



C.C.A.E

European Collins Collector Association

-

Association Européenne des Collectionneurs Collins

## Le Transceiver Collins KWM-5000

(d'après un article du Signal magazine, N° 44, Journal officiel de Collins Collector Association ( U.S.A ) 4<sup>e</sup> trimestre 2006 )



Parfois, il est intéressant de se dire que l'histoire aurait pu être bien différente si certains événements étaient arrivés...

Beaucoup d'entre vous ont entendu parler des produits amateur de la firme Collins conçus, sans avoir été commercialisés. Cette histoire est à propos d'un de ces projets...

A l'été 1960, alors que le **KWM-2** n'était que dans sa première année de production, un projet fut élaboré pour créer une future ligne de prestige de matériel Collins pour les radioamateurs : Un transceiver de luxe incorporant ce qui était précédemment des accessoires et un amplificateur linéaire de 1 Kilowatt à accord automatique. Le transceiver fut le " bébé " de **Gene Senti WOROW** et de **Ed Andrade WODAN**, et initialement baptisé le **KWM-5000**.

Un seul prototype de ce transceiver a été fabriqué et peut être vu photo 1. Ce modèle est, à présent, au musée de Rockwell Collins à Cedar Rapids.

Ce prototype de transceiver a été fréquemment baptisé « The Cadillac Radio » ou « Gold Plated special ». Il incorpore le meilleur de la technique et de l'esthétique des S'Lines, du KWM-2 et du récepteur commercial 51S-1.

La première chose à remarquer est la taille : celle d'un KWM-2 bourré de stéroïdes . !!

Le double PTO 70K6-E1 et 706-E2 requiert toute notre attention : Chacun couvre une plage de 1 Mhz comme dans le 51S-1. Il n'y a pas de PTO mais séparés mais couplés, comme sur le récepteur 51S-1. En fait, il y a deux "IF slug racks" (bloc métallique à noyaux plongeurs), un avec chaque PTO, pour qu'il puisse être ajusté à 1 Mhz indépendamment.

Vous vous demandez comment ce « bijou » a gagné son surnom ??

Le mécanisme de réglage pour repérer où est réglé chaque PTO est un pur joyau d'ingéniosité de Collins . La fenêtre de vision semi-circulaire au dessus de chaque bouton semble familière. Incréments de 1 khz, mais une en rouge, l'autre en noir.

La fenêtre linéaire au dessus a un total de 1 Mhz avec une calibration d'incrément de 0,1 mhz avec deux pointeurs coulissants liés au PTO et un pointeur rouge au sommet avec un pointer noir en bas. Comme à l'extrême gauche .... Un commutateur situé entre les deux boutons d'accord permet à l'opérateur de fonctionner en mode transceiver sur la position 1 ou 2 ou transmettre sur la position 1 et recevoir sur la 2. Plus besoin du 312B-5 externe sur ce poste. La conception de ce transceiver incorpore l'alimentation éliminant le besoin d'une externe de type 516F-2.

Un assortiment complet de filtres mécaniques Collins est inclu. Le commutateur de mode 5 positions permet de sélectionner : CW 0.3kc, CW 2.1 kc, SSB, AAM, 2.1kc, ou AM 5.0kc.

Il est curieux de noter la position du mode SSB et non la possibilité de choisir LSB ou USB. On peut penser que le mode soit automatiquement sélectionné ( LSB/USB ) selon la bande utilisée. Mais cela semble être un ajout du commutateur 6 positions " Lock Key " Tune, LSB, USB, CW, FSK.

Une curieuse conception, non trouvée sur les équipements précédents est l'épaisse barre ajustable à la partie inférieure médiane.

On trouve, de chaque côté, une prise jack pour le casque et une pour le microphone.

La section centrale bascule laissant apparaître 4 potentiomètres pas fréquemment utilisés : VOX, Anti-Vox, Gain micro, et Constante de temps du VOX.

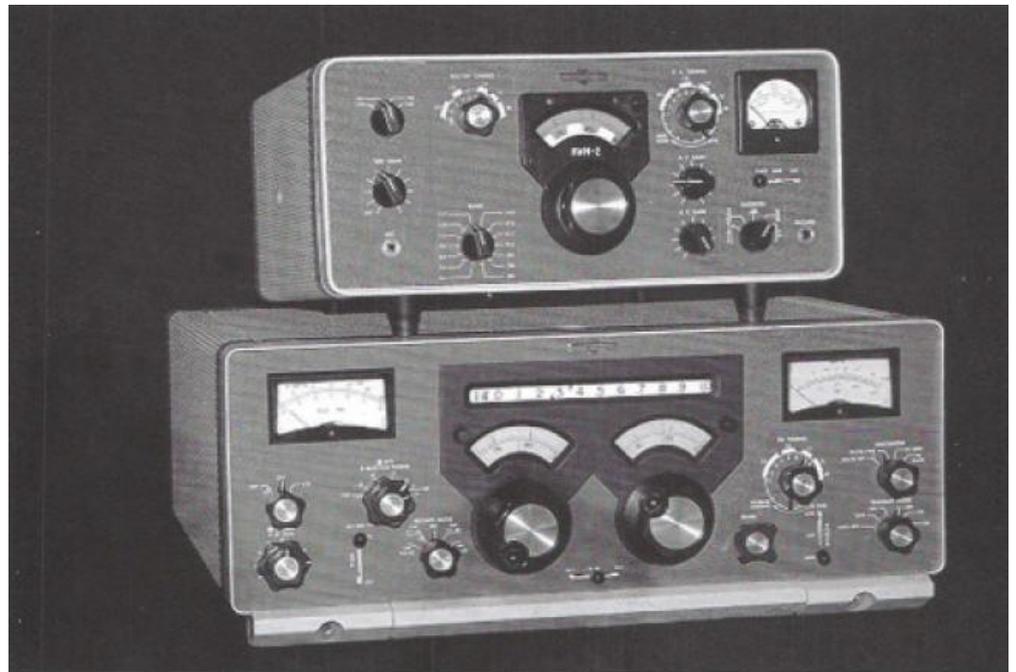


Il était imposant, large et lourd sur un bureau ...

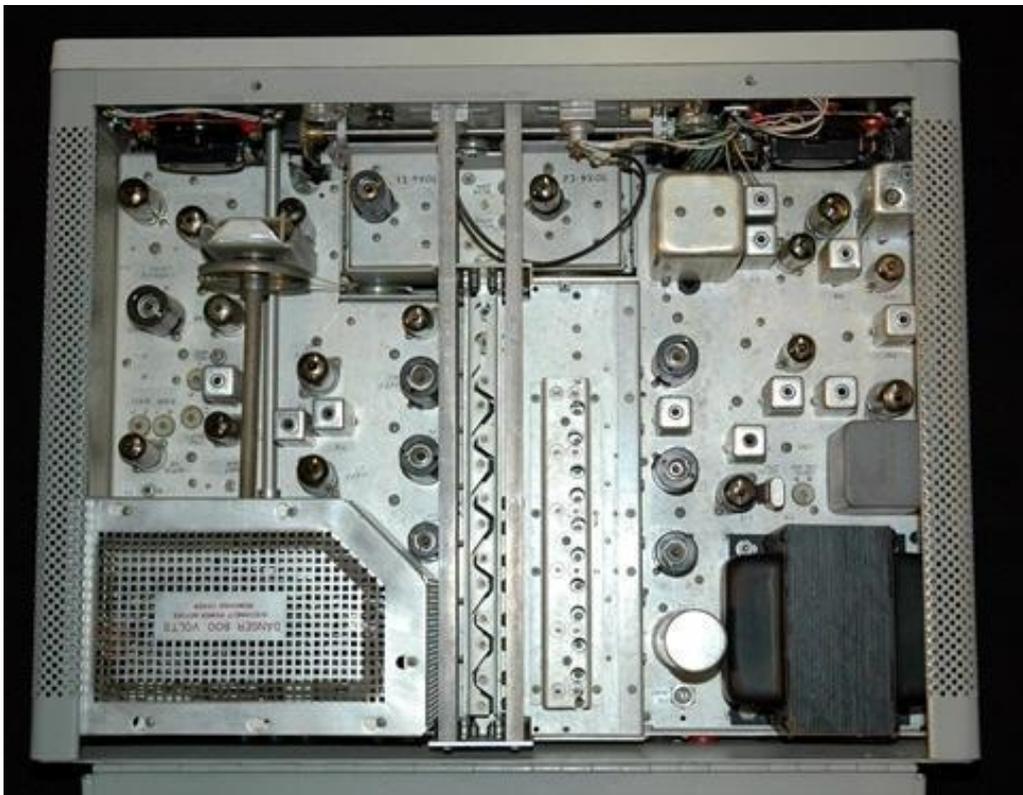
51 cm de longueur, 21,5 cm de hauteur et 40,5 cm de profondeur.

C'était quelque chose à voir...

Aujourd'hui encore, cela fait un bel effet de s'asseoir devant ce grand poste de radio et de l'utiliser en le comparant à un KWM2.



Sous le capot, on compte 27 tubes pour faire fonctionner le bébé. On ne trouvera pas de tube redresseur puisque les diodes de redressement commençaient tout juste à être disponibles pour ces voltages et ampérages. La cage du PA contient les lampes standard 6CL6 comme driver et les deux 6146 qu'on trouve dans tous les émetteurs 32S et KWM-2.



Donc, ici, vous avez un KWM-2 dopé aux stéroïdes. Est-ce que la "Cadillac des Radios " aurait été un succès dans les années 60 ? C'est difficile à dire...

Cependant, il faut considérer qu'en 1962, la combinaison d'un KWM-2A + le 312B-5 + 516F-2 approchait les 1715 \$. En ajoutant 285 \$ pour le support et des filtres, on arrivait à une estimation d'un prix de vente de 2000 \$ pour le KWM-5000 en 1962. (Équivalence estimée à 12350 \$ en 2004 ... soit un tout petit peu plus que le meilleur transceiver du moment).

Ce prototype est opérationnel. C'est un peu le testament du grand travail des talentueux et compétents ingénieurs qui l'ont réalisé.

Néanmoins, lorsqu'arriva le moment d'approuver la mise en production, Arthur Collins, considérant toutes les caractéristiques de conception, les coûts et délais de fabrication, déclara « *neither fish nor fowl* » et le projet n'alla pas plus loin. Art pensait qu'il n'incorporait pas d'avancées et d'innovations technologiques suffisantes.

Le transceiver amateur suivant devait être entièrement transistorisé...

La conception fut ainsi suspendue et quelques temps plus tard débuta la conception du TMT ( Transistor Mobile Transceiver ), ...

Mais ceci une autre histoire...

**De Rod Blocksome, KODAS**

**Traduction française de Gérard, F6FMT**

Membre 10001 du C.C.A.E

CCA member AC\_07-12009

**Jean-Luc, F6HOY C.C.A.E Member 10003**

**Georges, F6CER C.C.A.E Member 10098**