

Testés pour vous :

## Les tuners automatiques de la marque LDG.

Qui ne connaît pas au moins de nom la firme LDG et son très apprécié et polyvalent tuner automatique Z100 ? (fig.1)

Ce dernier n'est plus fabriqué (il vient d'être remplacé par le Z-100Plus) mais a ouvert la voie à toute une ligne d'*automatic antenna tuners*, certains pouvant être utilisés avec n'importe quel transceiver, d'autres spécialement dédiés à un type de transceiver déterminé.

Citons entre autre l'AT-897 pour le YAESU FT-897, le Z-817 pour le YAESU FT-817, le KT-100 pour la gamme KENWOOD et l'AT-7000 pour l'ICOM IC-7000.



Fig.1

Je possède depuis quelques temps le couple IC-7000/AT-7000 (fig.2) et ceci à mon entière satisfaction.

L'AT-7000, spécialement dédié à l'IC-7000 (mais fonctionne également avec les IC-706), possède 2000 mémoires, couvre les bandes de 160 à 6m sous 125W maximum et se présente comme une simple boîte noire sans aucun bouton ou LED de contrôle.

Tout se fait en semi-automatique via le bouton *TUNER* du transceiver ou de son micro, le *SWR* étant lu directement sur l'écran du transceiver. Il faudra appuyer sur le bouton *TUNER* à chaque changement de bande et même de fréquence sur les bandes basses. Ce tuner ne nécessite pas d'alimentation séparée car il consomme très peu (250mA en *TUNE* et 8mA en *stand-by*) et est simplement alimenté via le câble de commande le reliant au transceiver. Plus simple il n'y a pas et c'est parfait par exemple en *field-day* ou pour un OM débutant. La simplicité de l'AT-7000 est aussi son point faible car aucune intervention manuelle n'est possible.

Pour accéder au bouton de *reset* de l'AT-7000 et effacer les réglages gardés en mémoire, il faudra impérativement en ôter le couvercle (ou déporter une fois pour toute ce bouton en façade).



Fig.2

J'ai testé l'AT-7000 uniquement sur des antennes alimentées par câble coaxial, car c'est pour cet usage exclusif qu'il est conçu (à moins bien entendu de lui adjoindre un *BALUN* externe).

Il permet de rattraper des *SWR* aussi élevés que 10 : 1. En fait, alors que votre antenne ne donne un *SWR* acceptable que sur une partie de bande, il vous permettra de l'accorder sans problèmes sur sa totalité.

Dans 95% des cas le *SWR* se situait sous 1,5 : 1 et toujours en dessous de 2 : 1. Bien que mon

antenne verticale ne soit pas conçue pour les bandes basses, j'ai néanmoins fait le test et je n'ai eu aucun problème à l'accorder sur 30, 40, 80 et même 160m ! C'est plutôt convaincant !

Il faut signaler que l'AT-7000 vient d'être remplacé par l'IT-100 qui est compatible avec tous les transceivers ICOM récents. Les caractéristiques sont sensiblement identiques mais on a (enfin) ajouté en façade 2 leds et un bouton *TUNE* permettant de commuter entre les modes *Memory Tune*, *Full Tune* et *Bypass*.

Comme j'utilise pendant les vacances également un YAESU FT-100D et que je restais un peu sur ma faim quant au manque de réglages de l'AT-7000, j'ai cherché un tuner un peu plus évolué sur le site de LDG : <http://www.ldgelectronics.com/c/252/products/1> . On peut y consulter les prospectus et les modes d'emploi.

Mon choix s'est rapidement fixé sur le Z-11 Pro, car ce dernier est de construction solide et reprend toutes les bonnes caractéristiques des tuners précédents, tout en comportant en façade 6 boutons et 4 leds (fig.3).



Fig.3

Vous pouvez ainsi (en *semi-automatic*) lancer la séquence de *TUNE* soit depuis votre transceiver ICOM, soit depuis la face avant du Z-11 Pro pour les YAESU FT-857/897.

Lors de changements de fréquence ou de bande (en *full-automatic*), si nécessaire la séquence de *TUNE* démarrera toute seule. Si le résultat ne vous satisfait pas vous pouvez soit travailler en *Bypass*, soit faire un *reset*, soit faire un *Memory Tune*, soit un *Full Tune*.

Vous pouvez en plus ajuster le *SWR* manuellement en augmentant ou en diminuant soit l'inductance *L* soit la capacité *C*.

Vous pouvez également commuter la sortie entre basse et haute impédance *Z*. Les câbles pour les transceivers ICOM et YAESU FT-857/897 sont fournis et si votre transceiver est un ICOM il ne faudra pas d'alimentation externe. Dans le cas contraire 300mA en *TUNE* et 25uA en *stand-by* suffisent.

Lors des essais sur l'air, les résultats furent identiques à ceux de l'AT-7000 avec l'avantage qu'il fut à chaque fois possible d'affiner manuellement le *SWR* jusqu'à 1 : 1 et qu'en mode *full-automatic* à chaque changement de fréquence le Z-11 refait son couplage automatiquement quel que soit le mode de transmission utilisé.

Il faut signaler que le câble fourni pour les YAESU FT-857/897 ne fonctionnait pas pour le FT-100D, mais ce n'était pas non plus prévu par le mode d'emploi du Z-11Pro. Je n'ai pas testé ce câble avec les FT-857/897 car je n'en possède pas. Je cherchais de toute façon un procédé plus évolué me permettant d'utiliser le bouton *TUNER* du FT-100D comme c'est le cas pour l'IC-7000.

J'ai trouvé chez THE BETTER RF - <http://www.betterrf.com/yaesu-tune.html>

une interface (fig.4) qui permet de commander un coupleur ICOM ou apparenté via la prise CAT et le bouton *TUNER* des transceivers YAESU. Cette interface donne l'impression aux YAESU qu'ils sont connectés à un coupleur de même marque et vice-versa aux coupleurs de type ICOM que le transceiver qui les pilote est un ICOM. Bien que de construction un peu légère, cette interface fonctionne sans problème avec le Z-11Pro et avec l'AT-7000 tout en ne nécessitant pas d'alimentation externe ni pour l'interface ni pour le coupleur LDG.

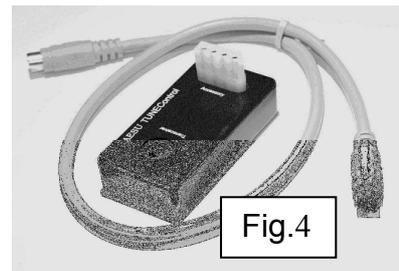


Fig.4

• **Conclusion** : si vous cherchez un tuner automatique pour antenne long fil, pensez au CG-3000 testé précédemment dans cette rubrique ; par contre pour des antennes alimentées en câble coaxial je ne peux que vous recommander un modèle de chez LDG.

Les tuners LDG sont entre autre vendus par **WIMO** : [http://www.wimo.com/framesetp\\_f.html](http://www.wimo.com/framesetp_f.html) .

Le Prof, Patrick – ON4LEC. (230209)

• Il se fait que WIMO est représenté en Belgique par la société **NATALIMA** qui est le pro de **Philippe – ON7PM**. S'il vous faut du matériel vendu par WIMO, contactez donc Philippe à [info@natalima.net](mailto:info@natalima.net) ou [philippemottart@skynet.be](mailto:philippemottart@skynet.be) ou GSM 0476/27.14.97) et vous bénéficierez d'un service rapide et personnalisé et même, pour les membres de BXE, d'une petite remise sur la plupart des articles.