

À DÉCOUVRIR

**L**a gamme YAESU est entièrement renouvelée. Après les FT-1000 et FT-990, voici le FT-890, frère cadet qui occupe la place du FT-757GXII de l'ancienne «collection». Héritier direct de l'expérience acquise par ses frères aînés, il se pose d'entrée comme un appareil conçu à la fois pour le trafic en mobile ou portable, mais aussi pour la station fixe.

avez pu voir dans *MEGAHERTZ MAGAZINE*, ainsi que sur les publicités de G.E.S., appellent un commentaire : on dirait un FT-757GXII avec un look un peu plus moderne. Cette impression est immédiatement confirmée quand on voit le FT-890 : poids plume, même boîtier, même volume réduit, même emplacement pour le haut-parleur, les commandes du manipulateur électronique, le large dissipateur placé sur le capot supérieur... La comparaison s'arrête là car, à l'intérieur, c'est une petite révolution.

# FT-890 : l'héritage des aînés

Le panneau avant trahit la conception nouvelle du FT-890 : afficheur orangé, comme sur les grands frères, boutons noir mat aux angles arrondis, du plus bel effet. Les commandes sont de trois sortes : touches (avec ou sans voyant LED), touches-LED translucides (comme ALC ou NOTCH), potentiomètres. La petite taille du FT-890 dissimule, nous le verrons, de grandes possibilités.

La version qui nous a été confiée pour les essais était dotée du coupleur automatique d'antenne. Il existe, en option, un coupleur externe. Il est possible qu'une version sans coupleur soit mise sur le marché...

## TRÈS COMPACT, TRÈS COMPLET

Le FT-890 a été présenté pour la première fois en Europe à Hanovre, lors du Salon Interradio 1991. Lorsque vous lirez ce texte, il sera probablement disponible en France. Les photos que vous

## TECHNIQUEMENT SÉDUISANT

Comme les nouveaux YAESU, le FT-890 n'échappe pas au double DDS (Direct Digital Synthesizers) qui lui confère de bonnes performances, tant à

**Le petit Yaesu  
est né !  
Pas dans une  
crèche, mais  
dans les  
laboratoires  
nippons.  
S'il envahit  
l'Europe, nul ne  
s'en plaindra  
car le FT-890,  
c'est son nom,  
est bien sympa  
à utiliser.**





La face avant du FT-890. Notez la taille respectable des touches.

l'émission qu'à la réception, en ce qui concerne le bruit et la pureté spectrale. L'accord du transceiver, à partir d'un encodeur magnétique, renforce les performances dans cette direction. Le trafic CW en QSK ne laisse pas apparaître, à l'oreille il est vrai, une impression d'éléments abusivement tronqués.

Le récepteur est à double changement de fréquence. La première FI est sur 70,455 MHz, la seconde sur 455 kHz. Il couvre, bien entendu, de 100 kHz à 30 MHz. A l'entrée on trouve un atténuateur commutable de 12 dB, suivi d'un filtre passe-bas et des filtres de bande. Il y en a 8 en tout, contre 11 sur le FT-990 et 14 sur le FT-1000. L'amplificateur est à double FET, comme sur le 990 (4 FET sur le 1000) et, contrairement au 990, il peut être «by-passé» (court-circuité), sur la position IPO (Intercept Point Optimization) : dans ce cas, on attaque directement le mélangeur à 4 FET (comme sur les 2 autres). Ce luxe de précautions garantit une bonne résistance aux signaux forts, particulièrement sur les bandes basses. Avec IPO et ATT sur ON, c'est une baisse de 4 bons points qu'on constate sur le S-mètre.

La FI est dotée d'un filtre céramique, que l'amateur de contests changera rapidement contre le filtre à quartz offert en option. Pour la télégraphie, la liste des options prévoit également un filtre à quartz 250 Hz ou 500 Hz. Ajoutons que le filtre notch agit sur une FI qui lui

est propre, à 8,215 MHz. Le squelch fonctionne sur tous les modes.

L'émetteur du FT-890 délivre une bonne centaine de watts. Nous avons mesuré exactement 120 W, sur 14 MHz, sur une charge résistive de 50 ohms, pour une alimentation de 13,5 V. La consommation était alors de 19 A. Si votre alimentation est un peu juste, regardez du côté des accessoires proposés : la FP-800 devrait faire l'affaire. Il faut savoir que le FT-890 peut délivrer 100 W (le «key-down test») pendant une trentaine de minutes à condition que le dissipateur soit bien dégagé... et que l'alimentation tienne le choc ! Ces performances sont intéressantes pour le RTTY ou la FM (si vous faites partie des rares utilisateurs de ce mode en HF).

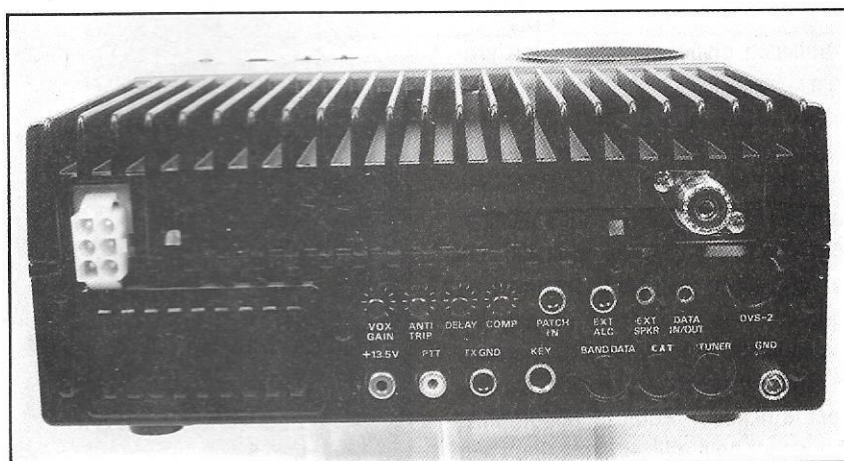
Néanmoins, il est beaucoup plus sécurisant et sage de réduire la puissance dans ces modes à une cinquantaine de watts, par exemple. La puissance varie en continu : sur le modèle testé, elle descendait à 2 W. Les portes du trafic en QRP vous sont ouvertes, franchissez-les de temps en temps, c'est amusant !

Sur la centaine de contacts que j'ai réalisés pendant la Coupe du REF, en 40 mètres, pour tester le FT-890, 50 ont été faits avec 10 W : à tous les coups c'est passé, et pourtant la bande était surchargée et mon antenne un simple dipôle !

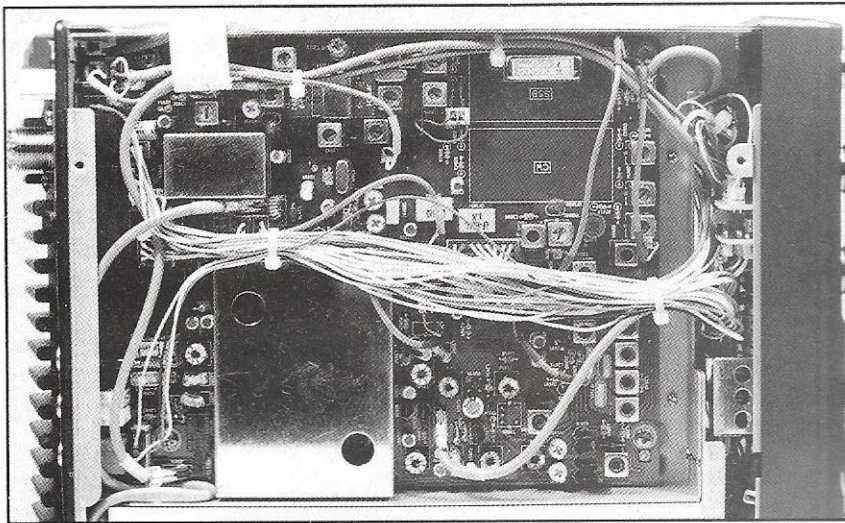
## TOUT CE QUI SIMPLIFIE LA VIE

Le FT-890 est doté d'un grand nombre d'accessoires qui simplifient la vie de l'opérateur. Le récepteur est équipé d'un notch sur la FI, capable de réduire les porteuses gênantes, d'un IF-Shift qui décale la bande passante FI de +/- 1,2 kHz. Le clarifier est un peu spécial : on le met en service grâce à une touche et on ajuste la valeur du décalage au moyen de la commande CLAR, à +/- 9,9 kHz de la fréquence d'émission.

Le seul problème c'est qu'il n'y a pas de remise à zéro rapide du clarifier : il faut annuler le décalage en tournant la commande en sens inverse. S'il n'y



Le panneau arrière du FT-890. Prises et commandes sont accessibles facilement.



La platine FI. En haut, le filtre céramique que l'on peut remplacer par un filtre à quartz.

avait pas de place pour mettre une touche CLEAR, pourquoi ne pas avoir adopté le principe d'un appui prolongé sur la touche CLAR, par exemple ? Le noise blanker est mis en service par la touche-LED NB et on ajuste le seuil au moyen du potentiomètre correspondant. La commande d'accord principale, malgré sa taille réduite, est agréable : on peut ajuster la friction en démontant le bouton. La touche FAST, accélérant le balayage en fréquence, n'agit que quand on appuie dessus; on peut cependant la programmer en mode bascule (ON/OFF) lors de la mise sous tension du transceiver.

Il existe, sur le FT-890, une dizaine de fonctions ainsi redéfinissables lors de la mise sous tension.

L'émission dispose aussi de ses propres accessoires. Pour la téléphonie (SSB ou AM), le SPEECH PROCESSOR est réglable par un potentiomètre situé à l'arrière du FT-890. On peut, comme sur le FT-990, régler sa bande passante afin de l'adapter au micro et à la voix de l'opérateur. Comme programmé en sortie d'usine, il renforce de manière spectaculaire les fréquences aigües : on aime ou on aime pas mais, en DX, c'est efficace ! Pour la télégraphie, l'opérateur peut utiliser le manipulateur électronique interne. Sa vitesse est réglable mais gare, la variation est très

rapide ! On soulignera la présence d'une position WT pour un rapport point-trait de 1:4,5. Si le volume du circuit monitoring est réglable, la tonalité elle, ne l'est pas et demeure fixe à environ 750 Hz. Le galvanomètre contrôle le circuit d'ALC, le TOS (automatique) et la puissance de sortie.

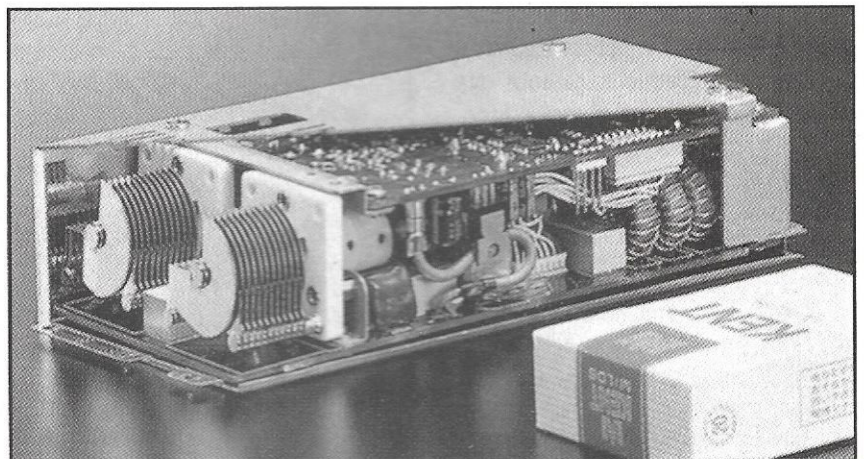
Le coupleur automatique, ATU-2, livré avec l'appareil que nous avons testé, est doté de mémoires qui lui permettent de retrouver instantanément les réglages pour une fréquence donnée. Cela va très vite ! Seule la phase «d'apprentissage», lors de l'utilisation initiale ou sur une nouvelle antenne, peut demander jusqu'à 30 secondes. Capa-

ble de s'accomoder de désadaptations allant jusqu'à un TOS de 3:1 (parfois plus), quand le coupleur déclare forfait, l'inscription HI SWR apparait. Sans coupleur, la puissance est réduite automatiquement par le circuit de protection du FT-890 en cas de TOS important.

## QUELQUES PARTICULARITÉS

Le FT-890 est très simple à utiliser. Ses microprocesseurs sont pour beaucoup dans la convivialité de ce que l'on nomme «interface utilisateur». On pourrait faire toutefois quelques commentaires sur les choix des ingénieurs. Ainsi, si les filtres sont commutés automatiquement en fonction du mode, ce qui est très pratique en mobile, il est impossible de fonctionner en SSB avec une bande passante de 500 Hz si le filtre étroit est installé. Quel intérêt direz-vous ? Tout simplement pour le RTTY : l'AFSK (émission) ne peut se faire qu'en SSB... donc réception «large» alors qu'on aimerait davantage de sélectivité pour le shift à 170 Hz. L'astuce consiste à programmer un VFO en SSB (émission) et l'autre en CW (réception) : un peu acrobatique mais ça marche !

Les 2 VFO indépendants se retrouvent sur toutes les bandes amateurs. Il y a donc, en tout, 20 VFO capables de gar-



Le coupleur automatique du FT-890 (photo extraite d'un document publicitaire).

der la fréquence, le mode, le décalage du clarifier et même le shift des répéteurs. De même, le dispositif de gestion des mémoires est bien pensé : 32 mémoires pour les 2 VFO soit 64 fréquences auxquelles viennent s'ajouter les 20 déjà citées, propres aux bandes amateurs.

Les mémoires fonctionnent par couple de fréquences : celle qui s'affiche quand on la rappelle, et celle qui demeure invisible, un peu comme pour les VFO A et VFO B. L'opération de mise en mémoire est rapide; le rappel d'une fréquence également. Les mémoires P1 et P2 ont un rôle particulier : leur utilisation caractéristique sera pour fixer des limites de bandes. Ainsi, l'amateur d'écoutes de stations de radiodiffusion internationales pourra mettre les limites d'une bande, telle celle des 15 MHz, en mémoire. En balayant le segment ainsi défini, arrivé sur l'une des fréquences limites, on repart automatiquement sur l'autre... Le scanning utilise également cette propriété.

Enfin, parmi les options utiles, on citera le DVS-2 (Digital Voice Synthesizer) qui permet d'enregistrer (sans bande magnétique) 16 secondes de réception en continu (pratique pour identifier des indicatifs passés à toute vitesse) et, en émission, de lancer inlassablement appel, passer l'indicatif ou le report pendant les contests.

## CONCLUSIONS

Le FT-890 est l'appareil idéal pour le mobile par son aspect compact, sa puissance confortable, sa simplicité d'emploi (dimension des touches compatible avec la sécurité !). En portable, ou même en fixe, ses mémoires, son keyer et son speech processor incorporés, en font un appareil complet auquel il ne manque que l'alimentation. Il est probable que les amateurs qui ont aimé le FT-757GXII vont regarder avec intérêt ce nouveau venu, son remplaçant potentiel, restant d'un prix accessible.


## J'AI AIMÉ

- L'aspect compact pour un poids de 6 kg.
- Les nombreux accessoires proposés en série.
- La simplicité d'utilisation.
- L'efficacité de l'émission.
- L'efficacité et la rapidité du coupleur automatique.

## J'AI MOINS AIMÉ

- L'absence de clavier pour accès direct aux fréquences.
- Le filtre à quartz en option, indispensable sur bandes chargées.
- Le système du clarifier.
- Le manque de souplesse en RTTY.

Denis BONOMO, F6GKQ



**YAESU**

AOR ICOM KENWOOD JRC TONO DAIWA



**GS COTE D'AZUR**

FC1SMY Centre Commercial Les Heures Claires  
 FE2FG 454, rue Jean Monnet - B.P. 87  
 FE1BHA 06212 MANDELIEU CEDEX  
 S.A.V. ASSURÉ FAX 92 97 02 19 - TEL. 93 49 35 00

**Vos QSL**  
 directement de  
 l'imprimeur au  
 radio - amateur

**POUR VOS QSL**  
 A DOMICILE  
 SUR CATALOGUE  
 A PRIX OM  
 QUALITE/PRIX EXTRA

**CONTACTEZ**  
**OGS - ham's edition**  
 BP 219-83406 HYERES  
 TEL : 94 65 39 05 +  
 FAX HB : 94 65 91 34  
 36.12 : OGS/94.65.39.05

**NOUVEAU 24H/24H :**  
 Faites vos demandes de documentation par MINITEL (36.12 (0,98F/mn) puis OGS - 94.65.39.05) et passez vos commandes de QSL standards vierges ou repiquées (expédition en contre remboursement : +25F)

DEMANDE DE CATALOGUE QSL GRATUIT

NOM : \_\_\_\_\_ PRENOM : \_\_\_\_\_

ADRESSE : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

OGS - BP 219 - 83406 HYERES CEDEX  
 Tél. 94.65.39.05 + - Fax 94.65.91.34 - 36.12 : OGS/94.65.39.05