

LE TUEUR DE BLANCS

Par: Michel Vonlanthen, HB9AFO

Que les Vaudois se rassurent, il ne s'agit pas de supprimer les "coups de blanc"! Les Blancs peuvent également dormir en paix, nul n'en veut à leurs vies. Même la Police peut rester tranquille car ce tueur-là est pacifique et impossible à emprisonner. Non, ce "Tueur-de-Blanc" pourrait également s'appeler "économiseur de courant" (tiens, c'est une idée ça! je pourrais me mettre sur les rangs pour le concours d'économie d'énergie...) ou bien "économiseur de nerfs" ou alors "raccourcisseur de qso" ou tout simplement "circuit de commutation instantanée rtty-phonie" (ou sstv-phonie ou autre).

Les habitués du jeudi soir sur HB9MM, soir des modes spéciaux, comprendront sans autre commentaire l'utilité de cet accessoire. Pour les autres, en voici l'explication:

HB9AFO lance appel en phonie. Arrive HB9AAG, par l'odeur alléché (désolé Georges, c'est plus fort que moi!) et lui tient à-peu-près ce langage:

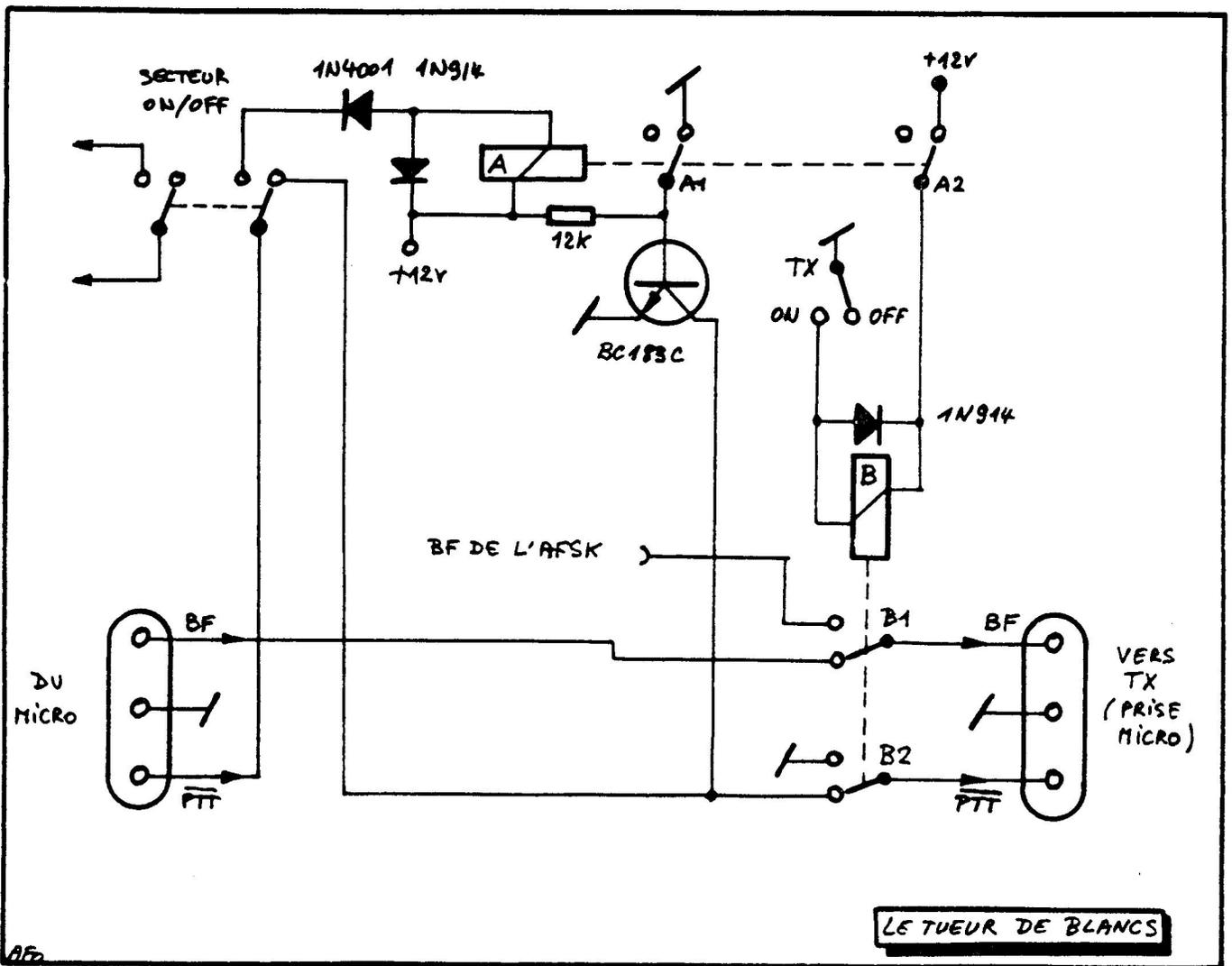
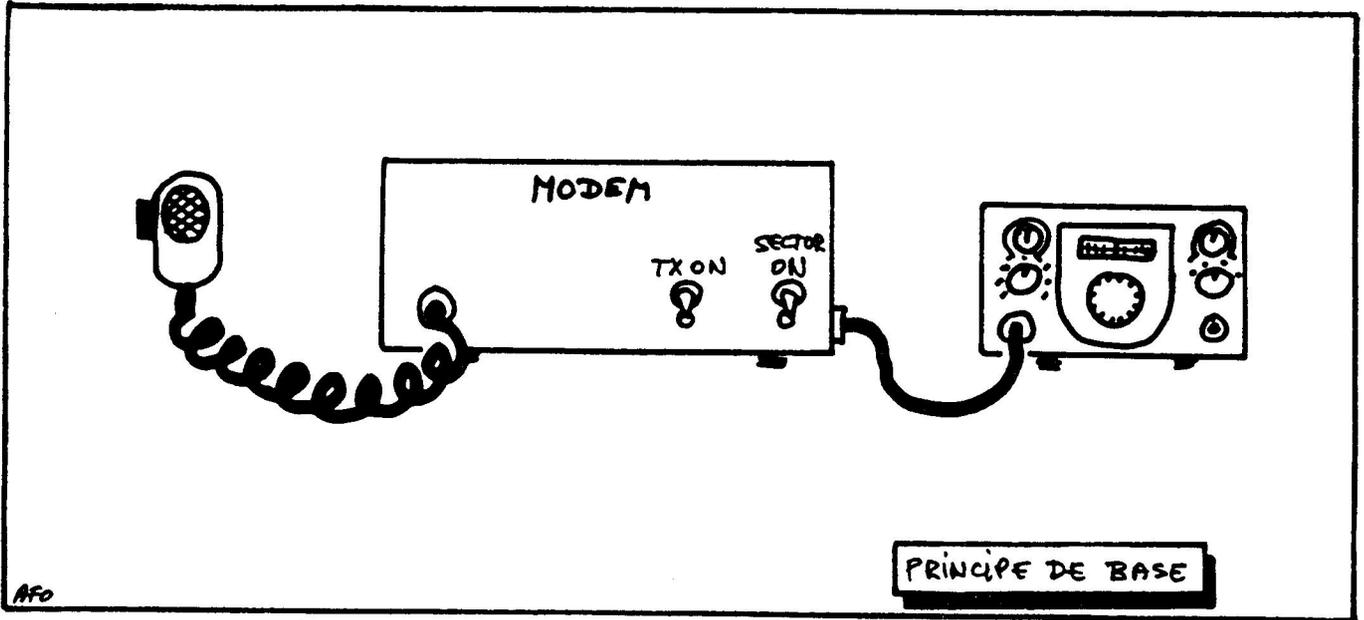
- On passe en rtty ?
 - D'accord
 - Alors attends, je dois changer ma fiche micro contre l'afsk ...grand blanc... la porteuse vient mais sans modulation, la porteuse se coupe.
 - Attention Georges, tu as oublié de commuter quelque chose car il n'y a pas de bf grand blanc
 - Ah oui c'est vrai. qrx, je recharge ma fiche et commute.... etc...
- On voit donc que, pour 3 paroles utiles on a 3 blancs inutiles. Si maintenant on arrivait à supprimer ces temps-morts, on arriverait à gagner:

$$\text{temps gagné} = \frac{\text{blancs}}{\text{temps total}} = \frac{3}{3+3} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

Par conséquent un qso d'une heure durerait une demie-heure. Miracolo! Le voici donc, ce gadget génial, ce mouton-à-cinq-pattes-avec-des-dents-en-or ! Si jamais il passe à la tv, on pourra dire: le TDB (ça fait plus sérieux les sigles...) d'HB9AFO, le seul qui lave encore plus blanc!... Mais soyons sérieux, d'ailleurs le titre qui suit fait sérieux, du "étudié"...

Cahier des charges et solution

1. Il faut pouvoir utiliser normalement son tx en phonie sans rien devoir brancher, commuter ou enclencher sous peine d'être sûr d'oublier une fois quelque chose. On presse le push-to-talk (abrégé PTT, presser pour parler) et on parle. C'est tout. Nous utilisons pour cela (je dis nous car je suis sûr que vous allez aussi tuer vos blancs maintenant!) le commutateur général ON/OFF du modem. Il doit être à 2 positions/2 circuits. Un circuit est utilisé normalement pour couper le 220V et le second pour enclencher le TDB. Si le modem est éteint, les deux relais sont relâchés. (Le schéma est dessiné "modem déclenché"). La bf du micro va donc au tx via le contact B1, tandis que le PTT y va via l'interrupteur secteur et B2. Je rappelle que la plupart des émetteurs du commerce se mettent en émission en mettant la ligne PTT à la masse. On voit donc que le ler



point du cahier des charges est réalisé: utiliser le micro normalement, sans commutation. Et il n'est pas nécessaire de laisser le modem sous tension pour trafiquer en phonie.

2. Emission rtty:

Il faut alors enclencher l'interrupteur secteur du modem. Si on ne presse ni sur le PTT ni sur le switch TX ON du modem, rien ne se passe et les 2 relais restent au repos. Si maintenant on bascule TX ON, on fait tirer le relais B et B1 commute la bf de l'afsk sur l'entrée micro du tx tandis que B2 met à la masse la ligne PTT et fait commuter le transceiver en émission. Nous sommes donc en émission rtty.

3. Si maintenant, tout en passant un message rtty, on veut juste dire quelques mots en phonie, il suffit de presser le PTT du micro. Celui-ci fait tirer le relais A. Le contact A2 s'ouvre, faisant retomber le relais B. B1 commute alors la bf du micro vers le tx tandis que B2 laisse enclenché le tx car A1 s'est ouvert, le transistor s'est saturé et son collecteur est passé à 0V, mettant la ligne PTT à la masse. En relâchant le push-to-talk du micro, le tx reste en émission mais avec la bf de l'afsk. On voit que le micro est prioritaire sur l'afsk, permettant de "breaker" à tout moment pour rajouter un commentaire en téléphonie. Notons que le transistor pourrait être supprimé si, à la place d'utiliser un relais A avec 2 contacts repos on utilisait 2 contacts commutants, mais j'ai pris ce que je trouvais dans mes fonds de tiroir. Pour la clarté du schéma, le relais A est quand-même dessiné avec 2 contacts commutants.

4. Si maintenant on est en réception rtty (donc modem enclenché) et qu'on veut dire quelque chose en phonie, la seule différence par rapport au schéma est que l'interrupteur secteur est ON, donc à gauche. Les 2 relais sont relâchés car le switch TX ON est au repos. Si on presse le PTT du micro, on fait tirer A, dont le seul but alors est de faire basculer le transistor en saturation ce qui met à zéro la ligne PTT du TX et enclenche ce dernier. La bf du micro reste reliée au transceiver puisque B n'a pas tiré.

Les 4 points du cahier des charges sont donc réalisés et, en 4 ans de pratique, je n'ai aucun reproche ou modification à faire à ce montage. L'essayer c'est l'adopter! Et quel temps gagné sur le temps que nous pourrions perdre !...

Michel/9AFO

PETITES ANNONCES

- * HB9AFI vend : 1 émetteur Heathkit Apache, avec adaptateur SSB, 10 - 80 m, 200 W.
: 1 coupleur d'antenne Daiwa CL 64, 10 - 160 m.
Prix à discuter. (tél. 35 51 83).
- * HB9BLD vend : 1 téléscripteur LO 15 B avec manuel complet d'entretien; excellent état pour ₣ 150.-- (tél. 024/21 77 46).
- * HE9HZH vend : 1 récepteur Gründig LW-MW-OC-OUC, 3 HP, (h:36cm,l:65cm,p,30cm) ₣ 80.--
1 radio-réveil OM-OUC, ₣ 30.--
1 antenne Halo comme neuve, pour le 2 m. ₣ 90.-- (tél. 91 26 36)
- * HB9PUX vend : 1 transceiver UNIDEN 2020, SSB/CW, 3,5 - 29,7 MHz + réception CB.
(tél. 021/75 23 27).