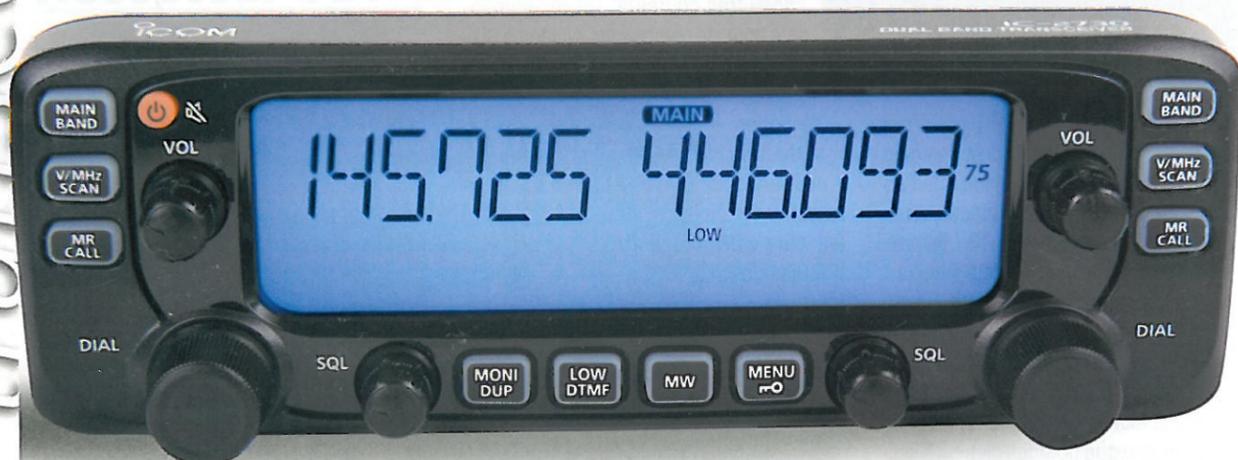


Un nouveau modèle de poste bi-bande fait son apparition au sein de la gamme des transceiver RA Icom. Sous la référence IC-2730E arrive un mobile doté d'une façade déportée. Grande originalité de ce transceiver analogique, il propose, en option, un micro avec liaison sans fil par bluetooth. Grâce à Icom France, nous l'avons essayé.

Mobile ICOM IC-2730E

Par Hugues Lepillier & F4DNJ



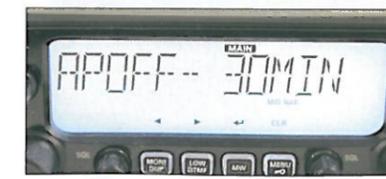
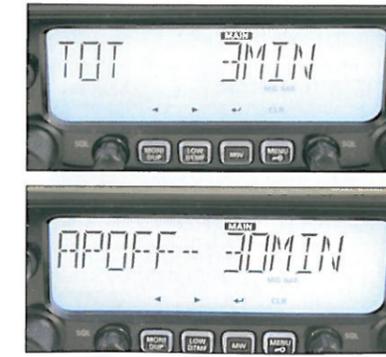
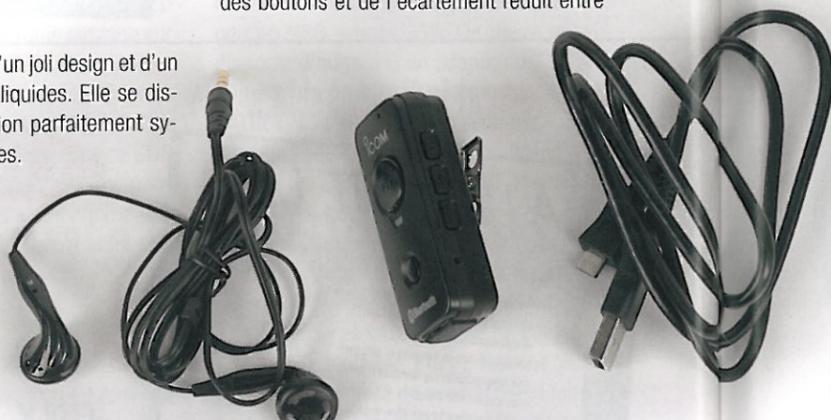
En sortant les différents éléments du 2730E de son carton, on sera instantanément séduit par son aspect très moderne ainsi que par son faible encombrement. Et ce, qu'il s'agisse de l'unité centrale ou de la façade déportée. On remarquera aussi très vite que comme pour l'ID-5100, aucun système de support de la façade n'est livré d'origine ! Il est regrettable que cet accessoire, au demeurant indispensable, ne soit proposé qu'en option et non compris avec les accessoires fournis d'origine avec l'appareil ! D'autant que là aussi, la façade ne peut pas être directement solidarisée de l'unité centrale... Reste que deux pas de vis présents au dos de la façade permettront aux bidouilleurs expérimentés de réaliser un support personnalisé. Par ailleurs, on constatera avec satisfaction que cette dernière possède une prise micro. Ce qui permettra de reléguer l'unité centrale dans le coffre arrière et de se contenter du cordon de liaison

pour aller jusqu'à la façade déportée. Un détail important car sur certains transceivers mobiles comme le Yaesu FT 857D, cela constitue un réel handicap. Par contre, pour disposer d'un ou de deux HP (ce qui est indispensable), il faudra tirer un câble supplémentaire... A titre préventif, on recommandera d'opter pour du fil blindé.

JOLI DESIGN

La façade est gratifiée d'un joli design et d'un grand écran à cristaux liquides. Elle se distingue par une répartition parfaitement symétrique des commandes. S'agissant d'un vrai bi-bande, on trouve de part et d'autre, les mêmes boutons et touches pour la VHF et pour l'UHF. Certes, l'espace disponible est rela-

tivement restreint, mais les ingénieurs japonais d'Icom sont néanmoins parvenus à y loger pas moins de six boutons et de onze poussoirs. Une véritable prouesse donc ! On les félicitera également de ne pas avoir cédé à la tentation d'opter pour des boutons à double commande, par le biais d'une couronne supplémentaire. Compte tenu de la petite taille des boutons et de l'écartement réduit entre



les différentes commandes, cela aurait posé des problèmes d'accès et empêché l'opérateur de réaliser des réglages fins. On relève que les poussoirs translucides bénéficient d'un rétro éclairage dont l'utilité n'est pas à démontrer, en configuration nocturne, dans l'habitacle d'un véhicule. Comme pour l'IC-706 MKIIG qui demeure toujours une référence en la matière, la prise micro prend place sur la tranche du côté droit. Il s'agit d'une prise au standard "RJ".

MOBILE BI-BANDE

S'il opte pour un format compact, même pour son unité centrale, l'IC-2730E n'offre pas moins des possibilités séduisantes. Il couvre en émission les deux bandes RA, à savoir de 144 à 146 MHz en VHF et de 430 à 440 MHz en UHF. En réception, ces plages sont bien plus étendues : 118 à 174 MHz en VHF & 375 à 550 MHz en UHF ! Très confortable, la puissance maximale d'émission peut atteindre les 50 watts, pour une consommation de 13 A. La capacité mémoires est de 1000 canaux. Les pas d'incrémentations sont multiples : 5 ; 6,25 ; 8,33 ; 10 ; 12,5 ; 15 ; 20 ; 25 ; 30 & 50 KHz. A noter que le pas de 8,33 KHz n'est pas accessible sur toutes les bandes, mais seulement

en AM et en réception sur la bande "Air". Particularité de l'IC-2730, il peut être équipé d'une fonction Bluetooth optionnelle. Ce qui nécessite d'installer à l'intérieur de l'unité centrale la platine UT-133. Divers supports pour l'unité centrale et surtout pour la façade déportée sont proposés en option : Mounting Bracket MBF-4 ; support orientable de tableau de bord MBA-5 & MBF-1... Sont également disponibles 50 CTCSS & 104 DTCS, ainsi que la fonction DTMF.

INSTALLATION DE L'UNITE CENTRALE

L'unité centrale se satisfait d'un encombrement réduit. Qu'elle soit solidaire ou non de la façade, on s'assurera qu'elle est installée dans un endroit suffisamment aéré, avec assez d'espace libre, car lors de trafic intensif en émission, l'appareil chauffe... et c'est normal. Le châssis bénéficie d'un grand radiateur de refroidissement à ailette (voir photo). S'y ajoute sur sa partie arrière un petit ventilateur implanté verticalement. Il permet d'améliorer le refroidissement des composants. Le constructeur a prévu la faculté à l'utilisateur, par programmation, de déclencher ce ventilateur seulement en cas d'émission ou au contraire de le faire fonctionner en permanence et à différentes vitesses (menu

NOTRE JUGEMENT

LES "PLUS"

- > Design moderne
- > Façade déportée
- > Prise micro sur façade et unité centrale
- > Micro bluetooth optionnel
- > Capacité de 1000 canaux
- > Réception large bande
- > Bande VHF "AIR" (réception)
- > Possibilité de VHF-VHF ou UHF-UHF simultanés
- > Bonnes performances
- > Nombreux pas d'incrémentations
- > Afficheurs à cristaux liquides
- > Indicateurs de fréquences surdimensionnés
- > Fonction alphanumérique
- > Illumination du rétro éclairage réglable
- > Contraste ajustable
- > Anti-bavard réglable
- > Trois niveaux de puissance d'émission
- > Puissance maxi de 50 watts
- > Encodeur décodeur à 50 codes "CTCSS"
- > Encodeur décodeur à 104 codes DCS
- > Fonction DTMF
- > Menus déroulants à fonctions multiples
- > Verrouillage du clavier
- > Double veille
- > Micro à commandes déportées

LES "MOINS"

- > Pas de support façade déportée fourni
- > Pas de fixation façade sur l'unité centrale
- > Pas de fonction transpondeur
- > Pas de numérotation des fonctions dans les menus

"Fan Control"). Avant de relier le cordon d'alimentation à la batterie du véhicule, on vérifiera que l'arrivée est prévue pour supporter les 13 A. Sinon, et c'est une solution préférable, on se raccordera directement sur les bornes de la batterie 12 volts...

FAÇADE DEPORTEE

Il est prévisible que l'option déport de la façade proposé en option, sera très souvent employée par les opérateurs de stations mobiles. Quoi qu'il en soit, on privilégiera un dispositif permettant d'orienter cette façade dans tous les sens, afin de la positionner efficacement face à l'opérateur conducteur, car il faudra impérativement la placer face aux yeux de ce dernier. Lors de ce choix, on tiendra compte de la présence du cordon micro qui vient se brancher sur son côté droit et d'où il pendra... La prise, également au standard "RJ", de raccordement à l'unité centrale se situe au dos de la face avant. On recommandera de dissimuler du mieux possible le cordon de liaison ainsi que le câble pour ramener le signal des deux HP. Que le boîtier de l'unité centrale prenne place sous un siège à l'avant, ou mieux encore dans la malle arrière, la longueur du cordon de liaison devrait s'avérer suffisante. Cette dernière solution est la plus attractive, car elle permet de relier l'antenne par le plus court chemin.

test transceiver



CHASSIS ARRIERE

Sur le châssis arrière de l'Icom IC-2730E, trône en plein milieu le ventilateur qui occupe toute la hauteur. On trouve aussi un socle SO 239 sur lequel viendra se connecter l'antenne. Il s'agira donc impérativement d'une antenne bi bande pour pouvoir opérer sur les deux bandes accessibles. A moins d'opter pour le montage d'un duplexer afin d'utiliser deux antennes qui seront automatiquement sélectionnées. Pas de prise d'alimentation mais un câble qui sort du châssis et se trouve équipé d'un connecteur rapide sur lequel

se raccordera le cordon. S'y ajoutent deux socles au standard Jack 3,5 mm sur lesquelles on branchera deux Haut-parleurs qui correspondront chacun à la bande sélectionnée à gauche et à droite. La façade déportée n'intégrant pas de HP, il sera judicieux de prévoir l'emploi de deux HP via deux cordons blindés provenant de l'unité centrale logée dans la malle arrière... A noter que sur l'avant de cette dernière, deux prises "RJ" reçoivent le

cordon de liaison avec la façade "MAIN UNIT" et le micro "MIC". Ce dernier étant le plus souvent branché directement sur la façade déportée...

LES COMMANDES

Nous l'avons indiqué, les commandes de la façade sont symétriques. Pour chaque bande, on dispose d'un bouton de volume, de squelch et d'un vernier. S'y ajoutent trois touches, qui portent les mentions "MAIN BAND", "V/MHz SCAN" et "MR CALL". Elles servent respectivement à choisir une bande de fréquence (VHF ou UHF ou bande AIR en réception uniquement), à accéder au mode VFO puis à choisir le pas de 1 MHz et enfin à accéder aux mémoires, dont les deux canaux d'appel "CO/C1". Sur le bandeau inférieur central, quatre touches font office de commandes communes aux deux bandes. Elles correspondent à l'ouverture du squelch et d'une pression d'au moins une seconde au choix du mode Duplex + ou - avec "MONI DUP" ; à la sélection d'un des trois niveaux de puissance d'émission ("LOW", "MID" ou maximum sans repère) ainsi qu'à la fonction DTMF par une pression longue avec "LOW DTMF" ; à l'accès aux mémoires et à leur enregistrement d'une pression longue avec "MW" ; à l'accès aux différents menus de personnalisation du transceiver et au verrouillage des touches d'une pression d'au moins une minute avec "MENU LOCK".

MICRO HM-207

A l'instar de l'ID-5100, l'IC-2730E est lui aussi livré avec un micro à commandes déportées. Ce qui est assez rare, car souvent les constructeurs ne proposent de tels micros qu'en option et se contentent de ne fournir qu'un modèle "basique" ! On relèvera qu'il s'agit d'ailleurs du même micro que celui qui équipe d'origine l'ID-5100, à savoir l'Icom HM-207. Ses nombreuses touches donnent accès à de multiples fonctions et elles permettent de piloter le transceiver sans passer par la façade. Les touches noires sont surmontées de sérigraphies blanches. Elles bénéficient en outre d'un contour translucide qui s'illumine en vert, par le biais d'un rétro éclairage très efficace. Le cordon spiralé est équipé de chaque côté d'une prise "RJ", ce qui facilitera son remplacement éventuel. A noter que le brochage de la prise micro est détaillé dans le manuel. Ce qui permettra probablement à ceux qui le souhaitent de pouvoir employer un micro de table en le câblant spécialement.



MISE EN ROUTE

La mise en route de l'IC-2730E s'effectuera en pressant sur le petit poussoir rond de couleur orange, placé en haut à gauche sur la façade déportée. On aura bien sûr pris soin au préalable de raccorder l'alimentation sur l'unité centrale, de brancher une antenne bi-bande, et de relier la façade avec cette dernière, grâce au cordon spécial "RJ11-RJ11" livré d'origine. Pour sa part, le micro sera connecté au choix sur la face avant ou sur l'unité centrale avec son cordon et sa fiche "RJ45". La différence de standard "RJ" des deux cordons évite toute erreur. Une fois le transceiver allumé, on commencera par ajuster le niveau sonore de réception et le seuil de déclenchement du squelch pour chacune des deux bandes accessibles. A noter que l'on pourra choisir les deux mêmes, ou bien d'un côté une bande VHF ou UHF et de l'autre la bande VHF Aviation en réception. Avant tout passage en émission, il sera recommandé de sélectionner la puissance la plus basse "LOW" parmi les trois niveaux possibles et de contrôler le tos de l'antenne. Le fonctionnement des



fonctions basiques se révèle assez intuitif et plutôt simple pour les initiés. Par contre, les menus déroulants sont très nombreux et mieux vaudra se référer au manuel pour programmer et personnaliser l'appareil. L'apparente complexité de ces derniers, se réduira considérablement du fait que bon nombre de fonctions seront ajustées une fois pour toutes...

ECRAN & PERFORMANCES

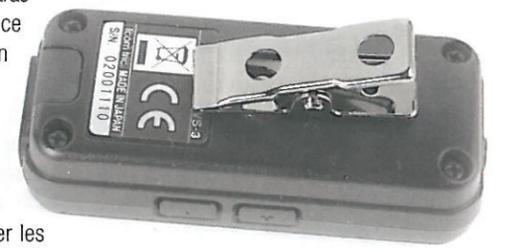
La lisibilité de l'écran est excellente pour l'opérateur qui se place juste en face, même s'il est un peu éloigné, grâce à la grande taille des chiffres pour les fréquences sélectionnées à gauche, comme à droite. Ainsi, les deux fréquences sont bien visibles... L'affichage est de type "cristaux liquides" en chiffres foncés sur fond blanc. Précision importante, ce rétro éclairage est ajustable en luminosité et en contraste via deux menus. En réception, que ce soit en AM sur la bande Aviation ou en FM sur les fréquences VHF & UHF y compris en dehors des bandes RA, la sensibilité ainsi que la sélectivité se sont révélées bonnes durant nos multiples essais. Le haut-parleur incorporé de l'appareil qui peut diffuser les deux réceptions simultanément se trouve implanté sur l'unité centrale. Si la façade est déportée comme cela se fera la plupart du temps, on aura recours à deux haut-parleurs extérieurs. En émission, le micro d'origine HM-207 procure de bons résultats. Ses multiples touches nécessiteront de consacrer un temps certain pour parvenir à une bonne familiarisation avec toutes leurs possibilités. Durant nos tests, les reports de nos correspondants ont été très bons, y compris sur les relais.

SYSTEME BLUETOOTH

Icom France, avait équipé notre transceiver IC-2730E de l'option Bluetooth, c'est à dire de la platine UT-133. Ce qui nous a permis de l'essayer. Il faudra tout d'abord charger le mini boîtier. Pour cela il n'y a pas de chargeur, mais un cordon USB, car son accu se recharge tout seul grâce au branchement sur un ordinateur. Il faut compter sur un maximum de trois heures. Puis il faudra activer cette fonction dans les menus. Le petit boîtier Blue Tooth comprend une pince de fixation orientable dans tous les sens. Sur les côtés, on découvre des mini poussoirs. Sur le dessus, un grand poussoir rond incurvé fait



CARACTÉRISTIQUES	
MARQUE :	ICOM
MODÈLE :	IC-2730E
> Bande :	VHF-UHF
> Couverture réception :	118 à 174 MHz + 375 à 550 MHz
> Couverture émission :	Bandes RA 144 à 146 MHz + 430 à 440 MHz
> Nombre de canaux :	1000 mémoires
> Modes de modulation :	FM, FMW + AM (en Rx)
> Puissance maxi d'émission :	50 watts (+ 15 watts "Mid" & 5 watts "Low")
> Encodeur Sub audio :	50 CTCSS + 104 DCS
> Température de fonctionnement :	-10 à +60° C
> Déviation maxi :	± 5 KHz (FM-N = ± 2,5 KHz)
> Consommation RX :	± 1,2 A (stand by)
> Consommation TX :	13 A (à puissance maxi)
> Sensibilité (FM-FMN) :	≤ 0,18 µV (12 dB SINAD)
> Sélectivité FM :	≥ à 60 dB
> Sélectivité FM-N :	≥ à 55 dB
> Pas d'incréméntation :	5 ; 6,25 ; 8,33 ; 10 ; 12,5 ; 15 ; 20 ; 25 ; 30 ; 50 KHz
> Impédance micro :	600 Ohms
> Sortie audio :	2 W sous 8 Ohms
> Impédance :	8 Ohms
> Prise antenne :	une SO 239 (PL)
> Encombrement unité centrale :	150 x 40 x 151 mm
> Encombrement façade :	150 x 50 x 27,2 mm
> Poids unité centrale :	1,2 kg
> Poids façade :	140 g



office de pédale "PTT". A moins que l'utilisateur n'ait préféré recourir à une commutation automatique, grâce au vox incorporé (et réglable) dans l'IC-2730E. Quant à la prise Jack du dessus, elle recevra le cordon de branchement des deux oreillettes fournies d'origine. Le constructeur avance une portée maximale d'une dizaine de mètres et confirme que le système opère sur la bande des 2,4 GHz. Nos essais de ce dispositif se sont révélés concluants. On signalera qu'il est possible d'opérer avec la fonction vox du transceiver, donc en mains libres. Ce qui nécessitera alors de procéder à de minutieux ajustages personnalisés, car en mobile de simples bruits suffisent à déclencher le passage en émission. ■