

# YAESU FT-840 : UN DOUBLE HERITAGE

**Double héritier du FT-890 (par sa technologie) et du FT-747GX (par sa simplicité d'emploi), le nouveau transceiver décimétrique de Yaesu, le FT-840 est conçu pour les débutants ou les amateurs qui veulent un second transceiver.**

**Denis BONOMO, F6GKQ**

La naissance d'un nouveau transceiver décimétrique mérite toujours que l'on se penche sur le berceau pour examiner attentivement le nouveau-né... et point n'est besoin d'être observateur pour prononcer, cette phrase anodine que l'entend souvent dans ces circonstances "Oh ! Comme il ressemble à son père !". Oui, le FT-840 ressemble à son père, le FT-890. La principale différence physique est l'absence du dissipateur intégré au capot supérieur, que le FT-890 héritait du FT-757GX. Le volume occupé est le même (donc, très compact et poids plume) et la face avant est aussi clairement définie. Ce qui nous conduit à parler de sa ressemblance avec son second père spirituel : le FT-747GX qui lui lègue sa facilité d'utilisation.

## CLAIR DEHORS COMME DEDANS

On vient de vous le dire, la face avant est claire : les commandes sont judicieusement disposées et les touches ne sont pas minuscules. Le S-mètre à aiguille est suffisamment large. L'afficheur LCD, de couleur orangée est bien contrasté. Ce fort contraste convient tout naturellement au trafic en mobile. En face arrière, on trouve plusieurs connecteurs de type "mini-DIN", CINCH

ou jacks. L'alimentation à fournir sera du 12 V (13,8 V sous 20 A maxi). A noter que le connecteur n'est plus compatible avec celui des alimentations de type FP-757HD. Il est dommage que Yaesu se mette ainsi à changer les connecteurs car



le possesseur d'un 747, tenté par le changement, se verra obligé à utiliser les sorties "banane".

A l'intérieur, c'est sain et clair ! Il est étonnant de voir comme les transceivers modernes ont de moins en moins de composants... Plus que de CMS, il est surtout fait ici une large utilisation de composants subminiatures. Le câblage est très propre et l'essentiel du transceiver tient sur deux platines et la face avant. Le module amplificateur de puissance ("PA") est un bloc à part, entièrement blindé et ventilé. Deux emplacements restent disponibles pour des filtres CW et AM étroits (options). Parmi les options prévues, on citera les coupleurs d'antenne automatiques, FC-10

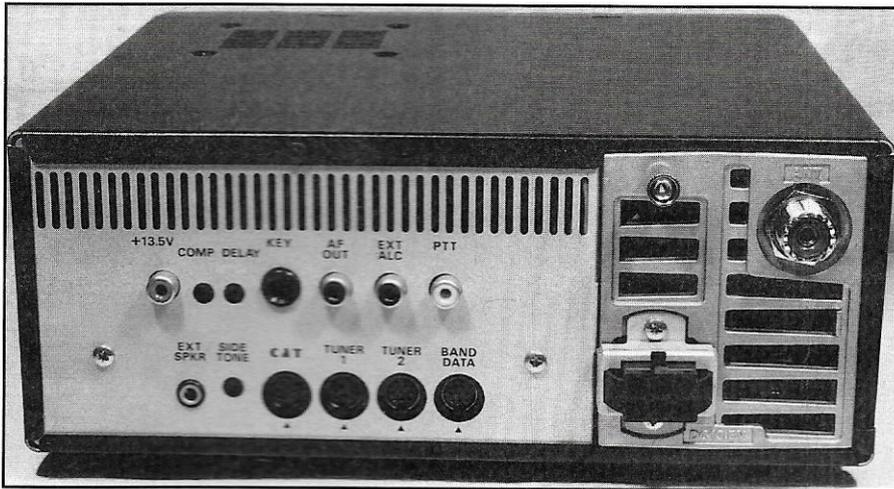
et FC-800 (d'où les deux prises indépendantes à l'arrière) : le FT-840 ne peut pas recevoir de coupleur interne mais toute la logique de commande de ces coupleurs est dans le transceiver. Quant à l'option FM, elle pourra également tenter certains utilisateurs des relais FM 29 MHz.

## LES POINTS PARTICULIERS DU FT-840

Comme tous les transceivers modernes, le FT-840 émet sur les bandes décimétriques réservées aux radioamateurs et il est capable de recevoir entre 100 kHz et 30 MHz.

Comme bien d'autres, il possède des mémoires : 100 exactement, dans lesquelles on peut enregistrer deux fréquences (celles des deux VFO), ainsi que les paramètres associés. Le transceiver est également pourvu d'un dispositif de scanning et d'une entrée de pilotage par ordinateur (à travers une interface optionnelle). Insistons maintenant sur quelques points particuliers.

Le FT-840 ne possède pas de clavier pour l'entrée de la fréquence : deux touches "BAND" (DOWN & UP) permettent de passer d'une bande amateur à la suivante. Chacune des 10 bandes mémorise 2 fréquences ainsi que le mode et le SPLIT (ceci est indépendant des

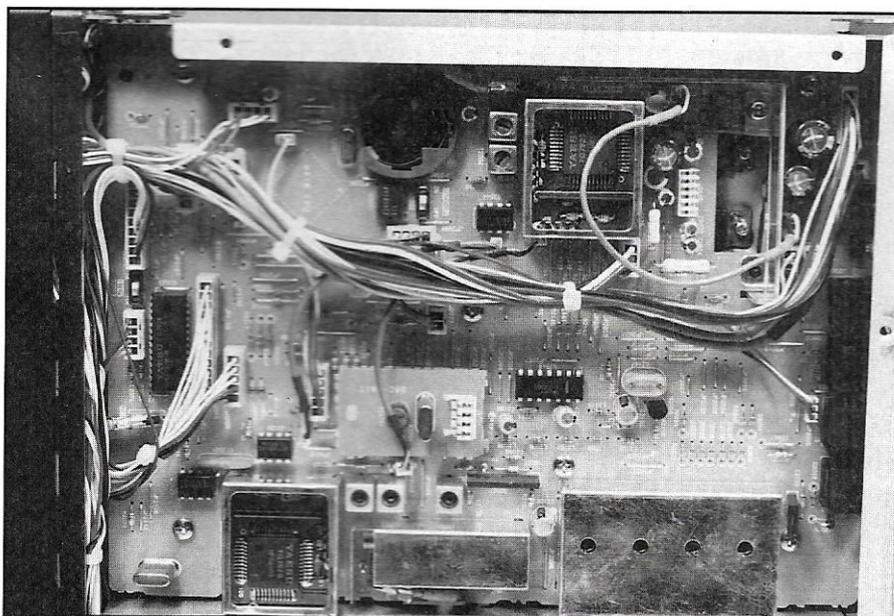


Les connecteurs en face arrière. Noter les 2 prises "coupleur"

100 mémoires). En mode "GEN" (réception à couverture générale), ces mêmes touches permettent de changer la fréquence (au pas de 100 kHz ou de 1 MHz). Le bouton d'accord commande un encodeur magnétique. L'ensemble est doux et le couple peut être modifié en retirant le bouton de son axe. Comme c'est souvent le cas, plusieurs touches ont une fonction que l'utilisateur peut déterminer lors de la mise sous tension. Si l'on prend l'exemple de la touche "FAST", elle agira soit en permanence, soit en la maintenant.

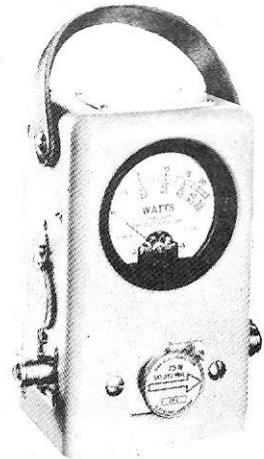
Le récepteur du FT-840 ne possède pas de commande de gain HF (RF Gain). Face à un signal trop puissant, il faut enclencher l'atténuateur de 12 dB. Le circuit de "CAG" est à deux positions : rapide ou lent. Le clarifier (CLAR) ou

"RIT" est un potentiomètre qui est mis en service en pressant la touche "CLAR". Ce potentiomètre ne possède pas de point milieu mécanique, ce que je regrette un peu. L'état du clarifier n'est pas mis en mémoire. Pour contrer les interférences, l'opérateur d'un FT-840 dispose de l'IF-SHIFT agissant dans tous les modes. Pas de notch, en revanche, pour la télégraphie. Dans ce mode, on retrouve la fonction "reverse" du FT-890 : si le signal que vous écoutez est perturbé par une télégraphie trop proche en fréquence, vous le décoderez sur l'autre bande latérale. Une conséquence en découle : pas besoin de retoucher à l'accord quand on passe, sur les bandes basses, de LSB à CW. Un filtre 500 Hz peut être monté en option. La note ("pitch") est paramétrable entre 400 et 1000 Hz.



Un intérieur aéré et un câblage soigné.

## WATTMETRE PROFESSIONNEL BIRD



Boîtier BIRD 43  
2.250 F\*<sup>TTC</sup>  
Bouchons série A-B-C-D-E  
660 F\*<sup>TTC</sup>



Charges de 5 W à 50 kW  
Wattmètres spéciaux  
pour grandes puissances  
Wattmètre PEP

## TUBES EIMAC

## FREQUENCEMETRES PORTABLES OPTOELECTRONICS



1300H/A	1 MHz à 1,3 GHz	.....	1.560 F* <sup>TTC</sup>
2210	10 Hz à 2,2 GHz	.....	2.000 F* <sup>TTC</sup>
2400H	10 MHz à 2,4 GHz	.....	1.780 F* <sup>TTC</sup>
CCA	10 MHz à 550 MHz	.....	2.780 F* <sup>TTC</sup>
CCB	Détecteur de HF ;		
	10 MHz à 1,8 GHz	.....	920 F* <sup>TTC</sup>

**ES** GENERALE ELECTRONIQUE SERVICES

ZONE INDUSTRIELLE RUE DE L'INDUSTRIE  
77176 SAVIGNY-LE-TEMPLE Cedex  
Tél : (1) 64.41.78.88 Télécopie : (1) 60.63.24.85

Editepe-0291-2

\* Prix au 15 février 1991



*La ligne complète, du micro à l'alimentation en passant par le coupleur.*

En SSB, le FT-840 offre un compresseur de modulation. Ce dernier est mis en service par une touche placée sur la face avant, le réglage du niveau étant accessible sur la face arrière. Dans tous les modes, la puissance d'émission est ajustable à partir de 10 W (jusqu'à 25 W en AM).

## APRES QUELQUES JOURS D'UTILISATION

Le FT-840 n'est pas désagréable et sa grande simplicité d'utilisation n'est pas pour me déplaire. Les fonctions de base sont vite assimilées. Les fonctions un peu plus spécifiques ne résistent pas à quelques dizaines de minutes d'entraînement. Le récepteur est très correct : seul un petit "click" (à ne pas confondre avec le changement des filtres de bande !) est décelable, SANS ANTENNE, lors du balayage en fréquence, environ tous les 80 kHz. Ceci n'est, évidemment, pas gênant dans les conditions normales de fonctionnement, antenne branchée. De même, on trouve quelques inévitables "oiseaux", dont le plus puissant ne fait pas décoller le S-mètre. La double synthèse de fréquence digitale garantit une réception et une émission propres. En AM-N, la bande passante élargie donne un son un peu trop sourd, sur le haut-parleur interne comme sur celui de la FP-757HD. Les amateurs de broadcast devront se fendre d'un filtre optionnel AM-W.

La gestion des mémoires est, comme à l'accoutumée chez Yaesu, d'une grande simplicité. Chaque mémoire contenant

2 fréquences, le passage de l'une à l'autre se fait, comme pour les VFO, avec la touche "A/B". De plus, les limites des bandes amateur ou radiodiffusion peuvent être mémorisées. Cette fonction va satisfaire plus d'un SWL amateur de broadcast.

Pour les modes digitaux, le FT-840 utilise l'AFSK (entrée directe par signal modulé) et non le FSK. N'importe quel TNC fera l'affaire en RTTY, AMTOR ou Packet. Attention, la puissance devra être réduite à 50 W (malgré la présence du

ventilateur interne) lors de liaisons prolongées en RTTY.

Comme on peut le voir, le FT-840 est séduisant sur bien des points. Plus qu'un transceiver de débutant, il peut constituer une seconde station ou un appareil destiné au mobile... et vous n'aurez pas besoin d'un double héritage pour vous l'offrir ! A découvrir, sous peu (le FT-840 étant en cours d'agrément) dans le magasin G.E.S. de votre région.

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

<b>Réception</b>	: 100 kHz à 30 MHz
<b>Récepteur FI</b>	: Double conversion : 47 MHz et 8,2 MHz : (+ 455 kHz en FM)
<b>Sensibilité</b>	: Meilleure que 0,25 $\mu$ V en bandes amateurs
<b>Sélectivité</b>	: 500 Hz/1,8 kHz CW (option) : 2,2 kHz/5 kHz SSB, CW, AM-N : 6 kHz/14 kHz AM-W (option) : 8 kHz/19 kHz FM (option)
<b>IF-SHIFT</b>	: +/- 1,2 kHz
<b>Clarifier</b>	: +/- 2,50 kHz (résolution 10 Hz)
<b>Puissance</b>	: 1,5 W sous 4 $\Omega$ (10 % TDH)
<b>Emission</b>	: Bandes "amateur"
<b>Puissance</b>	: 10 à 100 W : 10 à 25 W en AM
<b>Audio</b>	: 400 à 2600 Hz ( $\Delta$ -6 dB)
<b>Micro</b>	: 500 à 600 $\Omega$
<b>Alimentation</b>	: 13,5 V +/- 10%
<b>Courant</b>	: 1,2 A (RX sans signal) : 20 A (TX à 100 W)
<b>Dimensions</b>	: 238 x 93 x 243 mm
<b>Poids</b>	: environ 4,5 kg