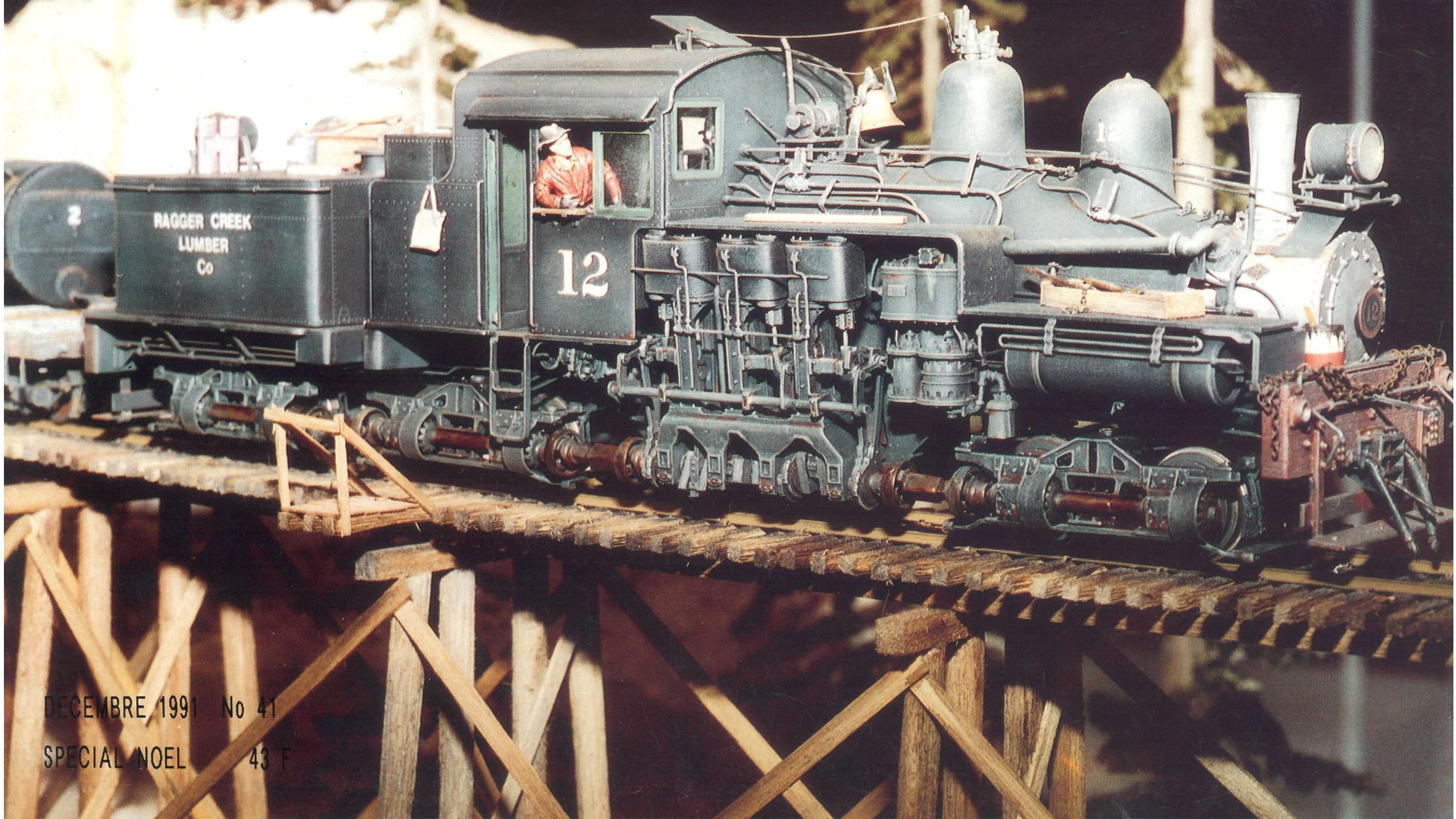


HISTOIRE D'O

es rains



DECEMBRE 1991 No 41

SPECIAL NOEL 43 F

ECHAUFFOUREE DE CHATTES FOURREES

LA SOLITUDE DU FERROVIPHILE

PASCALINE

Les initiés du ferroviaire sont bien seuls, les pauvres. Souvent assimilé à une activité infantile, le modélisme ferroviaire laisse certaines personnes perplexes. Et pourtant, ce sérieux, cette précision, cette passion...

Méconnus ou incompris, certes ils essaient de se brancher "moderne", mais leur intégration dans la société actuelle reste très partielle.

Combien de fois ai-je entendu cette phrase significative de leur solitude : "mais ... je croyais que c'était un jeu d'enfants ?".

Les pauvres choux ! Leur immaturité apparaît flagrante, et nous qui les connaissons bien, justement, les connaissons-nous vraiment ? N'y a-t-il pas eu, dans leur tendre jeunesse, une brèche qui les laisse à jamais différents des autres ?

To be ferroviphile or not to be ferroviphile ... that is the question !



PASCALINE

La plaisanterie de Pascaline sur "la brèche" qui se serait produite dans la jeunesse des ferroviphiles cache sous ce ton badin une cruelle et très sérieuse interrogation.

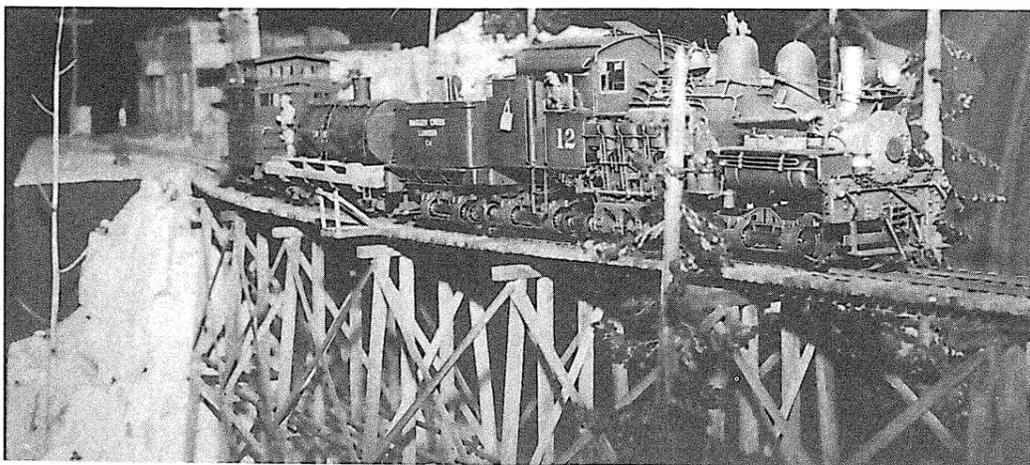
En effet le zoologue Desmond Morris, dans son livre "Le Singe Nu", nous relate les expériences menées par un groupe de savants afin de déterminer la vitesse idéale pour bercer un enfant : "A très grande ou très petite vitesse l'on ne constate que peu ou pas d'effets apaisants; mais si le berceau, mû mécaniquement, fonctionne au rythme de soixante à soixante-dix mouvements à la minute, on note un changement frappant : les bébés sous observation deviennent tout de suite beaucoup plus calmes et pleurent beaucoup moins... le rythme usuel du bercement maternel et celui retenu pour ces expériences sont quasi identiques."

A la lecture de cette observation scientifique on peut se demander si, par exemple, J.F.P. le mari de Pascaline, ne serait pas né ... disons dans un wagon nordique d'un train de banlieue perturbé par les grèves des mécaniciens vapeur du dépôt de Chambéry ?

En effet dans ces périodes troubles les trains subissent des perturbations dans leurs rythmes et un jeune enfant, fils d'un haut fonctionnaire de la SNCF, peut en rester marqué, c'est-à-dire "différent" des autres.

J.F.P. m'assure n'être pas né dans un train. Cependant le problème mérite d'être approfondi et je souhaiterais que les enseignants, médecins, psychologues et même psychiatres, qui forment un gros bataillon d'abonnés à H.d'O, nous fassent part de leurs remarques.

Jacques Archambault



PHOTOS DE COUVERTURE ET CI-CONTRE : UNE TRÈS BELLE RÉALISATION DE DANIEL HOUEL À EXPOMODEL (PHOTOS J.A.)

AVIGNON

De PAULETTE nous avons reçu une carte-postale représentant une 230 G crachotant sa vapeur dans la tranchée du Parc Montsouris. La carte avait été postée d'Avignon où la compagnie très légitime de LOUIS ROUVIERE a rédigé d'une plume alerte et enthousiaste le petit mot suivant :

PAULETTE

CHERS AMIS

A Avignon il n'y a pas que le pont "où l'on ne danse plus", le Palais des Papes où il n'y a plus de papes ... on trouve des cartes avec des trains qui ont aussi roulé à Paris. Alors vive les trains et le CERCLE DU ZÉRO qui a remporté une coupe au parc des Expositions. Et nous en sommes très fiers !

BRAVO !



PAULETTE

HISTOIRE D'O

26 PARC DE MAUGARNY

F-95680 MONTLIGNON

ABONNEMENTS 1992

FRANCE ET COMMUNAUTE EUROPEENNE : 220 F

ETRANGER : 260 F

CCP 2769 85 U F.69900 LYON CHEQUES

HISTOIRE D'O PARAIT LE 15 DES MOIS PAIRS

ATTENTION :	ANNEES : 84 = 45 F franco
	86 = 85 F "
	87 = 120 F "
	88 = 180 F "
	89 = 180 F "
	90 = 180 F "
	91 = 200 F "

***** (N° 9 = 18 F franco)

Les articles et documents paraissent sous la responsabilité de leurs auteurs.

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

PUBLICITE = nous demander le tarif.

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

HISTOIRE D'O ACCEPTE LA REPRODUCTION TOTALE OU PARTIELLE DES ARTICLES A CONDITION DE PRECISER L'ORIGINE.

*

DIRECTEUR ET REDACTEUR EN CHEF = JACQUES ARCHAMBAULT.

REDACTEUR EN CHEF ADJOINT = JEAN-CLAUDE RAGOT.

EQUIPE REDACTIONNELLE 1991 =

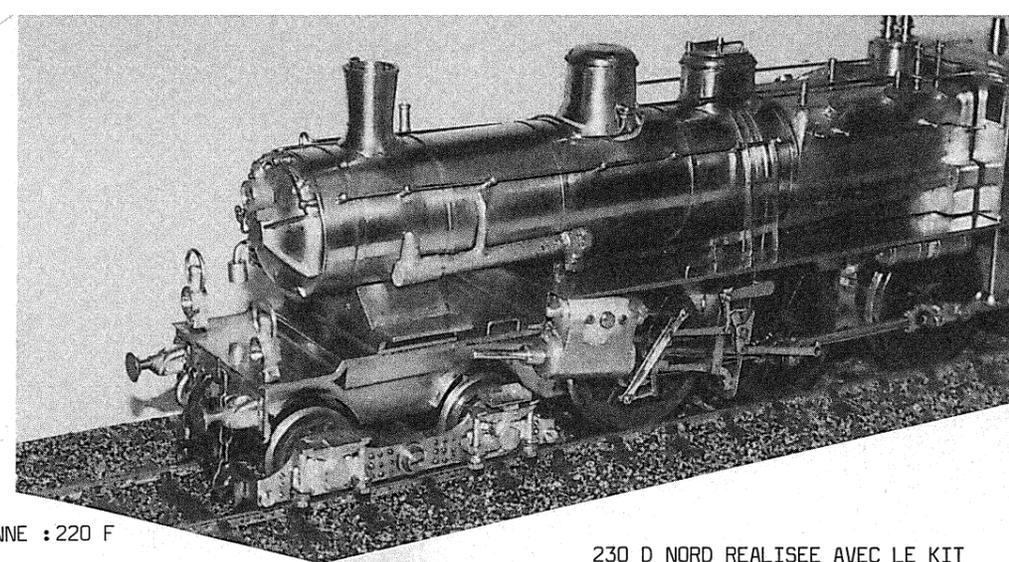
HENRI ARNAUD, ROGER BERSOT, RENE CHEVROT,

JACQUES FONTAINE, ROBERT LABORDE, LOUIS

ROUVIERE, JACQUES TILMANS,

ET =

FRANCINE, PASCALINE ..



230 D NORD REALISEE AVEC LE KIT DE L'ATELIER DU CHATEAU D'O, PAR M.GUILBAUD

SOMMAIRE

LES CHATTES FOURREES	2
LE JARDIN FERROVIAIRE	4 à 7
LA 240 A	8 à 10
BANC D'ESSAI DES T55	11
RACCORDEMENT DES COURBES	12/13
EXPO MULHOUSE	14/15
EXPO GEMM	16
WAGON TOMBEREAU MIDI	17
FOURGON GV PLM	18 à 21
LA PHOTO MYSTERE	22
L'ART D'ACCOMMODER LES RESTES	23
MECANISATION DES ENGIN MOTEURS	24/25
MONTAGE MOTEUR D'AIGUILLAGE	26
WAGON A HOUILLE Om	27
AU FIL DU RAIL	28/29
MON RESEAU DE GRENIER	29
UNE COUPE POUR LE CERCLE DU ZÉRO	29
PETITES ANNONCES	30
GUIDE DU ZÉRO	31
BV DU BOURGET (PLAN)	32/33
PHOTOS DE LECTEURS	34

PROCHAINEMENT

LES BATIMENTS (JEAN COMMOT)
UN MOULIN A VENT (JEAN DELBECQUE)
UN ENSEMBLE INDUSTRIEL =
LE SILO A MAÏS DE BAYONNE

PAGE 36 = RESEAU ROGER STEFFEN ET LOCO JEAN FLORIN

MEILLEURS VOEUX POUR 1992

LE JARDIN FERROVIAIRE

JACQUES ARCHAMBAULT

(PHOTOS JACQUES ARCHAMBAULT - ci-dessus : abbaye de St.ANTOINE)

Je sais, le L.G.B. n'est pas votre tasse de thé ! Mais cette expérience de réseau extérieur à trafic intense est intéressante. Stoppez donc un instant votre puissante limousine à méga-moteur. Goûtez ce coin de campagne, cet étonnant spectacle d'une trentaine de trains flânant à l'ombre du Vercors, entre grottes de Choranche, Palais du facteur Cheval, abbaye de St. Antoine, quelques fermes dauphinoises et autres villages de montagne ... en miniature !

CHRISTIAN ABRIC, le directeur de cette compagnie ferroviaire lilliputienne, est fort aimable. Si vous vous recommandez d'Histoire d'O, il vous racontera volontiers comment il est passé d'une vie paisible de banquier, aux soucis multiples qu'entraîne l'exploitation des trains, même secondaires. Ainsi - et on en parlera longtemps aux veillées des chaumières - ce jour détestable où l'alimentation disjoncta pendant une bonne demi-heure, laissant quelque quatre cents visiteurs au bord de la crise de delirium tremens. Depuis, une double alimentation apporte une relative tranquillité d'esprit .

Le "visiteur" est rarement l'amateur archi-compétent et lecteur d'H.d'O. Plutôt le touriste éjecté d'un car "troisième âge" ou d'un bus "transport scolaire". Disons un fervent des trains qui galopent ... sans autres défaillances que les secrètement espérés déraillements ou télescopages spectaculaires (Voir la catastrophe de Melun en 1913 parmi les documents de Roger Bersot).

Le troisième âge apprécie le charme de cet espace ferroviaire paysagé en fonction de la taille des trains et du goût très sûr de madame ABRIC qui a joué avec plus de 200 essences différentes de fleurs.

Les maisons ont été réalisées par un ami d'H.d'O, GUY JOURDAN, dans un souci de résistance aux injures du temps. Un tailleur de pierre de St. Antoine (Compagnon des Devoirs) n'a pas hésité : sa réplique de la célèbre abbaye est taillée dans la masse. 800 Kg + quelques grammes ! Par contre le Palais du facteur Cheval (le vrai se trouve à Hauterives, non loin de là) a été moulé en pierre synthétique. Cette maquette de l'étrange construction a la fâcheuse tendance à pleurer les mois de pluie. Aussi son auteur reconstitue-t-il périodiquement l'architecture éprouvée, avec la même patience que celle déployée par l'employé des PTT pour ramasser autrefois les cailloux de son chemin.

Mais la pluie ne gêne pas l'exploitation sur les 1100 mètres de voie divisés en 42 cantons. Chaque locomotive transporte son aimant qui donne l'information nécessaire comme le bâton que l'on se passe. Et chaque loco LGB parcourt ses 8000 km par an à travers fleurs - malgré chats, limaces, rongeurs, oiseaux et vents traversiers.

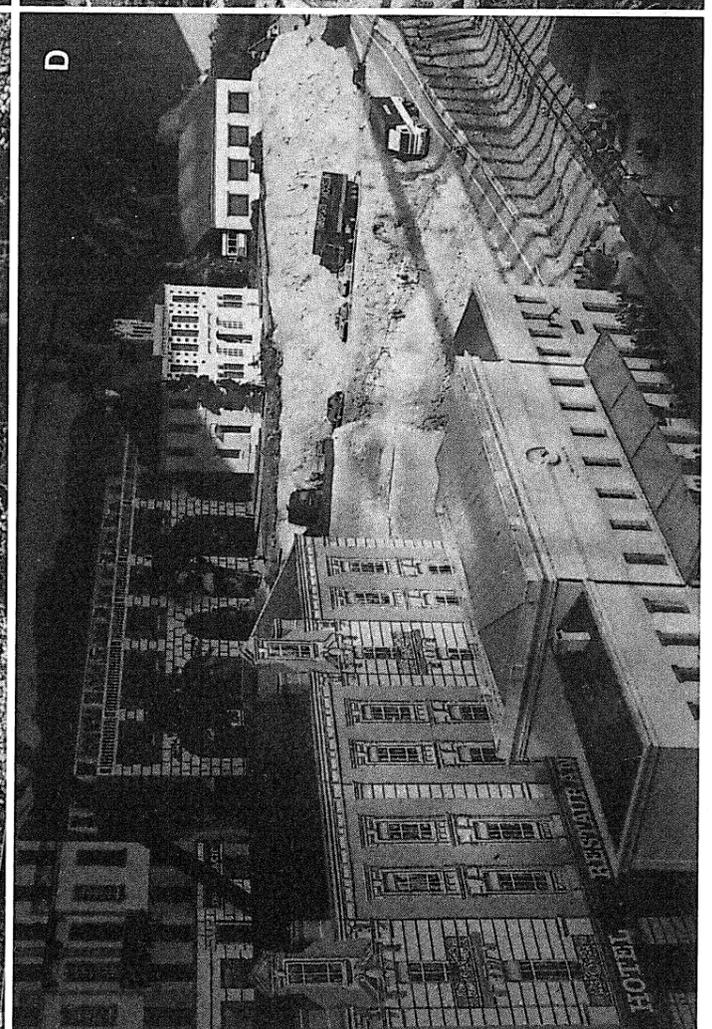
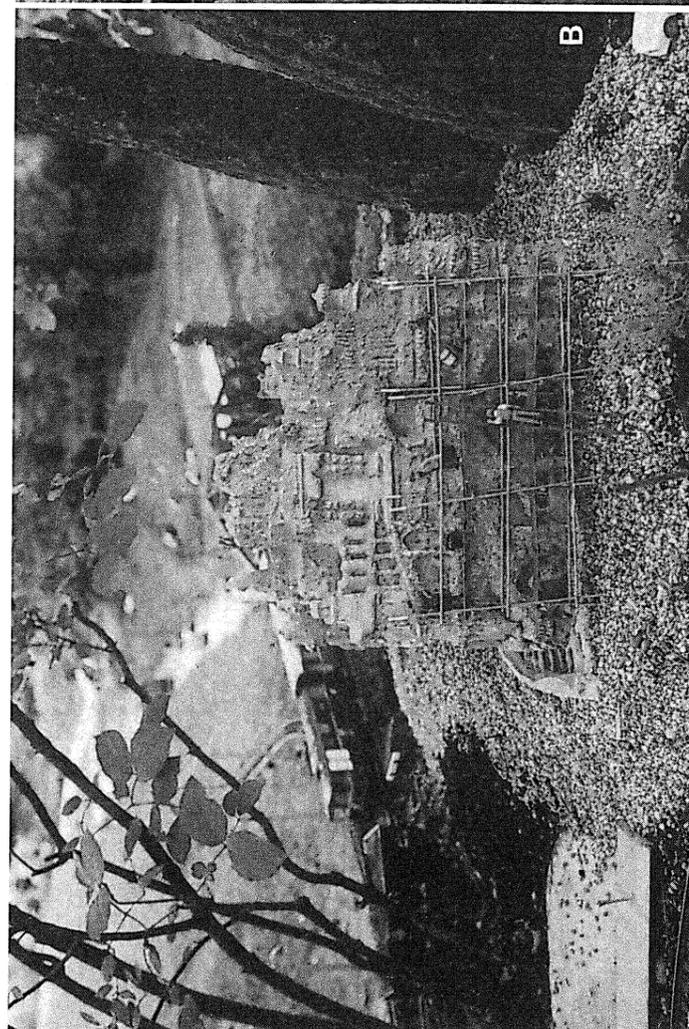
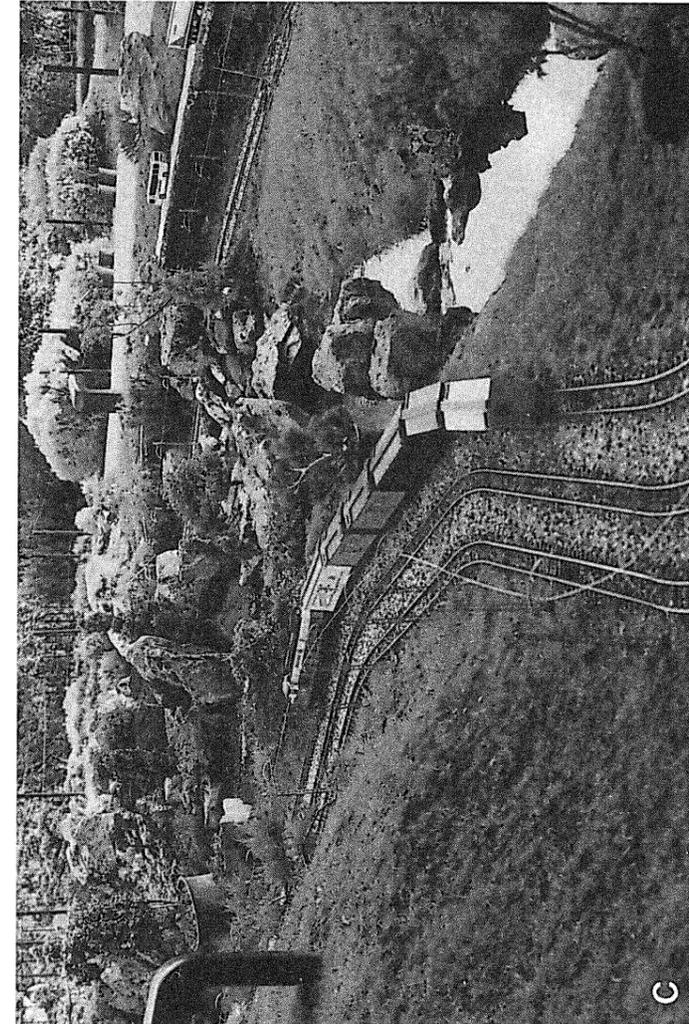
Pour cette partie électronique, conception, réalisation et maintenance sont l'apanage du fils, GAETAN ABRIC. Belle réussite quand on pense que la plupart des machines ont parcouru plus de 30000 km depuis leur mise en service.

30000 km sans défaillances, sans 3^{ème} rail, sans plots, sans frotteurs ! Extraordinaire, non ?

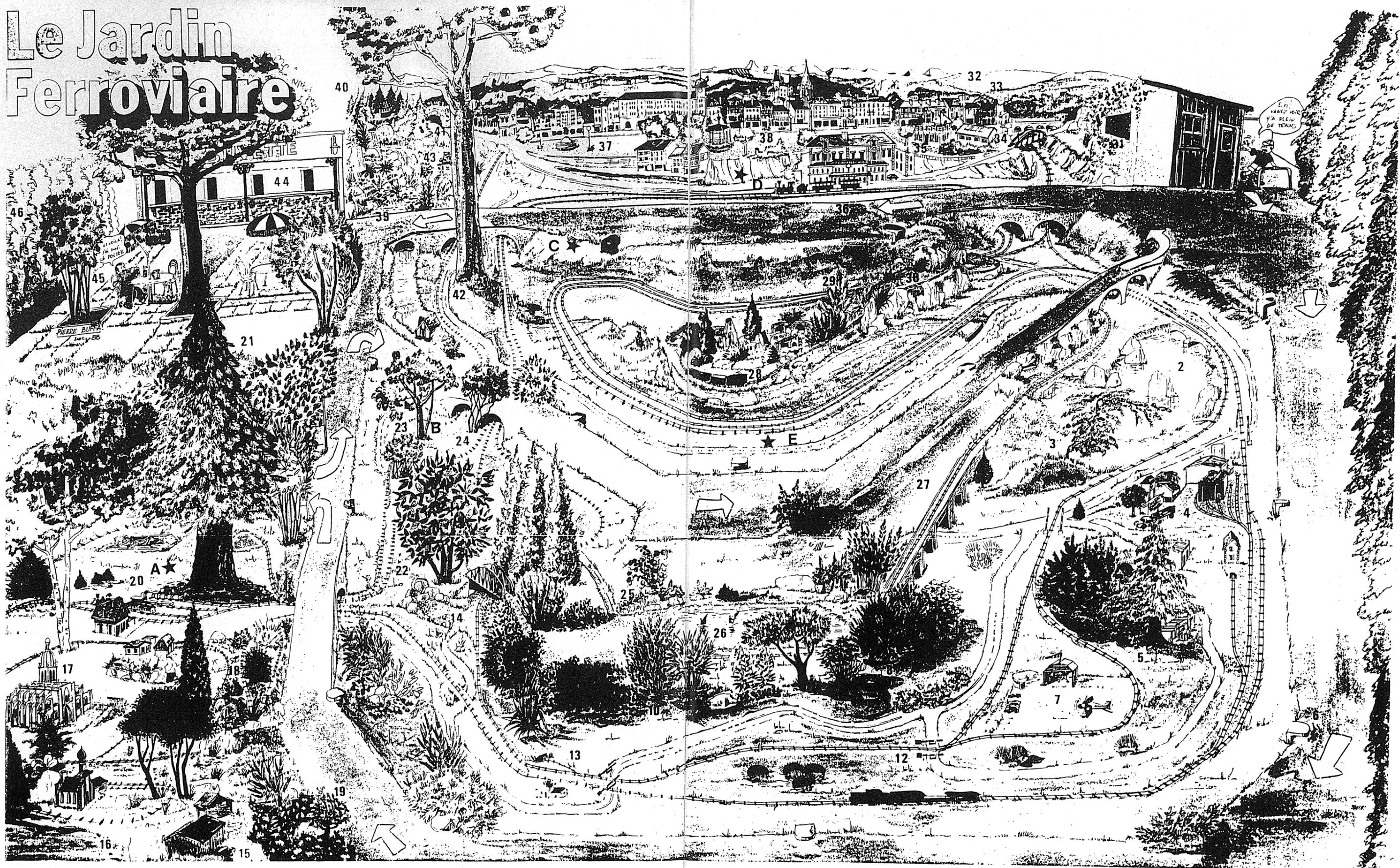
Surtout amenez votre ferrovifille : comme le jardin de Monet à Giverny, ce jardin ferroviaire a beaucoup de charme tout au long des saisons .

JACQUES ARCHAMBAULT

DUREE DE LA VISITE : ENVIRON 45 M.
SALLE D'EXPOSITION, BOUTIQUE, SNACK, BAR.
OUVERT TOUS LES JOURS DU 15/3 AU 30/11, DE 9 H A 18,30
TEL. 76 38 54 55 . (10 personnes assurent l'entretien de cet ensemble auquel ont participé les artistes et artisans de la région).



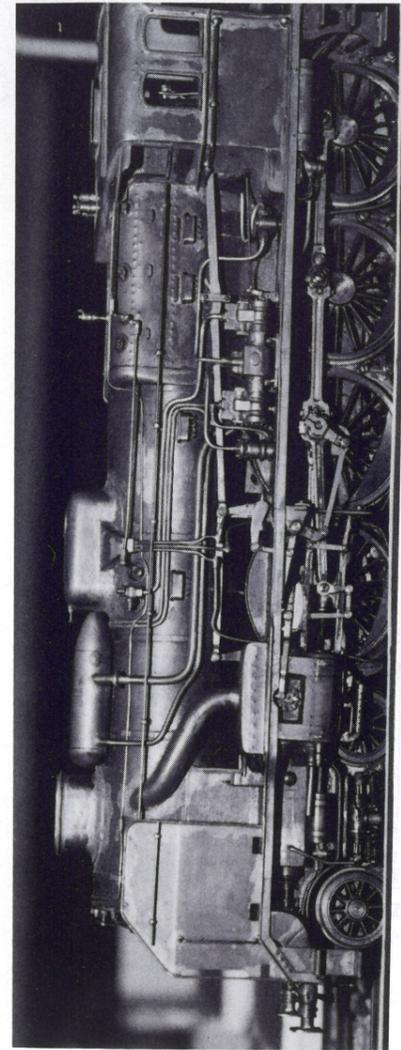
Le Jardin Ferroviaire



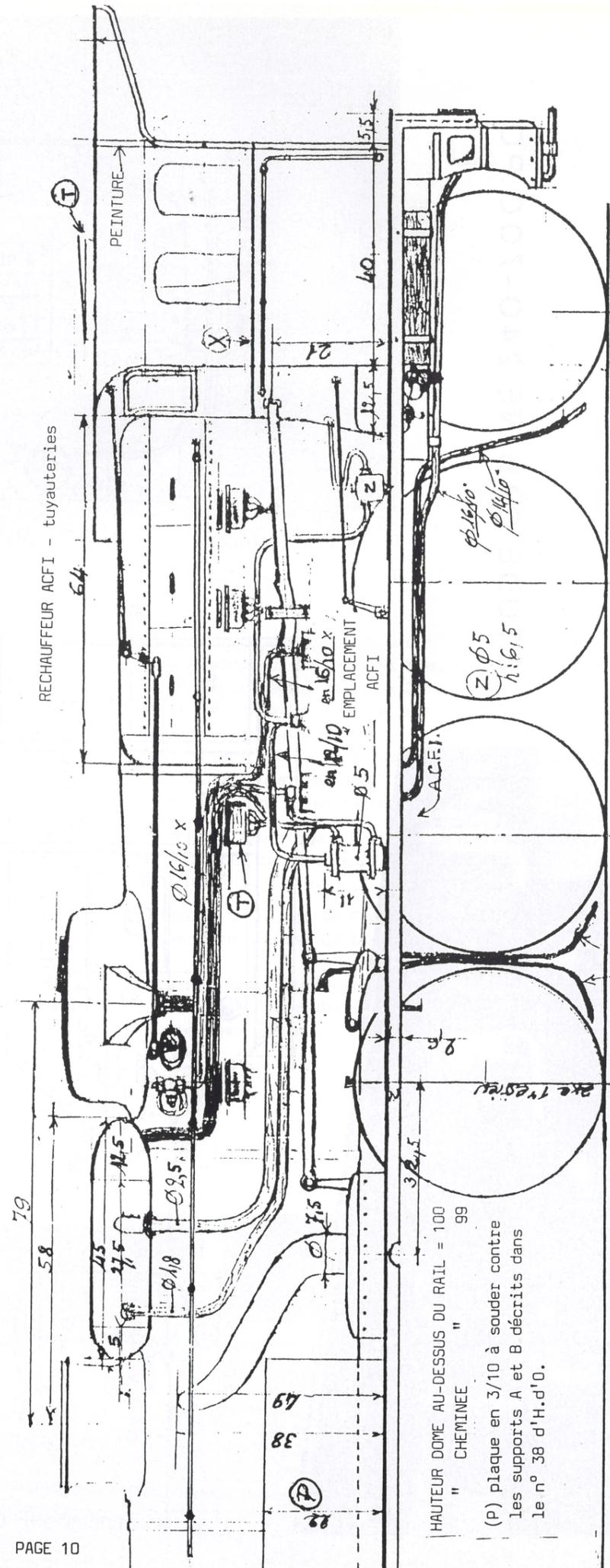
★ LES LETTRES RENVOIENT
AUX PHOTOS

- 4 - zone industrielle avec gare de passage.
- 12 passage à niveau électrique
- 13 ferme dauphinoise
- 15 scierie
- 16 village de montagne
- 17 abbaye de St ANTOINE
- 20 gare de triage

- 23 Palais idéal du facteur CHEVAL
- 26 base de loisirs de Marandan
- 31 LANS EN VERCORS
- 37 reproduction partielle de St MARCELLIN
- 41 route des grottes de CHORANCHE



LOCO 240-700 PO Foyer, cabine et divers



HENRI ARNAUD 10-91

LA BATAILLE D'HERNANI

BANC D'ESSAI DE MACHINES EQUIPEES DE MOTEURS T 55

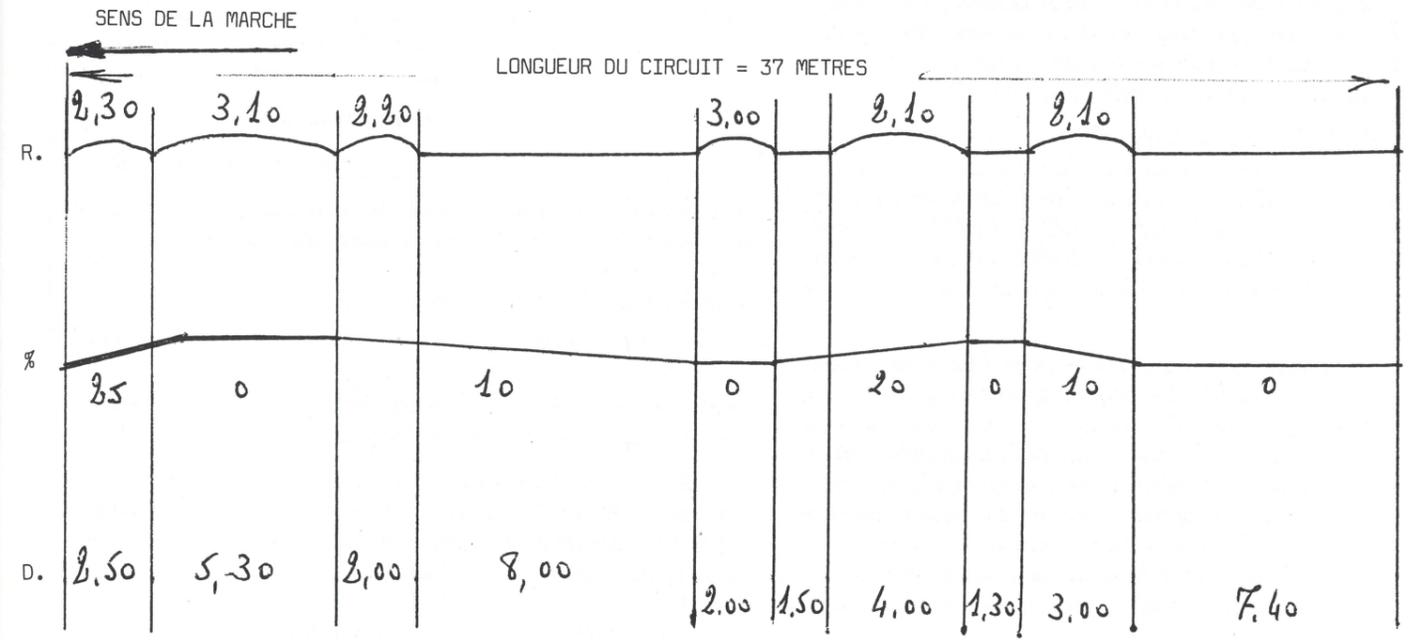
ANDRE FAURE

Voici quelques résultats obtenus sur mon réseau par différentes machines équipées de moteurs FOURNEREAU T 55.

Je pense qu'ils peuvent intéresser les amateurs et je serais heureux de savoir si d'autres amateurs avec des motorisations différentes arrivent aux mêmes résultats. La CC 6500 tracte la rame à 200 Km/h (à l'échelle) sans problèmes.

MOTEURS FOURNEREAU T 55
ALIMENTATION RHEOSTAT SUR BLOC FOURNEREAU
RAME DE 36 WAGONS MARCHANDISES : 120 ESSIEUX, 18 Kg. , LONGUEUR : 10,80 M.
DEMARRAGE EN RAMPE DE 10 %
RAIL WEBER LAITON DE 10 mm.
DEPART MOTEUR/PIGNON ANGLE, RAPPOR 1/3, PUIS ENGRENAGES DROITS.

LOCOS	POIDS	ESSIEUX MOTEURS	EFFORT TRACTION	DEMARRAGE		LIGNE		RAPPOR
				VOLTS	AMPERES	VOLTS	AMPERES	
CC 14000	4,450	4	+ 1 kg	4	0,5	22	0,8	26,5
CC 7100	3,250	4	1 kg	7	0,6	20	1,1	10,5
BB 9200	3,300	4	900 g.	7	0,9	20	1,2	11,7
2D2 5500	3,500	4	900 g.	4	0,6	23	0,7	21
CC 6500	3,200	6	1000 g.	6	1,2	20	1,5	6,25



POSITIONS DES RAMES AU DEMARRAGE

R. = RAYONS DES COURBES % = RAMPES R. = DISTANCES

RACCORDEMENT PROGRESSIF DES COURBES

RACCORDEMENT PROGRESSIF DES COURBES

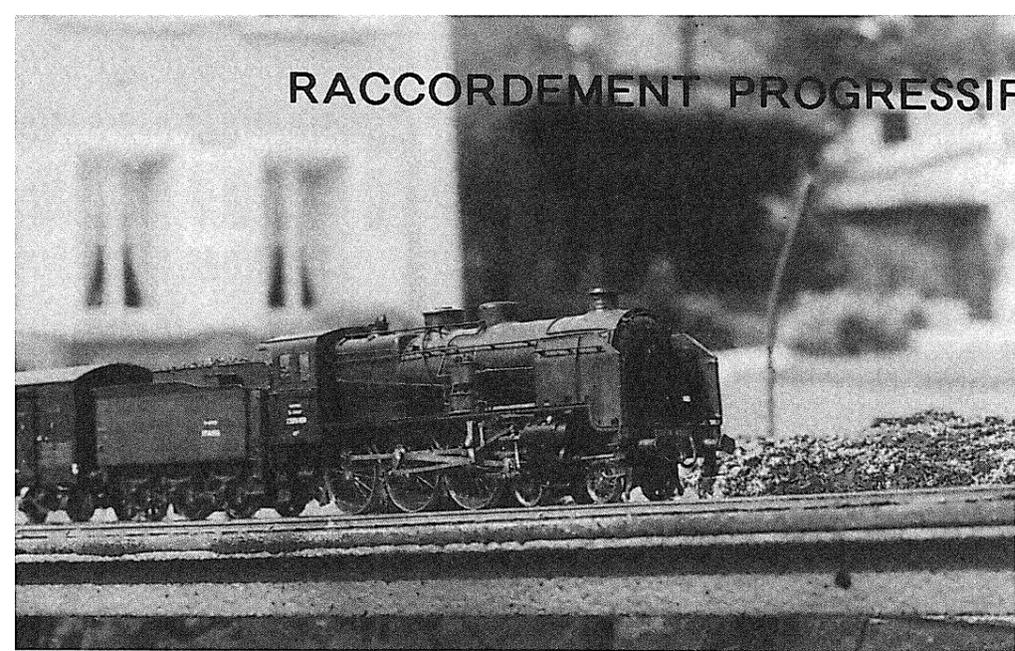


PHOTO BERNARD GUINOT

BERNARD GUINOT

 Avec son étude sur le raccordement progressif des courbes, BERNARD GUINOT m'a rejoint.
 En effet, au temps de ma folle jeunesse, j'ai absolument voulu connaître la vie des cheminots. J'ai donc, pendant quelques années, été "attaché de la voie", jouant les chefs de district, voire inspecteur de la voie intérimaire.
 Chance extrême, à une époque où la SNCF ne posait plus le moindre mètre de voie nouvelle (à part quelques embranchements industriels), j'ai participé à un important chantier de renouvellement avec rails soudés en longues barres, sur le "Chemin de Fer Sfax-Gafsa", en Tunisie.
 Armé d'un théodolithe, d'une Table de Gaurin (pour le calcul des courbes), d'un couffin avec mon casse-croûte sous lequel était caché un pistolet 6,35 bien inoffensif - couffin d'ailleurs porté par mon aide, un brave Maghrébin du Sud-Tunisien - j'ai arpenté des kilomètres de désert dans les années 50.
 La méthode que j'employais pour tracer mes courbes était celle des angles successifs.
 Ensuite, lorsque les équipes de pose avaient ripé la voie à sa place, je relevais des flèches sur une corde de 10 mètres. Ces mesures étaient reportées sur un appareil mécanique assez complexe (pas de calculatrices électroniques à l'époque!) appelé "Bienfait"; hérissé de compteurs, tiges filées, molettes et index qu'il fallait placer.

Après remise à zéro des compteurs, remise en ligne des index, les nouvelles indications de ces compteurs étaient données aux chefs d'équipe qui effectuaient les derniers ripages à partir de piquets-témoins - c'est-à-dire des coupons de rail fichés en terre, sur l'âme desquels on avait réalisé un trait de scie.
 Ainsi, lorsque vous aurez réalisé votre courbe et ses deux raccordements paraboliques, selon le tableau de Bernard Guinot, je vous conseille de vous amuser à relever les flèches sur une corde de 20 cm. Ces flèches doivent avoir une valeur constante au long de la courbe et une valeur progressive au long de chaque raccordement.
 Bon amusement!
 Jacques Archambault

Le chantier de renouvellement de voie terminé j'ai quitté le chemin de fer, la SNCF ne m'ayant pas paru très motivante pour un jeune... loup!
 Mais j'ai gardé le modélisme.

courbure $1/R$, R étant le rayon, varie proportionnellement avec la distance comptée le long de l'arc.
 Pour établir cette courbe, il faut évidemment se donner les rayons $R1$ et $R2$ aux points de départ P et d'arrivée Q (de préférence prendre pour $R1$ le plus grand) et la longueur totale S de l'arc PQ .
 On calcule :
 $u = 1/R1$ ($u = 0$ pour un alignement),
 $k = (1/R2 - u) / 2S$.

Le raccordement progressif entre une droite et un cercle ou entre deux cercles peut se faire à vue de nez; mais une courbe mathématique a une élégance de bon aloi (et est une satisfaction pour l'esprit!) Les formules suivantes donnent une courbe dont la

Les axes de référence qui permettent de tracer la courbe sont la tangente en P , Px , et sa perpendiculaire en P , Py (voir figure). Les quantités utiles sont données en fonction de s , distance d'un point courant sur la courbe depuis P . Ce sont : x , y et a , a étant l'angle dont on a tourné depuis P .

BERNARD GUINOT

On a :
 $x = s - u^2 s^3 / 6 - u k s^4 / 4 - k^2 s^5 / 10 + u^4 s^5 / 120 + \dots$
 $y = u s^2 / 2 + k s^3 / 3 - u^3 s^4 / 24 - u^2 k s^5 / 10 - u k^2 s^6 / 12 - k^3 s^7 / 42 + \dots$
 $a = 57,3^\circ (u + ks)s$.

Ces formules doivent être employées en prenant la même unité pour les quantités $R1$, $R2$, S , s , x et y .

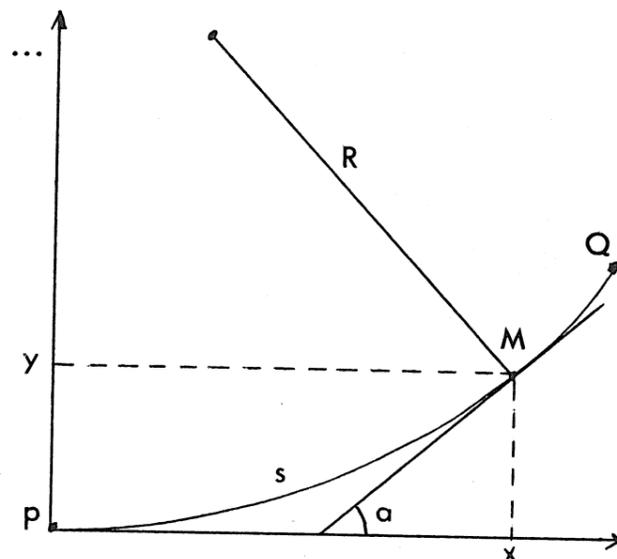
Un pas de calcul de 5 cm convient. Les coordonnées x et y sont les premiers termes d'une série des puissances de s .
 Pour nos besoins ils suffisent largement pour $s < 0,7 R$, environ, R étant le plus petit des deux rayons. Si l'on veut raccorder pour $s > 0,7 R$, il faut scinder en deux arcs, en se rappelant que $1/R$ est proportionnel à s .

Ainsi pour raccorder un droit à $R = 2,5$ m sur 2 m, le R central sera donné par :

$$1/R = 0,5 (1/\infty + 1/2,5) = 0,2, R = 5,0 \text{ m.}$$

On calculera un arc de 1 m entre droit et $R2 = 5,0$ m et un autre arc de 1 m entre $R1 = 5$ m et $R2 = 2,5$ m.

Bien sûr, si l'on fait $u = 1/R$ et $k = 0$, on obtient un arc de cercle de rayon R , ce qui peut servir... Pour faire un s gracieux on peut mettre bout à bout deux raccordements entre droit et cercle, extrémités droites; pour tourner d'un angle donné entre deux alignements, on peut aussi utiliser deux de ces raccordements en aboutant les extrémités courbes.



Un esprit critique fera remarquer que, dans le domaine d'utilisation, la fonction $y = f(x)$ est pratiquement une cubique... Mais les formules précédentes l'expriment directement en fonction des rayons, ce qui est pratique.

Le tableau donne quelques exemples de raccordements. Je me ferai un plaisir d'en calculer d'autres, à n'importe quel pas de calcul : je me suis amusé à mettre cela dans mon micro-ordinateur.

BERNARD GUINOT

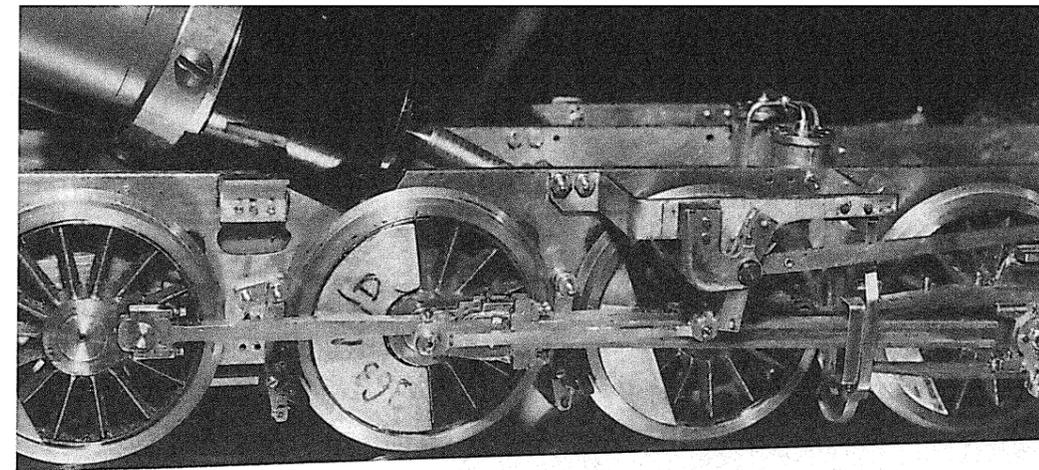
Raccordement depuis un alignement jusqu'au rayon R indiqué, sur une distance de 1 mètre. L'angle dont on a tourné est A . La distance mesurée sur la courbe est s .

	$R = 5,0 \text{ m}$		$R = 2,5 \text{ m}$		$R = 2,0 \text{ m}$		$R = 1,5 \text{ m}$	
s cm	x cm	y mm	x cm	y mm	x cm	y mm	x cm	y mm
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10	10,0	0,0	10,0	0,1	10,0	0,1	10,0	0,1
20	20,0	0,3	20,0	0,6	20,0	0,7	20,0	0,9
30	30,0	0,9	30,0	1,8	30,0	2,3	30,0	3,0
40	40,0	2,2	40,0	4,3	40,0	5,4	40,0	7,2
50	50,0	4,3	50,0	8,4	50,0	10,5	50,0	14,0
60	60,0	7,3	60,0	14,5	59,9	18,1	59,9	24,1
70	70,0	11,6	69,9	23,0	69,9	28,7	69,8	38,2
80	80,0	17,3	79,9	34,3	79,8	42,8	79,6	56,9
90	89,9	24,6	89,8	48,8	89,6	60,9	89,3	80,9
100	99,9	33,6	99,6	66,8	99,4	83,3	98,9	110,6
	$A = 5,8^\circ$		$A = 11,5^\circ$		$A = 14,4^\circ$		$A = 19,1^\circ$	



20 ans déjà !

JACQUES ARCHAMBAULT



20 ANS DÉJÀ !

Le MUSEE FRANCAIS DU CHEMIN DE FER a vingt ans.

"Déjà !", s'exclame la plaquette éditée à cette occasion. Oui, mais comment ne pas se rappeler que l'idée d'un musée du transport fut émise à l'Exposition Universelle de ... 1900 ? Puis oubliée ! Combien de belles machines, témoins du temps qui passe, ont-elles disparu à tout jamais victimes du chalumeau des ferrailleurs ?

Le 15/12/69 les statuts de l'ASSOCIATION DU MUSEE FRANCAIS DU CHEMIN DE FER sont enregistrés .

Le 12/6/71 une installation provisoire a lieu dans l'une des rotondes du dépôt-vapeur. Enfin, le 19/6/76 un transfert du matériel se fait au bénéfice de ces bâtiments modernes et plaisants en lamellé-collé.

Qui a dit : "La plus belle machine que l'homme ait jamais construite est la machine à vapeur" ? Cette citation s'impose chaque fois qu'on franchit la porte de ce temple, face à la splendide 232 U 1 de 1949. Mais elle n'est pas seule. Chaque visite permet de découvrir des nouveautés. D'ailleurs l'espace s'emplit, les allées piétonnes sont envahies et pour prendre des photos il faut effectuer des acrobaties ! Dépêchez vous d'y aller avant que l'aire d'évolution ne soit par trop chichement mesurée .

**

Ainsi, pour les vingt ans de leur musée, les animateurs avaient organisé une exposition internationale de modélisme ferroviaire. Et, comble du bonheur, on y trouvait un choix étonnant de matériel au 1/43 - ce qui, vous l'avouerez, n'est pas courant de nos tristes jours.

- Enfin un très plaisant diorama en trois dimensions ! Voilà ce que l'on peut faire avec un peu de goût sur des modules de dimensions raisonnables (normalisées). Remercions donc GUILLAUME BOUT de cette heureuse surprise. (Section Est du CERCLE DU ZERO).

- Le couvert ex.PLM est de JACQUES CLOUARD (qui a obtenu le RAIL D'OR FFMF en 1988, pour cette petite merveille).

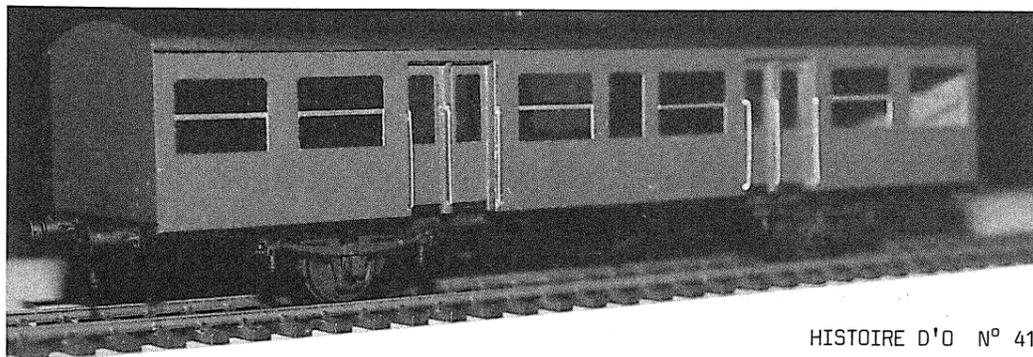
Jacques Clouard, sans doute membre de la JET-SOCIETY busy-busy, usinait à longueur de jours sur des transformations ou améliorations de wagons du commerce. D'où une foule de curieux intrigués.

- La 030 est l'une des premières réalisations de notre ami JEAN FLORIN, qui exposait, par ailleurs, deux châssis 140 C admirablement détaillés (bissels Zara fonctionnels ...).

- Inlassablement les machines de JOSEPH SHORR évoluaient sur un plateau "point to point" (Big Boy, 241 P, 131 TB, 141 R, etc.). C'était fort agréable de voir ce manège... les amateurs ayant par trop tendance à se limiter à d'austères présentoirs.

- CHARLES HAMMAN, dont la réputation n'est plus à faire, exposait toute une série de modèles parfaitement réalisés dans un souci extrême du détail (châssis 141 P avec mouvement intérieur, Baldwin avec ventilateur fonctionnel, CC 14100 avec panto télécommandé, BB 16000 ...)

- Enfin JEAN BAGNIS se vit fêter le samedi 7 au soir avec une magnifique coupe presque aussi impressionnante que la coupe Davis. Cet amateur qui présentait une dizaine de locomotives à vapeur toutes très belles, en avait la larme à l'oeil. Et nous aussi, car l'écho nous était parvenu que ce sympathique exposant abandonnait le modélisme, sa vue le trahissant gravement.



LA VOITURE DE MOUGEL

Côté EXPOSANTS COMMERCIAUX on découvrait au hasard des allées (je devrais dire : des quais) :

- Les MODELES REDUITS MOUGEL qui, outre la draine BILLARD et accessoires pour décor, présentaient le châssis de sa voiture 2 essieux modernisée Sud-Ouest. La photo qui illustre la page précédente a été prise un mois plus tard, à l'occasion de l'A.G. du CERCLE DU ZERO. Elle prouve que tout vient à qui sait attendre et que cette voiture est fort belle malgré un prix raisonnable (Kit à 1450 F).

- ANDRE PERRIN, toujours volubile, exposait ses alimentations avec éclairage permanent.

- BENOIT SEMBLAT, la belle 030 TU dont nous avons déjà parlé .

- Quant à KIT-ZERO, les magnifiques Outrance et Courte-Queue nous rappelaient notre longue et douloureuse attente de la 140 C.

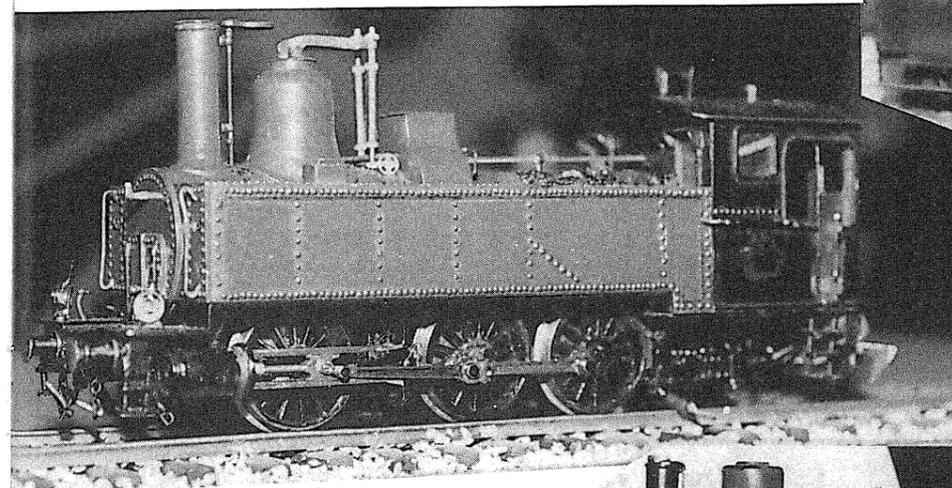
JEAN FLORIN : LA PERFECTION !

Le samedi 7 le grand salon du MUSEE NATIONAL DE L'AUTOMOBILE offrit son cadre prestigieux pour un dîner élégant et la remise des récompenses. A travers les multiples fenêtres on découvrait l'incroyable collection des frères SCHLUMPF : quelque cinquante voitures dont plus de trois cent cinquante BUGATTI et les trois ROYALE (Bugatti n'en réalisa que 7 !), la plus prestigieuse voiture jamais conçue.

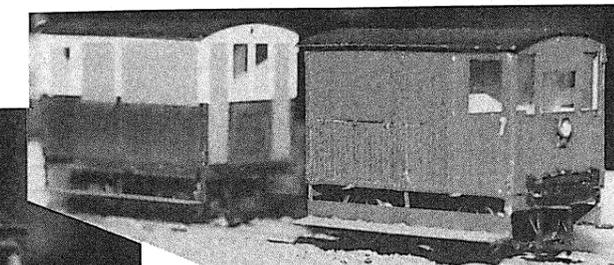
MUSEE DU CHEMIN DE FER, MUSEE DE L'AUTOMOBILE, deux musées éblouissants et une soirée ... royale pour deux journées inoubliables .

Que les organisateurs en soient infiniment remerciés .

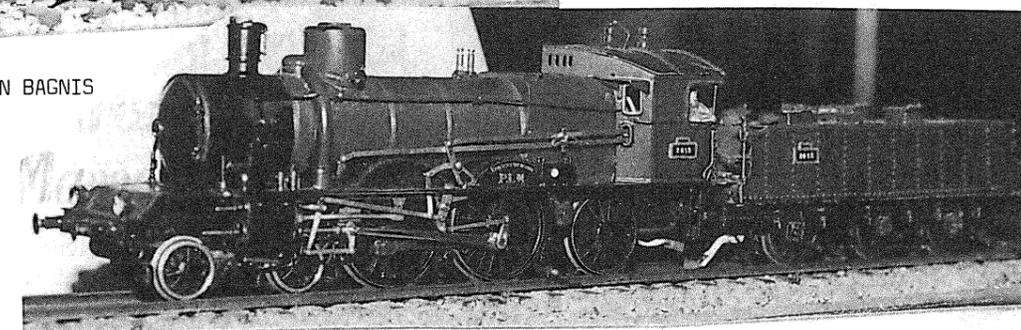
JACQUES ARCHAMBAULT

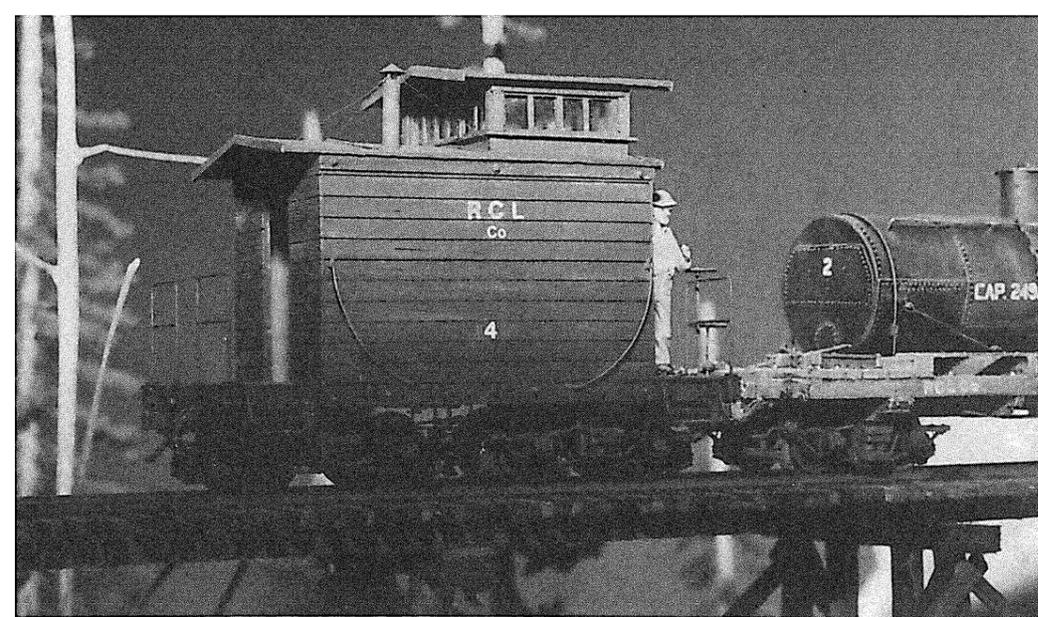


030 et 221 de JEAN BAGNIS



LES DRAISINES BILLARD DE MOUGEL





EXPOMODEL QUE GEMM

JACQUES ARCHAMBAULT

Une fois de plus j'ai pesté contre l'emplacement de cette manifestation. Il serait si facile, n'est-ce pas, d'organiser l'expo en plein Paris, au GRAND PALAIS, entre Géricault sans son "Radeau de la Méduse" et l'académisme de Watteau. De plus, enfin arrivé, je me suis fourvoyé dans un bâtiment en forme de soucoupe où un apollon, nu derrière son comptoir, ne me rappelait ni Bernard Junk ni Christian Mayère : c'était la piscine municipale et un maître-nageur. Le gymnase, aux poutres en lamellé-collé, qui abritait Exporail, était dix mètres plus loin. Mais alors là, la lumière et une bonne odeur de modélisme de qualité, la chaleur de l'accueil m'ont fait oublier un dédale de rues en sens interdit et la quasi absence de parc-autos. Tout le gratin ferroviaire grouillait entre une profusion de dioramas des plus romantiques aux plus inventifs.

Pour les nostalgiques des westerns entassés en grappes compactes et respectueuses, DANIEL HOUEL présentait deux superbes modules montagnaux. Une Shay, avec citerne et caboose patinés à souhait, teuf-teufait vers une inaccessible forêt, sans doute pleine de logs à débarder. Bielles, engrenages, transmission, pompes à air, pistons verticaux... le tout bien rythmé par un super bruit-eur made in U.S.A. Avec échappements, chuintements, cloches... (haut-parleur dans le tender, came sur un essieu et ensemble unique de commande traction et bruitage). Stupéfiant de réalisme !

Côté imagination : toujours un peu pervers (rappelez-vous son TGV rouillé, oublié dans le vent de l'Histoire !) BERNARD JUNK (le président du GEMM) avait déployé une puissante grue routière au-dessus d'un étang où une malheureuse

Pèchenot aquatique hissait tant bien que mal hors de l'eau ses deux cheminées comme deux amphores du Bas Empire Romain.

Vous le savez, on utilise préférentiellement l'un des deux hémisphères du cerveau. Ainsi, artistes, poètes, créateurs usinent avec le droit. Scientifiques, rationnels avec l'autre.

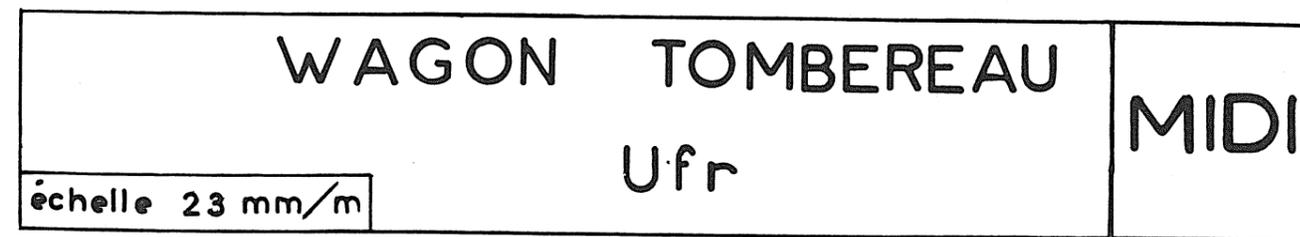
L'équipe du GEMM oeuvre avec l'hémisphère des romantiques, c'est sûr. Les membres du CERCLE DU ZÉRO (Voir Griveaux, Mathiotte, Fontaine...) avec celui ... des matheux. C'est non moins sûr.

Alors imaginez les difficultés d'une revue, comme H.d'O, qui cherche à plaire aux uns et aux autres !

Côté artisans, vaste choix ! SEMBLAT qui a vendu plus de 030 que le bar de sandwiches. KIT-ZERO très entouré : pensez, la BB est (presque) terminée ! MOUGEL, sa voiture 2 essieux toute neuve. HAXO-MODEL. Son kit de wagon à coke F.S. et de superbes poteaux de caténaires 1500 Sud/Est. MAQUETTE d'ART de TOURAINE : ouvriers à peindre ou peints, bancs de pierre, baggages, bidons de lait, lampes de table pour voitures CIWL... DUPLIFORM : fûts, sacs de charbon et un ravissant passage à niveau avec barrières et portillons en kit. J.L.C. GRAVURE : rambardes, outillage, appliques lumineuses. RAILWAY avec un essieu motorisé par micro-moteur (nous en reparlerons). HUET : un projet du train impérial. ATELIER DU CHATEAU D'O avec une profusion de matériel de + en + FS. Et même le GEMM qui vendait (à ses membres !) une petite plaque photogravée pour réaliser un taquet mobile talonnable pour la voie (réalisé par J.L.C. GRAVURE).

Contrairement au SALON DE LA MAQUETTE Porte de Versailles, EXPORAIL n'offre pas la grande foule déferlante. Mais il représente un lieu de rencontre convivial pour les amateurs de trains. Au fil des ans son succès s'affirme et si je devais conseiller une seule exposition annuelle c'est celle-ci que je citerais en premier.

C'est tellement sympathique : une municipalité (Les LILAS) attentive, un maire qui tient à serrer les mains et à dialoguer avec tout un chacun et un président (BERNARD JUNK) qui, le dernier soir, offre un pin's souvenir aux messieurs et une rose aux dames.



documents R.G.C.F. 1990

Wagon de Laluque à Cambo les Bains (Pyrénées Atlantiques). Au début Ufr de couleur grise avec lettres et chiffres blancs. Ensuite U couleur orange-brique, avec lettres et chiffres jaune-bouton d'or.

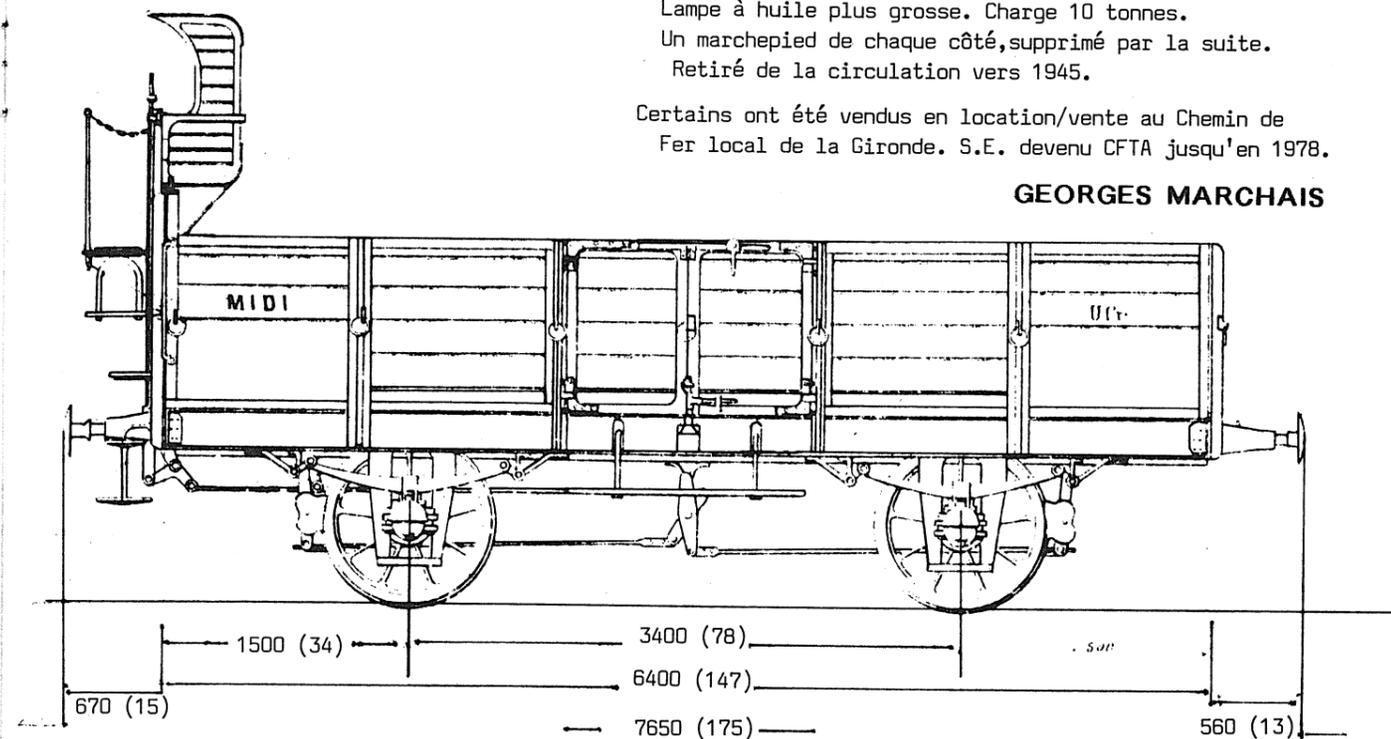
Lampe à huile plus grosse. Charge 10 tonnes.

Un marchepied de chaque côté, supprimé par la suite.

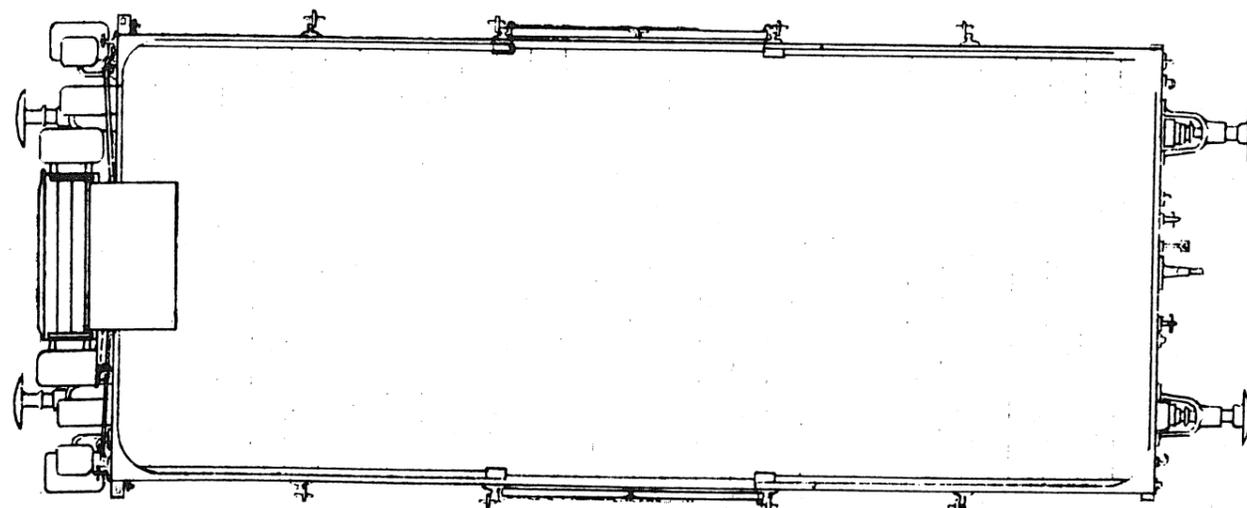
Retiré de la circulation vers 1945.

Certains ont été vendus en location/vente au Chemin de Fer local de la Gironde. S.E. devenu CFTA jusqu'en 1978.

GEORGES MARCHAIS



(175 = longueur de la maquette au 1/43)



DOCUMENTATION J.P.GIVERNAUD

FOURGON GV DE 11 m

(VOIR H.D'O DEPUIS LE No 35)

ROGER BERSOT

Je limiterai cette étude aux fourgons PLM de type court, de 11 m. possédant une vigie.

Progressivement cette particularité disparaîtra, ainsi que les mains-montoirs et échelles d'accès aux toitures; sécurité nécessitée par l'électrification par caténaies (à partir de 47 avec Nîmes-Sète, pour en finir avec le monophasé 25000 V de l'étoile de Savoie en 1950).

D'ailleurs l'éclairage électrique s'était généralisé, il n'était plus nécessaire de monter sur les pavillons pour ouvrir les cabochons. Disparition également des casiers pour animaux domestiques appelés "niches à chiens".

Malgré une longueur hors tampons de 11,290 m. seulement (259 mm au 1/43), et 7,300 m. (168 mm) d'empattement total, ils étaient classés pompeusement G.V. à l'époque, ce qui nous surprend. Mais il s'agissait de la période 1898-1925 !

Construits en grand nombre, au moins 1900 si l'on compte les mêmes en version allégée - c'est à dire sans guérite - ils ont inondé le réseau. Aussi, malgré leur faible capacité de chargement, 5 t. - supplantés par les 14 m., 8 t. ; sans parler des cent vingt de 20 m. à bogies pour les rapides - bien que relégués aux relations régionales omnibus et banlieues, on en trouvait encore dans certains grands express en 1951

Groupées en unités multiples sur les convois voyageurs, ils permettaient de faire des lots directs de colis par fourgon, pour la classification des bagages - par direction à l'arrivée sur Paris, par station dans le sens descendant. D'où simplification de manutention et de tri.

Aucun n'aura été métallisé; leurs tôles, qui étaient relativement épaisses, doublaient un frisage en bois, le tout contreventé de cornières. Cet assemblage leur donnait parfois l'appellation de semi-métallique.

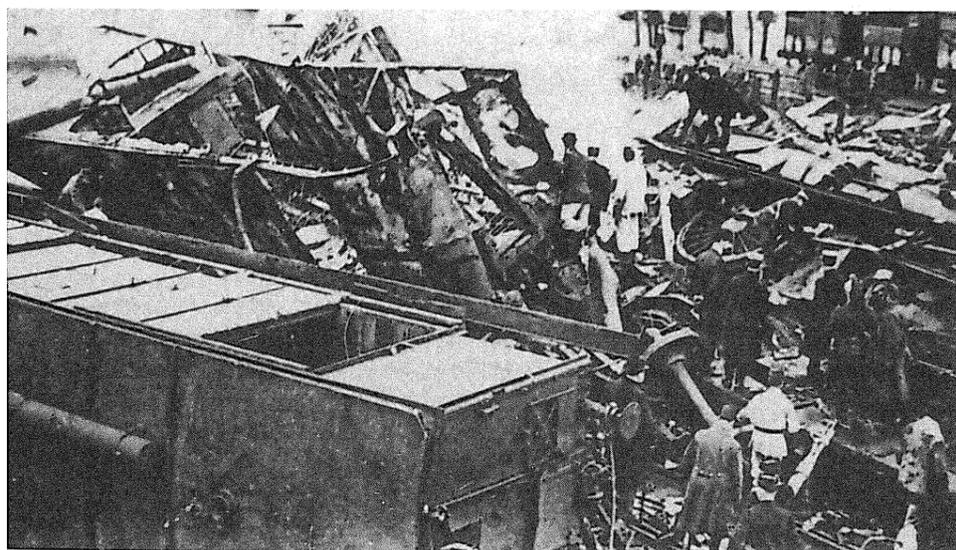
Le plus ancien, de 1892, n'avait de petites lucarnes qu'aux quatre portes roulantes d'accès. Une vraie prison à l'époque ! (voir diagramme 135).

Plus évolué, celui de 1898 avait 2 fenêtres de plus, au centre de chaque face de la caisse, et une seule intercommunication du côté opposé à la guérite intérieure, puisque celle-ci est prédisposée à être placée côté queue, fin de convoi. (Voir diagramme 133).

Dans le tableau les différences proviennent d'agencements (cloison interne de séparation mobile ou pas, porte à coulisse ou charnières à pivot, agencement aussi pour le transport de bicyclettes, éclairage à huile ou électrique...).

ROGER BERSOT

(Dans le prochain n° : les fourgons de 11 m en modélisme).



CATASTROPHE DE MELUN 4 Novembre 1913
Le Rapide n° 1 de Marseille tamponne le Train-Poste n° 11 à 9 h. 40 du soir
Le lieu de la catastrophe

LA VIE EST UN ETERNEL RECOMMENCEMENT : A CETTE MEME BIFURCATION, LE TRAIN POSTE DE PONTARLIER VENANT DES VOIES DE CORBEIL, FUT PRIS EN ECHARPE PAR LE RAPIDE DE MARSEILLE.

(ROGER BERSOT)

Avec un mot, qu'il a signé "L'un des cinq de PASCALINE", ROGER BERSOT nous adresse une vieille carte postale d'une catastrophe ferroviaire.

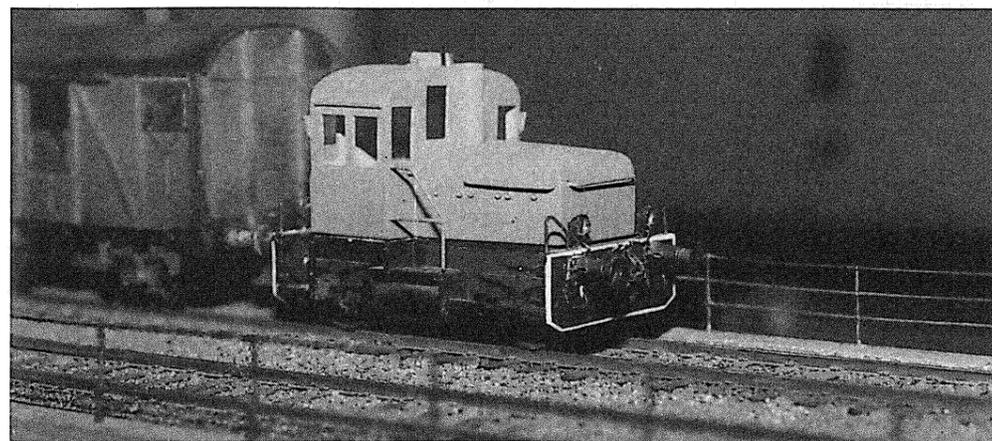
Cette vue "éclatée" (dixit ROGER) montre, en premier plan, le fourgon de 11 m. décrit ci-dessus, en deuxième plan le fourgon de 14 m. décrit dans le précédent n° d'H.d'O

PLM FOURGONS GV DE 11 m. VIGIE EN BOUT CHASSIS 3 ESSIEUX

CONSTRUCTEURS	PLM		SNCF	
	N° D'ORIGINE	MARQUAGE DE 1925 D (- HT -)	MARQUAGE DE 1951 G (MESSAGERIES)	
1898 PLM	DI 16841 à 852	DI 25945 à 956	900 945 à 956	7V
"	Dp 16853 à 895	Dp 25969 à 26009	900 969 à 901 009	32V
"	Did 16896 à 900	Did 25940 à 944	900 940 à 944	5V
		DIAGRAMME 135 (sans intercirculation)		
1892 PLM	DD 16251 à 350	DD 27981 à 28079	900 582 à 679	72V
1898 "	16351 à 390	"	900 080 à 919	33V
1899 "	16391 à 415	"	901 020 à 043	18V
1907 SNCF	16416 à 519	"	901 745 à 847	90V
1892 PLM	D 3590 à 593	"	900 570 à 573	4V

ROGER BERSOT

PERIODE SNCF FOURGONS NON NUMEROTES
JUSQU'A L'INVENTAIRE DE 1950



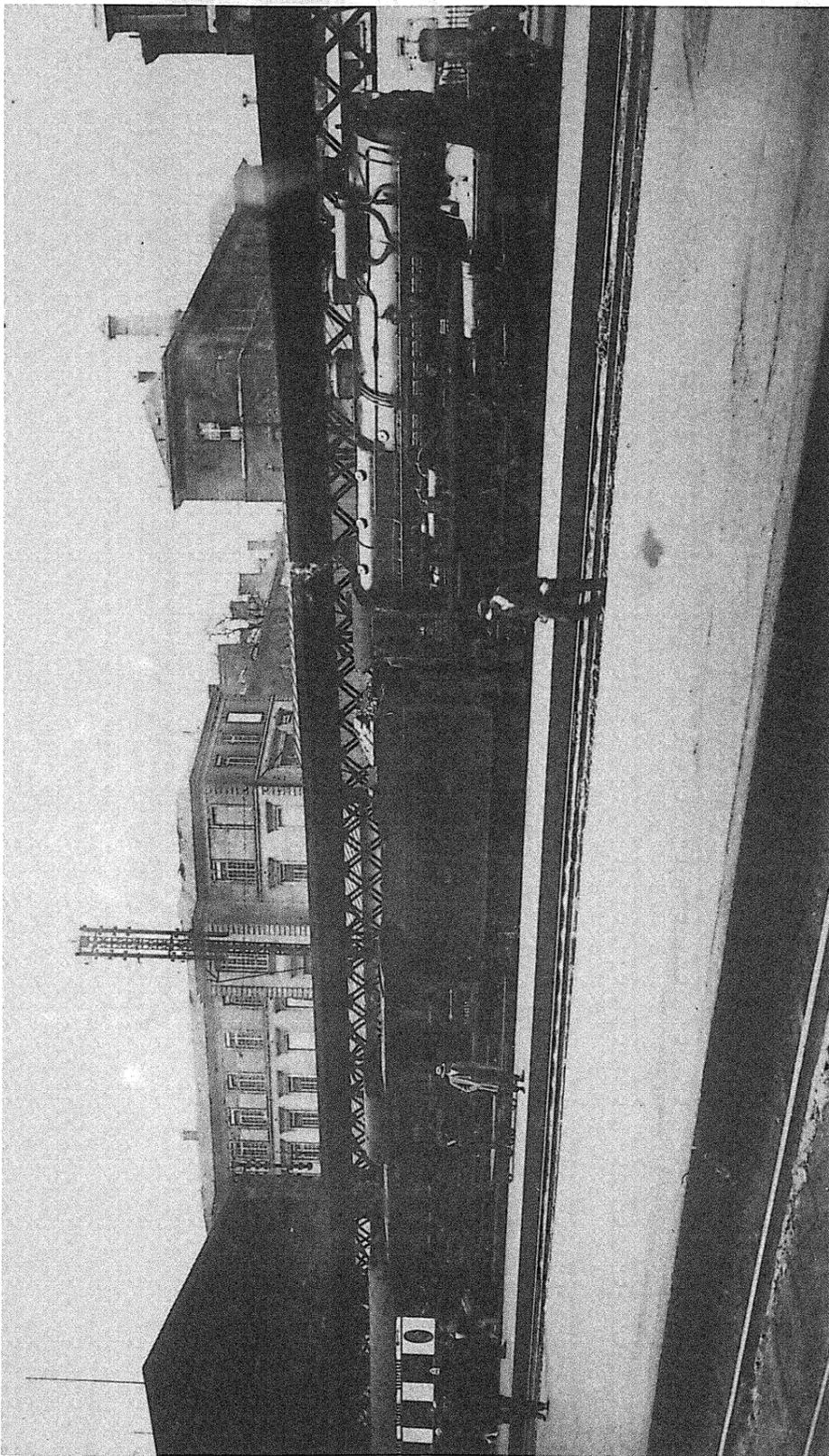
LE Y 2100 de JOSE CARLOS NUNES

(VOIR H.D'O N° 39/40)

Par suite d'un regrettable oubli nous n'avons pas mentionné l'origine de la documentation qui a permis l'établissement du plan page 8 n° 39. Il s'agit, bien sûr, d'un dessin de PIERRE PICHON (FICHES DOCUMENTAIRES LOCO-REVUE).

IL FAUT RENDRE A CESAR ...

LA PHOTO MYSTERE



Les trois premières réponses intégralement justes à ce questionnaire recevront un abonnement gratuit à HISTOIRE D'O.

(REPOSE AVANT LE 15/01/1992)

(PHOTO : DOCUMENTATION BERNARD COPPIN)

- 1) Quel est ce train remorqué par une Pacific ?
- 2) De quelle gare part-il ?
- 3) Quelle est la date de son inauguration ?
- 4) Quel type de fourgon voyait-on ordinairement en tête de ce train ?
- 5) Pourquoi ce fourgon 2 essieux ? D'où vient-il ?



L'ART D'ACCOMMODER

LES RESTES

ROBERT LOÏC

Voici ci-dessus une photo prise sur mon réseau, mettant en évidence une rame banlieue réversible que j'ai construite - et, ci-après, la description du montage.

Partant d'un kit MUNIER en aluminium trouvé dans une bourse d'échanges, et datant de 1951, j'ai fait mouler, par un fondeur local, la réplique des côtés, extrémités, toitures et portes de ces voitures.

Après ébarbage, dressage d'équerre et ajustage, l'assemblage a été effectué par colle Araldite et vis de 2 mm TF noyées dans la masse - pas question de souder à l'étain de l'aluminium ! Les vitrages sont coulissants dans des glissières rivées contre les parois. Les aérateurs, mains courantes, marchepieds, tampons, sont aussi confectionnés pour habiller ces carrosseries.

Avant la pose de ces éléments, d'autres opérations ont été nécessaires : ponçage, enduit, reponçage, retouches successives. Puis une couche d'apprêt et la peinture. Et, enfin, les inscriptions faites à la main (... et aux yeux !).

Quant aux châssis de ces voitures, ils sont confectionnés en tôle étamée, ainsi que les accessoires : réservoirs d'air, boîtes accus. Les boggies sont des FOURNEREAU équipés d'essieux à roues laiton isolées avec palpeurs sur le boggie de la voiture pilote pour assurer l'éclairage régulé des feux qui sont différents selon le sens de marche.

Les attelages sont aussi des FOURNEREAU, car ils permettent le refoulement sans brisure : cette rame roule parfaitement en pousse à bonne allure sur mon réseau bouclé, de terminus à terminus. C'est spectaculaire, mais quel travail pour en arriver là !

Particularité du réseau : bimode. Compatibilité instantanée 2 rails / 3 rails, 12 volts / 20 volts, inversion automatique de polarité après passage de la boucle de retournement. On peut donc faire circuler tout le matériel des amis, y compris le TIN-PLATE.

Voilà, je ne m'ennuie pas .

ROBERT LOÏC

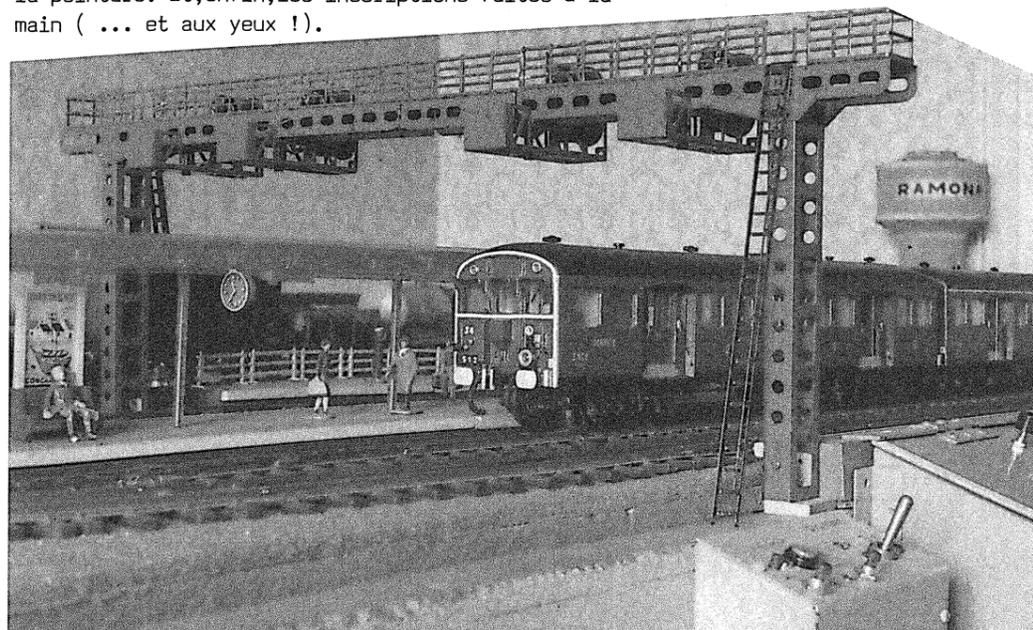


PHOTO CI-DESSUS :
FOURNET
PHOTO CI-CONTRE :
LOÏC

COMPLÉMENT THÉORIQUE SUR LES ENGRENAGES

ROBERT LABORDE
RENÉ CHEVROT

Le but de cet article n'est pas de faire un cours de mécanique, mais simplement de rappeler les définitions de base qui servent au calcul des engrenages.

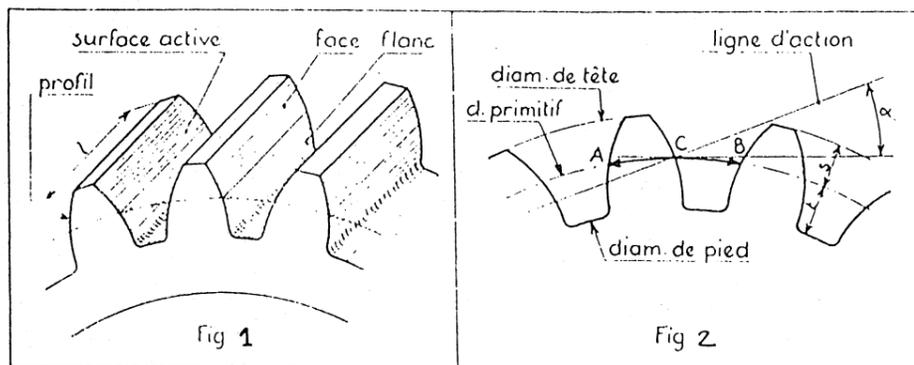
Ces notions permettront de mieux choisir les éléments nécessaires lors de la construction d'un modèle et, aussi, de permettre à ceux qui sont équipés de tailler leurs propres engrenages.

Le rôle des engrenages est de transmettre un mouvement de rotation entre deux arbres avec un rapport de vitesse constant.

I - ENGRENAGES CYLINDRIQUES DROITS

I - 1 DEFINITION

Les figures 1 et 2 illustrent les définitions.



Deux définitions sont essentielles :

a) Le diamètre primitif

Lorsque deux roues sont en prise les cylindres primitifs sont tangents l'un à l'autre. Ces cylindres de friction donnent le même rapport de vitesse.

Le \emptyset primitif est le \emptyset de ce cylindre.

b) Le module

C'est une unité exprimée en mm en fonction de laquelle sont calculés tous les éléments de la denture.

C'est le quotient du \emptyset primitif par le nombre de dents.

$$\text{Module } M = \frac{D_p}{N}$$

D_p \emptyset primitif
 N = Nombre de dents.

Les modules sont normalisés = 0,5 - 0,75 - 1 - 1,25 etc.

c) Le profil des dents

C'est un arc de développante de cercle (ou odontoïde). Ce profil permet à deux roues engrainées de rouler l'une sur l'autre sans glisser et donc de transmettre l'effort mécanique dans de bonnes conditions.

d) Pas de l'engrenage

C'est la longueur de l'arc AB (fig.2) de la circonférence primitive.

La relation entre le pas et le module est la suivante :

$$\text{Pas} = \frac{\pi \times D_p}{N} = M \times \pi$$

I - 2

CALCUL DES ELEMENTS DE LA DENTURE

Les données de base sont :

- le choix du module calculé en fonction de l'effort à transmettre, de la résistance de la matière constitutive, et de la longueur de la denture.

- le nombre de dents calculé en fonction du rapport de vitesse à réaliser.

On a alors (Fig. 2,3 et 4)

* Saillie $S = M$ (M = module),

* Creux $T = 1,15 M$

* Hauteur $H = 2,15 M$

* \emptyset prim. $D_p = M \times N$

* \emptyset de tête

$$D1 = D_p + 2M = M(N + 2)$$

* \emptyset de pied

$$D2 = D_p - 2,3 M = M(N - 2,3)$$

* Pas $P = M \times \pi$

Epaisseur de la dent = $\frac{M\pi}{2}$

* Distance d'axes de deux roues en prise (Fig. 5) $\frac{MN1}{2} + \frac{MN2}{2} = \frac{M}{2} (N1 + N2)$

II - ENGRENAGES CYLINDRIQUES HELICOIDAUX

Ces engrenages à denture hélicoïdale permettent de réunir deux arbres parallèles ou orthogonaux, ou même, formant un angle quelconque.

II - 1 DEFINITION

Dans ces engrenages les dents sont enroulées en hélice autour de la jante.

a) L'hélice primitive

C'est l'intersection de la surface active des dents (ou le cylindre primitif).

Cette hélice est à droite ou à gauche.

b) Inclinaison de la denture

C'est l'angle aigu α formé par une tangente à l'hélice primitive avec une génératrice du cylindre primitif. (voir fig. 6)

c) Profil apparent

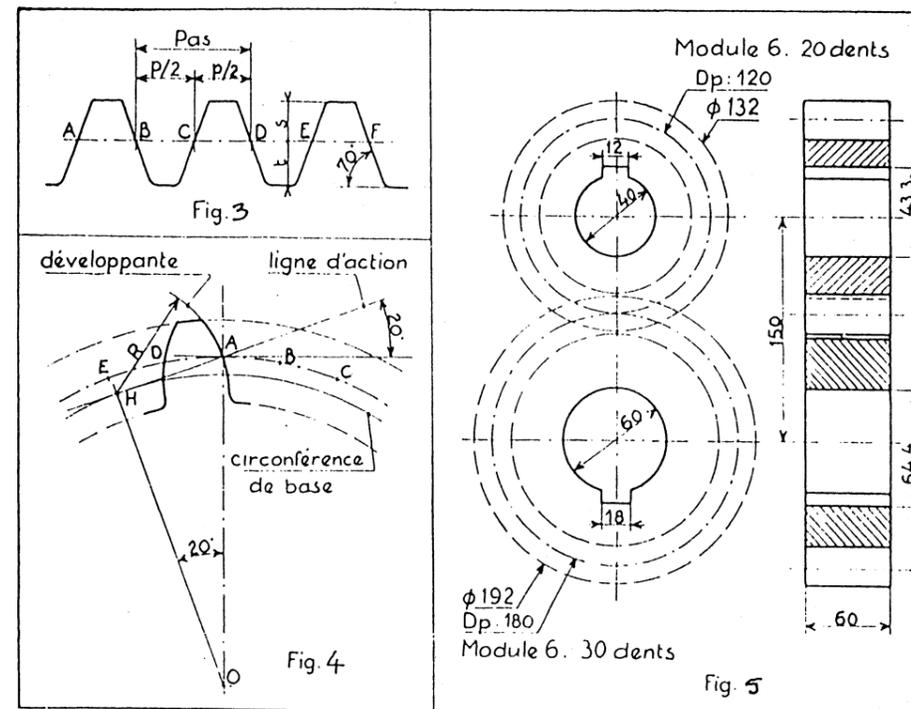
C'est celui que l'on voit sur la face de la roue dentée (coupe a fig. 6)

Le module correspondant est le module apparent.

On a alors :

\emptyset primitif = module apparent x nombre de dents

Pas apparent = module apparent x π

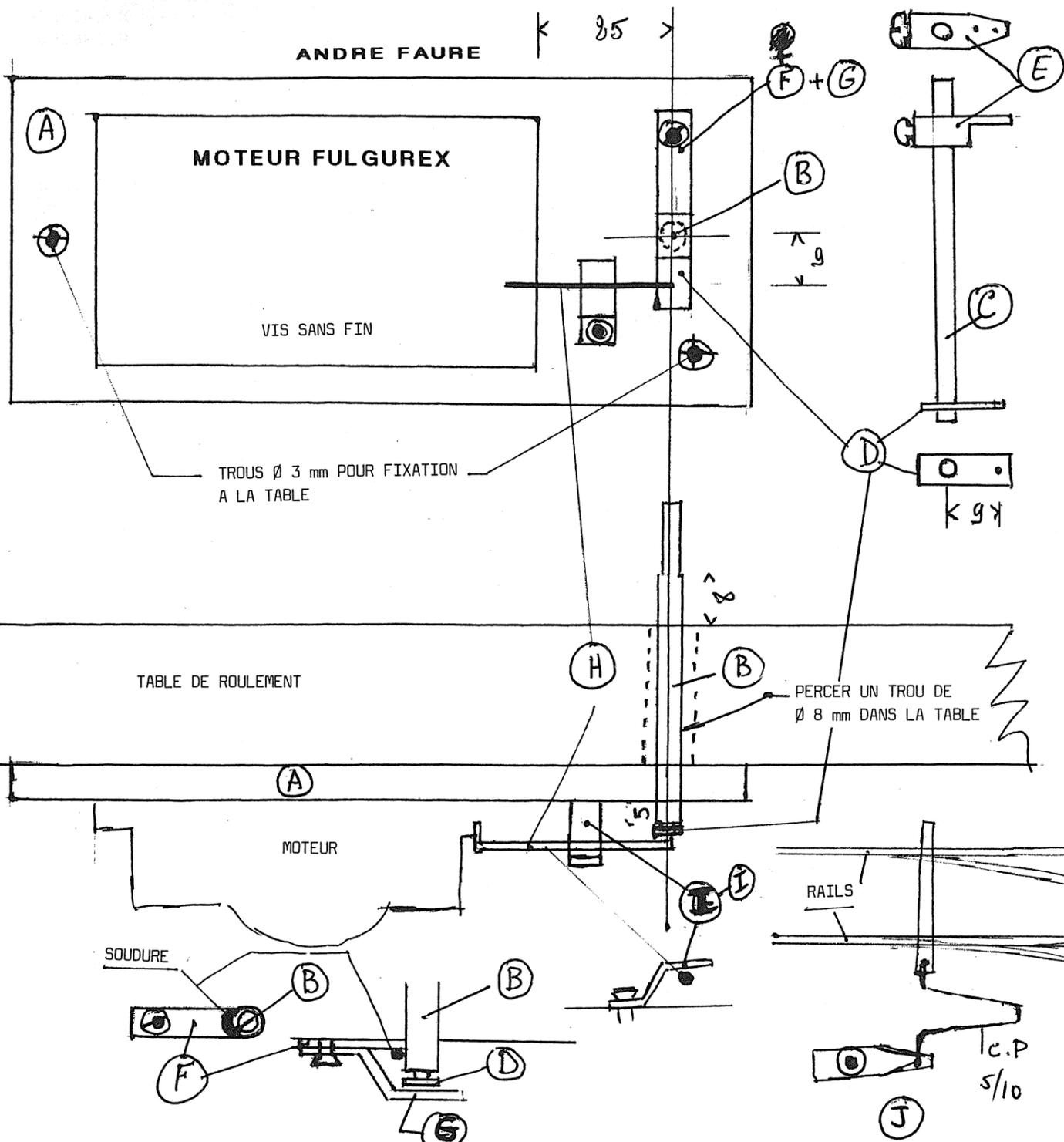


(A SUIVRE)

MONTAGE D'UN MOTEUR D'AIGUILLE FULGUREX

ANDRE FAURE

K 85



- A - Planchette support moteur en peuplier 135 x 60 , épaisseur : 7 mm.
- B - Tube laiton Ø 5 ext., 3 int., longueur 45 mm (suivant épaisseur de la table).
- C - Rond laiton Ø 3 mm, longueur 60 mm (id.)
- D - Plat laiton 18 x 5, épaisseur 1 mm, soudé sur tige laiton.
- E - Carré laiton 5 x 5 x 18, vissé sur tige (C), vers aiguille.
- F - Plat laiton 20 x 5, épaisseur 1 mm, vissé sur support (A) et soudé sur (B).
- G - Plat laiton 5 x 1 mm pour éviter à la pièce (C) de tomber.
- H - Rond laiton Ø 1 mm commande entre moteur et pièce (C).
- I - Plat laiton pour éviter à la pièce (H) de tomber.
- J - Système de commande de l'aiguille.

CHEMIN DE FER A VOIE METRIQUE

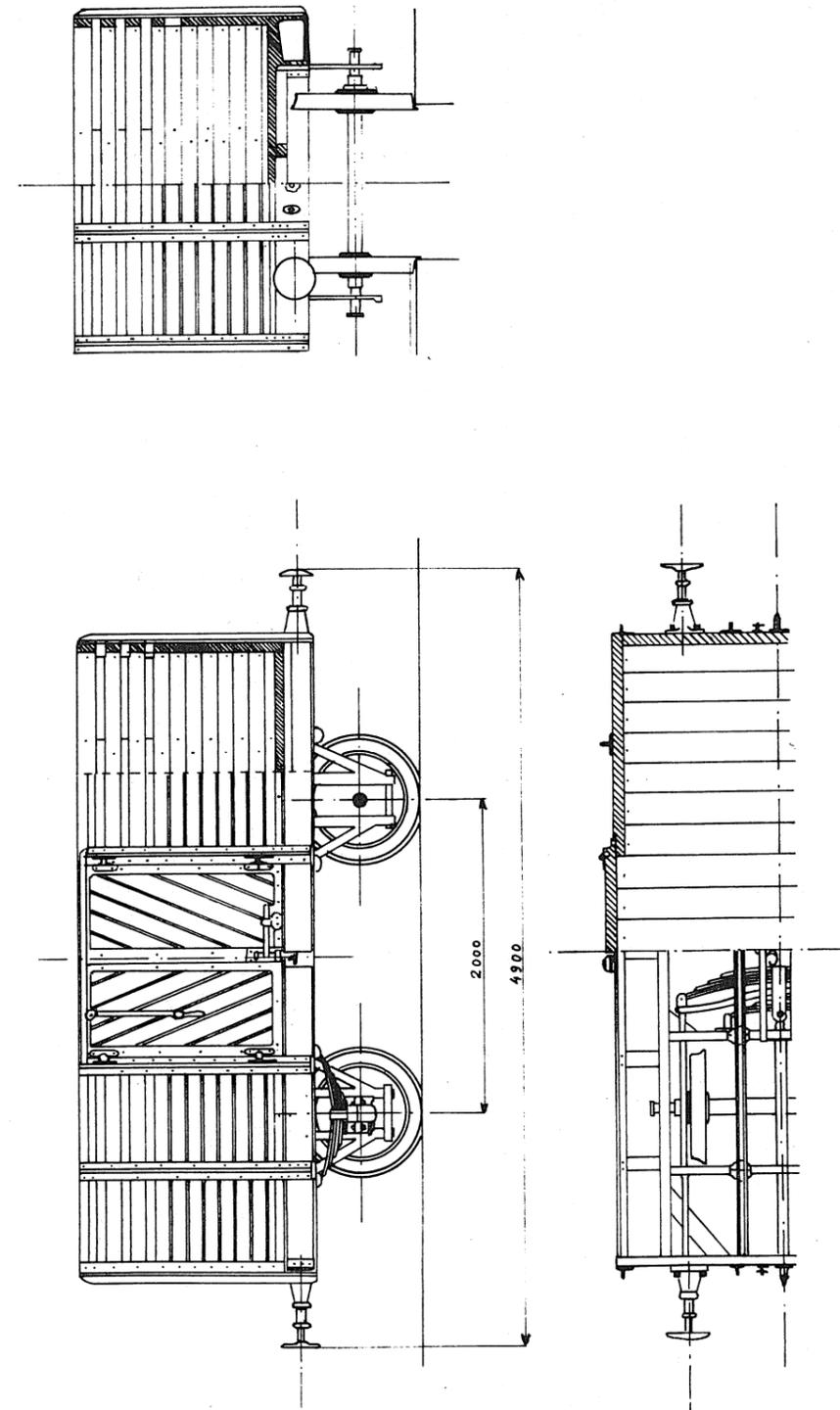
M.E. CHEVALIER constr. F

DE CAMBRAI A CATILLON

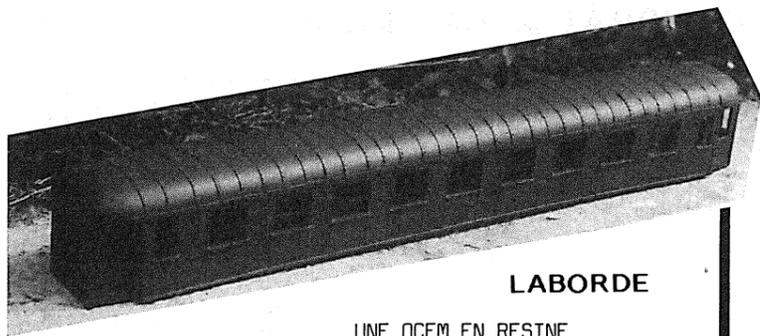
ECHELLE 23 mm/m

WAGON A HOUILLE

dessin J.P. GIVERNAUD



documents R.G.C.F 1887



LABORDE

UNE OCEM EN RESINE

CAISSE + CHASSIS + ACCESSOIRES (dynamo, coffres etc)
400 F + PORT

ROBERT LABORDE, 7 allée des Vergnes, 64600 ANGLET

BAFFORD DESIGN

FORQUENOT PO N° 340. Kit de base complet : 4100 F.
Kit id. mais châssis monté : 4500 F. Modèle monté et
peint : 15 000 F.

S'adresser : J.C.KEROURIO, 14 rue de Flandre.
CAP DE BOS, 33600 PESSAC

DUTON-PRODUCTIONS

A EXPOMODEL nous avons vu le plat à ballast PLM (mou-
lé d'une pièce : châssis + plancher + bords). C'est
prometteur. Prix de l'ordre de 1200 F.

DUTON-PRODUCTIONS, 90 rue du G. DE GAULLE, 77000 MELUN

KIT-ZERO

- Lampadaire élec. sur poteau bois kit : 72,75 F
- Lanterne en applique " 106,75
- Lampadaire en fonte " 121,25
- Lampadaire en applique " 52,75
- Bec de gaz en applique " 106,75

K.Z. 7 rue Villebois-Mareuil, 93270 SEVRAN

ATELIER DU CHATEAU DO

En 1992, ATELIER DU CHATEAU D'O sort un DE DION BOUTON
... en G !

CARPENA

Selon LA LETTRE DE LA VIE DES TRAINS (Octobre 91), la
Société CARPENA a déposé son bilan.
Mais les activités continueraient ...

NIMES

5 ème BOURSE GEANTE AUX COLLECTIONS DE NIMES .
Samedi 18 et dimanche 19 janvier 92, au Parc des Expo-
sitions, rue de Bouillargues (près gare SNCF).
De 10 h à 18 h.

Renseignements : tél. 90 62 69 65 à AUBIGNAN

LES NOUVEAUTES

JLC GRAVURE

- Rambardes 25 à 40 F
- Barrières police 50 F
- Outillage 40 F
- Echelles 50 F
- Appliques élec.
extérieur (2) 50 F

PHOTODECOUPAGE
SUR
DEMANDE

J.L.C. 31 rue G. Crémier. 33130 BEGLES

HAXO-MODELE

- Maison de garde-barrière unifiée SNCF en pierre
synthétique, avec barrières roulantes (route de
6 m.), en photogravure laiton, et cloche d'annon-
ce en métal blanc.
KIT maison 340 F
KIT barrières roulantes : 350 F
Cloche d'annonce : 30 F

-Wagon à coke photogravure et fonderie bronze
F.S., KIT : 1320 F Monté : 2520 F

-Poteau caténaire 1500 V, type Sud/Est en laiton
photogravé et fonderie . KIT : 350 F Monté : 580 F

HAXO-MODELE 35 rue de Chars 95640 MARINES

MAQUETTE D'ART DE TOURAINE

- Bancs de pierre (2) 17,80 F
- Blocs EDF-GDF 17,80
- Bagages (10) 17,80
- Bidons de lait (10) 35,60
- Boîtes lettres PTT (4) 35,60
- Lampes de table CIWL
(8) 26,70
- Ouvriers (4) 195,70
- Peints 490,00

M.A.T. 14 rue de Mire. 37510 BALLAN

MOUGEL

VOITURE 2 ESSIEUX modernisée SUD-OUEST
Kit : 1450 F

Remorque autorail XR 9800
Kit : 1450 F

MODELES REDUITS MOUGEL, Chemin de l'Ubac.
06740 CHATEAUNEUF-DE-GRASSE

LES NOUVEAUTES

DUPLIFORM

- SACHETS de fûts, ou tonneaux, ou sacs de charbon,
ou tas de sable. LE SACHET : 30 F
- KITS véhicules (Renault, Peugeot, Berliet)
De 250 à 350 F
- KIT passage à niveau (en métal blanc et photo-
gravure) 2 barrières, 2 portillons 400 F
2 portillons 100 F

DUPLIFORM Z.A. du Clos de Villarceaux.
78770 THOIRY

LES REVUES

LOCO-REVUE

(OCTOBRE 91, n° 541). Reportage sur un réseau en 0m
à l'écartement 16,5 mm. Ainsi DANIEL PAIN peut-il
utiliser les châssis du commerce en HO pour réali-
ser son matériel roulant. Astucieux !

CONTINENTAL MODELLER

(OCTOBRE 91). Un article de notre ami MARC NEYRET
sur la construction d'un drôle d'engin : un trac-
teur électrique à accus de la SNCF, surnommé le
POU DU RAIL (Photos seulement et commentaires
succincts).

MON RESEAU DE GRENIER

En observant les photos n° 8 et 12, le lecteur
peut se poser des questions quant à l'aspect des
voies. En fait, il s'agit là d'une partie de la
coulisse située le long du mur (à gauche sur le
plan) qui n'est pas encore couverte.

Par raison d'économie la voie est constituée par
du méplat de laiton de 6 x 3 mm, percé et vissé sur
une semelle en contreplaqué de 5 mm, lui-même fixé
sur le plateau en aggloméré.

(VOIR H D'O No 40)

UNE COUPE POUR LE CERCLE DU ZERO A AVIGNON

Le "5 ème Model Show" d'Avignon est une manifes-
tation chaque année plus importante que la pré-
cédente. Le CERCLE DU ZERO a réussi -grâce à
CLAUDE GRAINCE, ROLAND GANDELLOT et JACQUES DOURIEZ

- a boucler un circuit d'une trentaine de mètres.
Roland Gandelot oeuvre sans relâche à la réa-
lisation de sa très belle gare d'Amargues, à la-
quelle il ne manque plus que le B.V. Jacques Dou-
riez avait amené une rame de voitures 2 essieux
tirée par une Bourbonnais, ainsi que des wagons
de marchandises. J.C. Martin, une rame complète

ATELIER 43

Le set lettres-transfert, pour le wagon STEF d'ANDRE
FAURE, est disponible (110 F).

ATELIER 43, 11 av. des Frères Lumière. 69410 CHAMPAGNE
AU MONT D'OR

LES REVUES

RAILWAY MODELLER

Dans le n° de juillet 1991 reportage sur un réseau de
jardin en ... HO ! Et les amateurs du 0 qui hésitent
encore !

Egalement reportage sur un réseau d'intérieur en 0
au décor très soigné (STAMFORD).

MIBA (mars 91)

De très jolies photos couleurs sur le ... lancement
d'un pont métallique ferroviaire au 1/45. Ce diora-
ma très soigné restitue l'ambiance d'un chantier de
voie peu courant.



JEAN MATHIOTTE

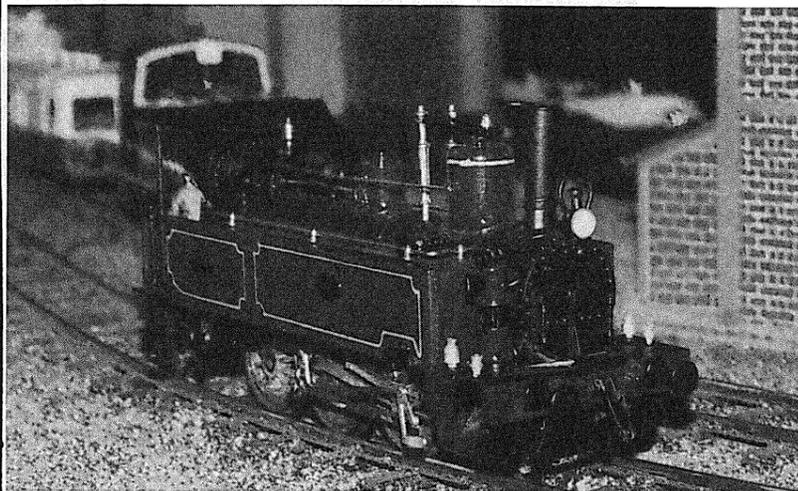
Les dix voies parallèles de cette coulisse représentent
une longueur développée d'environ 150 m, soit 300 m de pro-
filé. On comprendra ainsi aisément l'économie réalisée
par rapport à la voie classique. Pour les parties courbes
j'ai confectionné une petite cintreuse réglable, à trois
galets.
Quant aux aiguillages, eux aussi réalisés avec le méplat
de 6 x 3, leur aspect n'a rien de ferroviaire.
Cela est sans conséquence puisqu'ils sont cachés.

Au cours d'un entretien téléphonique M. Ragot m'a fait
part des remarques élogieuses de certains, concernant l'
aspect réaliste de mes maisons. Leur construction fait ap-
pel à une technique très particulière que j'ai mise au
point en recherchant la facilité. J'y reviendrai.

JEAN MATHIOTTE

ATELIER DU CHATEAU D'O

RIMAU COURT



Cette très jolie 030 vous est proposée en version montée, peinte 3.000,00 FF + port en kit à assembler : 1.800,00 FF + port Livrable à la demande aux normes Fine Scale 2 rails Continu ou normes Coarse Scale 3 rails continu

CATALOGUE CONTRE 10 TIMBRES **Tél. (1) 60.23.72.68**
B.P. 11 - 77730 SAACY-sur-MARNE

PETITES ANNONCES

GRATUITES POUR LES ABONNES

* VENDS PACIFIC PLM RIVAROSSI neuve avec B.O. et certificat. RECHERCHE voiture Grill Express LIMA. FOURNIER, 4 place Cl.Ader. 77330 OZOIR LA FERRIERE

* QUI Pourrait me procurer des photos en couleurs, si possible, de la 202 série 5503 à 5537 ? ROGER CHARBONNIER, 42 rue Chateaubriand. 41000 BLOIS

* VENDS 6100 FULGUREX. Châssis refait et sonorisé. GRIVEAUX . Tél.dom. 48 73 16 86.

Machines de gare 030 KOECHLIN

Tout laiton / monté et peint **Prix TTC**
 KOECHLIN P.L.M. n° 1967 7.150 F.
 KOECHLIN P.L.M. n° 5730 8.000 F.
 KOECHLIN NORD n° 501 7.150 F.
 KOECHLIN MIDI n° 454 6.600 F.

Réservation : arrhes 2.000 F.
 Délais 18 mois. Série limitée

CATALOGUE 91 : 65 F. franco

Tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur le modélisme Haute Fidélité sans jamais avoir osé le demander.

HUET 5, rue des Anciens Combattants, F59175, TEMPLEMARS - FRANCE - ☎ 20.97.15.02

HUET

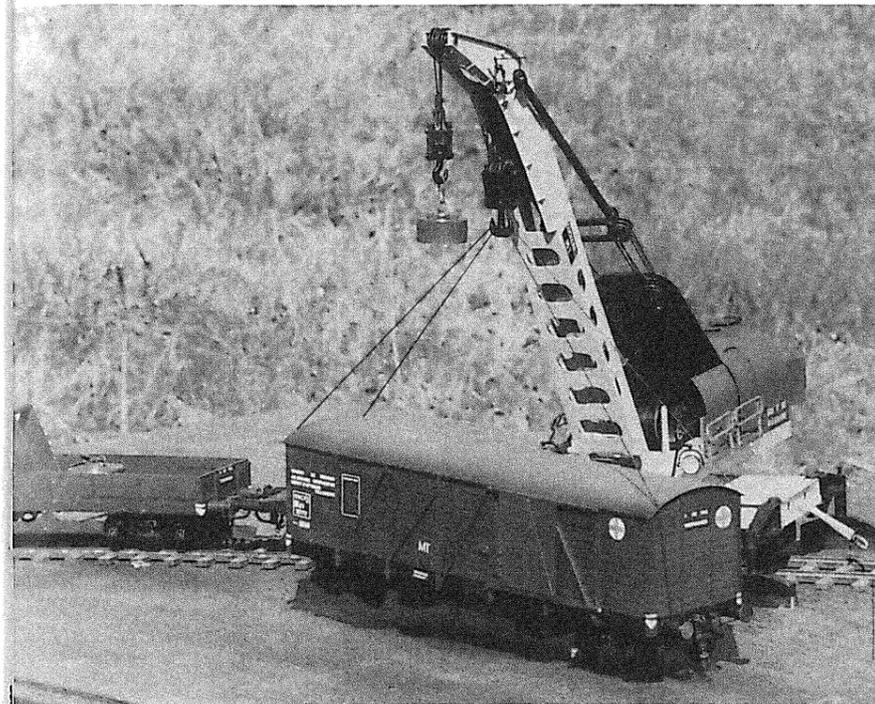
Le Train Haute Fidélité

Voie à rail Vignole

Kit aiguille P.L.M. tg 0,13 : 525 F.
 Kit aiguille P.L.M. tg 0,11 : 525 F.
 Kit aiguille NORD tg 0,13 : 650 F.
 Kit voie PLM (2 mètres) : 350 F.
 Moteur d'aiguillage Tortoise : 145 F.
 Motoréducteur RG7 : 600 F.
 Pièces détachées : voir catalogue

Voie à rail double champignon

Kit aiguille MIDI tg 0,13 : 350 F.
 Kit aiguille MIDI tg 0,11 : 350 F.
 Kit aiguille triple MIDI : 600 F.
 Kit T.J.S. MIDI : 850 F.
 Kit T.J.D. MIDI : 1000 F.
 Kit croisement MIDI : 350 F.
 Kit voie MIDI (2 mètres) : 260 F.
 Kit voie PO (2 mètres) : 260 F.



ZERO - ECHELLE 1/43,5

TOUT LE MATERIEL

SNCF

PRODUCTION EN SERIE DE PLUS DE 20 TYPES DE WAGONS DE MARCHANDISES.

12 VERSIONS DES PLUS GRANDS RESEAUX EUROPEENS :

FS-SNCF-SNCB-SBB.CFF-DB

EXCLUSIF : GRUE 95 TONNES.

KOKERILL. VERSION : SNCF-FS

FABRICATION TOUT METAL. TAMPONS ET SUSPENSION RESSORTS. FINITION BOIS. ESSEUX NEM. 2 RAILS. ATTELAGES A VIS. MONTE ET PEINT.

 * EXPEDITION DANS TOUTE L'EUROPE PAR COLIS POSTAL.
 * PAIEMENT PAR VIREMENT BANCAIRE APRES RECEPTION DE LA MARCHANDISE.
 * DEMANDEZ-NOUS DES RENSEIGNEMENTS : PRIX, PHOTOS...

Tel.1939 121 542332 on parle français !

G.M.F. di STUARDI ALDO - VIA PETRARCA 5 - 10060 ROLETTO (TO) ITALIE

ISOTRAIN

52 Rue Etienne Richerand
 69003 LYON - Tél.72 36 39 60

ALIM. ELECTRONIQUES

COURANT CONTINU 12 et 25 V
 (DOCUMENTATION CONTRE 3 TIMBRES)

DUTON PRODUCTIONS

90, RUE DU GENERAL DE GAULLE
 77000 MELUN - T. (1) 64.52.42.17

Wagons VOIE NORMALE ET ETROITE Batiments Voitures VOIE ETROITE

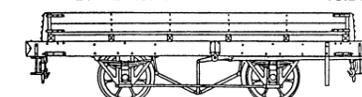


Plate à ballast P.L.M.
 Bâtiments et ouvrages d'art en plâtre pour voies normales et étroites
 Garage automobiles, atelier, façade d'immeuble.
 Réalisation d'appareils de voie spéciaux à la demande
 CATALOGUE ET TARIF ENVOYES SUR SIMPLE DEMANDE

RITTECH SA

36 ch. du Vignoble
 CH 1232 CONFIGNON
 Tél. + 41 22 757 2037
 Fax. + 41 22 757 4224
 Dépositaire FULGUREX & LEMACO
 SPECIALISTE voie-étroite & USA
 Visites sur rendez-vous.

LE GUIDE DU ZERO

ATELIER 43

11 av. des Frères Lumière
 69410 CHAMPAGNE AU MONT D'OR
 Tél. 78 35 42 66

KITS : TGV 001 - CC 6500
 BUGATTI - VOITURES PLM & SNCF
 FOURGONS- BOGIES- PIECES DETACHEES
 TIN PLATE O - PIECES DE RECHANGE

KIT-ZERO

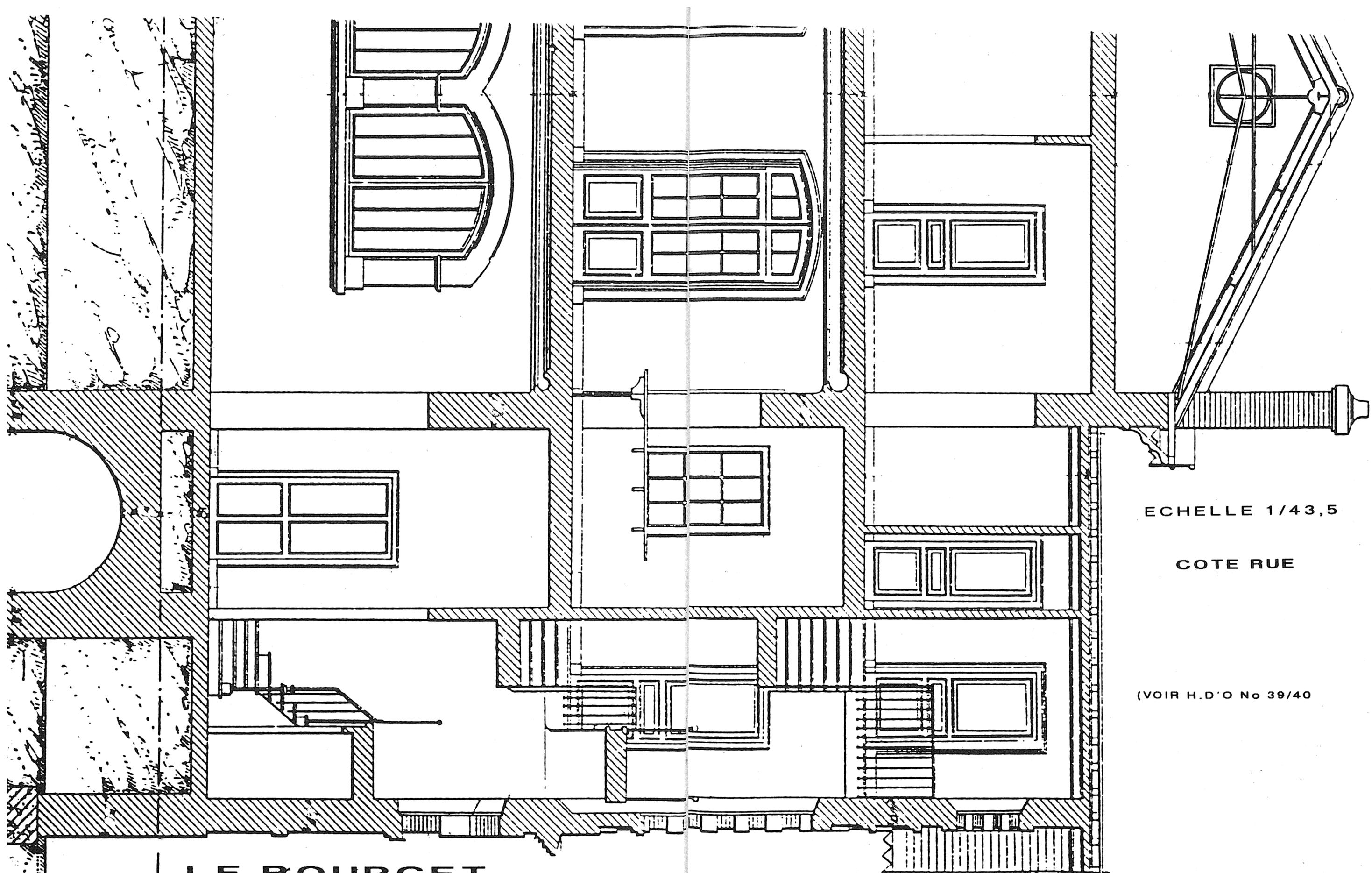
7, rue Villebois-Mareuil
 93270 - SEVRAN
 Tél. (1) 43 83 52 87
 Pièces détachées
 Boîtes de construction
 Roues, Moto-réducteurs
 catalogue contre 10 timbres-poste

77730 saacy-sur-marne

Atelier sur notre catalogue (envoi contre 10 timbres poste)
 du Château vous trouverez du beau "O"
 d'O B.P. 11 tél. (16-1) 60.23.72.68

MODELES REDUITS MOUGEL

529, chemin de l'Uzac
 06740 CHATEAUNEUF DE GRASSE
 Draisine BILLARD type L
 Wagons marchandises type S.E.
 Remorque messageries CFD
 Fiche technique et tarif contre enveloppe timbrée



ECHELLE 1/43,5

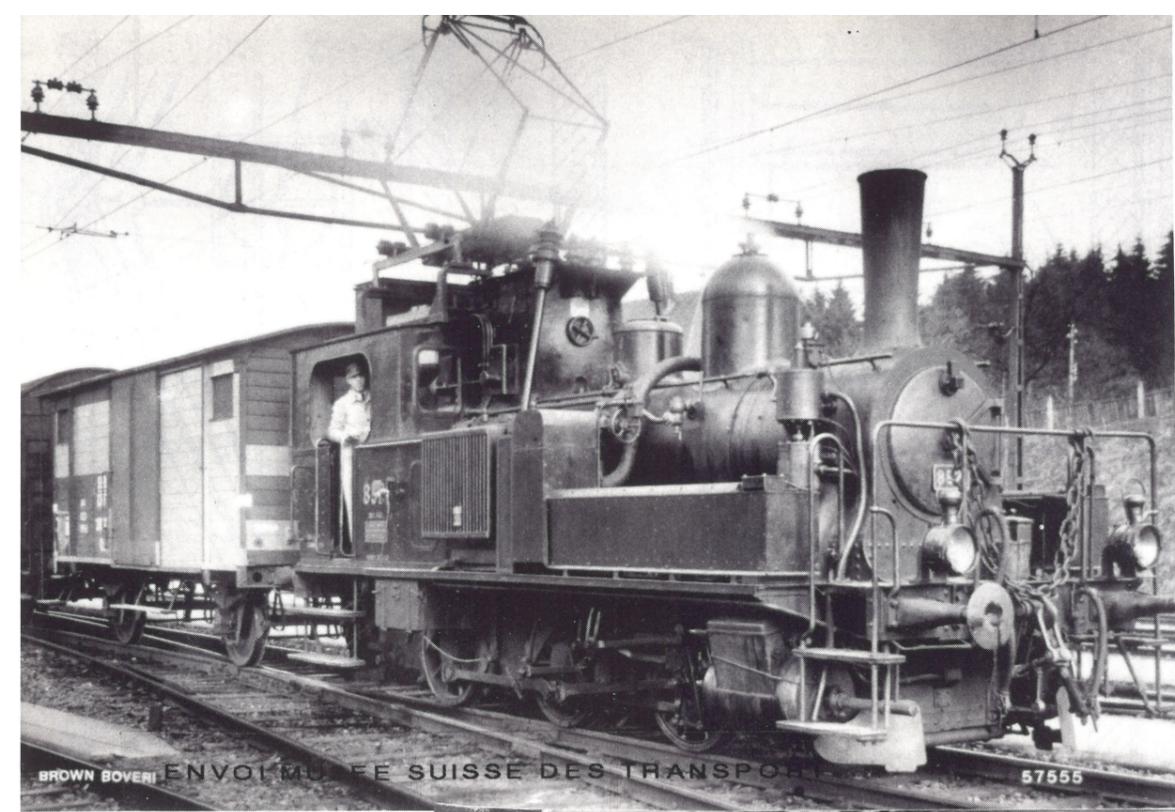
COTE RUE

(VOIR H.D'O No 39/40)

LE BOURGET

DOCUMENTATION **KIT-ZERO**

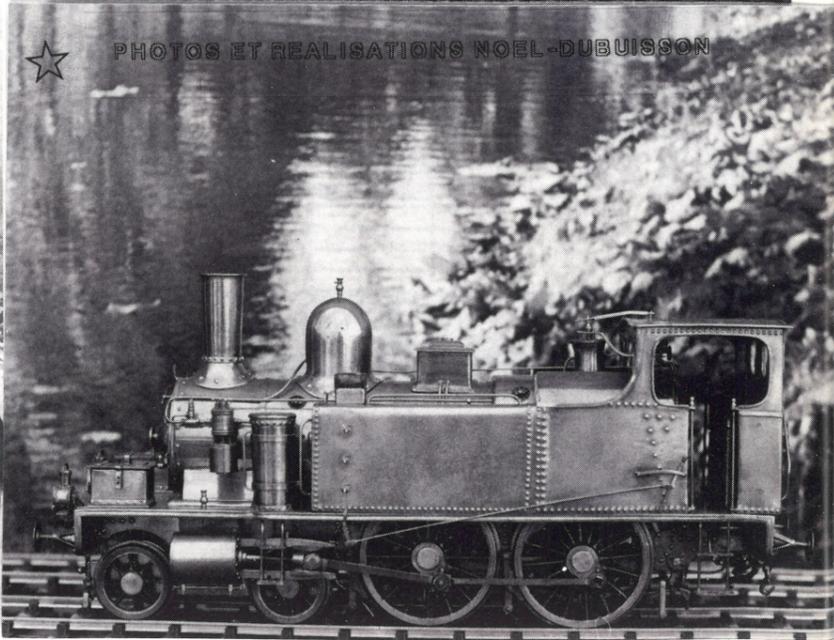
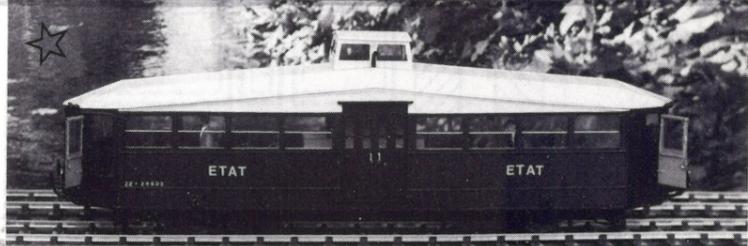
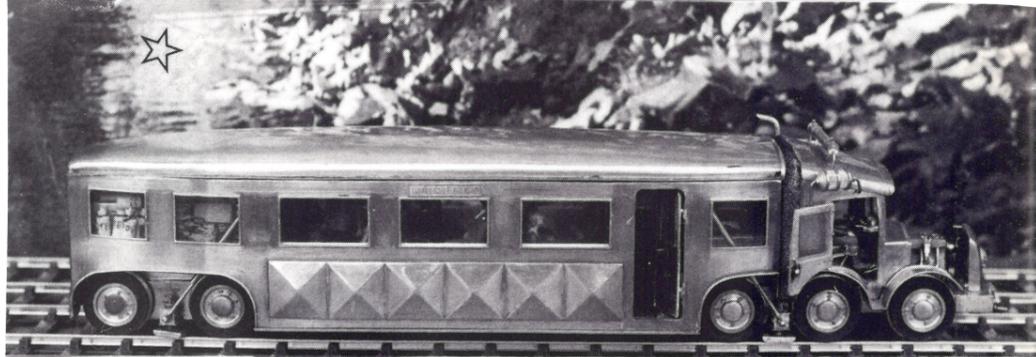
GRANDE CEINTURE DE PARIS Bâtiment des Voyageurs



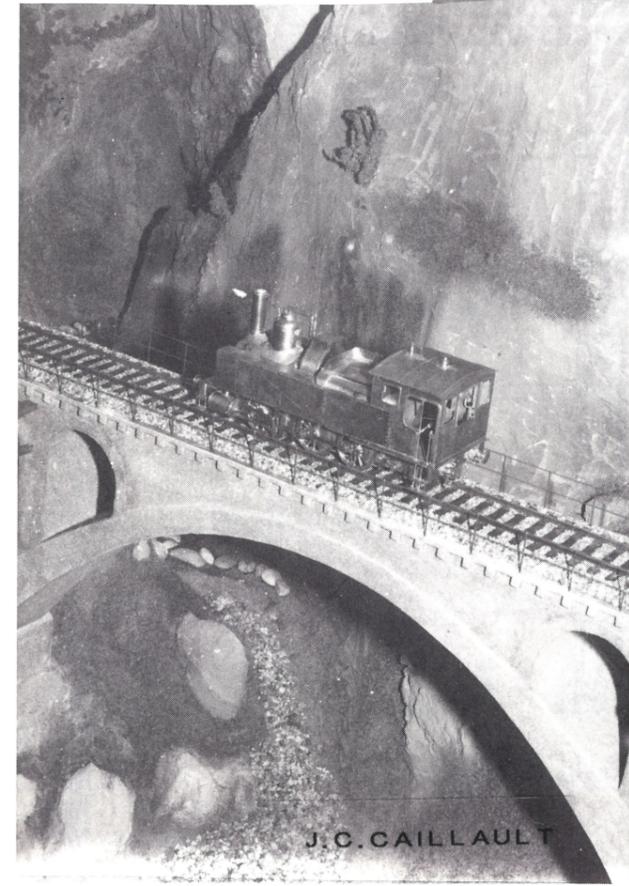
PHOTOS
DE LECTEURS

BROWN BOVERI ENVOI MUSEE SUISSE DES TRANSPORTS 57555

UNE LOCO DOIT ETRE
VAPEUR OU ELECTRIQUE !
NON ?



PHOTOS ET REALISATIONS NOEL-DUBUISSON



J.C. CAILLAULT

EXPO DE MULHOUSE COUVERT = JACQUES CLOUDARD. 030 = JEAN FLORIN. DIORAMA = GUILLAUME BOUT



