

Certains signaux très faibles peuvent être visualisés par un procédé de traitement avec retard, comme le fait le "waterfall" de ces programmes, et comme on sait le faire en télégraphie très lente sur 137 kHz, mais autant en décodage direct, sur déca, je n'ai jamais réussi à décoder quelque chose de cohérent pour des signaux inférieurs au bruit de bande. Seuls les signaux au-dessus du bruit, visibles par de petites pointes de crête sur le "scope", sont décodables, quel que soit le programme utilisé parmi ceux à ma disposition.

Je reste intéressé par toutes observations pratiques et avec un S-mètre "réaliste" des possibilités opérationnelles du BPSK 31 et des autres modes numériques vis à vis du niveau de bruit et du QRM, afin de pouvoir réajuster, si nécessaire, mes estimations. Je suis également preneur des caractéristiques techniques découlant du traitement par le DSP.

### Bibliographie :

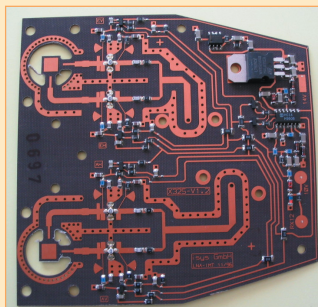
- Avis 339-5 du CCIR (Genève 1963)
- Rapport 322 du CCIR, (Genève 1983).
- La propagation des ondes, Serge Cannivenc (F8SH), Tome 1 : Evaluation des circuits de communication. SORACOM 1984
- Instruction d'emploi des prévisions de propagation ionosphérique des ondes radio électriques. CNET, 1991
- Satellite communications technology (K. Miya) -Ed. KDD Engineering and Consulting, Inc, 1983

## DOUBLEUR 12/24 GHz PAS CHER

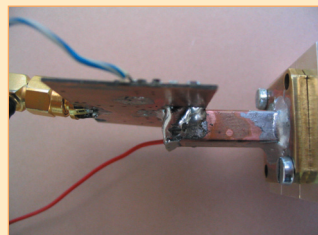
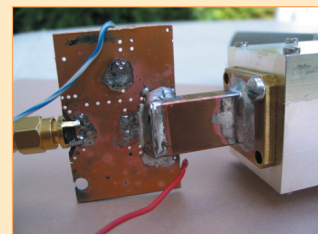
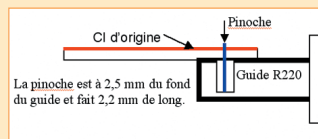
F6CXO Gérard - f6cxo@wanadoo.fr

vendu à CJ 2004 par I2FHW pour 3 €  
I2FHW = R.F. ELETTRONICA  
rf.elettronica@tiscalinet.it

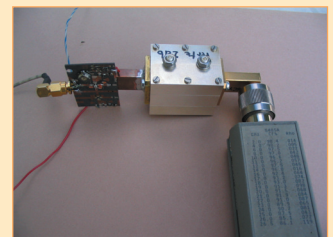
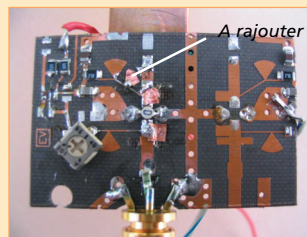
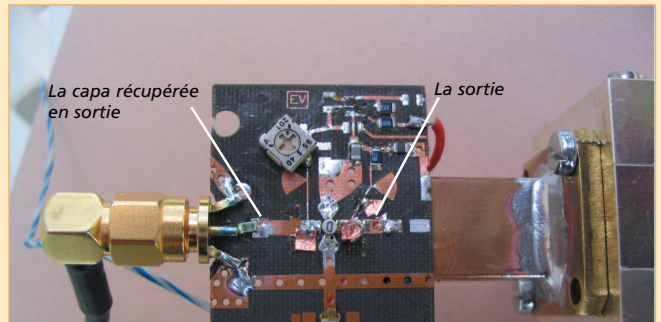
La platine a été achetée au départ pour récupération des 4 NE32584. Après examen, il est assez rare de trouver des platines aussi bien alignés et aussi propices à des modifications. Après les premières manip sur les préamplis 10 GHz pas chers, l'idée m'est venue de tester ces circuits en doubleur 12/24 GHz.



En sortie, un bout de guide sert à récupérer le signal par un petit bout de coax de 1,7 mm débarrassé de sa gaine extérieure

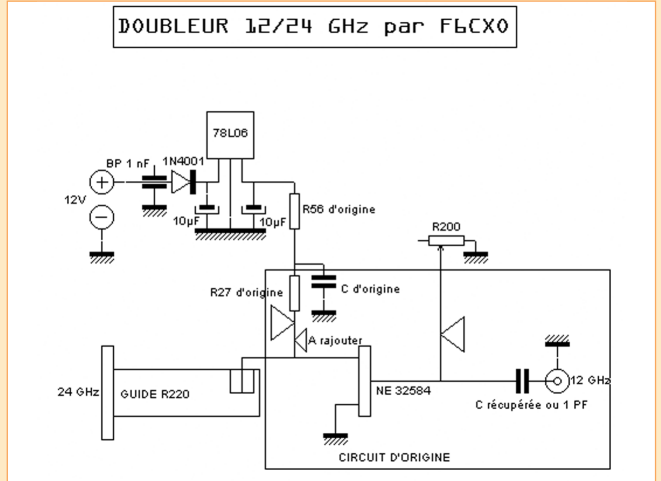


Le guide d'onde de sortie vu de côté.

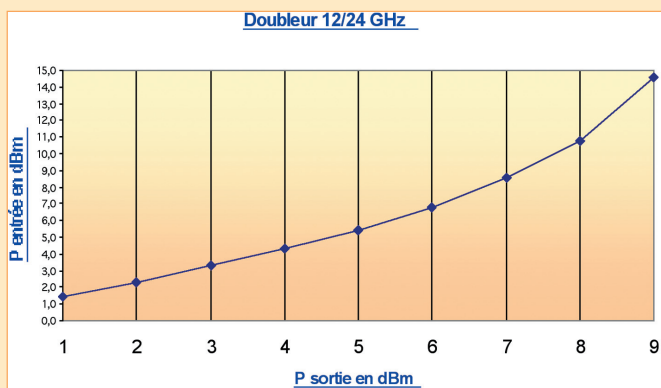


Le CI vu de dessus avec les clinquants d'optimisation.

La manip complète, le filtre OE9PMJ permet de lever le doute sur la mesure.



Le schéma électrique : encadré, le schéma d'origine. L'alimentation est simplifiée à l'extrême.



Le résultat des mesures : V drain = 2,315 V ; I drain = 40 mA  
Perte dans le filtre = 2 dB