

# L'ECHO

numéro: 0

## JOURNAL de la PIEPER

ADRESSE DE LA SECTION: HAMCLUD PIEPER LA ROUGE EAU 141  
2711 LE FUET

INDICATIF DU CLUB: HB9XC

ADRESSE DU LOCAL: Rue des Tilleuls 9 2710 TAVANNES

CHER AMI OM

Voici un essai du futur journal du club. Je remercie ceux qui m'ont fait parvenir de quoi le meubler....

Je voudrais que dans l'avenir, une petite équipe se charge de la rédaction, mise en page et tirage. Il n'est pas nécessaire que chaque mois sorte un numéro, mais je pense que pour le moment un numéro tous les deux mois serait déjà bien: à moins que la matière à traité soit si volumineuse qu'un mensuel soit nécessaire..... ce serait UFB.

Que les virtuoses de la plume et du schéma et qui veulent bien se sacrifier à l'élaboration du Journal s'annonce à un membre du comité. S V P pas tous à la fois.....

Merci d'avance

Votre président

HB9PXT



## ACTIVITE DE LA SECTION

CONTEST VHF DU 1-2 MAI 1982

La participation au contest était faible. C'est dommage: par contre les visiteurs furent nombreux: Parmi ceux-ci : HB9RHY HB9RBN HB9RIX HB9RKC HB9RIB HB9PYR HB9RIC Mimosa 65 Togo 65. Seuls HB9RHY HB9RIB et HB9PYR se sont lancés dans la bataille. Relativement bonne propagation vers le sud. A deux reprises contact avec le Tessin, ce qui n'est pas facile en VHF. Des stations PE et UK ont été entendue mais vu le manque de watts n'ont pu être atteinte. Bravo à HB9RIB pour son "spitz" dans l'Old mann No 5..... Eh ! oui....Qui l'a vu ????? Par la même occasion Je tiens à remercier Togo 65 père de notre ami André pour la mise à disposition de son chalet sur Montoz.

### EQUIPEMENT DE LA STATION

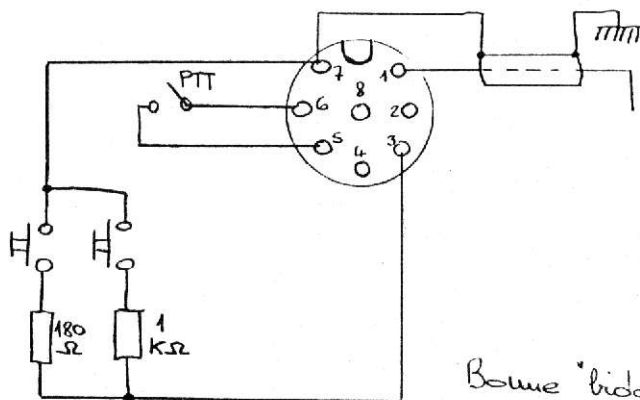
SSB : IC 260 E ant. 5 elements PA 40 Watts  
FM et radioguidage: TR 7730 ant. 2 fois 5/8 25 Watts  
Ecoute: FRG7 + convertisseur 144 / 28 MHz ant. HB9CV  
Energie: génératrice Honda 300 Watts 220 V + chargeur de batt.  
2 batteries en serie = 90 A/Heure.

Je vous rappelle le 3. Contest Subrégional VHF UHF SHF  
3 et 4 Juillet 82 14.00 à 14.00 Heures UTC

### CHANGEMENT DE FREQUENCE A DISTANCE

IC 260 E et IC 290 E

Plusieurs d'entre vous possède ce type d'appareil. Il existe un micro d'origine avec commande à distance mais le QSJ..... La modification peut se faire pour un qsj env. 17pico et très facilement. 1 cable micro 5 fils, 2 boutons poussoir et deux resistances.....



# BEAM 2m A 5 ELEMENTS, légère et peu encombrante


(Kurt Schnegg, HB9PVC, Rue de Neuchâtel 41, 1400 Yverdon)

L'idée m'est venue de fabriquer une beam VHF légère ayant un gain nettement supérieur à l'antenne HB9CV et possédant un encombrement réduit.

Il est intéressant de résumer les caractéristiques d'antennes connues :

<u>TYPE</u>	<u>LONGUEUR</u>	<u>GAIN</u>
HB9CV	0,125 $\lambda$	5 - 5,5 dBd
ZL spéc.	0,125 $\lambda$	6 - 7 dBd
dipôle+réflecteur	0,32 $\lambda$	4 dBd
yaqi 3 él.	0,29 $\lambda$	5 dBd
yaqi 3 él.	0,415 $\lambda$	6 dBd
yaqi 6 él.	0,75 $\lambda$	8,5 dBd

Cette table montre que les antennes ayant tous les éléments alimentés (HB9CV / ZL spéc.) possèdent des gains nettement supérieurs en tenant compte de leur longueur.

Suite à ces considérations, j'ai calculé une beam à 5 éléments alimentés dont la longueur se situe à  $\sim 0,5\lambda$ . Le calcul a été fait en me basant sur les méthodes de calcul des antennes logarithmiques, mais en prenant une largeur de bande très étroite de façon à avoir un gain élevé. La figure 1 donne les dimensions des éléments ainsi que leurs espacements. Les  $\frac{1}{2}$  éléments sont montés sur des tringles à rideaux avec profil en  et de largeur 14mm. Les 2 tringles superposées et espacées de 3,8 - 4mm forment une ligne symétrique de 50 Ohms. L'alimentation se fait par l'avant avec du coaxial RG58/U et celui-ci passe ensuite dans la tringle qui est reliée au blindage (fig.2). Ce montage forme un balun infini.

L'arrière de la ligne (boom) se termine par un stub qui n'est pas critique et permet de mettre à la masse la fixation de l'antenne (fig.3).

Gain estimé de cette antenne  $\sim 8$  dBd. Une mesure exacte sera faite ultérieurement. Une mesure pratique du TOS m'a montré que celui-ci n'excède pas 1,3/1 et ne bouge pratiquement pas entre 144 et 148 MHz, contrairement à l'antenne HB9CV qui a un couplage assez critique.

Références : Antennenbuch, de K.Rothammel Y21BK  
Les Antennes, de R.Piat F3XY

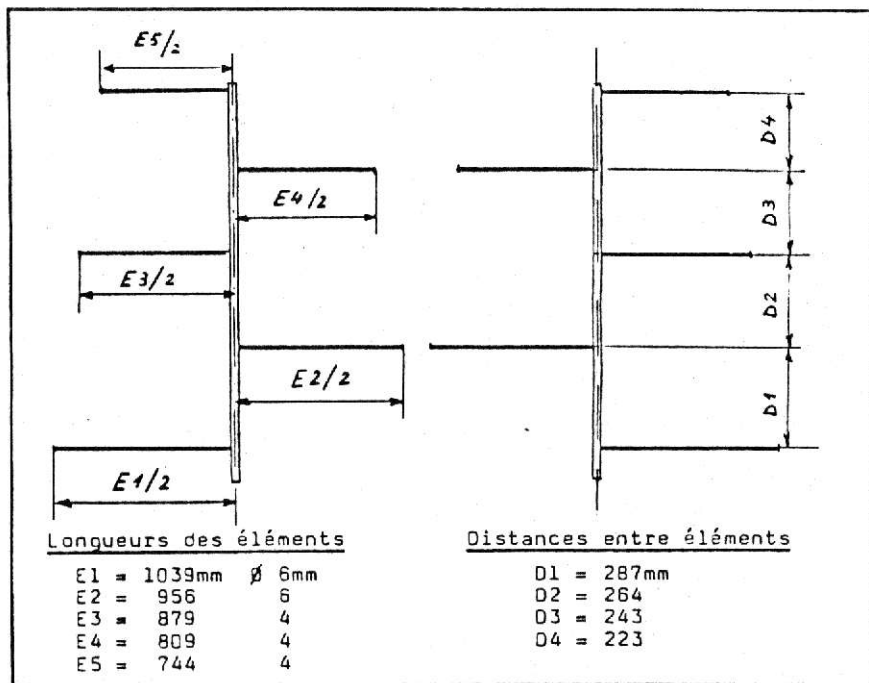


Figure 1

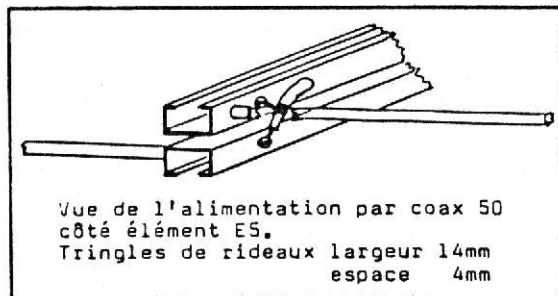


Figure 2

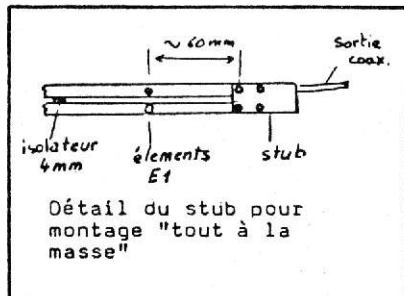


Figure 3

