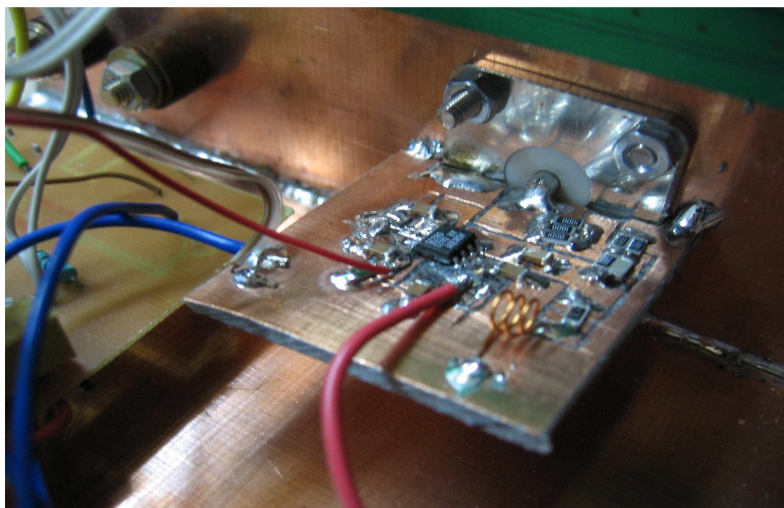


Milli-wattmètre de 0 à 500 MHz

par F1GMA Philippe LAMOT

Après une recherche avec Google pour trouver un milli-wattmètre « home made », j'ai atterri sur le site de OZ2CPU : <http://www.webx.dk/oz2cpu/radios/miliwatt.htm>. Le site est en anglais (et en danois) mais cela reste tout à fait compréhensible grâce aux nombreuses photos de la réalisation.

Quelques commandes sur internet, des achats lors des brocantes, une commande d'échantillons et j'ai commencé la construction du wattmètre. Ce montage est très simple : les têtes de mesure sont réalisées autour de l'AD 8307 et la gestion de la mesure et de l'affichage à l'aide PIC 16F876.



Le plus compliqué avec l'âge, c'est de souder les CMS... En conséquence, j'ai limité leur emploi aux deux têtes de mesure (photo ci-contre). J'ai fait le circuit en gravure anglaise (dessiné avec une mini perceuse et une petite meule).

J'ai fait les autres circuits à l'aide de Kicad (logiciel de schéma et circuits) qui fonctionne sous Linux et Windows. Pour cette partie, la gravure a été faite classiquement, avec du perchlorure de fer.

J'ai opté pour une boîte maison en époxy avec des chutes récupérées au Radio-Club. Comme toujours lors du montage, quelques soudures sèches mais après cela fonctionne bien. Les boutons de la face avant permettent au PIC de sélectionner les fonctions suivantes :

1. Wattmètre
2. SWR Mètre
3. Entrée A - Entrée B
4. Voltmètre DC

Notez que le wattmètre tiendra compte de la valeur de votre atténuateur.



Mesure de la puissance (low) de sortie du FT897

Si vous souhaitez réaliser cet appareil de mesure simple et performant, n'hésitez pas à me contacter.

Philippe LAMOT
F1GMA.