



Photo Ph. Bajcik / BPI

# YAESU FT-101

Après quelques mois d'absence nous renouons avec cette série consacrée aux postes anciens et d'occasion. Cet émetteur-récepteur est apparu au tout début des années 1971 aux États-Unis. Un peu plus tard, il arrivait sur le vieux continent sous cette même appellation, mais aussi sous le nom de FT-277 de la marque Sommerkamp. En réalité, il s'agissait exactement des deux mêmes appareils réalisés par les mêmes personnes, mais qui suivaient un chemin d'exportation différent.



Doc. YAESU

*Les chaînes d'alignement.*

J'avais alors 7 ou 8 ans et, sans le savoir, l'un des plus populaires transceivers au monde venait de naître. Sans aller jusqu'à dire qu'il s'agissait aussi de l'un des meilleurs disponibles sur le marché amateur, il convient de reconnaître que s'il a eu autant de succès, ce n'est pas pour rien. Les années 1970 sont une époque charnière dans la conception des transceivers. En effet, c'est le moment où le semi-conducteur remplace de plus en plus les tubes pour n'aboutir souvent à un poste où seuls ceux du PA et son driver ne restaient. Il faudra attendre encore une bonne décennie pour voir se généraliser les postes "tous transistors". On assiste d'ailleurs en ces temps mémoires à des discussions "sur l'air" de choix au

niveau de la qualité des étages de réception entre ceux à tubes et les nouveaux à transistors. Force est de constater que vis-à-vis de la résistance aux signaux forts, ces premiers transistors utilisés n'étaient vraiment pas à la hauteur. D'ailleurs, les premiers FT-101 souffraient de ce défaut et les signaux assez forts provoquaient la surcharge de l'étage d'entrée ; ces premières versions émettaient d'ailleurs également de nombreux "spurious" en émission. Il faut noter qu'à l'époque, les ingénieurs avaient élaboré un circuit de présélection à accord continu dans les bandes de trafic afin de centrer la sélectivité de l'étage d'entrée sur sa fréquence de travail, toutes marques confondues. Ce présélecteur agit aussi en émission au niveau du driver de PA. Outre l'effet d'adaptation inter-étages, cela garantissait une pureté spectrale, même si les premiers modèles "crachaient" des raies parasites tant qu'ils pouvaient ! A partir des versions B, ces petits défauts



Photo Ph. Bajcik / BPI

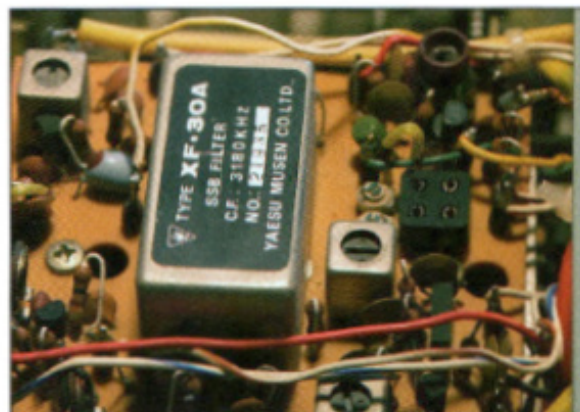


Photo Ph. Bajcik / BPI





Photo Ph. Bajcik / BPI

commençaient par s'estomper, car Yaesu avait corrigé les circuits électroniques pour disparaître presque complètement avec l'arrivée du modèle FT-101E.

Puis vinrent enfin vers 1979-1980 les versions Z et ZD, avec toute une panoplie de nouvelles possibilités dont les mémoires, l'IF-SHIFT, le notch audio, etc. La version ZD disposait en plus d'un affichage digital de la fréquence.

Il faut bien le reconnaître, c'était encore l'époque magique où Yaesu-Musen livrait ses appareils avec des notices qui expliquaient comment fonctionne l'appareil ! Il ne se contentait pas de fournir le mode d'emploi mais l'ensemble des schémas avec les explications qui allaient avec. Époque magique encore, où même lorsque l'on achetait son poste dans le commerce, on s'intéressait à la partie technique de la documentation pour connaître le fonctionnement de son appareil. On savait ce qu'il se passait dans les entrailles de son transceiver lorsque l'on tournait boutons et manivelles et agissait sur les inverseurs.

### Avant de passer en émission !

Avec ces appareils disposant de tubes au final il n'est pas du tout question de passer en émission sans avoir pris quelques précautions d'usage. Ceci s'adresse aux OM qui viendraient d'acheter un tel "rig" mais dont la notice serait aux abonnés absents. Notez que cette manière d'agir reste valable pour n'importe quel autre poste de cette génération car, si les emballages changeaient, la conception des amplificateurs à tubes restait la même. Il convient "VRAIMENT" de procéder comme il suit si vous voulez préserver la durée de vie de l'amplificateur de votre transceiver.

Pour le FT-101, vous effectuerez les réglages

160 et 80 mètres	5
40 mètres	5-1/2
20 mètres	3-1/2
15 mètres	3
10A à 10D	4

qui suivent. L'appareil éteint, placez : HEATER sur ON ; MODE sur TUNE ; CARRIER sur 0 (complètement tourné dans le sens anti-horaire) ; PRESELECTOR et PLATE sur la bande désirée ; LOADING sur les positions du tableau 1 ; METER sur IC ; VFO SELECT sur INT ; MOX-PTT-VOX sur PTT. Allumez le transceiver et laissez-le chauffer au moins 60 secondes afin que les tubes (filaments) prennent leur température. Passez en mode MOX et ajustez le réglage du BIAS placé sous le capot afin d'obtenir un courant de cathode de 50 mA ; Passez ensuite sur la lecture de l'ALC pour l'ajuster à pleine échelle avec le réglage sous le capot. Repassez ensuite en lecture IC et en mode PTT. Ces réglages ne sont à faire qu'une fois de temps à autres.

Pour le calage en fonction des bandes voici ce qu'il convient de faire :

Placez le bouton PRESELECT en face de la

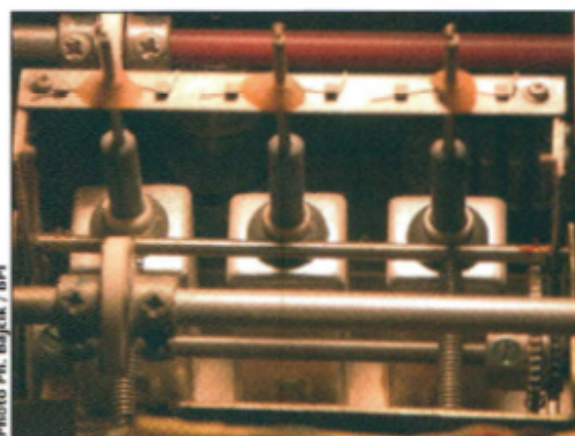


Photo Ph. Bajcik / BPI

*Ces fameux noyaux plongeurs qui permettaient d'accorder en continue sur les bandes HF l'étage d'entrée du récepteur, mais aussi l'accord entre le driver et le PA. On les voit réapparître sur certains postes modernes.*

bande à recevoir afin d'obtenir le maximum de souffle ou bruit ; revenez en position MOX et tournez le CARRIER pour lire un courant de 50 mA ; réajustez ensuite le PRESELECT pour un courant maximum sans dépasser toutefois les 100 mA, si c'était le cas retouchez au CARRIER.

Tournez ensuite le bouton PLATE afin d'obtenir le minimum de courant plaque. Les

préréglages sont terminés ; repassez en mode PTT. Passez en mode lecture PO et tournez CARRIER jusqu'à 10 ; passez en MOX (10s max) et ajustez PRESELECT pour la lecture maximale (aux 2/3), revenez en PTT ; recommencez la dernière opération mais en tournant plus ou moins LOADING ; recommencez l'opération avec le bouton PLATE. Refaites ces étapes jusqu'à l'obtention de la puissance optimum. Pour finaliser, remplacez le CARRIER à 0 et repassez en lecture IC et passez du mode TUNE vers le mode de votre choix, USB, LSB, CW, etc.

C'est en effet laborieux, vous avez raison, mais avec l'habitude, on passe d'une bande à l'autre assez rapidement. Cet appareil fonctionnait aussi sur 12 volts et coûtait \$600 à l'époque. Certains ont préconisé le remplacement des tubes d'origine, devenus difficiles à trouver et chers, par des 6146. Cette modification restait délicate et longue à faire, et même bien réalisée, on perdait en puissance. Il faut savoir pour vos achats sur le marché de l'occasion que les versions Z et ZD étaient conçus directement avec les tubes 6146.

Au niveau des prix pratiqués de nos jours, vous devriez trouver un FT-101E aux alentours de 200/250 euros en bon état et avec la documentation. Les versions Z et ZD peuvent se négocier aux environs de 300/330 euros.

Philippe, F1FYY



Photo Ph. Bajcik / BPI

*La face arrière est loin d'être dépourvue, il s'y trouve tout ce dont on avait besoin pour organiser sa station. Notez la fiche secteur, elle servait aussi à y relier un cordon pour alimenter le FT-101 sur du 12 volts.*



Doc. YAESU