

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

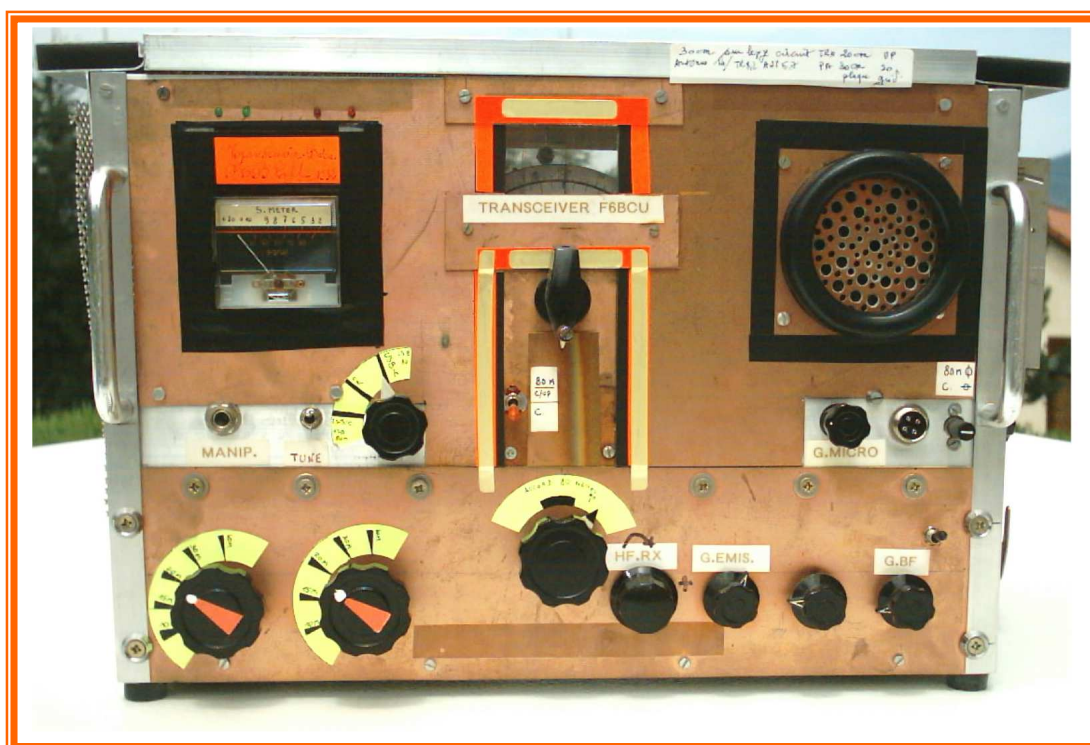
TRANSCEIVER SSB/CW MULTI-BANDES CONSTRUCTION N°4 (1992-93)

Par F6BCU--Bernard MOUROT
 Chapitre I

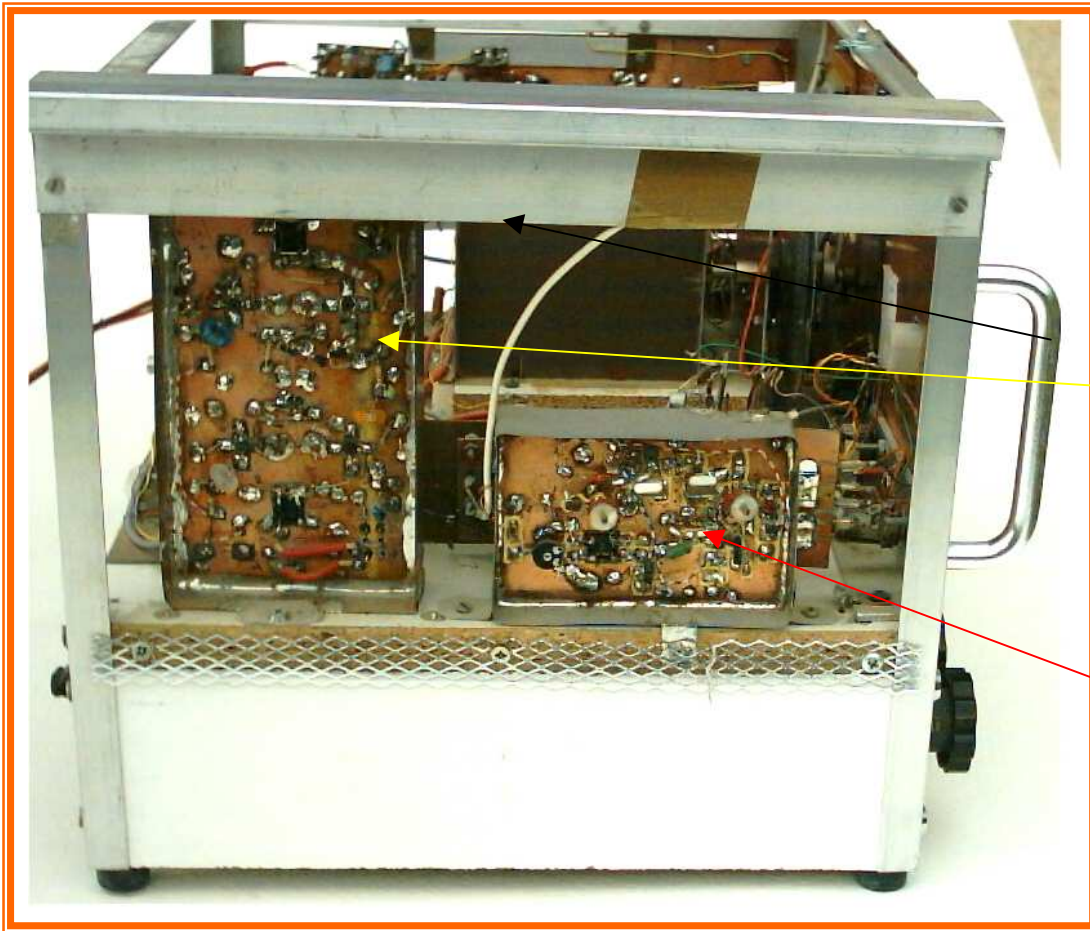
Vous trouverez dans les « éditions de la Ligne bleue » le récepteur de trafic K5IRK, c'est une longue description largement illustrée par de nombreuses photographies et schémas. Voici la suite qui est très peu connue car jamais aucun article ni aucune photographie de cette construction radioamateur n'ont été diffusés dans les radio-clubs et portés à la connaissance de la communauté radioamateur par des articles édités dans les revues associatives .

Le transceiver SSB/CW N°4 multi-bandes présenté est encore aujourd'hui conservé en état de fonctionnement et il contribue souvent à des démonstrations de liaisons et autres QSO pour confirmer l'excellente qualité, stabilité et fiabilité du matériel 100% construction OM. Ce transceiver a fonctionné en permanence sur le « QSO de l'amitié 3664 » entre 1999 et 2001.

L'informatique, la photo-numérique et le scanner facilitent aujourd'hui l'élaboration de documents tels qu'albums photos informatiques et autres documents qu'il aurait été impossible de mettre en œuvre il y a encore quelques années ; encore un domaine réservé aux professionnels de la photographie et de l'édition. Désormais faciles à diffuser, s'articulant sur le Web, Internet et la messagerie, tous ces documents techniques : photos, schémas, peuvent désormais être par la démocratisation de l'information et la communication moderne accessibles à tous.



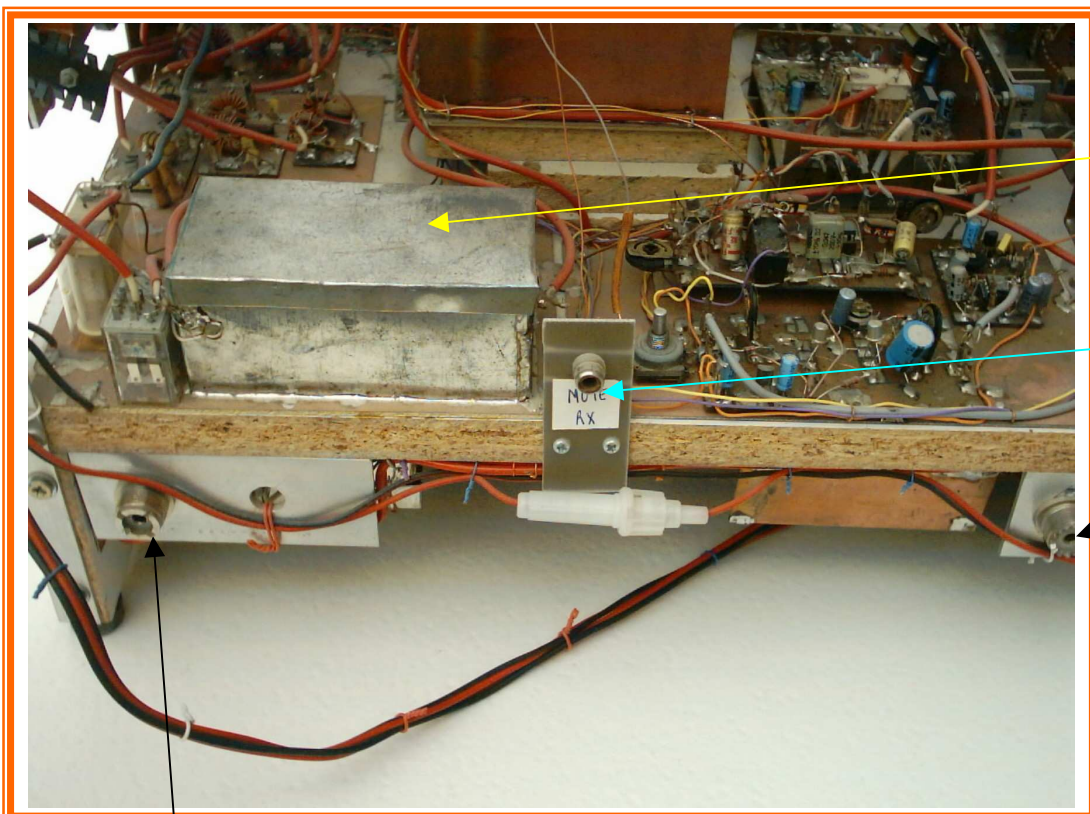
**Transceiver SSB/CW : 80, 40, 30, 20, 15 et 10m , puissance de sortie de l'exciter
 10 à 15 watts HF suivant la bande, Vox et monitoring CW incorporé.**



Etage F.I. 10.7 MHz,
commun émission et
réception + filtre à
quartz 10.7 MHz.

Générateur de
porteuse USB,
LSB, CW

**Vue latérale du transceiver , construction cornière alu et
bois compressé laqué blanc**



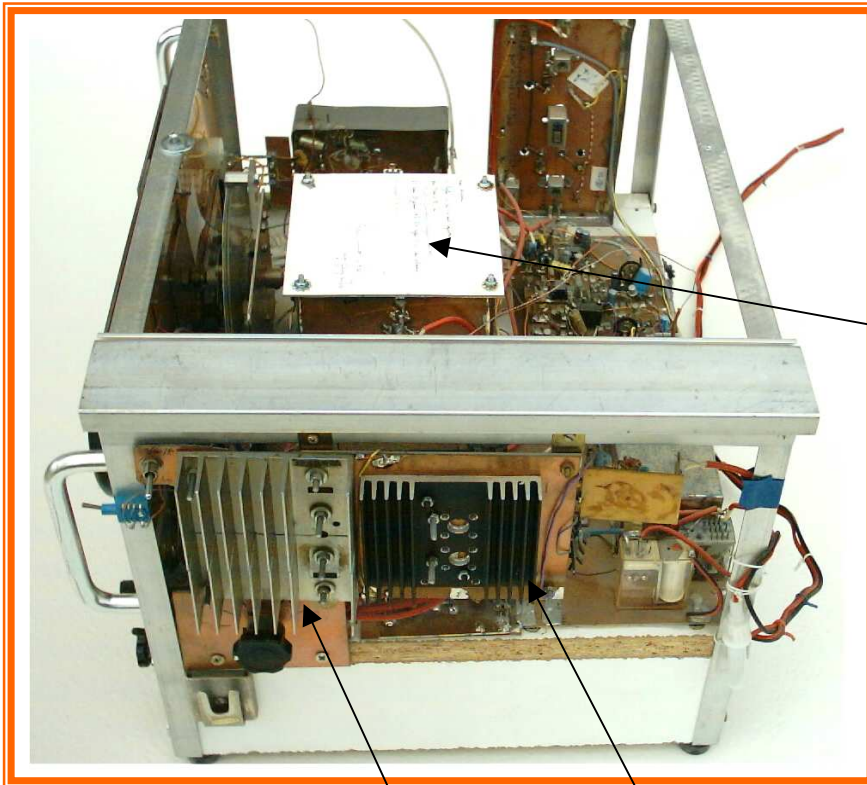
Etage HF driver
3.5 à 4 MHz sous
boite blindée métal

Sortie Mute RX

Prise antenne E/R

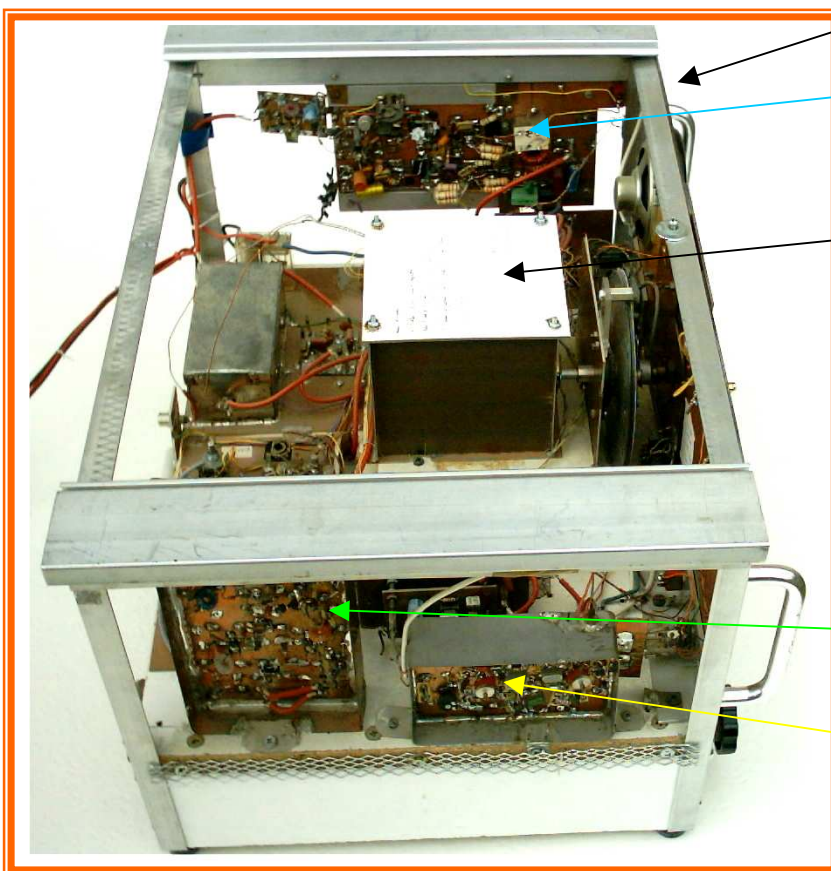
Prise réception
auxiliaire

**Vue arrière du transceiver , construction sur bois
aggloméré genre « Novopan »**



Le coffret du VFO
de 6.7 à 7.2 MHz

Vue latérale du transceiver côté ampli linéaire émission
remarquer radiateur PA argenté et Driver Alu noir.



H.P.

Ampli-linéaire, PA

VFO

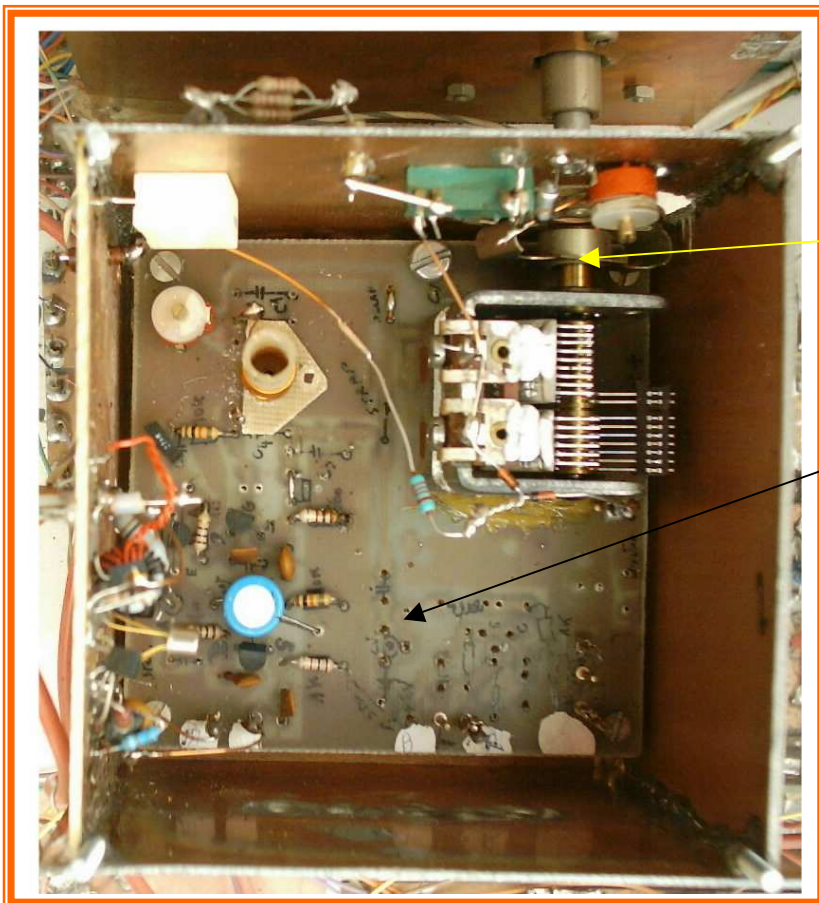
F.I. 10.7

OL : USB, LSB, CW

Vue en profondeur des éléments principaux



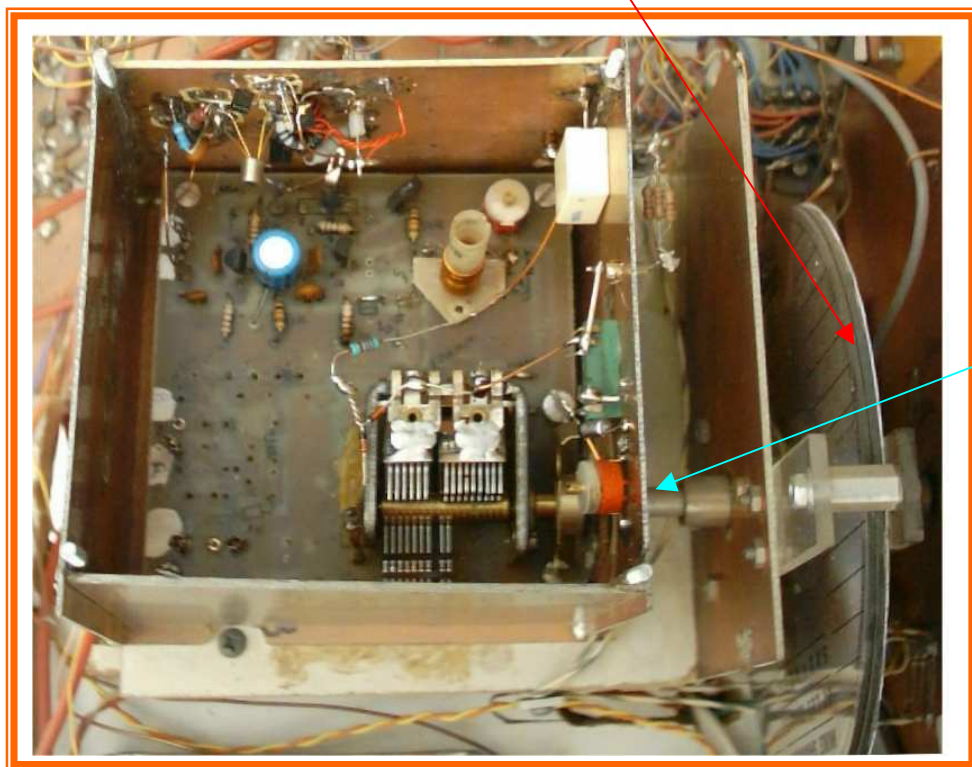
**Vue générale intérieure et partielle : VFO,
HP, cadran, filtres passe-bas côté antenne .**



**Sur l'axe de CV,
le flector isolant**

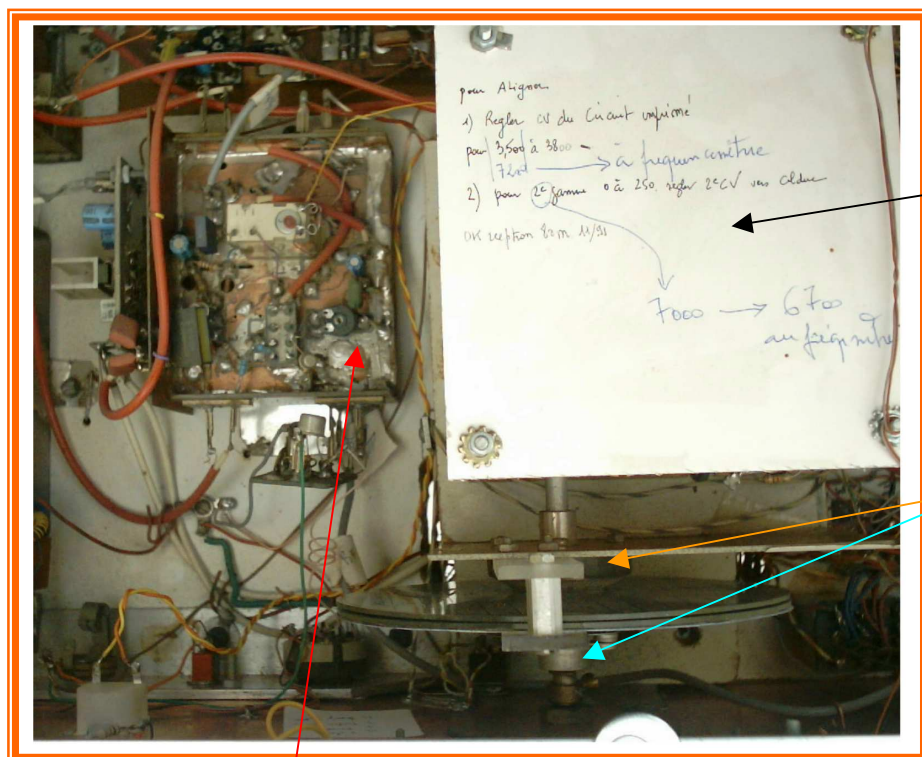
**Circuit imprimé JR 22
du DARC modifié**

Vue détaillée du VFO de 6.7 à 7.2 MHz



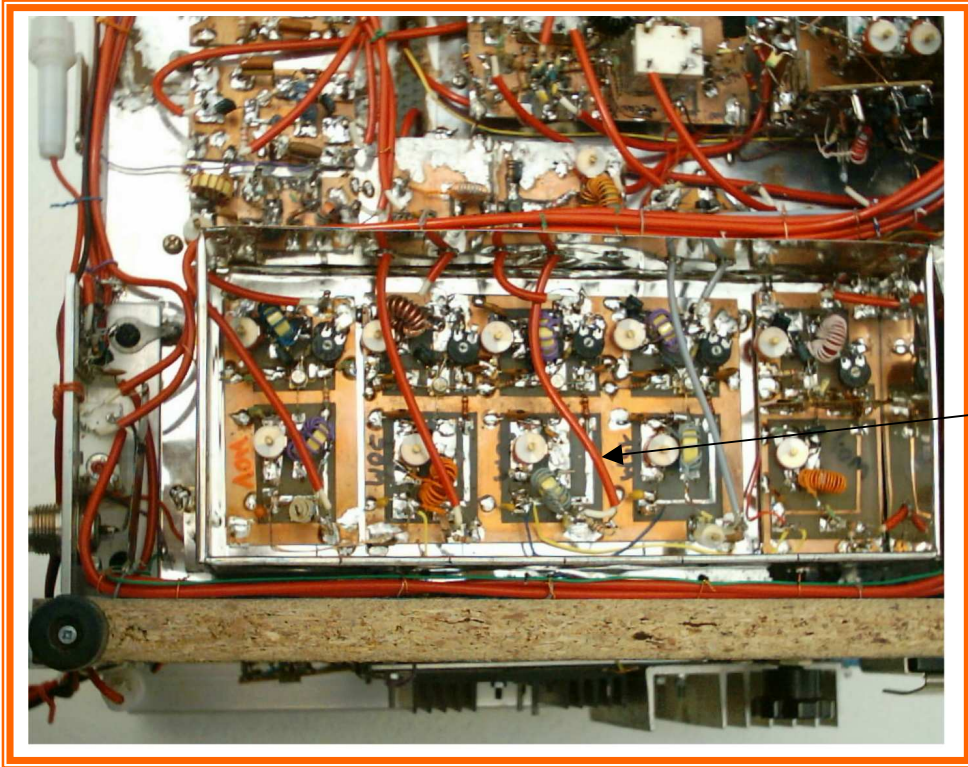
La firme U.S. HEATKIT avait
Sur son HW101
double
démultiplication
par système
épicycle à billes
au 1/6
ce système est
identique avec le
CD cadran

L'intérieur du VFO construit sur circuit imprimé d'origine
Kit JR du DARC, mais modifié : JR 22 (fichier MHz du CD)



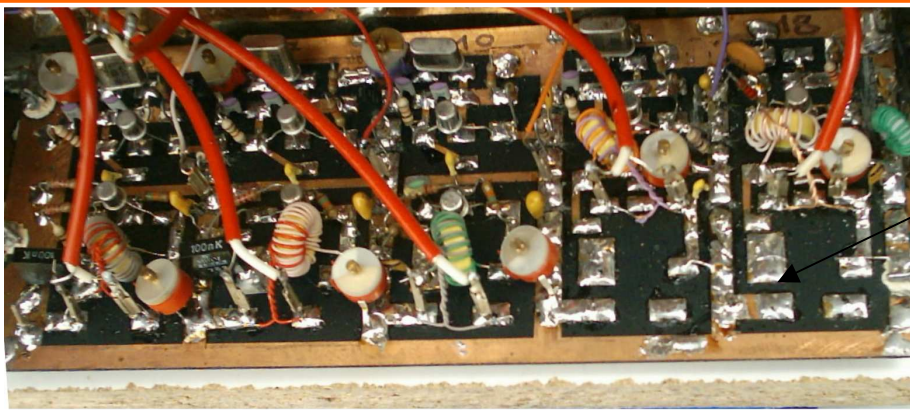
Notice d'étalonnage du
VFO pour ne pas
perdre le file, inscrite
sur le couvercle

Bien visibles les 2
démultiplicateurs épicycles
au 1/6 à billes



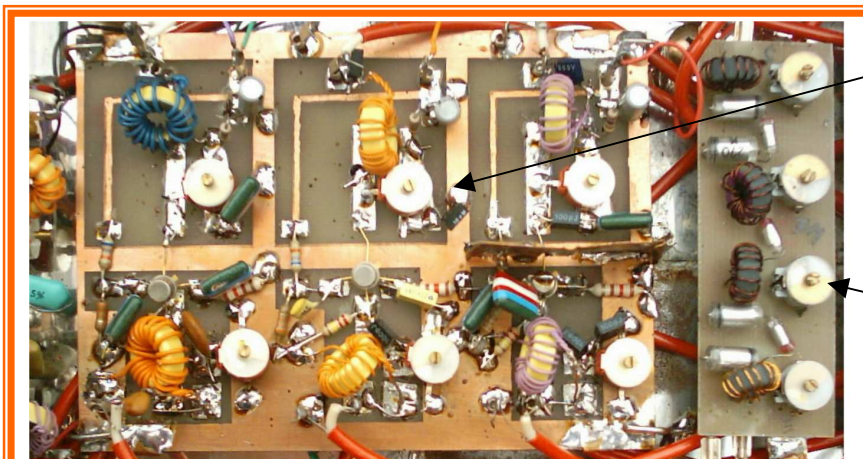
Circuit imprimé
home-made

Circuits driver émission dans coffret blindé , double conversion au dessus de 80 m



Circuit imprimé
home-made

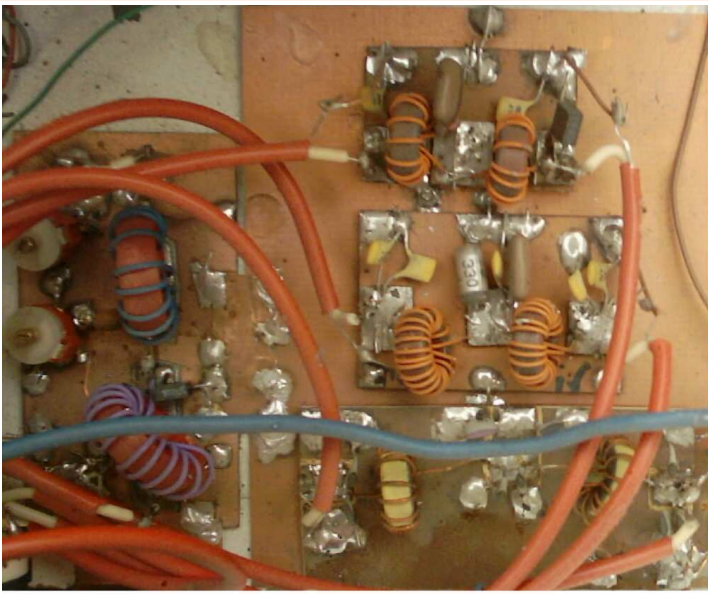
Circuits oscillateur à quartz : au dessus de 80 m nous sommes en double conversion



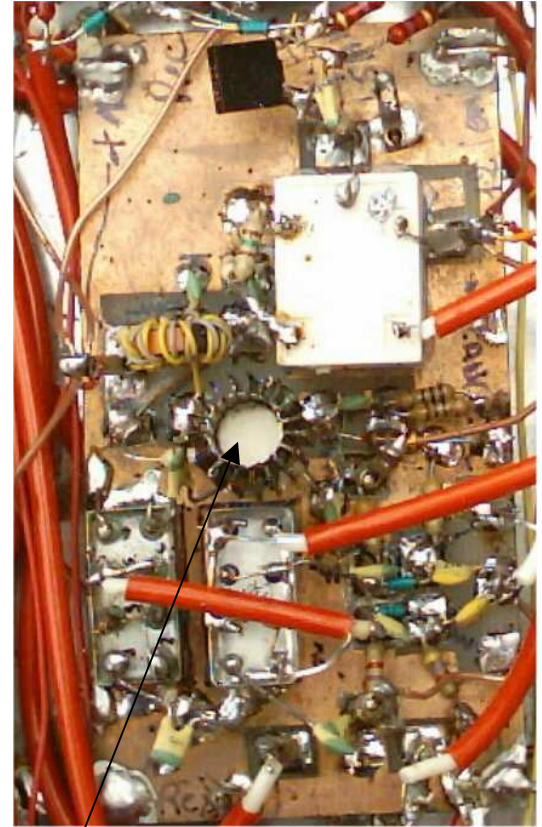
Circuit imprimé home-made

Circuit vendu par la maison
BERIC en kit (modifié)

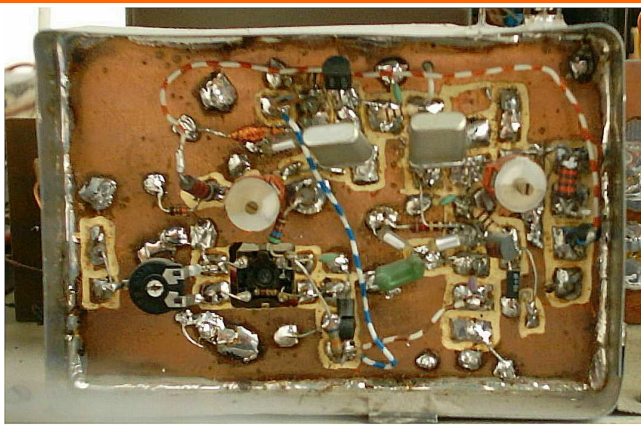
Amplificateur HF côté réception :20, 15, 10m à Mos-Fet duo gate 40673



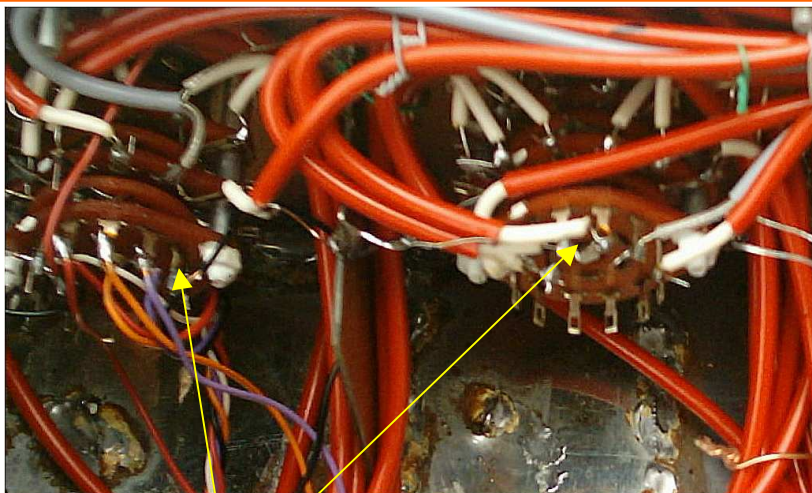
Les filtres passe-bas côté antenne



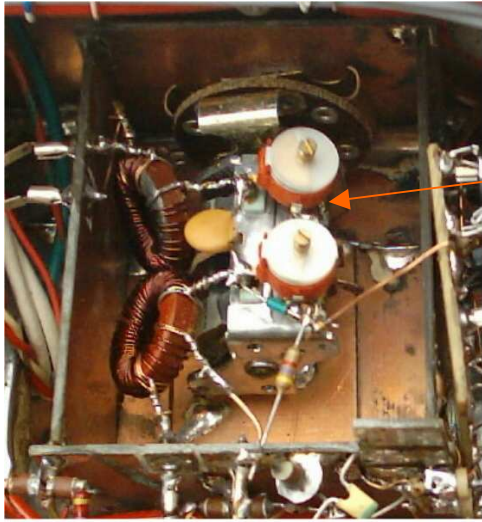
Mélangeurs émissions/réception MD 108
post-amplifier 2N3866 système K5IRK



Platine OL/porteuse USB, LSB, CW



Détail des 2 commutateurs de bande HF émission / réception liaisons coaxial 50Ω obligatoires



Les 2 CV ajustables de 90 pF rouge

Double filtre de bande à tore T68/2 accordable manuellement : 80m en simple conversion en émission ou réception , condensateur variable à air à 2 cages de récupération sur poste portable années 1975



F.I. émission ou réception côté filtre à Quartz 10.7 MHz ; commutation par diodes 1N4148

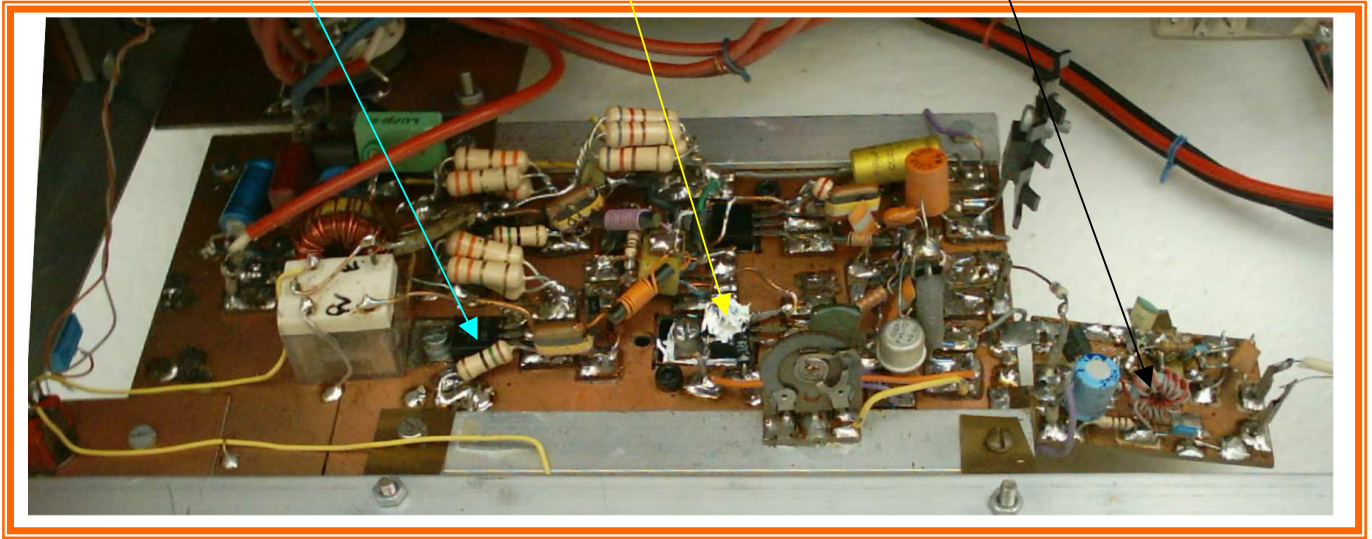


Vue F.I.10.7 MHz côté câblage

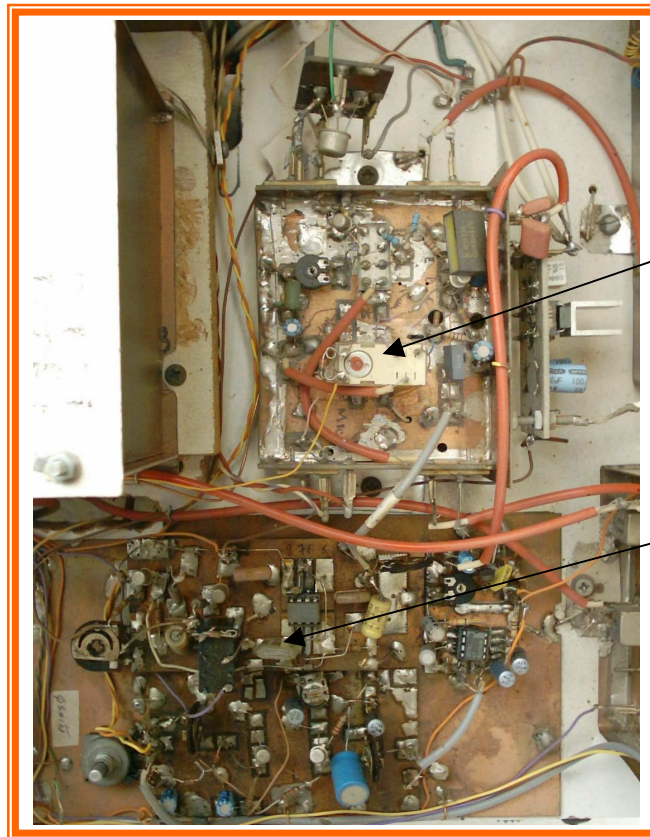
2SC1969

2SC1306

Etage BFR 96



Amplificateur linéaire avec au PA : 2 x 2SC1969 en push-pull délivrant de 10 à 15 watts HF suivant la bande choisie, driver une paire de 2SC1306 en push-pull, excités par un BFR 96 en large bande 50Ω.



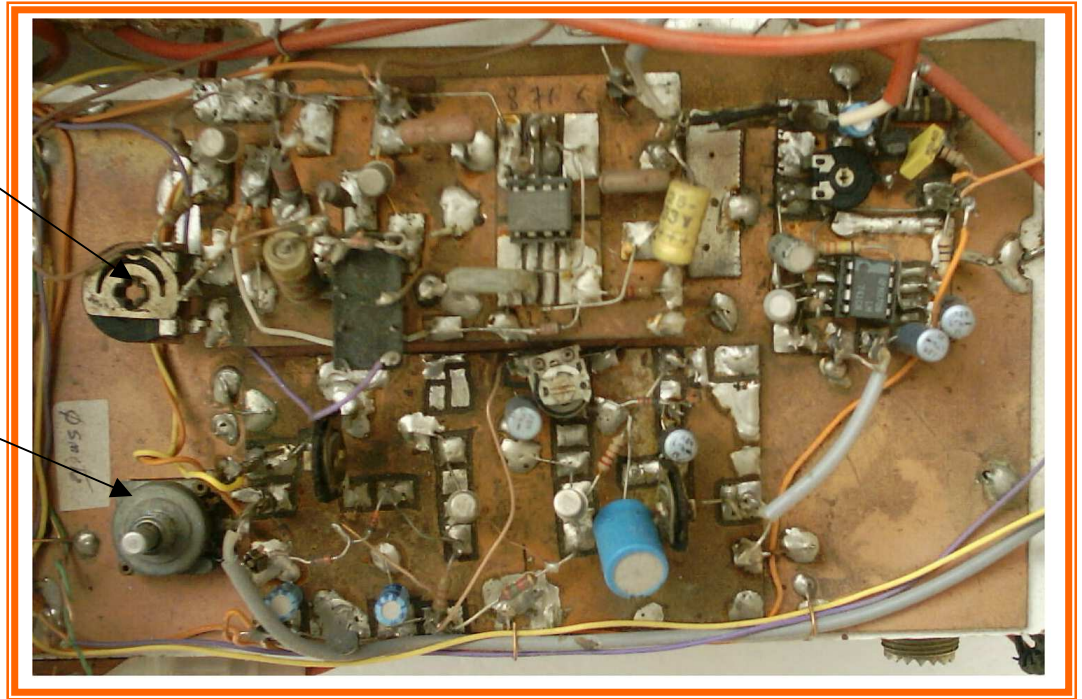
Mélangeur côté
audio BF réception
et émission côté
microphone

Platine C.A.G

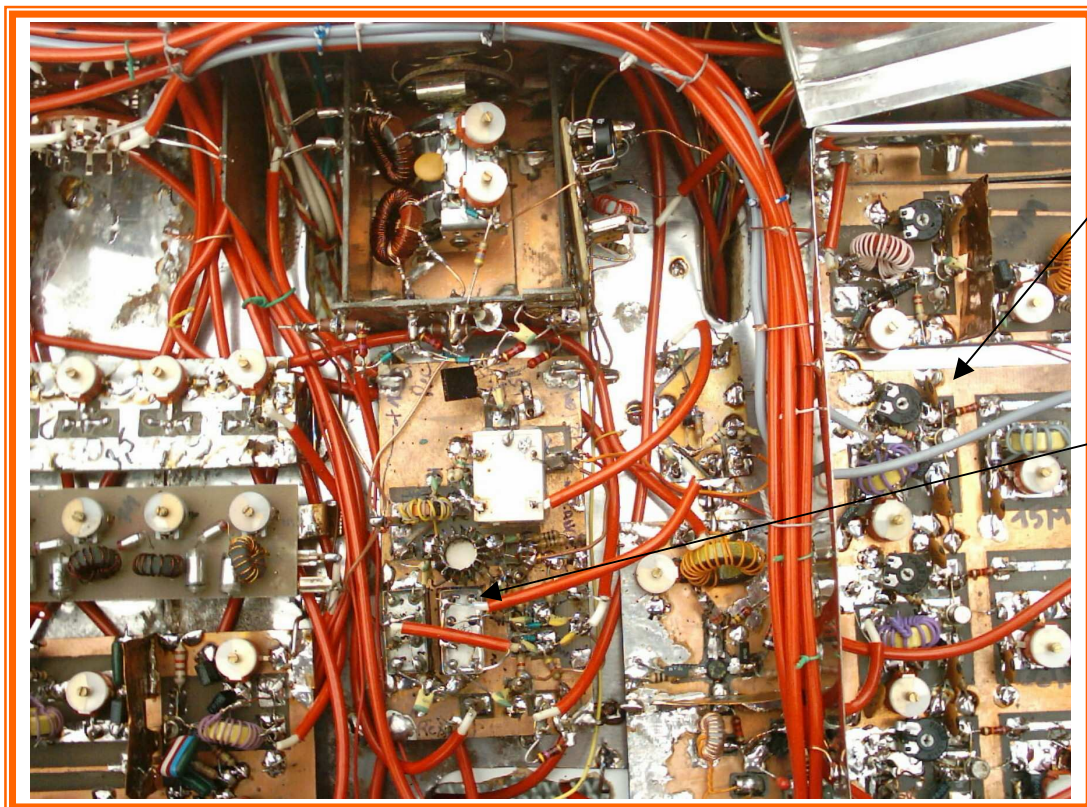
Vue de dessus de l'intérieur du transceiver

Réglage S mètre
sensibilité

Réglage Zéro
du S mètre



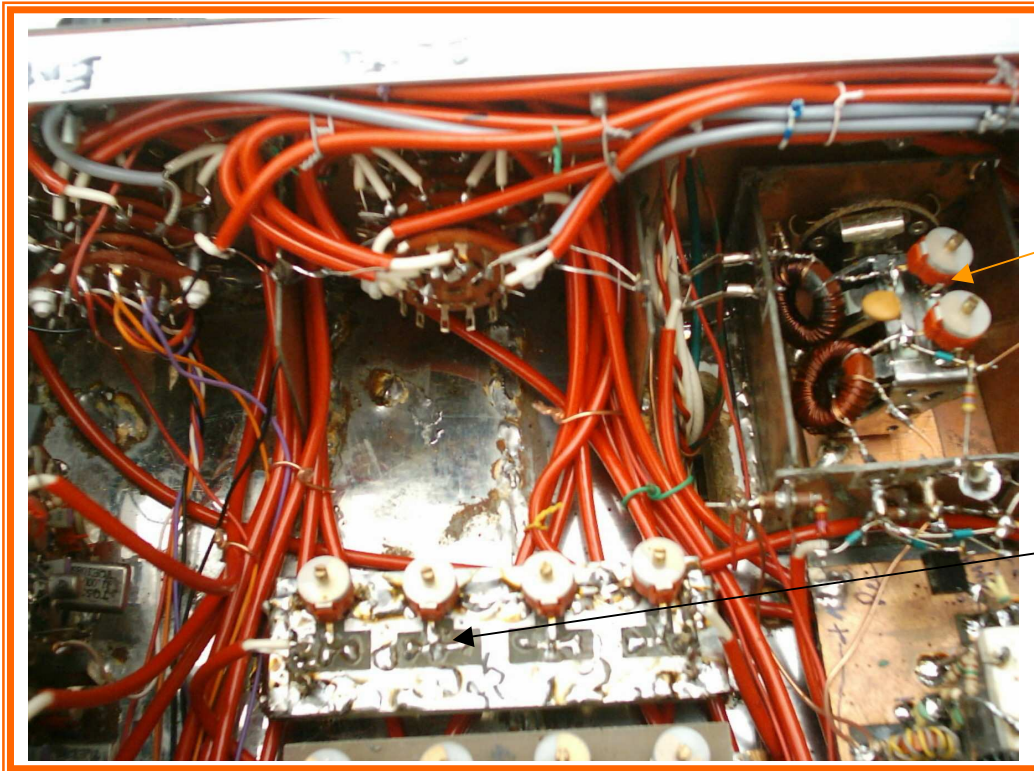
Platine de commande de C.A.G.



Driver HF par
bande , en double
conversion

Mélangeurs
émission réception
MD108

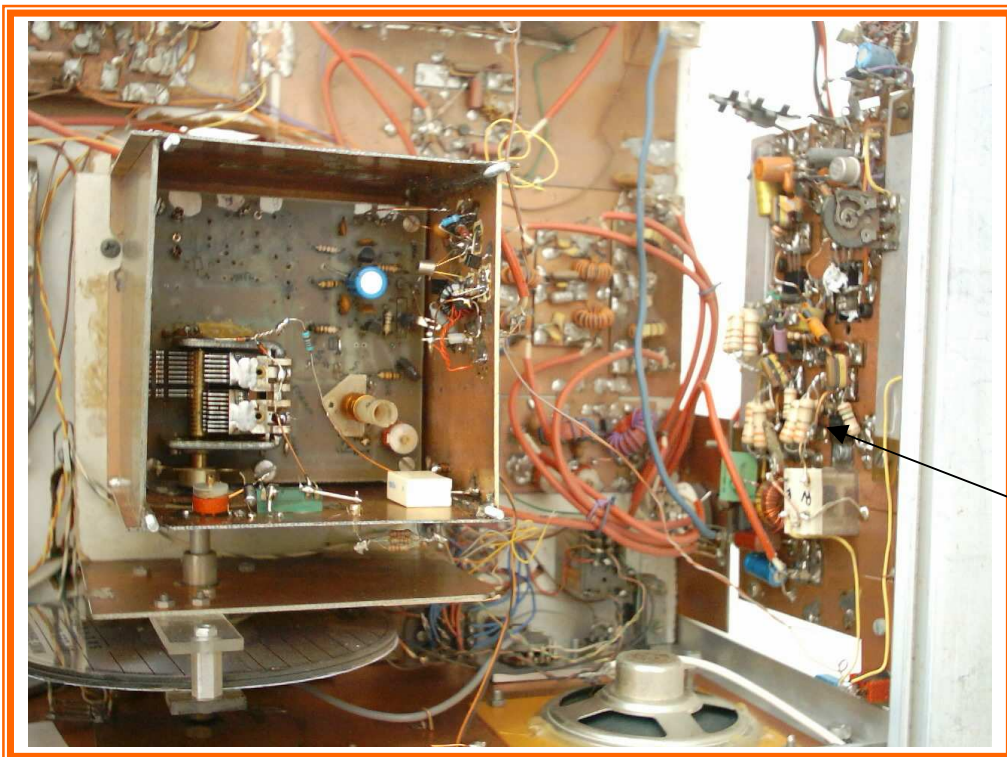
Vue générale du dessous du châssis



Accord 80 m E/R

Filtre bande kit
BERIC modifié

Vue de dessous commutation des bandes HF



Le PA équipé de
2 x 2SC1969
délivrant
10 à 15 Watts HF
suivant la bande

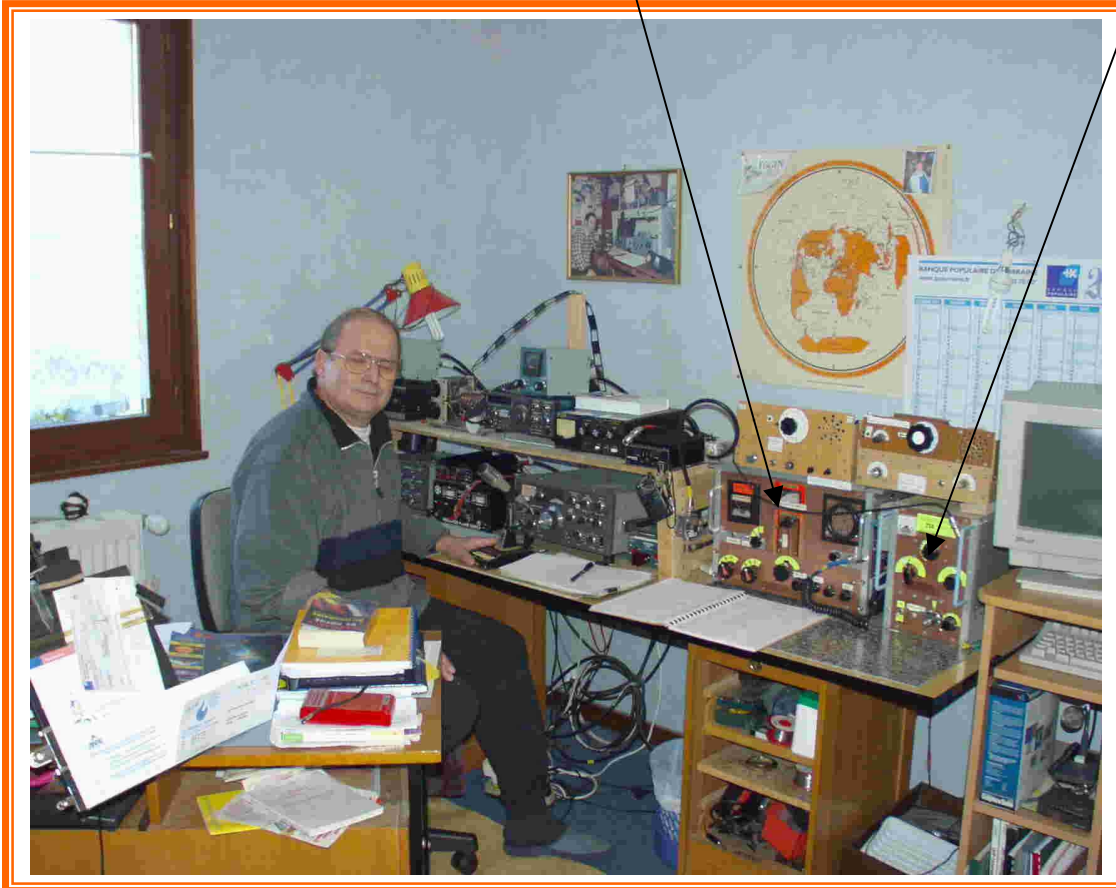
Vue générale de l'intérieur du transceiver



Le 2^{ème} élément de la station sera présenté dans un autre chapitre ; il s'agit de l'amplificateur linéaire de puissance comprenant 4 tubes 807 en parallèle et délivrant 200 Watts HF.

TRANSCEIVER OM SSB/CW

P.A. OM de 200 W HF



La STATION F6BCU en 2001-2002

La suite de l'article chapitre 2 : «**Amplificateur linéaire 200 watts HF »**

F6BCU Bernard MOUROT – REMOMEIX—VOSGES

**Reproduction interdite de tous les documents photographiques
sans autorisation écrite l'auteur**