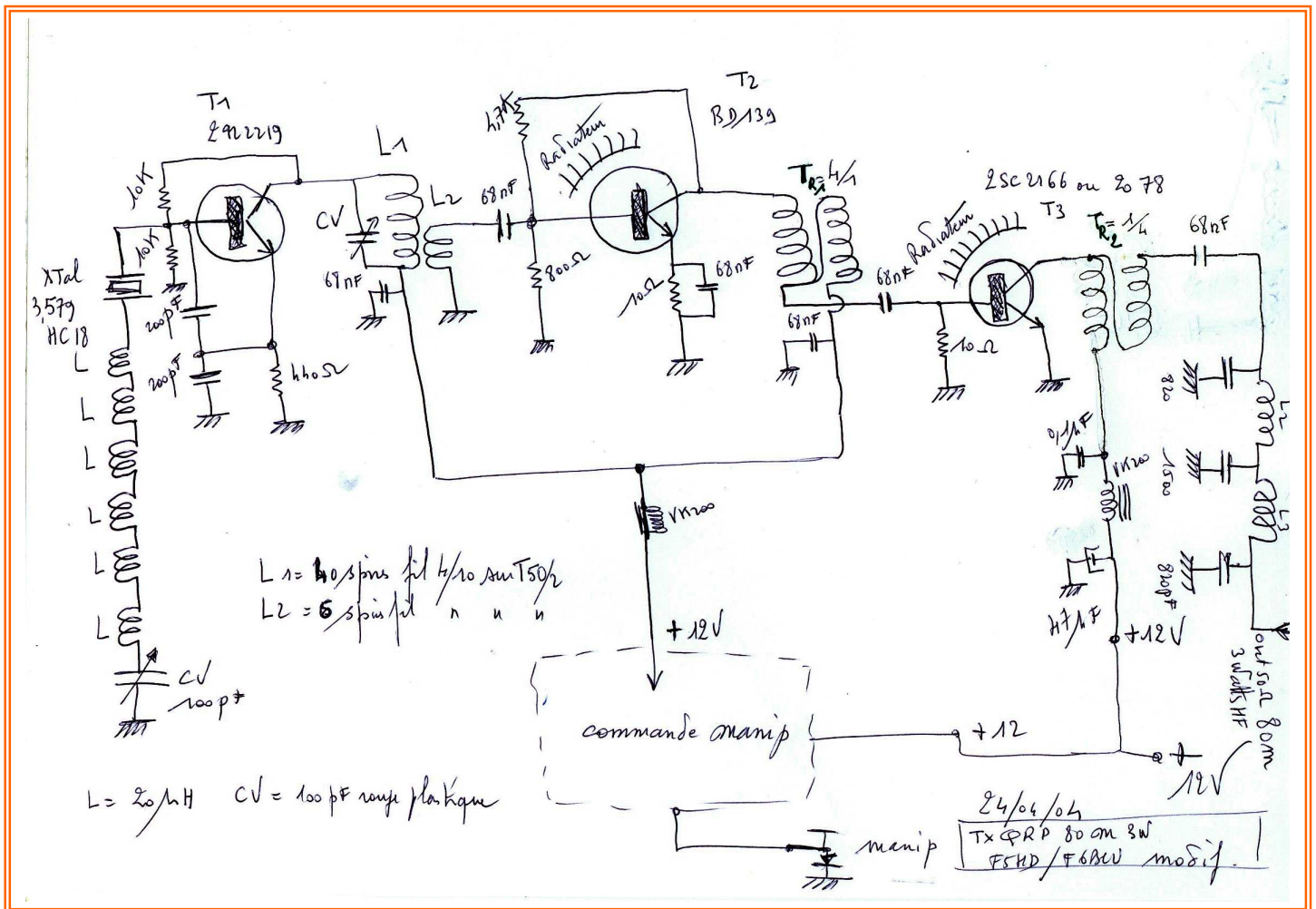


LES RÉALISATIONS DE LA » LIGNE BLEUE »
 LE SAVOIR-FAIRE RADIOAMATEUR

ÉMETTEUR CW/QRP 3W 80 M
 Version expérimentale de F6BCU

Avant de sortir un émetteur et son circuit imprimé prêt à l'emploi, il faut expérimenter. Voici en liminaire à la construction définitive la phase expérimentation dont on ne parle jamais en détail mais qui va être étudiée et présentée comme un montage exploitable mais peu reproductible pour les non initiés.

I—LE SCHÉMA (dessin original de F6BCU)



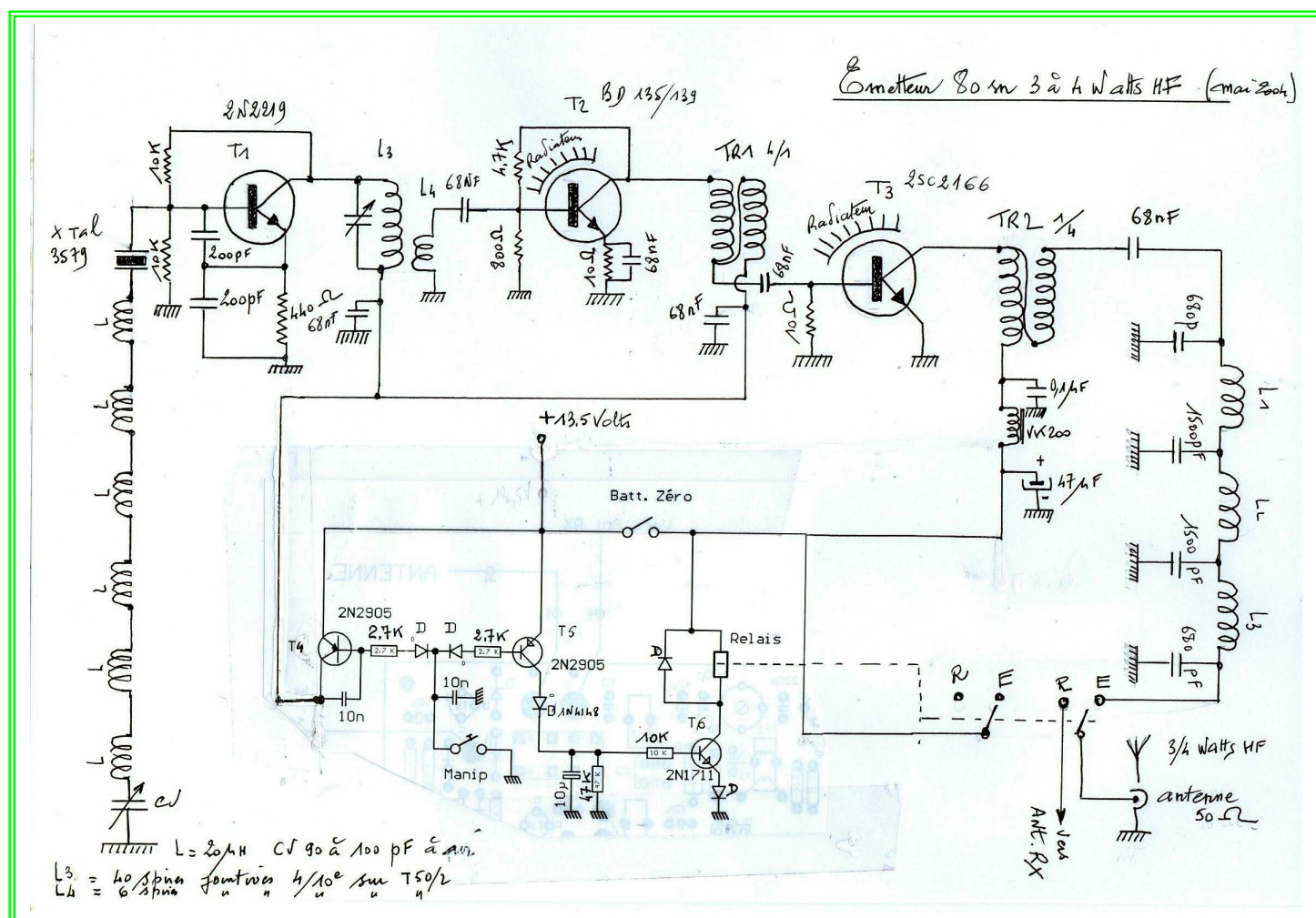
Nous avons comme oscillateur type Colpitt un transistor T1 (2N2219) ; son circuit collecteur est accordé sur la fréquence du quartz 3.579 KHz. L'accord sur la fréquence est très large et très flou et aucune auto-oscillation n'est constatée sur le circuit L1 CV. Du côté base du transistor le quartz est en série avec 6 bobines de 20 µH, un condensateur variable de 100 pF fait l'accord.

Ce système de bobinages en série n'est pas nouveau, d'origine DL, le fractionnement de la self autorise le dérapage de la fréquence du quartz par la variation de capacité du condensateur variable de 100 pF. Nous obtenons 10 KHz de décalage variation exceptionnellement importante sur 80 m. La tonalité de la note de modulation CW piaule un peu sans autre problème, mais les signaux CW sont très lisibles.

La conception du montage se rapproche du TX 1 W 80 décrit précédemment mais le PA d'origine BD 135/139 sert désormais de DRIVER. Il est polarisé en classe A à fort courant collecteur 100 ma.

Quel que soit le niveau d'excitation sur le driver il délivre une puissance de sortie sous une impédance constante et adapte parfaitement l'étage final 2SC2166 qui est le P.A. (power amplifier).

II—ÉVOLUTION DU SCHÉMA

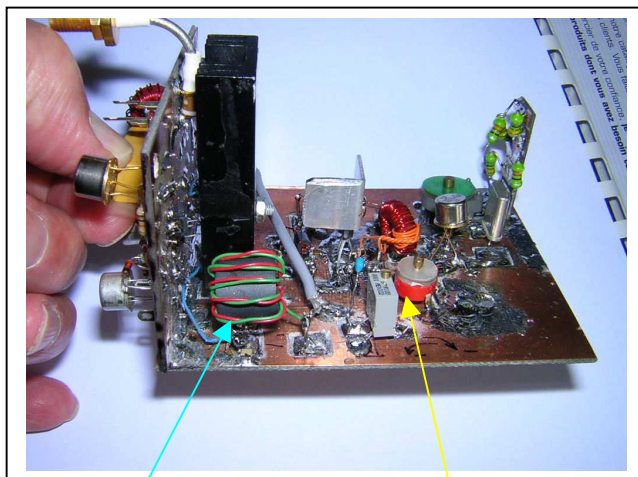


Voici maintenant le Schéma modifié qui sera la version définitive de l'émetteur CW 80 m 3 W HF. Le système de commutation E/R, et l'alimentation au rythme de la manipulation est repris sur le schéma F5HD du TX 80 m1W. Quant au filtre passe-bas de sortie il est aussi modifié selon les conseils de F5HD. La rejection des harmoniques est supérieure avec 3 cellules de 7 éléments.

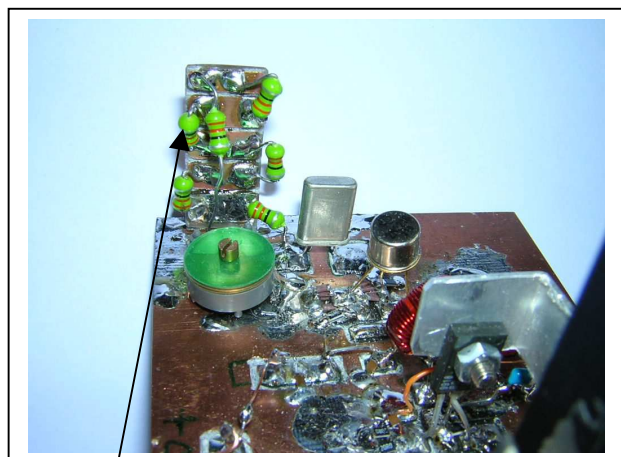
III—Les photos du prototype d'émetteur 3 W 80 m



La partie de commande reprise de F5HD

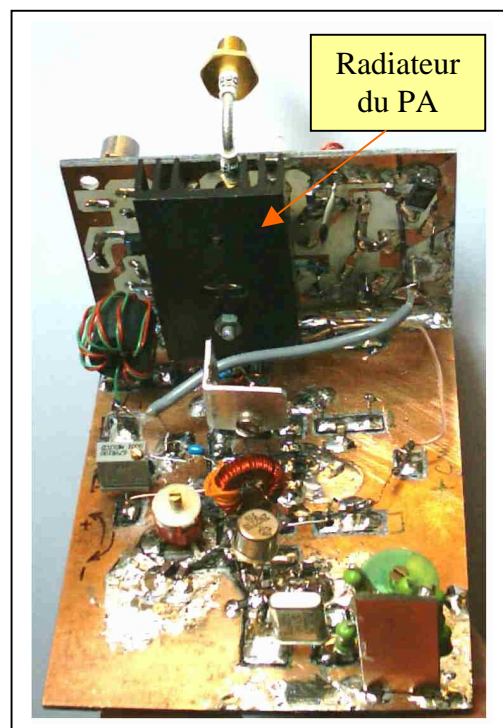


Transfo de P.A 4/1- CV d'accord rouge



Les 6 Selsfs de 20 μ H

Vue générale du prototype 3W de F6BCU



Dans la 2^{ème} partie (article indépendant) sera présenté le montage définitif avec son circuit imprimé de F5HD

F6BCU- Bernard MOUROT
Radio-Club de la Ligne bleue
REMOMEIX VOSGES
2 juin 2004