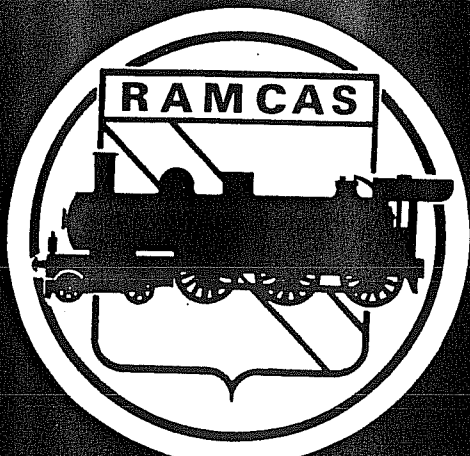
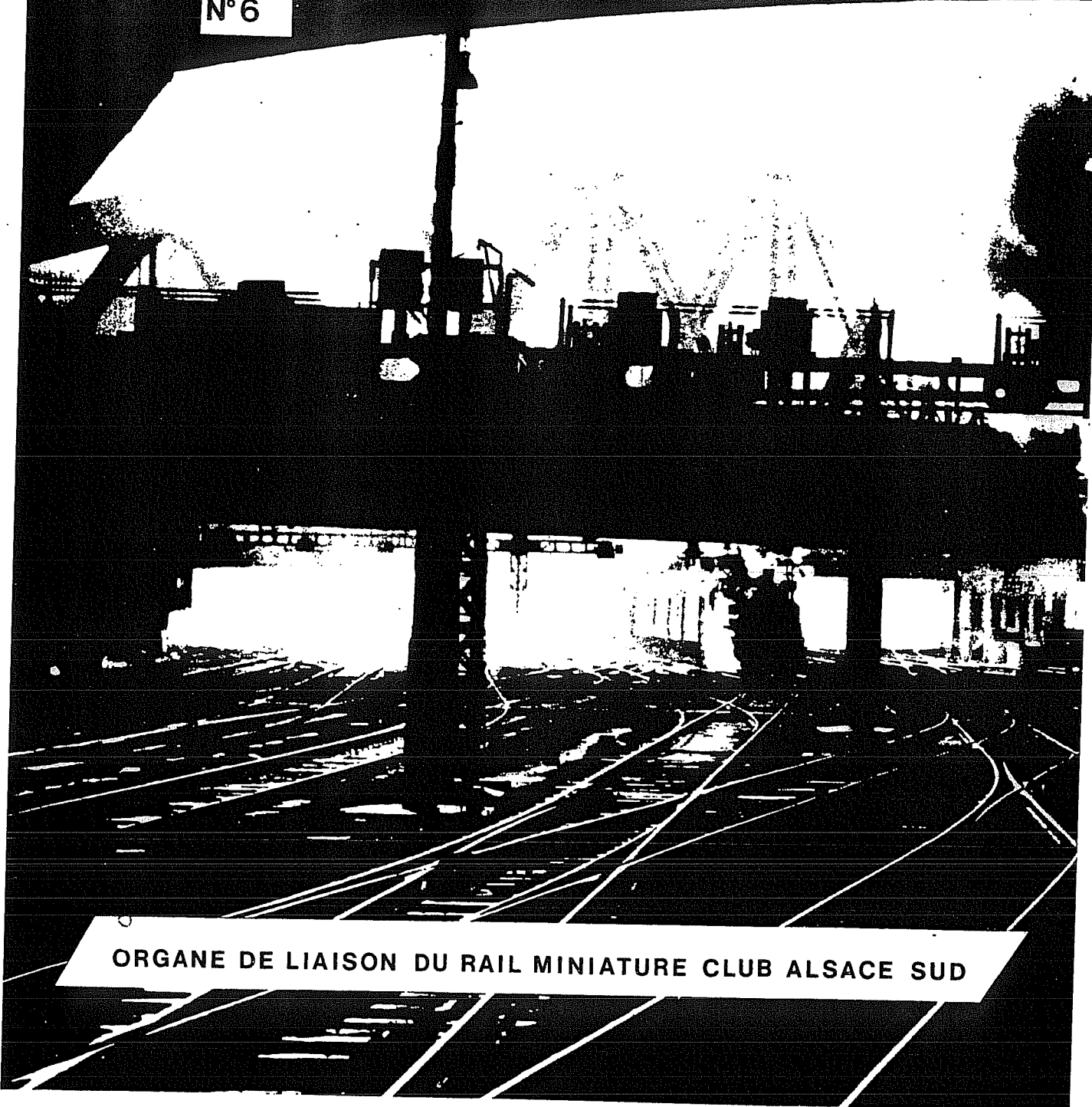




N°6

# Signal



ORGANE DE LIAISON DU RAIL MINIATURE CLUB ALSACE SUD

## SOMMAIRE

|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| LE MOT DU PRESIDENT .....                                         | 3  |
| MOTS CROISES .....                                                | 4  |
| DISPOSITIF DE DETECTION DE PRESENCE DE SENSIBILITE REGLABLE ..... | 5  |
| CONSTRUCTION EN HO DE CATENAIRE A L'ECHELLE.....                  | 9  |
| LES AUTORAILS A VAPEUR KITTEL A LA SNCF .....                     | 13 |
| EMIGRATION DU RAMCAS AU TAM? .....                                | 16 |
| SOLUTION DES MOTS CROISES .....                                   | 18 |
| SORTIE ANNUELLE DU RAMCAS .....                                   | 19 |
| LISTE DES MEMBRES DU RAMCAS .....                                 | 20 |
| LE RAMCAS.....                                                    | 22 |
| SOMMAIRE DES PROCHAINS NUMEROS .....                              | 22 |
| INSCRIPTION.....                                                  | 23 |

**RAil Miniature Club Alsace Sud**  
Siège social : 2, rue Alfred de Glehn  
68200 MULHOUSE

Responsable de Publication de Signal : Mario GUERRA  
Assistante de Publication : Irène LAURENT

## LE MOT DU PRESIDENT

*Eh oui SIGNAL est bien reparti puisque dans la foulée de la renaissance de votre journal de liaison, on vous propose tout de suite un autre numéro.*

*Il faut dire que cette parution se trouve en partie justifiée par l'exposition commémorant le 25<sup>e</sup> Anniversaire de la création du Club ainsi que celle du Musée du Chemin de Fer, notre partenaire.*

*Cette manifestation qui doit être avant tout la fête du train nous permet tous les cinq ans de rencontrer d'autres passionnés du modélisme, de voir ce qu'ils font et de se motiver autour d'une organisation qui se trouve, je pense, maintenant bien rodée.*

*Pour la cinquième édition nous avons enregistré la participation de 50 exposants venus de tous les pays limitrophes répartie également entre les amateurs et les professionnels. Je regrette que les quelques grandes marques, qui ont survécu à l'épidémie qui a ravagé le jouet ferroviaire, n'aient pas répondu à l'invitation.*

*Par contre je salue les artisans qui, avec une grande foi en ce qu'ils font n'hésitent pas à parcourir les expositions de la France entière.*

*C'est peut être eux qui assureront la continuité de cent ans d'histoire culturelle, de progrès technique et d'évolution sociale représentée dans cette activité.*

*En effet, nos modèles actuels sont les descendants des locomotives et des wagons en bois que nos arrières grands-pères poussaient à la main ou tiraient avec une ficelle, en passant par les locomotives à vapeur sans rails de la firme Jean Schoenner des années 1880 et les premières locomotives mécaniques sur rails de Märklin en 1891.*

*L'expo, cet événement majeur passé, la vie normale du club reprendra ses droits avec toujours une incertitude sur l'emplacement futur de notre réseau dans la restructuration attendue du Musée. Une chose est sûre, les pompiers ne sont pas prêts de quitter le bâtiment actuel.*

*En attendant, nos jeunes recrues se font les dents sur le modulaire qui est un aspect intéressant du modélisme fréquentant les expositions temporaires. Je les encourage vivement ainsi que ceux qui ont pris à bras le corps la réalisation de ces quelques pages. Elles sont bien sûres perfectibles, mais la réussite sait attendre.*

LE PRESIDENT DU RAMCAS  
JOEL LAURENT

|                     |
|---------------------|
| <b>MOTS CROISES</b> |
|---------------------|

Horizontal :

1. Le train peut le prendre
2. Pays Arabe - Avalera
3. Poème - Etendue d'eau
4. Un train célèbre - Etape du PLM
5. Pronom - En 3 temps
6. Oiseau - Vêtement féminin
7. Dignitaire musulman - Il éclaire les rames
8. Métal - Presque un os - Lac du Soudan
9. Des voitures le sont
10. Agrandies - Après la déesse

Vertical :

- I Il peut trancher - Ne sait pas
- II Arbre - Règlement international pour les wagons
- III Il constitue le réseau - Fleuve français- Convient
- IV Artère importante - Hors de sa patrie
- V Les agents de conduite l'ont très bonne (ou sens) - Règle double
- VI Disposition des roues - Pieuses initiales - Fin très féminine
- VII Lac des pyrénées - Couleurs
- VIII Sur le flanc
- IX Peut être électrique
- X Bons services - Célèbre chocolat

|    | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X |
|----|---|----|-----|----|---|----|-----|------|----|---|
| 1  |   |    |     |    |   |    |     |      |    | ◆ |
| 2  |   |    |     |    | ◆ |    |     |      |    |   |
| 3  |   |    |     | ◆  |   | ◆  | ◆   |      |    |   |
| 4  | ◆ |    |     |    |   | ◆  |     |      |    |   |
| 5  |   |    | ◆   | N  | E | N  | U   | E    | S  |   |
| 6  |   |    |     |    | ◆ |    |     |      |    | ◆ |
| 7  |   | ◆  |     |    |   | ◆  |     |      |    |   |
| 8  |   |    | ◆   |    | ◆ |    |     | ◆    |    |   |
| 9  |   |    |     |    |   |    |     |      | ◆  |   |
| 10 |   |    |     |    |   |    |     | ◆    |    |   |

(La solution se trouve à la fin de signal)

André HILS

## DISPOSITIF DE DETECTION DE PRESENCE DE SENSIBILITE REGLABLE

### Principe de fonctionnement de l'ensemble détection/commande :

Je vous propose de découvrir dans cet article un dispositif de détection qui permet une circulation en bloc système aussi bien en rame tirée, que poussée, ainsi qu'une circulation en Unité Multiple.

Il n'y a strictement aucune modification à apporter aux rames, ce qui est un gros avantage surtout aux petites échelles.

Le dispositif fonctionne dans les deux sens de marche moyennant la mise en place d'un inverseur par canton.

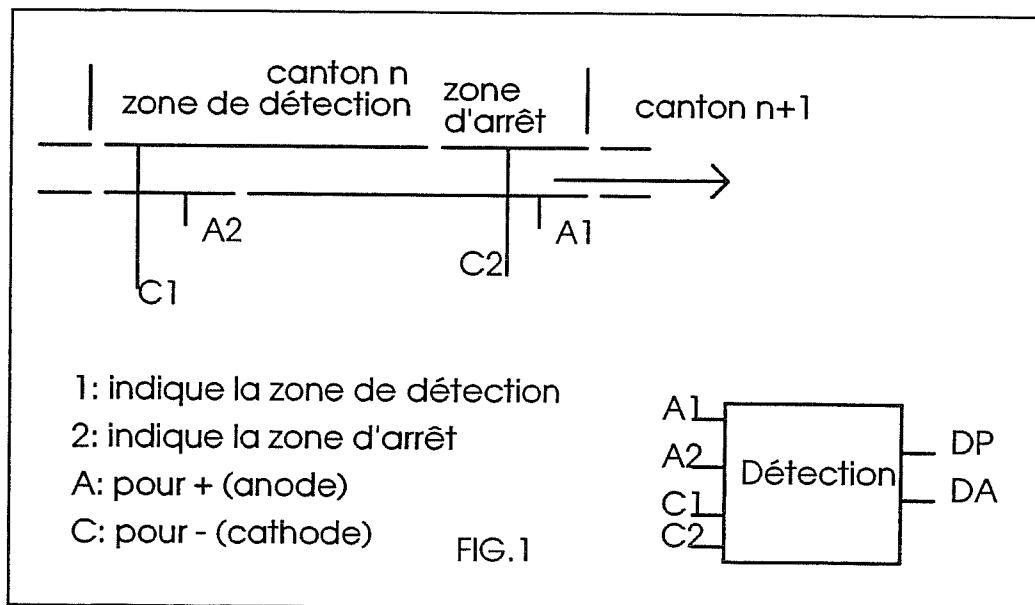
### **Comment est-ce possible?**

Il est nécessaire de séparer le canton en deux zones de détection (voir fig.1).

De disposer de deux détecteurs de présence : une zone dite de détection de présence avec la sortie de détection DP et une zone de détection d'arrêt avec la sortie de détection DA.

Ces deux zones doivent être indépendantes.

Lorsque le train traverse le canton, la détection permet de connaître la position de la rame, d'une part quand il est dans la zone de Détection Présence par (DP) et d'autre part quand il est dans la zone Détection d'Arrêt par (DA).



Si l'arrêt du train est demandé, il est provoqué dès que le train pénètre dans la zone d'arrêt. On coupe l'alimentation de l'ensemble des zones détection et arrêt. Le train s'arrête, que la loco soit en tête ou en queue de train.

L'avantage du montage, vous le connaissez, toutefois, il a deux inconvénients : d'une part, il nécessite deux détecteurs de présence, et d'autre part, quand la zone de détection est coupée, le fourgon de queue n'est plus alimenté.

Ces inconvénients sont minimes, voir annulés par : la miniaturisation accrue du montage, et par l'utilisation d'un éclairage permanent de feux de fin de convoi tel que décrit dans "le numéro 5 de SIGNAL". On rappelle que cet éclairage permanent a la luminosité des feux qui est indépendante de la vitesse, et qui est insensible aux mauvais contacts.

Vous le savez, le RAMCAS a participé aux journées d'octobre de MULHOUSE en présentant une maquette sur l'Alsace et la Région. Le dispositif de cantonnement conçu, et réalisé par J.S.BERGER avait repris le principe décrit dans cet article.

### **Explication sur la détection :**

Pratiquement tous les dispositifs de détection sont basés sur la mesure de la chute de tension aux bornes d'une diode (en fait on mesure le courant). Celui-ci n'échappe pas à la règle.

En revanche, la partie détection est assurée par un amplificateur opérationnel. L'utilisation de ce composant présente beaucoup d'avantage : il accroît la fiabilité du montage, il prend moins de place, il est plus souple à utiliser, il simplifie le dépannage, et les sorties sont protégées contre les court-circuits, de plus il a l'avantage d'être économique.

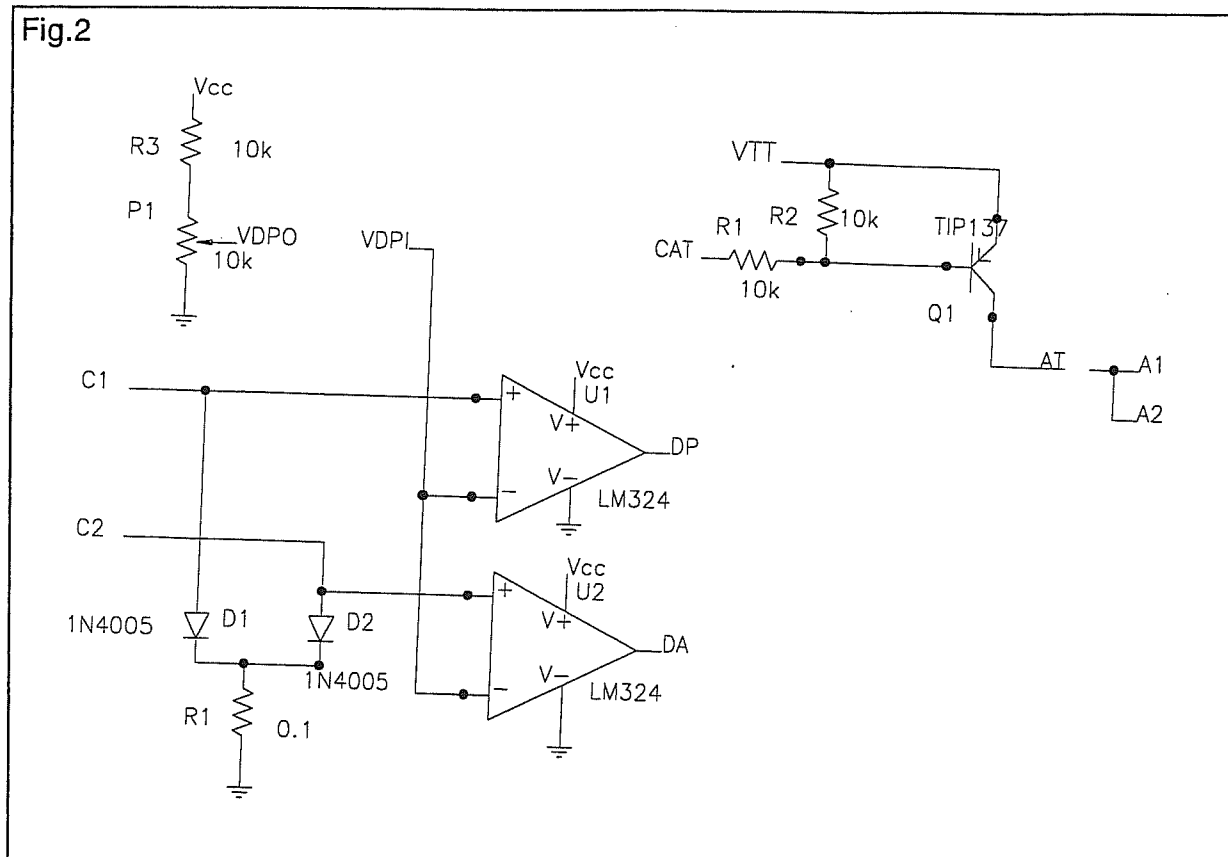
#### **L'amplificateur opérationnel LM324**

Un circuit intégré du type LM324 (coût environ 6F) contient quatre amplificateurs et permet quatre détections de présence. La tension d'alimentation (VCC) accepte une plage de tension de 3 V à 36 Volts.

Ce composant fonctionne de la manière suivante : lorsque la tension sur la borne (+) de U1A dépasse de quelques millivolts la tension sur la borne (-) alors la sortie passe à VCC (voir fig.2). Sinon elle est au voisinage de 0V.

En fait pour passer entre les deux extrêmes, la sortie est proportionnelle à la différence de tension des bornes d'entrées.

Fig.2



### **Sensibilité réglable :**

Le réglage de P1 (voir fig.2) permet de modifier la tension en VDDP1 et de fait la sensibilité de détection.

Ce réglage peut être général à tous les cantons, dans ce cas, VDDP0 est envoyé à toutes les détections.

Mais il peut être propre à chaque canton et dans ce cas il y a un potentiomètre pour chaque canton.

La résistance R1 permet d'introduire un facteur de proportionnalité nécessaire pour disposer d'une sensibilité réglable. Cette résistance peut être utilisée pour mesurer le courant consommé et mettre en place un limiteur de courant ou un disjoncteur.

### **Intérêt de la sensibilité réglable :**

Ce dispositif est particulièrement intéressant :

- dans un réseau où évolue du matériel de sensibilité de graphitage différente (par exemple de différents amateurs), la modification de la sensibilité est immédiate par réglage de potentiomètre.
- dans un réseau où les courants de fuites par le ballast dépendent du temps. (par exemple un réseau de jardin par temps sec, par temps humide)

- une vérification de bon fonctionnement de la détection devient facile à mettre en oeuvre (par un interrupteur, je modifie la tension VDP0, je force toutes les détections et je vérifie simultanément le changement d'état sur toutes les détections)
- une vérification de bon fonctionnement de la détection automatique (identique au cas précédent mais la commande et la vérification sont automatiques)

### **Commande de voie :**

Le transistor de puissance Q1 (voir fig.2) permet de couper l'alimentation de la voie. Il joue le même rôle qu'un relais. L'alimentation du train nommé VTT est commandée par la borne CAT. Si CAT=OV le transistor conduit et VTT est appliquée en AT. Si CAT=VTT le transistor est bloqué et AT est libre de potentiel.

### **Utilisation :**

Dans cet article, j'ai volontairement omis de vous donner un schéma d'ensemble de bloc automatique 2 ou 3 feux.

Tout simplement parce qu'il faut substituer ce détecteur au vôtre, le schéma existant de votre installation n'est pas à reprendre. Il y a tellement de variantes possibles dépendant de la réalisation de chacun.

Ce montage fonctionne depuis plus d'un an sur mon UPC (Unité de Prétraitement de Canton) présenté à une réunion du RAMCAS en mai 95.

### **Evolution du montage :**

Le montage que je vous ai présenté à une réunion du RAMCAS en mai 95 est identique à celui-ci. Toutefois les fonctions suivantes y sont rajoutées. La tension sur la borne VDPI est pilotée par ordinateur, ce qui permet d'avoir une sensibilité associée à un train, voir une sensibilité associée à un canton.

Le schéma de commande du moteur est complété par la mesure/commande de la vitesse et du couple, ce qui permet d'asservir la vitesse et le couple.

Un dispositif permet la mesure de la vitesse réelle du train, l'identification de la rame.

Un disjoncteur électronique protège l'ensemble.

**Mario GUERRA**

## CONSTRUCTION EN HO DE CATENAIRE A L'ECHELLE

La caténaire à reproduire sur nos modules d'exposition est du type **25 000 Volts pour l'Est de la France**.

La caténaire comporte un fil de contact et un porteur (voir schéma 1).

C'est sur le fil de contact que frotte le pantographe des locomotives.

C'est un fil rainuré en cuivre de 107 mm<sup>2</sup> de section, de 12,24 mm de diamètre.

Je propose de transposer en HO la caténaire par un fil fin, et le plus fin possible à mettre en oeuvre. J'ai donc choisi du fil d'acier en barre dur de 0,3 mm de diamètre. Il s'agit en fait du double de la section de  $12,24 \text{ mm} / 87 = 0,142 \text{ mm}$ . Pour des raisons évidentes; la confection à l'échelle HO exacte de la caténaire n'est pas possible.

La caténaire est du type "polygonal" dans lequel le porteur et le fil de contact restent sensiblement dans un même plan vertical.

Le câble porteur est, à chaque support, attaché à la console. Le hauban est tendu entre le support et le porteur. Le hauban et la console sont isolés par des isolateurs du support (voir schéma 2).

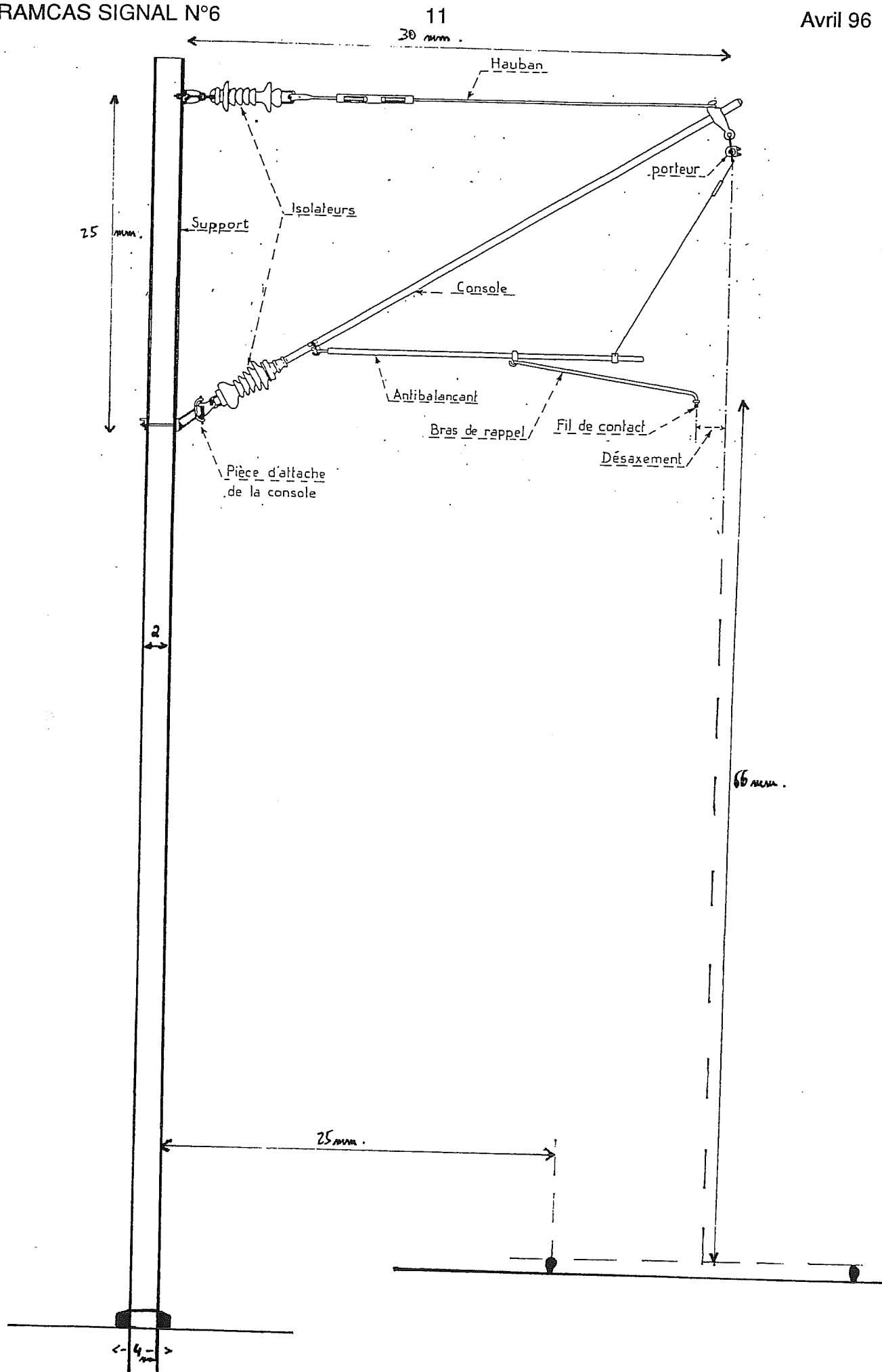
Le fil de contact est suspendu au porteur par des pendules articulés espacés et est maintenu, au droit de chaque support, dans une position assignée par un rappel réglable.

Le **gabarit de la caténaire** est décrit par les trois notions suivantes : la hauteur, l'encombrement et la portée.

- la **hauteur** du fil de contact au dessus du rail est normalement de 5,75 m. Cette hauteur est portée à 6,20 m aux passages à niveau. Elle peut être abaissée sous des ouvrages supérieurs.

- l'**encombrement** de la caténaire est la distance entre le porteur et le fil de contact. Il varie tout le long de la portée entre deux supports de caténaire. Il est maximum de 1,4 m au droit des supports et minimum au milieu de la portée.

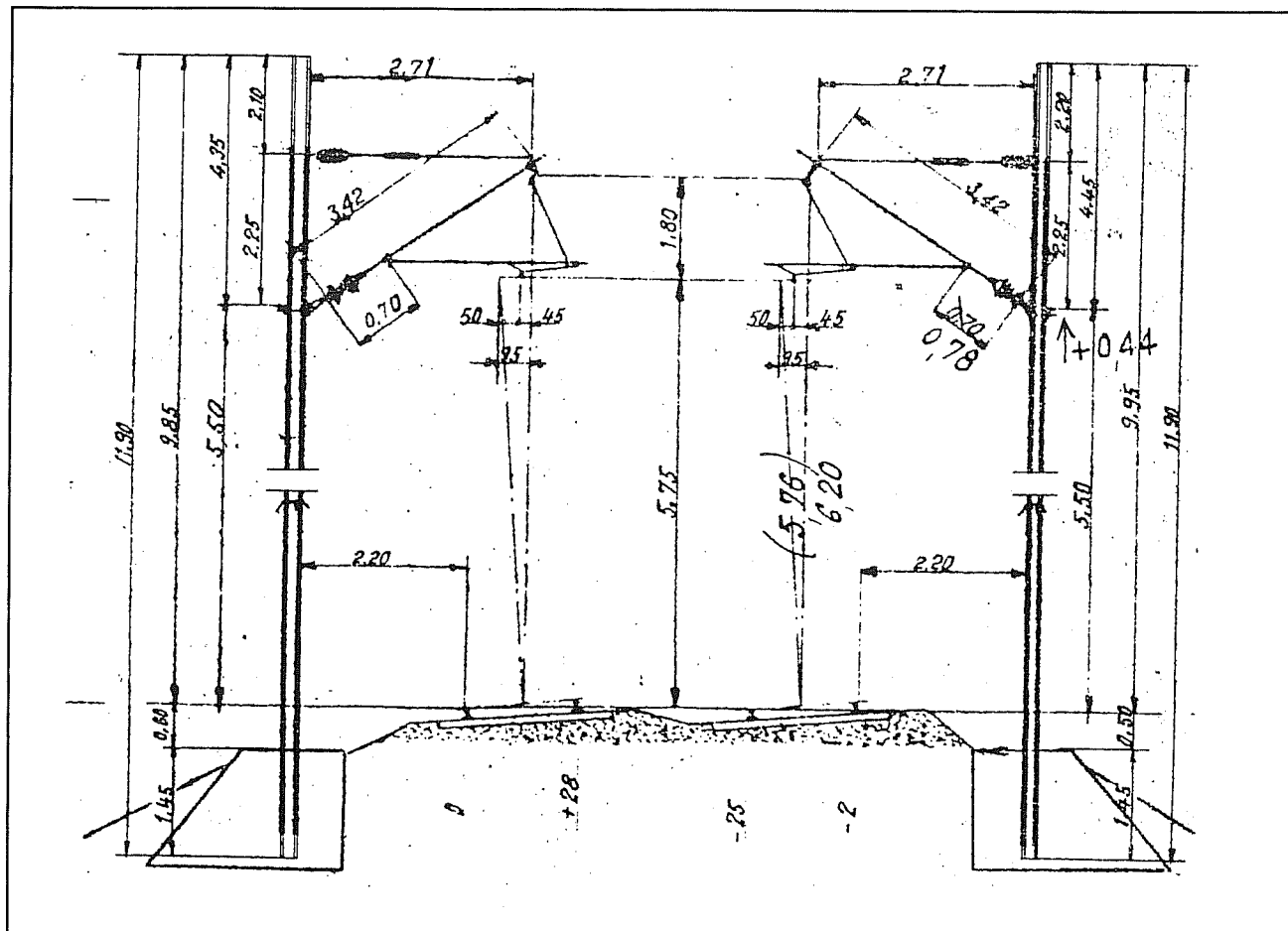




- la **portée** est la distance entre deux supports. Elle est fonction du rayon de courbure de la voie. Elle varie de 63 m en alignement à 36 m pour les rayons de courbure de 400 à 500 m.

### Le support :

Le support est un profilé en H de 0,18 m de côté. Il permet l'ancrage dans le sol et l'isolation de la caténaire.



L'implantation normale des supports est en principe de 2,2 m entre le poteau et le bord extérieur du rail voisin.

Je propose d'utiliser un profilé de laiton de 2 mm de côté pour représenter le support (échelle respectée).

La **console** sera confectionnée à l'aide d'un fil de laiton de 0,8 mm de diamètre. Le hauban, l'antibalançant, et le bras de rappel sont des fils de laiton de 0,5 mm de diamètre. Les isolateurs ont une dimension d'environ 0,25 m de diamètre et une longueur de 0,5 à 0,6 m. Les échelles respectées permettent de mouler à la résine, et de confectionner de très beaux isolateurs. Les isolateurs sont simplement emmanchés sur les fils de laitons. Toutes les pièces sont soudées à l'étain pour confectionner la caténaire et ses supports.

Jacques KALTENBACH

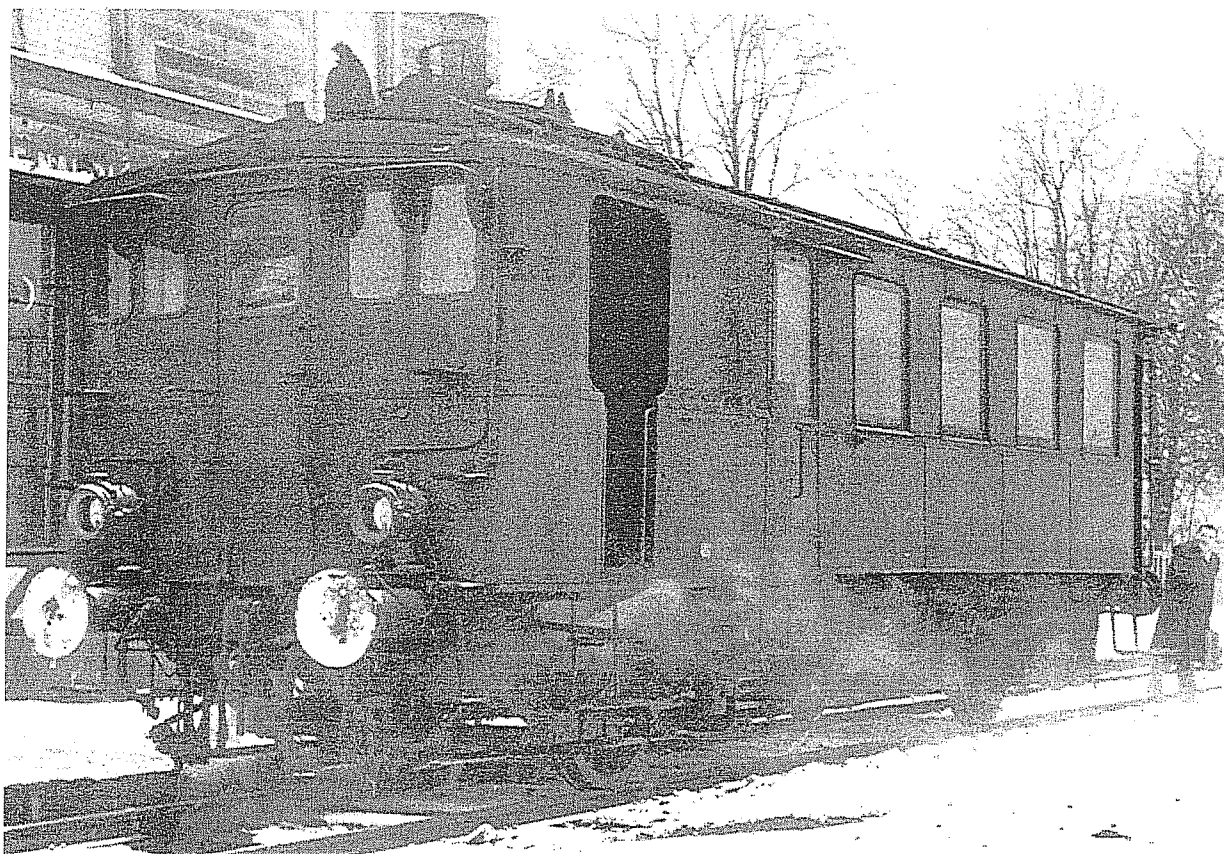
## LES AUTORAILS A VAPEUR KITTEL A LA SNCF

A la sortie récente du modèle réduit HO coproduit conjointement par TRIX et MARKLIN, voici un rappel historique de la carrière de trois de ces engins à la SNCF.

Les autorails vapeur Kittel sont une extrapolation d'une automotrice SERPOLLET livrée en 1897 par les Ets DECAUVILLE au C.F. du WURTEMBERG.

Construits à partir de 1905 par la MASCHINENFABRIK d'ESSLINGEN, les autorails KITTEL (du nom de l'ingénieur allemand qui les a mis au point) appartenaient à une série de 36 engins (dont un à voie de 750 mm). Les autorails à deux essieux étaient motorisés par une chaudière verticale placée dans le compartiment avant qui actionnait deux cylindres sur l'essieu avant. Le compartiment voyageurs avait une capacité de 40 places assises.

Certaines automotrices de ce type avaient été pourvues de chaudières SERPOLLET vers 1907-1908 et servirent jusqu'à la première guerre mondiale mais, faute de pièces de rechange on leur préféra les KITTEL d'ESSLINGEN.



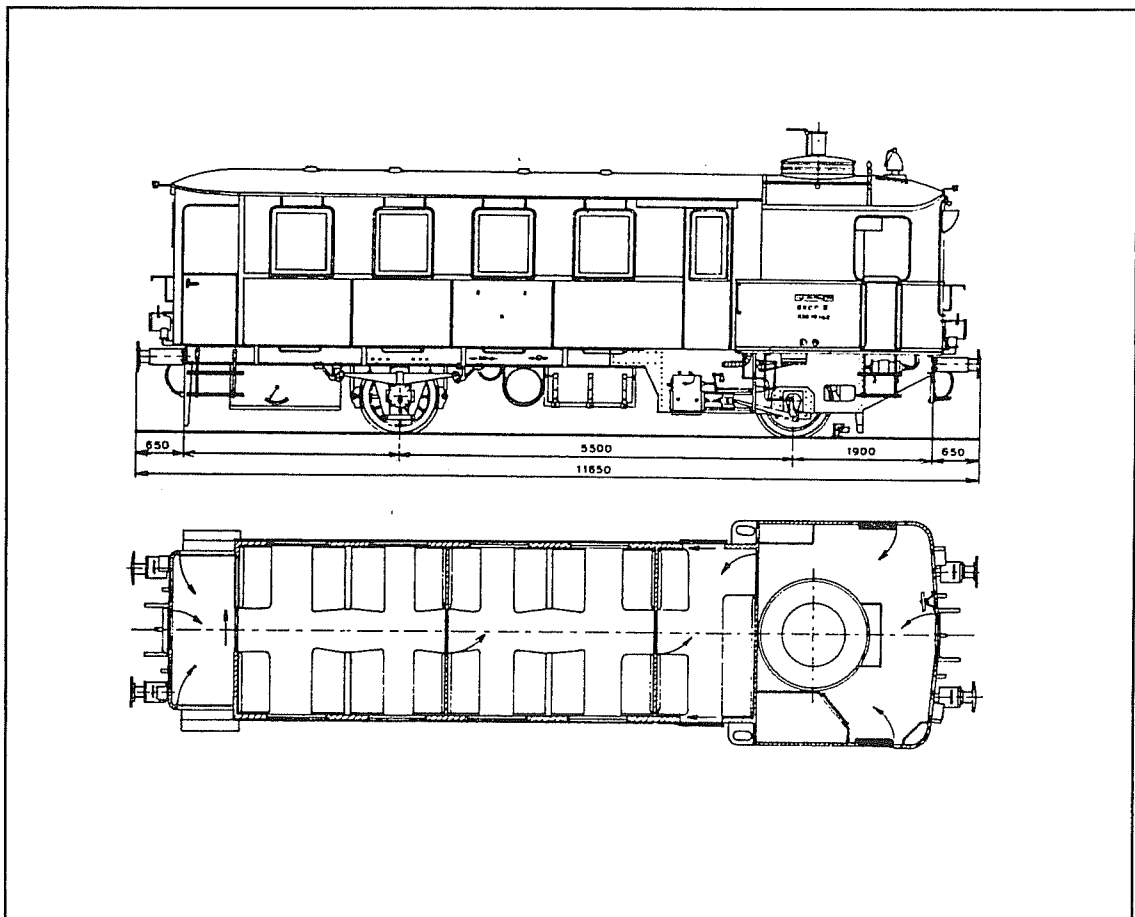
Dernier voyage XDR 10102 1/1/57 (collection Claude Gerrer)

D'un poids en charge de 24 tonnes, ces automotrices pouvaient atteindre 60 km/h en palier et en marche avant. La marche arrière était autorisée à 50 km/h. Les vitesses s'élevaient respectivement à 50 km/h en marche avant et 45 km/h en marche arrière lorsque le KITTEL remorquait une ou deux voitures à deux essieux. Les machines étaient munies du frein Westinghouse et de freins à mains. Elles étaient chauffées à la vapeur et éclairées au pétrole.

Au lendemain de la seconde guerre mondiale, plusieurs de ces engins se trouvaient sur le territoire de l'ex. A.L. La SNCF incorpora trois KITTEL aux effectifs de la région EST sous le statut officiel de "Matériel ne figurant pas à l'inventaire". Les autres, à l'état d'épaves, servirent de magasin de pièces de rechange.

Les trois engins incorporés à la SNCF sont les suivants :

- XDR 10102 (ex. C.F. Badois n° 1002). Construit en 1914-1915, il fut mis en service le 08 janvier 1946 au dépôt d'Ile Napoléon après retubage complet.
- XDR 10103 (ex. C.F. Badois n° 1003). Construit également en 1914-1915, il fut mis en service dès septembre 1945. Les caractéristiques sont identiques au XDR 10102 mis à part la chaudière (timbrée à 11HPZ pour le 10102 et 16HPZ pour le 10103).
- XDR 10109 (ex. DW 9 C.F. du WURTEMBERG. Le modèle TRIK-MARKLIN est le DW 8) construit en 1905.



Les XDR 10102 et 10103 furent engagés sur la "navette ouvrière" du personnel SNCF entre la gare de Mulhouse et le dépôt d'Ile Napoléon au rythme de 15 allers-retours quotidiens, soit un parcours journalier de 260 km.

Ces navettes étaient composées de l'autorail KITTEL tractant une voiture à deux ou trois essieux (trois essieux ex. A.L. reproduit par ROCO ou MARKLIN). Les deux engins ne tournaient pas simultanément, le dépôt Ile Napoléon en gardant un en réserve froide durant un laps de temps variant d'une à trois semaines. Le TIA leur fut appliqué le 16 janvier 1949.

Le XDR 10109, qui avait des différences de caisse par rapport aux XDR 10102 et 10103, roulait semble-t-il sur la navette STRASBOURG-HAUSBERGEN de août à octobre 1946 puis on le retrouve en 1948 au dépôt de METZ-FRESCATY. Amorti peu après, il servira de magasin de pièces de rechange.

Le XDR 10103 semble avoir été amorti peu avant 1956 et le 01 janvier 1957, ce fut au tour du XDR 10102 de faire son dernier train ; il fut amorti peu après. Les KITTEL furent surnommés "SCHNERR" du fait de leurs bruits d'échappement caractéristique.

A titre anecdotique, les trois derniers agents titulaires étaient MEYER, BRUNTZ et GRADT (en français : MEYER, PISSE, DROIT).

Ainsi ce fut un KITTEL d'origine allemande qui cloturait l'ère française des autorails à vapeur commencée en 1879 par la compagnie de l'Etat avec l'automotrice à impériale à trois essieux construite par FIVES-LILLE-VIDARD et poursuivie par les réseaux PLM (Automotrices PURREY) et NORD (Automotrices SENTINEL) et bien d'autres.

De l'autre côté du Rhin, le dernier KITTEL fut retiré du service en 1958 au dépôt de Freiburg in Brisgau.

**Bernard FREY**

## EMIGRATION DU RAMCAS AU TAM?

Le 20 janvier 1996 le comité du RAMCAS invita ses membres à se retrouver au 41 de la rue de la Sinne (premier étage). Certains n'ont pas manqué de faire part de leur surprise vu qu'il s'agit en l'occurrence de la salle où le Théâtre Alsacien de Mulhouse présente ses soirées "HERRE-N-OVA". D'autres n'ont pas même insinué que le RAMCAS serait (depuis peu) le nouveau propriétaire des lieux (dans la crainte de fuites on aurait réservé cette information à certains membres du comité restreint!).



(collection J. Kaltenbach)

Une information officielle serait toutefois statutairement faite le premier avril 1996 à tous les membres présents et à 20h30 précises.

Ceux qui s'étaient déplacés pour cette soirée ayant pris place le président "J. LORENTSIUS" (les patronymes alsaciens étant en ces lieux de rigueur) salua les membres présents, il leur souhaita de passer une agréable soirée. Une immense paëlla fit l'unanimité (quoique certains remarquèrent qu'en ce "temple de l'Alsacianitude", une SURKRUT eut été de rigueur!) N'a-t-on pas entendu, en fin de soirée, après libations que la dénomination de Paëlla dorénavant dans ces antres serait "NETT-SO-HAT" (pas-elle-a), Siffer et le président Goetschy n'y ont pas encore pensé!!



(collection J. Kaltenbach)



(collection J. Kaltenbach)

Toutes ces suppositions, élucubration n'ont toutefois pas empêché les convives d'aborder les sujets qui leur sont chers et dans un silence quasi religieux, par deux fois, ils ont admiré les diapos d'une virée ferroviaire méridionale (ligne de Anduze à Saint Jean du Gard) présentée et commentée, avec sa verve habituelle, par LUCAS KARL.

Le matériel de ce chemin de fer touristique a retenu l'attention des spécialistes, les non-férés ont été subjugués par les paysages ensoleillés. Certains enfin, ont reconnu une sémillante mulhousienne sur un quai de gare ... attendant probablement l'arrivée d'un train.  
L'ambiance musicale était assurée grâce au matériel très sophistiqué de l'ami "HIRT".

Enfin, tout en fin de soirée ( un bon nombre de membres ayant déjà entamé le retour à leurs pénates), n'aurait-on pas entendu (les kirsch et mirabelle et le café y étant pour quelque chose??) après son transfert rue de la sinne le RAHMKAS se dénommerait Crème fromagère.

Bernard KALTENBACH

SOLUTION DES MOTS CROISES

(page 4)

|    | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X |
|----|---|----|-----|----|---|----|-----|------|----|---|
| 1  | F | E  | R   | R  | Y | B  | O   | A    | T  | ◆ |
| 2  | I | R  | A   | N  | ◆ | B  | O   | I    | R  | A |
| 3  | L | A  | I   | ◆  | V | ◆  | ◆   | L    | A  | C |
| 4  | ◆ | B  | L   | E  | U | ◆  | N   | I    | C  | E |
| 5  | I | L  | ◆   | M  | E | N  | U   | E    | T  | S |
| 6  | G | E  | A   | I  | ◆ | S  | A   | R    | I  | ◆ |
| 7  | N | ◆  | A   | G  | A | ◆  | N   | E    | O  | N |
| 8  | O | R  | ◆   | R  | ◆ | I  | C   | ◆    | N  | O |
| 9  | R | I  | V   | E  | T | E  | E   | S    | ◆  | R |
| 10 | E | V  | A   | S  | E | E  | S   | ◆    | I  | D |

## SORTIE ANNUELLE DU RAMCAS

La sortie annuelle de 1996 est prévue pour le dimanche 16 juin 1996.

### *A la découverte de la Forêt Noire en train ( env 300 km ) !*

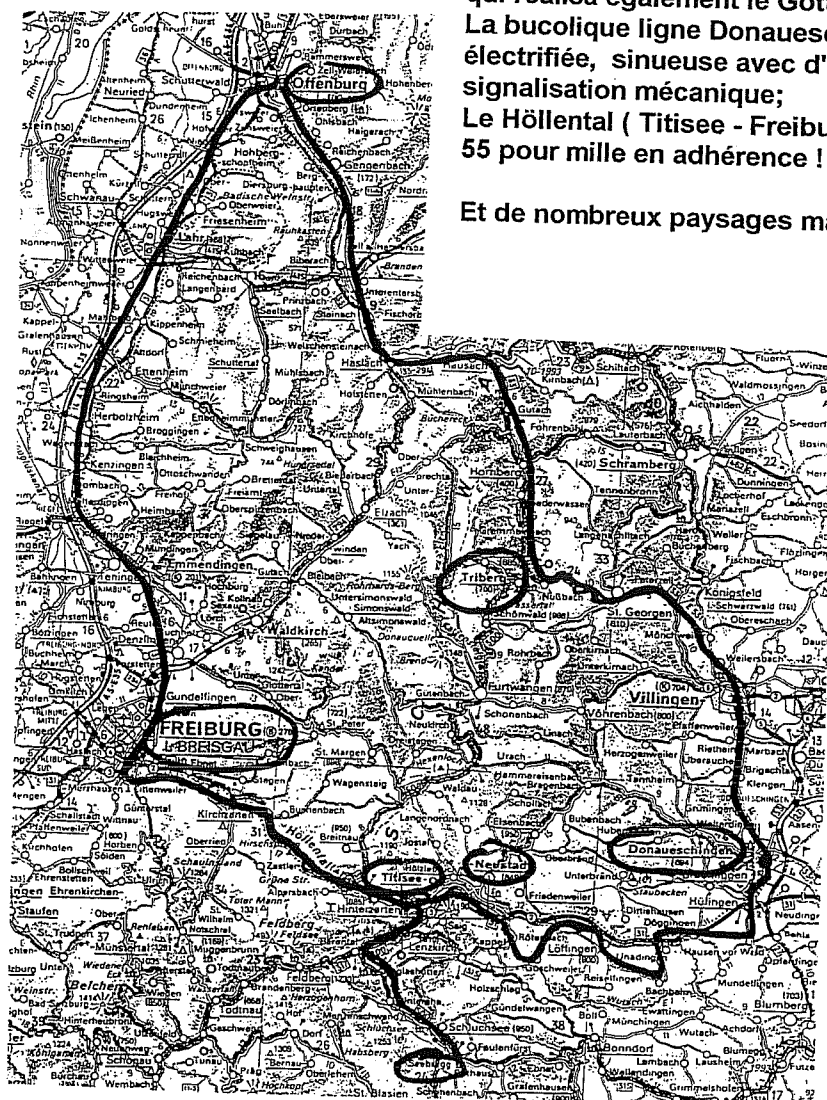
#### Le trajet en train :

départ Freiburg i B. pour Offenburg, Triberg;  
à Triberg pause tourisme/déjeuner ( restos ou pique nique )  
visite libre des cascades et du musée local des arts  
traditionnels de la Forêt Noire où se trouve également une  
maquette ferroviaire et une exposition de l'histoire du  
chemin de fer de la région. ( visite du musée 4 DM / pers )  
puis Triberg, Donaueschingen, Neustadt, Titisee, Seebrugg ;  
à Seebrugg pose balade au bord du lac, rafraichissements...  
Retour Seebrugg, Titisee, Freiburg

#### Intérêts Ferroviaires :

La région de Triberg absorbe sur 11 km, 450 m de dénivelé  
avec de nombreux ouvrages d'art conçus par l'ingénieur  
qui réalisa également le Gotthard;  
La bucolique ligne Donaueschingen à voie unique non  
électrifiée, sinueuse avec d'adorables petites gares à  
signalisation mécanique;  
Le Höllental ( Titisee - Freiburg ) avec ses rampes de  
55 pour mille en adhérence !

Et de nombreux paysages magnifiques !



#### Inscriptions :

dernier délai le  
20 mai 96

#### Prix :

120 Frs par personne  
comprenant le trajet en  
train et le coût des  
parkings à la gare de  
Freiburg  
( précisez l'âge des  
enfants de - de 16 ans )

#### Renseignements et Inscriptions :

JS Berger  
28 rue du Gal De Gaulle  
68 400 RIEDISHEIM

89 64 03 03 ( AUDIAL )  
( le G.O. de service )

# LISTE DES MEMBRES DU RAMCAS

(Cette liste correspond aux membres à jour de leur cotisation en mars 96)

| NOM                   | ADRESSE                      | CODE POSTAL | VILLE             | TELEPHONE      | Echelle/Intérêt               |
|-----------------------|------------------------------|-------------|-------------------|----------------|-------------------------------|
| ARSAC Guillaume       | 3 rue du Stade               | 68700       | UFFFOLZ           |                | H0                            |
| BERGER J-Sébastien    | 28 B rue Général de Gaulle   | 68400       | RIEDISHEIM        | 89640303       | H0m Rhétique, 0e Decauville   |
| BEUZELIN Claude       | 9 rue Pierre Loti            | 68200       | MULHOUSE          | 826433         | N                             |
| BOMPARD Gérard        | 23b rue de la Forêt          | 68400       | RIEDISHEIM        | 89654685       | H0, H0m, Français S/Est       |
| BOTTLAENDER Elisabeth | 210 rue de la Mer Rouge      | 68200       | MULHOUSE          |                | idem                          |
| BOTTLAENDER J-Pierre  | 210 rue de la Mer Rouge      | 68200       | MULHOUSE          |                | H0, 0, traction autonome      |
| BRISINGER Bernard     | 466 Av d'Altkirch            | 68350       | BRUNSTATT         |                | H0                            |
| DANIEL Guy            | 60 rue Ste Thérèse           | 68200       | MULHOUSE          |                | H0                            |
| ELTER Georges         | 24 rue de Strasbourg         | 68200       | MULHOUSE          |                | H0                            |
| FREY Bernard          | 35 Av d'Altkirch             | 68100       | MULHOUSE          | 89542695       | H0 ép.III, IV N/Est           |
| GERRER Claude         | La Poudrière Rte Kingersheim | 68120       | RICHWILLER        |                | H0                            |
| GIRROY Hubert         | 2 rue du Stade               | 68420       | HERRLISHEIM       |                | H0                            |
| GROSS Bernard         | 33 r Gambetta                | 68100       | MULHOUSE          | 89540776       | LGB, I, H0, Hm, N, Z          |
| GUERRA Mario          | 4 rue des Mésanges           | 68540       | BOLLWILLER        |                | N, électronique, informatique |
| HALM Gérard           | 9 rue des Tulipes            | 68100       | MULHOUSE          |                |                               |
| HENTZ Michel          | 11 rue du Tivoli             | 68100       | MULHOUSE          |                | 0, I                          |
| HESSMANN Michel       | 13 rue des Lilas             | 68770       | AMMERSCHWIHR      |                | H0                            |
| HILS André            | 18 rue du Treh               | 68260       | KINGERSHEIM       |                | H0                            |
| JAEG François         | Résidence Guillaumet         | 68300       | ST-LOUIS Aéroport |                | H0                            |
| JOLY Daniel           | 14 rue de l'Aigle            | 68200       | MULHOUSE          |                | H0                            |
| JOLY Florian          | 24 rue du Niger              | 68100       | MULHOUSE          |                | H0                            |
| JOLY Pierre           | 24 rue du Niger              | 68100       | MULHOUSE          |                | H0                            |
| KALTENBACH Jacques    | 9 Grand'rue                  | 68700       | SENTHEIM          | 89828300       | H0, kit laiton, AL et MDPA    |
| KANKOWSKY Alexandre   | 2 rue de la Liberté          | 68170       | RIXHEIM           |                | H0 ép.III, IV                 |
| KEPPI Robert          | 3 rue de la Cascade          | 68490       | HOMBOURG          |                | H0                            |
| KERN Guy              | 16 Rue de Mulhouse           | 68740       | MUNCHHOUSE        |                | H0, 0, 0m, 0e fine scale      |
| KLIEWER Wilfred       | 4 Domaine de la Lauch        | 68500       | GUEBWILLER        |                | H0                            |
| LAURENT Joel          | 40 rue L. Pasteur            | 68460       | LUTTERBACH        | 03 89 53 53 33 | H0, 0                         |

|                     |                                        |       |                |                |                   |
|---------------------|----------------------------------------|-------|----------------|----------------|-------------------|
| LEDIEU Michel       | 15 rue Principale                      | 68780 | SOPPE LE HAUT  |                | H0, photos        |
| LINSIG Pierre       | BP 3                                   | 68350 | DIDENHEIM      | 89 0 6 8 7 2 6 | H0/H0m            |
| LOUIS Pierre        | 20 rue de l'III                        | 68270 | WITTENHEIM     | 89531912       | H0 vapeur, diesel |
| MEYER Bernard       | 2b rue Seger                           | 68490 | PETIT LANDAU   |                |                   |
| NEFF Jean Jacques   | 4A rue de Soultz                       | 68700 | CERNAY         |                | H0                |
| NOIROT Daniel       | 9 Impasse des fleurs                   | 68890 | MEYENHEIM      |                | H0                |
| PANTOFEL Franck     | 10 rue de Belfort                      | 68310 | WITTELHEIM     |                | H0                |
| PERROT Maurice      | 81 rue de Mulhouse                     | 68200 | DIDENHEIM      |                |                   |
| PETIT Pierre        | 22, r des Vergers                      | 68100 | MULHOUSE       |                | H0                |
| SCHERRER J-Marie    | 1 rue des roses                        | 68890 | MEYENHEIM      |                | H0                |
| SCHMITT J-Claude    | 9 rue E.Noelting                       | 68100 | MULHOUSE       |                | H0, N, tram       |
| SEILER Roland G.    | 10 rue du G M A                        | 68100 | MULHOUSE       |                |                   |
| SIMON Laurent       | 13A rue Damborg                        | 68350 | BRUNSTATT      |                |                   |
| TASTET Jean         | 7 rue du Chêne                         | 68800 | VIEUX THANN    |                | H0                |
| THIRIET Xavier      | Clous = Chambre B 32<br>1 rue A Werner | 68093 | MULHOUSE Cedex | 89591805       | H0                |
| TRETSCH Lucien      | 8 rue Guillaume Tell                   | 68100 | MULHOUSE       |                | 0, H0             |
| TULEAU J-Louis      | 15 r de Zillisheim                     | 68100 | MULHOUSE       |                | H0                |
| ULLRICH André       | 4 rue de la Digue                      | 68110 | MODENHEIM      |                | H0                |
| WEIL Arnaud         | 2 rue des Jardiniers                   | 68170 | RIXHEIM        |                | H0                |
| WEINZAEPFLEN Michel | 2 rue du Panorama                      | 68440 | SCHLIERBACH    |                | H0                |
| ZIMMERMANN André    | 14 rue du Viaduc                       | 68210 | DANNEMARIE     |                | H0                |



## LE RAMCAS

### Composition du comité :

Président : Joël LAURENT

Vice-président : Michel WEINZAEPFLEN, Jacques KALTENBACH

Secrétaire : André HILS

Trésorier : Pierre LINSIG

Membres du comité : J.Claude SCHMITT, Guy KERN, J.Sébastien BERGER, Jacques KALTENBACH, Luc TRETSCH, Mario GUERRA, Bernard FREY.

### Inscription :

Voir fiche d'inscription en dernière page.

### Réunion :

Les réunions du RAMCAS ont lieu chaque deuxième jeudi du mois à partir de 20h45 à la gare centrale SNCF sur le quai 1.

### La construction du réseau du musée du chemin de fer :

Chaque samedi après-midi et chaque mercredi soir, des membres du RAMCAS assurent une permanence au musée (juillet/août exclu).

## SOMMAIRE DES PROCHAINS NUMEROS

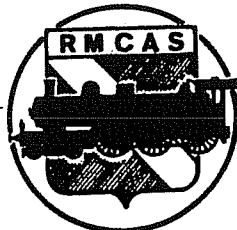
Le prochain numéro de SIGNAL sera un **numéro spécialement consacré au 25 ans du RAMCAS**, ainsi qu'à l'exposition de modélisme au musée du chemin de fer les 27 et 28 avril 1996.

Pour que ce journal réponde au mieux à vos souhaits, **faites-vous connaître pour aborder des sujets particuliers** ou pour rédiger vous même vos articles et en faire profiter les autres membres du RAMCAS.

**INSCRIPTION**

Veillez remplir la **demande d'adhésion** ci-dessous, accompagnée d'un **chèque de 120F** pour la cotisation (1996) le tout adressé au RAMCAS

Siège social : 2, rue Alfred de Glehn  
68200 MULHOUSE

| <b>DEMANDE D'ADHESION</b>                                                                                                                                |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Je soussigné                                                                                                                                             |                                                                                      |
| NOM _____                                                                                                                                                | Prénom _____                                                                         |
| N° _____                                                                                                                                                 | Rue _____                                                                            |
| Code Postal _____                                                                                                                                        | Ville _____                                                                          |
| demande son adhésion en qualité de Membre * Actif -<br>Bienfaiteur - Junior, du Rail Miniature Club Alsace Sud<br>et verse la cotisation de Francs _____ |                                                                                      |
| Date _____                                                                                                                                               |  |
| Signature _____                                                                                                                                          |                                                                                      |

\* Biffer ce qui ne convient pas