

TRANSCIVER

KENWOOD TS 570D

Avec le TS 570 D, Kenwood a réussi le tour de force de proposer un transceiver décimétrique très complet tout en demeurant dans une fourchette de prix abordable. Doté du moderne système «DSP» de traitement numérique des signaux, cet appareil séduit un nombre croissant de passionnés par l'émission-réception de loisirs qui opèrent dans les bandes HF y compris sur le 11 mètres. Il en va de même pour les écouteurs qui saisissent l'opportunité de bénéficier de l'efficacité extraordinaire du DSP. Nous l'avons essayé...



CARACTERISTIQUES

Couverture : 500 KHz à 30 MHz

Réception :

Superhétérodyne double conversion
FM uniquement : Superhétérodyne triple conversion

Modes de modulation :

AM/FM/USB/LSB/CW/FSK

Capacité mémoires : 100 canaux

Sensibilité :

SSB, CW, FSK :

de 500 KHz à 1,705 MHz : 4 µv ou moins

à 10 dB [S+N]/N

de 1,705 à 24,5 MHz : 0,2 µv ou moins

de 24,5 à 30 MHz : 0,13 µv ou moins

AM :

à 10 dB [S+N]/N de 500 KHz à 1,705 MHz :

31,6 µv ou moins

de 1,705 à 24,5 MHz : 2 µv ou moins

de 24,5 à 30 MHz : 1,3 µv ou moins

FM (à 12 dB SINAD) de 28 à 30 MHz :

0,25 µv ou moins

Sélectivité :

SSB, CW, FSK :

-6 dB : 2,2 KHz, -60 dB : 4,4 KHz

AM :

-6 dB : 4 KHz, -50 dB : 20 KHz

FM :

-6 dB : 12 KHz, -50 dB : 25 KHz

Réjection image et harmoniques :

1,8 à 30 MHz : 70 dB ou plus

Puissance d'émission :

AM : 5 à 25 Watts

SSB/CW/FSK/FM : 5 à 100 Watts

Stabilité de la fréquence :

dans la limite de + ou - 10 ppm | 10° C à 50° C

Température d'utilisation : -10° C à +50° C

Suppression de la porteuse : 40 dB ou plus

Déviations maximale de la FM : + ou - 5 KHz en FM large et + ou - 2,5 KHz en FM étroite

Puissance de sortie audio :

1,5 Watt ou plus (sous 8 Ohms)

Impédance du micro : 600 Ohms

Alimentation : 13,8 volts

Consommation :

2 A en réception ; 20,5 A en émission

Encadrement : 270 x 96 x 271 mm

Poids : 6,8 kg



D'emblée on constatera que la façade du TS 570 D recèle un grand nombre de commandes, ce qui confirme bien que l'on se trouve en présence d'un émetteur-récepteur complet et même sophistiqué. Reste que l'encombrement de l'appareil demeure très raisonnable : à peu près de la taille d'un récepteur de trafic moderne ! On est loin des volumineux transceivers d'il y a encore une quinzaine d'années ! Des considérations qui, on l'aura deviné, ont une certaine importance, car cela rend possible l'embarquement de ce décimétrique à bord d'un véhicule. Il faudra juste le mettre à l'abri des voleurs dès que l'on ne sera plus à son bord... Ne dérogeant pas à la règle des appareils de sa catégorie, le Kenwood TS 570 D ne dispose pas d'alimentation incorporée (on se demande d'ailleurs où elle aurait pu se loger !). Pour le faire fonctionner, il faudra le raccorder à une alimentation délivrant du 13,8 volts. A pleine puissance d'émission cette dernière devra être en mesure de délivrer 20,5 ampères. On aura intérêt à prévoir une petite

marge de sécurité - surtout si la station comporte quelques accessoires supplémentaires - et donc à choisir une alimentation débitant environ 25 ampères.

IL A TOUT D'UN GRAND

Sur le plan des caractéristiques générales, le Kenwood TS 570 D allie un récepteur à couverture générale 500 KHz-30 MHz, à un émetteur susceptible de délivrer une puissance de 100 watts en /SSB/FM/CW/FSK et de 25 watts en AM. Cette puissance est réglable par paliers de 5 watts (via un potentiomètre) avec un minimum de 5 watts. La capacité mémoire est de 100 canaux. Deux prises d'antenne sont prévues à l'arrière et associées à un sélecteur en façade. On aura donc le choix de travailler avec l'une ou l'autre, d'une simple pression sur un poussoir. La présence d'un tuner automatique d'antenne incorporé dans ce transceiver permet d'effectuer rapidement l'accord de ces dernières. S'y ajoutent d'origine un vox, la

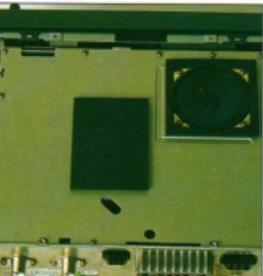
fonction appel sélectif sub-audio CTCSS, le split, deux VFO, un processeur de signaux vocaux débrayable, un préampli et un atténuateur commutables.

Sur le châssis arrière, on découvre une véritable batterie de prises positionnées de part et d'autre d'un ventilateur au fonctionnement particulièrement silencieux. En plus des deux emboîses «ANT 1» et «ANT 2» au standard «S0 239» sur lesquelles on raccordera les deux antennes d'émission-récep-



UNE MULTITUDE DE FONCTIONS

A gauche, le clavier numérique offre la possibilité de rentrer directement une fréquence. La plupart des touches sont dotées de fonctions secondaires. Ainsi, «CH1», «CH2» et «CH3» correspondent à des options du manipulateur interne et de l'unité d'enregistrement numérique. Avec «ANT» on sélectionnera une des deux antennes disponibles, avec «REC» on accèdera au mode d'enregistrement en CW, avec «FINE» on réduira le pas d'incrémenta-tion du vernier d'accord, avec «NB» on enclenche-ra le filtre limiteur de parasites, avec «AGC/TONE» on sélectionnera le gain automatique lent ou rapide ainsi qu'un code CTCSS, avec «REV» on sélectionnera la bande latérale supérieure ou inférieure durant la réception, avec «CLR» on effacera une donnée ou l'on sortira d'une fonction, avec «ELOCK» on verrouillera la fréquence affichée et avec «ENT» on mémorisera une information. Les quatre poussoirs noirs surmontés de sérigraphies oranges correspondent aux réglages du niveau de gain micro «MIC», de la puissance d'émission «PWR», de la vitesse du manipulateur électronique interne «KEY» et à la temporisation «DELAY» du VOX. Le long du gros vernier, trois touches dispo-sées en arc de cercle ont pour but de choisir un mode de modulation. Pour sa part, «MENU» com-mande le passage en mode «menu», le choix s'ef-fectuant ensuite par le biais du bouton «MULTI-CH». Enfin, avec «1MHz» on peut faire défiler les fréquences de MHz en MHz, en agissant ensuite sur les poussoirs «UP» et «DOWN». Ces derniers, s'ils sont employés seuls, assurent la sélection exclu-sive des bandes amateurs. A côté, «MR» et «M.IN» correspondent à la mémoire rapide : «IN» pour la mémoriser et «R» pour la rappeler. Les autres touches servent respectivement à opérer avec des fréquences distinctes d'émission-réception «SPLIT», à inverser ce split momentanément «TF-SET», à choisir le VFO A ou le B «A/B», à activer le décalage en réception «RT» ou en émission «XT», à opter pour le mode mémoire ou VFO «M/V», à copier les données d'un VFO sur l'autre «A-B», ainsi qu'à remettre à zéro le décalage RT/XT «CLEAR». Alignées en bas les trois derniers pou-ssoirs ovales ont pour objet de lancer le balayage «SCAN», de transférer les données d'un canal mémoire dans le VFO «M>VFO» et de mémoriser des canaux «M.IN».



NOTRE JUGEMENT

LES "PLUS"

Excellent rapport prix/performance
Esthétique moderne
Encombrement réduit
Relative simplicité d'utilisation
«DSP» incorporé
Puissance d'émission confortable et réglable
Deux entrées antennes
Vox intégré
Excellente modulation
Processeur de signaux vocaux débrayable
Bonne sensibilité
Fonction split
Affichage très lisible
Tuner automatique incorporé
CTCSS incorporé
Déport UP/DOWN au micro

LES "MOINS"

Livré avec un micro mobile



MANIPULATION AISEE

Devant une telle énumération de commandes et donc un tel choix de fonctions et de menus, on pourrait craindre que l'utilisation du Kenwood TS 570 D se révèle assez complexe. En pratique, après quelques heures de familiarisation avec ce transceiver on le maîtrisera parfaitement. Ce sera alors un plaisir que de chercher à l'exploiter au mieux de ses possibilités une fois effectués les réglages personnalisés de la modulation, du processeur, de la puissance, et du DSP. Pour l'anecdote, nos essais ont débuté sur les chapeaux de roues. Quelques minutes après la mise en marche du TS 570 D nous établissons un contact DX avec la station canadienne «9 UNITE 2B», opérateur Maurice. Il est vrai que la propagation était au rendez-vous ! Un grand merci aux amis Henri, Daniel et Basile qui ont participé à ces tests et réglages. Ainsi, avons nous constaté que la modulation issue d'un micro de table Kenwood MC 85 ou Alinco EMS 14 devenait bien plus puissante et percutante qu'avec le ridicule micro mobile livré d'origine. Pour notre part, nous avons vivement apprécié de pouvoir régler la puissance d'émission par pas de 5 watts, l'excellente lisibilité et la précision offerte par le panneau d'affichage, et plus globalement l'excellent niveau de ses performances générales. Avec le Kenwood TS 570 D, on se trouve en présence d'un transceiver décimétrique qui offre un rapport prix/performance extrêmement compétitif. En effet, pour moins de 8 500 F (prix constaté sur une publicité récente) on peut bénéficier des attraits d'un filtre numérique «DSP» incorporé, ainsi que d'un tuner d'antenne automatique.

PHILIPPE GUEULLE ■

tion, on trouve un connecteur d'alimentation «DC 13,8 V», un jack «EXT SP» pour brancher un haut-parleur extérieur, une prise de terre «GND» à relier, un connecteur «AT» pour un synthoniseur d'antenne externe, une commande d'amplificateur linéaire «REMOTE», des prises «PADDLE» et «KEY» pour des manipulateurs, «ACC 2» pour relier divers accessoires et enfin un connecteur «COM» au standard «RS 232» pour se raccorder à un ordinateur.

UN VRAI TABLEAU DE BORD

La façade relativement impressionnante du TS 570 D (surtout compte tenu du grand nombre des commandes que l'on y recense), peut se diviser en quatre zones : le bandeau supérieur qui intègre un large panneau d'affichage à cristaux liquides, au dessous de multiples poussoirs implantés de part et d'autre du gros vernier d'accord, et enfin, à chaque extrémité, deux espaces latéraux occupés par des touches ou des boutons. Graffitié d'un système d'illumination orangé d'intensité réglable, l'affichage se révèle d'une redoutable lisibilité. De fait, le constructeur n'a pas lésiné sur la taille des chiffres. L'emploi (ou non) de certaines options apparaît également. Enfin, un vu-mètre à barre graphe sert en réception de 5-mètre. En émission il se métamorphose en wattmètre, tosmètre et modulomètre. Sur le panneau latéral gauche, on trouve la prise micro ainsi qu'une Jack pour relier un casque, et un bloc de huit touches. Elles servent respectivement à activer l'interrupteur marche-arrêt «POWER», la fonction programmable «PF», l'atténuateur de réception «ATT» ou le préampli également de réception «PREAMP», la commutation automatique émission-réception «VOX», le processeur de signaux vocaux «PROC», à faire commuter l'émission-réception «SEND», et le synthoniseur d'antenne interne «AT TUNE». A l'opposé, sur l'autre panneau latéral, sont regroupées toutes les commandes liées aux filtres et au traitement numérique du signal (DSP). A savoir, «NR», «BC», «CW TUNE», «FILTER», et «DSP SLOPE», ainsi que le décalage de fréquence en émission «XT» et en réception «RT» et l'ajustage de la bande passante «IF SHIFT». On l'aura deviné, «SQL» correspond au squeich, «AF» au réglage du volume sonore et «RF» au RF gain. Quant au bouton «MULTI-CH», en mode VFO, il permet de monter ou de descendre en fréquence; en mode mémoire, on fera défiler les canaux; enfin combiné avec la touche «MENU» il fait office de sélecteur de ces derniers.