

LES RÉALISATIONS DE LA » LIGNE BLEUE » LE SAVOIR-FAIRE RADIOAMATEUR

Réalisations pratiques sur 10GHz ★ ★

Par FIGBL et F6BCU

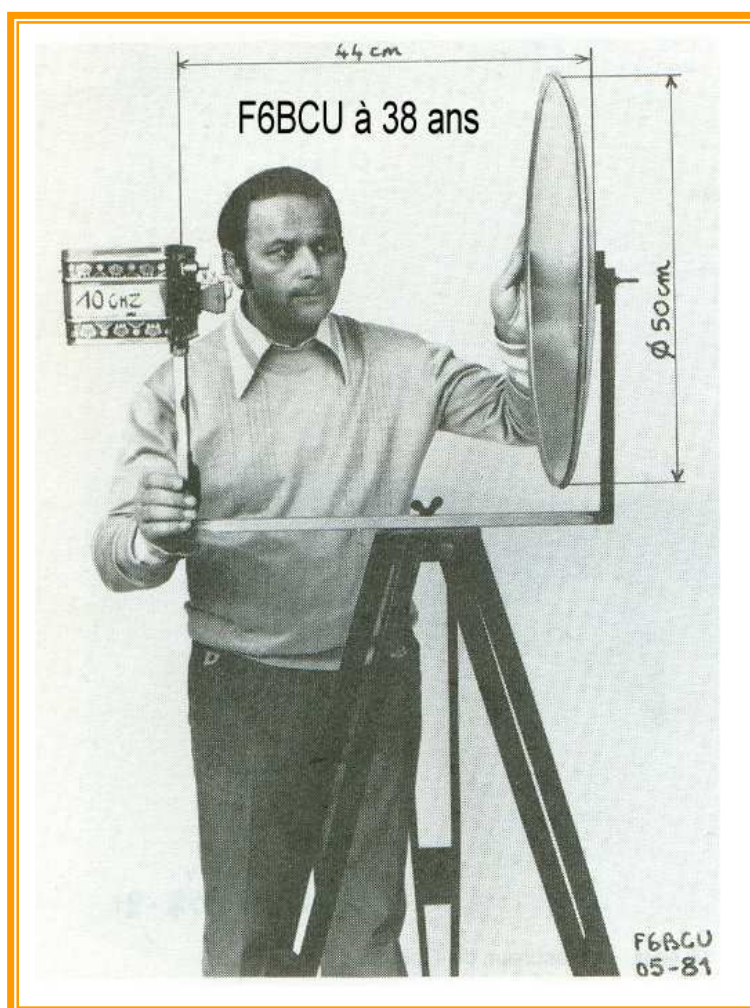
Pour terminer cette série d'articles sur 10GHz voici figure 1.2.3 le détail de l'ensemble TX/RX utilisé par F1GBL pour illuminer sa parabole. La cavité émission est à Iris à cloison fixe, 4 trous taraudés au Ø 3 mm ISO servent de logement à des vis de matchage en émission. Seuls 2 sont utilisés. La cavité réception est également matchée avec une seul vis les 2 autres jugées inopérantes ont été retirées.

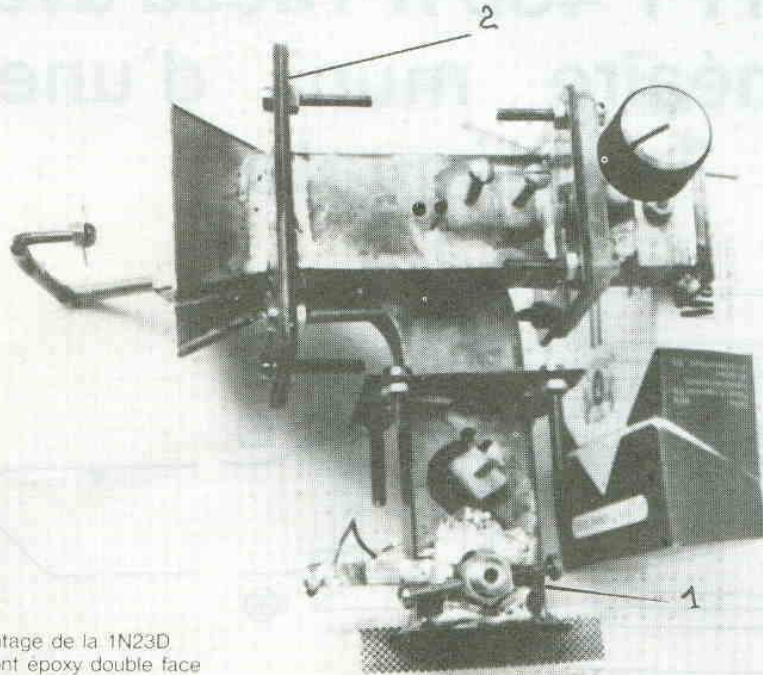
Un ensemble avec réflecteur parabolique est représenté figure 3-bis.4.5., émetteur / récepteur avec 2 cavités accouplées latéralement, remarquer sur les figures 4 et 5 les prises BNC. Une sert pour la sortie F.I. 100 MHz du mélangeur à diode, l'autre est une sortie auto - mélange directement sur la cavité GUNN. C'est ce montage qui sert pour différencier et tester la

réception avec auto-mélange et mélangeur à DIODE. (voir le 2^e article). La parabole est en fibre de verre Ø 50 CM recouverte de papier aluminium, collé à la bombe autocollante.

$$\text{FOCALE } 44 \text{ CM } \frac{F}{D} = 0.9.$$

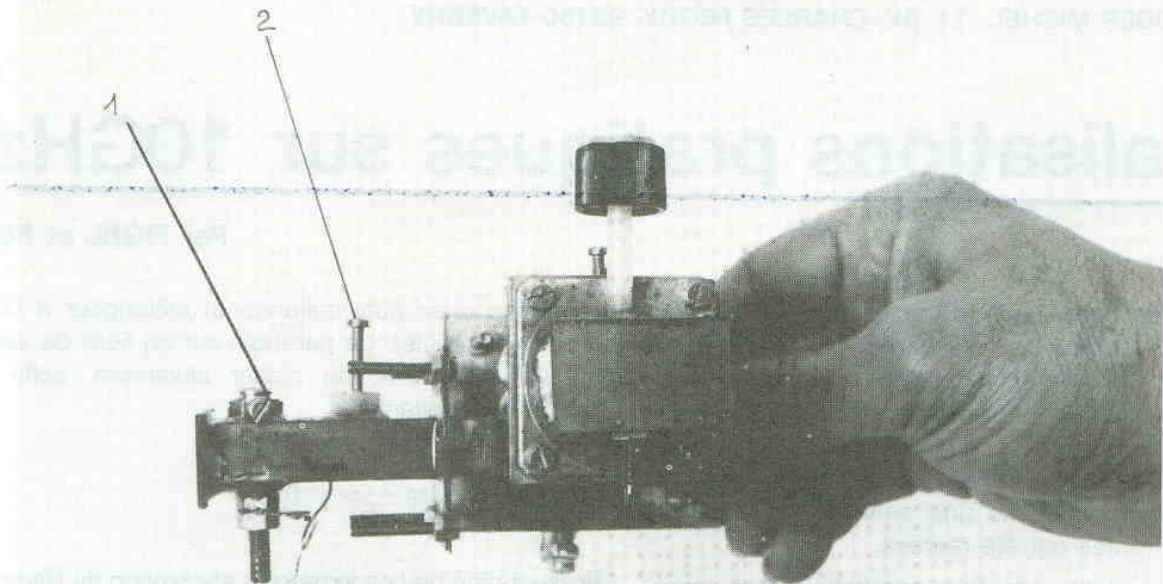
Présentation de l'ondemètre à absorption du Radio club figure 6.7. qui sert en même temps de mesureur de champ. Ce montage est inspiré de VHF COMMUNICATION de la RSGB. La fréquence est interprétée par report de la distance mesurée par le réglet à une abaque donnant directement la fréquence en fonction de la 1/2 longueur d'onde.





- 1. Détail du montage de la 1N23D
- 2. Les brides sont époxy double face

FIGURE 1.

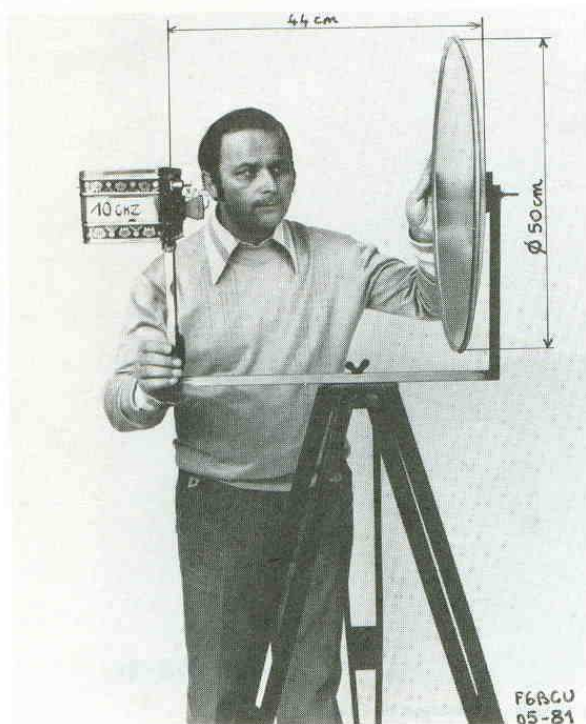
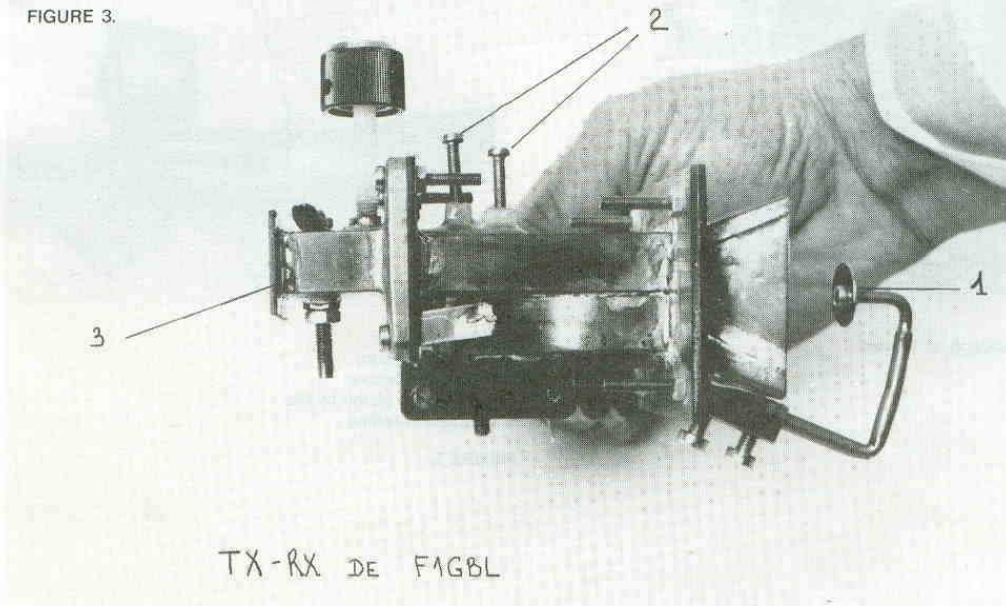


- 1. Cavité à diode
- 2. Vis de matchage

FIGURE 2.

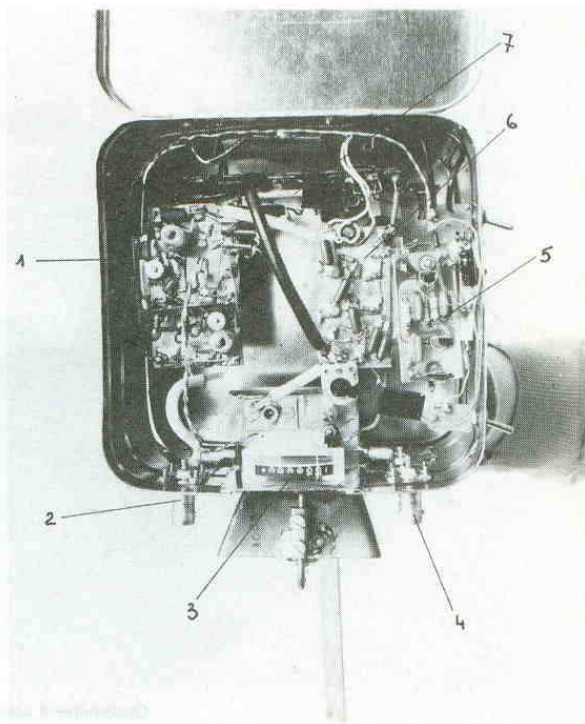
1. Disque de réinjection $\varnothing$ 10 mm
2. Vis de matchage émission
3. Cavité à iris

FIGURE 3.



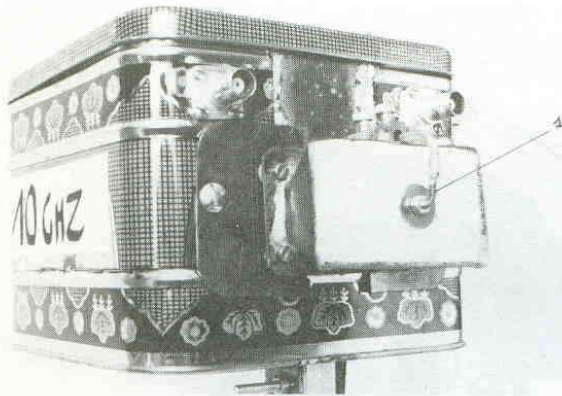
Ensemble utilisé par F1GBL entre Sion (54) et Le Hohneck (88). Le 29 mars 81 sur 85 km. Diode Gunn 15 mW.

FIGURE 3-bis



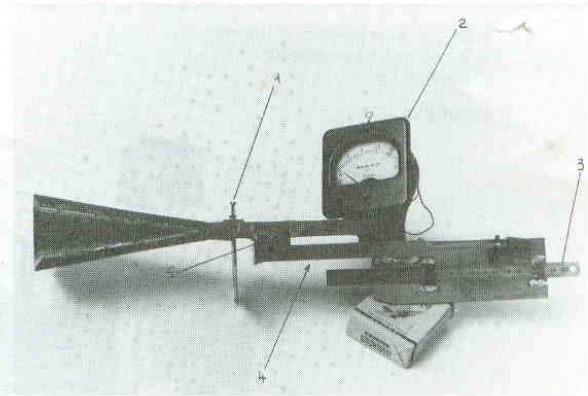
1. Ampli HF 100 MHz avec 40673
2. Sortie FI 100 MHz mélangeur diode 1N23D
3. Milli-AMP. courant diode (ici 1,5 mA)
4. Sortie test auto-mélange
5. Balise multi-vibrateur à 1000 Hz
6. Compresseur clipper à diodes
7. Platine tension régulée et modulation BF

FIGURE 4



1. Disque de réinjection $\varnothing$ 10 mm

FIGURE 5



1. Vis atténuateur
2. μ Amp de mesure
3. Règle de mesure
4. Cavité avec piston mobile
5. Coupleur à fentes

FIGURE 6



1. Cavité à diode 1N23D

FIGURE 7

Ondemètre à absorption 10 GHz - Mesureur de Champ

F6BCU. MOUROT BERNARD. 35, RUE D'AMERIQUE. 88100 ST DIÉ
F1GBL. MURNINGER FRANCIS. 12, RUE MAURICE LEMAIRE. 88100 ST DIÉ