MODE D'EMPLOI BAOFENG UV-5R TALKIE-WALKIE
RECEPTEUR RADIO FREQUENCE MODULABLE

RÉF. : Y-TTBAO



N'hésitez pas à nous contacter au 05.56.34.86.31 pour la moindre question.
Si vous êtes satisfait de votre commande Yonis-Shop, merci de nous laisser un avis sur le site où vous avez commandé. Suivez notre actualité sur les réseaux sociaux :

Nous vous remercions d'avoir commandé sur Yonis-shop.com.
Pour toutes questions relatives à cet article, nous vous invitons à nous contacter :

- Via le formulaire de contact sur www.yonis-shop.com
- Via le site de votre achat (Ebay, Amazon, Cdiscount...Etc.)
- Par mail à contact@yonis-shop.com
- Par téléphone au 05 56 34 86 31 de 10h00 à 19h00

MODE D'EMPLOI

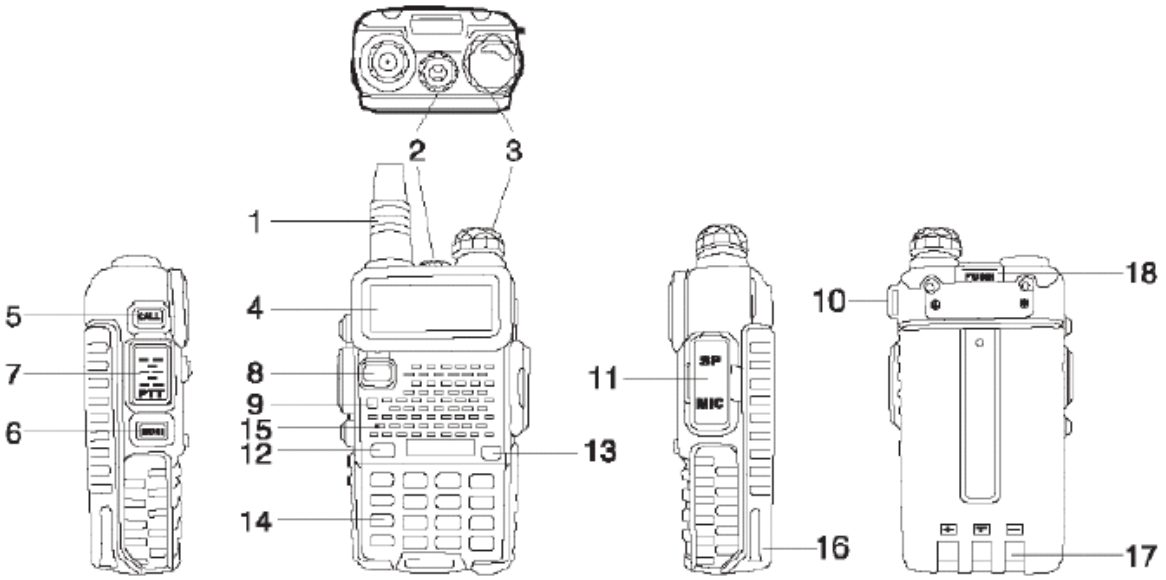
RÉF. : Y-TTBAO

SOMMAIRE

PRÉSENTATION DE VOTRE BAOFENG UV-5R 2
INSTRUCTIONS D'UTILISATION 3

PRÉSENTATION DE VOTRE BAOFENG UV-5R

Le Baofeng UV-5R dispose de 40 menus, accessibles depuis le bouton MENU. Naviguez dans le menu à l'aide des flèches situées à côté de ce même bouton. Pour entrer dans un menu, appuyez sur MENU.



1 -. Antenne	10 -. Fente pour accrocher la dragonne
2 -. Lumière LED (lampe de poche)	11 -. Accessoire jack (Casque & micro)
3 -. Interrupteur (marche / arrêt & volume)	12 -. Touche A / B (Choix de la fréquence à l'écran)
4 -. Écran LCD	13 -. Touche BAND (commutation de bande)
5 -. Touche latérale (SK1-touche latérale 1) / CALL (Radio - Alarme)	14 -. Clavier
6 -. Touche latérale (SK2-touche latérale 2) / MONI (Lampe de poche - Contrôle)	15 -. SP & MIC (Zone HP & micro)
7 -. Touche PTT (push to talk)	16 -. Batterie
8 -. VFO/MR (mode fréquence / mode canal)	16 -. Contacts Batterie
9 -. Indicateur LED	18 -. Déverrouillage de la batterie

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

I – Allumer / Eteindre le produit

Pour allumer et éteindre, veuillez tourner le bouton ON/OFF de droite vers la gauche pour l'allumer et de gauche à droite pour l'éteindre. Le volume montera si vous tournez longuement le bouton de droite à gauche.

II - Faire un RESET général

Avant d'utiliser le produit, nous vous conseillons d'effectuer une remise à zéro du produit. Pour cela :
-Appuyez sur MENU
-Cherchez le menu RESET (40)
-Appuyez 3 fois sur le bouton MENU



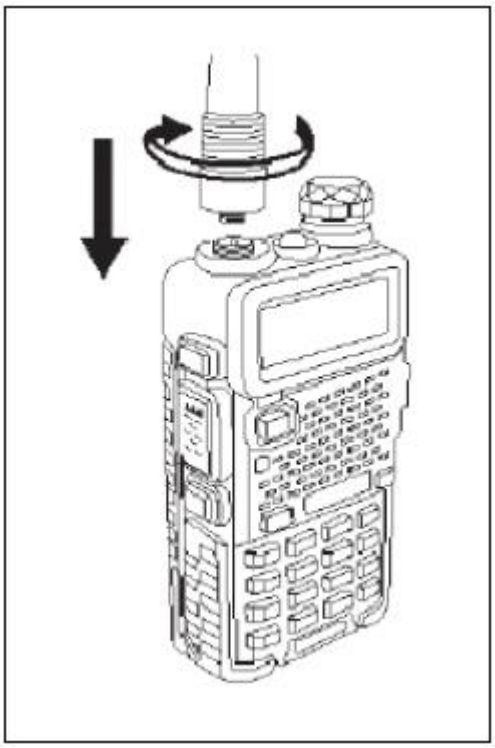
Source : http://f6kcz.free.fr

III – Activer / désactiver la commande vocale

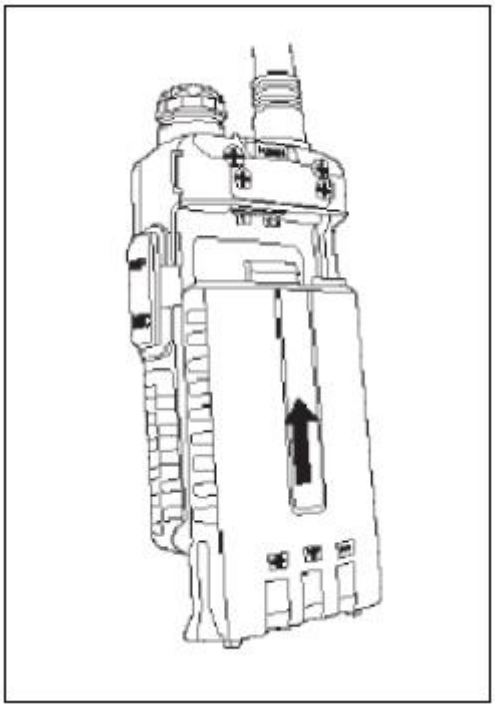
-Allez dans le Menu 14 appelé VOICE
-Appuyez sur MENU pour configurer ce menu, la flèche à gauche de l'écran descend
-Faîtes défiler les choix « anglais », « chinois » ou « OFF » selon si vous souhaitez disposer de la commande vocale en anglais ou non (OFF).

IV – Installer l'antenne et la batterie

Munissez-vous de l'antenne fournie dans la boîte de votre produit, et placez-la comme sur le dessin :



-Munissez-vous de la batterie externe.
Lorsque vous insérez la batterie, assurez-vous que la batterie est parallèle et en contact avec le châssis en aluminium. Le fond de la batterie doit être à 1 à 2 centimètres en dessous de la partie inférieure du corps de la radio.
Alignez la batterie avec les rails de guidage sur châssis en aluminium et faites-le glisser jusqu'à ce que vous entendiez un « clic ». Ne jamais transmettre sans antenne.
Lorsque la batterie est alignée avec l'appareil, elle est automatiquement verrouillée.

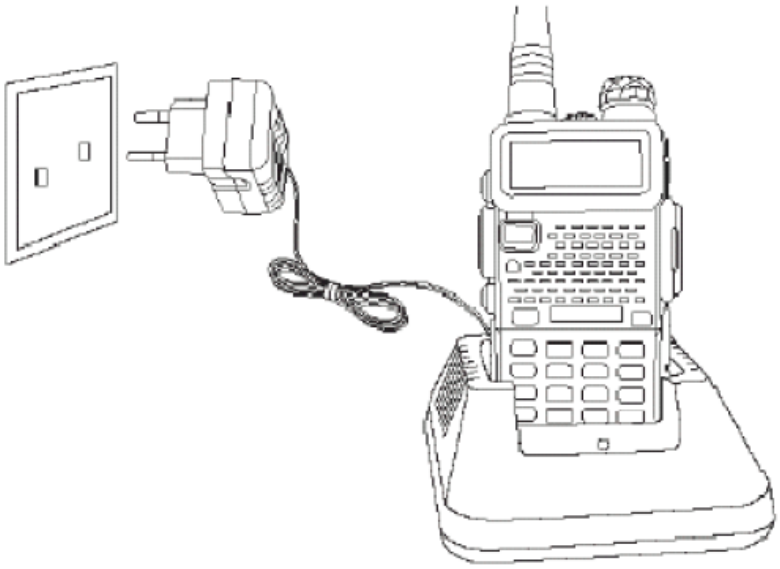


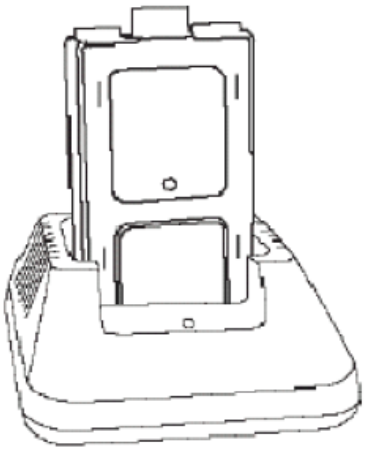
V – Charger la batterie du produit

Utilisez uniquement la batterie indiquée par le fabricant. La lumière de la « LED » doit indiquer la progression de charge de la batterie.

Etat de charge	Indication de la « LED »
Attente (sans charge)	La « LED » rouge clignote alors que la verte est allumée en permanence
En charge	La « LED » rouge est seulement allumée
Pleine charge	La « LED » verte est seulement allumée
Erreur	La « LED » verte clignote alors que la rouge est allumée en permanence

-Branchez le cordon d'alimentation dans l'adaptateur.
-Branchez la fiche « AC » du bloc de l'adaptateur dans la prise de courant « AC ».
-Brancher la fiche « DC » du bloc adaptateur dans la prise située à l'arrière du chargeur.
-Placez la radio avec sa batterie branchée, ou la batterie seule dans le chargeur.
-Assurez-vous que la batterie est bien en contact avec les bornes de recharge. Le processus de charge commence lorsque la « LED » rouge s'allume.
-Le voyant vert s'allume environ 4 heures après indiquant que la batterie est complètement chargée. Ensuite, retirez la radio avec sa batterie branchée ou la batterie seule du chargeur.





Nous vous conseillons de le charger environ 5 heures avant la première utilisation.

VI – Présentation des fonctionnalités

- **[PTT] {Appuyer pour parler} (Touche PUSH-TO-TALK) :**

Appuyez et maintenez la touche [PTT] pour émettre, relâchez pour recevoir.

- **[SK-SIDE KEY 1] {Appel} (Touche CALL) :**

Appuyez sur la touche [CALL] pour activer la radio FM, appuyez à nouveau pour éteindre la radio FM.
Appuyez et maintenez la touche [CALL] pour activer l'alarme, appuyez et maintenez enfoncé le bouton à nouveau pour désactiver la fonction d'alarme

- **[SK-SIDE KEY 2] {Surveiller} (Touche MONI) :**

Appuyez sur la touche [MONI] pour allumer la lampe de poche. Appuyez à nouveau pour l'éteindre. Appuyez et maintenez la touche [MONI] pour contrôler le signal.

- **[VFO / MR] (Touche VFO / MR) :**

Appuyez sur la touche [VFO / MR] pour passer du mode fréquence au mode canal et vice versa.

- **[A / B] (Touche A / B) :**

Appuyez sur la touche [A / B] pour changer l'affichage de fréquence.

- **[BAND] {Bande} (Touche BAND) :**

Appuyez sur la touche [BAND] pour changer la bande FM à l'écran.
Lorsque la radio FM est activée, appuyez sur la touche [BAND] pour commuter la bande FM (65-75 MHz ou 76-108 MHz).

- **[* SCAN] (Touche * SCAN) :**

Appuyez sur [* SCAN] pour activer la fonction inverse, cela va séparer et échanger la fréquence d'émission de la transmission.
Appuyez sur la touche [* SCAN] pendant 2 secondes pour démarrer la numérisation fréquence / canal.
Alors que la radio FM est activée appuyez sur [* SCAN] pour rechercher les stations de radio.
Alors que la réception RX CTCSS / DCS, appuyez sur la touche [* SCAN] pour analyser la réception des RX CTCSS / DCS.

- **[# 🔫] (Touche # 🔫)**

En mode canal, appuyez sur [# 🔫] pour changer la puissance d'émission High (élevé) à Low (faible).

Appuyez sur la touche [# 🔫] pendant 2 secondes pour verrouiller / déverrouiller les touches du clavier.

- **Clavier de fonction :**

[MENU] (Touche MENU) :
Pour accéder au menu système et confirmer les modifications.

[▼] [▲] (Touches ▲ou▼) :
Appuyez et maintenez la touche [▼] ou [▲] pour augmenter ou diminuer la fréquence rapidement.
Appuyez sur la touche [▲] ou [▼] et le scanner changer de direction.

- **[EXIT] (Touche EXIT) :**

Pour annuler / pour effacer ou quitter proprement le menu.

- **« SQL » (Niveau du bruit de fond, « Squelch ») :**

Le « Squelch » coupe le haut-parleur de l'émetteur-récepteur en l'absence de réception. Avec le niveau de « Squelch » correcte, vous entendrez uniquement lors de la réception des signaux et cela permet également de réduire considérablement la consommation de la batterie. Il est recommandé de le placer au niveau 5.

- **Fonction « VOX » (Transmission à commande vocale) :**

Pour cette fonction il n'est pas nécessaire d'appuyer sur [PTT] pour émettre. La transmission se fait automatiquement lorsque la machine détecte la voix.
Lorsque vous avez fini de parler, la transmission est résiliée de plein droit et l'émetteur-récepteur retourne à l'état de réception. Assurez-vous de régler correctement le niveau de gain pour permettre l'activation vocale.

- **Sélectionner « Bande large (WB) ou Bande étroite (NB) » - W / N :**

Il est possible de transmettre à bande étroite « N » pour éviter les interférences dans les canaux adjacents, dans les zones où la réception du signal est très saturées.

- **TRD (Double veille / double réception) :**

Cette fonction vous permet d'opérer entre la fréquence A et la fréquence B. Périodiquement, l'émetteur-récepteur vérifie si un signal est reçu sur une autre fréquence que celle que nous avons définie. Si vous recevez un signal, l'appareil reste sur cette fréquence jusqu'à ce que ce signal reçu disparaisse.
Traduction F1FRW (PM) Page 17 / 24 Version 16/11/2012

- **TOT (Contrôle du temps de transmission)**

Avec cette option, vous pouvez automatiquement contrôler le temps que vous pouvez passer à chaque fois que vous appuyez sur la touche [PTT]. Cette fonction est très utile pour éviter une surchauffe excessive des transistors de puissance de l'émetteur-récepteur. La transmission émetteur-récepteur est déconnectée automatiquement une fois le temps prévu.

- **CTCSS / DCS (« Squelch » code à tonalité continu / « Squelch » code numérique) :**

Dans certains cas, vous souhaitez établir des communications dans un groupe fermé d'utilisateurs, et seulement pour une certaine fréquence ou sur un canal donné, car il va utiliser les codes « CTCSS » ou « DEC » pour la réception. Le « Squelch » ne s'ouvre que lors de la réception d'une fréquence codée « CTCSS » ou « DCS », car il est prévu dans le dispositif de transmission. Si les codes de signaux reçus sont différents de ceux programmés dans l'émetteur-récepteur, le « Squelch » ne s'ouvre pas et on ne peut donc pas entendre le signal.
Note :

L'utilisation des codes « CTCSS » ou « DCS » dans les communications ne garantissent pas complètement la confidentialité de la communication.

- **ANI (Identification automatique du numéro de la radio) :**

« ANI » (Automatic Identification Radio Number) est également connu comme « PTT-ID », car il transmet une identification « ID » chaque fois que vous appuyez ou relâchez le bouton de transmission [PTT]. Cette identification « ID » informe le récepteur quel équipement est utilisé.
Note :
Ne peut être réglé que par le logiciel PC.

- **DTMFST (Tonalité DTMF de la transmission du code) :**

Pour utiliser ce code, vous devez d'abord sélectionner le « PTT-ID» comme « BOT / EOT / BOTH » (voir ci-dessous).
« OFF » : sous mode de transmission, vous ne pouvez pas entendre la tonalité DTMF, vous appuyez sur la touche pour transmettre le code ou code transmis automatiquement.
« DT-ST »: sous mode de transmission, vous pouvez entendre la tonalité DTMF, vous appuyez sur la touche pour transmettre le code ou code transmis automatiquement.
« DT-ANI »: sous mode de transmission, vous pouvez entendre la tonalité DTMF, vous appuyez sur la touche pour transmettre le code ou code transmis automatiquement.

- **SC-REV (Résumé de la méthode de balayage)** :

Cet appareil vous permet de scanner les canaux mémorisés, tous les groupes ou bandes.
Le balayage s'arrête automatiquement lorsque le récepteur détecte une communication.
Note:
« TO » (Durée de fonctionnement): L'analyse s'arrête quand elle détecte un signal actif. Le balayage s'arrête sur chaque canal actif ou fréquence active pendant un temps prédéterminé, après ce temps le scan reprendra automatiquement.
« CO » (Fonctionnement avec porteuse): L'analyse s'arrête quand un signal est détecté et reste sur la fréquence ou sur le canal, jusqu'à ce que le signal disparaisse à son tour.
« SE » (Opération de recherche): L'analyse s'arrête et reste sur la fréquence ou sur le canal après qu'il détecte un signal actif.

- **PTT-ID (Enfoncer ou relâcher le bouton PTT pour transmettre le codage de signal) :**

Cette fonction vous permet d'identifier la personne qui a appelé.
« OFF » : Pas de transmission de l'ID en appuyant sur la touche [PTT].
« BOT » : L'ID" est transmit lorsque vous appuyez sur la touche [PTT].
« EOT » : L'ID" est transmit lorsque vous relâchez la touche [PTT].
« BOTH » : L'ID" est transmit lorsque vous appuyez ou relâchez la touche [PTT].
Note :
L'ID ne peut être réglée qu'à l'aide du logiciel PC.

- **BCL (Blocage du canal occupé) :**

La caractéristique « BCLO » empêche l'émetteur radio d'être activé si un signal est suffisamment fort pour surmonter le « Squelch ».
Ceci peut être activé à une fréquence qui utilise des codes différents « CTCSS » ou « DEC », « BCLO » vous évite d'interrompre les communications accidentellement (parce que votre radio est rendue muette par son propre décodeur de tonalités).

- **SFT-D (Direction du décalage de fréquence) :**

L'« OFFSET » est la différence ou le décalage entre la fréquence de réception et la fréquence de transmission pour l'accès aux répéteurs radioamateurs. Réglez le paramètre « OFFSET » selon le répéteur radioamateur par lequel vous voulez communiquer.

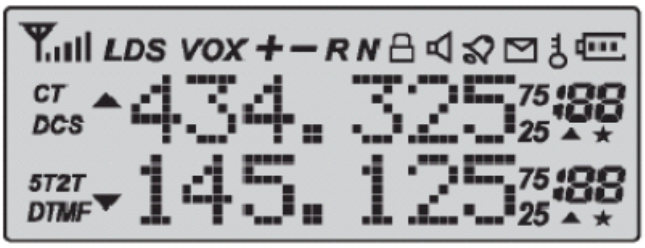
- **OFFSET (Décalage de fréquence) :**

Lorsque la communication est établie par l'intermédiaire du relais, la direction de déplacement de fréquence doit être programmée par rapport à la fréquence de décalage du répéteur.
Exemple :
Si nous voulons maintenir la communication via un répéteur dont la fréquence d'entrée est 145.000 MHz et celle de sortie est 145.600 MHz, il faut sélectionner un « OFFSET » de 0600 et un « SHIFT » en négatif (-), l'émetteur-récepteur sera toujours en fréquence réception 145.600 MHz et lorsque vous appuierez sur le [PTT] pour transmettre la fréquence de l'émetteur-récepteur passera automatiquement en 145.000 MHz.

- **STE (Élimination des tonalités de fin de transmission) :**

Cette fonction est utilisée pour activer ou désactiver la transmission de fin d'un émetteur-récepteur. Elle doit être uniquement utilisé dans la communication entre les émetteurs-récepteurs de communication et non pas sur un répéteur et dans ce cas doit être désactivée.

VII – Explications des informations sur l'écran



Icon	Description
88	Canal de fonctionnement
75 25	Fréquence de fonctionnement
CT	Activation du « CTCSS »
DCS	Activation du « DCS »
+ −	Décalage de fréquence pour accéder aux répéteurs
S	Activation de la fonction « Double veille / Double réception »
VOX	Fonction « VOX » activée
R	Fonction « Reverse (inversion) » activée
N	Sélection « Bande large (WB) »
	Indicateur du niveau de charge de la batterie
	Indication de fonction de verrouillage du clavier activé
L	Indication de puissance du TX (L → petite puissance)
▲▼	Fréquence de fonctionnement
	Niveau de réception du signal

VIII – Envoyer un signal audio 1 750Hz

L'utilisateur peut définir des communications longue distance à travers un répéteur radio amateur. On active certains répéteurs par la réception d'une tonalité de 1750 Hz. Pour envoyer ce signal maintenez la touche [PTT], puis appuyez sur la touche [BAND] ou envoyer un signal audio de fréquence 1750Hz via le micro.

IX – Sélectionner une fréquence / un canal

Appuyez sur la touche [▲] ou [▼] pour sélectionner la fréquence / le canal que vous désirez. L'afficheur indique la fréquence / le canal sélectionné.

Appuyez sur la touche [▼] ou [▲] pour amener la fréquence vers le haut ou vers le bas rapidement.

Remarque : Vous ne pouvez pas sélectionner un canal s'il n'a pas été enregistré précédemment.

X – Description des 40 Menus

-Appuyez sur [MENU], puis appuyez sur la touche [▲] ou [▼] pour sélectionner le menu désiré.
-Appuyez sur la touche [MENU] pour accéder à la saisie des paramètres.
-Appuyez sur la touche [▲] ou [▼] pour sélectionner le paramètre souhaité.
-Appuyez sur [MENU] pour confirmer et enregistrer, puis appuyez sur la touche [EXIT] pour quitter ou effacer.

Menu	Fonction / Description	Réglage disponible
0	**SQL** (Niveau du Squelch)	**0** à **9** Le « Squelch » bloque la BF en l'absence de réception d'un signal. Le réglage habituel est de 5.Un seuil trop élevé peut empêcher d'entendre un signal.
1	**STEP** (Réglage de l'écart des canaux répéteurs)	**2.5 / 5 / 6.25 /10 / 12.5 / 25 kHz**
2	**TXP** (Puissance de transmission réglable)	**HIGH** (5W) / **LOW** (1W) Puissance du TX.
3	**SAVE** (Niveau d'économie de batterie programmable, 1:1 / 1:2 / 1:3 / 1:4)	**OFF / 1 / 2 / 3 / 4**
4	**VOX** (Transmission à commande vocale)	**OFF / 0** à **10** Mise en fonction du vox et réglage de sensibilité.
5	**W/N** (Large Bande [WB] / Bande étroite [NB])	**WIDE** (Large) / **NARR** (Étroite)
6	**ABR** (Éclairage de l'écran)	**OFF / 1 / 2 / 3 / 4 / 5** Réglage du temps d'éclairage de l'afficheur en secondes.
7	**TDR** (Double veille / double réception)	**OFF / ON**
8	**BEEP** (« Bip », touches du clavier)	**OFF / ON**
9	**TOT** (Contrôle du temps de transmission)	**15 / 30 / 45 / 60 … / 585 / 600s** Limite de temps de transmission en secondes.

10	**R-DCS** (« Squelch », réception numérique codé DCS)	**OFF / D023N … / D7541** Code numérique DCS du « Squelch ».
11	**R-CTS** (« Squelch », réception continue tonalité codé CTCSS)	**67.0 Hz … / 254.1 Hz** Code CTCSS du « Squelch ».
12	**T-DCS** (« Squelch », réception numérique codé DCS)	**OFF / D023N … / D7541** Encodeur numérique DCS.
13	**T-CTS** (« Squelch », réception continue tonalité codé CTCSS)	**67.0 Hz … / 254.1 Hz** Encodeur CTCSS.
14	**VOICE** (Message vocal)	**OFF / ON** Active le prompt vocal.
15	**ANI** (Numéro d'identification radio automatique, seulement réglable par logiciel PC)	**Seulement par Logiciel PC.**
16	**DTMFST** (tonalité de transmission codée)	**OFF / DT – ST / ANI – ST / DT + ANI** Encodeur de tonalités DTMF.
17	**S-CODE** (codage du signal, seulement réglable par logiciel PC)	**Seulement par Logiciel PC.**
18	**SC-REV** (Type de scan)	**TO / CO / SE** **TO :** Arrêt sur signal, redémarrage après un temps prédéfini. **CO :** Arrêt jusqu'à disparition de porteuse. **SE :** pas de redémarrage.

19	**PTT-ID** (Appuyez et maintenez enfoncé le bouton PTT pour transmettre le codage du signal)	**OFF/ BOT/ EOT /BOTH** Envoi du code d'identité du poste à émission : **OFF :** Arrêt. **BOT :** Début de transmission. **EOT :** Fin de transmission. **BOTH :** Au début et à la fin.
20	**PTT-LT** (Retard dans l'envoi de l'encodage du signal)	**0, …, 30ms** Délais avant la transmission du signal d'identité en millisecondes.
21	**MDF-A** (En mode canal, qui affiche l'écran dans A, seulement réglable par logiciel PC)	Mode d'affichage des mémoires pour le VFO A : **FREQ / CH / NAME** (Fréquence / Canal / Nom du canal) **Seulement par Logiciel PC.**
22	**MDF-B** (En mode canal, qui affiche l'écran dans B, seulement réglable par logiciel PC)	Mode d'affichage des mémoires pour le VFO B : **FREQ / CH / NAME** (Fréquence / Canal / Nom du canal) **Seulement par Logiciel PC.**
23	**BCL** (Verrouillage de canal occupé)	**OFF/ ON** Interdiction d'émission sur canal occupé.
24	**AUTOLK** (Blocage automatique du clavier)	**OFF/ ON**
25	**SFT-D** (Sens de déplacement de fréquence)	**OFF / + / -** Direction du décalage de fréquence.
26	**OFFSET** (Décalage de fréquence d'accès au répéteur.	**00.000 … 69.990** Décalage en fréquence.
27	**MEMCH** (Entrer les canaux en mémoire)	**000, …, 127** Stockage en mémoires du canal.
28	**DELCH** (Supprimer des canaux dans la mémoire)	**000, …, 127** Effacement du canal en mémoire.

29	**WT-LED** (Couleur d'éclairage de l'écran de veille)	**OFF / BLEU / ORANGE / VIOLET (OFF / BLEU / ORANGE / ROUGE)**
30	**RX-LED** (Affichage couleur de la lumière à la réception)	**OFF / BLEU / ORANGE / VIOLET (OFF / BLEU / ORANGE / ROUGE)** Choix de la couleur d'affichage en mode « Réception » (BF ouverte)
31	**TX-LED** (Affichage couleur de la lumière à l'émission)	**OFF / BLEU / ORANGE / VIOLET (OFF / BLEU / ORANGE / ROUGE)** Choix de la couleur d'affichage en mode « Emission ».
32	**AL-MOD** (Type d'alarme)	**SITE / TONE / CODE** Mode de signalisation de l'alarme : **SITE :** Emission du signal d'alarme localement. **TONE :** Envoi d'une tonalité. **CODE :** Envoi du code du poste.
33	**BAND** (Sélection de la bande de fonctionnement VHF ou UHF)	**VHF / UHF** Choix de la bande en mode VFO.
34	**TX-AB** (Transmission de sélection en double veille / double réception)	**OFF/ A/ B** Fixe l'émission sur un canal en mode double veille / double réception.

35	**STE** (Élimination de la tonalité de la file d'attente)	**OFF / ON** Elimination des tonalités de fin de transmission.
36	**RP_STE** (Élimination de la tonalité de la file d'attente lorsque l'on travaille avec un répéteur)	**OFF / 1,2, 3..., 10** Elimination des tonalités de fin de transmission sur répéteurs.
37	**RPT_RL** (Retard de la tonalité de la file d'attente lorsque l'on travaille avec un répéteur)	**OFF / 1,2, 3..., 10** Durée de RP_STE.
38	**PONMGS** (Écran d'accueil)	**FULL / MGS** Message à la mise en route.
39	**ROGER** (Son de fin de transmission « Roger_Beep »)	**OFF / ON** « Roger-beep ».
40	**RESET** (Restaure les valeurs par défaut)	**VFO / ALL** Remise aux réglages d'usine.

XI – Dépannage

Problème	Possible cause / Solution
La radio ne démarre pas.	La batterie est faible, remplacez la batterie par une batterie chargée ou passer à une autre alimentation. La batterie n'est pas installée correctement, déconnectez celle-ci et reconnectez la.
La batterie s'épuise rapidement.	La durée de vie de la batterie est en fin de vie, remplacez celle-ci par une neuve. La batterie est complètement chargée, assurez-vous que la batterie est bien chargée en totalité.
L'indicateur de réception s'allume mais on n'entend pas le haut-parleur.	Assurez-vous que le réglage du volume n'est trop faible. Assurez-vous que la tonalité du « CTCSS » ou le code « DCS » sont les mêmes que ceux programmées dans l'émetteur-récepteur des autres membres de votre groupe.

Lors de la transmission, les autres membres de votre groupe ne reçoivent pas la communication.	Assurez-vous que la tonalité du « CTCSS » ou le code « DCS » programmés dans votre émetteur-récepteur sont les mêmes que ceux programmés dans l'émetteur-récepteur d'autres membres de votre groupe. Votre partenaire ou vous êtes trop loin. Vous ou votre partenaire êtes dans une zone de mauvaise propagation du signal HF.
En mode veille (Standby), l'émetteur-récepteur transmet sans appuyer sur le « PTT ».	Vérifier niveau de réglage de la fonction « VOX », celle-ci peut être trop sensible.
Recevoir des communications de groupes d'utilisateurs autres tout en communiquant avec votre groupe.	Changer de fréquence ou de canal. Changer la tonalité du « CTCSS » ou le code « DCS » dans votre groupe.
La communication avec les autres membres de votre groupe est de qualité médiocre ou faible.	Vous ou votre partenaire êtes trop loin ou dans une zone de propagation du signal radio pauvres, comme dans un tunnel, à l'intérieur d'un parking souterrain, dans une zone montagneuse, y compris