	7 t
16 C 652 à 673	2352 à 2376 AL	3 essieux	allemands	1911/18	7,31	1,00	16,5	7 t
16 C 733 à 745	4733 à 4745 Est	3 essieux	allemands	1913/22	7,31	1,00	16,5	7 t
16 C 803 à 855	5403 à 5455 AL	3 essieux	allemands	1910/18	7,31	1,00	16,5	7 t
18 A 1	5001 AL	à bogies	Graffenstaden	1905	7,20	1,00	18	5 t
18 A 27 à 370	5027 à 5370 AL	à bogies	allemands	1905/10	7,20	1,00	18	5 t
18 A 446 et 452	5446 à 5452 AL	à bogies	allemands	1908	7,20	1,000	18	5 t
18 B 1 à 25	40001 à 025 Est	à bogies	Angleterre	1920	7,20	0,96	17,8	5 t
20 A 1 à 12	1801 à 1812 Est	3 essieux	ateliers Compagnie	1892	7,343	1,24	19,7	6 t
20 A 13 à 24	1813 à 1824 Est	3 essieux	ateliers Compagnie	1893	7,343	1,24	19,7	6 t
20 A 25 à 40	1825 à 1840 Est	3 essieux	ateliers Compagnie	1895	7,343	1,24	19,7	6 t
20 A 41 à 62	1841 à 1862 Est	3 essieux	ateliers Compagnie	1900	7,343	1,24	19,7	6 t
20 A 63 à 72	1863 à 1872 Est	3 essieux	Sté Alsacienne	1900	7,343	1,24	19,7	6 t
20 A 81 à 97	3581 à 3597 Est	3 essieux	ateliers Compagnie	1905	7,633	1,24	20,1	6 t
20 A 98 à 101	3598 à 3601 Est	3 essieux	ateliers Compagnie	1903	7,633	1,24	20,1	6 t
20 B 301 à 330	2301 à 2330 AL	à bogies	SACM	1902/03	7,20	1,00	20	5 t
20 B 901 à 980	901 à 980 AL	à bogies					20	5 t
20 C 2 à 10	2702 à 2710 AL	à bogies	allemands	1906	7,30	1,00	20	6,5 t
20 D 563 à 689	5563 à 5689 AL	3 essieux					20	7 t
20 E 101 à 310	40101 à 310	bogies	Baldwin	1919	8,306	0,861	20,5	8,2 t
20 E 701 à 822	5701 à 5822	à bogies						
21 A 301 à 308	1301 à 1308 AL	à bogies						
21 B 305	3305 Est	à bogies	allemand	1909	8,30	1,01	20	5 t
21 C 201 à 206	5201 à 5206 Est	à bogies	allemands	1917	7,984	1,00	21	7t
21 D 311 à 325	3311 à 3325 Est	à bogies	allemands	1909	7,40	1,55	21,5	5 t
21 D 397 à 399	4397 à 4399 Est	à bogies	allemands	1911	7,40	1,55	21,5	5t
21 D 902 à 904	2902 à 2904 Est	à bogies	allemands	1917	7,40	1,55	21,5	7t
21 E 1 à 5	5546 à 5550 AL	à bogies	allemands	1915	7,29	1,00	21,5	7 t
21 E 101 à 122	1101 à 1122 AL	à bogies	Henschell	1912/16	7,29	1,00	21,5	7 t
21 E 354 à 374	2354 à 2374 AL	à bogies	allemands	1913	7,49	1,00	25	7 t
21 E 157/59 à 61	1157/159/161 AL	à bogies	Schwarzkopff	1912/13	7,29	1,00	21,5	7 t
21 E 429/434	5429 et 5431 AL	à bogies	allemands	1917	7,39	1,00	21,5	7t
21 E 437 et 438	5437 et 5438 AL	à bogies	allemands	1917	7,39	1,00	21,5	7t
21 E 551 à 562	5551 à 5562 AL	à bogies	Henschell	1915	7,39	1,00	21,5	7t
21 F 1 à 10	40026 à 035 Est	à bogies	Angleterre	1920	7,20	0,97	21,6	7 t
22 A 1 et 2	2601 à 2602 Est	3 essieux	Ateliers Cie	1906	7,633	1,24	22,3	8 t
22 A 101 à 230	3101 à 3230 Est	3 essieux	Ateliers Cie	1906	7,633	1,24	22,3	8 t
22 A 291 à 375	4091 à 4175 AL	3 essieux					22	8 t
22 A 602 à 890	3602 à 3690 Est	3 essieux	ateliers Compagnie	1906	7,633	1,24	22,3	8 t
22 B 1 à 25	22001 à 025 Est	bogies	La Brugeoise	1925	8,53	1,08	22,4	8 t
22 B 26 à 50	22026 à 050 Est	bogies	CMCF	1925	8,53	1,08	22,4	8 t
22 B 51 à 75	22051 à 075 Est	bogies	CMCF	1928	8,53	1,08	22,4	8 t
22 B 76 à 100	22076 à 100 Est	bogies	Lorraine DD	1928	8,53	1,08	22,4	8 t
22 A 1 à 40	31001 à 040 Est	bogies	Franco Belge	1921	8,65	0,96	22	8 t
25 A 1 à 40	25001 à 040 Est	bogies	Ateliers Cie	1928	8,65	0,97	25,3	10 t

TENDERS région EST								
N° SNCF 1	ancien numéro	type	constructeur	année	longueur	Ø roues	eau m <sup>3</sup>	charbon
25 B 311 à 370	1311 à 1370 AL	bogies	Graffenstaden	1921/23	8,63	1,00	25,5	8,5 t
25 C 41 à 54	25041 à 054 Est	bogies	Sté Nicaise	1931	8,53	1,08	26,6	7 t
25 C 55 à 94	25055 à 094 Est	bogies	Baume Marpent	1932	8,53	1,08	26,6	7 t
25 D 901 et 902	5901 à 5902 AL	3 essieux	Graffenstaden	1921/23			25	6,8 t
28 A 1	28001 Est	bogies	modifié Compagnie	1926	9,10	1,08	28,7	10 t
28 B 401 et 402	1401 et 1402 AL	bogies	Graffenstaden	1933	9,09	1,11	28	8 t
31 A 162 AL	1162	bogies	Schwarzkopff	1914	8,65	1,00	31,5	7 t
31 A 326 à 335	3326 à 3335 Est	bogies	allemands	1914/18	8,61	1,00	31,5	7 t
31 A 355 à 357	2355 à 2357 Est	bogies	allemands	1914/18	8,61	1,00	31,5	7 t
31 A 373	2373 Est	bogies	allemand	1918	8,61	1,00	31,5	7 t
32 A 26	28001 Est	bogies	modifié Compagnie	1924	9,10	1,08	28,7	10 t
32 B 26 à 50	32026 à 050 Est	bogies	Blanc Misseron	1928	9,15	1,08	35,6	7 t
35 A 1 à 26	35001 à 026 Est	bogies	J J Gilain	1931	9,15	1,08	35,6	7 t
35 A 27 à 61	35027 à 061 Est	bogies	Baume Marpent	1931	9,15	1,08	35,6	7 t
35 A 62 à 82	35062 à 082 Est	bogies	Baume Marpent	1931	9,15	1,08	35,6	7 t
35 B 101 à 113	35101 à 113 Est	bogies	S F M Ch de fer	1935	9,75	1,08	35	8,2 t
35 C 217 à 237	35217 à 237 Est	bogies	Baume Marpent	1931/32	9,75	1,08	35	7t
36 A 1	36001 Est	bogies	ateliers Compagnie	1938	9,75	1,08	35,9	6,9 t

(à suivre : le Nord)

## Parlons peu, mais parlons frein...

D. Berthélemy

### Frein Westinghouse n° 6 E.T.

Ce frein équipait les locomotives d'origine américaine : 140 A et B (c'est à dire Alco et Baldwin, ou encore "Bossues" et "Pershing"), ainsi, avec des variantes, que les 141-R... et les 040-DA Baldwin, futures A1A-A1A 62000.

Je cite toujours le même "Cours de frein" (SNCF, région Ouest, 1947) :

"Le frein comporte deux robinets du mécanicien : l'un, dénommé robinet automatique H.6, commande le frein automatique sur les véhicules remorqués, et le distributeur D.6 sur la locomotive, en réalisant un freinage semblable au frein automatique Westinghouse : continu, automatique, modérable au serrage, non modérable au desserrage, l'autre, nommé robinet indépendant S.6, commande un frein indépendant se limitant à la locomotive et au tender, par l'intermédiaire du même distributeur D.6, en réalisant un freinage semblable au frein direct : continu, non automatique, modérable au serrage et au desserrage.

Le mécanicien dispose donc, en sorte, du frein automatique Westinghouse sur le train complet (y compris la locomotive et le tender), doublé d'un type spécial de frein direct sur la locomotive et le tender. Il peut exécuter à volonté :

a) Le serrage gradué et le desserrage gradué des freins de la locomotive et du tender seuls avec le robinet S.6.

b) Le serrage gradué des freins simultanément sur la locomotive et sur la rame avec le robinet H.6.

c) Le desserrage successif des freins de la rame, puis de la locomotive (et son tender) dans cet ordre ou dans l'ordre inverse, le desserrage des freins ne pouvant être gradué que sur la locomotive (et son tender).

Le schéma de la figure 61 (pages suivantes) montre l'installation complète du frein n° 6 E.T. sur les locomotives 140 A et B."

On remarquera les importantes différences avec le frein standard français, dont le schéma avait été donné dans ces pages il y a quelques années (on peut le redonner en cas de demande) et en particulier l'extrême simplicité de l'équipement

du tender ! Restant dans une optique modéliste, on ne donnera pas bien sûr toutes les explications et les schémas (coupes, en général) possibles expliquant le fonctionnement de ce frein, une vue d'ensemble "extérieure" étant suffisante. Pour la compréhension du fonctionnement, et en particulier de l'usage des diverses tuyauteries, on ajoutera cependant :

"La marche du compresseur est contrôlée par le régulateur automatique de pression S.F.4. À ce régulateur aboutissent trois conduites : l'une venant du R.P., l'autre, dite conduite d'action d'excédent de pression, venant du robinet H.6, et la troisième, dite conduite d'excédent de pression, venant du détenteur d'air B.6.

Du réservoir principal part la conduite principale qui alimente :

a) Le robinet H.6, d'une part directement, à la pression du R. P., d'autre part par le détenteur d'air B.6 et la conduite du détenteur. Le détenteur d'air B.6 ne laisse passer dans la conduite du détenteur que la pression de régime de la conduite générale (5 hpz/cm<sup>2</sup>) (sic !).

b) Le robinet S.6 par l'intermédiaire du détenteur C.6 qui limite à 3 hpz 200 la pression de l'air utilisé par le frein indépendant.

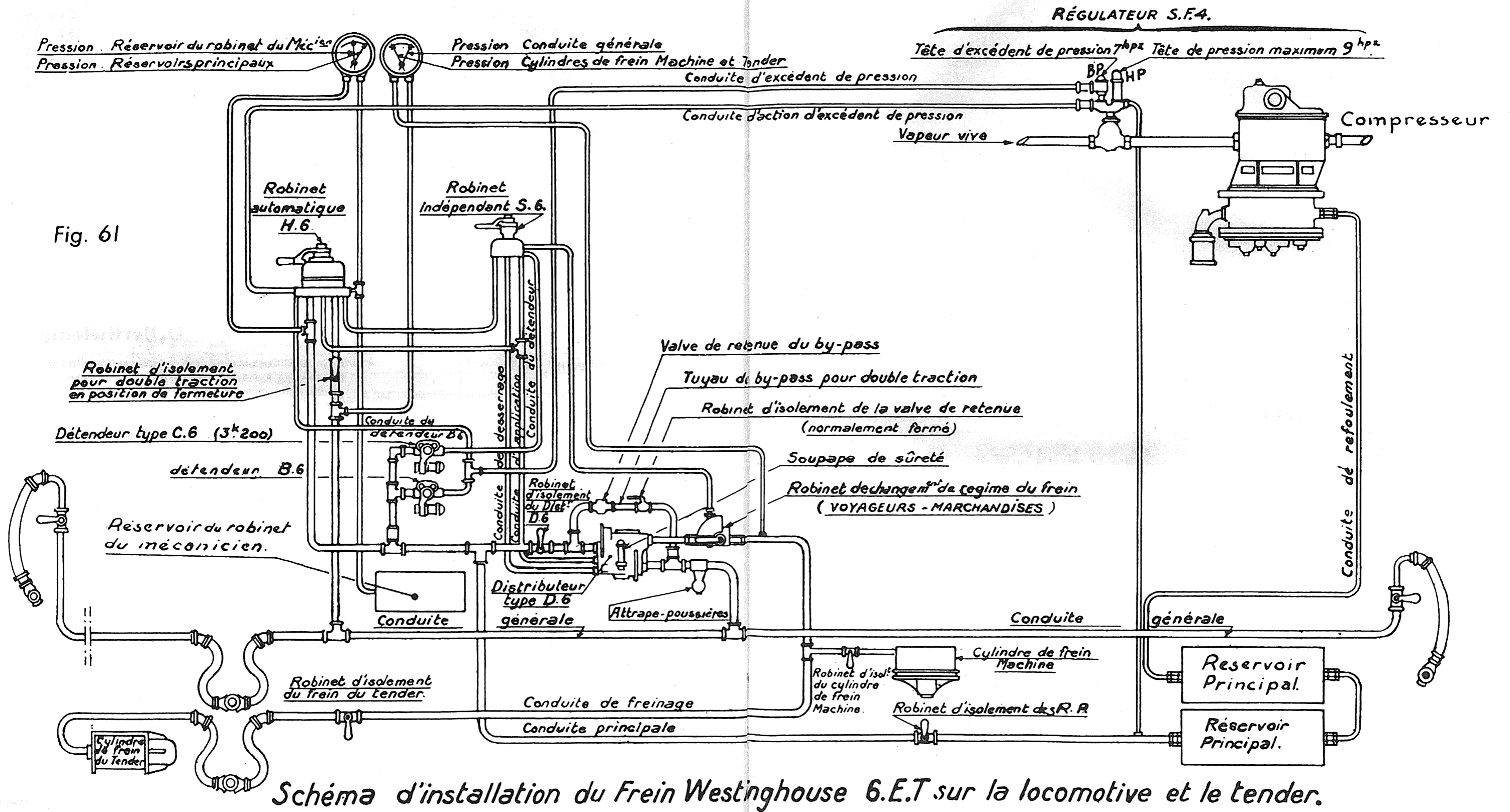
c) le distributeur D.6.

Ce dernier, qui comprend entre autres parties un réservoir à deux chambres, remplit à lui seul les fonctions de triple valve, de réservoir auxiliaire, de double valve d'arrêt, tant pour la locomotive que pour son tender.

Il est relié à la conduite principale, à la fois aux robinets H.6 et S.6 par la conduite d'application, au robinet H.6 par la conduite de desserrage en passant par l'intermédiaire de robinet S.6, à la conduite générale du frein automatique, à la conduite de freinage aboutissant aux cylindres de frein de la machine et du tender.

Ce qui distingue essentiellement le frein 6.ET de l'équipement H.7, c'est que le freinage de la machine et du tender est toujours assuré, que l'on se serve du robinet de frein automatique ou du robinet de frein indépendant, par l'air du R.P. qui s'écoule directement aux cylindres de frein par la mise en action du distributeur D.6. Il n'y a donc pas de réservoir auxiliaire proprement dit pour les cylindres de frein de la machine et du tender."

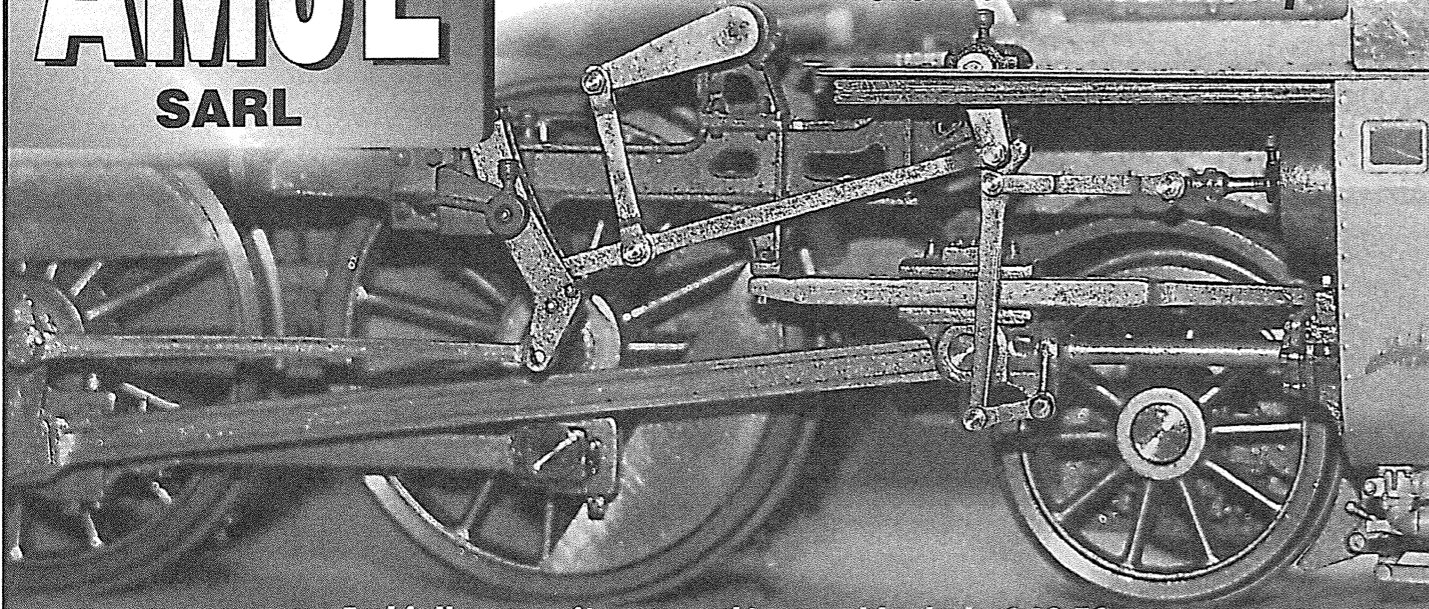
(à suivre : les 141-R)



# AMJL

SARL

Renseignements : **04 73 87 55 06**  
4, rue du Stade - 63670 La Roche-Blanche  
Site internet : [www.amjl.com](http://www.amjl.com)



Embiellage entièrement démontable de la 242 TC

Demandez la fiche de présentation de tous nos matériels ou consultez notre site internet

Et pour 2004, dans la même qualité :

**AUTORAIL "PICASSO" - VOITURES 3 ESSIEUX MODERNISÉES - 242 TC/TD  
031 A - 030 T CORPET et... notre premier petit wagon à prix très attractif !**

## COURRIER DES LECTEURS

### Les doigts destructeurs

Parfois, rendant visite au propriétaire d'un réseau sur lequel nous aimerions faire fonctionner plus souvent nos nouvelles productions, nous avons eu le regret de constater que le propriétaire des lieux, ou son gérant, met lui-même nos matériels sur son réseau, et ce, sans la moindre protection de ses mains ni la moindre question sur les points de levage préférentiels.

Or, il est indispensable de considérer qu'une peinture est fragile et que, si nous sommes toujours, ou presque, obligés de retoucher nos machines après finition, c'est à dire après manipulation, la raison en est que le contact des doigts, même parfaitement propres et secs, est non seulement érosif, mais aussi corrosif. Voilà pourquoi la mise sur circuit doit impérativement être effectuée par le propriétaire du matériel intéressé ou, à défaut, sous son contrôle.

En effet, si les empreintes digitales apparaissent, et surtout persistent, sur les surfaces touchées, c'est pour cause de

corrosion, c'est à dire de détérioration de la surface en question.

En ce qui me concerne, j'aurai toujours du mal à accepter, même si mes maquettes ne constituent aucunement des chefs-d'œuvre, que quiconque les prenne n'importe comment, et surtout à mains nues...

Bref, amis conservateurs de musées ou simples possesseurs de réseaux privés, ne manipulez jamais le moindre matériel ne vous appartenant pas sans avoir auparavant demandé l'avis du propriétaire dudit matériel, ni, surtout, revêtu des gants de coton ou de lin (de préférence pas de matière plastique).

Jean-Pierre Lafille

## LE GUIDE DU ZERO

Pour figurer dans cette rubrique, nous demander notre tarif.

**R.G.L.P.**

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



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

ETUDES ET

REALISATION DE

MODELES REDUITS

FERROVIAIRES

HAUT DE GAMME

A L'ECHELLE DU 43,5

## CERCLE DU ZERO

Charrette F-05300 Le Poët  
Tél. et fax : +33 (0)492 657 437  
[http:// cercleduzero.org](http://cercleduzero.org)  
[cercleduzero@free.fr](mailto:cercleduzero@free.fr)

## EXPERTISES

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

**Bernard BATHIAT**

175 bis rue des Pyrénées 75020 PARIS  
Tél. 01 47 97 37 41

## KIT-ZERO

7, rue Villebois-Mareuil  
93270 SEVRAN  
Tél. 01 43 83 52 87

PIECES DETACHEES  
BOITES DE CONSTRUCTION  
ROUES, MOTOREDUCTEURS  
CATALOGUE CONTRE 10 TIMBRES

## NAMED TRAINS OF FRANCE

by  
Derek Wilde

THE  
SNCF  
SOCIETY



La SNCF Society\* vient d'éditer un premier n° Hors-Série de son Bulletin trimestriel, avec pour thème les trains français qui ont porté un nom.

L'auteur, **Derek Wilde**, a fait un travail de longue haleine pour trouver et chroniquer plus de 100 trains à noms qui ont sillonné les voies ferrées françaises, en commençant par le "Deauville Pullman Express" de 1884, et continuant jusqu'à fin 2003, date à laquelle la SNCF a cessé (provisoirement ?) toute mention de nom dans ses fascicules horaires.

Tout amateur doit connaître les légendaires "Flèche d'Or", "Train Bleu", "Mistral", "Capitole" et autres "Stanislas". Mais est-ce qu'on se souvient des "Côte Basque Express", "Savoyard", "Ecrins"... ?

Pour chaque train (et il s'agit essentiellement des services intérieurs, les grands trains internationaux sortant du cadre de ce fascicule), un texte concis explique le choix du nom, les dates de fonctionnement du service, les parcours empruntés (avec, dans certains cas, des variantes remarquables au cours des ans), et des exemples de compositions des trains et du matériel de traction.

Nous pensons que c'est la première fois qu'on a entrepris une étude si exhaustive en la matière.

En annexe, on trouve un chapitre sur les noms utilisés plus ou moins officieusement, un résumé des noms des trains internationaux ayant emprunté les voies françaises, et une explication des sigles et abréviations utilisés.

L'ouvrage est illustré d'une trentaine de photos, NB et couleur, et d'une carte.

\* Association britannique d'amateurs du rail français.

Named Trains of France, édité par The SNCF Society. Format A5 ; 60 pages ; 30+ photos en NB et couleurs ; 1 carte.

Texte en anglais.

Prix franco £4,45 (Europe). Chèque ou mandat en GBP ou chèque bancaire français (uniquement) 6,50 euros, à l'ordre de C.A.Hart dans tous les cas.

A commander chez :

Mr. A. Hart, 14 Keats Close, Earls Barton, Northampton NN6 0PR (G.B.)

Nous vous avons dit à plusieurs reprises tout le bien que nous pensions de la SNCF Society et de son bulletin, auquel nous collaborons régulièrement, quoique fort modestement...

## PETITES ANNONCES

(Gratuites pour les abonnés)

Echange 231 Marescot contre 231 Fournereau, 230-G Fournereau (sans roues, ni moteur) contre 231 Fournereau.  
Vends ensemble commande digitale DCC MRC : une centrale, 9 décodeurs, 2 commandes à main.  
Téléphoner au 02 35 10 75 77

Vends : 141-R-840, kit Semblat, montage Hugon, modèle superdétaillé, 2 moteurs faulhaber, prix de cession 4300 euros.  
231-G-230 Rivarossi, modèle superdétaillé, plaque et marquage SNCF, prix de cession 2500 euros.  
242-TA-46 Fulgurex, modèle superdétaillé, plaque et marquage SNCF, prix de cession 3000 euros

Christian Mayère  
3 rue François Mansart  
91540 MENNECY  
Tél./fax 01 64 99 76 50  
Mobile : 06 80 73 61 14

Voici de nouveau une excellente production, que nous vous conseillons vivement ! A noter une rarissime photo couleurs d'une Chapelon Nord en livrée d'origine... D.B.

VENDS neuf échelle O 1/43 :  
Loco Pacific Nord livrée chocolat, réalisation Thierry Magrou - Cavalier pièce unique.  
Neuf loco allemande fabrication Kiss Modellahen 131-023 Prix intéressant.  
Neuf Metrop au 1/43 très belles voitures suisses grandes lignes (4 voitures + fourgon), éclairage, bogies avec roulements à billes.  
Lanternes, fanaux de locomotives grandeur nature.

François Comméat tél. + fax 04 91 75 02 49

A céder, par suite de décès, importante collection de revues et ouvrages ferroviaires, liste sur demande.

C Duguet Tél. 03 86 73 76 35

Vends livres ferroviaires :  
Le triangle du Cantal, tomes 1 et 2  
Le Train Bleu  
Histoire d'O (1984 à 1999 inclus)

Tél. 04 94 51 05 28

Recherche documentation loco américaine 4-8-4 "Daylight"  
Tél. 04 93 64 21 51

## LES ARCHERS "HISTOIRE D'O"

SORT DISPONIBLES

S'adresser :

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

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

Les années 1998 à 2003 sont disponibles à l'adresse actuelle au prix de 27,50 Euros franco de port.



