

LES RÉALISATIONS DE LA « LIGNE BLEUE »

LE SAVOIR-FAIRE RADIOAMATEUR

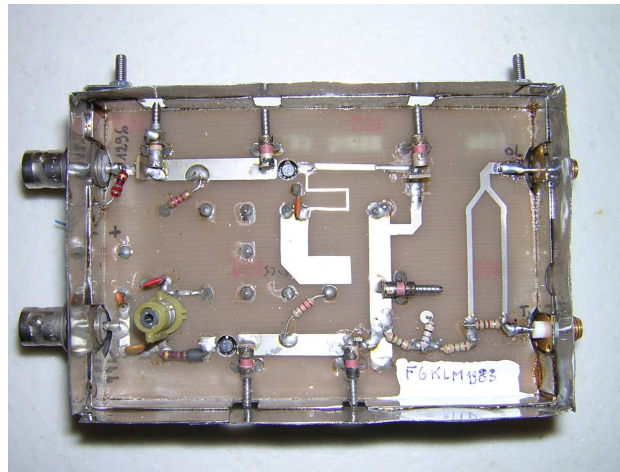
Transverter 23 cm (1296 MHz) construction F6BCU 1983 et modifications 1999 à 2004

Par F6BCU—Bernard MOUROT—Radio-Club de la Ligne bleue

3^{ème} partie RÉCEPTION documents de la revue Mégahertz 1982)



Coffret métallique en acier

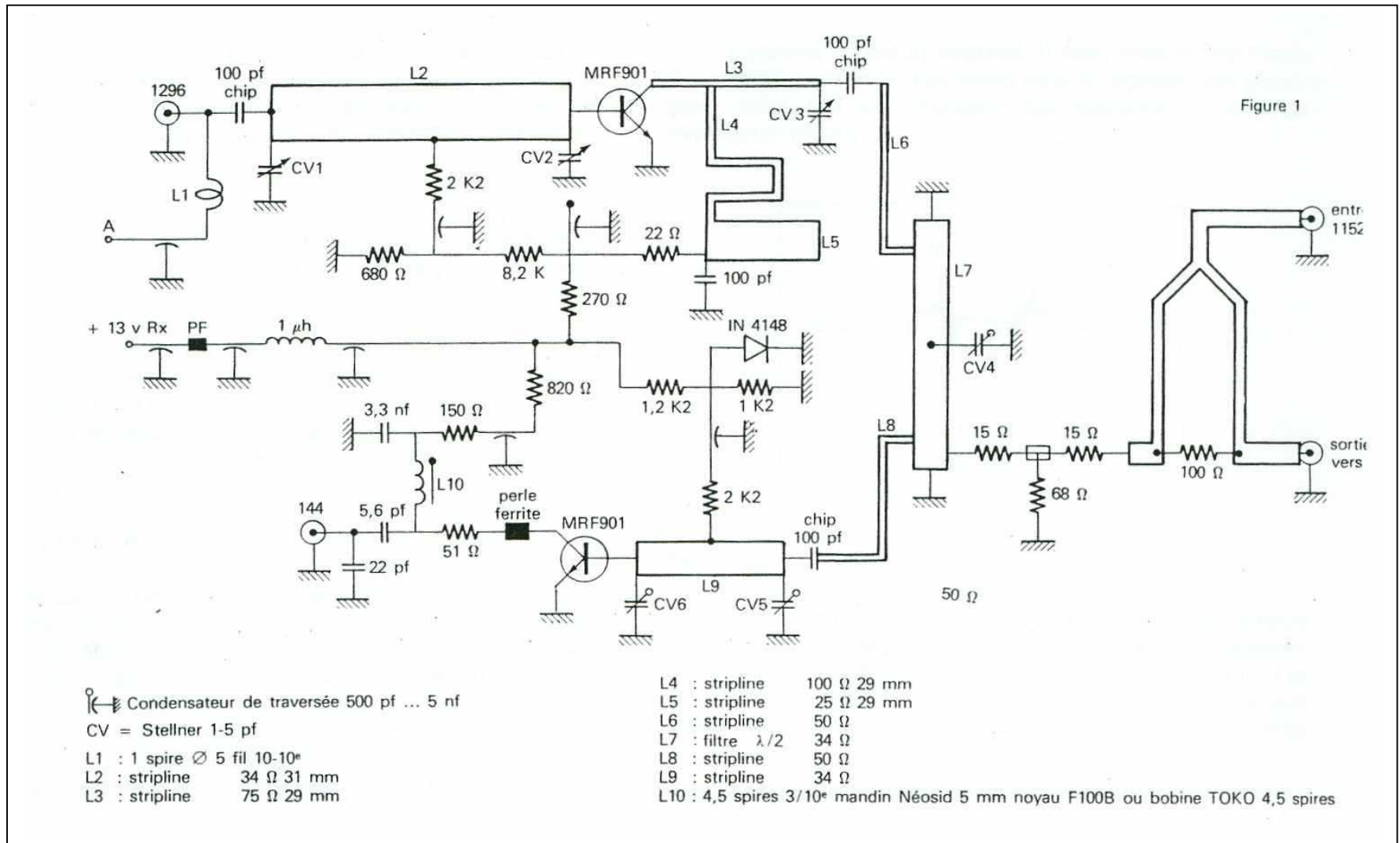


Vue circuit imprimé côté composants



Vue circuit de masse et composants

LE SCHÉMA



L'étage HF d'entrée utilise un MRF 901 , le mélange HF se fait sur la ligne L7 circuit $\frac{1}{2}$ onde sur 1296 MHz, injection du 1152 MHz O.L et signal renvoyé sur le 2^{ème} transistor MRF 901 mélangeur qui sort le 144 dans son circuit collecteur. Ce système classique fonctionne très bien.

A remarquer aussi le diviseur de Wilkinson qui répartit l'O.L. 1152 MHz à part égale dans chacune de ses branches entre l'émission et la réception.
Figure A

Le diviseur de Wilkinson

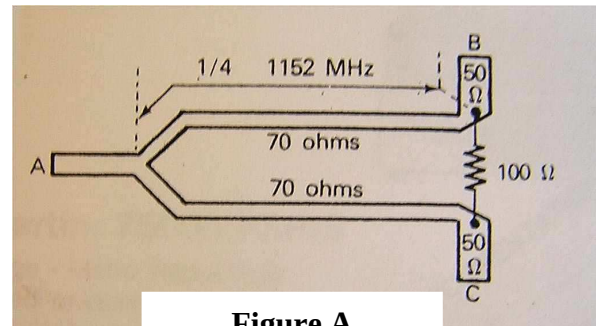
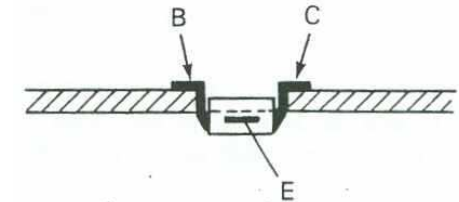


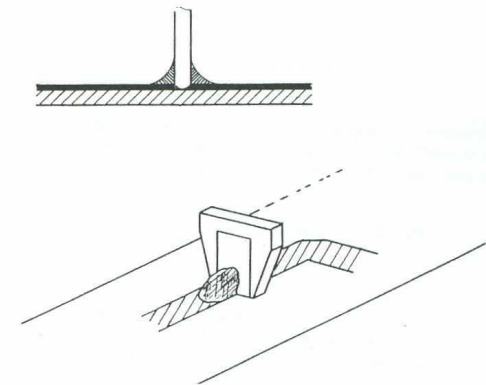
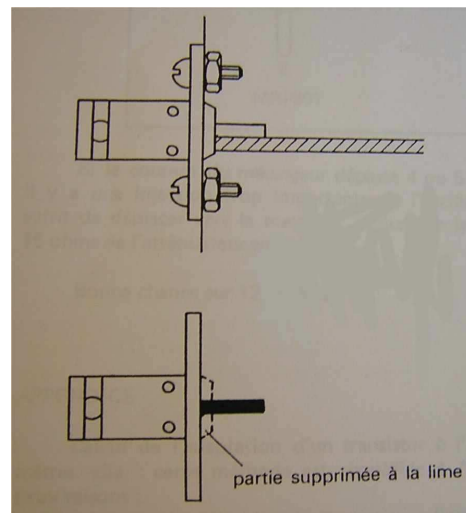
Figure A



Montage d'un transistor

Quelques précautions à prendre

Montage d'une prise BNC
Sur le châssis ou sur le
boîtier

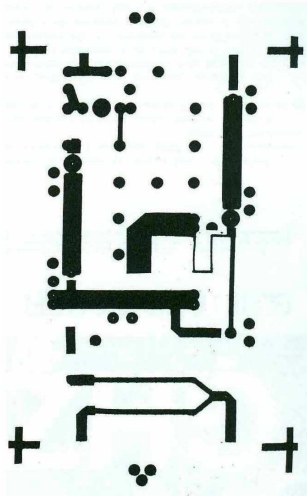


Bien souder une capacité trapèze

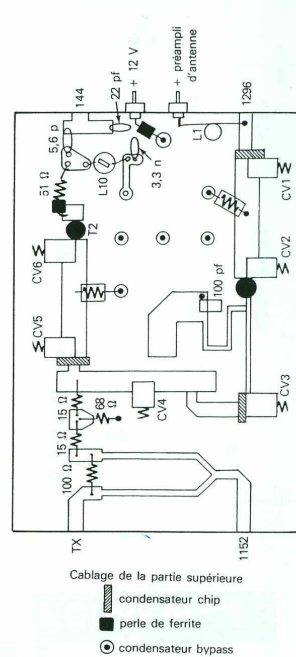
Remarque de l'auteur

La sortie F.I. se fait sur 144 MHz qui est une fréquence universelle de réception pour les UHF et SHF. Par nécessité technique la partie 144 est incluse complémentirement à la partie 1296 pour sortir dans la bande 28 à 30 MHz. Nous avons donc un 2^{ème} transverter 144 MHz inclus sous le 1296 visible en 4^{ème} partie. D'autres modifications sont incluses sur la partie réception : un préamplificateur faible bruit équipé d'un CF 300 Mosfet double porte faible bruit augmente notablement la sensibilité. Ce préamplificateur est décrit séparément dans la partie 23 cm du CD 2

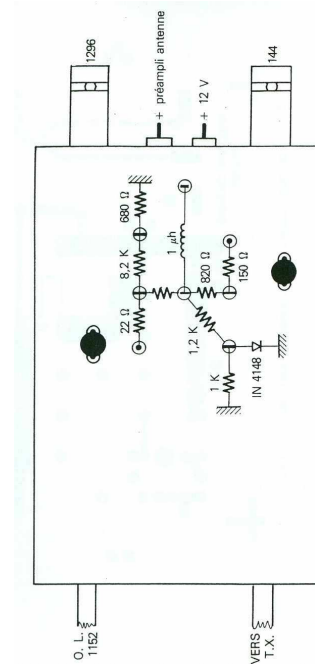
IMPLANTATIONS ET CIRCUITS IMPRIMÉS



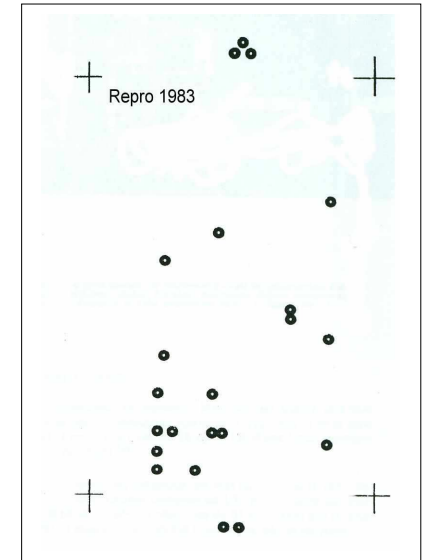
Circuit imprimé côté pistes



Circuit côté composants



Composant côté masse



Repaires de perçage

Dans la 4^{ème} partie se sont quelques photographies de l'ensemble complet ; le transverter 144 sera décrit dans la partie 144 : 2 versions existent.

Bernard MOUROT F6BCU REMOMEIX VOSGES 18 août 2004