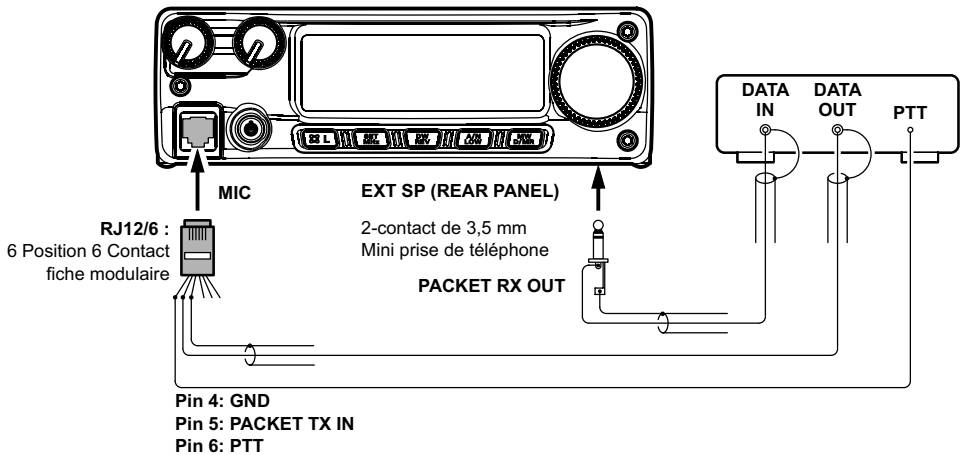


Le **FT-2980E** peut être utilisé en opération Packet de 1200 bps, en utilisant la plupart des TNC disponibles. Les connexions entre l'émetteur-récepteur et le TNC sont réalisées par l'intermédiaire des connecteur du microphone du panneau avant et de la prise du haut-parleur externe du panneau arrière, selon le schéma ci-dessous.

Le niveau audio du récepteur au TNC peut être ajusté en utilisant le bouton **VOL**, comme avec la commande vocale. Le niveau d'entrée sur le **FT-2980E** provenant du TNC peut être ajusté par l'intermédiaire de l'option « 27 MCGAIN » du mode de configuration ; référez-vous à la page 66 pour plus de détails.

N'oubliez d'éteindre l'émetteur-récepteur et le TNC avant de brancher les câbles, afin d'éviter les pointes de tension qui peuvent endommager votre émetteur-récepteur.

N'oubliez pas de réajuster le niveau d'entrée du microphone par défaut sur « LVL 5 » (Option « 27 MCGAIN » du mode de configuration) lorsque l'opération en Packet est terminé.



MOT DE PASSE

Le **FT-2980E** fournit une fonction de mot de passe de sécurité qui peut réduire les chances que votre émetteur-récepteur pourrait être utilisé par un tiers non autorisé.

Lorsque la fonction de mot de passe est activée, la radio demande à ce que le mot de passe à quatre chiffres doit être entré lorsque la radio est d'abord allumée. Vous devez entrer le mot de passe à quatre chiffres à partir du clavier. Si un mot de passe erroné est entré, le microprocesseur éteint la radio automatiquement.

Pour entrer le mot de passe, utilisez le procédé suivant :

1. Appuyez et maintenez la touche [**MHz(SET)**] pendant une seconde, puis tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner « 40 PSWD ». 
2. Appuyez brièvement sur la touche [**MHz(SET)**] pour permettre le réglage de cette option du mode de configuration. 
3. Appuyez brièvement sur la touche [**LOW(A/N)**] pour afficher tout mot de passe préalablement stocké. 
4. Tournez la molette **DIAL** pour sélectionner le premier chiffre du numéro désiré ou une lettre (O - 9, A, B, C, D, E (suppléant de « * ») et F (suppléant de « # »). 
5. Appuyez sur la touche [**LOW(A/N)**] pour passer au chiffre suivant. 
6. Répétez les étapes 4 et 5 pour configurer les caractères restants du mot de passe désiré.
7. Si vous faites une erreur, appuyez sur la touche [**REV(DW)**] pour reculer le curseur sur le caractère précédent, puis ressaisissez le bon caractère.
8. Lorsque vous avez fini d'entrer le mot de passe, appuyez et maintenez la touche [**MHz(SET)**] pendant une seconde pour sauvegarder le nouveau paramètre et retourner au mode d'opération normal.
9. Si vous souhaitez désactiver la fonction de mot de passe, répétez les étapes 1 et 2 ci-dessus, maintenant tournez la molette **DIAL** pour sélectionner « OFF », puis appuyez sur la touche [**MHz(SET)**] pendant une seconde.

*1) Nous vous recommandons de noter le mot de passe et de le conserver dans un endroit sûr que vous pouvez trouver facilement si vous oubliez votre mot de passe.
2) Si vous oubliez le mot de passe, vous pouvez allumer l'émetteur-récepteur en effectuant le procédé de réinitialisation (Référez-vous à la page 68). Cependant, le FT-2980E efface le mot de passe, ainsi que toutes les mémoires, et vous restaurez tous les autres paramètres par défaut d'usine.*

LIMITEUR DE TEMPS D'ÉMISSION (TOT)

La fonction de Limiteur de temps d'émission « Time-Out Timer » (TOT) est conçue pour forcer l'émetteur-récepteur de se régler en mode de « réception » après une période de temps préconfigurée d'émission en continu (la valeur par défaut est de 3 minutes). Cette fonction empêche votre émetteur-récepteur de transmettre une « onde porteuse morte » pour une longue période de temps dans le cas où le commutateur **PTT** du microphone est accidentellement coincé sur le mode d'émission.

La période de temps pour le changement en mode de réception peut être réglé sur 1/3/5/10 minutes ou Off.

Pour modifier la valeur par défaut (3 minutes) de cette période de temps :

1. Appuyez et maintenez la touche [**MHz(SET)**] pendant une seconde, puis tournez la molette **DIAL** pour sélectionner « 53 TOT ».
2. Appuyez sur la touche [**MHz(SET)**], puis tournez la molette **DIAL** pour sélectionner l'intervalle désirée (1/3/5/10 minutes) ou OFF.
3. Appuyez et maintenez la touche [**MHz(SET)**] pendant une seconde pour sauvegarder le nouveau paramètre et retourner au mode d'opération normal.

TOT 53

MIN 53

Quand votre période de transmission est de 10 secondes ou moins de la période de temps impartie du Limiteur de temps d'émission, une sonnerie d'alerte fournit un avertissement sonore par l'intermédiaire du haut-parleur.

FONCTION DE MISE EN HORS-TENSION AUTOMATIQUE (APO)

La fonction de mise en hors-tension automatique (APO) éteint complètement la radio après une période de temps configuré par l'utilisateur durant laquelle le commutateur **PTT** ou les touches sont inactifs. Si vous n'appuyez sur aucun bouton ou touche du panneau avant, tournez la molette **DIAL**, utilisez des boutons ou des touches du microphone, ou transmettez, tant que l'émetteur-récepteur n'est pas en train de balayer ou est engagé dans la surveillance prioritaire, la radio s'éteint toute seule après la période de temps spécifiée. Les options disponibles pour la période de temps avant la mise en hors-tension sont 0.5/1/3/5/8 heures, et APO off. Cette fonction est utile dans la réduction de vider la batterie dans une installation mobile, si vous oubliez d'éteindre l'émetteur-récepteur lorsque vous quittez votre véhicule.

Pour activer la fonction APO :

1. Appuyez et maintenez la touche [**MHz(SET)**] pendant une seconde, puis tournez le bouton **DIAL** pour sélectionner « 1 APO ».

APO 1

Divers Paramètres

- Appuyez sur la touche [**MHz(SET)**], puis tournez la molette **DIAL** pour sélectionner « Switch-off » ou **OFF**.
- Appuyez et maintenez la touche [**MHz(SET)**] pendant une seconde pour sauvegarder le nouveau paramètre et retourner au mode d'opération normal.

A digital display showing the text "30MIN 5t" in a stylized, segmented font. The "30MIN" is larger and more prominent than the "5t".

S'il n'y a pas d'activité de votre part dans l'intervalle de temps programmé, un signal d'alerte est émis du haut-parleur à 1 minute de l'expiration de la période de temps programmée APO, le microprocesseur éteint automatiquement la radio.

BUSY CHANNEL LOCK-OUT (BCLO)

La fonction BCLO empêche l'émetteur de la radio d'être activé si un signal assez fort pour percer le silencieux est reçu. Sur une fréquence où les stations utilisant des codes CTCSS ou DCS différents peuvent être activés, BCLO vous empêche de perturber leurs communications par accident (parce que votre radio peut être mise en sourdine par son propre décodeur de tonalité). Le paramètre par défaut pour le BCLO est à OFF, et voici comment modifier ce paramètre :

- Appuyez et maintenez la touche [**MHz(SET)**] pendant une seconde, puis tournez la molette **DIAL** pour sélectionner « 5 BCLO ».
- Appuyez brièvement sur la touche [**MHz(SET)**] t pour permettre le réglage de cette option du mode de configuration.
- Tournez la molette **DIAL** pour régler cette option du mode de configuration sur « ON » (ce qui active la fonction BCLO).
- Lorsque vous avez fait votre choix, appuyez et maintenez la touche [**MHz(SET)**] pendant une seconde pour sauvegarder le nouveau paramètre et retourner au mode d'opération normal.

A digital display showing the text "5 BCLO" in a stylized, segmented font. The "5" is on the left, followed by "BCLO".A digital display showing the text "ON 5t" in a stylized, segmented font. The "ON" is on the left, followed by "5t".

Rappelez-vous que BCLO est contrôlé par le silencieux de bruit, si vous avez DCS ou TSQ engagé, BCLO empêche la transmission si une station est sur la fréquence, mais ne transmet pas la bonne tonalité ; BCLO vous empêche donc d'interférer avec la transmission d'autres stations.

PROGRAMMATION DES ATTRIBUTIONS DES TOUCHES

La fonction par défaut de touche du **FT-2980E** ont été attribuées à l'usine au microphone **[P1]/[P2]/[P3]/[P4]**. Ceux-ci peuvent être modifiés par l'utilisateur, si vous souhaitez attribuer un accès rapide à une autre fonction.

Pour modifier les attributions des touches programmables :

1. Appuyez et maintenez la touche **[MHz(SET)]** pendant une seconde, puis tournez la molette **DIAL** pour sélectionner l'option du menu à être configurée (« 36 PRG P1 », « 37 PRG P2 », « 38 PRG P3 », ou « 39 PRG P4 »).
2. Appuyez sur la touche **[MHz(SET)]**, puis tournez la molette **DIAL** pour sélectionner la fonction que vous souhaitez attribuer à la touche que vous avez sélectionnée à l'étape précédente. Les choix disponibles sont légèrement différents entre les quatre touches que vous pouvez programmer, et ils comprennent :

PRG P1 36

ARTS 5t

ARTS : engage le mode ARTS™.

SQLOFF : ouvre le silencieux pour permettre la réception (pas en sourdine).

WX CH : Règle la radio sur les blocs de canaux météorologiques.

S SRCH : engage le mode Smart Search.

C SRCH : Engage la fonction de balayage Smart Search.

SCAN : Engage le mode balayage

T CALL : Active une tonalité d'impulsion de en 1750 Hz ou une des options du menu de configuration.

Touche	Par défaut
[P1]	SQLOFF
[P2]	S SRCH
[P3]	C SRCH
[P4]	T.CALL

3. Appuyez brièvement sur la touche **[MHz(SET)]** pour sauvegarder le nouveau paramètre, puis tournez la molette **DIAL** pour sélectionner une autre touche programmable à modifier, si vous le souhaitez, et répéter les étapes ci-dessus.
4. Appuyez et maintenez la touche **[MHz(SET)]** pendant une seconde pour retourner au mode d'opération normal.

Vous pouvez aussi attribuer les options du menu de configuration au boutons **[P1]/[P2]/[P3]/[P4]** du microphone, pour ce faire :

1. Appuyez et maintenez la touche **[MHz(SET)]** pendant une seconde pour accéder au mode de configuration.
2. Tournez la molette **DIAL** pour sélectionner l'option du mode de configuration que vous souhaitez attribuer à la touche comme raccourci.
3. Appuyez et maintenez le bouton **[P1]**, **[P2]**, **[P3]**, ou **[P4]** du microphone pendant une seconde pour attribuer l'option du mode de configuration à ce bouton.
4. Maintenant, vous pouvez rappeler cette option du mode de configuration en appuyant simplement momentanément sur le bouton du microphone.

Divers Paramètres

BANDE PASSANTE FM & NIVEAU D'ÉCART DE TRANSMISSION

Vous pouvez réduire la bande passante du récepteur et le niveau d'écart du microphone durant l'opération de fréquences agglomérées (espacement des canaux de 12,5 ou 15 kHz). Cela permet de réduire l'écart de l'émetteur, ce qui diminue les interférences à d'autres utilisateurs.

Pour configurer une largeur de bande plus étroite, utilisez le procédé suivant :

1. Appuyez et maintenez la touche [**MHz(SET)**] pendant une seconde, puis tournez la molette **DIAL** pour sélectionner « 59 W/N DV ». 
2. Appuyez sur la touche [**MHz(SET)**], puis tournez la molette **DIAL** pour régler l'affichage sur « NARROW St ». 
3. Appuyez et maintenez la touche [**MHz(SET)**] pendant une seconde pour sauvegarder le nouveau paramètre et retourner au mode d'opération normal.
4. Pour retourner sur la large bande passante et écart, répétez le procédé ci-dessus, en sélectionnant « WIDE (± 5 kHz de déviation, 15 kHz pour la bande passante) » à l'étape 2 ci-dessus.

CONFIGURATION DU DE LA PUISSANCE DU MICROPHONE

À l'usine, la puissance du microphone qui a été programmée devrait être satisfaisante pour le microphone **MH-48A6J** fourni. Si vous utilisez un microphone acheté en après-vente ou à un TNC, vous pouvez configurer un différent niveau de puissance pour le microphone, en utilisant l'option « 27 MCGAIN » du mode de configuration.

1. Appuyez et maintenez la touche [**MHz(SET)**] pendant une seconde, puis tournez la molette **DIAL** pour sélectionner « 27 MCGAIN ». 
2. Appuyez sur la touche [**MHz(SET)**], puis tournez la molette **DIAL** pour sélectionner le niveau de puissance souhaité (par défaut : LVL 5). 
3. Appuyez et maintenez la touche [**MHz(SET)**] pendant une seconde pour sauvegarder le nouveau paramètre et retourner au mode d'opération normal.

N'oubliez pas de réajuster le niveau d'entrée du microphone par défaut réglé sur « LVL 5 » lorsque vous utilisez le microphone **MH-48A6J** fourni.

INVERSION DU CODE DCS

Le système DCS a d'abord été introduit dans la publicité LMR des services à la radio (Land Mobile Radio), où il est maintenant largement utilisé. DCS est parfois appelé par ses différents noms de propriété, tels que DPL® (Digital Private Line®, une marque déposée de Motorola, Inc.)

DCS utilise un mot codé, composé d'une armature de 23-bit, transmis (sous-audible) à un débit de 134,4 bps (bits/sec). Parfois, l'inversion du signal peut se traduire par le complément d'un code à être envoyé ou reçu. Cela empêche le silencieux du récepteur de s'ouvrir avec le DCS étant activé, puisque la séquence de bits décodés ne correspond pas à celle choisie pour l'opération.

Situations typiques qui pourrait provoquer l'inversion de se produire, sont les suivantes :

- ☐ Raccordement d'un préamplificateur récepteur externe.
- ☐ Opération grâce à un répéteur.
- ☐ Raccordement d'un amplificateur linéaire externe.

Remarquez que l'inversion de code ne signifie pas que l'un des équipements énumérés ci-dessus est défectueux !

Dans certaines configurations de l'amplificateur, le signal de sortie (phase) est inversé par rapport à l'entrée. Les amplificateurs de petit signal ou de puissance qui ont un nombre impair (1, 3, 5, etc) des incréments d'amplification peuvent donner lieu à l'inversion d'un code de transmission et de réception DCS.

Alors que dans la plupart des circonstances, cela ne devrait pas se produire (les conceptions d'amplificateur et les normes de l'industrie en tiennent compte), si vous trouvez que le silencieux de votre récepteur ne s'ouvre pas lorsque vous et l'autre station utilisent un code DCS commun, vous ou l'autre station (mais pas les deux) peuvent essayer ce qui suit :

1. Appuyez et maintenez la touche **[MHz(SET)]** pendant une seconde, puis tournez la molette **DIAL** pour sélectionner « 15 DCS RV ».
2. Appuyez brièvement sur la touche **[MHz(SET)]**, puis tournez la molette **DIAL** pour régler cette option du mode de configuration sur « ENABLE » (ce qui inverse ainsi le code DCS).
3. Lorsque vous avez fait votre choix, appuyez et maintenez **[MHz(SET)]** pendant une seconde pour sauvegarder le nouveau paramètre et retourner au mode d'opération normal.
4. N'oubliez pas de restaurer le paramètre par défaut « DISABLE » lorsque vous avez terminé.

Procédure de réinitialisation

Dans certains cas d'opération irréguliers ou imprévisibles, la cause peut être une corruption de données dans le microprocesseur (due à l'électricité statique, etc.) Si cela se produit, la réinitialisation du microprocesseur peut rétablir un fonctionnement normal. Sachez que toutes les mémoires sont effacées si vous effectuez une réinitialisation complète du microprocesseur, telle que décrit ci-dessous.

MICROPROCESSEUR RÉINITIALISATION

Pour effacer toutes les mémoires et d'autres paramètres d'usine par défaut :

1. Éteignez la radio.
2. Appuyez et maintenez la touche les touches [**REV(DW)**], [**LOW(A/N)**], et [**D/MR(MW)**] tout en allumant la radio. La notation « ALL RESET PUSH D/MR KEY » défile sur l'écran.
3. Appuyez brièvement sur la touche [**D/MR(MW)**] pour réinitialiser toutes les configurations à leur valeur par défaut (appuyez sur n'importe quelle autre touche pour annuler la procédure de réinitialisation).

CONFIGURATION DU MODE DE RÉINITIALISATION

Pour réinitialiser les configurations du mode (Menu) de configuration à leur valeur par défaut à usine, tout en laissant les autres paramètres inchangés :

1. Éteignez la radio.
2. Appuyez et maintenir les touches [**LOW(A/N)**] et [**D/MR(MW)**] tout en allumant la radio. La notation « SET MODE RESET PUSH D/MR KEY » défile sur l'écran.
3. Appuyez brièvement sur la touche [**D/MR(MW)**] pour réinitialiser toutes les configurations à leur valeur par défaut (appuyez sur n'importe quelle autre touche pour annuler la procédure de réinitialisation).

Le **FT-2980E** comprend une fonction « Clonage », qui permet de transférer les données de configuration et de mémoire d'un émetteur-récepteur à un autre **FT-2980E**. Cela peut être particulièrement utile lorsque la configuration de plusieurs émetteurs-récepteurs à la fois pour une opération de service public. Voici le procédé pour le clonage de données d'une radio à l'autre :

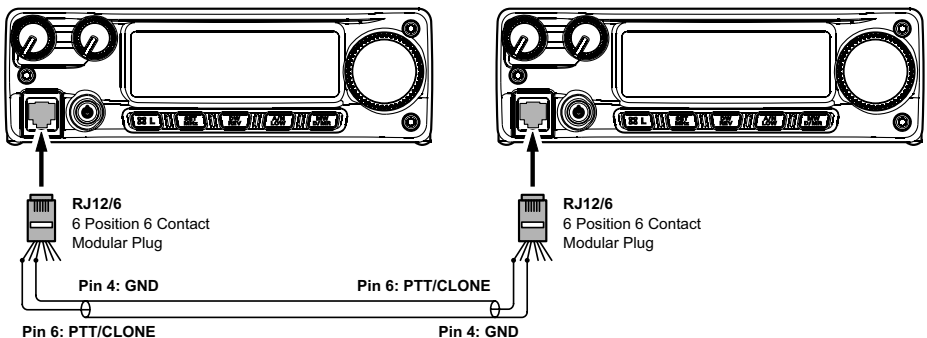
1. Éteignez les deux radios.
2. Connectez le câble de clonage construit par l'utilisateur entre les prises **MIC** des deux radios.
3. Appuyez et maintenez la touche [**LOW(A/N)**] tout allumant les radios. Faites de même pour les deux radios (de l'ordre de mise en marche n'a pas d'importance). « CLONE » apparaît sur les écrans des deux radios lorsque le mode Clone est activé avec succès dans cette étape.
4. Sur la **radio de destination**, appuyez sur la touche [**D/MR(MW)**] (« --WAIT-- » apparaît sur l'écran LCD).
5. Appuyez sur la touche [**MHz(SET)**] sur la **radio d'origine** : « ---TX--- » apparaît sur la radio d'origine, et les données de cette radio sont transférées à l'autre radio.
6. S'il ya un problème pendant le processus de clonage, « ERROR » s'affiche. Vérifiez le câble de connexion et la tension de batterie et essayez encore une fois.
7. Si le transfert de données est effectué avec succès, « CLONE » apparaît sur les deux écrans.
8. Appuyez sur n'importe quelle touche pour retourner au mode d'opération normal.
9. Éteignez les deux radios et débranchez le câble de clonage.

CLONE

--WAIT--

---TX---

ERROR



Mode (Menu) de configuration

Le mode de configuration du **FT-2980E**, déjà décrit dans certaines parties de nombreux chapitres précédents, est facile à activer et définir. Il peut être utilisé pour la configuration d'un large éventail de paramètres de l'émetteur-récepteur, dont certains n'ont pas été détaillés précédemment. Utilisez le procédé suivant pour activer le mode de configuration :

1. Appuyez et maintenez la touche **[MHz(SET)]** pendant une seconde pour accéder au mode de configuration.
2. Tournez la molette **DIAL** pour sélectionner l'option du menu à régler.
3. Appuyez brièvement sur la touche **[MHz(SET)]** pour permettre le réglage de cette option du menu sélectionné, puis tournez la molette **DIAL** pour effectuer le réglage proprement dit.
4. Après avoir terminé votre choix et le réglage, appuyez et maintenez la touche **[MHz(SET)]** pendant une seconde pour sortir du mode de configuration et reprendre l'opération normale.

NOMBRE DE MENU	FONCTION	VALEURS DISPONIBLES	PAR DÉFAUT
1 APO	Active/désactive la fonction de mise en hors tension automatique.	30MIN/1HOUR/3HOUR/5HOUR/8HOUR/OFF	OFF
2 AR BEP	Sélectionne l'alerte sonore en mode ARTS™.	IN RNG/ALWAYS/OFF	IN RNG
3 AR INT	Sélectionne l'intervalle d'interrogation pendant l'opération ARTS™	25SEC/15SEC	25SEC
4 ARS	Active/désactive le décalage relais automatique.	ON/OFF	ON
5 BCLO	Active/désactive la fonction BCLO.	ON/OFF	OFF
6 BEEP	Active/désactive le bip de touche.	KY+SCN/KEY/OFF	KY+SCN
7 BELL	Sélectionne la répétition du nombre de sonneries CTCSS/DCS.	1/3/5/8/CNTNUE/OFF	OFF
8 BNK.LNK	Sélectionne les blocs mémoires pour le balayage du lien du bloc mémoire.	---	---
9 BNK NM	Configuration des étiquette alphanumérique pour les bloc mémoire.	---	---
10 CLK.SFT	Décalage de la fréquence de la fréquence du processeur	ON/OFF	OFF
11 CW ID	Active/Désactive l'identifiant CW pendant l'opération ARTS™	ON/OFF	OFF
12 CWTRNG	Active/désactive la fonction de formation en CW et sélectionne la vitesse d'envoi des groupes de code Morse.	4WPM - 13WPM/15WPM/17WPM/20WPM/24WPM/30WPM/40WPM/OFF (20CPM - 65CPM (5CPM multiples)/75CPM/85CPM/100CPM/120CPM/150CPM/200CPM)	OFF
13 DC VLT	La tension d'alimentation CC.	---	---
14 DCS.CD	Configuration du code DCS.	104 standard DCS codes	023
15 DCS RV	Active/désactive le décodage de code « inverse ».	ENABLE/DISABL	DISABL
16 DIMMER	Configuration du niveau d'illumination du panneau d'affichage avant.	LVL 0 (OFF) - LVL 10	LVL 5
17 DT A/M	Active/désactive la fonction de composteur DTMF.	MANUAL/AUTO	MANUAL
18 DT DLY	Configuration de la période de pause d'émission du composteur DTMF.	50/250/450/750/1000 (ms)	450 (ms)
19 DT SET	Chargement des mémoires du composteur DTMF.	---	---
20 DT SPD	Configuration de la vitesse d'envoi du composteur DTMF.	50/100 (ms)	50 (ms)
21 EDG.BEP	Active/Désactive la sonnerie de limite de bande durant le balayage.	ON/OFF	OFF
22 INT CD	Sélectionne le numéro d'accès (caractère DTMF) pour l'opération WIRESTM.	DTMF 0 – DTMF 9/DTMF A – DTMF F	DTMF 1
23 INT MD	Sélectionne le mode de connexion du lien Internet.	SRG/FRG	SRG

Mode (Menu) de configuration

NOMBRE DE MENU	FONCTION	VALEURS DISPONIBLES	PAR DÉFAUT
24 INT.A/M	Active/désactive automatique DTMF fonction en utilisant la fonction de connexion Internet.	MANUAL/AUTO	MANUAL
25 INT.SET	Sélectionne le registre de mémoire pour un numéro d'accès (code DTMF) pour l'accès au système du lien Internet qui n'est pas de WIRES™.	---	---
26 LOCK	Sélectionne la combinaison de contrôle de verrouillage.	KEY/DIAL/K+D/PTT/K+P/D+P/ALL	K+D
27 MCGAIN	Ajuste le niveau de puissance du microphone.	LVL 1 - LVL 9	LVL 5
28 MEM.SCN	Sélectionne le mode de balayage de la mémoire.	TAG1/TAG2/ALL CH	ALL CH
29 MW MD	Sélectionne le mode de sélection des canaux pour le stockage de mémoire.	NEXT/LOWER	NEXT
30 NM SET	Programmation d'une étiquette alphanumérique pour un canal mémoire.	---	---
31 OPN.MSG	Sélectionne le message d'ouverture qui apparaît lorsque la radio est sous tension.	DC/MSG/OFF	DC
32 PAGER	Active/désactive la fonction EPCS.	ON/OFF	OFF
33 PAG.ABK	Active/désactive la fonction de Retour de réponse EPCS.	ON/OFF	OFF
34 PAG.CDR	Configuration du récepteur du code du télémessage pour la fonction EPCS.	---	05_47
35 PAG.CDT	Configuration de la transmission du code du télémessage pour la fonction EPCS.	---	05_47
36 PRG P1	Programmation de la fonction attribuée à la touche [P1] du microphone.	ARTS/DC VLT/DIMMER/MICGAIN/SKIP/SQL OFF/WX CH/S SRCH/C SRCH/SCAN/T CALL/one of the Set Menu items	SQL OFF
37 PRG P2	Programmation de la fonction attribuée à la touche [P2] du microphone.		S SRCH
38 PRG P3	Programmation de la fonction attribuée à la touche [P3] du microphone.		C SRCH
39 PRG P4	Programmation de la fonction attribuée à la touche [P4] du microphone.		T CALL
40 PSWD	Programmes et active la fonctionnalité de mot de passe.	---	OFF
41 RESUME	Sélectionne le mode de reprise de numérisation.	BUSY/HOLD/3SEC/5SEC/10SEC	BUSY
42 RF SQL	Ajuste le niveau du seuil du silencieux RF.	S1 - 9 or OFF	OFF
43 RPT	Configure la direction du décalage relais.	-RPT/+RPT/SIMP	SIMP
44 RVRT	Active/désactive la fonction « Retour au canal prioritaire ».	ON/OFF	OFF
45 S SRCH	Sélectionne le mode de balayage Smart Search.	SINGLE/CONTNUE	SINGLE
46 SHIFT	Configure l'ampleur du décalage relais.	0.00 ~ 99.95 (MHz)	0.60 (MHz)
47 SKIP	Sélectionne le mode de balayage de la mémoire.	SKIP/ONLY/OFF	OFF
48 SPLIT	Active/désactive le codage CTCSS/DCS.	ON/OFF	OFF
49 SQL.TYP	Sélectionne la tonalité du codeur et/ou mode du décodeur.	TONE/SQL/DCS/RV TN/OFF	OFF
50 STEP	Définit les étapes du synthétiseur.	5k/10k/12.5k/15k/20k/25k/50k/100k (Hz)	12.5 kHz
51 TEMP	Indique la température actuelle à l'intérieur du boîtier de l'émetteur-récepteur.	---	---
52 TN FRQ	Configuration de la fréquence de tonalité CTCSS.	50 standard CTCSS tones	100.0 (Hz)
53 TOT	Configure le limiteur de temps d'émission (TOT).	1MIN/3MIN/5MIN/10MIN/OFF	3MIN
54 TS MUT	Active/désactive la sortie audio du récepteur alors que le balayage de recherche de tonalité est activé.	ON/OFF	ON
55 TS SPD	Sélectionne la vitesse de balayage de recherche de tonalité.	FAST/SLOW	FAST
56 VFO.SCN	Sélectionne la largeur du balayage VFO.	±1 MHz/±2 MHz/±5 MHz/ALL	ALL
57 WX ALT	Active/désactive la fonction d'Alerte Météo.	ON/OFF	OFF
58 WX VOL	Sélectionne le niveau de sortie audio de la tonalité de l'alerte météo.	NOR.VOL/MAX.VOL	NOR.VOL
59 W/N DV	Réduction de la puissance du microphone/Écart et la bande passante du récepteur.	WIDE/NARROW	WIDE

Mode (Menu) de configuration

DÉTAILS DU MENU D'OPTION

1 APO

Fonction : Active/désactive la fonction de mise en hors tension automatique.

Valeurs disponibles : 30MIN/1HOUR/3HOUR/5HOUR/8HOUR/OFF

Par défaut : OFF

2 AR BEP

Fonction : Sélectionne l'alerte sonore en mode ARTS.

Valeurs disponibles : EN RNG/ALWAYS/OFF

Par défaut : IN RNG

IN RNG : Retentit seulement quand la radio détecte d'abord que vous êtes à hors portée.

ALWAYS : Retentit à chaque fois qu'une interrogation est reçue provenant d'une autre station (toutes les 15 ou 25 secondes lorsque vous êtes à portée).

OFF : Aucune alerte ne retentit.

3 AR INT

Fonction : Sélectionne l'intervalle d'interrogation pendant l'opération ARTS.

Valeurs disponibles : 25SEC/15SEC

Par défaut : 25SEC

4 ARS

Fonction : Active/désactive le décalage relais automatique.

Valeurs disponibles : ON/OFF

Par défaut : ON

5 BCLO

Fonction : Active/désactive la fonction BCLO.

Valeurs disponibles : ON/OFF

Par défaut : OFF

6 BEEP

Fonction : Active/désactive le bip de touche.

Valeurs disponibles : KEY+SCN/KEY/OFF

Par défaut : KEY+SCN

KEY+SC : La sonnerie retentit lorsque vous appuyez sur n'importe quelle touche et lorsque le balayage s'arrête.

KEY : La sonnerie retentit lorsque vous appuyez sur n'importe quelle touche.

OFF : La sonnerie est désactivée.

7 BELL

Fonction : Sélectionne la répétition du nombre de sonneries CTCSS/DCS.

Valeurs disponibles : 1/3/5/8/CNTNUE (Sonnerie continue)/OFF

Par défaut : OFF

Mode (Menu) de configuration

8 BNK.LNK

Fonction : Sélectionne les blocs mémoires pour le balayage du lien du bloc mémoire.
Référez-vous à la page 46 pour plus de détails.

9 BNK.NM

Fonction : Configuration des étiquette alphanumérique pour les bloc mémoire.
Référez-vous à la page 38 pour plus de détails.

10 CLK.SFT

Fonction : Décalage de la fréquence de la fréquence du processeur.

Valeurs disponibles : ON/OFF

Par défaut : OFF

Cette fonction est seulement utilisée pour déplacer une réponse parasite, si elle devrait tomber sur une fréquence désirée.

11 CW.ID

Fonction : Active/Désactive l'identifiant CW pendant l'opération ARTS.

Valeurs disponibles : ON/OFF

Par défaut : OFF

12 CWTRNG

Fonction : Active/désactive la fonction de formation en CW et sélectionne la vitesse d'envoi des groupes de code Morse.

Valeurs disponibles : 4/5/6/7/8/9/10/11/12/13/15/17/20/24/30/40 WPM/OFF ou 20/25/30/35/40/45/50/55/60/65/75/85/100/120/150/200 CPM

Par défaut : OFF

Remarque : Pour basculer entre les unités « WPM » et « CPM », appuyez simplement sur la touche [MHz(SET)].

13 DC.VLT

Fonction : la tension d'alimentation CC.

14 DCS.CD

Fonction : Configuration du code DCS.

Valeurs disponibles : 104 codes standards DCS

Par défaut : 023

15 DCS.RV

Fonction : Active/désactive le décodage de code « inversé ».

Valeurs disponibles : ENABLE/DISABL

Par défaut : DISABL

DCS Code									
023	025	026	031	032	036	043	047	051	053
054	065	071	072	073	074	114	115	116	122
125	131	132	134	143	145	152	155	156	162
165	172	174	205	212	223	225	226	243	244
245	246	251	252	255	261	263	265	266	271
274	306	311	315	325	331	332	343	346	351
356	364	365	371	411	412	413	423	431	432
445	446	452	454	455	462	464	465	466	503
506	516	523	526	532	546	565	606	612	624
627	631	632	654	662	664	703	712	723	731
732	734	743	754	—	—	—	—	—	—

Mode (Menu) de configuration

16 DIMMER

Fonction : Configuration du niveau d'illumination du panneau d'affichage avant.

Valeurs disponibles : 0 (OFF) - 10

Par défaut : 5

17 DT A/M

Fonction : Active/désactive la fonction de composeur DTMF.

Valeurs disponibles : MANUEL/AUTO

Par défaut : MANUEL

18 DT DLY

Fonction : Configuration de la période de pause d'émission du composeur DTMF.

Valeurs disponibles : 50/250/450/750/1000 ms

Par défaut : 450 ms

19 DT SET

Fonction : Chargement des mémoires du composeur DTMF.

Référez-vous à la page 30 pour plus de détails.

20 DT SPD

Fonction : Configuration de la vitesse d'envoi du composeur DTMF.

Valeurs disponibles : 50 (haute vitesse)/100 (basse vitesse) ms

Par défaut : 50 ms

21 EDG.BEP

Fonction : Active/Désactive la sonnerie de limite de bande durant le balayage.

Valeurs disponibles : ON/OFF

Par défaut : OFF

22 INT CD

Fonction : Sélectionne le numéro d'accès (caractère DTMF) pour l'opération WIRESTTM.

Valeurs disponibles : DTMF 0 - DTMF 9/DTMF A - DTMF F

Par défaut : DTMF 1

23 INT MD

Fonction : Sélectionne le mode de connexion du lien Internet.

Valeurs disponibles : SRG/FRG

Par défaut : SRG

24 INT.A/M

Fonction : Active/désactive automatique DTMF fonction en utilisant la fonction de connexion Internet.

Valeurs disponibles : MANUAL/AUTO

Par défaut : MANUAL

Mode (Menu) de configuration

25 INT.SET

Fonction : Sélectionne le registre de mémoire pour un numéro d'accès (code DTMF) pour l'accès au système du lien Internet qui n'est pas de WIRES™.

Valeurs disponibles : F0 - F9

Par défaut : F1

26 LOCK

Fonction : Sélectionne la combinaison de contrôle de verrouillage.

Valeurs disponibles : KEY/DIAL/K+D/PTT/K+P/D+P/ALL

Par défaut : OFF

Remarque : « K » = « Key; », « D » = « Dial; » et « P » = « PTT ».

27 MCGAIN

Fonction : Ajuste le niveau de puissance du microphone.

Valeurs disponibles : 1 - 9

Par défaut : 5

28 MEM.SCN

Fonction : Sélectionne le mode de balayage de la mémoire.

Valeurs disponibles : TAG1/TAG2/ALL CH

Par défaut : ALL CH

ALL CH : Le balayage balaie tous les canaux mémoires.

TAG1 : Le balayage ne balaie que les canaux mémoires avec le même « premier » caractère sur l'étiquette alphanumérique comme premier canal sur lequel commencer le balayage.

TAG2 : Le balayage ne balaie que les canaux mémoires avec le même « premier » et le « deuxième » caractère sur l'étiquette alphanumérique comme premier canal sur lequel commencer le balayage.

29 MW MD

Fonction : Sélectionne le mode de sélection des canaux pour le stockage de mémoire.

Valeurs disponibles : NEXT/LOWER

Par défaut : NEXT

NEXT : Stocke les données dans le canal mémoire qui est le prochain à partir du canal stocké en *dernier*.

LOWER : Stocke les données dans le plus bas canal disponible.

30 NM SET

Fonction : Programmation d'une étiquette alphanumérique pour un canal mémoire.

Référez-vous à la page 36 pour plus de détails.

Mode (Menu) de configuration

31 OPN.MSG

Fonction : Sélectionne le message d'ouverture qui apparaît lorsque la radio est sous tension.

Valeurs disponibles : DC/MSG/OFF

Par défaut : DC

DC : tension d'alimentation DC

MSG : Défini par l'utilisateur. Voir ci-dessous.

OFF : Pas de message d'ouverture

Voici comment configurer le message d'ouverture :

1. Réglez la radio sur l'option « MSG » du mode de configuration.
2. Appuyez brièvement sur la touche [**LOW(A/N)**] pour permettre à la programmation du message d'ouverture. Vous remarquerez que l'emplacement du premier caractère clignote.
3. Tournez la molette **DIAL** pour sélectionner le premier caractère du message, puis appuyez brièvement sur la touche [**LOW(A/N)**] pour sauvegarder le premier caractère et passer au suivant.
4. Répétez l'étape précédente autant que nécessaire pour compléter le message (jusqu'à six caractères).
5. Si vous faites une erreur, appuyez sur la touche [**DW(REV)**] pour recule le curseur; maintenant ressaisissez le bon caractère.
6. Lorsque vous avez saisi le message d'ouverture souhaité, appuyez brièvement sur la touche [**MHz(SET)**] pour confirmer le message, puis appuyez sur la touche [**MHz(SET)**] pendant une seconde pour sauvegarder les paramètres et retourner au mode d'opération normal.

32 PAGER

Fonction : Active/désactive la fonction EPCS

Valeurs disponibles : ON/OFF

Par défaut : OFF

33 PAG.ABK

Fonction : Active/désactive la fonction de Retour de réponse EPCS

Valeurs disponibles : ON/OFF

Par défaut : OFF

34 PAG.CDR

Fonction : Configuration du récepteur du code du télémessage pour la fonction EPCS

Référez-vous à la page 26 pour plus de détails.

35 PAG.CDT

Fonction : Configuration de la transmission du code du télémessage pour la fonction EPCS

Référez-vous à la page 26 pour plus de détails.

Mode (Menu) de configuration

36 PRG P1

Fonction : Programmation de la fonction attribuée à la touche **[P1]** du microphone.

Valeurs disponibles : ARTS/SQL OFF/WX CH/S SRCH/C SRCH/SCAN/T CALL ou une de toutes les options du mode de configuration (sauf l'option # 36 à 39 du mode de configuration ; la configuration initiale est l'option # 13 DC VLT du mode de configuration).

Par défaut : SQL OFF

37 PRG P2

Fonction : Programmation de la fonction attribuée à la touche **[P2]** du microphone.

Valeurs disponibles : ARTS/SQL OFF/WX CH/S SRCH/C SRCH/SCAN/T CALL ou une de toutes les options du mode de configuration (sauf l'option # 36 à 39 du mode de configuration; la configuration initiale est l'option # 16 DIMMER du mode de configuration).

Par défaut : S SRCH

38 PRG P3

Fonction : Programmation de la fonction attribuée à la touche **[P3]** du microphone.

Valeurs disponibles : ARTS/SQL OFF/WX CH/S SRCH/C SRCH/SCAN/T CALL ou une de toutes les options du mode de configuration (sauf l'option # 36 à 39 du mode de configuration; la configuration initiale est l'option # 27 MCGAIN du mode de configuration).

Par défaut : C SRCH

39 PRG P4

Fonction : Programmation de la fonction attribuée à la touche **[P4]** du microphone.

Valeurs disponibles : ARTS/SQL OFF/WX CH/S SRCH/C SRCH/SCAN/T CALL ou une de toutes les options du mode de configuration (sauf l'option # 36 à 39 du mode de configuration; la configuration initiale est l'option # 47 SKIP du mode de configuration).

Par défaut : T CALL

40 PSWD

Fonction : Programmes et active la fonctionnalité de mot de passe.

Valeurs disponibles : ON/OFF

Par défaut : OFF

Mode (Menu) de configuration

41 RESUME

Fonction : Sélectionne le mode de reprise de numérisation.

Valeurs disponibles : BUSY/HOLD/3SEC/5SEC/10SEC

Par défaut : BUSY

BUSY : Le balayage s'arrête jusqu'à ce que le signal disparaisse, ensuite il reprend lorsqu'une onde porteuse diminue.

HOLD : Le balayage s'arrête lorsqu'un signal est reçu et il ne reprend pas.

3SEC/5SEC/10SEC : Le balayage s'arrête pendant la période de délai sélectionnée, ensuite il reprend qu'une autre station ou pas soit en train de transmettre.

42 RF SQL

Fonction : Ajuste le niveau du seuil du silencieux RF.

Valeurs disponibles : S1 - S9/OFF

Par défaut : OFF

43 RPT

Fonction : Configure la direction du décalage relais.

Valeurs disponibles : -RPT/+RPT/SIMP

Par défaut : SIMP

44 RVRT

Fonction : Active/désactive la fonction « Retour au canal prioritaire »

Valeurs disponibles : ON/OFF

Par défaut : OFF

45 S SRCH

Fonction : Sélectionne le mode de balayage Smart Search.

Valeurs disponibles : SINGLE/CNTNUE

Par défaut : SINGLE

SINGLE : L'émetteur-récepteur balaie la bande courante une fois dans chaque direction, commençant avec la fréquence actuelle. Tous les canaux où il y a de l'activité (jusqu'à 15 dans chaque direction) sont chargés dans les mémoires Smart Search ; Que l'ensemble des 31 mémoires sont remplies ou pas, la recherche s'arrête au bout d'un balayage dans chaque direction.

CNTNUE : L'émetteur-récepteur fait un seul passage dans chaque direction comme en mode « SINGLE » mais si tous les 31 canaux ne sont pas remplis après le premier balayage, la radio continue à balayer jusqu'à ce qu'ils *soient* tous pourvus

46 SHIFT

Fonction : Configure l'ampleur du décalage relais.

Valeurs disponibles : 0.00 à 99.95 MHz

Par défaut : 0.60 MHz

Mode (Menu) de configuration

47 SKIP

Fonction : Sélectionne le mode de balayage de la mémoire.

Valeurs disponibles : SKIP/ONLY/OFF

Par défaut : OFF

SKIP : Le balayage « occulte » les canaux annexés pendant le balayage.

ONLY : balayage balaie seulement les canaux annexés (Liste de balayage préférentiel).

OFF : Tous les canaux sont balayés (les annexes sont ignorés)

48 SPLIT

Fonction : Active/désactive le codage CTCSS/DCS.

Valeurs disponibles : ON/OFF

Par défaut : OFF

Lorsque l'option du mode de configuration est réglée sur « ON », vous verrez que les paramètres suivants additionnels après le paramètre « RV TN » pendant la configuration de l'option 49 : SQL.TYP du mode de configuration.

D CODE : DCS Encode seulement.

T DCS : Encode une tonalité CTCSS et décode un code DCS.

D TONE : Encode un code DCS et décode une tonalité CTCSS.

49 SQL.TYP

Fonction : Sélectionne la tonalité du codeur et/ou mode du décodeur.

Valeurs disponibles : TONE/TSQL/DCS/RV TN/OFF

Par défaut : OFF

TONE : Encodeur CTCSS

TSQL : Encodeur/Décodeur CTCSS

DCS : Encodeur codé numérique/Décodeur

RV TN : Reverse le décodeur CTCSS (met en sourdine le récepteur quand une ton correspondant est reçu)

Remarque : Voyez aussi l'option 48 : SPLIT du mode de configuration au sujet des sélections supplémentaires disponibles pendant l'opération « Split Tone ».

50 STEP

Fonction : Définit les étapes du synthétiseur.

Valeurs disponibles : 5/10/12.5/15/20/25/50/100 kHz

Par défaut : 12.5 kHz

51 TEMP

Fonction : Indique la température actuelle à l'intérieur du boîtier de l'émetteur-récepteur.

Remarque : Appuyez plusieurs fois sur la touche [D/MR(MW)] pour changer entre les degrés Fahrenheit (°F) et Celsius (°C) pour l'affichage de la température.

Mode (Menu) de configuration

52 TN FRQ

Fonction : Configuration de la fréquence de tonalité CTCSS.

Valeurs disponibles : 50 tonalités CTCSS standards

Par défaut : 100.0 Hz

CTCSS FRÉQUENCE (Hz)					
67.0	69.3	71.9	74.4	77.0	79.7
82.5	85.4	88.5	91.5	94.8	97.4
100.0	103.5	107.2	110.9	114.8	118.8
123.0	127.3	131.8	136.5	141.3	146.2
151.4	156.7	159.8	162.2	165.5	167.9
171.3	173.8	177.3	179.9	183.5	186.2
189.9	192.8	196.6	199.5	203.5	206.5
210.7	218.1	225.7	229.1	233.6	241.8
250.3	254.1	—	—	—	—

53 TOT

Fonction : Configure le limiteur de temps d'émission (TOT).

Valeurs disponibles : 1MIN/3MIN/5MIN/10MIN/OFF

Par défaut : 3MIN

Le limiteur de temps d'émission (TOT) éteint l'émetteur après la transmission continue du temps programmé.

54 TS MUT

Fonction : Active/désactive la sortie audio du récepteur alors que le balayage de recherche de tonalité est activé.

Valeurs disponibles : ON/OFF

Par défaut : ON

55 TS SPD

Fonction : Sélectionne la vitesse de balayage de recherche de tonalité.

Valeurs disponibles : FAST/SLOW

Par défaut : FAST

56 VFO.SCN

Fonction : Sélectionne la largeur du balayage VFO.

Valeurs disponibles : $\pm 1\text{MHz}$ / $\pm 2\text{MHz}$ / $\pm 5\text{MHz}$ /ALL

Par défaut : ALL

$\pm 1\text{MHz}$, $\pm 2\text{MHz}$, $\pm 5\text{MHz}$: Le balayage balaie les fréquences au sein de la bande passante sera sélectionnée.

ALL : Le scanner balaie toutes les fréquences.

57 WX ALT

Fonction : Active/désactive la fonction d'Alerte Météo.

Valeurs disponibles : ON/OFF

Par défaut : OFF

58 WX VOL

Fonction : Sélectionne le niveau de sortie audio de la tonalité de l'alerte météo.

Valeurs disponibles : NOR.VOL/MAX.VOL

Par défaut : NOR.VOL

Mode (Menu) de configuration

59 W/N DV

Fonction : Réduction de la puissance du microphone/Écart et la bande passante du récepteur.

Valeurs disponibles : WIDE (5 kHz $\pm$ d'écart, 15 kHz pour la bande passante)/NARROW ($\pm$ 2,5 kHz d'écart, 6 kHz pour la bande passante)

Par défaut : WIDE (5 kHz $\pm$ d'écart, 15 kHz pour la Bande passante)

Caractéristiques

Général

Gamme de fréquences :	Tx 144 à 146 MHz Rx 136 à 174 MHz
Incréments pour les canaux :	5/10/12,5/15/20/25/50/100 kHz
Décalage relais standard :	±600 kHz
Stabilité de fréquence :	Au-dessus de ± 10 ppm (−20 °C à +60 °C)
Modes d'émission :	F2D/F3E
Antenne Impédance :	50 ohms, asymétrique
Tension d'alimentation :	13,8 V DC ±15%, à masse négative
Consommation (typique) :	Rx : moins de 0,7 A, moins de 0,3 A (silencieux) Tx : 15 A (80 W)/9 A (30 W)/5 A (10 W)/4 A (5 W)
Gamme de température de fonctionnement :	−20 °C à +60 °C
Dimensions du boîtier (L x H x P) :	160 x 50 x 185 mm (sans boutons)
Poids (approx.) :	1,9 Kg

Émetteur

Puissance de sortie :	80 W/30 W/10 W/5 W
Type de modulation :	une réactance variable
Écart maximal :	±5 kHz (Wide) ±2,5 kHz (Narrow)
Fausse émission :	Mieux que −60 dB
Impédance du microphone :	2 kOhms

Récepteur

Type de circuit :	Double conversion superhétérodyne
Ifs :	21,7 MHz et 450 kHz
Sensibilité (pour 12dB SINAD) :	Au-dessus de 0,4 µV
Sélectivité (−6/−60 dB) :	12 kHz/28 kHz (Wide) 9 kHz/22 kHz (Narrow)
Rejet IF :	Au-dessus de 70 dB
Rejet d'Image :	Au-dessus de 70 dB
Maximum AF sortie :	3 W en 4 ohms @ 10% THD

Les spécifications sont sujettes à des changements sans préavis ou obligation. Les spécifications ne sont garanties que dans la bande amateur.

La gamme de fréquence variera en fonction de la version de l'émetteur-récepteur, vérifiez auprès de votre revendeur.

Symboles situés sur l'appareil

=== Courant continu

Los usuarios europeos deben tener en cuenta que el funcionamiento de esta unidad en modo de transmisión requiere que los operadores tengan una licencia de radioaficionado válida emitida

por la autoridad de licencias de radioaficionado de sus países respectivos para las frecuencias y los niveles de potencia de transmisión a las cuales transmite esta radio. El incumplimiento de esto puede ir en contra de la ley y resultar en acciones legales.

Déclaration de conformité UE

Nous soussignés, Yaesu Musen Co. Ltd de Tokyo, Japon, déclarons que cet équipement FT-2980E est pleinement conforme à la Directive européenne relative aux équipements radioélectriques 2014/53/UE. Le texte intégral de la Déclaration de conformité de ce produit est disponible sur <http://www.yaesu.com/jp/red>

ATTENTION – Conditions d'utilisation

L'émetteur-récepteur fonctionne sur des fréquences qui sont réglementées et qui ne doivent pas être utilisées sans autorisation dans les pays de l'UE indiqués dans ce tableau. Les utilisateurs de cet équipement doivent vérifier auprès de l'autorité locale chargée de la gestion du spectre, les conditions d'octroi de licence relatives à cet équipement.



AT	BE	BG	CY	CZ	DE
DK	ES	EE	FI	FR	UK
GR	HR	HU	IE	IT	LT
LU	LV	MT	NL	PL	PT
RO	SK	SI	SE	CH	IS
LI	NO	–	–	–	–

Élimination des équipements électroniques et électriques

Les produits portant le symbole (poubelle barrée d'une croix) ne doivent pas être éliminés avec les déchets ménagers.

Les équipements électroniques et électriques doivent être recyclés par une installation capable de traiter ces produits et leurs déchets résiduels.

Veillez contacter le représentant ou le service d'assistance du fournisseur local d'équipements pour toute information sur le système de collecte des déchets dans votre pays.





Copyright 2018
YAESU MUSEN CO., LTD.
All rights reserved.

No portion of this manual may be
reproduced without the permission of
YAESU MUSEN CO., LTD.

YAESU MUSEN CO., LTD.

Tennozu Parkside Building
2-5-8 Higashi-Shinagawa, Shinagawa-ku, Tokyo 140-0002 Japan

YAESU USA

6125 Phyllis Drive, Cypress, CA 90630, U.S.A.

YAESU UK

Unit 12, Sun Valley Business Park, Winnall Close
Winchester, Hampshire, SO23 0LB, U.K.

Printed in Japan

