

## Article N°3

# Programme d'articles pour 2006

Par F6BCU

Article 3

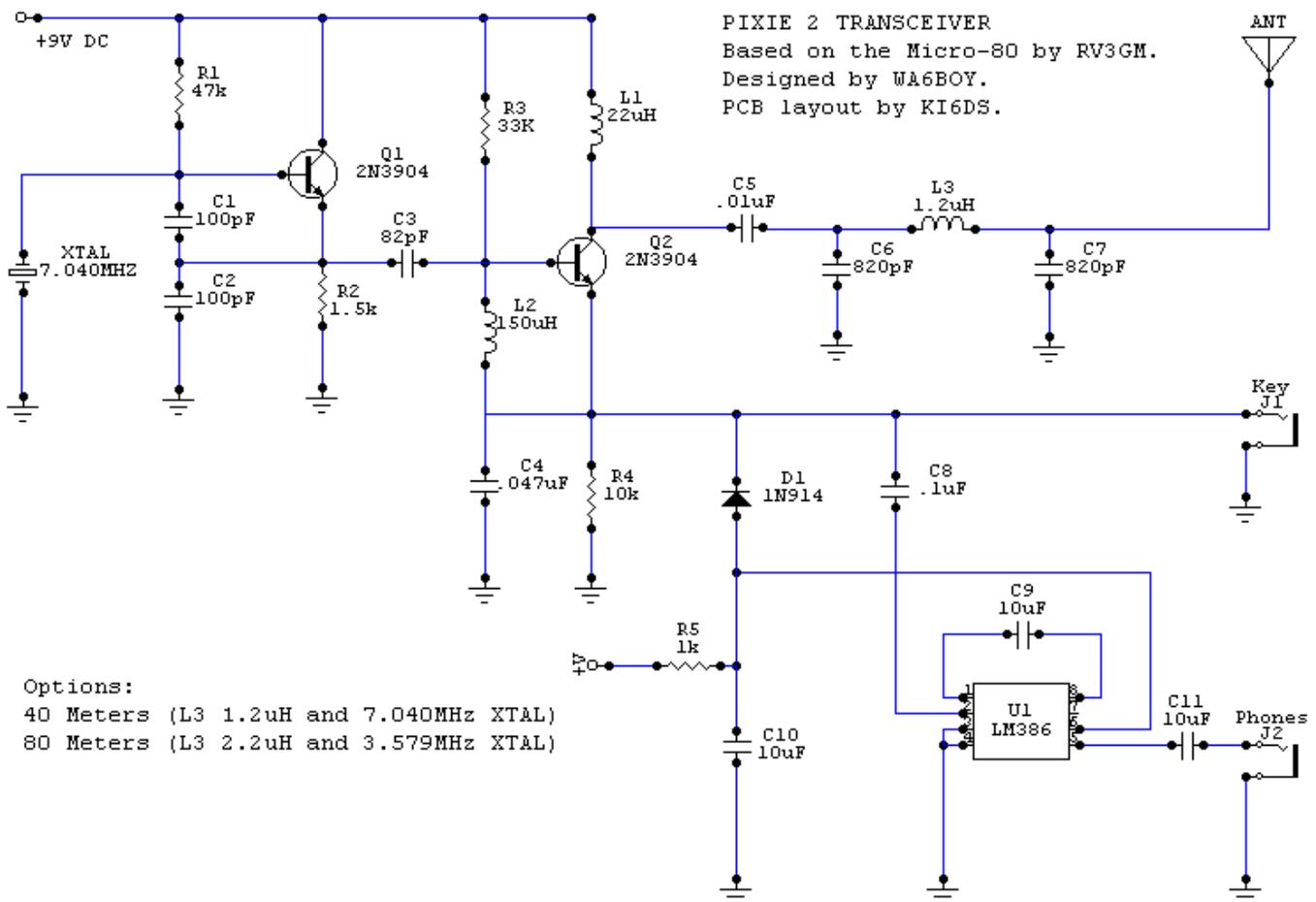
## HISTORIQUE SUR LES TRANSCEIVER QRPp CW

### \*\*\*Le PIXIE 2\*\*\*

Doucement, mais sûrement, le transceiver QRPp évolue. En 1995 à l'occasion du :  
\*\* Great Dayton Building Contest\*\* de la construction home made, WA6BOY,  
Dave Joseph fait découvrir le PIXIE 2 qui est équipé aujourd'hui du C.I. LM386.

## LE PIXIE 2 de KA8MAV (version moderne)

### SCHEMA

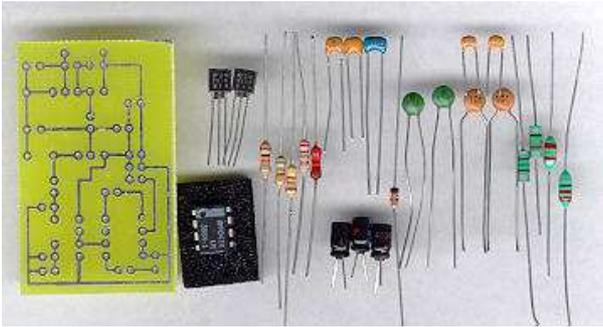


### L'évolution :

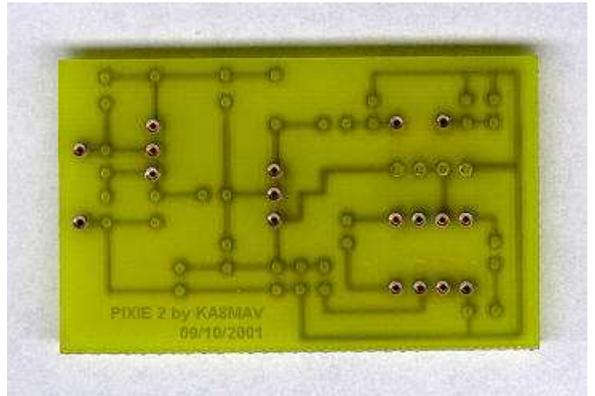
Désormais sur tous les PIXIE 2 et autres constructions // la chaîne audio BF équipée d'origine d'un amplificateur DARLINGTON comme sur le MICRO 80, utilise le fameux LM386 à vocation d'amplificateur universel. La sortie est en basse impédance sur écouteur de 16 à 32  $\Omega$ . Une diode D1 isole en émission de tout retour HF intempestif. La sortie antenne est sous 50 $\Omega$ , un filtre passe bas : L3, C6, C7, coupe l'harmonique 2 et 3, il est aussi utilisé en réception. sous réserve de changer de quartz et la valeur du filtre passe-bas le PIXIE 2 fonctionne sur 40 et 80m. A signaler que la version 20m existe aussi.

# CONSTRUCTION de KA8MAV

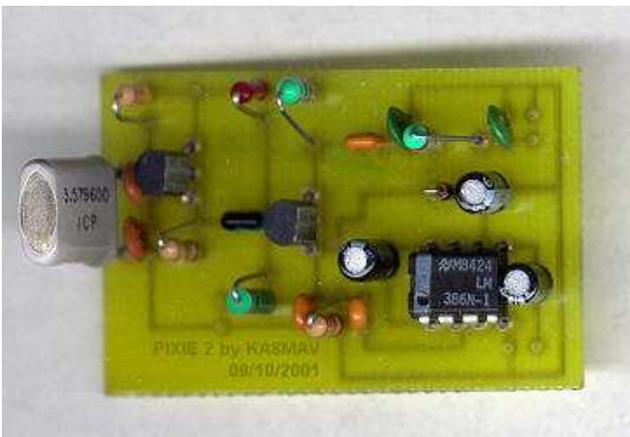
Voici quelques belles photographies



Les composants formant le Kit



Vue du circuit imprimé côté composants



Implantation des composants sur le circuit



La boîte réalisée en époxy cuivré



Implantation avec alimentation 9 volts



Le coffret vue arrière

## **Évolution (suite)**

A partir de 1996 GL3HJ fait une petite modification sur le PIXIE 2 version de W6BOY ; le problème que nous évoquions dans le 1<sup>er</sup> article relatif au MICRO 80 c'est la fréquence unique émission et réception. Avec ce système faire QSO CW entre 2 MICRO 80 ou 2 PIXIE 2 tient de l'acrobatie pure.

Donc GL3HJ institue le décalage 1000pF en série avec le quartz côté réception et 40 pF côté émission sur 40m. Selon ces valeurs on obtiendrait un décalage de 600 Hz sur la fréquence du quartz rendant ainsi possible tout QSO entre 2 stations QRPP.

Soudain c'est la folie tout le monde fabrique des PIXIE 2 et l'on va retrouver des montages voisins sous des noms différents mais ils sont tous sur le même principe : travail en QSK.

## **Les améliorations**

Le schéma de base est bien rôdé maintenant se sont les additifs qui arrivent :

- Faire varier la fréquence de l'oscillateur : on ira du VXO au VFO en passant par le PTO,
- Augmenter la BF pour travailler sur HP, avec un préamplificateur ,
- Améliorer la sélectivité utilisation d'un filtre BF CW, avec un C.I.
- Faire un bon décalage émission réception : voilà le clarifier,
- La puissance progresse, on passe de 300 mW HF à 4 Watts HF.
- Etc...Etc...

**Mais attendez la suite vous serez très surpris .**

**N.D.L.R. :**

*Cet article est rédigé dans un but éducatif et d'information radioamateur ; il s'inscrit dans le cadre purement associatif des radio-club et des associations de 1901.*

Fin de l'article..

**F6BCU Bernard MOUROT – Radio-Club de la Ligne bleue des Vosges 08 février2006**