

Modification de TRX FM professionnels pour les bandes amateurs

Par HB9DTX, Yves Oesch, Rocher 24, 2000 Neuchâtel

Les radioamateurs ne sont pas les seuls utilisateurs de radio sur terre, loin s'en faut! Beaucoup de réseaux professionnels utilisent des bandes de fréquence en VHF et UHF, proches des nôtres. Comme partout le numérique envahit le monde, et les possibilités offertes par ces nouveaux réseaux sont énormes. Beaucoup de services tels que police, pompiers, entreprises de transport, de sécurité, sont en train de moderniser leur infrastructure radio.

L'année passée, j'ai pris ma plus belle plume pour écrire une série de lettres, et elles ont été envoyées à divers services tels que ceux susmentionnés. Elle avait en gros la teneur suivante: *Nous sommes de pauvres petits radioamateurs, sans le sou, et très intéressés à la bricole. Comme vous allez prochainement basculer votre réseau de radio analogique vers un nouveau réseau numérique, vous allez vous retrouver avec beaucoup d'appareils et de matériel radio inutilisable. Si vous avez prévu de le passer à la casse, pourrions-nous récupérer ce matériel, en nous engageant à ne jamais l'utiliser sur les fréquences actuelles, ni à faire du profit avec. Nous cherchons des transceivers complets, mais aussi des accessoires (micros, antennes, haut-parleurs,...) qu'on pourra recycler comme pièces de rechange sur nos installations.*

Un premier bricolage a été organisé avec les vaudois de HB9MM, mais il reste 4 transceivers VHF ou UHF à disposition.

Ils sont de type RT-61 de BBC connu également sous son autre nom, Telecar 9 fabriqué par AEG.

Les transceivers permettent de programmer jusqu'à 108 canaux en UHF et délivrent une bonne dizaine de Watts au maximum (4 niveaux de puissance à choix, pour chacun des canaux). La modulation est FM. Le 1750 Hz est intégré!



Illustration 1: Rt-61 / Telecar 9 avec face avant et couvercle supérieur ouvert

Je me propose d'organiser une soirée de bricolage où les OM intéressés pourront venir modifier un transceiver, et repartir avec à la fin. Ils emporteront également un CD contenant les schémas, les logiciels, bref toute la documentation nécessaire sur cet appareil. Le coût de revient est de l'ordre de 30.-, pour les câbles, connecteurs et composants.

Avec ceci vous pouvez:

1. Améliorer vos connaissances dans le domaine des émetteurs-récepteurs
2. Faire un bricolage, en groupe et encadré par des gens qui ont de l'expérience
3. Si vous cassez quelque chose, pas de soucis, on a bien assez de pièces de rechanges pour réparer le TX
4. Vous repartez avec un transceiver de plus, 430 MHz FM, 10-15 W, 108 canaux.
5. Vous n'avez plus besoin de monopoliser votre « grosse » station pour être à l'écoute d'un relais ou d'une fréquence simplex, ou pour faire du packet.
6. Vous avez un TX de plus pour: Voiture / QRA secondaire / Pro / Bateau / autre pièce de la maison / Vacances (biffer ce qui ne convient pas)
7. Vous avez toute la documentation pour bricoler cette radio chez vous, pour la modifier encore plus ou pour vous en faire une deuxième.
8. Comme plusieurs personnes ont fait la modification, vous avez l'assurance d'avoir d'autres OM pour vous donner un coup de main si par la suite vous vous replongez dans un de ces transceivers
9. Vous participez à la vie du club

Si la conception complète d'un transceiver n'est pas à la portée de tout le monde, ce petit bricolage est vraiment simple et ne nécessite pas de connaissances approfondies, tout vous sera expliqué sur place. Comme deux transceivers fonctionnent, c'est la preuve que le travail ne sera pas fait en vain. Il suffira de faire quelques soudures, quelques entrées sur un PC, quelques tours de vis sur les trimmers ; et le tour sera joué. Vraiment à la portée de tout radioamateur digne de ce nom.

Compte tenu du nombre limité de transceiver à disposition, nous aimerions savoir qui est intéressé à modifier un de ces transceiver pour son propre usage. Pour ce faire, veuillez vous annoncer à hb9dtx (at) uska.ch ou par téléphone chez HB9DTX, Yves OESCH au 032 724 38 57 (répondeur si absence). Selon l'adage, premiers arrivés = premiers servis. Une fois que les TX auront trouvé preneurs, je prendrai contact avec les gens inscrits et on mettra sur pied une soirée de bricole dans un lieu à convenir, à une date qui conviendra à un maximum de gens.

J'attends vos mails / appels dès que possible. Meilleures 73's, bonne bricole et bon trafic d'ici là.

Yves / HB9DTX