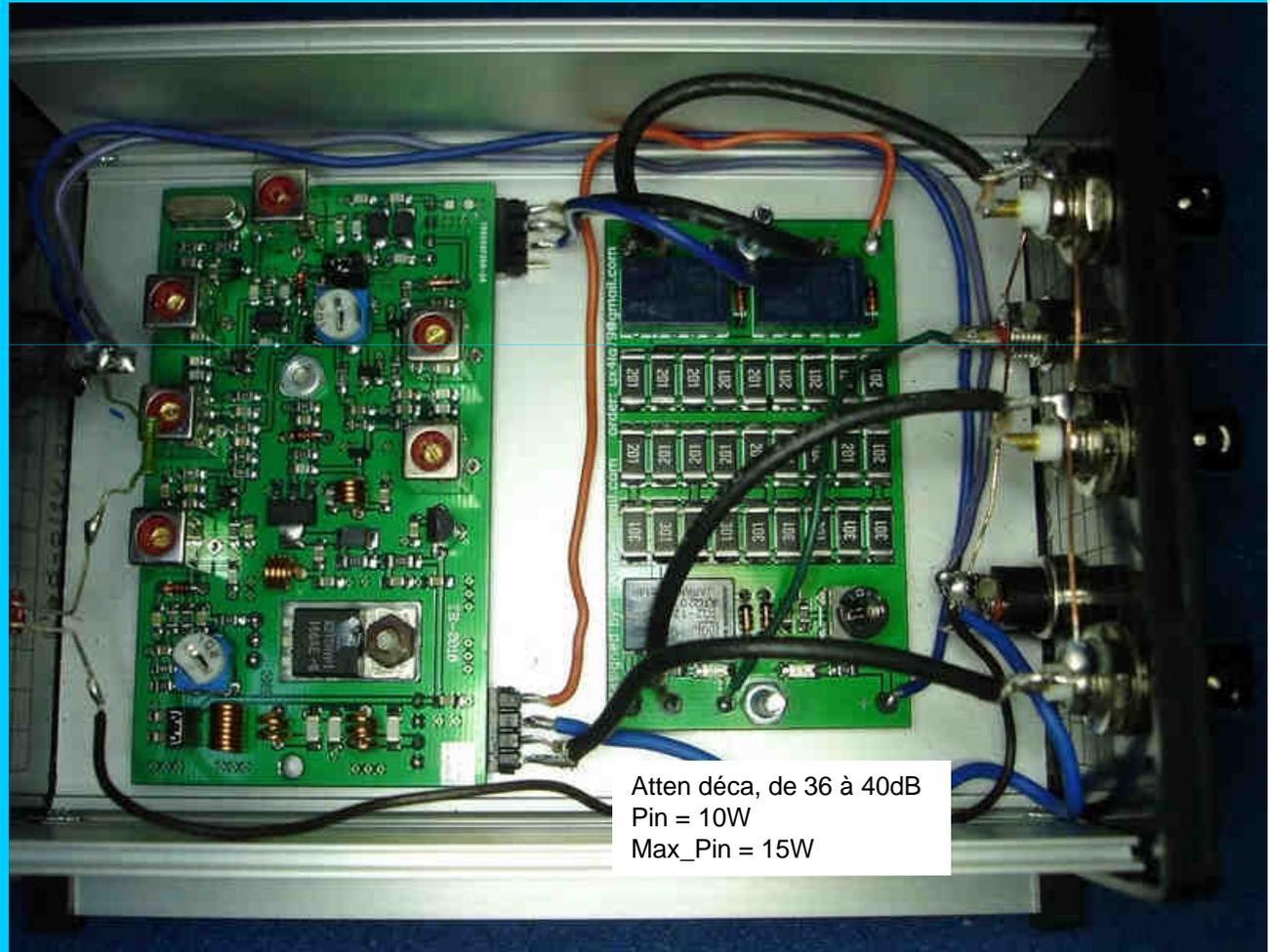
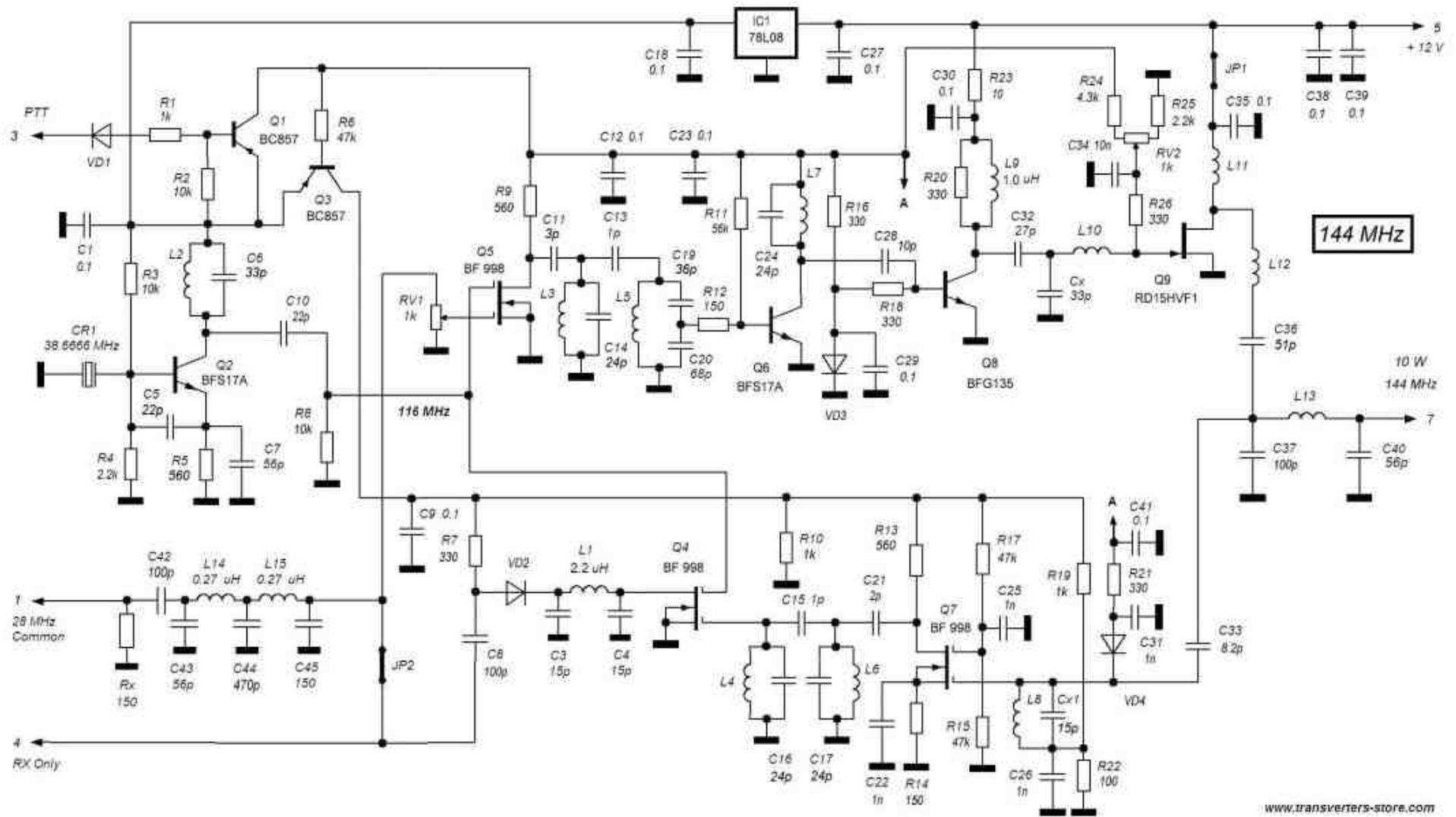


Reverse engineering sur transverter 28 / 144 MHz UT5JCW

Le couvercle supérieur s'enlève en dévissant partiellement les 8 vis Parker (vraiment très courtes et pénibles à revisser !!)



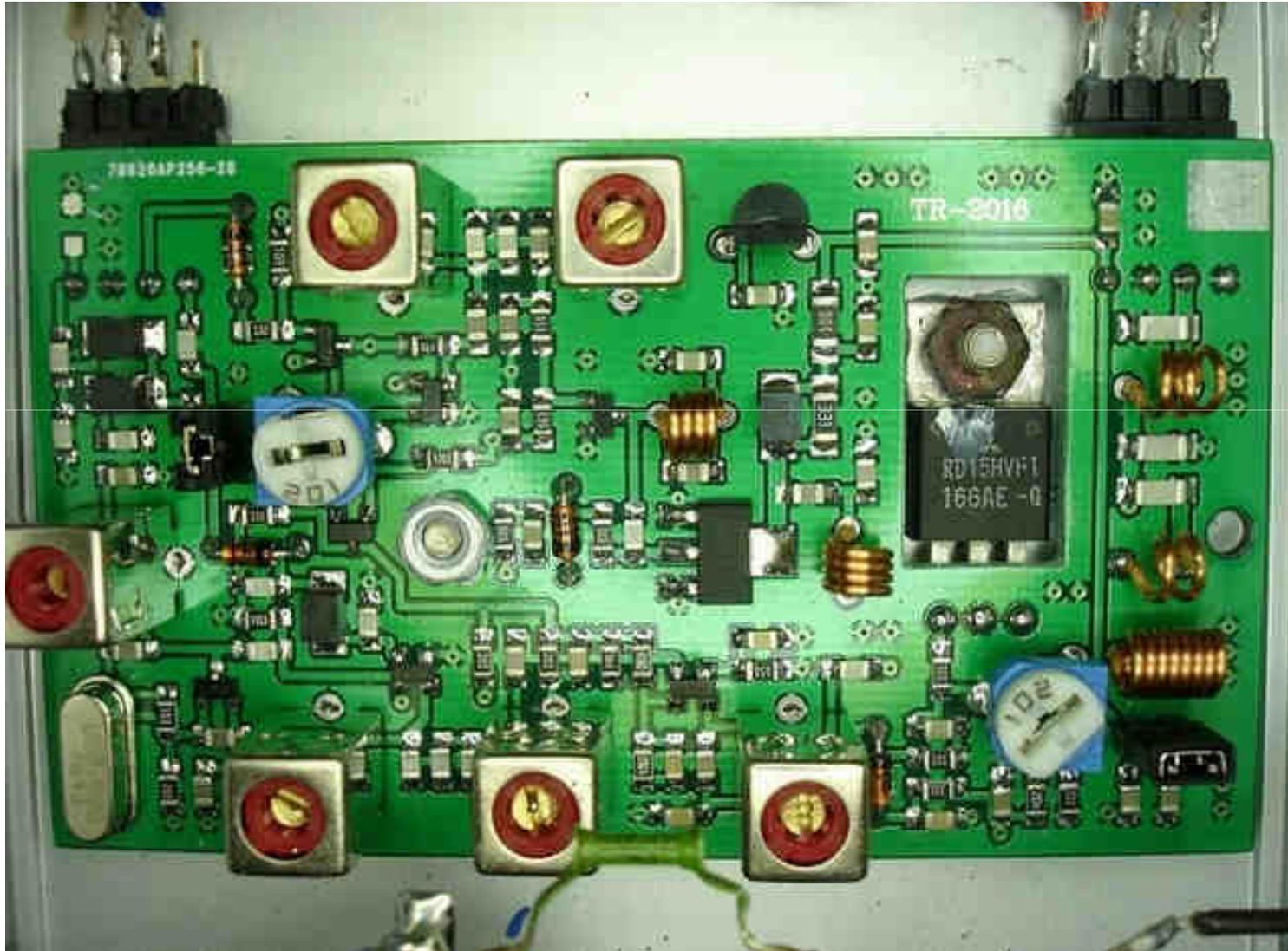
Schéma



Zoom sur transverter seul

Via-holes prolongés vers la masse par 4 pétales → mauvaises reprises de masse !

Fixation circuit imprimé et dissipation thermique du RF15HVF1 avec vis/écrou sur la partie inférieure du boîtier en dural



Mesures en Rx

Réception aussi bruiteuse que dans l'exemplaire 432 / 28 MHz

Injection de 144 MHz -30dBm avec synthé Marconi 2031 → **très fortes intermodulations dès -31dBc !**

Intermodulation toujours visible à plus faible niveau (ex -70dBm)



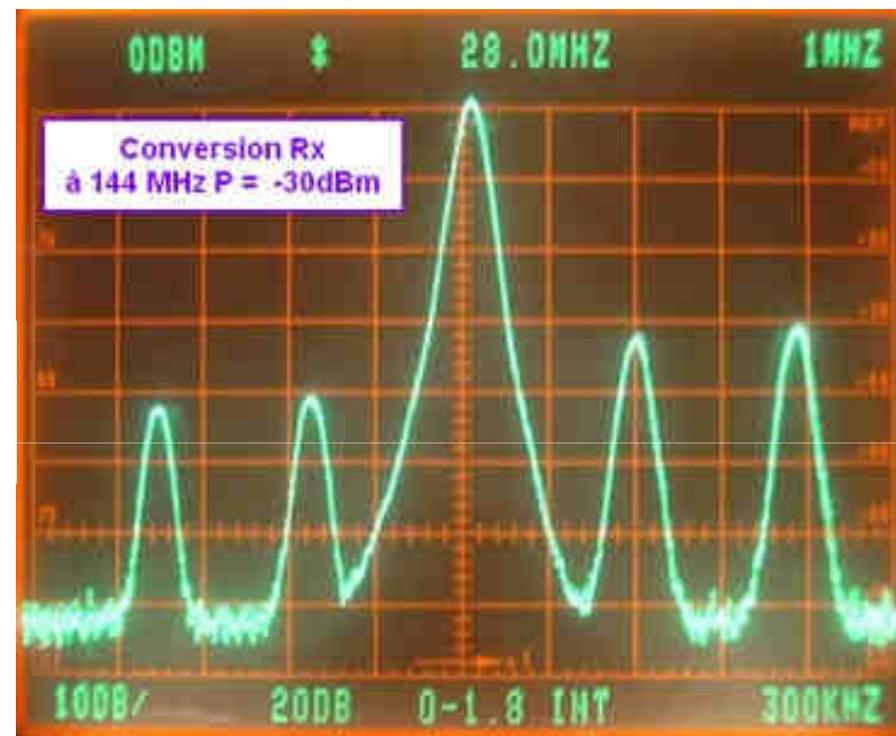
Réglages légèrement repris

Réception directe sur FT-817nd :

-Très bruiteuse (bruit de fond S-mètre à 8 points)

-Néanmoins assez sensible car encore audible jusqu'à -120dBm

-Fréquence IF déportée de -2kHz mais relativement stable dans le temps



Technical specifications

- > RF range - 144 ... 148 MHz
- > IF range - 28 ... 32 MHz
- > IF Input power - 1 ... 50 mW (0.05 W max.) or 0 ... 17 dBm
- > LO frequency - 116 MHz (3rd overtone of 38.6666 MHz crystal)
- > LO frequency stability - +/- 3 ppm
- > Output power - 10 ... 15 W < 10W !
- > RX gain - typ. 20 dB **30dB**
- > Noise figure - typ. ~~1.0 dB~~ → **mensonge !**
- > Image rejection - typ. ~~70 dB~~ → **mensonge !**
- > PTT control - Contact closure to ground
- > Supply voltage - +13.8 V DC (+12 ... 14 V DC)
- > Current consumption - typ. 2 A (TX) **1.5A**
- > TX Output transistor - RD15HVF1
- > RX Input transistor - BF998
- > Dimensions (mm) - 80 x 45

Extrait de la pub constructeur

Mesures en Tx

Injection de 28 MHz +10dBm avec synthé Marconi 2031 directement sur l'entrée TRx (en aval de l'atténuateur d'entrée)
→ également **très fortes intermodulations dès -38dBc**, impossible à maîtriser d'avantage !!!
Pout entre +36.5 à +38.5dBm

Action sur le trimmpot 1kR d'entrée → **oscillation très facile !**

