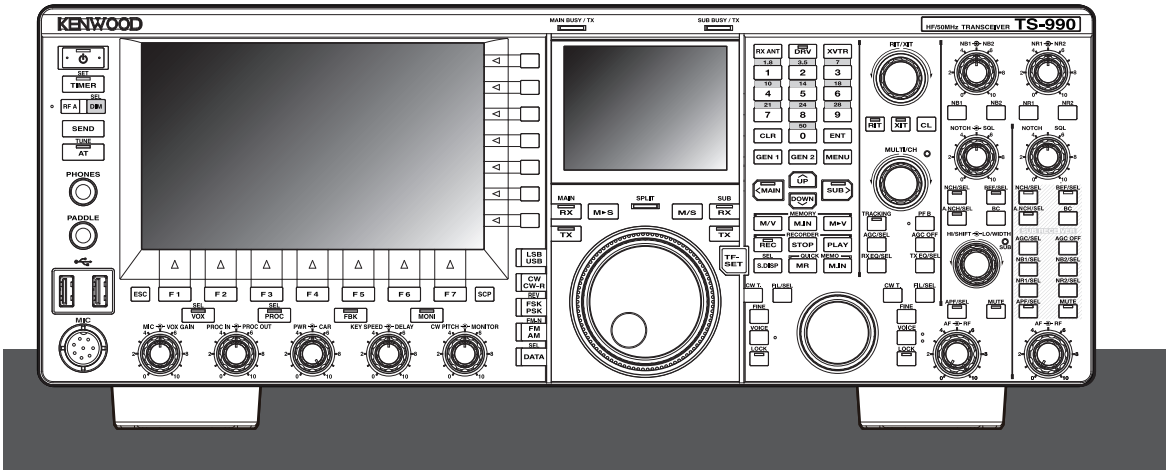
KENWOOD

ÉMETTEUR RÉCEPTEUR HF/50MHz

TS-990S

MODE D'EMPLOI



JVCKENWOOD Corporation

B62-2390-60 (K,E)

AVANT D'EFFECTUER VOTRE PREMIER QSO

Nous vous remercions d'avoir fait l'acquisition d'un émetteur-récepteur TS-990S.

Ce chapitre, intitulé « Avant d'effectuer votre premier QSO », donne une vue d'ensemble du produit et décrit les conditions d'utilisation, les notations employées dans ce manuel et les consignes de sécurité à respecter. Avant d'effectuer votre premier QSO, veuillez lire attentivement les précautions suivantes pour vous familiariser avec les consignes de sécurité applicables à cet émetteur-récepteur.

Après avoir lu ce mode d'emploi, veuillez le ranger dans un lieu sûr avec la carte de garantie et l'emballage.

CARACTÉRISTIQUES

- Récepteur principal avec IP3 (classe : +40 dB) et récepteur secondaire avec le récepteur TS-590S dérivé. Possibilité de recevoir deux signaux en même temps sur des bandes différentes.
- Possibilité d'afficher des contenus indépendants sur les afficheurs TFT (l'un de 7 pouces de large et l'autre de 3,5 pouces). Possibilité de voir d'un coup d'œil les opérations compliquées à effectuer pour une plus grande convivialité.
- Couvre les bandes HF et 50 MHz.
- Puissance de transmission nette de 5 à 200 W via le dispositif final FET de 50 V.
- Accord rapide grâce à un dispositif d'accord d'antenne automatique à haute vitesse et à système relayé intégré à l'émetteur-récepteur.
- Démodulateur et modulateur PSK31, RTTY Baudot intégrés pour PSK63.
- Compatible avec les modes SSB, CW, FSK, PSK (QPSK31, BPSK31, BPSK63), AM et FM.
- Trois DSP arithmétiques à virgule flottante 32 bits (périphériques analogiques).
- Équipé en standard de ports USB, série et LAN.
- Sortie du signal vidéo pour affichage sur un PC externe (affichage de l'afficheur principal uniquement).
- Diverses applications PC (logiciels libres) : ARCP-990 (commande via un PC), ARHP-990 (commande à distance) et ARUA-10 (interface audio USB).

ACCESSOIRES FOURNIS

Les accessoires suivants sont fournis avec l'émetteur-récepteur. Après avoir déballé avec précaution l'émetteur-récepteur, identifiez les accessoires répertoriés dans le tableau.

Description	Quantité
Câble d'alimentation CA	1
Fiche DIN à 7 broches	1
Fiche DIN à 13 broches	1
Fusible 4 A pour un dispositif d'accord d'antenne externe	1
Mode d'emploi	1
Carte de garantie	1
Schéma de circuits	4
Tore magnétique (type E uniquement)	1

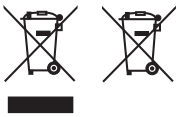
CODES DE MARCHÉ

Type K : Amérique

Type E : Europe

Le code de marché figure sur la boîte en carton.

Information sur l'élimination des anciens équipements électriques et électroniques et piles électriques (applicable dans les pays de qui ont adopté des systèmes de collecte sélective)



Les produits et piles électriques sur lesquels le pictogramme (poubelle barrée) est apposé ne peuvent pas être éliminés comme ordures ménagères.
Les anciens équipements électriques et électroniques et piles électriques doivent être recyclés sur des sites capables de traiter ces équipements et leurs déchets par produit.
Contactez vos autorités locales pour connaître le site de recyclage le plus proche.
Un recyclage adapté et l'élimination des déchets aideront à conserver les ressources et à nous préserver des leurs effets nocifs sur notre santé et sur l'environnement.

NOTIFICATION

Cet équipement est conforme aux principales exigences de la Directive 2014/53/EU.

RESTRICTIONS

Cet équipement nécessite une licence et est conçu pour être utilisé dans les pays suivants.



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

ISO3166

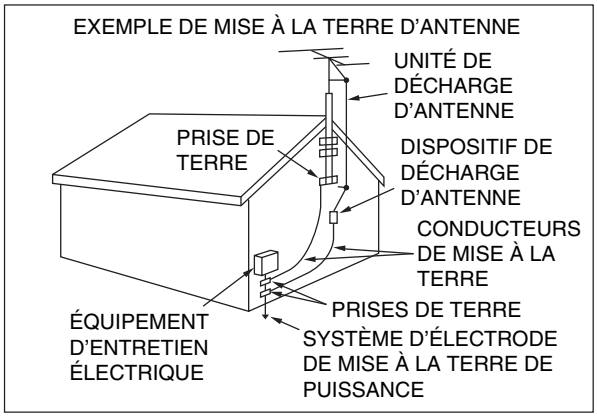
Ce produit est conçu pour être connecté à un système de distribution de l'alimentation informatique.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

PRÉCAUTIONS

Respectez les précautions suivantes pour éviter les risques d'incendie, de blessure et de dommage à l'émetteur-récepteur :

- Branchez l'émetteur-récepteur à une source d'alimentation conforme à la description donnée dans ce manuel ou à l'indication figurant sur l'émetteur-récepteur.
- Faites passer les câbles d'alimentation en veillant à la sécurité de l'installation. Positionnez les câbles d'alimentation de façon à éviter tout risque de piétinement ou de pincement par des objets placés à proximité des câbles ou contre ceux-ci. Portez une attention particulière aux emplacements situés à proximité des prises de courant CA, des blocs multiprises CA et des points d'entrée à l'émetteur-récepteur.
- Prenez soin de ne pas faire tomber d'objets ou de verser par inadvertance des liquides dans l'émetteur-récepteur par les ouvertures du boîtier. L'insertion d'objets métalliques, tels que des épingles à cheveux ou des aiguilles, dans l'émetteur-récepteur peut générer des tensions de contact entraînant des chocs électriques graves. Veillez à ce que les enfants n'introduisent aucun objet dans l'émetteur-récepteur.
- Ne tentez pas de contourner les méthodes employées pour la mise à la terre et la polarisation électrique dans l'émetteur-récepteur, en particulier celles relatives au câble d'alimentation.
- Reliez correctement à la terre toutes les antennes extérieures de cet émetteur-récepteur selon les procédures approuvées. La mise à la terre permet de protéger l'appareil contre les surtensions causées par la foudre. Elle réduit également le risque d'accumulation d'électricité statique.

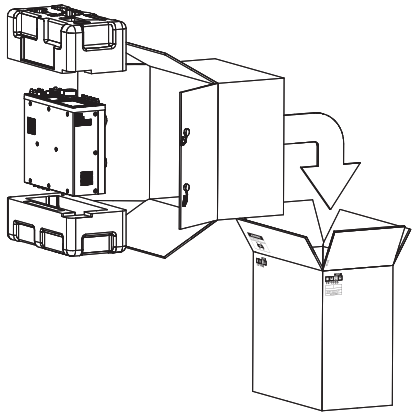


- La distance minimale recommandée entre une antenne extérieure et une ligne électrique est égale à une fois et demie la hauteur verticale de la structure du support d'antenne associé. Cette distance permet un dégagement suffisant par rapport aux lignes électriques au cas où la structure de support viendrait à céder pour une raison quelconque.
- Placez l'émetteur-récepteur de manière à assurer une ventilation correcte. Ne placez pas sur l'émetteur-récepteur de livres ou d'autres objets qui pourraient entraver la circulation de l'air. Laissez au minimum 10 cm (4 pouces) entre la partie arrière de l'émetteur-récepteur et le mur ou la paroi du bureau d'utilisation.
- N'utilisez pas l'émetteur-récepteur à proximité d'un point d'eau ou de sources d'humidité. Par exemple, évitez d'utiliser l'appareil près d'une baignoire, d'un évier, d'une piscine ou dans un sous-sol ou un grenier humide.
- La présence d'une odeur inhabituelle ou de fumée est souvent signe d'un problème. Mettez l'appareil immédiatement hors tension et débranchez le câble d'alimentation. Contactez un centre de service KENWOOD ou votre revendeur pour obtenir de l'aide.
- Éloignez l'émetteur-récepteur des sources de chaleur telles qu'un radiateur, une cuisinière, un amplificateur ou d'autres appareils qui produisent des quantités importantes de chaleur.
- N'utilisez pas de solvants volatils tels que de l'alcool, des diluants pour peintures, de l'essence ou du benzène pour nettoyer le boîtier de l'émetteur-récepteur. Utilisez uniquement un chiffon imbibé d'eau tiède ou d'un détergent doux.
- Débranchez le câble d'alimentation d'entrée de la source d'alimentation lorsque l'émetteur-récepteur n'est pas utilisé pendant de longues périodes.
- Retirez uniquement le boîtier de l'émetteur-récepteur pour procéder aux installations d'accessoires décrites dans ce manuel ou dans les manuels fournis avec les accessoires. Suivez attentivement les instructions fournies pour éviter tout choc électrique. Si ce type de travail ne vous est pas familier, demandez de l'aide à une personne expérimentée ou faites appel à un technicien professionnel pour faire le travail à votre place.
- Recourrez aux services d'un technicien qualifié dans les cas suivants :
  a) Le bloc ou la fiche d'alimentation est endommagé.
  b) Un objet ou un liquide a été introduit dans l'émetteur-récepteur.
  c) L'émetteur-récepteur a été exposé à la pluie.
  d) L'émetteur-récepteur fonctionne anormalement ou ses performances se sont nettement détériorées.
  e) L'émetteur-récepteur est tombé ou le boîtier est endommagé.
- Pour éviter tout risque de choc électrique, ne touchez pas la fiche d'alimentation si vos mains sont mouillées.
- Tenez les enfants éloignés de l'émetteur-récepteur afin d'éviter tout risque inutile de blessure.
- Ne retirez pas la fiche d'alimentation de la prise de courant CA en tirant sur le câble d'alimentation CA.
- Branchez uniquement le câble d'alimentation CA dans une prise de courant CA reliée à la terre.
- Ne bloquez pas la ventilation de l'émetteur-récepteur. Ne couvrez pas l'émetteur-récepteur. Pour maintenir une bonne ventilation, placez l'émetteur-récepteur au moins à 10 cm (4 pouces) du mur.

TRANSPORT, INSTALLATION ET STOCKAGE DE L'EMBALLAGE

Cet émetteur-récepteur est un appareil précis, sensible et lourd. Veillez à ne pas vous blesser et à ne pas endommager l'émetteur-récepteur en le faisant tomber.

Pour éviter tout accident, le transport et l'installation de l'émetteur-récepteur doivent être assurés par au moins deux personnes qui doivent le tenir fermement.



Conservez tous les emballages pour une éventuelle utilisation ultérieure, par exemple pour transporter l'émetteur-récepteur lors d'un déménagement ou lorsque vous faites une demande de réparation. Pour ne pas endommager l'émetteur-récepteur lors du transport, placez-le dans sa housse de protection blanche et enveloppez-le de la même manière qu'au moment de l'achat. L'émetteur-récepteur doit ensuite être placé dans son emballage d'origine et transporté avec le panneau avant tourné vers le haut (voir l'illustration ci-dessus). Ne transportez pas l'émetteur-récepteur sur le côté.

À PROPOS DE CE MANUEL

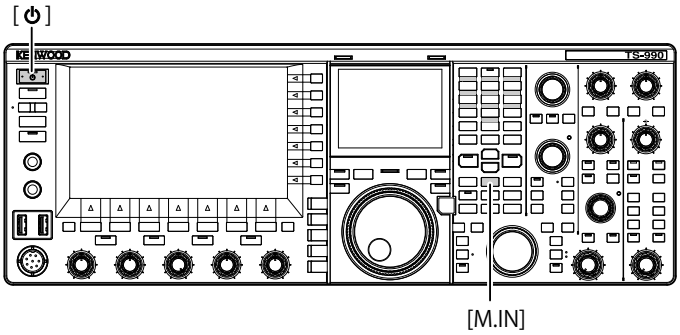
Ce manuel a été écrit conformément aux spécifications et aux styles décrits ci-dessous.

Les spécifications sont décrites dans SPÉCIFICATIONS dans le Chapitre 19, intitulé « AUTRES ». {page 19-2}

Version du microprogramme : 1.20 (et versions ultérieures)

Vous pouvez vérifier la version du microprogramme en suivant la procédure ci-dessous.

1 Appuyez sur le commutateur d'alimentation (I/O), situé sur le panneau arrière, pour le placer en position « I » (sous tension) et alimenter l'émetteur-récepteur.
Lorsque l'émetteur-récepteur est hors tension (⏻), le voyant « ⏻ » émet une lumière orange. Lorsque l'émetteur-récepteur est sous tension (⏻), le voyant « ⏻ » émet une lumière verte.



2 Maintenez la touche **[M.IN]** (Memory) enfoncée, puis appuyez sur **[⏻]**.
Après le démarrage, l'écran **Firmware Update** contenant la version du microprogramme apparaît.

3 Appuyez sur **[⏻]** pour mettre l'émetteur-récepteur hors tension (⏻).

Remarque :

- Deux touches **[M.IN]** figurent sur cet émetteur-récepteur : l'une pour Memory et l'autre pour Quick Memory. Pour afficher la version du microprogramme, assurez-vous d'utiliser la touche **[M.IN]** (Memory).
- Reportez-vous au Chapitre 4, intitulé « Fonctionnement de base », pour obtenir des détails sur l'alimentation. {page 4-1}

Vous pouvez télécharger le dernier microprogramme et son mode d'emploi correspondant, au format PDF, à partir de l'URL suivante :

http://www.kenwood.com/i/products/info/amateur/software_download.html

DROITS D'AUTEUR POUR CE MANUEL

JVC KENWOOD Corporation détient tous les droits d'auteur et autres propriétés intellectuelles en rapport avec le produit, les logiciels et tous les manuels et documents fournis avec le produit et les logiciels.

Avant de pouvoir redistribuer ce document sur une page Web personnelle ou par l'intermédiaire d'une communication par paquets, l'utilisateur doit obtenir l'approbation écrite de JVC KENWOOD Corporation.

L'utilisateur n'a pas le droit de céder, de louer ou de revendre le document.

JVC KENWOOD Corporation ne garantit pas que la qualité et les fonctions décrites dans ce manuel sont conformes aux besoins de chaque utilisateur. Par ailleurs, sauf mention spécifique dans ce manuel, JVC KENWOOD Corporation décline toute responsabilité concernant d'éventuels défauts et ne versera aucune indemnité en cas de dommages ou de pertes.

DROITS D'AUTEUR DES LOGICIELS

Le titre et la propriété des droits d'auteur pour les logiciels, y compris, mais sans s'y restreindre, le microprogramme qui peut être distribué individuellement en vue d'une intégration dans la mémoire de produits KENWOOD, sont réservés à JVC KENWOOD Corporation.

Toute modification, ingénierie inverse, copie, reproduction ou divulgation des logiciels sur un site Web est strictement interdite.

Avant de pouvoir redistribuer ce manuel sur une page Web personnelle ou par l'intermédiaire d'une communication par paquets, l'utilisateur doit obtenir l'approbation écrite de JVC KENWOOD Corporation.

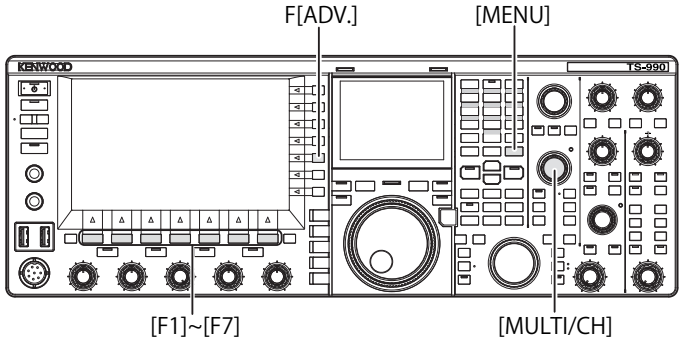
Par ailleurs, l'utilisateur n'est pas autorisé à revendre, céder ou transférer les logiciels sans intégrer les logiciels dans la mémoire de produits KENWOOD.

CONTRAT DE LICENCE LOGICIEL

Le contrat de licence logiciel contient les termes et conditions d'utilisation des logiciels intégrés ou utilisés avec l'émetteur-récepteur. L'utilisateur est autorisé à utiliser le logiciel après avoir accepté le présent contrat de licence logiciel. En outre, ce contrat de licence logiciel stipule les termes et conditions d'utilisation des logiciels intégrés ou utilisés avec l'émetteur-récepteur, et un utilisateur a le droit d'utiliser l'émetteur-récepteur avec les logiciels intégrés conformément aux lois et règlements applicables, à la description donnée dans ce manuel et à la carte de garantie.

Utilisez les procédures suivantes pour afficher le contrat de licence logiciel sur l'afficheur principal.

Reportez-vous au Menu pour obtenir des détails sur la méthode de configuration dans l'écran **Menu**. {page 3-1}



1. Appuyez sur **[ADV.]** (F) sur l'écran **Menu** pour ouvrir l'écran **Advanced Menu**.
2. Sélectionnez le Menu 28, « Software License Agreement », sur l'écran **Advanced Menu**.
3. Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour afficher le contrat de licence logiciel.
4. Appuyez sur [▲] (F2) ou [▼] (F3) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour faire défiler le contrat de licence logiciel.
5. Appuyez sur **[MENU]** pour terminer.

REMARQUES IMPORTANTES CONCERNANT LES LOGICIELS

Les logiciels intégrés à cet émetteur-récepteur comprennent des composants logiciels collectifs et individuels. Le titre et la propriété des droits d'auteur pour chaque composant logiciel sont réservés à JVC KENWOOD Corporation et au détenteur de bonne foi respectif.

Ce produit emploie des composants logiciels en conformité avec le Contrat de Licence Utilisateur Final (ci-après dénommé « CLUF ») stipulé par JVC KENWOOD Corporation et/ou le détenteur de bonne foi respectif.

Les logiciels libres sont stipulés et régis par le « CLUF ». De ce fait, la distribution de composants logiciels au format exécutable, selon les termes et conditions figurant dans la Licence Publique Générale GNU ou la Licence Publique Générale Limitée (ci-après dénommées « GPL/LGPL »), exige la mise à disposition du code source pour les composants logiciels appropiés.

Accédez à l'URL ci-dessous pour plus de détails sur les composants logiciels stipulés dans la « GPL/LGPL ».

http://www2.jvckenwood.com/gpl/index.html

Utilisez les procédures suivantes pour afficher des remarques importantes concernant les logiciels open source gratuits sur l'afficheur principal.

1. Appuyez sur **[ADV.]** (F) sur l'écran **Menu** pour ouvrir l'écran **Advanced Menu**.
2. Sélectionnez le Menu 29, « Important Notices concerning Free Open Source », sur l'écran **Advanced Menu**.
3. Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour afficher des remarques importantes concernant les logiciels open source.
4. Appuyez sur [▲] (F2) ou [▼] (F3) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour faire défiler le texte des remarques importantes concernant les logiciels open source gratuits.
5. Appuyez sur **[MENU]** pour terminer.

À PROPOS DE LA LICENCE GPL/LGPL

Utilisez les procédures suivantes pour afficher des informations sur la licence GPL/LGPL sur l'afficheur principal.

1. Appuyez sur **[ADV.]** (F) sur l'écran **Menu** pour ouvrir l'écran **Advanced Menu**.
2. Sélectionnez le Menu 30, « About Various Software License Agreements », sur l'écran **Advanced Menu**.
3. Appuyez sur **[SELECT]** pour afficher des informations sur les différents contrats de licence logiciels.
4. Appuyez sur [▲] (F2) ou [▼] (F3) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour faire défiler le texte des licences GPL/LGPL.
5. Appuyez sur **[MENU]** pour terminer.

DROITS D'AUTEUR POUR L'AUDIO ENREGISTRÉ

Le contenu de diffusions enregistré dans cet émetteur-récepteur ne peut pas être réutilisé, sauf pour usage personnel, sans le consentement préalable de l'ayant droit en vertu des lois sur les droits d'auteur.

MARQUES

- KENWOOD est une marque déposée de JVC KENWOOD Corporation.
- Tous les autres noms de produits mentionnés dans ce document sont des marques ou des marques déposées de leurs fabricants respectifs. Les symboles tels que ™ et ® sont omis dans le texte.

DÉDOMMAGEMENT

- JVC KENWOOD Corporation prend toutes les mesures nécessaires pour s'assurer que les descriptions données dans ce manuel sont exactes. Malheureusement, il est possible que des fautes de frappe et des expressions trompeuses figurent encore dans ce manuel. JVC KENWOOD Corporation décline toute responsabilité concernant les pertes ou les dommages causés par de telles fautes de frappe ou expressions trompeuses.
- JVC KENWOOD Corporation se réserve le droit de modifier ou d'améliorer les spécifications du produit décrites dans ce manuel sans préavis. JVC KENWOOD Corporation décline toute responsabilité concernant les pertes ou les dommages causés par de telles modifications et améliorations.
- JVC KENWOOD Corporation décline toute responsabilité concernant les défaillances, dommages ou pertes découlant de l'utilisation de l'émetteur-récepteur à un appareil externe (qu'il soit connecté ou non à celui-ci). Les défaillances, dommages ou pertes comprennent les défaillances, dommages ou pertes qui peuvent survenir sur un PC connecté à l'émetteur-récepteur ou sur des dispositifs de stockage dotés de mémoire comme des clés USB. JVC KENWOOD Corporation décline toute responsabilité concernant les défaillances, dommages ou pertes secondaires, y compris, mais sans s'y restreindre, la perte ou l'endommagement des données ou des fichiers de données stockés dans ces mémoires.
- JVC KENWOOD Corporation ne garantit pas que la qualité et les fonctions décrites dans ce manuel sont conformes à vos besoins. Par ailleurs, sauf mention spécifique dans ce manuel, JVC KENWOOD Corporation décline toute responsabilité concernant d'éventuels défauts et ne versera aucune indemnité en cas de dommages ou de pertes. La sélection et l'installation de tout appareil externe s'effectuent sous votre seule responsabilité. Vous êtes entièrement responsable de l'utilisation et des effets d'un appareil externe.
- JVC KENWOOD Corporation décline toute responsabilité concernant les pertes ou les dommages accessoires, notamment des communications ou des appels manquants suite à une défaillance ou un problème de performance de l'émetteur-récepteur.

VOS QUESTIONS SUR LA CONNEXION DE PÉRIPHÉRIQUES EXTERNES OU D'UN PC À L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR

Dans le cadre de ses compétences, JVC KENWOOD Corporation se fait un plaisir de répondre à vos questions sur le fonctionnement de cet émetteur-récepteur. Sachez toutefois que nous ne sommes pas en mesure de traiter toutes les demandes techniques en rapport avec les méthodes de connexion, de configuration et d'utilisation propres à des appareils externes ou à des PC qui ne sont pas du ressort de nos compétences.

UTILISATION DES APPLICATIONS EN OPTION

Ce manuel vise à décrire le mode de fonctionnement de cet émetteur-récepteur. Reportez-vous à l'aide fournie avec les applications ARCP-990 et ARHP-990 pour obtenir des informations sur l'utilisation de ces applications une fois celles-ci installées sur votre PC.

TRAITEMENT DE VOS DONNÉES IMPORTANTES

La perte de données importantes, qui peut survenir après une panne de l'émetteur-récepteur, un événement imprévu, une utilisation incorrecte ou le comportement fautif de l'émetteur-récepteur, est un risque récurrent. Vous devez-vous même effectuer une sauvegarde de vos données importantes, en particulier les informations d'utilisation, l'audio enregistré, les messages, les données de configuration et les journaux, et les stocker dans un périphérique de stockage externe tel qu'une clé USB.

DÉPANNAGE

Si vous avez connaissance d'un problème, reportez-vous au Chapitre 18, intitulé « DÉPANNAGE ». {page 18-7}

Vous y trouverez des méthodes à suivre pour entretenir votre appareil, des procédures de dépannage et une liste des messages d'erreur susceptibles de s'afficher.

Avant d'expédier l'émetteur-récepteur à un centre de réparation après-vente, contactez un centre de service KENWOOD pour organiser le transport.

URL ET COORDONNÉES DE JVC KENWOOD CORPORATION

L'URL et les coordonnées de JVC KENWOOD Corporation contenues dans ce manuel sont à jour au moment de la rédaction de ce manuel. En raison de changements affectant les circonstances sociales ou l'environnement de gestion de l'entreprise, l'URL et les coordonnées de JVC KENWOOD Corporation peuvent être amenées à être modifiées. Si vous ne parvenez pas à accéder à l'URL ou aux coordonnées citées, contactez votre revendeur pour obtenir l'URL et les coordonnées à jour.

NOTATIONS APPLIQUÉES À CE MANUEL

Cet émetteur-récepteur permet à l'utilisateur d'effectuer de nombreuses opérations, notamment sur la bande principale et la sous-bande, au moyen de touches et de boutons, de touches de fonction et d'autres appareils connectés. L'émetteur-récepteur présente aussi un certain nombre de comportements qui lui sont propres. Pour clarifier et simplifier les descriptions, les notations et conventions d'écriture suivantes ont été employées dans ce manuel.

Les images comportant des légendes de l'afficheur peuvent différer de ce que vous voyez sur votre émetteur-récepteur en raison de votre environnement, d'éventuelles modifications de conception, etc.

■ BANDE PRINCIPALE ET SOUS-BANDE

À la suite d'un nom de touche ou de commande, la lettre (M) ou (S) est indiquée pour vous faire savoir sur quelle bande (bande principale [M] ou sous-bande [S]) la touche ou le bouton est utilisé. Si la bande sur laquelle la touche ou le bouton est utilisé n'est pas précisée (bande principale ou sous-bande), la bande est définie comme « la bande sélectionnée » dans ce manuel.

■ TOUCHES ET BOUTONS

L'émetteur-récepteur possède de nombreuses touches et plusieurs boutons. La notation « touche » est omise de la description des touches individuelles : toutefois, la notation « bouton » est spécifiée pour vous permettre de faire la distinction entre les boutons et les touches.

■ VOYANTS ET AFFICHEURS

Le panneau avant de l'émetteur-récepteur comprend des voyants qui indiquent l'état (actif ou inactif) de la fonction correspondante. Le terme « afficheur » est utilisé pour désigner les informations qui apparaissent sur l'afficheur principal ou l'écran secondaire. Reportez-vous au chapitre 2, « DESCRIPTION DU PANNEAU » pour plus d'informations. {page 2-1}

■ ÉCRAN ET MESSAGES

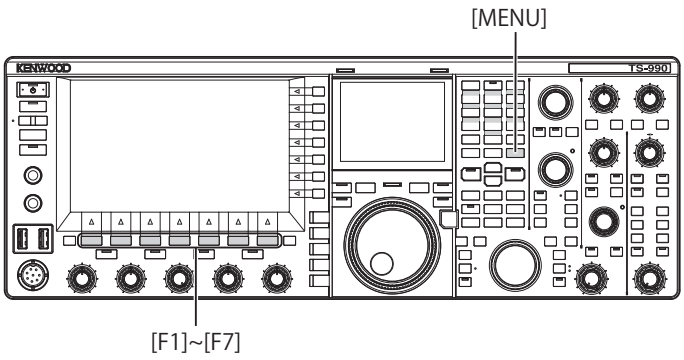
Le terme « écran » est utilisé pour désigner les informations qui apparaissent sur l'afficheur principal lorsque l'utilisateur appuie sur la touche MENU ou appuie de façon prolongée sur une touche particulière. Le terme « message » est utilisé pour désigner une chaîne de texte (généralement dans une boîte de message) vous informant d'une opération à effectuer ou d'une erreur.

■ AIDES SONORES

Pour faciliter son utilisation, l'émetteur-récepteur émet un bip sonore chaque fois que l'utilisateur appuie sur une touche ou fait appel au guide vocal. Les méthodes de configuration de ces aides sonores sont décrites dans ce manuel.

■ ILLUSTRATION DU PANNEAU AVANT POUR LES TOUCHES [MENU] ET [X.X.X] (F1) À [X.X.X] (F7)

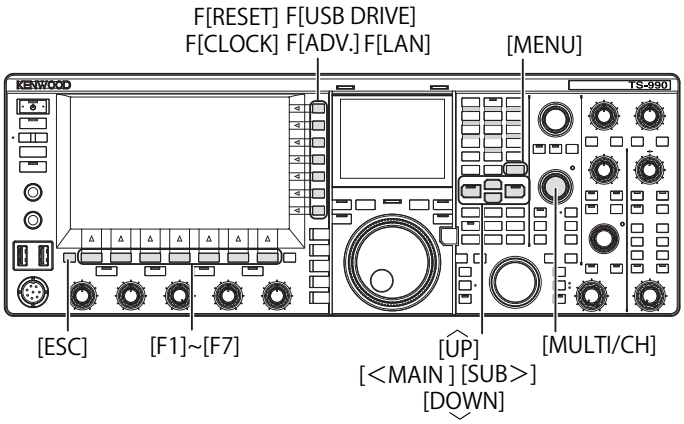
En raison des contraintes d'espace, l'illustration du panneau avant qui indique uniquement l'emplacement de la touche **[MENU]** et des touches **[X.X.X]** (F1) à **[X.X.X]** (F7) est omise dans ce manuel. Lorsque vous lisez ce manuel pour la première fois, vous devez donc connaître l'emplacement de la touche **[MENU]** et des touches **[X.X.X]** (F1) à **[X.X.X]** (F7). {page 2-7} {page 2-12}



■ OPÉRATIONS IDENTIQUES AU MOYEN DE TOUCHES SUR LE PANNEAU AVANT

Il existe plusieurs méthodes faisant appel à des touches pour sélectionner un paramètre et lui attribuer une valeur, que ce soit sur un écran de menu, un écran de sous-menu ou un écran de configuration. Les procédures décrites dans ce manuel font appel aux touches de fonction ; toutefois, les méthodes ci-dessous sont identiques.

- Appuyez sur **[** ▲ **]** (F2) ou **[** ▼ **]** (F3).
- Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5).
- Appuyez sur **[UP]** ou **[DOWN]**.
- Rotation du bouton **MULTI/CH**.



■ NOTATION EMPLOYÉE POUR LES TOUCHES, LES BOUTONS ET LES AFFICHEURS

Les touches, les boutons et les afficheurs sont tous décrits dans ce manuel.

Notation	Exemple	Aperçu
[x.x.x]	**[CW/CW-R]** **[M>S]** (M)	Touches situées sur le panneau avant
Bouton **X.X.X**	Bouton **MULTI/CH** Bouton **NB 1** (M)	Boutons situés sur le panneau avant
Bouton **Accord**	Bouton **Accord** (M) Bouton **Accord** (S)	Boutons **Accord** situés sur le panneau avant
Voyant « x.x.x »	Voyant « MAIN BUSY/TX » Voyant « MONI/SEL »	Voyants situés sur le panneau avant ou sur les touches du panneau avant
Connecteur **X.X.X**	Connecteur **ACC 2**	Connecteurs, prises et ports situés sur les panneaux avant et arrière
Écran **x.x.x**	Écran **Menu** Écran **Bandscope**	Écrans qui apparaissent sur l'afficheur principal pour configurer ou sélectionner un paramètre.
« x.x.x »	« FSK » « Off »	Ce qui apparaît sur l'afficheur principal et l'écran secondaire, ou un paramètre sélectionné dans la zone de paramètre.
[X.X.X] (F)	**[ATT -12dB]** (F)	Touches de fonction correspondant au guide des touches situé à droite de l'afficheur principal. Le nom de la tâche affichée sur le guide des touches est indiqué entre crochets. Le nom de la tâche (guide des touches) peut varier d'un écran à l'autre.
[X.X.X] (F1 à F7)	**[(RESET)]** **[MODE]** (F7)	Touches de fonction correspondant au guide des touches situé sous de l'afficheur principal. Le nom de la tâche affichée sur le guide des touches est indiqué entre crochets. Le nom de la tâche (guide des touches) peut varier d'un écran à l'autre.

▶ Index ▶ Table des matières

■ NOTATION EMPLOYÉE POUR LES OPÉRATIONS EFFECTUÉES PAR L'UTILISATEUR

Pour décrire les différentes opérations effectuées par l'utilisateur, les notations suivantes sont employées dans ce manuel.

Notation	Exemple	Aperçu
Appuyez sur le commutateur d'alimentation (I/O)		Appuyez sur le commutateur d'alimentation (I/O), situé sur le panneau arrière, pour le placer en position « I » (sous tension) ou « O » (hors tension).
Appuyez sur [⏻].		Appuyez sur **[⏻]** sur le panneau avant.
Appuyez sur	Appuyez sur **[MENU]**.	L'écran **MENU** apparaît. Si l'écran **Menu** est ouvert, l'écran **Menu** se ferme.
Appuyez sur	Appuyez sur **[VOX]**.	Appuyez brièvement pour activer la fonction unique de la touche.
Appuyez sur	Appuyez sur **[ESC]**.	Appuyez sur cette touche pour revenir à l'écran affiché avant l'écran actuel ou pour fermer l'écran affecté à la tâche particulière.
Appuyez sur la touche et maintenez-la enfoncée	Appuyez sur la touche **[CW/CW-R]** et maintenez-la enfoncée Appuyez sur la touche **[(RESET)]** et maintenez-la enfoncée	Appuyez sur une touche et maintenez-la enfoncée pendant la durée configurée dans le Menu 0-12, « Long Press Duration of Panel Keys », pour activer la fonction unique de la clé ou la fonction affectée à la touche.
Maintenez la touche enfoncée	Maintenez le commutateur **[PTT]** enfoncé.	Maintenez une touche enfoncée pour activer une fonction ou un comportement spécifique jusqu'à ce que la touche soit relâchée.

TABLE DES MATIÈRES

AVANT D'EFFECTUER VOTRE PREMIER QSO

CARACTÉRISTIQUES I
ACCESSOIRES FOURNIS I
CODES DE MARCHÉ I
NOTIFICATION I
RESTRICTIONS I
PRÉCAUTIONS II
TRANSPORT, INSTALLATION ET STOCKAGE DE L'EMBALLAGE ... III
À PROPOS DE CE MANUEL III
DROITS D'AUTEUR POUR CE MANUEL III
DROITS D'AUTEUR DES LOGICIELS IV
CONTRAT DE LICENCE LOGICIEL IV
REMARQUES IMPORTANTES CONCERNANT LES LOGICIELS IV
À PROPOS DE LA LICENCE GPL/LGPL IV
DROITS D'AUTEUR POUR L'AUDIO ENREGISTRÉ IV
MARQUES V
DÉDOMMAGEMENT V
VOS QUESTIONS SUR LA CONNEXION DE PÉRIPHÉRIQUES EXTERNES OU D'UN PC À L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR V
UTILISATION DES APPLICATIONS EN OPTION V
TRAITEMENT DE VOS DONNÉES IMPORTANTES V
DÉPANNAGE V
URL ET COORDONNÉES DE JVC KENWOOD CORPORATION V
NOTATIONS APPLIQUÉES À CE MANUEL V

1 INSTALLATION ET CONNEXION DE L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR

PRÉCAUTIONS À SUIVRE LORS DE L'INSTALLATION 1-1
INSTALLATION ET CONNEXION DE L'ANTENNE 1-1
CONNEXION D'UN CÂBLE D'ALIMENTATION CA 1-1
LIAISON À LA TERRE 1-1
INSTALLATION D'UN PARAFOUDRE 1-1
MÉCANISME D'INCLINAISON DE L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR 1-1
RÉGLAGE DU COUPLE DU BOUTON ACCORD (M) 1-2
CONNEXION D'ACCESSOIRES (PANNEAU AVANT) 1-2
CASQUES (PHONES) 1-2
MICROPHONE (MIC) 1-3
MANIPULATEUR IAMBIQUE (PADDLE) 1-3
CLÉ USB/CLAVIER USB ( ) 1-3
HAUT-PARLEURS EXTERNES (EXT.SP1/EXT.SP2, 8Ω) 1-3
MANIPULATEUR POUR CW (KEY) 1-4
PAVÉ NUMÉRIQUE (KEYPAD) 1-4
CONNEXION AU DISPOSITIF AUDIO À L'AIDE DE LA BORNE D'ENTRÉE NUMÉRIQUE OPTIQUE 1-4
CONNEXION À UNE UNITÉ D'AFFICHAGE EXTERNE 1-4
METER 1-4
CONNEXION PC POUR LA COMMUNICATION DE DONNÉES 1-5
CONNEXION À UN PC 1-5
CONNEXION À UN ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR APPLICABLE (TRANSFERT DE FRÉQUENCE MIXTE) 1-6
CONNEXION À UN AMPLIFICATEUR LINÉAIRE 1-7
CONNEXION AU TL-922 1-7
CONNEXION À UN AMPLIFICATEUR LINÉAIRE TYPE 1-7
CONNEXION À UN AUTRE ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR AU MOYEN DE LA BORNE TNC 1-8
CONNEXION À UN DISPOSITIF D'ACCORD D'ANTENNE EXTERNE AT-300 1-9
CONNEXION À VOTRE LAN 1-9
DESCRIPTION DES BORNES 1-10
CONNECTEUR COM 1-10
CONNECTEUR REMOTE 1-10
CONNECTEUR ACC 2 1-11
CONNECTEUR EXT.AT 1-12
CONNECTEUR MIC 1-12

2 DESCRIPTION DES PANNEAUX

PANNEAU AVANT 2-1
PANNEAU ARRIÈRE 2-9
MICROPHONE (OPTION) 2-11
AFFICHEUR PRINCIPAL 2-12
ÉCRAN SECONDAIRE 2-15

3 MENU

CONFIGURATIONS DU MENU 3-1
OUVERTURE DU MENU 3-1
OUVERTURE DU MENU SECONDAIRE 3-1
UTILISATION DE L'ÉCRAN MENU 3-1
FERMETURE DU MENU 3-1
SÉLECTION DES DONNÉES D'UTILISATION (CONFIG A OU CONFIG B) 3-2
ÉLÉMENTS DE MENU 3-2
ÉLÉMENTS DU MENU RESET 3-9
ÉLÉMENTS DU MENU CLOCK 3-9
ÉLÉMENTS DU MENU LAN 3-10
ÉLÉMENTS DU MENU ADVANCED 3-10
LISTE DES ÉLÉMENTS DU MENU USB 3-11

4 FONCTIONNEMENT DE BASE

MISE SOUS TENSION DE L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR 4-1
MISE HORS TENSION DE L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR 4-1
ACTIVATION DE LA FONCTION DE RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE 4-2
CONTRÔLE DU VENTILATEUR EN ÉTAT DE VEILLE 4-2
VENTILATEUR ET PROTECTION DE L'UNITÉ CONTRE LA SURCHAUFFE 4-3
AFFICHEURS SUR L'ÉCRAN PRINCIPAL ET L'ÉCRAN SECONDAIRE 4-3
AFFICHEUR PRINCIPAL 4-3
ÉCRAN SECONDAIRE 4-4
CONFIGURATION DU TYPE D'ÉCRAN 4-5
MODIFICATION DE LA COULEUR D'ARRIÈRE-PLAN 4-5
MODIFICATION DE LA POLICE D'AFFICHAGE 4-5
MODIFICATION DE LA COULEUR DU CADRAN (ÉCRAN SECONDAIRE) 4-6
CAPTURE ET ENREGISTREMENT D'IMAGES D'ÉCRAN 4-6
RÉGLAGE DE L'INTENSITÉ LUMINEUSE 4-6
MODIFICATION DE LA LUMINOSITÉ 4-6
RÉGLAGE DU NIVEAU D'INTENSITÉ LUMINEUSE 4-6
ÉCHANGE DES DONNÉES D'UTILISATION ENTRE LA BANDE PRINCIPALE ET LA SOUS-BANDE 4-7
RÉGLAGE DU GAIN AF 4-7
MISE EN SOURDINE DU SIGNAL AUDIO REÇU 4-7
RÉGLAGE DU GAIN RF 4-8
RÉGLAGE DU NIVEAU DU SILENCIEUX 4-8
CONFIGURATION DE LA BANDE D'UTILISATION 4-8
SÉLECTION DU MODE D'UTILISATION 4-10
MODE LSB OU USB 4-10
MODE CW/CW-R 4-10
MODE FSK/FSK-R OU PSK/PSK-R 4-10
MODE FM/AM 4-10
CONFIGURATION DU MODE DE DONNÉES 4-10
CONFIGURATION DU NOMBRE DE MODES DATA 4-10
MODE AUTOMATIQUE 4-11
ACTIVATION/DÉSACTIVATION DU MODE AUTOMATIQUE 4-11
CONFIGURATION DES POINTS DE FRÉQUENCE DU MODE AUTOMATIQUE 4-11
ACCORD DE LA FRÉQUENCE 4-12
ACCORD À L'AIDE DU BOUTON ACCORD 4-12
UTILISATION DES TOUCHES DU MICROPHONE 4-13
MODIFICATION DE LA FRÉQUENCE 4-13
MODIFICATION DE L'ÉCHELON DE FRÉQUENCE 4-13
ARRONDISSEMENT DE LA FRÉQUENCE 4-13
ACCORD PRÉCIS 4-14
ACCORD PAR ÉCHELONS DE 1 MHZ 4-14
SÉLECTION DE L'ÉCHELON DE FRÉQUENCE POUR L'ÉCOUTE D'UNE DIFFUSION AM 4-14
CONFIGURATION DU TAUX D'AVANCE RAPIDE DE LA COMMANDE DE SYNTONISATION (PRINCIPAL) 4-15
CONFIGURATION DE LA SENSIBILITÉ POUR DÉMARRER L'OPÉRATION D'AVANCE RAPIDE (PRINCIPAL) 4-15
CONFIGURATION DU TAUX D'AVANCE RAPIDE DE LA COMMANDE DE SYNTONISATION (SUB) 4-15
CONFIGURATION DE LA SENSIBILITÉ POUR DÉMARRER L'OPÉRATION D'AVANCE RAPIDE (SUB) 4-16
ENTRÉE DIRECTE DE LA FRÉQUENCE 4-16
AFFICHAGE DE L'HISTORIQUE DES ENTRÉES DE FRÉQUENCE 4-17
UTILISATION DU VERROUILLAGE DE FRÉQUENCE 4-17
SÉLECTION DU COMPORTEMENT DE LA FONCTION DE VERROUILLAGE DE FRÉQUENCE 4-17
TRANSMISSION 4-18
TRANSMISSION AUDIO 4-18
TRANSMISSION CW 4-18
RÉGLAGE DU GAIN DU MICROPHONE 4-18
RÉGLAGE DE LA PUISSANCE DE TRANSMISSION 4-19
RÉGLAGE PRÉCIS DE LA PUISSANCE DE TRANSMISSION 4-19
LIMITEUR DE PUISSANCE DE TRANSMISSION 4-19
COMPTEUR 4-20
MODIFICATION DU TYPE DE COMPTEUR 4-20
MODIFICATION DU COMPTEUR DE TRANSMISSION 4-20
MAINTIEN DE LA VALEUR DE CRÊTE DU COMPTEUR 4-21

VITESSE DE RÉPONSE DU COMPTEUR ANALOGIQUE 4-21
STOCKAGE DU NOM DE L'ANTENNE 4-22
CHANGEMENT DE L'ANTENNE 4-22
CONFIGURATION DU NOMBRE DE CONNECTEURS D'ANTENNE 4-23
ANTENNE RX 4-23
SORTIE DU SIGNAL DE COMMANDE (DRV) 4-23
DISPOSITIF D'ACCORD D'ANTENNE 4-24
COUPLAGE À L'ANTENNE 4-24
PRÉRÉGLAGE 4-24
MODIFICATION DU COMPORTEMENT DE L'ANTENNE POUR LA RÉCEPTION 4-25
MAINTIEN DE LA TRANSMISSION AU TERME DE L'ACCORD DE L'ANTENNE 4-25
CONFIGURATION DE LA SORTIE CASQUE STÉRÉO 4-26
CONFIGURATION DE LA BALANCE DE MIXAGE DE LA SORTIE CASQUE STÉRÉO 4-26

5 OPTIMISATION DES QSO

MODE SIMPLEX 5-1
MODE MIXTE 5-1
RECHERCHE DE LA FRÉQUENCE TX À L'AIDE DU BOUTON ACCORD (S) 5-1
ENTRÉE DIRECTE DE LA FRÉQUENCE SPÉCIFIÉE PAR UN DXER 5-1
TOURNEZ LE BOUTON ACCORD (M) POUR RECHERCHER LA FRÉQUENCE DE TRANSMISSION 5-2
RECHERCHE AVEC LA FONCTION TF-SET ACTIVÉE DE LA FRÉQUENCE DE TRANSMISSION LORS DE LA RÉCEPTION 5-2
RÉCEPTION SIMULTANÉE SUR LA BANDE PRINCIPALE ET LA SOUS-BANDE 5-3
SUIVI DES FRÉQUENCES 5-3
COMMANDE DE GAIN AUTOMATIQUE (AGC) 5-4
MODIFICATION DE LA CONSTANTE DE TEMPS AGC 5-4
MODIFICATION DES CONSTANTES DE TEMPS AGC 5-4
COPIE DES CONFIGURATIONS DE CONSTANTE DE TEMPS AGC 5-5
DÉSACTIVATION DE LA FONCTION AGC 5-5
ÉGALISATEUR DSP RX 5-6
ACTIVATION OU DÉSACTIVATION DE L'ÉGALISATEUR DSP RX 5-6
SÉLECTION DES CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉGALISATEUR 5-6
PERSONNALISATION DE L'ÉGALISATEUR 5-6
COPIE DES DONNÉES PERSONNALISÉES DE L'ÉGALISATEUR 5-7
ÉCRITURE DES DONNÉES DE L'ÉGALISATEUR DSP RX SUR UNE CLÉ USB 5-8
LECTURE DES DONNÉES DE L'ÉGALISATEUR DSP RX À PARTIR D'UNE CLÉ USB 5-8
PRÉAMPLIFICATEUR 5-9
SURVEILLANCE RX 5-9
APPEL D'URGENCE (TYPE K UNIQUEMENT) 5-10
MODE SWL 5-10
CHANGEMENT DE BANDE EN MODE SWL 5-11
LIGNES DE SOURCE AUDIO POUR L'AUDIO TX 5-11
CONFIGURATION DU MODE DE DONNÉES 5-12
TRANSMISSION AU MOYEN DU COMMUTATEUR PTT, DE LA BROCHE SS ET DE LA TOUCHE SEND 5-12
TRANSMISSION AVEC DATA PTT OU DATA SEND 5-12
FONCTIONS RIT/XIT (FONCTIONS D'ACCORD PRÉCIS POUR LES FRÉQUENCES DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION) 5-13
RIT (ACCORD PRÉCIS DES FRÉQUENCES DE RÉCEPTION) 5-13
PERMUTATION RIT 5-13
XIT (ACCORD PRÉCIS DES FRÉQUENCES DE TRANSMISSION) 5-13
PERMUTATION XIT 5-13
CONFIGURATION DU NIVEAU DE LA PORTEUSE 5-14
RÉGLAGE DU GAIN DU MICROPHONE 5-14
UTILISATION EN MODE CW 5-15
CW BREAK-IN 5-15
FULL BREAK-IN 5-15
SEMI BREAK-IN 5-16
RÉGLAGE DE LA FRÉQUENCE DE L'EFFET LOCAL ET DE LA HAUTEUR TONALE 5-16
RÉGLAGE DU VOLUME DE L'EFFET LOCAL 5-16
TEMPS DE MONTÉE CW 5-17
BATTEMENT ZÉRO AUTOMATIQUE (ACCORD AUTOMATIQUE CW) 5-17
DÉCALAGE DE LA FRÉQUENCE PORTEUSE LORS DU PASSAGE DU MODE SSB AU MODE CW 5-18
CHANGEMENT AUTOMATIQUE DU MODE SSB POUR LA TRANSMISSION CW 5-18
MANIPULATEUR ÉLECTRONIQUE 5-19
SÉLECTION DU TYPE DE MANIPULATEUR POUR LA PRISE PADDLE 5-19
SÉLECTION DU TYPE DE MANIPULATEUR POUR LA PRISE KEY 5-19
MANIPULATION AU MOYEN DU MICROPHONE 5-19
RÉGLAGE DE LA VITESSE DE MANIPULATION 5-20
MODIFICATION DE LA PONDÉRATION 5-20
INVERSION DE LA PONDÉRATION 5-21
INVERSION DE LA MANIPULATION DES POINTS ET DES TRAITS 5-21
MODES D'UTILISATION DU MANIPULATEUR ÉLECTRONIQUE 5-22
MÉMOIRE DES MESSAGES CW 5-22
MODIFICATION DE LA MÉTHODE D'ENTRÉE DES MESSAGES CW 5-22
STOCKAGE DES MESSAGES CW PAR ENTRÉE DE TEXTE 5-23
UTILISATION DU MANIPULATEUR IAMBIQUE POUR STOCKER DES MESSAGES CW 5-24
ATTRIBUTION DE NOMS AUX MESSAGES CW (ACTIONNEMENT D'UN MANIPULATEUR IAMBIQUE UNIQUEMENT) 5-24
SÉLECTION D'UN CANAL POUR LE COMPTAGE DES NUMÉROS DE CONCOURS (SAISIE DE TEXTE SEULEMENT) 5-25
SÉLECTION DU FORMAT DU NUMÉRO DE CONCOURS (ENTRÉE DE TEXTE UNIQUEMENT) 5-25
CONFIGURATION DU PREMIER NUMÉRO D'UN CONCOURS (ENTRÉE DE TEXTE UNIQUEMENT) 5-26
DIMINUTION DU NUMÉRO DE CONCOURS (ENTRÉE DE TEXTE UNIQUEMENT) 5-26
LECTURE ET TRANSMISSION D'UN MESSAGE CW 5-27
INTERRUPTION DE LA MANIPULATION 5-28
SUPPRESSION DE MESSAGES CW 5-28
CODAGE/DÉCODAGE DU CODE MORSE (BANDE PRINCIPALE UNIQUEMENT) 5-28
AFFICHAGE DE L'ÉCRAN DE COMMUNICATION CW 5-28
RÉGLAGE DU NIVEAU DE SEUIL DE DÉCODAGE 5-30
FILTRE DE DÉCODAGE 5-30
TRANSMISSION DE CHAÎNES DE CARACTÈRES VIA UN CLAVIER USB 5-30
ENCODAGE DES CHAÎNES DE CARACTÈRES À L'AIDE DE LA MÉMOIRE DES MESSAGES CW 5-30
FONCTIONNEMENT DU MANIPULATEUR SUR L'ÉCRAN DE COMMUNICATION CW 5-31
ENREGISTREMENT DES JOURNAUX DE COMMUNICATION CW 5-31
RÉGLAGE DU GAIN DU MICROPHONE POUR UNE UTILISATION EN MODE FM 5-32
MODE FM ÉTROIT 5-32
RÉDUCTION DES DÉFLEXIONS DU S-MÈTRE EN MODE FM 5-33
UTILISATION DU RÉPÉTEUR FM 5-33
CONFIGURATION DE LA FRÉQUENCE DE TONALITÉ 5-34
SÉLECTION DE LA TONALITÉ 5-34
UTILISATION DU BALAYAGE POUR RECHERCHER LA FRÉQUENCE DE TONALITÉ 5-35
UTILISATION CTCSS (MODE FM) 5-36
CONFIGURATION DE LA FRÉQUENCE DE TONALITÉ CTCSS 5-36
SÉLECTION DE LA TONALITÉ CTCSS 5-37
UTILISATION DU BALAYAGE POUR RECHERCHER LA FRÉQUENCE DE TONALITÉ CTCSS 5-37
SÉLECTION DE LA TONALITÉ CROISÉE 5-38
MODE RTTY 5-38
OUVERTURE DE L'ÉCRAN RTTY ENCODE/DECODE 5-38
OPÉRATIONS SUR L'ÉCRAN RTTY ENCODE/DECODE 5-39
SÉLECTION DE LA BANDE PRINCIPALE ET DE LA SOUS-BANDE POUR LA RÉCEPTION (FSK) 5-39
ENREGISTREMENT DU CONTENU DE LA COMMUNICATION RTTY 5-40
SÉLECTION DU FORMAT DE FICHIER AU MOMENT DE L'ENREGISTREMENT DES DONNÉES 5-40
RÉGLAGE DU NIVEAU DU SEUIL RTTY POUR LE DÉCODAGE RTTY 5-41
AFFICHAGE DE L'ÉTENDUE POUR VÉRIFIER L'ACCORD RTTY 5-41
ÉTENDUE FFT 5-41
MOYENNE DE LA FORME D'ONDE DANS L'ÉTENDUE FFT 5-41
LIGNE PAR LIGNE 5-42
ÉTENDUE X-Y (ÉCRAN SECONDAIRE) 5-42
UTILISATION DU CLAVIER USB POUR TRANSMETTRE UNE CHAÎNE DE TEXTE 5-42
TRANSMISSION D'UNE CHAÎNE DE TEXTE ENTRÉE COMME AYANT ÉTÉ ENTRÉE 5-42
STOCKAGE TEMPORAIRE ET TRANSMISSION DE LA CHAÎNE DE TEXTE DANS LA MÉMOIRE TAMPON 5-43
UTILISATION DE LA MÉMOIRE DES MESSAGES RTTY 5-43
STOCKAGE DE MESSAGES 5-43
CONFIGURATION DE LA TRANSMISSION ET DE LA RÉCEPTION AUTOMATIQUES POUR LA MÉMOIRE DES MESSAGES RTTY 5-44
ENVOI D'UNE CHAÎNE DE TEXTE ENREGISTRÉE DANS LA MÉMOIRE DE MESSAGE RTTY 5-45
CONFIGURATION DU CODAGE ET DU DÉCODAGE RTTY 5-46
ACTIVATION DE LA FONCTION UOS OU UNSHIFT ON SPACE (BLANC DES LETTRES AUTOMATIQUE LORS DE LA RÉCEPTION) 5-46
CONFIGURATION DU CODE DE SAUT DE LIGNE 5-46
DIDDLE 5-47

ACTIVATION DE LA FONCTION UOS LORS DU CODAGE....5-47
ENVOI DU CODE DE SAUT DE LIGNE AU DÉBUT ET À LA FIN DE LA TRANSMISSION....5-48
AFFICHAGE DE L'HORODATAGE....5-48
SÉLECTION DE L'HEURE DE L'HORODATAGE....5-49
PARAMÈTRES RTTY....5-49
CONFIGURATION DE LA FRÉQUENCE DE REPOS....5-49
CONFIGURATION DE LA BANDE PASSANTE DE DÉCALAGE RTTY....5-50
INVERSION DE LA FRÉQUENCE EN MODE RTTY....5-50
CONFIGURATION DE LA POLARITÉ POUR LA MANIPULATION ACC 2....5-50
UTILISATION D'UN PÉRIPHÉRIQUE EXTERNE POUR UNE UTILISATION EN MODE RTTY....5-51
FILTRE DE CRÊTE AUDIO....5-51
MODE PSK....5-51
OUVERTURE DE L'ÉCRAN PSK ENCODE/DECODE....5-52
SÉLECTION DE LA BANDE PRINCIPALE ET DE LA SOUS-BANDE POUR LA RÉCEPTION (PSK)....5-53
ENREGISTREMENT DU CONTENU DE LA COMMUNICATION PSK....5-54
SÉLECTION DU FORMAT DE FICHIER AU MOMENT DE L'ENREGISTREMENT DES DONNÉES....5-54
RÉGLAGE DU NIVEAU DU SEUIL RTTY POUR LE DÉCODAGE PSK....5-55
AFFICHAGE DE L'ÉTENDUE POUR VÉRIFIER L'ACCORD PSK....5-55
ÉTENDUE FFT....5-55
MOYENNE DE LA FORME D'ONDE DANS L'ÉTENDUE FFT....5-55
AFFICHEUR LIGNE PAR LIGNE....5-56
VECTEURSCOPE (ÉCRAN SECONDAIRE)....5-56
COMMANDE AUTOMATIQUE DE FRÉQUENCE (AFC)....5-57
CONFIGURATION DE LA PLAGE D'ACCORD AFC....5-57
NET....5-58
SÉLECTION DE BPSK OU DE QPSK....5-58
SÉLECTION DE PSK31 OU DE PSK63....5-59
UTILISATION DU CLAVIER USB POUR TRANSMETTRE UNE CHAÎNE DE TEXTE....5-59
TRANSMISSION D'UNE CHAÎNE DE TEXTE ENTRÉE COMME AYANT ÉTÉ ENTRÉE....5-59
STOCKAGE TEMPORAIRE ET TRANSMISSION DE LA CHAÎNE DE TEXTE DANS LA MÉMOIRE TAMPON....5-60
UTILISATION DE LA MÉMOIRE DES MESSAGES RTTY....5-61
STOCKAGE DE MESSAGES....5-61
CONFIGURATION DE LA TRANSMISSION ET DE LA RÉCEPTION AUTOMATIQUES POUR LA MÉMOIRE DES MESSAGES PSK....5-61
CONFIGURATION DE LA TRANSMISSION ET DE LA RÉCEPTION AUTOMATIQUES À PARTIR DE LA MÉMOIRE DES MESSAGES PSK....5-62
CONFIGURATION DU CODAGE ET DU DÉCODAGE PSK....5-63
AFFICHAGE DE L'HORODATAGE....5-63
SÉLECTION DE L'HEURE DE L'HORODATAGE....5-63
CONFIGURATION RELATIVE AU MODE PSK....5-63
CONFIGURATION DE LA FRÉQUENCE DE TONALITÉ PSK....5-63
INVERSION DU SENS DE CHANGEMENT DE PHASE DANS QPSK....5-64
UTILISATION D'UN PC POUR COMMUNIQUER EN MODE PSK....5-64

6 ÉLIMINATION DES INTERFÉRENCES

ATTÉNUATEUR (ATT)....6-1
PRÉSÉLECTEUR....6-1
FILTRE DSP....6-2
MODIFICATION DES CARACTÉRISTIQUES DE BANDE PASSANTE DU FILTRE IF....6-2
MODIFICATION DES CONFIGURATIONS DU FILTRE RX....6-2
CONFIGURATION DU NOMBRE DE FILTRES RX POUVANT ÊTRE SÉLECTIONNÉS....6-3
SÉLECTION DU FILTRE CHAPEAU....6-3
MODIFICATION DU TYPE DE FILTRE IF....6-4
CONFIGURATION DU COMPORTEMENT DES BOUTONS HI/SHIFT ET LO/WIDTH (SSB ET SSB-DATA UNIQUEMENT)....6-4
MODIFICATION DU TYPE DE FILTRE AF....6-5
MODIFICATION DES FRÉQUENCES DE COUPURE (BASSES ET HAUTES FRÉQUENCES) POUR RÉGLER LES CARACTÉRISTIQUES DE LARGEUR DE BANDE PASSANTE....6-6
MODIFICATION DE LA LARGEUR BANDE PASSANTE ET DE L'AMPLITUDE DU DÉCALAGE POUR RÉGLER LES CARACTÉRISTIQUES DE BANDE PASSANTE....6-7
ACTIVATION DU FILTRE DE CRÊTE AUDIO EN MODE CW....6-7
MODIFICATION DES CARACTÉRISTIQUES DE BANDE PASSANTE DU FILTRE DE CRÊTE AUDIO (APF)....6-8
DÉCALAGE DE LA BANDE PASSANTE DU FILTRE DE CRÊTE AUDIO....6-8
FILTRE DE CRÊTE AUDIO EN MODE FSK....6-9
SUPPRESSEUR DE BRUIT....6-9
FILTRE COUPE-BANDE MANUEL (SSB, CW, FSK et PSK)....6-10
FILTRE COUPE-BANDE AUTOMATIQUE (SSB)....6-11
FILTRE ÉLIMINATEUR DE BANDE....6-12
RÉDUCTION DU BRUIT....6-13
ANNULATION DE BATTEMENT (SSB, AM ET FM)....6-14
MONITEUR DSP....6-15
AFFECTATION DU MONITEUR DSP À LA TOUCHE PF....6-15
EXTENSION DE LA LARGEUR DE LA BANDE PASSANTE DU FILTRE À L'AIDE DU MONITEUR DSP....6-15

7 ÉTENDUE DE BANDE

ÉTENDUE DE BANDE....7-1
AFFICHAGE DE L'ÉTENDUE DE BANDE....7-1
AFFICHEUR LIGNE PAR LIGNE....7-1
MET EN PAUSE LA CASCADE (MODE CENTRAL)....7-1
TYPE DE COULEUR DE LA CASCADE....7-2
RÉGLAGE DU NIVEAU DE RÉFÉRENCE....7-2
CONFIGURATION DE LA VITESSE DE CHUTE SUR L'AFFICHEUR LIGNE PAR LIGNE....7-2
MODIFICATION DE L'AFFICHEUR DE L'ÉTENDUE DE BANDE (BANDE PRINCIPALE ET SOUS-BANDE)....7-2
AFFICHAGE DE L'ÉTENDUE DE BANDE ET D'UN AUTRE ÉCRAN....7-3
SÉLECTION DU MODE CENTRAL OU DU MODE FIXE....7-3
MODIFICATION DE LA PORTÉE DE L'AFFICHEUR DE FRÉQUENCE (MODE CENTRAL)....7-3
MODIFICATION DE LA FRÉQUENCE DÉCALÉE DU MARQUEUR (SSB UNIQUEMENT)....7-4
SÉLECTION DE L'AFFICHEUR DE FRÉQUENCE DANS LA GRILLE (FRÉQUENCE RELATIVE OU FRÉQUENCE ABSOLUE)....7-4
MODIFICATION DE LA FRÉQUENCE DE RÉCEPTION AVEC VOTRE DOIGT (MODE CENTRAL)....7-5
MODIFICATION DE LA FRÉQUENCE DE RÉCEPTION AVEC VOTRE DOIGT (MODE FIXE)....7-5
OPÉRATION DE CORRECTION DE PAS....7-6
CONFIGURATION DE LA LIMITE INFÉRIEURE ET DE LA LIMITE SUPÉRIEURE....7-6
APPLICATION DE LA FRÉQUENCE LIMITE INFÉRIEURE OU DE LA FRÉQUENCE LIMITE SUPÉRIEURE DU MODE CENTRAL AU MODE FIXE....7-7
AFFICHAGE DES MARQUEURS....7-7
MARQUEURS HORS-GAMME POUR LES FRÉQUENCES SITUÉES AU-DELÀ DES LIMITES INFÉRIEURE ET SUPÉRIEURE....7-8
DÉCALAGE DE LA ZONE DE L'ÉTENDUE EN PLAÇANT UN MARQUEUR À PROXIMITÉ DU CENTRE (MODE FIXE)....7-8
AFFICHAGE DE LA VALEUR DE FORME D'ONDE MAXIMALE....7-8
SUSPENSION DE L'AFFICHEUR DE FORME D'ONDE....7-9
MOYENNE DE L'AFFICHEUR DE LA FORME D'ONDE SUR L'ÉTENDUE DE BANDE....7-9
MODIFICATION DE L'ATTÉNUATEUR POUR L'ÉTENDUE DE BANDE....7-9
AFFICHAGE DE LA FORME D'ONDE DU SIGNAL DE TRANSMISSION....7-10
EXEMPLES D'OPÉRATION....7-10

8 ÉTENDUE AUDIO

AFFICHAGE DE L'ÉTENDUE AUDIO ET DE L'OSCILLOSCOPE....8-1
MODIFICATION DE LA SOURCE AUDIO POUR L'ÉTENDUE AUDIO....8-1
MODIFICATION DE L'ATTÉNUATEUR POUR L'ÉTENDUE AUDIO....8-1
MODIFICATION DE LA PORTÉE DE L'AFFICHEUR DE FRÉQUENCE POUR L'ÉTENDUE AUDIO....8-2
MODIFICATION DU NIVEAU DE L'OSCILLOSCOPE....8-2
MODIFICATION DE LA DURÉE DE BALAYAGE....8-3
SUSPENSION DE L'ÉTENDUE AUDIO ET DE L'OSCILLOSCOPE....8-3

9 FONCTIONS DE TRANSMISSION

SÉLECTION DE LA LIGNE AUDIO POUR LA TRANSMISSION....9-1
SÉLECTION DE LA SOURCE AUDIO POUR LA TRANSMISSION PAR SEND/PTT....9-1
SÉLECTION DE LA SOURCE AUDIO MODULÉE PAR SEND/PTT....9-1
SÉLECTION DE LA SOURCE AUDIO POUR LA TRANSMISSION PAR DATA SEND....9-2
VOX (TRANSMISSION COMMANDÉE PAR LA VOIX)....9-2
ACTIVATION OU DÉSACTIVATION DE LA FONCTION VOX (VOIX)....9-2
SÉLECTION OU DÉSACTIVATION DE LA SOURCE AUDIO POUR LA FONCTION DATA VOX....9-2
RÉGLAGE DU GAIN VOX....9-3
RÉGLAGE DU DÉLAI DE LA FONCTION VOX....9-3
RÉGLAGE DU NIVEAU DE GAIN ANTI VOX....9-4
DÉLAI DU SIGNAL AUDIO....9-5
SURVEILLANCE TX....9-5
RÉGLAGE DU NIVEAU DE SURVEILLANCE TX....9-5

▶ Index

PROCESSEUR DE PAROLE **9-6**
RÉGLAGE DU NIVEAU DE SORTIE DU PROCESSEUR DE PAROLE 9-7
RÉGLAGE DE L'EFFET DU PROCESSEUR DE PAROLE 9-7
FILTRE DE TRANSMISSION **9-8**
SÉLECTION D'UN FILTRE TX 9-8
MODIFICATION DU NOMBRE DE FILTRES TX DISPONIBLES 9-8
MODIFICATION DE LA BANDE PASSANTE DU FILTRE TX 9-9
ÉGALISATEUR DSP TX **9-9**
ACTIVATION OU DÉSACTIVATION DE L'ÉGALISATEUR DSP TX 9-9
SÉLECTION DES CARACTÉRISTIQUES DE FRÉQUENCE DE L'ÉGALISATEUR DSP TX 9-10
RÉGLAGE DE L'ÉGALISATEUR DSP TX 9-10
COPIE DES DONNÉES DE CONFIGURATION POUR L'ÉGALISATEUR DSP TX 9-11
ENREGISTREMENT DES DONNÉES DE CONFIGURATION POUR L'ÉGALISATEUR DSP TX 9-12
LECTURE DES DONNÉES DE CONFIGURATION POUR L'ÉGALISATEUR DSP TX 9-12
AFFICHAGE DE LA SOUS-ÉTENDUE PENDANT LA TRANSMISSION **9-13**
ACCORD DE LA TRANSMISSION **9-14**
ALTERNER ENTRE L'ÉMISSION ET LA RÉCEPTION CHAQUE FOIS QUE LA TOUCHE EST ENFONCÉE : **TX TUNE 1** **9-14**
ACTIVER LA TRANSMISSION UNIQUEMENT LORSQUE LA TOUCHE EST ENFONCÉE : **TX TUNE 2** **9-14**
RÉGLAGE DE LA PUISSANCE DE TRANSMISSION POUR L'ACCORD DE LA TRANSMISSION 9-14
TEMPORISATEUR D'ARRÊT (TOT) **9-15**

10 CANAUX MÉMOIRE

CANAUX MÉMOIRE **10-1**
AFFICHAGE DE LA LISTE DES CANAUX MÉMOIRE 10-1
CONFIGURATION DE DONNÉES D'UTILISATION DANS UN CANAL MÉMOIRE 10-2
CONFIGURATION DE DONNÉES D'UTILISATION DANS UN CANAL MÉMOIRE MONOBANDE 10-2
CONFIGURATION DE DONNÉES D'UTILISATION DANS UN CANAL MÉMOIRE BIBANDE 10-3
CONFIGURATION DE DONNÉES D'UTILISATION EN ENTRANT DIRECTEMENT LA FRÉQUENCE 10-3
MODE CANAL MÉMOIRE **10-4**
MODE CANAL MÉMOIRE MONOBANDE 10-4
MODE CANAL MÉMOIRE BIBANDE 10-4
SÉLECTION D'UN CANAL MÉMOIRE 10-5
ENTRÉE DIRECTE DU NUMÉRO DU CANAL MÉMOIRE 10-5
MODIFICATION TEMPORAIRE DES DONNÉES D'UTILISATION **10-5**
MODIFICATION TEMPORAIRE DE LA FRÉQUENCE 10-5
COPIE DES DONNÉES D'UTILISATION À PARTIR D'UN CANAL MÉMOIRE **10-6**
DÉCALAGE DE MÉMOIRE (MÉMOIRE VERS VFO) 10-6
COPIE DES DONNÉES D'UTILISATION D'UN CANAL MÉMOIRE DANS UN AUTRE CANAL MÉMOIRE (CANAL À CANAL) 10-6
CONFIGURATION DE LA PLAGE DE FRÉQUENCES POUR LE BALAYAGE DE PROGRAMME **10-7**
EFFACEMENT D'UN CANAL MÉMOIRE **10-7**
AFFECTATION DE NOMS AUX CANAUX MÉMOIRE **10-7**
MÉMOIRE RAPIDE **10-8**
CANAUX MÉMOIRE RAPIDE **10-8**
CONFIGURATION EN MÉMOIRE RAPIDE **10-8**
DÉRIVATION D'UN CANAL MÉMOIRE RAPIDE **10-8**
CONFIGURATION DU NOMBRE DE CANAUX MÉMOIRE RAPIDE **10-9**
EFFACEMENT D'UN CANAL MÉMOIRE RAPIDE **10-9**
DÉCALAGE DE MÉMOIRE (MÉMOIRE RAPIDE VERS VFO) 10-9

11 BALAYAGE

BALAYAGE DE PROGRAMME **11-1**
DÉMARRAGE DU BALAYAGE DE PROGRAMME (BALAYAGE VFO) 11-1
CONFIGURATION DE LA PLAGE DE FRÉQUENCES POUR LE BALAYAGE DE PROGRAMME (BALAYAGE VFO) 11-1
MODIFICATION DE LA VITESSE DE BALAYAGE 11-2
SUSPENSION DU BALAYAGE 11-2
BALAYAGE LENT DES PROGRAMMES 11-3
ACTIVATION OU DÉSACTIVATION DU BALAYAGE LENT DES PROGRAMMES 11-3
CONFIGURATION DU POINT DE FRÉQUENCE POUR LE BALAYAGE LENT DES PROGRAMMES 11-3
CONFIGURATION DE LA PLAGE DE FRÉQUENCES POUR LE BALAYAGE LENT DES PROGRAMMES 11-4
BALAYAGE MÉMOIRE **11-4**
DÉMARRAGE DU BALAYAGE 11-4
EXEMPLES DE CONFIGURATIONS RELATIFS AU BALAYAGE DE TOUS LES CANAUX ET AU BALAYAGE DE GROUPE 11-4
VERROUILLAGE D'UN CANAL MÉMOIRE 11-5
BALAYAGE MÉMOIRE RAPIDE **11-6**
REPRISE DU BALAYAGE **11-6**

12 À PROPOS DE LA CLÉ USB

À PROPOS DE LA CLÉ USB **12-1**
FORMATAGE D'UNE CLÉ USB **12-1**
RETRAIT DE LA CLÉ USB EN TOUTE SÉCURITÉ **12-1**
ENREGISTREMENT D'UN FICHIER SUR UNE CLÉ USB **12-2**
LECTURE D'UN FICHIER STOCKÉ SUR UNE CLÉ USB **12-2**
SUPPRESSION D'UN FICHIER STOCKÉ SUR UNE CLÉ USB **12-3**
MODIFICATION DU NOM D'UN FICHIER STOCKÉ SUR UNE CLÉ USB **12-4**

13 MESSAGES VOCAUX ET FICHIERS AUDIO

ENREGISTREMENT ET LECTURE DE MESSAGES VOCAUX **13-1**
ENREGISTREMENT D'UN MESSAGE VOCAL 13-1
ATTRIBUTION D'UN NOM À UN MESSAGE VOCAL 13-2
LECTURE D'UN MESSAGE VOCAL 13-2
RÉGLAGE DU VOLUME DU MESSAGE VOCAL 13-3
TRANSMISSION D'UN MESSAGE VOCAL 13-3
EFFACEMENT D'UN MESSAGE VOCAL 13-4
CONFIGURATION DE L'INTERVALLE DE TEMPS POUR LA RETRANSMISSION 13-4
ENREGISTREMENT ET LECTURE DE FICHIERS AUDIO DE COMMUNICATION 13-4
CONFIGURATION DE LA DESTINATION D'ENREGISTREMENT D'UN FICHIER AUDIO 13-4
ENREGISTREMENT MANUEL 13-5
ENREGISTREMENT COMPLET **13-5**
CONFIGURATION DE LA DURÉE MAXIMALE DE L'ENREGISTREMENT COMPLET 13-5
ENREGISTREMENT DU SIGNAL AUDIO LORS DE L'ENREGISTREMENT COMPLET 13-6
LECTURE D'UN FICHIER AUDIO **13-6**
RÉGLAGE DU VOLUME DU MESSAGE VOCAL 13-6
FICHIERS AUDIO **13-7**
COPIE DU FICHIER AUDIO DE LA MÉMOIRE INTERNE SUR UNE CLÉ USB 13-7
LECTURE D'UN FICHIER AUDIO 13-7
ATTRIBUTION D'UN NOM À UN FICHIER AUDIO 13-8
SUPPRESSION D'UN FICHIER AUDIO 13-9
PROTECTION D'UN FICHIER AUDIO CONTRE LA SUPPRESSION (UNIQUEMENT POUR LA MÉMOIRE INTERNE) 13-10

14 GUIDE VOCAL

GUIDE VOCAL **14-1**
CONFIGURATION DU VOLUME DU GUIDE VOCAL 14-1
CONFIGURATION DE LA VITESSE DU GUIDE VOCAL 14-1
CONFIGURATION DE LA LANGUE D'ANNONCE 14-1
ANNONCE AUTOMATIQUE PAR LE GUIDE VOCAL 14-2
VOICE 1 14-3
VOICE 2 14-10
VOICE 3 14-10

15 HORLOGE ET MINUTEUR

CONFIGURATION DE LA DATE ET DE L'HEURE **15-1**
CONFIGURATION DE LA DATE DE L'HORLOGE LOCALE 15-1
CONFIGURATION DE L'HEURE DE L'HORLOGE LOCALE 15-1
CONFIGURATION DU FUSEAU HORAIRE DE L'HORLOGE LOCALE 15-2
CONFIGURATION DU FUSEAU HORAIRE DE L'HORLOGE SECONDAIRE 15-2
CONFIGURATION D'UNE LETTRE D'IDENTIFICATION POUR L'HORLOGE SECONDAIRE 15-2
CONFIGURATION DU FORMAT D'AFFICHAGE DE LA DATE 15-2
CORRECTION DE L'HORLOGE AVEC NTP (NETWORK TIME PROTOCOL) **15-3**
CONFIGURATION DE L'ADRESSE DU SERVEUR NTP 15-3
ACTIVATION OU DÉSACTIVATION DE LA CORRECTION AUTOMATIQUE DE L'HEURE 15-4
CORRECTION MANUELLE DE L'HORLOGE 15-4
MINUTEUR **15-5**
CONFIGURATION DU MINUTEUR PROGRAMMABLE 15-5
DÉSACTIVATION TEMPORAIRE D'UNE TÂCHE DU MINUTEUR 15-6
MINUTEUR DE MISE EN VEILLE **15-7**
CONFIGURATION DU MINUTEUR DE MISE EN VEILLE 15-7
DÉSACTIVATION DE LA MISE HORS TENSION EFFECTUÉE PAR LE MINUTEUR DE MISE EN VEILLE 15-7
MISE HORS TENSION AUTOMATIQUE **15-7**

16 FONCTIONS UTILES

CONFIGURATION DU MESSAGE DE MISE SOUS TENSION.....16-1
CONFIGURATION DE L'ÉCRAN DE VEILLE.....16-1
CONFIGURATION DU TYPE D'ÉCRAN DE VEILLE.....16-1
CONFIGURATION DU DÉLAI D'AFFICHAGE DE L'ÉCRAN DE VEILLE.....16-2
CONFIGURATION DE LA CHAÎNE DE TEXTE DE L'ÉCRAN DE VEILLE.....16-2
UTILISATION DE L'ÉCRAN TACTILE POUR SÉLECTIONNER UNE FRÉQUENCE.....16-3
UTILISATION DE L'ÉCRAN TACTILE.....16-3
ÉTALONNAGE DE L'ÉCRAN TACTILE.....16-3
RÉINITIALISATION.....16-4
SÉLECTION DE LA BANDE D'UTILISATION POUR LES BOUTONS HI/SHIFT LO/WIDTH.....16-4
CONFIGURATION DE LA DURÉE D'UN APPUI PROLONGÉ SUR UNE TOUCHE.....16-5
RÉGLAGE DU BIP SONORE.....16-5
MIXAGE DES BIPS, ETC. AU NIVEAU DE LA SORTIE DU SIGNAL AUDIO REÇU À PARTIR DU PANNEAU ARRIÈRE.....16-6
TOUCHES PF (TOUCHES DE FONCTION PROGRAMMABLES)...16-6
AFFECTATION DE DIFFÉRENTES FONCTIONS AUX TOUCHES PF DU PANNEAU AVANT.....16-6
AFFECTATION DE DIFFÉRENTES FONCTIONS AUX TOUCHES PF DU MICROPHONE.....16-7
AFFECTATION DE DIFFÉRENTES FONCTIONS AUX TOUCHES PF EXTERNES.....16-7
COMMANDE PAR UN PC.....16-10
SÉLECTION DU DÉBIT EN BAUDS DU PORT COM/USB (PANNEAU ARRIÈRE).....16-10
CONFIGURATION DU CLAVIER USB.....16-10
SÉLECTION DE LA LANGUE POUR LE CLAVIER USB.....16-10
CONFIGURATION DU DÉLAI DE RÉPÉTITION DES TOUCHES.....16-11
CONFIGURATION DE LA VITESSE DE SAISIE.....16-11
AUTORISATION DE L'UTILISATION D'UN CLAVIER USB POUR ENVOYER UN MESSAGE.....16-11
CAPTURE ET ENREGISTREMENT D'IMAGES D'ÉCRAN.....16-12
CONFIGURATION DU RÉSEAU.....16-12
CONFIGURATION DU RÉSEAU IP.....16-12
VÉRIFICATION DE L'ADRESSE MAC.....16-13
CONFIGURATION DE L'ADMINISTRATEUR RÉSEAU.....16-14
CONFIGURATION DE LA SORTIE VERS UN COMPTEUR EXTERNE.....16-15
SÉLECTION DU TYPE DE SIGNAL DE SORTIE DE LA BANDE PRINCIPALE POUR UN COMPTEUR EXTERNE.....16-15
SÉLECTION DU TYPE DE SIGNAL DE SORTIE DE LA SOUS-BANDE POUR UN COMPTEUR EXTERNE.....16-16
DÉFINITION DU NIVEAU DE SORTIE D'UN COMPTEUR EXTERNE.....16-16
SÉLECTION DU SIGNAL DE SORTIE D'UN HAUT-PARLEUR EXTERNE.....16-17
AFFICHAGE DU CONTENU DE L'AFFICHEUR PRINCIPAL SUR UN MONITEUR EXTERNE.....16-18
CONFIGURATION DE LA RÉSOLUTION DU MONITEUR EXTERNE.....16-18
CONFIGURATION DES SIGNAUX E/S POUR LE CONNECTEUR NUMÉRIQUE OPTIQUE.....16-19
CONFIGURATION DU NIVEAU AUDIO D'ENTRÉE.....16-19
CONFIGURATION DU NIVEAU AUDIO DE SORTIE.....16-19
SÉLECTION DU FORMAT DE SORTIE AUDIO DU CONNECTEUR OPTICAL OUT.....16-19
CONFIGURATION DES SIGNAUX E/S POUR LE CONNECTEUR ACC 2.....16-20
CONFIGURATION DU NIVEAU AUDIO D'ENTRÉE.....16-20
CONFIGURATION DU NIVEAU AUDIO DE SORTIE.....16-20
SÉLECTION DU FORMAT DE SORTIE AUDIO DU CONNECTEUR ACC 2.....16-20
CONFIGURATION DES SIGNAUX E/S POUR LE CONNECTEUR USB...16-21
CONFIGURATION DU NIVEAU AUDIO D'ENTRÉE.....16-21
CONFIGURATION DU NIVEAU AUDIO DE SORTIE.....16-21
SÉLECTION DU FORMAT DE SORTIE AUDIO DU CONNECTEUR USB...16-21
CONFIGURATION DU CONNECTEUR REF I/O.....16-22
CONFIGURATION DU FILTRE CHAPEAU AJOUTÉ PAR VOS SOINS (BANDE PRINCIPALE UNIQUEMENT).....16-22
CONFIGURATION DE LA LARGEUR DE BANDE PASSANTE.....16-22
CONFIGURATION DE L'ATTÉNUATION.....16-23
UTILISATION DE L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR POUR UNE STATION DE RADIO AMATEUR VOIP.....16-23
MODIFICATION DE LA SOURDINE CTCSS.....16-23
CONFIGURATION DU SIGNAL DE COMMANDE SQL.....16-24
SÉLECTION DE LA LOGIQUE MSQ/SSQ.....16-24
CONFIGURATION DES CONDITIONS DE SORTIE MSQ/SSQ.....16-24
MODIFICATION DE LA DISPOSITION DES BROCHES DU CONNECTEUR COM.....16-25
TRANSFERT MIXTE.....16-26
TRANSFERT DES DONNÉES D'UTILISATION VERS L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR ESCLAVE.....16-26
RÉCEPTION DES DONNÉES D'UTILISATION PROVENANT DE L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR MAÎTRE.....16-26
BLOCAGE DE LA TRANSMISSION.....16-27
ACCORD DE GROUPES DE PAQUETS DX.....16-27
CONFIGURATION DE L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR.....16-27
RÉCEPTION DE DONNÉES DE GROUPES DE PAQUETS DX À L'AIDE DE L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR CONNECTÉ.....16-28
COMMANDE DE L'ÉQUIPEMENT EXTERNE.....16-28
BLOCAGE DE LA TRANSMISSION LORSQUE L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR EST OCCUPÉ (OUVERTURE DU SILENCIEUX).....16-28
INVERSION DE LA POLARITÉ DU SIGNAL PKS.....16-29
RÉPÉTEUR INTERBANDE.....16-29
PRÉPARATION.....16-29
FONCTIONNEMENT.....16-30
SKY COMMAND SYSTEM II.....16-30
PRÉPARATION.....16-30
CONFIGURATION DE TS-990S + TH-D72A/E, TM-D710GA/E, TM-D710A/E OU TM-D700A (G) (TRANSPORTER).....16-31
COMMANDE DE L'AMPLIFICATEUR LINÉAIRE.....16-31
COMMANDE DE L'AMPLIFICATEUR LINÉAIRE POUR UNE UTILISATION DE LA BANDE HF.....16-31
COMMANDE DE L'AMPLIFICATEUR LINÉAIRE À 50 MHz.....16-32
UTILISATION DE L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR COMME EXCITATEUR DU TRANSVERTER.....16-33
CONNEXION DU TRANSVERTER À L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR.....16-33
DÉDUCTION DE LA PUISSANCE DE TRANSMISSION LORSQUE LE TRANSVERTER EST ACTIVÉ.....16-33
AFFICHAGE DE LA FRÉQUENCE D'UTILISATION SUR LE TRANSVERTER....16-34
CONFIGURATION DE LA FRÉQUENCE À L'AIDE DU TRANSVERTER.....16-34

17 MISE À JOUR DU MICROPROGRAMME

À PROPOS DE LA MISE À JOUR DU MICROPROGRAMME.....17-1
MISE À JOUR DU MICROPROGRAMME.....17-1
VÉRIFICATION DE LA VERSION DU MICROPROGRAMME.....17-1
MISE À JOUR DU MICROPROGRAMME À L'AIDE D'UN PC CONNECTÉ.....17-2
PRÉPARATION.....17-2
PROCÉDURE À SUIVRE SUR L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR ET LE PC.....17-2
MISE À JOUR DU MICROPROGRAMME À L'AIDE D'UNE CLÉ USB...17-3
PRÉPARATION.....17-3
PROCÉDURE À SUIVRE SUR L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR ET LE PC.....17-3

18 DÉPANNAGE

ÉTALONNAGE DE LA FRÉQUENCE DE RÉFÉRENCE INTERNE...18-1
PROCÉDURE D'ÉTALONNAGE.....18-1
RÉINITIALISATION DE TOUTES LES CONFIGURATIONS.....18-2
REMPLACEMENT DU FUSIBLE D'UN DISPOSITIF D'ACCORD D'ANTENNE EXTERNE.....18-2
COMMENT REMPLACER LE FUSIBLE.....18-2
AVIS CONCERNANT LE BATTEMENT INTERNE.....18-3
BATTEMENT INTERNE SE PRODUISANT SUR LA BANDE PRINCIPALE...18-3
BATTEMENT INTERNE SE PRODUISANT SUR LA SOUS-BANDE.....18-3
AUTRES COMBINAISONS.....18-3
PARASITES SUR L'ÉTENDUE DE BANDE (AFFICHEUR LIGNE PAR LIGNE).....18-3
LISTE DES MESSAGES D'ERREUR.....18-4
LISTE DES MESSAGES D'AVERTISSEMENT.....18-6
DÉPANNAGE.....18-7
SYMPTÔMES RENCONTRÉS LORS DE LA RÉCEPTION ET DE LA TRANSMISSION.....18-7
SYMPTÔMES EN RAPPORT AVEC LA COMMUNICATION DE DONNÉES OU L'UTILISATION D'UN PC ET D'UN RÉSEAU.....18-11
SYMPTÔMES RENCONTRÉS LORS DE L'ENREGISTREMENT ET DE LA LECTURE.....18-13

19 DIVERS

ACCESSOIRES OPTIONNELS FONDAMENTAUX.....19-1
APPLICATIONS DÉDIÉES.....19-1
SPÉCIFICATIONS DU PRODUIT.....19-2
INDEX.....19-3

1 INSTALLATION ET CONNEXION DE L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR

PRÉCAUTIONS À SUIVRE LORS DE L'INSTALLATION

Le transport et l'installation de l'émetteur-récepteur doivent être assurés par au moins deux personnes. En raison de la taille et du poids de l'équipement, l'installation de l'émetteur-récepteur par vous-même peut vous causer des blessures et/ou endommager l'émetteur-récepteur.

Ne saisissez pas l'émetteur-récepteur par le bouton **Accord** ou tout autre bouton ou connecteur situé sur les panneaux avant et arrière. Vous risqueriez de vous blesser et/ou d'endommager les boutons et les connecteurs de l'émetteur-récepteur.

INSTALLATION ET CONNEXION DE L'ANTENNE

Un système d'antenne comprend une antenne, un câble coaxial et une prise de terre. Un système d'antenne correctement installé peut se traduire par des performances optimales pour l'émetteur-récepteur.

Assurez-vous d'utiliser une antenne de 50Ω correctement accordée et vérifiez que le câble coaxial et les connecteurs appropriés ont aussi une impédance de 50Ω. Toutes les connexions doivent être correctement effectuées et bien serrées.

Une fois la connexion établie, faites correspondre l'impédance du câble coaxial et de l'antenne jusqu'à ce que le SWR soit de 1.5:1 ou moins.

Un SWR élevé entraîne une baisse de la puissance de transmission ainsi que des interférences sur les fréquences radio pour les produits de consommation, notamment les programmes diffusés à la radio et à la télévision.

Si vous êtes averti que le signal a été déformé, il est possible que le système d'antenne n'émette pas efficacement la puissance de l'émetteur-récepteur.

PRÉCAUTIONS

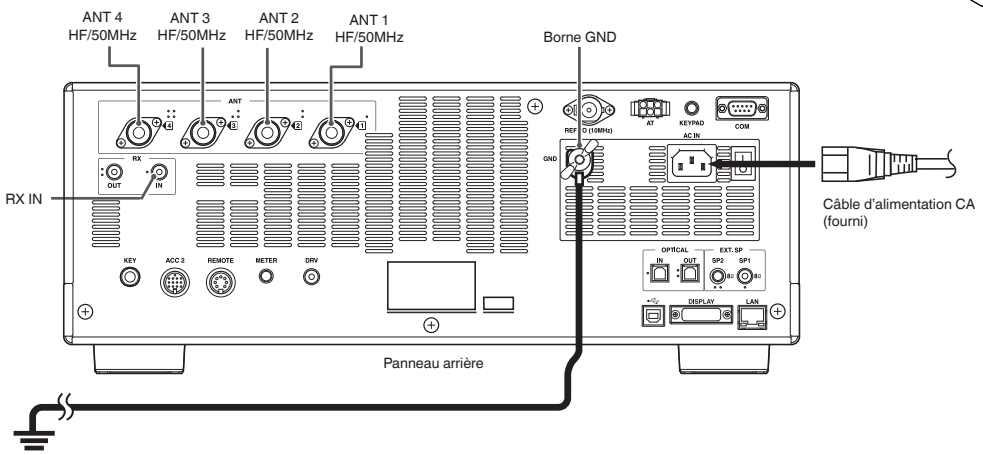
- Si vous effectuez une transmission sans avoir au préalable connecté une antenne à l'émetteur-récepteur, vous risquez d'endommager l'émetteur-récepteur. Avant toute transmission, connectez une antenne ou une charge fictive de 50Ω à l'émetteur-récepteur.
- Si vous vous servez de l'émetteur-récepteur comme station de base, nous vous recommandons d'installer un parafoudre pour éviter tout risque d'incendie, de choc électrique et de dommages matériels ou corporels.
- Si le SWR de l'antenne dépasse 1.5:1, le circuit de protection est activé dans l'émetteur-récepteur. Assurez-vous que le SWR de l'antenne est de 1.5:1 ou moins.
- Si l'antenne dédiée à la réception utilise un semi-conducteur, par exemple une antenne active, ne l'utilisez pas pour la transmission et n'activez pas le dispositif d'accord d'antenne. Sinon, le système d'antenne serait alimenté, ce qui entraînerait l'endommagement des circuits semi-conducteurs de l'antenne.

CONNEXION D'UN CÂBLE D'ALIMENTATION CA

Utilisez le câble d'alimentation CA fourni pour brancher l'émetteur-récepteur à une prise de courant CA dotée d'une broche de mise à la terre pour des raisons de protection. Vérifiez que le fil de terre de la fiche CA est correctement relié à la borne de terre avant de brancher la fiche CA dans la prise. De même, ne retirez la liaison à la terre qu'après avoir débranché la fiche CA. Le non-respect de cette consigne peut entraîner un choc électrique.

PRÉCAUTION

- Utilisez uniquement le câble d'alimentation CA fourni avec l'émetteur-récepteur de type K pour une tension d'alimentation de 120 V CA. N'utilisez pas et ne modifiez pas le câble d'alimentation CA fourni avec la fiche UL pour une tension d'alimentation comprise entre 220 V CA et 240 V CA.
- Le câble d'alimentation CA avec la fiche CE et le câble d'alimentation CA avec la fiche BS sont fournis avec l'émetteur-récepteur de type E. Parmi les câbles fournis, utilisez celui pouvant être correctement branché dans une prise secteur CA.



LIAISON À LA TERRE

Pour éviter les dangers tels qu'un choc électrique, il est nécessaire d'établir une bonne liaison à la terre.

Enterrez une ou plusieurs tiges de mise à la terre ou une grande plaque de cuivre dans le sol et reliez-les à la borne GND située sur le panneau arrière de l'émetteur-récepteur au moyen d'un fil conducteur épais ou d'une plaque de cuivre bien adapté.

PRÉCAUTION

- N'utilisez pas un tuyau de gaz, un tuyau de conduit électrique, une conduite d'eau en plastique, etc. pour la mise à la terre. Ces éléments ne permettent pas de créer une bonne liaison à la terre et peuvent provoquer un accident ou un incendie.

INSTALLATION D'UN PARAFOUDRE

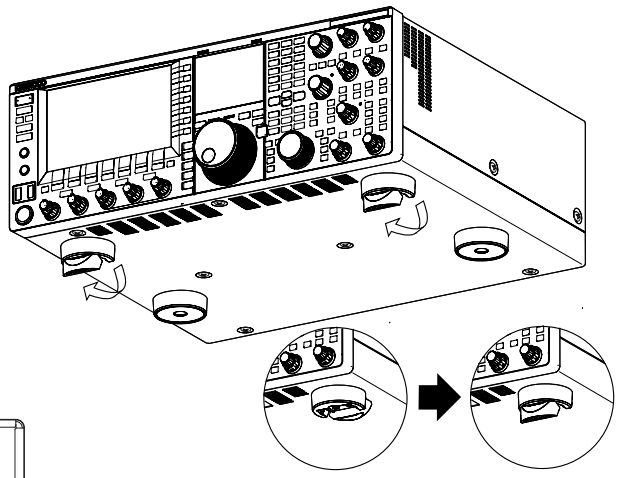
Pour éviter tout risque d'incendie, d'électrocution et de dommage matériel ou corporel en cas de foudroiement, installez un limiteur de surtension due à la foudre (parafoudre).

Outre l'installation du parafoudre, débranchez le câble d'antenne de l'émetteur-récepteur si un orage est annoncé dans votre région.

MÉCANISME D'INCLINAISON DE L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR

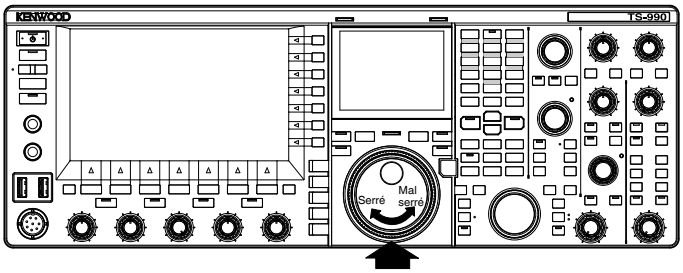
Des extensions rabattables se trouvent dans les deux pieds avant de l'émetteur-récepteur. Pour relever légèrement le panneau avant de l'émetteur-récepteur, tirez les extensions vers l'avant jusqu'à la limite.

Si vous souhaitez utiliser les extensions pour relever le panneau avant, faites attention de ne pas vous prendre les doigts lorsque vous soulevez le mécanisme.



RÉGLAGE DU COUPLE DU BOUTON ACCORD (M)

Vous pouvez modifier le couple de rotation du bouton **Accord** (M) en pinçant l'anneau placé à l'arrière du bouton, puis en tournant le bouton. Tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le couple de rotation ou dans le sens inverse pour le réduire.



Pour tourner un bouton, tenez fermement un anneau.

CONNEXION D'ACCESSOIRES (PANNEAU AVANT)

CASQUES (PHONES)

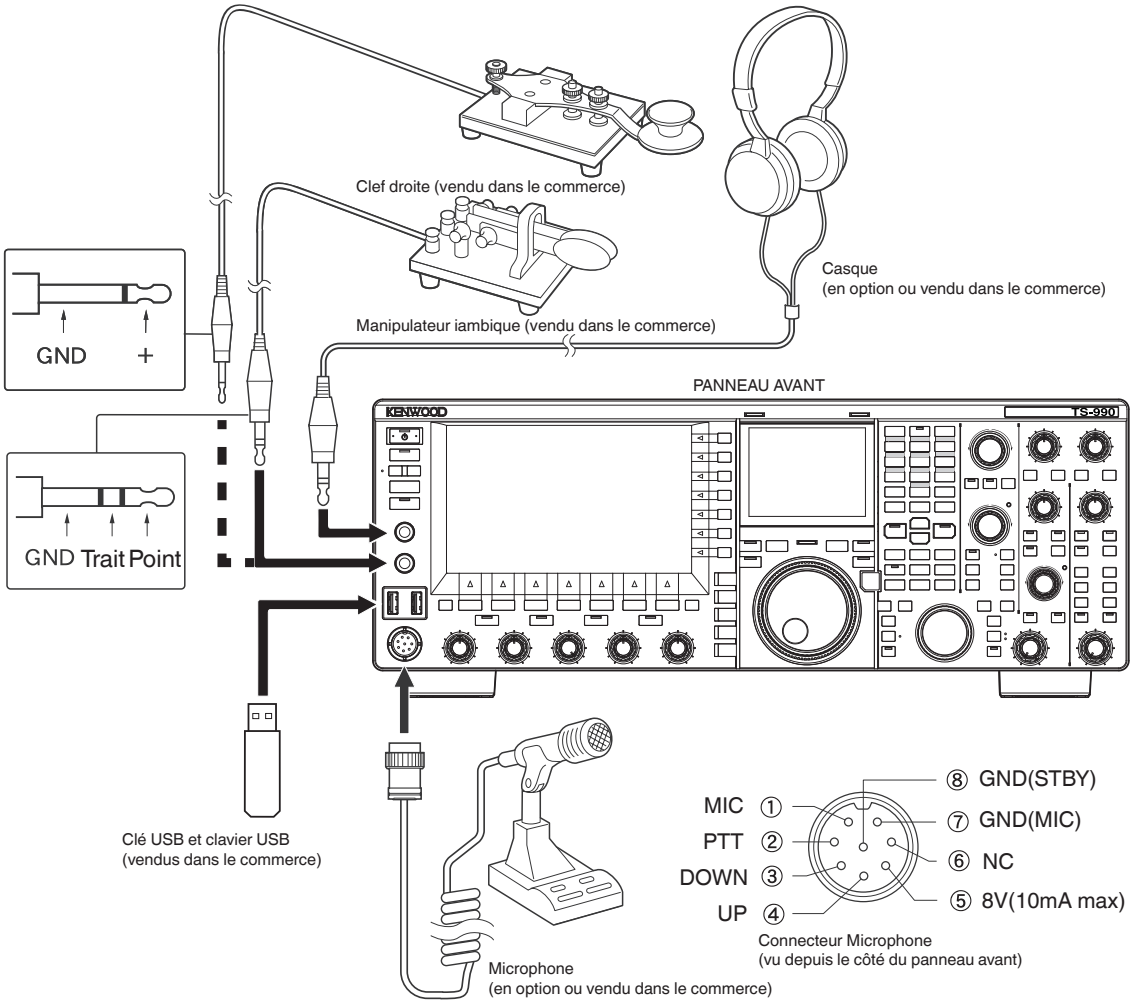
La prise PHONES accepte les casques à 2 conducteurs (mono) ou 3 conducteurs (stéréo) avec une impédance de 4Ω à 32Ω (l'impédance standard est de 8Ω) et une fiche de 6,3 mm (1/4 pouce) de diamètre.

Lorsqu'un casque est branché, la ligne audio pour le haut-parleur interne (ou un haut-parleur externe en option) est mise en sourdine et le signal audio passe par le casque. Les casques en option suivants peuvent être utilisés avec cet émetteur-récepteur :

- HS-5 (monophonique)
- HS-6 (monophonique)

Remarque :

- Les casques avec une impédance plus élevée ont également un niveau de volume plus élevé.
- Reportez-vous à la section « FONCTIONNEMENT DE BASE » pour obtenir des informations sur la balance de mixage de la sortie casque et l'inversion gauche/droite. {page 4-26}



▶ Index ▶ Table des matières

MICROPHONE (MIC)

La prise MIC accepte un microphone avec une impédance de 250Ω à 600Ω.

Branchez la fiche du microphone à la prise **MIC** située sur le panneau avant et vissez l'anneau de retenue jusqu'à ce que le microphone soit bien serré.

Les microphones en option suivants peuvent être utilisés avec cet émetteur-récepteur :

- MC-43S
- MC-60A
- MC-90
- MC-47

Les microphones suivants ne peuvent pas être utilisés avec cet émetteur-récepteur :

- MC-44
- MC-44DM
- MC-45
- MC-45DM

MANIPULATEUR IAMBIQUE (PADDLE)

Pour une utilisation en CW à l'aide du manipulateur électronique intégré, connectez un manipulateur à la prise **PADDLE**. La prise **PADDLE** accepte une fiche à 3 conducteurs d'un diamètre de 6,3 mm (1/4 pouce). La clef droite peut être directement connectée à la prise **PADDLE**. Dans ce cas, sélectionnez « Key » dans le Menu 5-00, « Paddle Jack Configuration (Front) ». {page 5-19}

CLÉ USB/CLAVIER USB (⇿)

Vous pouvez connecter n'importe quel modèle de clé USB ou de clavier USB disponible dans le commerce au port USB-A.

Insérez bien le périphérique USB dans le port ⇿(USB-A).

Remarque :

- Ne débranchez pas la clé USB de l'émetteur-récepteur lorsqu'elle est en cours d'utilisation, en particulier pendant la lecture ou l'écriture de données. Par ailleurs, ne mettez pas l'émetteur-récepteur hors tension (I/O). {page 16-15}
- Pour éviter d'endommager les données, vous devez procéder au retrait de la clé USB en toute sécurité (Safe Removal of USB Flash Drive) avant de retirer la clé USB. 1-{page 12-1}
- Une seule clé USB et un seul clavier peuvent être connectés au connecteur **USB**.0

HAUT-PARLEURS EXTERNES (EXT.SP1/EXT.SP2, 8Ω)

L'émetteur-récepteur est équipé de deux récepteurs indépendants. En général, le signal audio des deux récepteurs est émis par le haut-parleur interne. Cependant, vous pouvez connecter un haut-parleur externe pour séparer les sorties audio.

Le panneau arrière comprend deux prises pour haut-parleurs externes, ce qui vous permet de connecter deux haut-parleurs externes.

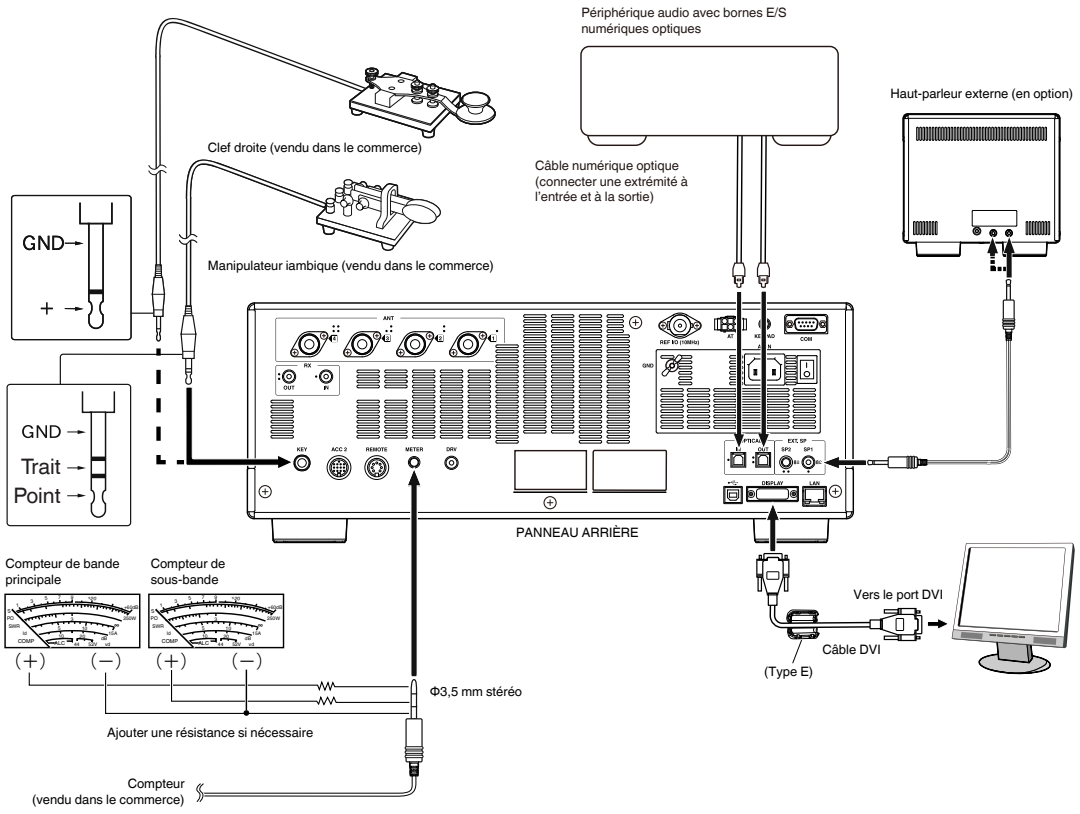
Vous pouvez connecter un haut-parleur externe avec une impédance de 4Ω à 8Ω (l'impédance standard est de 8Ω) à l'aide de la fiche à 2 conducteurs (mono) d'un diamètre de 3,5 mm (1/8 pouce).

Si un haut-parleur externe est connecté à **EXT.SP1**, aucun signal audio n'est émis du haut-parleur interne.

Si un haut-parleur externe est connecté à **EXT.SP2**, le signal audio est émis du haut-parleur externe et du haut-parleur interne.

Remarque :

- Les prises **EXT.SP1** et **EXT.SP2** avec une impédance de 8Ω sont dédiées aux haut-parleurs externes. Ne connectez pas de casque à ces prises, sous peine de générer un niveau de volume audio élevé qui pourrait causer des troubles auditifs.
- Vous pouvez sélectionner le signal audio à émettre d'un haut-parleur externe dans le menu. {page 16-17}



MANIPULATEUR POUR CW (KEY)

Pour utiliser l'émetteur-récepteur en CW sans recourir au manipulateur électronique intégré, vous pouvez connecter la fiche d'un manipulateur électronique, d'une clef droite, d'un manipulateur électronique externe ou d'un manipulateur PC. La prise KEY accepte une fiche à 2 conducteurs (mono) d'un diamètre de 3,5 mm (1/8 pouce).

La tension positive provient de la prise **KEY** de cet émetteur-récepteur ; par conséquent, l'abaissement est obtenu par court-circuitage à la terre avec un manipulateur électronique externe et un manipulateur PC.

Selon la façon dont vous configurez le menu, vous pouvez connecter un manipulateur iambique à la prise **KEY** et utiliser le manipulateur électronique interne à la place. {page 5-19}

Remarque :

- Reportez-vous au Chapitre 5, intitulé « OPTIMISATION DES QSO », pour obtenir des informations détaillées sur le manipulateur électronique intégré. {page 5-19}

PAVÉ NUMÉRIQUE (KEYPAD)

Vous pouvez connecter un pavé numérique PF personnalisé (créé par vos soins) au connecteur **KEYPAD**. {page 16-7}

CONNEXION AU DISPOSITIF AUDIO À L'AIDE DE LA BORNE D'ENTRÉE NUMÉRIQUE OPTIQUE

Vous pouvez connecter le dispositif audio à l'émetteur-récepteur à l'aide d'un câble numérique optique disponible dans le commerce.

Remarque :

- Reliez l'émetteur-récepteur au dispositif audio à l'aide d'un câble numérique optique disponible dans le commerce et du connecteur TOSLINK.
- Si l'émetteur-récepteur est connecté au dispositif audio, l'émetteur-récepteur peut ne pas fonctionner correctement selon l'environnement d'utilisation de votre PC. {page 18-11}
- Mettez hors tension l'émetteur-récepteur (⏻) et le dispositif audio, puis connectez l'émetteur-récepteur au dispositif audio.
- Si vous mettez l'émetteur-récepteur sous tension (⏻) pendant que le signal audio provenant de l'émetteur-récepteur est enregistré par le dispositif audio, le traitement numérique ne peut pas être synchronisé lors de la prochaine mise sous tension de l'émetteur-récepteur (⏻). Par conséquent, le dispositif audio ne peut pas correctement enregistrer. Mettez l'émetteur-récepteur sous tension (⏻) une fois l'enregistrement par le dispositif audio entièrement terminé.

CONNEXION À UNE UNITÉ D'AFFICHAGE EXTERNE

Vous pouvez relier l'émetteur-récepteur à un moniteur externe à l'aide d'un câble DVI disponible dans le commerce. Un tore magnétique est fourni avec l'émetteur-récepteur (type E uniquement). Pour connecter l'émetteur-récepteur à un écran externe, vous devez fixer le tore magnétique au câble DVI.

Vous pouvez utiliser un écran externe pour afficher le même contenu que celui qui apparaît sur l'afficheur principal. {page 16-18}

Remarque :

- Utilisez un écran externe doté d'une résolution de 800x600 ou de 848x480.

METER

Permet de connecter un compteur vendu dans le commerce. {page 16-15}

▶ Index ▶ Table des matières

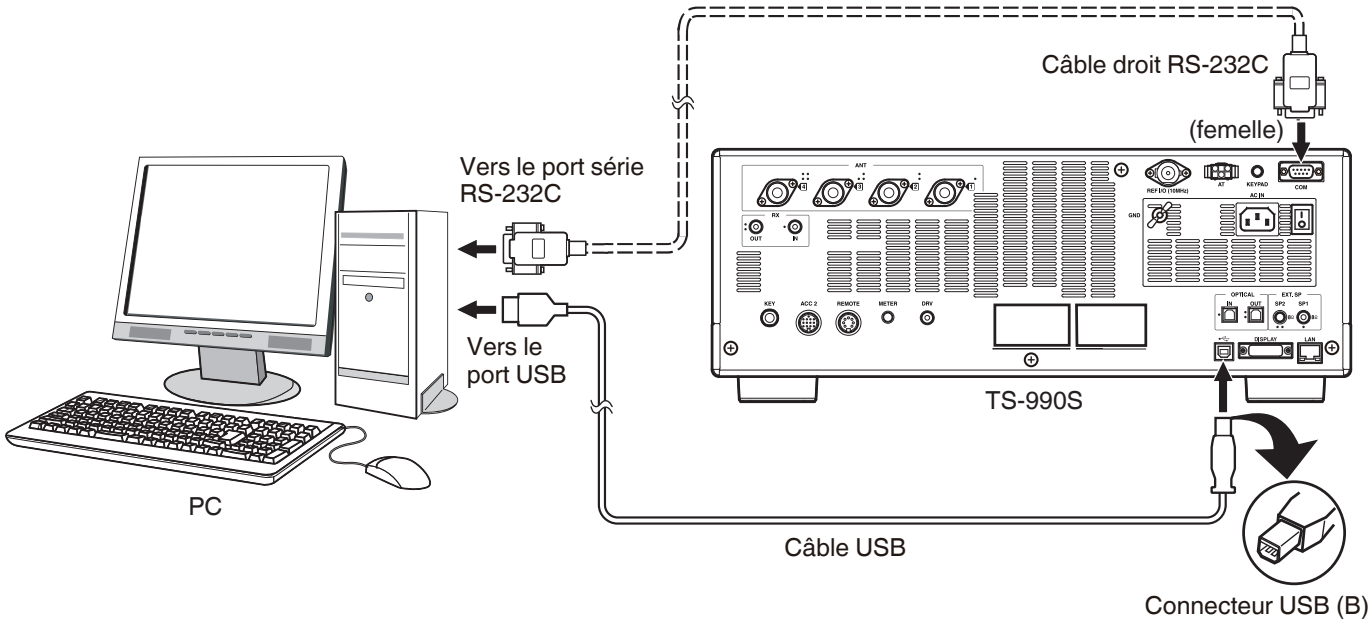
CONNEXION PC POUR LA COMMUNICATION DE DONNÉES

CONNEXION À UN PC

Cet émetteur-récepteur est équipé de connecteurs de communication de données (**USB** et **ACC 2**) pour échanger des signaux audio avec l'équipement auxiliaire et les connecteurs (USB et COM) pour contrôler en utilisant les commandes PC lors d'une communication de données avec un périphérique externe tel qu'un PC comme équipement auxiliaire.

Pour utiliser la communication de données telle que RTTY (AFSK), PSK31, SSTV, JT65 et FT8 en utilisant un logiciel de communication de données qui utilise la fonction sonore d'un PC et avec cet émetteur-récepteur configuré en mode DATA (SSB-DATA, FM-DATA, AM-DATA), configurez la connexion comme suit.

- Lors de l'utilisation de la fonction audio USB : connectez au PC avec un câble USB. La communication de données avec uniquement la connexion par câble USB est possible en utilisant les commandes de données VOX ou PC (« TX1; » pour démarrer la transmission et « RX; » pour terminer la transmission) pour basculer entre la transmission et la réception. (Pour plus de détails sur la configuration de la source de son d'entrée dans le mode DATA et la fonction VOX, reportez-vous aux pages 9-2 et 9-3.)
- Lorsque vous utilisez un connecteur ACC 2 : connectez la ligne de sortie audio du PC à la broche 11 (ANI) du connecteur **ACC 2** et la ligne d'entrée audio du PC à la broche 3 (ANO). La broche 9 (PKS) du connecteur **ACC 2**, les commandes data VOX ou PC (« TX1; » pour démarrer la transmission et « RX; » pour terminer la transmission) sont utilisées pour basculer entre la transmission et la réception.
- Lors du contrôle avec la commande PC, connecter au PC avec un câble droit RS-232C ou un câble USB. Pour la connexion avec un câble USB, utilisez le port COM (standard) virtuel.
- Pour effectuer la manipulation RTTY en vous connectant à un PC (ou autres périphériques externes) lorsque cet émetteur-récepteur est configuré en mode FSK, veuillez-vous référer à « UTILISATION D'UN PÉRIPHÉRIQUE EXTERNE POUR UNE UTILISATION EN MODE RTTY » {page 5-51}.



Configurez l'émetteur-récepteur de la façon suivante en fonction de la méthode de connexion avec le PC, la spécification du logiciel utilisé pour la communication des données et les réglages, etc.

■ CONFIGURATION DU DÉBIT EN BAUDS POUR LE CONTRÔLE PAR PC

Configurez le débit en bauds du port COM/USB utilisé pour le contrôle par PC comme suit.

* Se reporter à « SÉLECTION DU DÉBIT EN BAUDS DU PORT COM/USB (PANNEAU ARRIÈRE) » {page 16-10}
Lors de l'utilisation du port **USB** : Configurez dans le Menu 7-01 « Baud Rate (USB COM) ».
Lors de l'utilisation du port **COM** : Configurez dans le Menu 7-00 « Baud Rate (COM Port) ».

■ CONFIGURATION DE L'ENTRÉE DE LA SOURCE AUDIO

Configurez l'entrée de la source audio pour la transmission de données via les commandes PC en mode SSB-DATA comme suit.

* Se reporter à « LIGNES DE SOURCE AUDIO POUR L'AUDIO TX » {page 5-11}
1) Appuyez et maintenez enfoncé **[DATA]** pour afficher l'écran de saisie de la source audio.
2) Appuyez sur **[DATA]** pour basculer de « Data Mode Off » à « Data Mode On ».
Vérifiez le réglage de « Rear » dans « Audio Input » pour « DATA SEND (PF) » dans « TX Method ».
Lors de l'utilisation de la fonction Audio USB : Configurez sur « USB Audio » (défaut).
Lors de l'utilisation du connecteur **ACC 2** : Configurez sur « ACC 2 ».

■ RÉGLAGE DU NIVEAU RX

Réglez le niveau de sortie audio pour la réception via la communication de données en fonction des besoins en utilisant le réglage du son (appareil enregistreur) sur le PC ou en utilisant les menus suivants sur l'émetteur-récepteur.

* Se reporter à « CONFIGURATION DES SIGNAUX E/S POUR LE CONNECTEUR ACC 2 »/« CONFIGURATION DES SIGNAUX E/S POUR LE CONNECTEUR USB » {page 16-20} {page 16-21}

Lors de l'utilisation de la fonction Audio USB : Configurez dans le Menu 7-08 « USB: Audio Output Level (Main Band) ».

Lors de l'utilisation de la fonction Audio USB : Configurez dans le Menu 7-09 « USB: Audio Output Level (Sub Band) ».

Lors de l'utilisation du connecteur **ACC 2** : Configurez dans le Menu 7-10 « ACC 2: Audio Output Level (Main Band) ».

Lors de l'utilisation du connecteur **ACC 2** : Configurez dans le Menu 7-11 « ACC 2: Audio Output Level (Sub Band) ».

■ RÉGLAGE DU NIVEAU TX

Réglez le niveau d'entrée audio pour la transmission via la communication de données en fonction des besoins en utilisant le réglage du son (appareil de rediffusion) sur le PC ou en utilisant les menus suivants sur l'émetteur-récepteur.

* Se reporter à « CONFIGURATION DES SIGNAUX E/S POUR LE CONNECTEUR ACC 2 »/« CONFIGURATION DES SIGNAUX E/S POUR LE CONNECTEUR USB » {page 16-20} {page 16-21}

Lors de l'utilisation de la fonction Audio USB : Configurez dans le Menu 7-05 « USB: Audio Input Level ».

Lors de l'utilisation du connecteur **ACC 2** : Configurez dans le Menu 7-06 « ACC 2: Audio Input Level ».

Lors de l'utilisation du connecteur optique : Configurez dans le Menu 7-07 « Optical: Audio Input Level ».

■ CONFIGURATION POUR LA COMMUTATION DE LA BANDE PASSANTE DE RECEPTION DES DONNÉES (RX)

Configurez le réglage comme suit pour changer la bande passante RX en sectionnant les hautes ou basses fréquences dans la gamme de fréquences située entre 0 Hz à 5 000 Hz en mode SSB-DATA, de la même manière qu'en mode SSB, pendant les opérations telles que FT8.

* Se reporter à « CONFIGURATION DU COMPORTEMENT DES BOUTONS HI/SHIFT ET LO/WIDTH (SSB ET SSB-DATA UNIQUEMENT) » {page 6-4}.

Configurez dans le Menu 6-08. Sélectionnez « High & Low Cut ».

Remarque :

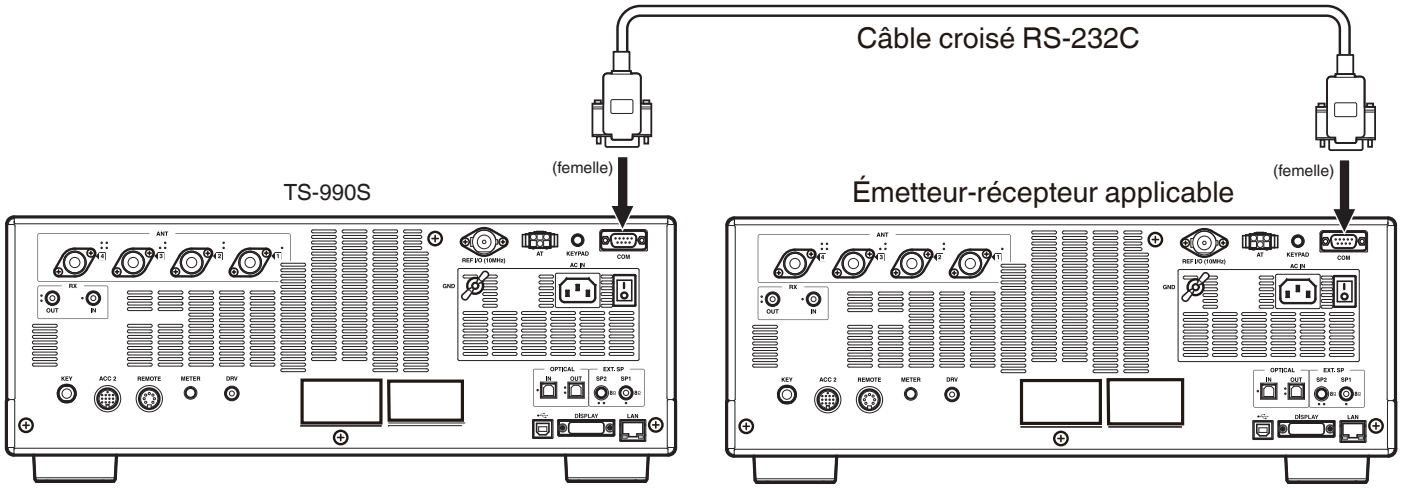
- Le câble USB et le câble droit RS-232C ne sont pas fournis avec cet émetteur-récepteur. Veuillez acheter des câbles disponibles sur le marché.
- Des retards peuvent survenir lors de l'utilisation de l'audio USB, et il peut également y avoir des interruptions audio en fonction des performances et de la charge du PC.
- Placez cet émetteur-récepteur suffisamment loin du PC pour que le bruit ne soit pas capté.
- Pour les paramètres du logiciel de communication de données, reportez-vous au manuel d'utilisation ou au fichier d'aide du logiciel en cours d'utilisation.

CONNEXION À UN ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR APPLICABLE (TRANSFERT DE FRÉQUENCE MIXTE)

Pour le transfert de données, utilisez un câble RS-232C croisé (femelle-femelle) pour connecter le connecteur **COM** de l'émetteur-récepteur au connecteur COM de l'émetteur-récepteur secondaire. {page 16-26}

Vous pouvez connecter cet émetteur-récepteur aux émetteurs-récepteurs applicables suivants :

• TS-990S • TS-890S • TS-590S • TS-590SG • Série TS-480 • Série TS-2000 • Série TS-570 • TS-870S



▶ Index ▶ Table des matières

CONNEXION À UN AMPLIFICATEUR LINÉAIRE

Vous pouvez connecter un amplificateur linéaire au connecteur **REMOTE**.

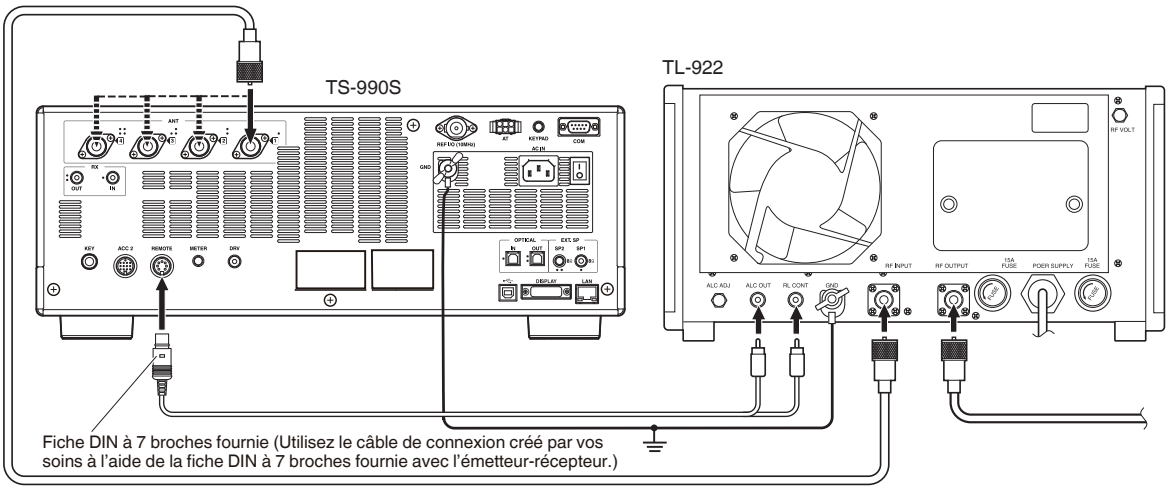
Avant d'activer l'amplificateur linéaire, vérifiez que vous avez bien configuré les commandes de l'amplificateur linéaire. {page 16-31} {page 16-32}

Le temps de réponse entre le moment où l'émetteur-récepteur est en état de transmission et le moment où l'onde radio est actuellement transmise est de 10 ms. Si vous modifiez la configuration du menu dans un mode autre que le mode CW full break-in, le temps de réponse est de 25 ms (45 ms pour les modes SSB, FM et AM).

Remarque :

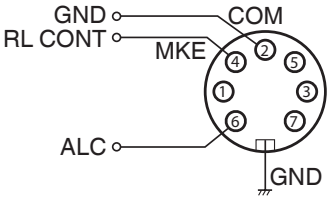
- Le modèle TL-922 n'est plus fabriqué et n'est plus disponible.

CONNEXION AU TL-922



RELAIS DE COMMANDE

Pour connecter le modèle TL-922, sélectionnez « Active High + Relay & TX Delay Ctrl » dans Advanced Menu 11, « Linear Amplifier Control (HF Band) ».



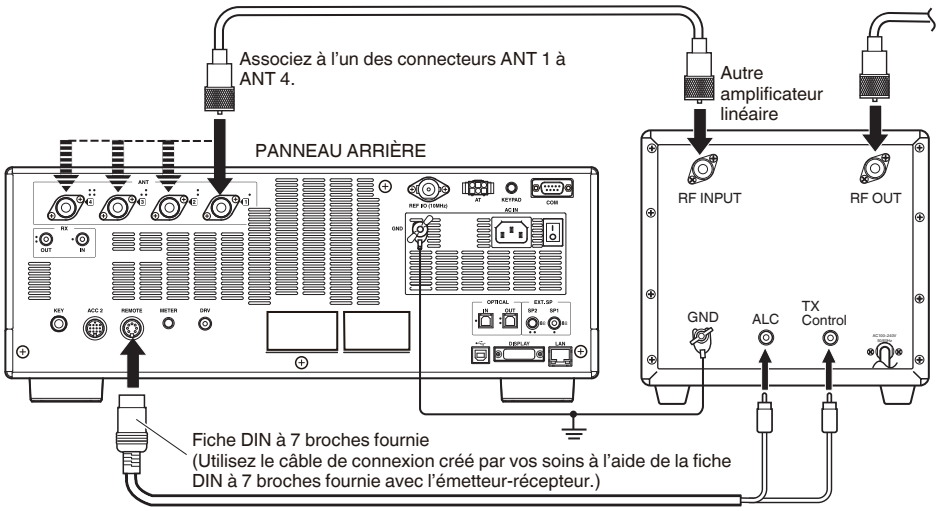
CONNECTEUR REMOTE {page 1-10}
(Vu du panneau arrière)

CONNEXION À UN AMPLIFICATEUR LINÉAIRE TYPE

Pour connecter l'émetteur-récepteur à un amplificateur linéaire disponible dans le commerce, suivez les instructions données dans l'illustration ci-dessous.

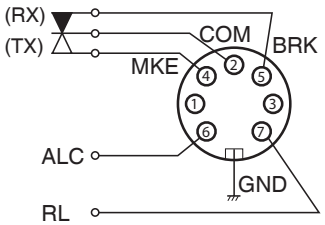
Remarque :

- Utilisez un amplificateur linéaire avec un niveau de sortie ALC compris entre -7 V et -10 V.
- Reportez-vous au mode d'emploi fourni avec l'amplificateur linéaire pour savoir comment le connecter.



RELAIS DE COMMANDE

La méthode de commande TX/RX peut varier en fonction du type d'amplificateur linéaire externe. Certains amplificateurs linéaires peuvent passer en mode TX lorsque la borne de commande est remplacée par la ligne de mise à la terre. Pour un tel amplificateur linéaire, affectez la broche numéro 2 (COM) du connecteur REMOTE à la borne GND et la broche numéro 4 (MKE) à la borne de commande de l'amplificateur linéaire.



CONNECTEUR REMOTE {page 1-10}
(Vu du panneau arrière)

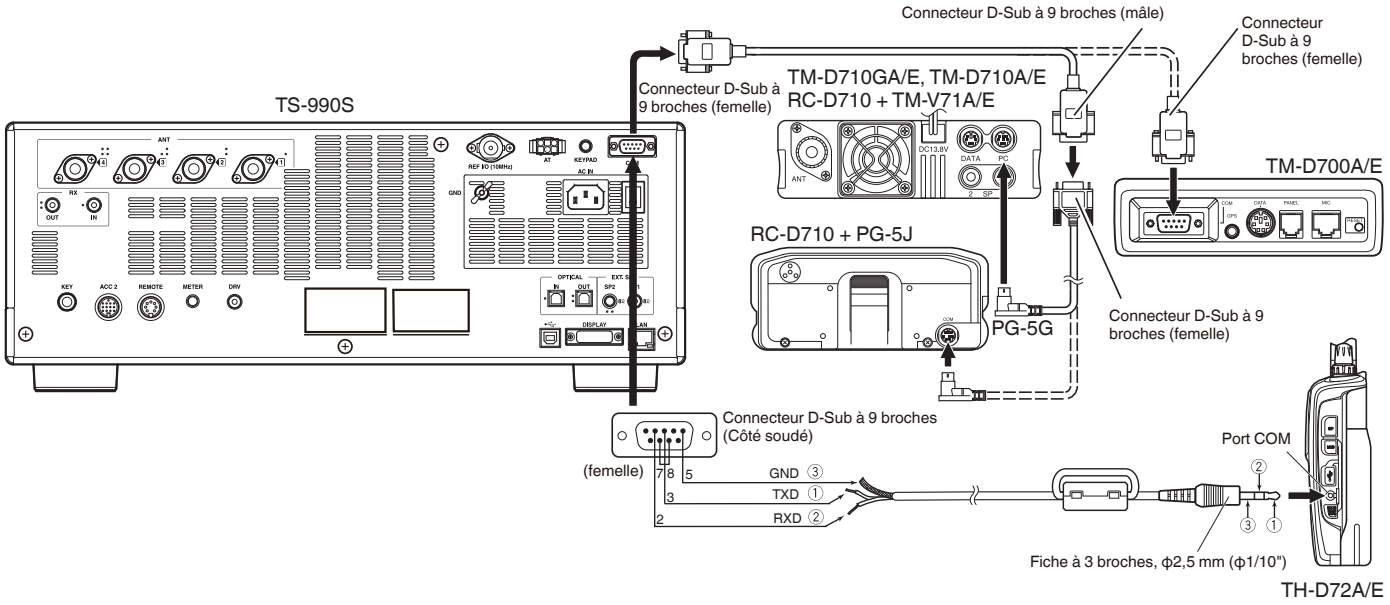
CONNEXION À UN AUTRE ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR AU MOYEN DE LA BORNE TNC

La connexion illustrée ci-dessous permet d'accorder un groupe de paquets à l'aide d'un TH-D72A/E, TM-D710GA/E, TM-D710A/E ou TM-D700A/E. {page 16-27}

Vous pouvez connecter l'émetteur-récepteur à un TM-D710GA/E, TM-D710A/E ou un RC-D710 au moyen d'un câble PG-5G en option et d'un câble croisé RS-232C disponible dans le commerce. Si le câble croisé RS-232C est doté de fiches femelles ou de fiches mâles, utilisez une prise de conversion femelle-mâle. Vous pouvez connecter l'émetteur-récepteur à un TM-D700A/E à l'aide d'un câble croisé RS-232C disponible dans le commerce.

Remarque :

- Le modèle TM-D700A/E n'est plus fabriqué et n'est plus disponible.
- Reportez-vous au mode d'emploi fourni avec le périphérique équipé du TNC intégré pour obtenir des informations sur la connexion.



▶ Index ▶ Table des matières

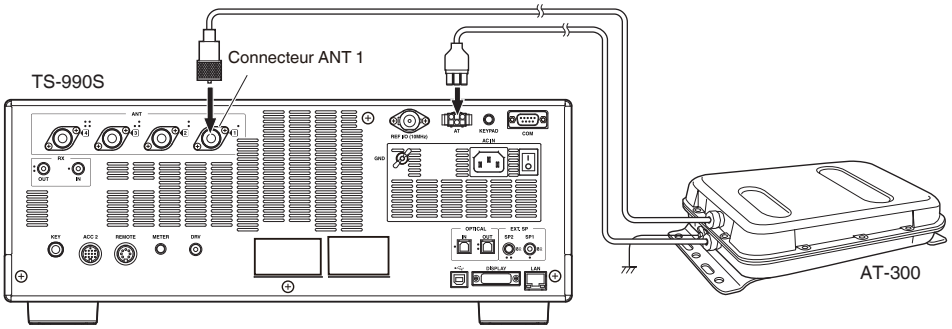
CONNEXION À UN DISPOSITIF D'ACCORD D'ANTENNE EXTERNE AT-300

Vous pouvez relier le dispositif d'accord d'antenne externe AT-300 au connecteur d'entrée d'antenne 1 et au connecteur AT.

L'AT-300 ne fonctionne pas si l'AT-300 est relié à un connecteur autre que le connecteur ANT1. Le connecteur AT est dédié à l'AT-300. Les autres dispositifs d'accord d'antenne externes ne peuvent pas être contrôlés. Si un autre dispositif d'accord d'antenne externe est connecté à l'émetteur-récepteur, utilisez l'accord TX. {page 9-14}

Remarque :

- Connectez l'AT-300 à l'émetteur-récepteur une fois l'alimentation (I/O) coupée.
- L'AT-300 ne peut pas être utilisé dans la bande 50 MHz. L'antenne pour la bande 50 MHz doit être connectée à un connecteur d'antenne autre que le connecteur d'antenne 1 (**ANT1**).
- Lorsque vous connectez l'AT-300 au connecteur AT à l'aide du connecteur ANT 1, le signal contourne le dispositif d'accord d'antenne interne.
- Si vous sélectionnez l'antenne 1 à laquelle l'AT-300 est connecté via la borne AT, la puissance de transmission est limitée à 100 W (en fonction des spécifications pour l'AT-300).
- Le modèle AT-300 n'est plus fabriqué et n'est plus disponible.

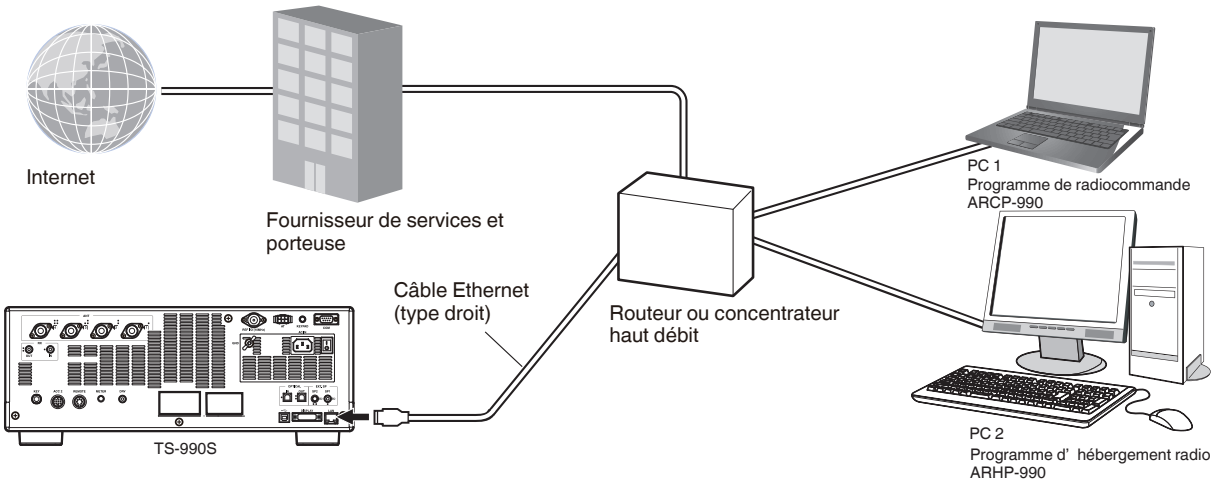


CONNEXION À VOTRE LAN

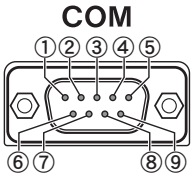
Pour connecter l'émetteur-récepteur à votre LAN, utilisez un câble Ethernet (type droit), comme indiqué dans l'illustration ci-dessous. {page 16-12}

Remarque :

- Utilisez un câble Ethernet disponible dans le commerce.

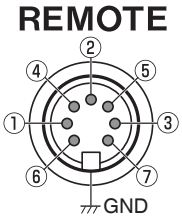


DESCRIPTION DES BORNES



CONNECTEUR COM

N° de broche	Nom de la broche	Fonction	Entrée/Sortie
1	NC	Pas de connexion	—
2	RXD	Transfère les données série vers un PC.	S
3	TXD	Reçoit les données série provenant d'un PC.	E
4	NC	Pas de connexion	—
5	GND	Terre	—
6	NC	Pas de connexion	—
7	RTS	Envoie les données provenant d'un PC à l'émetteur-récepteur. Si le PC ne peut pas accepter les données série, le PC envoie le signal d'état « L » pour empêcher l'émetteur-récepteur de transférer les données série.	E
8	CTS	Envoie les données provenant de l'émetteur-récepteur à un PC. Si l'émetteur-récepteur ne peut pas accepter les données série, l'émetteur-récepteur envoie un signal d'état « L » pour empêcher le PC de transférer les données série.	S
9	NC	Pas de connexion	—

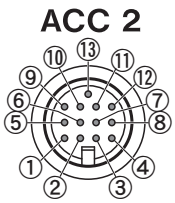


GND:
Connexion au blindage métallique.

CONNECTEUR REMOTE

N° de broche	Nom de la broche	Fonction	Entrée/Sortie
1	SPO	Sortie haut-parleur	S
2	COM	Couramment utilisé pour un relais interne	E/S
3	SS	Entrée PTT • Le fait de court-circuiter la borne SS à la terre démarre la transmission.	E
4	MKE	Borne utilisée pour un relais interne. Se met en court-circuit à la borne commune lors de la transmission. {page 16-31} {page 16-32}	E/S
5	BRK	La borne BRK pour un relais interne se met en court-circuit à la borne commune lors de la réception. {page 16-31} {page 16-32}	E/S
6	ALC	Entrée ALC de l'amplificateur linéaire	E
7	RL	Un signal +12 V DC de 10 mA maximum est envoyé lors de la transmission dans la bande HF ou 50 MHz. Selon les configurations des Advanced Menus 12 et 13, il est possible de court-circuiter le signal avec un signal de 10 mA maximum à la borne GND. {page 16-31} {page 16-32}	S

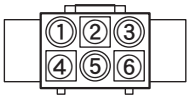
▶ Index ▶ Table des matières



CONNECTEUR ACC 2

N° de broche	Nom de la broche	Fonction	Entrée/Sortie
1	SANO	Sortie audio pour le signal audio de la sous-bande Envoie le signal audio au périphérique externe, tel que TNC, MCP et PC. • Le niveau de la sortie audio ne peut pas être modifié à l'aide du bouton **AF** situé sur le panneau avant. • Le niveau de la sortie audio peut être modifié dans le Menu 7-11, « Sub Band Audio Output Level (ACC 2) ». Le signal audio 0 Vp-p est transféré avec la valeur « 0 » configurée comme niveau de sortie audio ; le signal audio 0.5 Vp-p est transféré avec la valeur « 50 » comme valeur par défaut ; et le signal audio 1 Vp-p est transféré avec la valeur « 100 » configurée. (Impédance de sortie : 10 kΩ)	S
2	RTTY	RTTY (borne de manipulation FSK) • La polarité de manipulation peut être modifiée dans le Menu 2-07, « FSK Keying Polarity ».	E
3	MANO	Sortie audio pour le signal audio de la bande principale Envoie le signal audio au périphérique externe, tel que TNC, MCP et PC. • Le niveau de la sortie audio ne peut pas être modifié à l'aide du bouton **AF** situé sur le panneau avant. • Le niveau de la sortie audio peut être modifié dans le Menu 7-10, « ACC2: Audio input Level». Le signal audio 0 Vp-p est transféré avec la valeur « 0 » configurée comme niveau de sortie audio ; le signal audio 0.5 Vp-p est transféré avec la valeur « 50 » comme valeur par défaut ; et le signal audio 1 Vp-p est transféré avec la valeur « 100 » configurée. (Impédance de sortie : 10kΩ)	S
4	GND	Terre	—
5	MSQ	Envoie le signal de commande du silencieux de la bande principale. • Se connecte à la borne d'entrée du silencieux du TNC ou MCP ou à la borne d'interface pour la connexion à un PC. • Silencieux ouvert : impédance faible • Silencieux étroit : impédance élevée	S
6	MMET	Envoie les niveaux du compteur de la bande principale.	S
7	SSQ	Envoie le signal de commande du silencieux de la sous-bande.	—
8	GND	Terre	—
9	PKS	Entrée PTT pour la communication des données (DATA SEND) • Connexion à l'interface de sortie PTT pour la connexion TNC, MCP et PC • Le fait de court-circuiter la broche PKS à la terre démarre la transmission. • Lors de la transmission par le biais de la broche PKS, le signal d'entrée de modulation inutile est mis en sourdine. LIGNES D'ENTRÉE POUR LA TRANSMISSION DU SIGNAL D'AUDIO {page 5-11}	E
10	SMET	Envoie les niveaux du compteur de la sous-bande. Le type de signal de sortie et son niveau de sortie peuvent être sélectionnés dans Advanced Menu 1, « Indication Signal Type (Main Band) » et Advanced Menu 3, « Output Level (Sub Band) ».	S
11	ANI	Entrée audio pour la communication des données • Se connecte à la sortie audio du TNC, MCP, PC (ou l'interface pour la connexion à un PC). • Le niveau de l'entrée audio ne peut pas être modifié à l'aide du bouton **MIC** situé sur le panneau avant. • Le niveau de l'entrée audio peut être modifié dans le Menu 7-06, « ACC2: Audio Input Level ». Si la valeur « 0 » est configurée pour le niveau de sortie audio, l'émetteur-récepteur transmet presque sans moduler le signal entré. Avec la valeur par défaut (« 50 »), l'émetteur-récepteur module normalement le signal de 10 mVrms entré et transmet ce signal audio. Si la valeur « 100 » est configurée, l'émetteur-récepteur module normalement le signal 1 mVrms entré et transmet ce signal audio. (Impédance en entrée : 10kΩ)	E
12	GND	Terre	—
13	SS	Entrée PTT • Possède la même fonction que la borne SS affectée à la deuxième broche du connecteur **MIC** sur le panneau avant et à la troisième broche du connecteur **REMOTE** sur le panneau arrière. • Le comportement est le même que lorsque vous appuyez sur la touche **[SEND]** située sur le panneau avant. • Le fait de court-circuiter la borne SS à la terre démarre la transmission. • Lors de la transmission par le biais de la broche SS, le signal d'entrée de modulation inutile est mis en sourdine. LIGNES D'ENTRÉE POUR LA TRANSMISSION DU SIGNAL D'AUDIO {page 5-11}	E

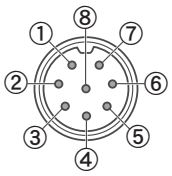
AT



CONNECTEUR EXT.AT

N° de broche	Nom de la broche	Fonction	Entrée/Sortie
1	GND	Terre	—
2	TT	Commande EXT.AT (TTI/TTO)	E/S
3	GND	Terre	—
4	NC	Pas de connexion	—
5	TS	Commande EXT.AT (TSI/TSO)	E/S
6	14S	Source 13,8 V CC pour EXT.AT	S

MIC

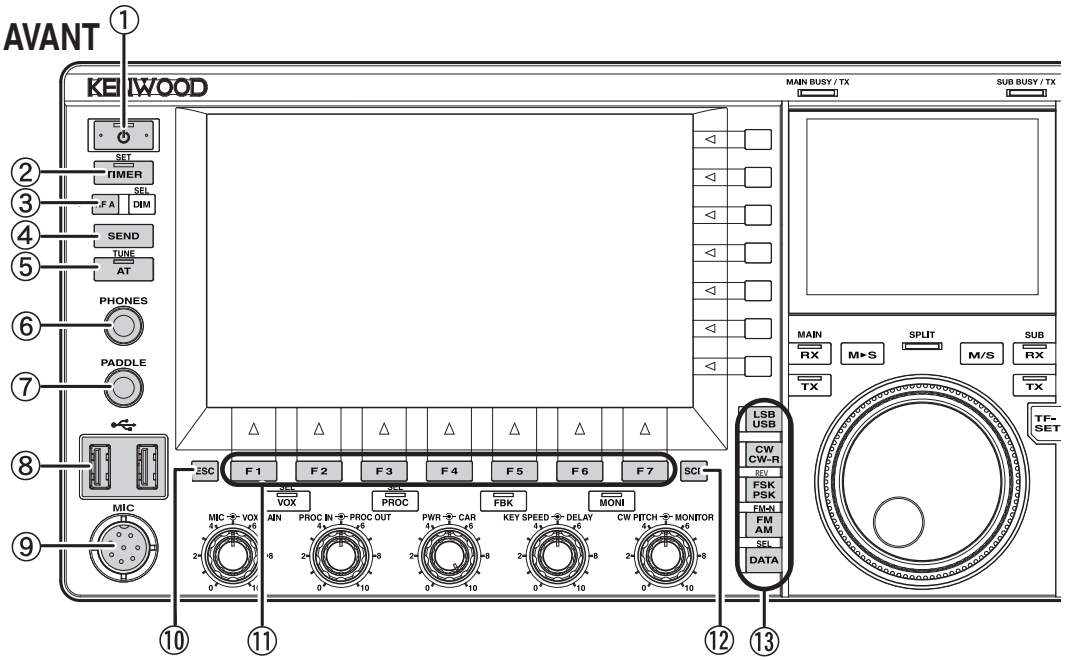


CONNECTEUR MIC

N° de broche	Nom de la broche	Fonction	Entrée/Sortie
1	MIC	Entrée du signal du microphone	E
2	SS	Commande de mise en veille du microphone (PTT)	E
3	MD	Commande DOWN du microphone	E
4	MU	Commande UP du microphone	E
5	8 A	Fournit une alimentation de 8 V CC au microphone.	S
6	NC	Pas de connexion	—
7	MSG	Mise à la terre du microphone	—
8	MCG	Terre	—

2 DESCRIPTION DES PANNEAUX

PANNEAU AVANT



① Commutateur d'alimentation : [⏻] (POWER)
Appuyez sur le commutateur d'alimentation pour mettre l'émetteur-récepteur sous tension ou hors tension (⏻). {page 4-1}

Voyant « ⏻ »

Émet une lumière verte lorsque l'émetteur-récepteur est sous tension (⏻).

Émet une lumière orange lorsque l'émetteur-récepteur est hors tension (⏻). Émet une lumière orange clignotante pendant la mise sous tension ou la mise hors tension.

Remarque :

- Si le commutateur d'alimentation principal (I/O) situé sur le panneau arrière est en position « O », l'émetteur-récepteur ne peut pas être mis sous tension (⏻), et ce même si vous appuyez sur [⏻]. {page 4-1}
- Le fait d'appuyer sur le commutateur d'alimentation principal (I/O) alors que le voyant « ⏻ » clignote peut entraîner le dysfonctionnement de l'émetteur-récepteur.

② Touche Minuteur : **[TIMER/SET]**
Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver une tâche programmée au moyen du minuteur ou du minuteur programmable. {page 15-5}

Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour ouvrir ou fermer l'écran Timer. {page 15-6}

Voyant « TIMER »

Émet une lumière verte lorsque l'émetteur-récepteur est en phase de décompte.

Émet une lumière verte clignotante lorsque la tâche programmée au moyen du minuteur est sur le point de commencer.

③ Touche Fonction A programmable : **[PF A]**
Appuyez sur cette touche pour activer la fonction affectée à **[PF A]**. La valeur par défaut est « VOICE 2 ». {page 14-1}

④ Touche Envoyer : **[SEND]**
Appuyez sur cette touche pour basculer le mode d'utilisation de l'émetteur-récepteur (TX ou RX). Une pression sur la touche place l'émetteur-récepteur en mode TX, et une autre pression place l'émetteur-récepteur en mode RX. {page 4-18}

⑤ Touche Accord d'antenne : **[AT/TUNE]**
Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver le dispositif d'accord d'antenne interne. {page 4-24}

Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour commencer à utiliser le dispositif d'accord d'antenne interne. {page 4-24}

Voyant « AT »

Émet une lumière verte lorsque le dispositif d'accord d'antenne interne est activé. Émet une lumière verte clignotante pendant l'accord.

⑥ Prise PHONES
Permet de connecter un casque (4 ~ 32Ω). {page 1-2}

⑦ Prise PADDLE
Permet de connecter un manipulateur iambique pour une utilisation en CW. {page 1-3}

⑧ Connecteur (USB-A)
Vous pouvez connecter n'importe quel modèle de clé USB ou de clavier USB disponible dans le commerce au port USB-A. {page 1-3}, {page 12-1}

Il est possible d'établir une connexion au concentrateur USB.

⑨ Connecteur MIC
Permet de connecter un microphone (250 ~ 600Ω). {page 1-3}

⑩ Touche Échap. : **[ESC]**
Appuyez sur cette touche pour fermer l'écran actuellement affiché.

⑪ Touches PF 1 à PF 7 : **[PF 1]** à **[PF 7]** et guide des touches sous l'écran main
Appuyez sur ces touches pour activer ou sélectionner la fonction spécifiée par le guide des touches sous l'afficheur principal.

⑫ Touche Étendue : **[SCP]**
Appuyez sur cette touche pour ouvrir l'écran Bandscope sur l'écran principal.

Lorsque l'écran **Bandscope** est ouvert, appuyez sur cette touche pour faire défiler l'affichage dans la séquence suivante : écran **Bandscope**, écran **Bandscope with Waterfall** et pas d'écran d'étendue. {page 7-1}

⑬ Touches Mode

Touche LSB/USB : [LSB/USB]

Appuyez sur cette touche pour basculer entre le mode LSB et le mode USB. {page 4-10}

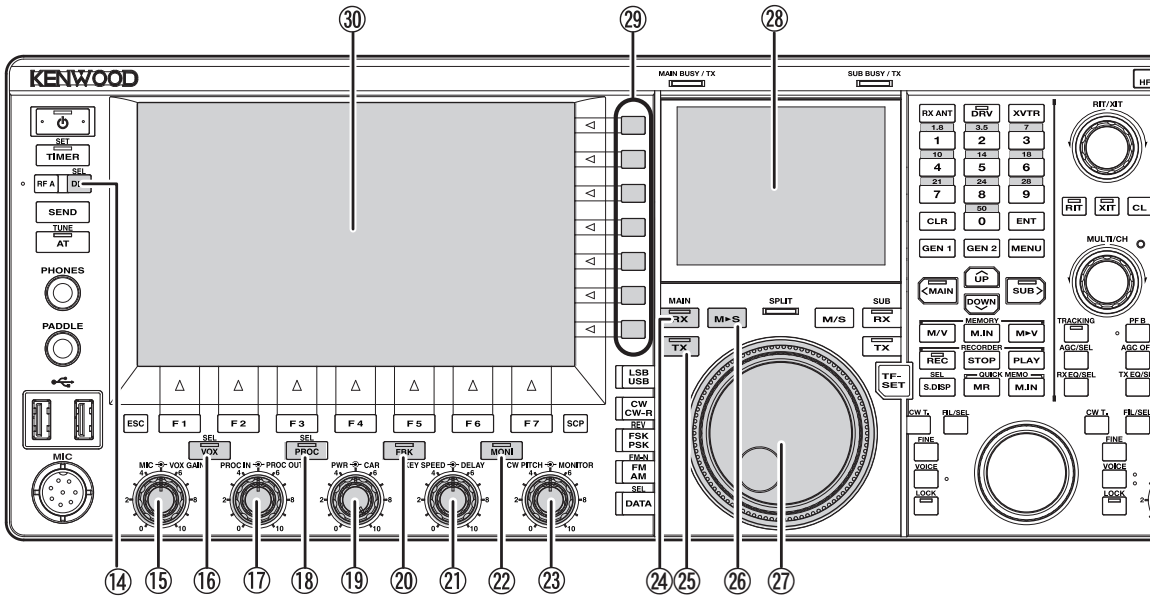
Touche CW/CW-R : [CW/CW-R]

Appuyez sur cette touche pour basculer la bande latérale entre CW et CW-R. {page 4-10}

Touche FSK/PSK/REV : [FSK/PSK/REV]

Appuyez sur cette touche pour basculer entre le mode FSK et le mode PSK. {page 4-10}

Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour basculer la bande latérale entre le mode normal et le mode inversé (FSK et FSK-R ou PSK et PSK-R). {page 4-10}



Touche FM/AM/FM-N : [FM/AM/FM-N]

Appuyez sur cette touche pour basculer entre le mode FM et le mode AM.

Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour basculer entre le mode FM étroit (FM-N) et le mode FM large (FM).

• Étroit : FM-N • Large : FM

L'utilisation du mode FM étroit réduit la bande passante du filtre IF pendant la réception, ce qui vous permet d'effectuer une sélection plus précise. Pendant la transmission, la fréquence de décalage est réduite et la bande passante occupée diminue. {page 4-10}

Touche Données : [DATA/SEL]

Appuyez sur cette touche pour faire défiler le mode de données dans la séquence suivante : Data Off, 1, 2 et 3. {page 4-10}

Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour ouvrir ou fermer l'écran Modulation Source. {page 5-11}

⑭ Touche Réglage de l'intensité lumineuse : **[DIM/SEL]**
Appuyez sur cette touche pour modifier la luminosité de l'écran. {page 4-6}

Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour ouvrir ou fermer l'écran **Dimmer**. {page 4-6}

⑮ Bouton MIC ⊷ VOX GAIN
Bouton MIC : permet de régler le niveau de gain du microphone. {page 4-18} {page 5-14}

Bouton VOX GAIN : permet de régler le niveau de gain VOX du microphone. {page 9-4}

⑯ Touche VOX : **[VOX/SEL]**
Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver le signal VOX d'un microphone ou le mode semi break-in. {page 9-2}

Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour ouvrir ou fermer l'écran **VOX**. {page 9-3}

Voyant « VOX »

Émet une lumière verte lorsque le signal VOX du microphone ou le mode semi break-in est activé.

⑰ Bouton Entrée du processeur de parole ⊷ Sortie du processeur de parole
Bouton **PROC IN** : tournez ce bouton pour régler le niveau d'entrée au processeur de parole. {page 9-6}

Bouton **PROC OUT** : tournez ce bouton pour régler le niveau de sortie du processeur de parole. {page 9-7}

⑱ Touche Processeur de parole : **[PROC/SEL]**
Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver le processeur de parole. {page 9-6}

Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour ouvrir ou fermer l'écran Speech Processor. {page 9-7}

Voyant « PROC »

Émet une lumière verte lorsque le processeur de parole est activé.

⑲ Bouton Puissance ⊷ Porteuse
Bouton **TX POWER** : tournez le bouton pour régler la puissance de transmission. {page 4-19}

Bouton **CAR** : tournez le bouton pour régler le niveau de la porteuse à utiliser en mode CW, FSK, PSK ou AM. {page 5-14}

⑳ Touche Full Break-in : **[FBK]**
Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver le mode Full Break-in. {page 5-15}

Voyant « FBK »

Émet une lumière verte lorsque le mode Full Break-in est activé.

㉑ Boutons KEY SPEED ⊷ DELAY
Bouton **KEY SPEED** : tournez le bouton pour régler la vitesse de manipulation. {page 5-20}

Bouton **DELAY** : tournez le bouton pour régler le délai du mode semi break-in. {page 5-16}

㉒ Touche Surveillance : **[MONI]**
Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver la surveillance TX. {page 9-5}

Voyant « MONI »
Émet une lumière verte lorsque la surveillance TX est activée. {page 9-5}

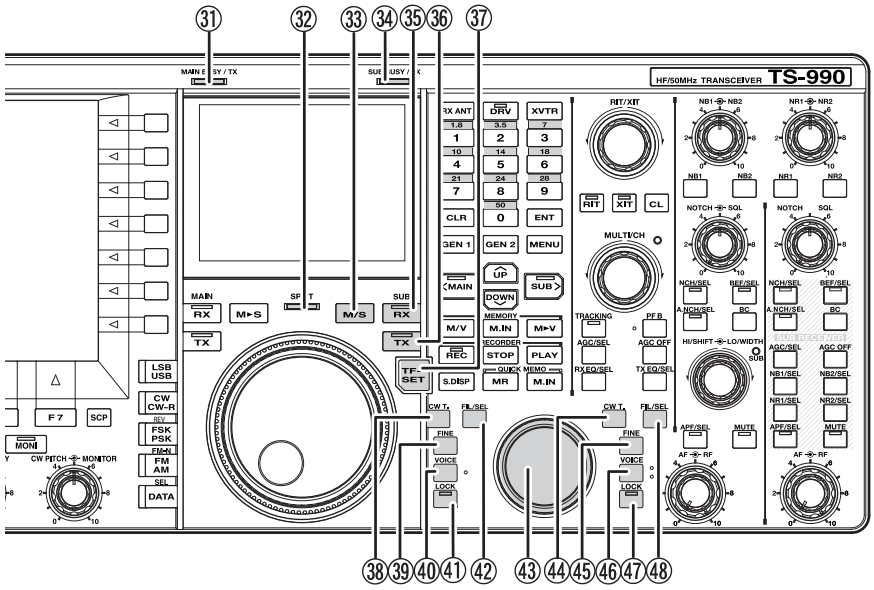
㉓ Boutons CW PITCH ⊷ MONITOR
Bouton **CW PITCH** : tournez le bouton pour régler la fréquence de la tonalité CW. {page 5-16}

Bouton **MONITOR** : tournez le bouton pour régler la surveillance de la transmission et les niveaux d'écoute latérale. {page 9-5}, {page 5-15}

㉔ Touche RX (bande principale) : **[RX]** (M)
Appuyez sur cette touche pour terminer la réception sur deux fréquences. {page 5-3}

Voyant « RX » (bande principale)

Émet une lumière verte lorsque l'émetteur-récepteur est sous tension (⏻). {page 5-1}



㉕ Touche TX (bande principale) : **[TX]** (M)
Appuyez sur cette touche pour remplacer le mode mixte par le mode simplex. {page 5-1}

Voyant « TX » (bande principale)

Émet une lumière verte en mode simplex. {page 5-1}

㉖ Touche Bande principale à sous-bande : **[M►S]**
Appuyez sur cette touche pour copier la fréquence de la bande principale et les données de configuration du mode dans la sous-bande. {page 5-1}

㉗ Bouton Accord (M)
Tournez ce bouton pour sélectionner les fréquences de transmission et de réception pour la bande sélectionnée. Tournez ce bouton soit dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la fréquence, soit dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour réduire la fréquence. Vous pouvez aussi régler le couple de rotation du bouton **Accord**.

㉘ Écran secondaire
Écran LCD TFT couleur de 3,5 pouces. {page 2-15}

㉙ Touches de fonction : **[x.x.x]** (F) avec guide des touches à droite de l'afficheur principal.
Appuyez sur ces touches pour activer ou sélectionner la fonction spécifiée par le guide des touches à droite de l'afficheur principal.

㉚ Afficheur principal
Écran LCD TFT couleur de 7 pouces. {page 2-12}

㉛ Voyant MAIN BUSY/TX
Émet une lumière rouge pendant la transmission sur la bande principale. Émet une lumière verte lorsque le silencieux de la bande principale est ouvert.

㉜ Voyant SPLIT
Émet une lumière jaune en mode mixte. Émet une lumière jaune clignotante lorsque la fréquence mixte est entrée.

㉝ Touche Bande principale et sous-bande : **[M/S]**
Appuyez sur cette touche pour basculer la fréquence et le mode d'utilisation entre la bande principale et la sous-bande. {page 5-39}

㉞ Voyant SUB BUSY/TX
Émet une lumière rouge pendant la transmission sur la sous-bande. Émet une lumière verte lorsque le silencieux de la sous-bande est ouvert.

㉟ Touche RX (sous-bande) : **[RX]** (S)
Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver la réception sur la sous-bande. {page 5-3}

Voyant « RX » (sous-bande)

Émet une lumière verte lorsque la sous-bande est en mode de réception.

㊱ Touche TX (sous-bande) : **[TX]** (S)
Appuyez sur cette touche en mode simplex pour faire passer le mode d'utilisation en mode mixte. Appuyez une nouvelle fois sur cette touche pour revenir au mode simplex. {page 5-1}

Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour activer la configuration pour la fréquence mixte. {page 5-1}

Voyant « TX » (sous-bande)

Émet une lumière verte lorsque l'émetteur-récepteur est en mode mixte.

㊲ Touche Définition de fréquence TX : **[TF-SET]**
Appuyez sur cette touche pour recevoir sur la fréquence de transmission. {page 5-2}

㊳ Touche Accord automatique CW (bande principale) : **[CW T.]** (M)
Appuyez sur cette touche pour activer l'accord automatique CW pour la bande principale. {page 5-17}

㊴ Touche Accord précis (bande principale) : **[FINE]** (M)
Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver l'accord précis pour la bande principale. {page 4-14}

㊵ Touche Voix (bande principale) : **[VOICE]** (M)
Appuyez sur cette touche pour activer la fonction affectée à **[VOICE]** (M). La valeur par défaut est « VOICE 1 » pour la bande principale. {page 14-3}

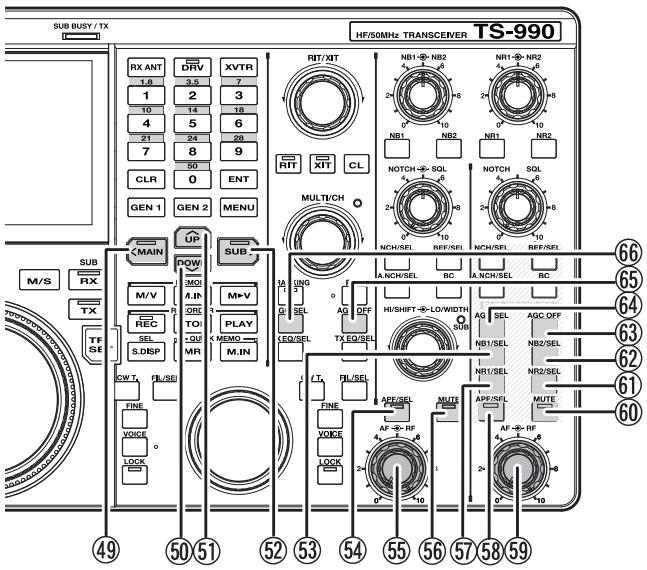
㊶ Touche Verrouillage (bande principale) : **[LOCK]** (M)
Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver le verrouillage de la fréquence pour la bande principale. {page 4-17}

Voyant « LOCK » (bande principale)

Émet une lumière orange lorsque le verrouillage de fréquence pour la bande principale est activé. {page 4-17}

㊷ Touche Filtre (bande principale) : **[FIL/SEL]** (M)
Appuyez sur cette touche pour faire défiler le filtre de réception pour la bande principale dans la séquence suivante : Filtre A, Filtre B et Filtre C. {page 6-2}

Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour ouvrir ou fermer l'écran Receive Filter. {page 6-3}



㊸ Bouton Accord (S)
Tournez ce bouton pour sélectionner les fréquences de transmission et de réception pour la sous-bande. Tournez ce bouton soit dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la fréquence, soit dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour réduire la fréquence.

㊹ Touche Accord automatique CW (sous-bande) : **[CW T.]** (S)
Appuyez sur cette touche pour activer l'accord automatique CW pour la sous-bande. {page 5-17}

㊺ Touche Accord précis (sous-bande) : **[FINE]** (S)
Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver l'accord précis pour la sous-bande. {page 4-14}

㊻ Touche Voix (sous-bande) : **[VOICE]** (S)
Appuyez sur cette touche pour activer la fonction affectée à **[VOICE]** (S). La valeur par défaut est « VOICE 1 » pour la sous-bande. {page 14-3}

㊼ Touche Verrouillage (sous-bande) : **[LOCK]** (S)
Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver le verrouillage de la fréquence pour la sous-bande. {page 4-17}

Voyant « LOCK » (sous-bande)

Émet une lumière orange lorsque le verrouillage de fréquence pour la sous-bande est activé. {page 4-17}

㊽ Touche Filtre de réception (sous-bande) : **[FIL/SEL]** (S)
Appuyez sur cette touche pour faire défiler le filtre de réception pour la sous-bande dans la séquence suivante : Filtre A, Filtre B et Filtre C. {page 6-2}

Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour ouvrir ou fermer l'écran **Receive Filter**. {page 6-3}

㊾ Touche d'accès à la bande principale : **[<MAIN]**
Appuyez sur cette touche pour faire passer la bande d'utilisation actuelle à la bande principale. Cette touche peut être utilisée à d'autres fins, notamment pour déplacer le curseur vers la gauche lorsque l'écran de configuration est ouvert. {page 4-7}

Voyant « <MAIN »

Émet une lumière verte lorsque la bande principale est la bande d'utilisation actuelle.

㊿ Touche Bas : **[DOWN]**
Appuyez sur cette touche pour réduire la fréquence par échelons de 1 MHz. Maintenez la touche enfoncée pour réduire la fréquence de façon continue. Si un écran de configuration est ouvert, appuyez sur cette touche pour exécuter la tâche affectée à la touche (qui varie en fonction de l'écran de configuration). Par exemple, appuyez sur cette touche pour diminuer ou diminuer de façon continue le paramètre pour la taille d'échelon appropriée. {page 4-14}

(51) Touche Haut : **[Up]**
Appuyez sur cette touche pour augmenter la fréquence par échelons de 1 MHz. Maintenez la touche enfoncée pour augmenter la fréquence de façon continue. Si un écran de configuration est ouvert, appuyez sur cette touche pour exécuter la tâche affectée à la touche (qui varie en fonction de l'écran de configuration). Par exemple, appuyez sur cette touche pour augmenter ou augmenter de façon continue le paramètre pour la taille d'échelon appropriée. {page 4-14}

(52) Touche d'accès à la sous-bande : **[SUB>]**
Appuyez sur cette touche pour faire passer la bande d'utilisation actuelle à la sous-bande. Cette touche peut être utilisée à d'autres fins, notamment pour déplacer le curseur vers la gauche lorsque l'écran de configuration est ouvert. {page 4-7}

Voyant « SUB> »

Émet une lumière verte lorsque la sous-bande est la bande d'utilisation actuelle.

(53) Touche Suppresseur de bruit 1 (sous-bande) : **[NB1/SEL]** (S)
Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver le suppresseur de bruit 1 pour la sous-bande. {page 6-10}

Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour ouvrir ou fermer l'écran Noise Blanker 1 (Sub). {page 6-10}

(54) Touche Filtre de crête audio (bande principale) : **[APF/SEL]** (M)
Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver le filtre de crête automatique pour la bande principale. {page 6-7}, {page 6-8}

Appuyez sur cette touche pour ouvrir l'écran **Audio Peak Filter** pour la bande principale. {page 6-8}

Voyant « APF » (bande principale)

Émet une lumière verte lorsque le filtre de crête audio pour la bande principale est activé. {page 6-7}, {page 6-8}

(55) Bouton AF RF (M)
Bouton **AF** (M) : tournez-le pour régler le niveau AF de la bande principale.

Bouton **RF** (M) : tournez-le pour régler le niveau RF de la bande principale.

(56) Touche Mise en sourdine du signal audio reçu sur la bande principale : **[MUTE]** (M)
Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver le signal audio reçu sur la bande principale. {page 4-7}

Voyant « MUTE » (bande principale)

Émet une lumière orange lorsque la ligne audio pour la bande principale est mise en sourdine.

(57) Touche Réduction de bruit 1 (sous-bande) : **[NR1/SEL]** (S)
Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver la réduction de bruit 1 pour la sous-bande. {page 6-13}

Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour ouvrir ou fermer l'écran **Noise Reduction 1 (Sub Band)**. {page 6-14}

(58) Touche Filtre de crête audio (sous-bande) : **[APF/SEL]** (S)
Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver le filtre de crête automatique pour la sous-bande. {page 6-7}, {page 6-8}

Appuyez sur cette touche pour ouvrir l'écran **Audio Peak Filter** pour la bande principale.

Voyant « APF » (sous-bande)

Émet une lumière verte lorsque le filtre de crête audio pour la sous-bande est activé. {page 6-7}, {page 6-8}

⑲ Bouton AF RF (S)
Bouton **AF** (S) : tournez-le pour régler le niveau AF de la sous-bande.

Bouton **RF** (R) : tournez-le pour régler le niveau RF de la sous-bande.

⑳ Touche Mise en sourdine du signal audio reçu sur la sous-bande : **[MUTE]** (S)
Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver le signal audio reçu sur la sous-bande. {page 4-7}

Voyant « MUTE » (sous-bande)

Émet une lumière orange lorsque la ligne audio pour la sous-bande est mise en sourdine.

㉑ Touche Réduction de bruit 2 (sous-bande) : **[NR2/SEL]** (S)
Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver la réduction de bruit 2 pour la sous-bande. {page 6-13}

Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour ouvrir ou fermer l'écran **Noise Reduction 2 (Sub Band)**. {page 6-14}

㉒ Touche Suppresseur de bruit 2 (sous-bande) : **[NB2/SEL]** (S)
Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver le suppresseur de bruit 2 pour la sous-bande. {page 6-10}

Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour ouvrir ou fermer l'écran **Noise Blanker 2 (Sub Band)**. {page 6-10}

㉓ Touche AGC OFF pour la sous-bande : **[AGC OFF]** (S)
Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver la commande de gain automatique (AGC) pour la sous-bande. {page 5-5}

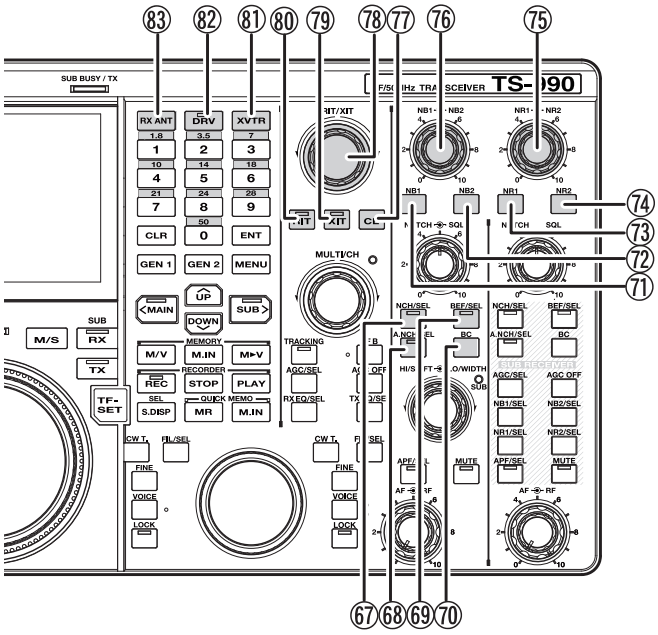
㉔ Touche AGC pour la sous-bande : **[AGC/SEL]** (S)
Appuyez sur cette touche pour faire défiler la vitesse de la commande de gain automatique (AGC) pour la sous-bande dans la séquence suivante : rapide, moyenne et lente. {page 5-4}

Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour ouvrir ou fermer l'écran AGC pour la sous-bande. {page 5-4}

㉕ Touche AGC OFF pour la bande principale : **[AGC OFF]** (M)
Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver la commande de gain automatique (AGC) pour la bande principale. {page 5-5}

㉖ Touche AGC pour la bande principale : **[AGC/SEL]** (M)
Appuyez sur cette touche pour faire défiler la vitesse de la commande de gain automatique (AGC) pour la bande principale dans la séquence suivante : rapide, moyenne et lente. {page 5-4}

Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour ouvrir ou fermer l'écran **AGC** pour la bande principale. {page 5-4}



⑰ Filtre coupe-bande (bande principale) : **[NCH/SEL]** (M)
Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver le filtre coupe-bande manuel pour la bande principale. {page 6-10}

Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour faire basculer le filtre coupe-bande manuel pour la bande principale entre une bande passante étroite et une bande passante large. {page 6-11}

Voyant « NCH » (bande principale)

Émet une lumière verte lorsque le filtre coupe-bande manuel pour la bande principale est activé. {page 6-10}

⑱ Touche Filtre coupe-bande automatique (bande principale) : **[A.NCH/SEL]** (M)
Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver le filtre coupe-bande automatique. {page 6-11}

Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour ouvrir ou fermer l'écran Auto Notch Filter. {page 6-11}

Voyant « A.NCH » (bande principale)

Émet une lumière verte lorsque le filtre coupe-bande automatique pour la bande principale est activé. {page 6-11}

⑲ Touche Filtre éliminateur de bande (bande principale) : **[BEF/SEL]** (M)
Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver le filtre éliminateur de bande pour la bande principale. {page 6-12}

Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran Band Elimination Filter pour la bande principale. {page 6-12}

Voyant « BEF » (bande principale)

Émet une lumière verte lorsque le filtre éliminateur de bande pour la bande principale est activé.

⑳ Touche Annulation de battement (bande principale) : **[BC]** (M)
Appuyez sur cette touche pour faire défiler l'annulation de battement pour la bande principale dans la séquence suivante : annulation de battement 1, annulation de battement 2 et fonction désactivée. {page 6-14}

㉑ Touche Suppresseur de bruit 1 (bande principale) : **[NB1]** (M)
Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver le suppresseur de bruit 1 pour la bande principale. {page 6-9}

㉒ Touche Suppresseur de bruit 2 (bande principale) : **[NB2]** (M)
Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver le suppresseur de bruit 2 pour la bande principale. {page 6-9}

㉓ Touche Réduction de bruit 1 (bande principale) : **[NR1]** (M)
Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver la réduction de bruit 1 pour la bande principale. {page 6-13}

㉔ Touche Réduction de bruit 2 (bande principale) : **[NR2]** (M)
Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver la réduction de bruit 2 pour la bande principale. {page 6-13}

㉕ Bouton NR1 NR2 (M)
Bouton **NR1** : tournez-le pour régler le niveau de réduction de bruit 1 pour la bande principale. {page 6-14}

Bouton **NR2** : tournez-le pour régler le niveau de réduction de bruit 2 pour la bande principale. {page 6-14}

㉖ Bouton NB1 NB2 (M)
Bouton **NB1** : tournez-le pour régler le niveau du suppresseur de bruit 1 pour la bande principale. {page 6-10}

Bouton **NB2** : tournez-le pour régler le niveau du suppresseur de bruit 2 pour la bande principale. {page 6-10}

㉗ Touche Effacer : **[CL]**
Appuyez sur cette touche pour effacer les fréquences RIT et XIT. {page 5-13}

㉘ Bouton RIT/XIT
Tournez ce bouton pour accorder avec précision les fréquences de réception et de transmission. {page 5-13}

La fréquence RIT réglée lorsque le voyant « RIT » émet une lumière verte est activée, et la fréquence XIT réglée lorsque le voyant « XIT » émet une lumière verte est activée.

㉙ Touche XIT : **[XIT]**
Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver la fréquence XIT. {page 5-13}

Voyant « XIT »

Émet une lumière verte lorsque la fréquence XIT est activée. {page 5-13}

㉚ Touche RIT : **[RIT]**
Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver la fréquence RIT. {page 5-13}

Voyant « RIT »

Émet une lumière verte lorsque la fréquence RIT est activée. {page 5-13}

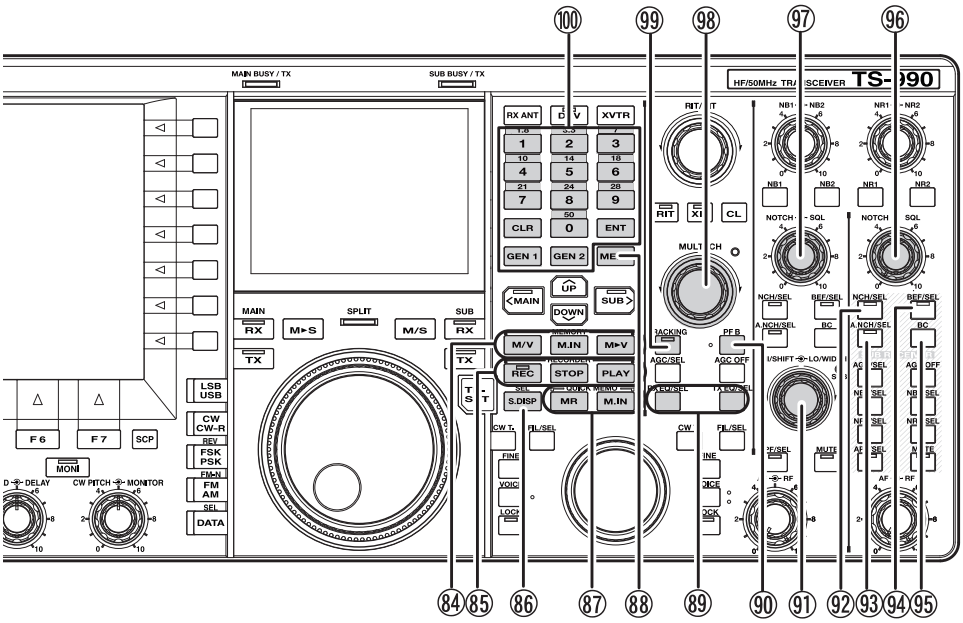
㉛ Touche Transverter : **[XVTR]**
Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver le transverter. {page 16-33}

㉜ Touche Sortie Drive TX : **[DRV]**
Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver la sortie Drive TX. {page 4-23}

Voyant « DRV »

Émet une lumière verte lorsque la sortie Drive TX est activée.

㉝ Touche Antenne de réception : **[RX ANT]**
Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver l'entrée et la sortie de l'antenne de réception. {page 4-22} {page 4-23}



84 Touches de mémoire

Touche [M/V]

Appuyez sur cette touche pour basculer entre le mode Canal mémoire et le mode VFO. {page 10-4}

Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour basculer entre le mode Canal mémoire double et le mode VFO. {page 10-4}

Touche [M.IN]

Appuyez sur cette touche pour ouvrir l'écran **Memory Channel List**. {page 10-7}

Touche [M▶V]

Le mode d'utilisation configuré pour le canal mémoire est copié dans la VFO. {page 10-6}

85 Touches de l'enregistreur

Touche [REC]

Appuyez sur cette touche pour démarrer l'enregistrement normal. Appuyez sur cette touche pendant l'enregistrement normal pour suspendre l'enregistrement. {page 13-5}

Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour démarrer l'enregistrement continu. Selon la configuration, l'enregistreur continu conserve le signal audio des 30 dernières secondes. {page 13-5}

Voyant « REC »

Émet une lumière rouge pendant l'enregistrement.

Touche [STOP]

Appuyez sur cette touche pour arrêter l'enregistrement ou la lecture.

Touche [PLAY]

Appuyez sur cette touche pour lire le dernier fichier audio enregistré. Appuyez sur cette touche pendant la lecture pour faire une pause. {page 13-6} {page 13-2}

86 Touche [S.DISP/SEL]

Appuyez sur cette touche pour modifier le contenu affiché sur l'écran secondaire. {page 4-4}

Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour basculer entre le mode d'affichage standard et le mode d'affichage étendu. {page 4-4}

87 Touches de mémoire rapide

Touche [MR]

Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver le mode de mémoire rapide. {page 10-8} {page 10-9}

Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour effacer toutes les données d'utilisation stockées dans les canaux mémoire rapide. {page 10-9}

Touche [M.IN]

Appuyez sur cette touche pour enregistrer les données dans des canaux mémoire rapide. {page 10-8}

88 Touche [MENU]

Appuyez sur cette touche pour ouvrir l'écran Menu. Appuyez une nouvelle fois sur cette touche lorsque l'écran **Menu** est ouvert pour fermer l'écran **Menu**. {page 3-1}

89 Touches de l'égalisateur DSP

Touche [RXEQ/SEL]

Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver l'égalisateur DSP RX. {page 5-6}

Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran RX Equalizer. {page 5-6}

Touche [TXEQ/SEL]

Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver l'égalisateur DSP TX. {page 9-9}

Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran TX Equalizer. {page 9-10}

90 Touche Fonction B programmable : [PF B]

Appuyez sur cette touche pour activer la fonction affectée à **[PF B]**. La valeur par défaut est « VOICE 3 ». {page 14-10}

91 Boutons HI/SHIFT LO/WIDTH

Bouton HI/SHIFT

Mode High Cut/Low Cut : tournez le bouton pour régler la fréquence de coupure haute. {page 6-4}

Mode Shift/Width : tournez le bouton pour régler la fréquence de décalage. {page 6-5}

Bouton LO/WIDTH

Mode High Cut/Low Cut : tournez le bouton pour régler la fréquence de coupure basse. {page 6-4}

Mode Shift/Width : tournez le bouton pour régler la bande passante. {page 6-5}

Voyant « SUB » (Boutons HI/SHIFT LO/WIDTH)

Émet une lumière orange lorsque la fréquence peut être modifiée à l'aide des boutons **HI/SHIFT** et **LO/WIDTH**. {page 4-7}

⑫ Touche Filtre coupe-bande (sous-bande) : **[NCH/SEL]** (S)
Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver le filtre coupe-bande manuel pour la sous-bande. {page 6-10}

Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour faire basculer le filtre coupe-bande manuel pour la sous-bande entre une bande passante étroite et une bande passante large. {page 6-10}

Voyant « NCH » (sous-bande)

Émet une lumière verte lorsque le filtre coupe-bande manuel pour la sous-bande est activé. {page 6-10}

⑬ Touche Filtre coupe-bande automatique (sous-bande) : **[A.NCH/SEL]** (S)
Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver le filtre coupe-bande automatique. {page 6-11}

Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour ouvrir ou fermer l'écran Auto Notch Filter pour la sous-bande. {page 6-11}

Voyant « A.NCH » (sous-bande)

Émet une lumière verte lorsque le filtre coupe-bande automatique pour la sous-bande est activé.

⑭ Touche Filtre éliminateur de bande (sous-bande) : **[BEF/SEL]** (S)
Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver le filtre éliminateur de bande pour la sous-bande. {page 6-12}

Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour ouvrir ou fermer l'écran Band Elimination Filter pour la sous-bande. {page 6-12}

Voyant « BEF » (sous-bande)

Émet une lumière verte lorsque le filtre éliminateur de bande pour la sous-bande est activé.

⑮ **[BC]** (S)
Appuyez sur cette touche pour faire défiler l'annulation de battement pour la sous-bande dans la séquence suivante : annulation de battement 1, annulation de battement 2 et fonction désactivée. {page 6-14}

⑯ Bouton NOTCH SQL (S)
Bouton **NOTCH** (S) : tournez-le pour régler la fréquence du filtre coupe-bande lorsque le filtre coupe-bande manuel est activé. Tournez le bouton pour régler la fréquence centrale lorsque le filtre éliminateur de bande est activé. {page 6-10}

Bouton **SQL** (S) : tournez-le pour régler le niveau du silencieux de la sous-bande. {page 4-8}

⑰ Bouton NOTCH SQL (M)
Bouton **NOTCH** (M) : tournez-le pour régler la fréquence du filtre coupe-bande lorsque le filtre coupe-bande manuel pour la bande principale est activé. Tournez le bouton pour régler la fréquence centrale lorsque le filtre éliminateur de bande est activé. {page 6-10}

Bouton **SQL** (M) : tournez-le pour régler le niveau du silencieux pour la bande principale. {page 4-8}

⑱ Bouton MULTI/CH
Tournez le bouton pour augmenter ou diminuer l'échelon de fréquence en mode VFO. {page 4-13}

Tournez le bouton pour augmenter ou diminuer le numéro de canal en mode canal mémoire ou en mode canal mémoire rapide. {page 10-5}

Tournez le bouton pour afficher le paramètre suivant ou précédent lorsque le menu ou un écran de configuration apparaît.

Voyant « Multi/Channel »

Émet une lumière orange en cas de changement du numéro de canal ou lorsque l'élément de configuration ou un paramètre autre que la fréquence est modifié.

⑲ Touche Suivi : **[TRACKING]**
Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver le suivi de fréquence. {page 5-3}

Voyant « TRACKING »

Émet une lumière verte lorsque le suivi est activé. {page 5-3}

⑳ Pavé numérique et de sélection de bande

Touche [ENT]

Appuyez sur cette touche pour entrer la fréquence d'utilisation. Appuyez sur cette touche pour entrer une valeur saisie à l'aide du pavé numérique et de sélection de bande.

[0 (50)] à [9 (28)]

Appuyez sur les touches du pavé numérique et de sélection de bande pour entrer une valeur, par exemple une fréquence. Appuyez sur les touches pour entrer une valeur pour la fréquence de décalage en mode mixte. Appuyez par exemple sur la touche de sélection de bande pour sélectionner la bande de fréquences.

[GEN1]

Appuyez sur cette touche pour sélectionner la bande de couverture générale 1.

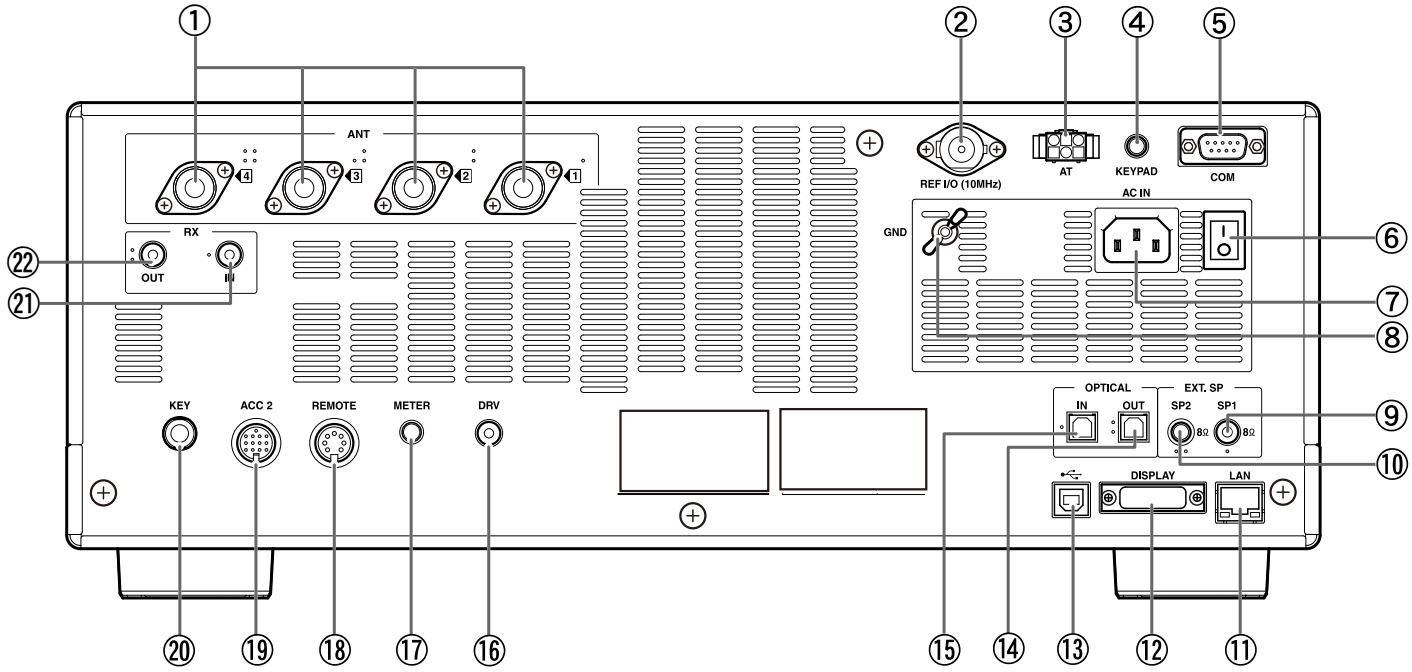
[GEN2]

Appuyez sur cette touche pour sélectionner la bande de couverture générale 2.

[CLR]

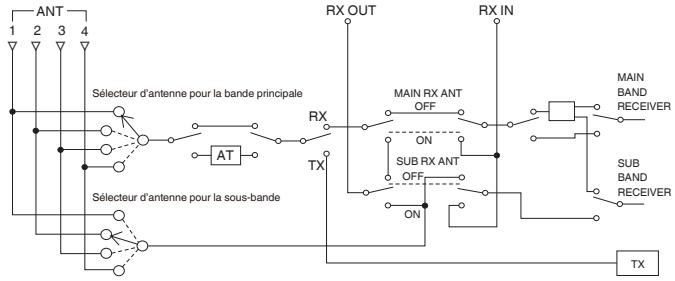
Appuyez sur cette touche, par exemple après avoir appuyé sur la touche de sélection de bande pour sélectionner la bande de fréquences, pour ignorer la valeur entrée.

PANNEAU ARRIÈRE



① Connecteurs ANT 1 à ANT 4 (Antenne 1 à Antenne 4)
Associés à l'antenne 50Ω. Ces connecteurs coaxiaux de type SO-239/M peuvent être connectés à quatre antennes au maximum. {page 4-22}

Reportez-vous au dessin conceptuel ci-dessous représentant le système d'antennes :



② Connecteur REF I/O (10 MHz)
Envoie et reçoit le signal de référence de 10 MHz. {page 16-22}

③ Connecteur AT
Permet de connecter une antenne externe et l'amplificateur linéaire TL-933 à l'aide d'un câble de commande. {page 1-9} {page 1-12}

Reportez-vous aux modes d'emploi fournis avec le dispositif d'accord d'antenne et avec l'amplificateur linéaire pour plus d'informations.

④ Prise KEYPAD
Vous pouvez connecter un pavé numérique PF personnalisé (créé par vos soins) au connecteur **KEYPAD**. Vous pouvez affecter la fonction souhaitée au pavé numérique parmi les fonctions spécifiées. {page 16-7}

⑤ Connecteur COM
Ce connecteur RS-232C est utilisé pour la connexion à un PC. Vous pouvez ainsi commander l'émetteur-récepteur via un PC et gérer la mémoire. La connexion à un PC s'effectue à l'aide d'un câble droit RS-232C disponible dans le commerce. {page 1-10}

⑥ Commutateur d'alimentation (I/O)
Permet de mettre l'émetteur-récepteur hors tension (O) ou sous tension (I).

Lorsque le commutateur d'alimentation (I/O) est en position « O », vous ne pouvez pas démarrer l'émetteur-récepteur en appuyant sur [⏻]. {page 4-1}

⑦ Connecteur AC IN
Il s'agit du connecteur d'entrée de la source d'alimentation principale CA. Utilisez le câble d'alimentation CA fourni pour brancher l'émetteur-récepteur à une prise de courant CA délivrant une tension comprise entre 100 V CA et 240 V CA.
{page 1-1}

⑧ Borne GND
Cette borne doit être reliée à la terre. Afin d'éviter des chocs électriques ou des interférences avec d'autres équipements, assurez-vous que cet appareil est relié à la terre. {page 1-1}

⑨ Prise EXT SP1 (haut-parleur externe 1)

⑩ Prise EXT SP2 (haut-parleur externe 2)
Permet de connecter un haut-parleur externe. Utilisez uniquement des haut-parleurs externes avec une impédance comprise entre 4Ω et 8Ω. Vous pouvez configurer le signal audio envoyé au haut-parleur externe dans le menu. {page 16-17}

Si un haut-parleur externe est relié au connecteur **EXT SP1**, la ligne audio à un haut-parleur interne est mise en sourdine. Si un haut-parleur externe est relié au connecteur **EXT SP2**, la ligne audio à un haut-parleur interne n'est pas mise en sourdine.

⑪ Connecteur LAN
Permet de se connecter à un PC et à un LAN en vue d'utiliser KNS ou de corriger automatiquement l'horloge. {page 1-9}

⑫ Connecteur DISPLAY

Permet de connecter un dispositif d'affichage externe. Vous pouvez mettre en miroir l'afficheur principal sur un dispositif d'affichage externe. {page 16-18}

Le contenu qui apparaît sur l'afficheur principal peut être envoyé. Il est possible de transférer des signaux à l'état analogique ou numérique. Le connecteur **DISPLAY** contient un connecteur DVI-I qui peut transférer des signaux numériques et analogiques (RVB).

Pour vous connecter à un moniteur analogique RVB doté d'un connecteur D-sub à 15 broches, utilisez un connecteur de conversion disponible dans le commerce.

Remarque :

- Pour vous connecter à un dispositif d'affichage externe, vous devez utiliser un câble DVI avec un filtre de ligne disponible dans le commerce. Si aucun tore magnétique enfichable n'est disponible sur le câble, vous devez placer le filtre de ligne fourni avec l'émetteur-récepteur (type E uniquement) sur le câble DVI.
- Utilisez un écran externe doté d'une résolution de 800x600 ou de 848x480.

⑬ Connecteur (USB-B)

Permet de connecter un PC. Ceci peut être utile lorsque l'émetteur-récepteur est commandé à distance via ARCP-990, lorsque le signal audio reçu est lu à l'aide d'un ordinateur ou lorsque le microprogramme est mis à jour. Utilisez un câble USB disponible dans le commerce avec un connecteur de type USB-B. {page 1-5}

⑭ Connecteur OPTICAL OUT (sortie optique des signaux numériques)

Le dispositif audio avec la borne d'entrée numérique optique peut être connecté. {page 16-19}

Taux d'échantillonnage/bits : 48 kHz/24 bits

⑮ Connecteur OPTICAL IN (entrée optique des signaux numériques)

Le dispositif audio avec la borne d'entrée numérique optique peut être connecté. {page 16-19}

Taux d'échantillonnage/bits : 48 kHz et 44.1 kHz/24 bits et 16 bits

Remarque :

- Pour vous connecter à un équipement externe, utilisez un câble optique disponible dans le commerce.

⑯ Borne DRV (sortie Drive)

Permet de connecter un transverter ou un amplificateur linéaire (niveau d'entrée type : 1 mW). {page 4-23}, {page 16-33}

⑰ Connecteur METER

Permet de connecter un compteur vendu dans le commerce. Utilisez un compteur avec les spécifications suivantes :

- Impédance en entrée : 4,7 kΩ
- Tension en circuit ouvert : de 0 à 5 V

Remarque :

- La valeur par défaut est égale à 50% de la tension en circuit ouvert (soit 2,5 V). Le niveau de sortie peut être modifié dans Advanced Menu 2. {page 16-15}

⑱ Connecteur REMOTE

Associé à un amplificateur linéaire. Utilisez la fiche DIN à 7 broches pour l'association. {page 1-10}

⑲ Connecteur ACC 2

Permet de connecter un équipement externe tel qu'un terminal externe. Utilisez la fiche DIN à 13 broches pour l'association. {page 1-11}

⑳ Prise KEY

Permet de connecter un manipulateur électronique tel qu'un manipulateur semi-automatique (« bug ») ou un manipulateur électronique, et un manipulateur PC. En fonction de la configuration du menu, vous pouvez utiliser le manipulateur électronique interne avec une connexion à un manipulateur iambique. {page 5-19}

㉑ Connecteur RX IN

Permet de connecter une antenne dédiée pour la réception, un filtre passe-bande (BPF) externe, la sortie de transverter, etc. Ce connecteur transfère le signal reçu directement au récepteur sans recevoir de signal d'un connecteur d'antenne. {page 4-23}

Aucun signal des connecteurs ANT1 à ANT4 ne peut être transmis si l'E/S de l'antenne de réception est activée en appuyant sur **[RX ANT]**.

㉒ Connecteur RX OUT

Permet de connecter un périphérique tel qu'un filtre passe-bande (BPF) externe. L'entrée du signal du connecteur **RX OUT** au connecteur **RX IN** permet au récepteur interne de recevoir le signal. {page 4-23}

Remarque :

- Les connecteurs RX IN et RX OUT sont disponibles si l'E/S de l'antenne de réception est activée en appuyant sur **[RX ANT]**. Dans ce cas, les signaux des connecteurs ANT1 à ANT4 sont émis aux connecteurs RX OUT et l'entrée du signal au connecteur RX IN est reçue.
  Le signal ne peut pas être reçu sauf si sa transmission au connecteur RX IN est correcte.

MICROPHONE (OPTION)

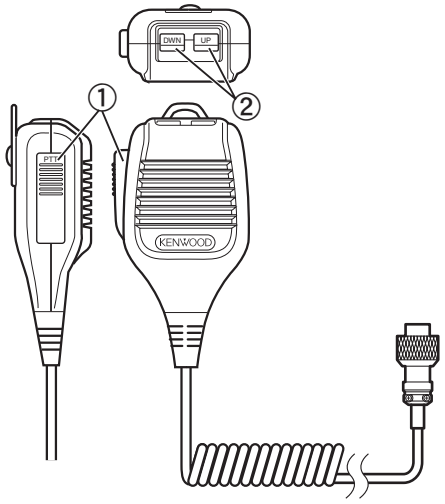
① Commutateur PTT (poussez pour parler)
Maintenez ce commutateur enfoncé pour transmettre. Relâchez le commutateur pour recevoir.

② Touches Haut/Bas : **[UP]**/**[DOWN]** (microphone)
Appuyez sur ces touches pour augmenter ou diminuer la fréquence VFO ou sélectionner les éléments précédents ou suivants dans le mode suivant.

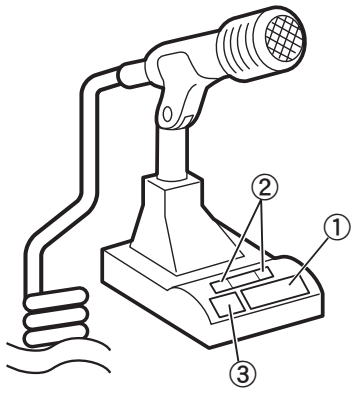
Appuyez sur ces touches et maintenez-les enfoncées pour augmenter ou diminuer les paramètres de façon continue.
Vous pouvez affecter des fonctions aux touches (touches de fonction). {page 16-5}

- Mode VFO : appuyez sur cette touche pour augmenter ou diminuer la fréquence VFO.
- Mode canal mémoire : appuyez sur cette touche pour augmenter ou diminuer le numéro du canal mémoire.
- Mode défilement de mémoire : appuyez sur cette touche pour augmenter ou diminuer le numéro de défilement de mémoire.
- Manipulation : appuyez sur cette touche pour entrer un code composé à l'aide d'un manipulateur iambique (trait et point).
- Menu : appuyez sur cette touche pour afficher le paramètre suivant ou précédent.

③ Touche LOCK **[LOCK]** (MC-60A/MC-90 uniquement)
Appuyez sur cette touche pour verrouiller la touche verrouillée et appuyez pour poursuivre l'état de transmission. Appuyez une nouvelle fois sur cette touche pour revenir à l'état initial et reprendre la réception.

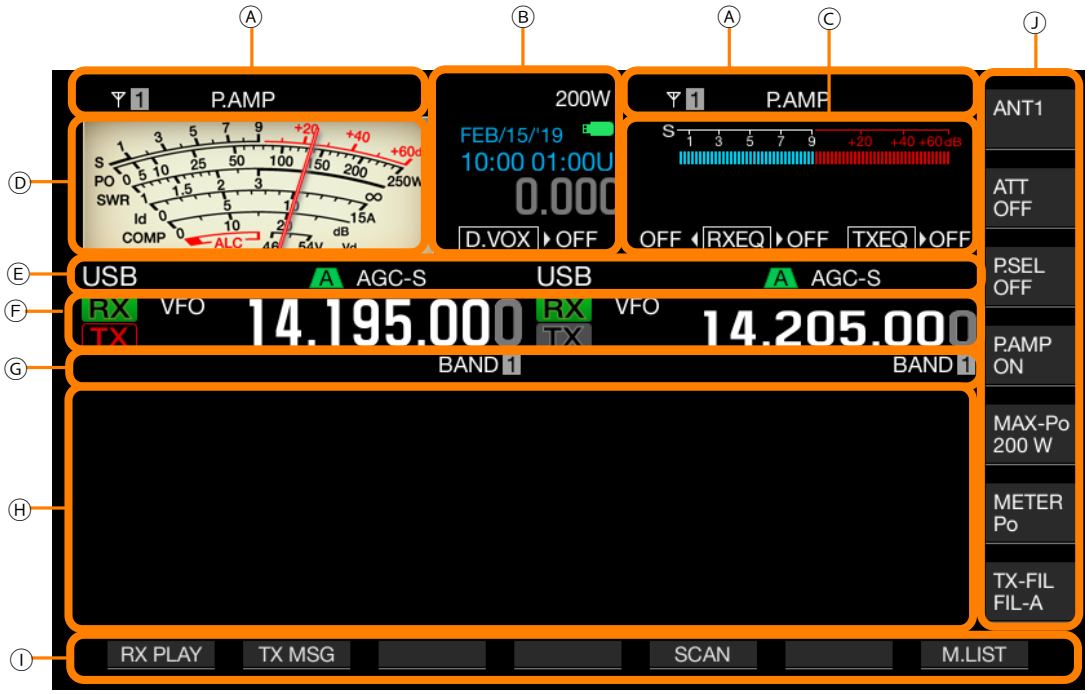


MC-43S

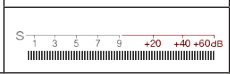


MC-60A/MC-90

AFFICHEUR PRINCIPAL



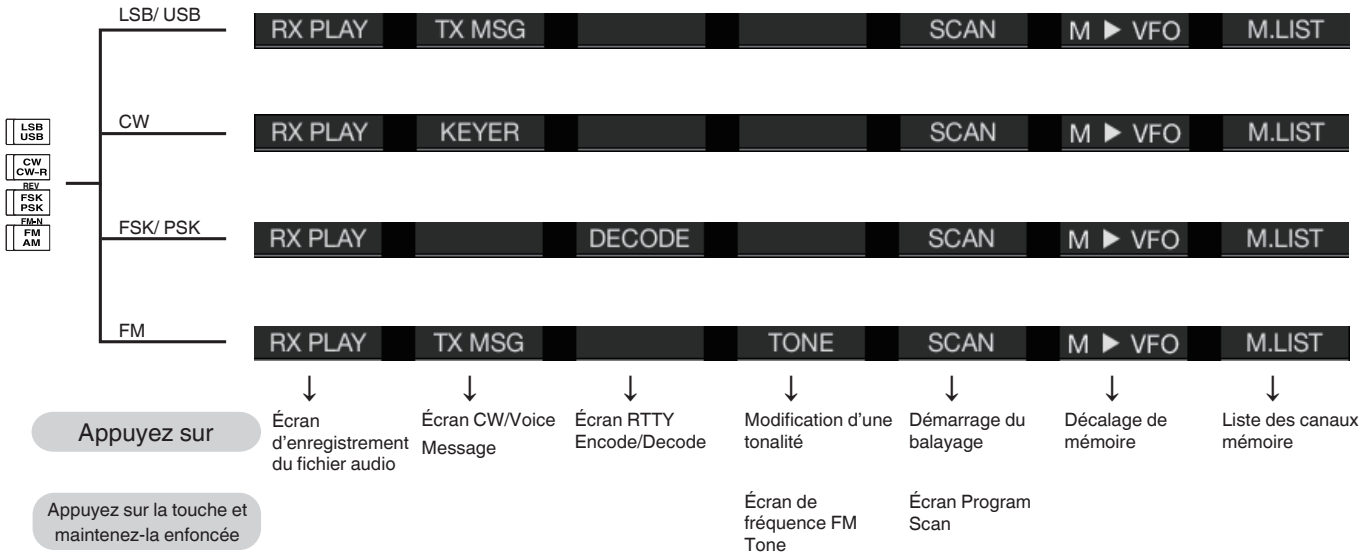
Zone	Afficheur	Description	Page de réf.
A	1	Affiche le numéro d'antenne. Le numéro d'antenne change lorsque vous changez d'antenne.	{page 4-22}
	RX	Apparaît lorsque l'antenne dédiée à la réception est activée.	{page 4-23}
	ATT	Apparaît si la valeur « -6 dB », « -12 dB » ou « -18 dB » a été configurée pour l'atténuateur de réception.	{page 6-1}
	P.AMP	Apparaît lorsque le préamplificateur de réception est activé.	{page 5-9}
	NR1 NR2	Apparaît lorsque la réduction de bruit 1 (NR1) est activée. Apparaît lorsque la réduction de bruit 2 (NR2) est activée.	{page 6-13}
	NB1 NB2 NB1 2	Apparaît lorsque le suppresseur de bruit 1 (NB1) est activé. Apparaît lorsque le suppresseur de bruit 2 (NB2) est activé. Apparaît lorsque le suppresseur de bruit 1 (NB1) et le suppresseur de bruit 2 (NB2) sont activés.	{page 6-9}
B	AT T	Apparaît lorsqu'un dispositif d'accord d'antenne interne ou le dispositif d'accord d'antenne pour la réception est activé. « T » clignote pendant la phase d'accord.	{page 4-24}
	R AT T	Apparaît lorsqu'un dispositif d'accord d'antenne externe est activé. « R » ou « T » apparaît en alternance pendant la phase d'accord.	{page 4-24}
	XVTR	Apparaît lorsqu'un transverter est activé.	{page 16-33}
	TX TUNE	Apparaît et disparaît en alternance lorsque l'accord TX est activé.	{page 9-13}
	200W	Affiche le niveau de puissance de transmission. Disparaît lorsque le signal de transmission est envoyé par l'intermédiaire du connecteur **DRV**.	{page 4-19}
	30WPM	Affiche la vitesse de manipulation. Lorsque vous tournez le bouton **KEY SPEED**, affiche la valeur de la vitesse de manipulation (4 à 60 mots par minute) sur l'écran TX pendant deux secondes.	{page 5-20}
	FEB/15/'19	Affiche la date de l'horloge locale. Vous pouvez sélectionner le format d'affichage parmi les formats suivants : anglais, américain et japonais.	{page 15-1}
	10:00 01:00U	Affiche l'horloge au format 24 heures. Gauche : affiche l'heure de l'horloge locale. Droite : affiche l'heure de la seconde horloge (la lettre « U » est ajoutée après l'heure de la deuxième horloge).	{page 15-1}
		Commence à clignoter lorsqu'une clé USB est connectée et émet une lumière continue lorsque l'émetteur-récepteur reconnaît la clé USB.	{page 12-1}
	RIT	Apparaît lorsque la fréquence RIT est activée.	{page 5-13}
	XIT	Apparaît lorsque la fréquence XIT est activée.	{page 5-13}

Zone	Afficheur	Description	Page de réf.
B	-4.120	Affiche la fréquence RIT ou XIT dans la plage -9,999 kHz à 9,999 kHz.	{page 5-13}
	D.VOX NONE	L'état varie en fonction de la source audio pour le signal audio de transmission sélectionné à l'aide de la fonction Data VOX. OFF : apparaît si le signal audio ne provient d'aucune ligne audio. « ACC 2 » apparaît lorsqu'un signal audio provient du connecteur **ACC 2**. « USB » apparaît lorsqu'un signal audio provient de la ligne audio USB. « OPT. » apparaît si l'option SPD I/F a été sélectionnée.	{page 9-2}
C	▶PLAY	Apparaît lors de la lecture rapide d'un signal audio enregistré en mode d'enregistrement normal ou continu.	{page 13-4}
	❚❚PAUSE	Apparaît lorsque la lecture rapide d'un signal audio enregistré en mode d'enregistrement normal ou continu est suspendue.	
	● REC	Apparaît lors de l'enregistrement normal.	
		Apparaît lors de la lecture rapide d'un signal audio après l'enregistrement et lorsque la lecture du signal audio est suspendue.	{page 13-6}
	TXEQ BB2	Apparaît suivie de la configuration de l'égaliseur DSP TX. OFF, HB1, HB2, FP, BB1, BB2, C, U1, U2, U3	{page 9-9}
	FLAT RXEQ BB2	Gauche : apparaît en fonction de la configuration de l'égalisateur DSP RX pour la bande principale. OFF, HB1, HB2, FP, BB1, BB2, FLAT, U1, U2, U3 Droite : apparaît en fonction de la configuration de l'égalisateur DSP RX pour la sous-bande. OFF, HB1, HB2, FP, BB1, BB2, FLAT, U1, U2, U3	{page 5-6}
		Affiche le S-mètre dédié à la sous-bande.	{page 4-20}
D		Affiche le compteur dédié à la bande principale. • Le compteur peut être affiché au format analogique ou numérique. • L'afficheur du compteur de transmission peut être modifié lors de l'utilisation du compteur analogique.	{page 4-20}
E	USB	Affiche le mode d'utilisation actuellement utilisé. Apparaît en jaune lorsque Auto Mode est activé. Affiche le nom du mode et le numéro secondaire (D1, D2 et D3) en mode Data.	{page 4-10} {page 4-11}
	NOTCH	Apparaît lorsque le filtre coupe-bande manuel, pour lequel une bande passante normale a été configurée, est activé.	{page 6-10}
	NOTCH W	Apparaît lorsque le filtre coupe-bande manuel, pour lequel une bande passante large a été configurée, est activé.	{page 6-10}
	BEF	Apparaît lorsque le filtre éliminateur de bande est activé.	{page 6-12}
	NOTCH	Apparaît lorsque le filtre coupe-bande automatique est activé.	{page 6-11}
	A B C	Affiche le filtre IF sélectionné.	{page 9-8}
	BC 1	Apparaît lorsque l'annulation de battement 1 (BC1) est activée.	{page 6-14}
	BC 2	Apparaît lorsque l'annulation de battement 2 (BC2) est activée.	
	AGC OFF	Apparaît lorsque la commande AGC est désactivée.	{page 5-4}
	AGC-S	Apparaît lorsque la vitesse de la commande AGC est lente (état Slow).	
	AGC-F	Apparaît lorsque la vitesse de la commande AGC est rapide (état Fast).	
	AGC-M	Apparaît lorsque la vitesse de la commande AGC est moyenne (état Medium).	
	TONE	Apparaît lorsque la fonction de tonalité est activée.	{page 5-34}
	CT	Apparaît lorsque le système CTCSS est activé.	{page 5-36}
	CROSS	Apparaît lorsque la tonalité croisée est activée.	{page 5-38}
F	TX	Apparaît lors de la réception sur la bande de transmission.	{page 5-1}
	TX	Affiche la bande de transmission. (Une seule bande de transmission pour la bande principale et la sous-bande peut être affichée.) Apparaît lors de la transmission sur la bande de transmission.	

Zone	Afficheur	Description	Page de réf.
F	RX	Affiche la bande de réception.	{page 5-1}
	VFO	Apparaît lorsque la fréquence du mode VFO ou du mode automatique est configurée.	{page 4-11}
	E9	Affiche l'historique des entrées en mode VFO ou en mode d'entrée de fréquence.	{page 4-17}
	M.CH 01	Apparaît lors de la transmission ou de la réception effectuée à l'aide des informations d'utilisation détournées d'un canal mémoire. Affiche le canal mémoire (de 00 à 99, de P0 à P9 et de E0 à E9).	{page 10-4}
	M.CH 01	Apparaît lors de la transmission ou de la réception effectuée à l'aide des informations d'utilisation détournées du canal mémoire double. Affiche le canal mémoire (de 00 à 99 et de E0 à E9).	{page 10-3}
	Q.MR Q1	Apparaît en mode canal mémoire rapide. Affiche le numéro de l'un des canaux mémoire rapide (entre Q0 et Q9).	{page 10-8}
	14.195.000	Affiche la fréquence actuelle. Cet exemple affiche l'état au cours de l'accord précis.	{page 4-12}
G	MEMONAME10	Affiche le nom du canal mémoire.	{page 10-8}
	SCAN-SPDn	Affiche la vitesse de balayage (pendant un mode autre que FM).	{page 11-2}
	SCANNING	Apparaît pendant le balayage des programmes, le balayage mémoire ou le balayage mémoire rapide.	{page 11-1}
	SCAN-SLOW	Apparaît lors du balayage lent des programmes.	{page 11-3}
	CW TUNE	Apparaît lors de l'accord automatique CW.	{page 5-17}
	BAND 1	Affiche le nom de la bande mémoire du numéro de mémoire demandé.	{page 10-8}
	L.OUT	Apparaît si un canal verrouillé a été sélectionné.	{page 11-5}
H	Écran de configuration BANDSCOPE	Ouvre l'écran de configuration ou l'écran **Bandscope**. Normalement, l'afficheur est vide.	{page 7-1}
I	Guide des touches (F1 à F7)	Affiche les noms des touches de fonction le long de la partie inférieure de l'afficheur principal.	{page 4-3}
J	Guide des touches (F)	Affiche les noms des touches de fonction à droite de l'afficheur principal.	{page 4-3}

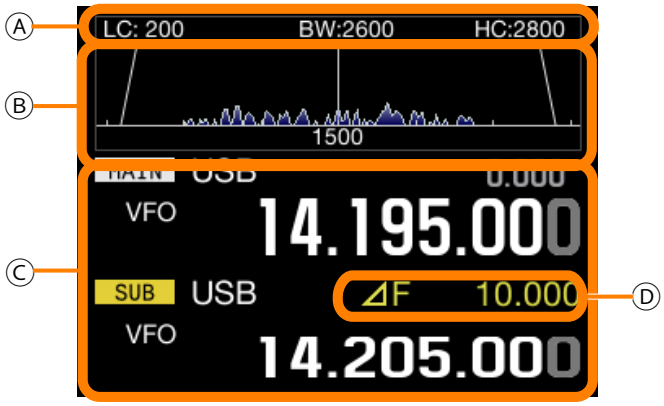
Remarque :

- Si les afficheurs pour la bande principale sont identiques à ceux de la sous-bande, le fait de sélectionner la bande principale comme bande d'utilisation désactive la sous-bande et les afficheurs de la sous-bande sont grisés.
- Le guide des touches principal est le suivant :



▶ Index ▶ Table des matières

ÉCRAN SECONDAIRE



Afficheur de fréquence double
(fréquence de la bande principale et fréquence de la sous-bande)

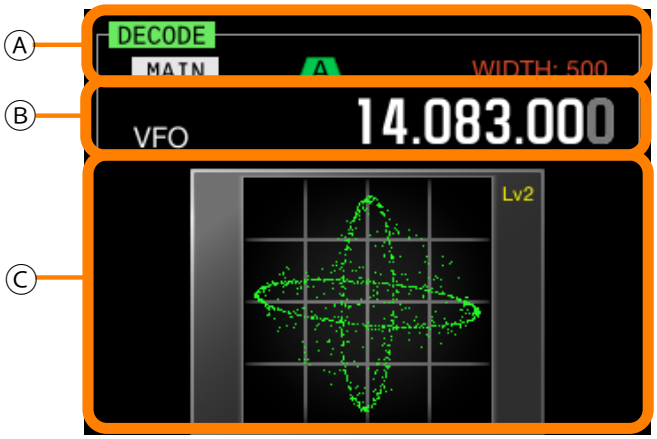


Afficheur de fréquence unique
(fréquence/cadran de la bande principale)

Remarque :

- Appuyez sur **[S.DISP/SEL]** pour changer les afficheurs de l'écran secondaire. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « FONCTIONNEMENT DE BASE ». {page 4-4}

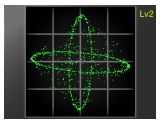
Zone	Afficheur	Description	Page de réf.
A	BW:2600 BW:2600 HC:2800	Affiche les caractéristiques de bande passante du filtre RX. Tournez le bouton **HI/SHIFT** ou **LO/WIDTH** pour inverser l'afficheur pendant 2 secondes. WIDTH : apparaît en mode CW, FSK, PSK ou DATA. SHIFT : apparaît en mode CW ou DATA. LC : apparaît en mode SSB, FM ou AM. HC : apparaît en mode SSB, FM ou AM. BW : apparaît en mode SSB, FM ou AM.	{page 4-4}
B		Affiche la largeur du filtre, suivie de la fréquence de coupure basse ou de coupure haute et la fréquence de décalage, ainsi que le type de filtre.	{page 4-4}
		Affiche les spectres de fréquence ayant subi une transformation de Fourier rapide (FFT) sur la phase AF lorsque l'émetteur-récepteur est en état de transmission.	
		Affiche le pointeur central de la fréquence coupe-bande. Apparaît lorsque le filtre coupe-bande manuel ou le filtre éliminateur de bande est activé. Tournez le bouton **NOTCH** pour déplacer le pointeur central de la fréquence coupe-bande vers la gauche ou vers la droite.	
		Au centre, la fréquence de hauteur tonale est affichée en mode CW et la fréquence centrale est affichée dans un mode autre que CW. En mode CW, les fréquences de la bande passante sur les deux bords apparaissent. Si la bande passante du filtre pour l'opération de décalage sort de la zone d'affichage, un triangle apparaît.	
C	MAIN / SUB	Affiche la bande sélectionnée (bande principale ou sous-bande).	{page 4-7}
	USB	Affiche le mode d'utilisation actuellement utilisé. Apparaît en jaune lorsque Auto Mode est activé. Affiche le nom du mode et le numéro secondaire (-D1, -D2 et -D3) en mode Data.	{page 4-10}
	RIT ou XIT	Apparaît en association avec la fréquence lorsque a fréquence RIT ou XIT est activé.	{page 5-13}
	M.CH 01	Apparaît lors de la transmission ou de la réception effectuée à l'aide des informations d'utilisation détournées d'un canal mémoire.	{page 10-4}
	M.CH 01	Apparaît en mode canal mémoire double.	{page 10-4}
	Q.MR Q1	Apparaît en mode canal mémoire rapide.	{page 10-8}
	VFO	Apparaît en mode VFO.	{page 10-4}
	00	Affiche E0 à E9 dans l'afficheur de l'historique des entrées, 00 à 99 pour M.CH ou M.SCR, et Q0 à Q9 pour le canal mémoire rapide comme numéro de canal.	{page 10-8}
D	ΔF 10.000	Affiche la différence de fréquence entre la fréquence de la bande principale et la fréquence de la sous-bande. Apparaît en mode mixte.	{page 5-1}
E		Affiche un cadran. (Apparaît uniquement si la fréquence de la bande principale dans le mode standard est sélectionnée.) Affiche la fréquence de la sous-bande lorsque la fréquence de la bande principale et la fréquence de la sous-bande sont affichées.	{page 4-4}



Étendue X-Y



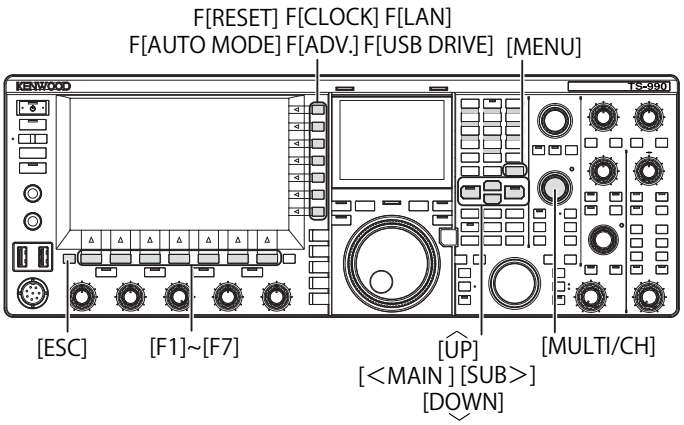
Vecteurscope

Zone	Afficheur	Description	Page de réf.
A	DECODE	Apparaît lors du décodage en mode RTTY (FSK) ou PSK.	{page 5-38}
	MAIN / SUB	Affiche la bande sélectionnée (bande principale ou sous-bande) à décoder.	{page 5-39}
	A B C	Affiche le filtre IF sélectionné.	{page 9-8}
	WIDTH : XXXX	Affiche la largeur de la bande passante du filtre IF. Tournez le bouton **LO/WIDTH** pour inverser l'afficheur pendant 2 secondes.	{page 6-2}
B	14.195.000	Affiche la fréquence actuelle.	{page 4-12}
	MAIN / SUB	Affiche la bande sélectionnée (bande principale ou sous-bande).	{page 4-7}
	M.CH 01	Apparaît en mode canal mémoire.	{page 10-4}
	M.CH 01	Apparaît en mode canal mémoire double.	{page 10-4}
	Q.MR Q1	Apparaît en mode canal mémoire rapide.	{page 10-4}
	VFO	Apparaît en mode VFO.	{page 10-4}
	00	Affiche le numéro du canal (de 00 à E9) en mode canal mémoire ou en mode défilement de mémoire, ou Q0 à Q9 en mode mémoire rapide.	{page 10-8}
C		Affiche l'étendue X-Y. Affiche la vitesse de suivi et le niveau d'irrégularité (niveau 1 à niveau 3) de l'étendue X-Y.	{page 4-4}
		Affiche le vecteurscope. Affiche le type de PSK (BPSK ou QPSK).	{page 4-4}

CONFIGURATIONS DU MENU

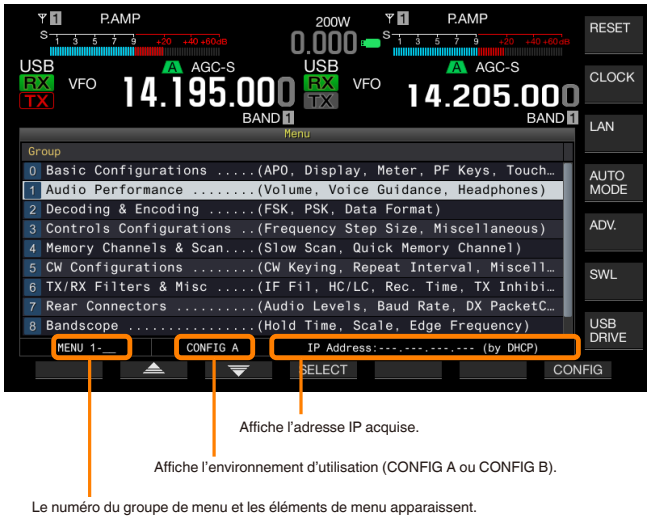
Dans l'écran **Menu**, vous pouvez configurer et modifier différentes fonctions de l'émetteur-récepteur et changer l'environnement d'utilisation.

Le menu de l'émetteur-récepteur contient des fonctions et des configurations communes, ainsi que 5 menus secondaires classés en groupes.



OUVERTURE DU MENU

1 Appuyez sur **[MENU]** pour ouvrir l'écran **Menu**.



2 Appuyez sur **[▲]** (F2) ou **[▼]** (F3) pour sélectionner un groupe.

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) ou **[SUB>]** pour afficher les éléments de menu du groupe sélectionné.

4 Appuyez sur **[▲]** (F2) ou **[▼]** (F3) pour sélectionner un élément de menu.

5 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) ou **[SUB>]** pour autoriser la modification de la zone de paramètre.
La zone de paramètre devient active, ce qui vous permet de modifier le paramètre.

6 Appuyez sur **[–]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner un paramètre.
Le paramètre pour l'élément de menu varie.

7 Appuyez sur **[↩]** (F1) pour revenir à l'écran précédent.
Le paramètre sélectionné est déterminé.

8 Appuyez sur **[MENU]** pour terminer.

OUVERTURE DU MENU SECONDAIRE

1 Appuyez sur **[MENU]** pour ouvrir l'écran **Menu**.

2 Appuyez sur la touche de fonction avec le guide des touches à droite de l'afficheur principal.
Voici les menus secondaires qui apparaissent à l'écran.

Menu secondaire	Guide des touches	Résumé des modifications
Reset	**RESET**	Ce menu vous permet de rétablir l'état par défaut de l'émetteur-récepteur.
Clock	**CLOCK**	Ce menu vous permet de configurer les horloges internes.
LAN	**LAN**	Ce menu vous permet de configurer les connexions à votre LAN.
Auto Mode	**AUTO MODE**	Ce menu vous permet de configurer la fréquence limite supérieure et la fréquence limite inférieure.
Advanced	**ADV.**	Ce menu avancé vous permet de définir des configurations avancées, y compris les connexions à des périphériques externes.
SWL	**SWL**	Touche qui active et affiche des cadrans et des compteurs transversaux.
USB Flash Drive	**USB DRIVE**	Ce menu vous permet de gérer une clé USB.

UTILISATION DE L'ÉCRAN MENU

- Appuyez sur **[MENU TOP]** (F) pour revenir à l'écran **Menu**.
- Appuyez sur **[▲]** (F2) ou **[▼]** (F3) pour faire défiler les groupes de menus.
- Vous pouvez sélectionner chaque menu en effectuant l'opération ci-dessous.
  - Tournez le bouton **MULTI/CH**.
  - Appuyez sur **[▲]** (F2) ou **[▼]** (F3).

  Appuyez sur **[UP]** ou **[DOWN]**.
- Le paramètre pour l'élément de menu avec la zone de paramètre modifiable peut être sélectionné comme suit :
  - Tournez le bouton **MULTI/CH**.
  - Appuyez sur **[UP]** ou **[DOWN]**.
  - Appuyez sur **[–]** (F4) ou **[+]** (F5).
  - Appuyez sur **[◀]** ou **[▶]**.
  - Appuyez sur **[UP]** ou **[DOWN]** (microphone).
- Appuyez sur la touche **[(RESET)]** (F1) et maintenez-la enfoncée pour rétablir les valeurs par défaut des paramètres.

FERMETURE DU MENU

Si vous terminez la configuration ou la modifiez dans l'écran Menu, ou si vous souhaitez terminer l'opération lors de la configuration d'un élément de menu, suivez la procédure ci-dessous. L'écran **Menu** se ferme et l'écran normal réapparaît.

1 Appuyez sur **[MENU]** ou **[ESC]**.

Remarque :

- Il est possible de rétablir les valeurs par défaut de toutes les configurations configurées dans l'écran **Menu**. {page 16-4}
- Le contenu du menu, comme le nom de l'élément de menu et les paramètres par défaut, est susceptible d'être modifié en raison des changements et des innovations en matière de conception.
- Lors de la configuration de l'écran de veille ou du message de mise sous tension, le fait d'appuyer sur **[MENU]** ne ferme pas l'écran **Menu**.

SÉLECTION DES DONNÉES D'UTILISATION (CONFIG A OU CONFIG B)

On désigne par « environnement d'utilisation » l'association de paramètres configurés dans le menu et de diverses configurations d'utilisation. L'émetteur-récepteur peut utiliser l'environnement d'utilisation CONFIG A ou CONFIG B. Les deux possèdent les mêmes éléments de configuration, ce qui vous permet de définir des configurations distinctes. Par exemple, vous pouvez configurer CONFIG A pour les activités de DXing et CONFIG B pour les conversations longues pour passer rapidement d'un environnement à l'autre.

1 Appuyez sur **[MENU]** pour ouvrir l'écran **Menu**.

2 Appuyez sur **[CONFIG]** (F7).

3 Appuyez sur **[OK]** (F4) pour passer de CONFIG A à CONFIG B.
Après avoir modifié la configuration, vous pouvez immédiatement utiliser l'émetteur-récepteur avec la nouvelle configuration. Appuyez sur **[CANCEL]** (F7) pour revenir à l'écran **Menu**.

Remarque :

- L'état actuel de l'environnement d'utilisation (CONFIG A ou CONFIG B) apparaît dans la barre d'état de l'écran **Menu**. Il est aussi possible de stocker les données de l'environnement d'utilisation sur une clé USB et de les lire sur celle-ci. {page 12-1}
- Voici les configurations couramment utilisées pour CONFIG A et CONFIG B.
  - Débit en bauds du port COM
  - Débit en bauds du port USB
  - Nombre de mémoires rapides
- Si vous avez appuyé sur [MR] (Quick Memory) pour utiliser les données en mémoire rapide, le fait de modifier l'environnement d'utilisation efface l'environnement d'utilisation actuel défini par la mémoire rapide, puis bascule l'environnement d'utilisation.

ÉLÉMENTS DE MENU

Basic Configurations (Configurations de base) (groupe 0)					
Menu	Afficheur	Configuration	Plage de valeurs	Valeur par défaut	Référence Page
Afficheur					
0-00	Color Display Pattern (Main Screen)	Modèle de couleur d'arrière-plan pour l'afficheur principal	Type 1, Type 2, Type 3	Type 1	4-5
0-01	Color Display Pattern (Sub Screen)	Modèle de couleur d'arrière-plan pour l'écran secondaire	Type 1, Type 2, Type 3, Same as Main	Same as Main	4-5
0-02	Font Style (Frequency Display)	Style de police à appliquer à l'afficheur de fréquence	Font 1, Font 2, Font 3	Font 1	13-5
0-03	Dial Color Pattern	Modèle de couleur d'arrière-plan pour un cadran	Type 1, Type 2	Type 1	4-6
0-04	Screen Saver	Modèle de l'écran de veille	Off, Type 1, Type 2	Off	16-1
0-05	Screen Saver Wait Time	Délai d'attente avant l'activation de l'écran de veille	Preview (5 [sec]), 5, 15, 30, 60 [min]	Preview (5 [sec])	16-2
0-06	Screen Saver Message	Message intégré à l'écran de veille	10 caractères alphanumériques au maximum	TS-990	16-2
0-07	Power-on Message	Message apparaissant lors de la mise sous tension	15 caractères alphanumériques au maximum	HELLO	16-1
Compteur					
0-08	FM Mode S-meter Sensitivity	Sensibilité du S-mètre en mode FM	Low, High	High	5-33
0-09	Meter Response Speed	Vitesse de réponse du compteur analogique	1 à 4	3	4-21
0-10	Meter Display Pattern	Modèle d'affichage pour un compteur	Type 1, Type 2, Type 3	Type2	4-20
0-11	Meter Display Peak Hold	Maintien de la valeur de crête du compteur	Off, On	On	4-21
Touche					
0-12	Long Press Duration of Panel Keys	Durée d'un appui long sur les touches du panneau	200 à 2000 [ms] (par échelons de 100 [ms])	500 [ms]	16-5
0-13	Touchscreen Tuning	Réglage de l'écran tactile (afficheur principal)	Off, On	On	16-3
0-14	Operating Band (High/Low & Shift/Width Controls)	Sélection de la bande pour les boutons **High/Low** et **Shift/Width**	Main and Sub Bands, Main Band only	Main and Sub Bands	16-4
0-15	PF A: Key Assignment	Affectation de la fonction programmable à **[PF A]**	Reportez-vous à la liste des touches de fonction programmables.	VOICE 2	16-6
0-16	PF B: Key Assignment	Affectation de la fonction programmable à **[PF B]**	Reportez-vous à la liste des touches de fonction programmables.	VOICE 3	16-6
0-17	VOICE (Main Band): Key Assignment	Affectation de la fonction programmable à **[VOICE]** (M)	Reportez-vous à la liste des touches de fonction programmables.	VOICE1 (Main Band)	16-6
0-18	VOICE (Sub Band): Key Assignment	Affectation de la fonction programmable à **[VOICE]** (S)	Reportez-vous à la liste des touches de fonction programmables.	VOICE1 (Sub Band)	16-6
0-19	External PF 1: Key Assignment	Affectation de la fonction programmable à **[PF 1]** (pavé numérique)	Reportez-vous à la liste des touches de fonction programmables.	Message Memory CH1	16-7
0-20	External PF 2: Key Assignment	Affectation de la fonction programmable à **[PF 2]** (pavé numérique)	Reportez-vous à la liste des touches de fonction programmables.	Message Memory CH2	16-7

Basic Configurations (Configurations de base) (groupe 0)					
Menu	Afficheur	Configuration	Plage de valeurs	Valeur par défaut	Référence Page
0-21	External PF 3: Key Assignment	Affectation de la fonction programmable à **[PF 3]** (pavé numérique)	Reportez-vous à la liste des touches de fonction programmables.	Message Memory CH3	16-7
0-22	External PF 4: Key Assignment	Affectation de la fonction programmable à **[PF 4]** (pavé numérique)	Reportez-vous à la liste des touches de fonction programmables.	Message Memory CH4	16-7
0-23	External PF 5: Key Assignment	Affectation de la fonction programmable à **[PF 5]** (pavé numérique)	Reportez-vous à la liste des touches de fonction programmables.	Message Memory CH5	16-7
0-24	External PF 6: Key Assignment	Affectation de la fonction programmable à **[PF 6]** (pavé numérique)	Reportez-vous à la liste des touches de fonction programmables.	Message Memory CH6	16-7
0-25	External PF 7: Key Assignment	Affectation de la fonction programmable à **[PF 7]** (pavé numérique)	Reportez-vous à la liste des touches de fonction programmables.	Message Memory CH7	16-7
0-26	External PF 8: Key Assignment	Affectation de la fonction programmable à **[PF 8]** (pavé numérique)	Reportez-vous à la liste des touches de fonction programmables.	Message Memory CH8	16-7
0-27	Microphone PF 1: Key Assignment	Affectation de la fonction programmable à **[PF 1]** (microphone)	Reportez-vous à la liste des touches de fonction programmables.	MAIN	16-7
0-28	Microphone PF 2: Key Assignment	Affectation de la fonction programmable à **[PF 2]** (microphone)	Reportez-vous à la liste des touches de fonction programmables.	TX (Sub Band), (Split Frequency)	16-7
0-29	Microphone PF 3: Key Assignment	Affectation de la fonction programmable à **[PF 3]** (microphone)	Reportez-vous à la liste des touches de fonction programmables.	SUB	16-7
0-30	Microphone PF 4: Key Assignment	Affectation de la fonction programmable à **[PF 4]** (microphone)	Reportez-vous à la liste des touches de fonction programmables.	M▶V (Memory)	16-7
0-31	Microphone DOWN: Key Assignment	Affectation de la fonction programmable à **[DOWN]** (microphone)	Reportez-vous à la liste des touches de fonction programmables.	Touche DOWN (microphone)	16-7
0-32	Microphone UP: Key Assignment	Affectation de la fonction programmable à **[UP]** (microphone)	Reportez-vous à la liste des touches de fonction programmables.	Touche UP (microphone)	16-7
0-33	Automatic Power Off	Mise hors tension automatique	Off/ 60/ 120/ 180 [min]	Off	15-7
0-34	Data Mode Numbers	Nombre de modes DATA	1/ 2/ 3	3	4-10

Audio Performance (Performances audio) (groupe 1)					
Menu	Afficheur	Configuration	Plage de valeurs	Valeur par défaut	Référence Page
Volume					
1-00	Beep Volume	Volume du bip sonore	Off ou 1 à 20 (par échelons de 1)	10	16-5
1-01	Voice Message Volume (Play)	Niveau de volume pendant la lecture d'un message vocal	Off ou 1 à 20 (par échelons de 1)	10	13-3
1-02	Sidetone Volume	Niveau de volume de l'effet local	Linked with Monitor Control, Off, ou 1 à 20 (par échelons de 1)	Linked with Monitor Control	5-16
Guide vocal					
1-03	Voice Guidance Volume	Volume du guide vocal	Off ou 1 à 20 (par échelons de 1)	10	14-1
1-04	Voice Guidance Speed	Sélection de la vitesse du guide vocal	1 à 4 (par échelons de 1)	1	14-1
1-05	User Interface Language (Voice Guidance & Messages)	Langue appliquée au guide vocal et aux messages affichés	English, Japanese	English	14-1
1-06	Automatic Voice Guidance	Activation du guide vocal automatique	On, Off	Off	14-2
Casque					
1-07	Headphones Mixing Balance	Balance de mixage pour un casque	0 à 10 (par échelons de 1)	10	4-26
1-08	Headphones Left/Right Reverse	Inversion de la position gauche et droite du casque	Off, On	Off	4-26

Decoding & Encoding (Décodage et encodage) (groupe 2)					
Menu	Afficheur	Configuration	Plage de valeurs	Valeur par défaut	Référence Page
Décodage FSK					
2-00	FFT Scope Averaging (RTTY Decode)	Moyenne dans l'étendue FFT (décodage RTTY)	0 à 9 (par échelons de 1)	0	5-41
2-01	RX UOS	RX Unshift On Space (blanc des lettres automatique lors de la réception)	Off, On	On	5-46
2-02	Newline Code	Type de code de saut de ligne (RX)	CR+LF, All	All	5-46
2-03	Diddle	Diddle	Off, Blank Code, Letter Code	Blank Code	5-47
2-04	TX UOS	TX Unshift On Space (blanc des lettres automatique lors de la transmission)	Off, On	On	5-47
2-05	Automatic Newline Insertion	Insertion automatique d'un code de saut de ligne	On, Off	On	5-48
Manipulation FSK					
2-06	FSK Spacing	Bande passante pour le décalage FSK	170, 200, 425, 850 [Hz]	170 [Hz]	5-50
2-07	FSK Keying Polarity	Polarité de la manipulation FSK	Off, On	Off	5-50
2-08	FSK Tone Frequency	Fréquence de tonalité pour FSK	1275, 2125 [Hz]	2125 [Hz]	5-49
Décodage PSK					
2-09	FFT Scope Averaging (PSK Decode)	Moyenne dans l'étendue FFT (décodage PSK)	0 à 9 (par échelons de 1)	0	5-55
2-10	PSK AFC Tuning Range	Plage d'accord pour PSK AFC	±15, ±8 [Hz]	±15 [Hz]	5-57
2-11	PSK Tone Frequency	Fréquence de tonalité pour PSK	1.0, 1.5, 2.0 [kHz]	1.5 [kHz]	5-63
Généralités					
2-12	CW/RTTY/PSK Log File Format	Format des fichiers journaux pour les journaux CW, RTTY et PSK	html, txt	txt	5-54
2-13	CW/RTTY/PSK Time Stamp	Horodatage des journaux CW, RTTY et PSK	Off, Time Stamp, Time Stamp+Frequency	Time Stamp + Frequency	5-63
2-14	Clock (CW/RTTY/PSK Time Stamp)	Horloge appliquée à l'horodatage pour les journaux CW, RTTY et PSK	Local Clock, Secondary Clock	Local Clock	5-63

Controls Configurations (Configurations des boutons) (groupe 3)					
Menu	Afficheur	Configuration	Plage de valeurs	Valeur par défaut	Référence Page
Montant de variation des boutons					
3-00	Frequency Rounding Off (Multi/Channel Control)	Arrondissement de la fréquence dans le bouton **Multi/Channel**	Off, On	On	4-13
3-01	SSB Mode Frequency Step Size (Multi/Channel Control)	Étapes de la commande **MULTI/CH** en mode SSB.	0.5/ 1/ 2.5/ 5/ 10 [kHz]	1 [kHz]	4-13
3-02	AM Mode Frequency Step Size (Multi/Channel Control)	Taille de l'échelon de fréquence du bouton **Multi/Channel** pour une utilisation en mode AM	5, 6.25, 10, 12.5, 15, 20, 25, 30, 50, 100 [kHz]	5 [kHz]	4-13
3-03	FM Mode Frequency Step Size (Multi/Channel Control)	Taille de l'échelon de fréquence du bouton **Multi/Channel** pour une utilisation en mode FM	5, 6.25, 10, 12.5, 15, 20, 25, 30, 50, 100 [kHz]	10 [kHz]	4-13
3-04	Frequency Step Size (Up/Down Keys)	Taille de l'échelon de fréquence pour les touches Haut et Bas	100, 500, 1000 [kHz]	1000 [kHz]	4-14
3-05	9 kHz Step in AM Broadcast Band (Multi/ Channel Control)	Taille de l'échelon de fréquence du bouton **MULTI/CH** pour la bande BC (mode AM)	Off, On	Off (type K) On (type E)	4-14
3-06	Tuning Control (Main): Number of Steps per Revolution	Nombre d'échelons par révolution du bouton **Accord** (M)	250, 500, 1000 [Step]	Par échelons de 1000	4-12
3-07	Tuning Control (Sub): Number of Steps per Revolution	Nombre d'échelons par révolution du bouton **Accord** (S)	250, 500, 1000 [Step]	Par échelons de 1000	4-12
3-08	Number of Band Memories	Nombre de mémoires de bande	1, 3, 5	3	4-9
3-09	CW/FSK/PSK Mode Frequency Step Size (Multi/Channel Control)	Étapes de la commande **MULTI/CH** en mode CW/FSK/PSK.	0.5/ 1/ 2.5/ 5/ 10 [kHz]	0.5 [kHz]	4-13
3-10	Lock Function	Fonction de verrouillage	Frequency Lock/ Tune Lock	Frequency Lock	4-17

Controls Configurations (Configurations des boutons) (groupe 3)					
Menu	Afficheur	Configuration	Plage de valeurs	Valeur par défaut	Référence Page
Montant de variation des boutons					
3-11	Tuning Speed Control (Main)	Débit d'avance rapide du bouton accord (Principal)	Off/ 2 à 10	Off	4-15
3-12	Tuning Speed Control Sensitivity (Main)	Sensibilité d'avance rapide du bouton accord (Principal)	1 à 10	5	4-15
3-13	Tuning Speed Control (Sub)	Débit d'avance rapide du bouton accord (Sub)	Off/ 2 à 10	Off	4-15
3-14	Tuning Speed Control Sensitivity (Sub)	Sensibilité d'avance rapide du bouton accord (Sub)	1 à 10	5	4-16

Memory Channels & Scan (Canaux de mémoire et balayage) (groupe 4)					
Menu	Afficheur	Configuration	Plage de valeurs	Valeur par défaut	Référence Page
Mémoire					
4-00	Number of Quick Memory Channels	Nombre de canaux de mémoire rapide	3, 5, 10 [ch]	5 [ch]	10-8
4-01	Temporary Change (Memory Channel Configurations)	Modification temporaire des configurations pour les canaux de mémoire	Off, On	Off	10-5
Balayage					
4-02	Program Slow Scan	Balayage lent des programmes	Off, On	On	11-3
4-03	Program Slow Scan Range	Plage de balayage lent des programmes	100, 200, 300, 400, 500 [Hz]	300 [Hz]	11-3
4-04	Scan Hold	Suspension du balayage	Off, On	Off	11-2
4-05	Scan Resume	Conditions de reprise du balayage	Time-operated/ Carrier-operated	Time-operated	11-6

CW Configurations (Configurations CW) (groupe 5)					
Menu	Afficheur	Configuration	Plage de valeurs	Valeur par défaut	Référence Page
Prises					
5-00	Paddle Jack Configuration (Front)	Sélection du type de manipulateur (prise PADDLE)	Straight Key, Paddle, Paddle (Bug Key Mode)	Paddle	5-19
5-01	Key Jack Configuration (Rear)	Configuration de la prise du manipulateur (arrière)	Straight Key, Paddle, Paddle (Bug Key Mode)	Straight Key	5-19
Mode					
5-02	Electronic Keyer Squeeze Mode	Sélection de la pression du manipulateur électronique	Mode A, Mode B	Mode B	5-22
5-03	Dot and Dash Reversed Keying	Inversion de la manipulation des traits et des points	Off, On	Off	5-21
5-04	Paddle (Microphone Up/Down Keys)	Manipulateur iambique (**[UP]** et **[DOWN]** (microphone))	Off, On	Off	5-19
Pondération et temporisation					
5-05	Automatic CW TX with Keying in SSB Mode	Transmission CW automatique avec manipulation en mode SSB	Off, On	Off	5-18
5-06	Carrier Frequency Offset (SSB mode to CW mode)	Correction de la fréquence de la porteuse lors du passage du mode SSB au mode CW	Off, On	Off	5-18
5-07	CW Keying Weight Ratio	Pondération du manipulateur	Automatic, 2.5 à 4.0 (par échelons de 0.1)	Automatic	5-20
5-08	CW Keying Reversed Weight Ratio	Inversion de la pondération pour la manipulation CW	Off, On	Off	5-21
5-09	Interrupt Keying	Interruption de la manipulation	Off, On	Off	5-28
Mémoire					
5-10	CW Message Entry	Méthode d'entrée d'un message CW	Text String, Paddle	Paddle	5-22
5-11	Contest Number	Numéro de concours	001 à 9999 (par échelons de 1)	001	5-25
5-12	Contest Number Format	Format du numéro de concours	Off, 190 à ANO, 190 à ANT, 90 à NO, 90 à NT	Off	5-25

CW Configurations (Configurations CW) (groupe 5)					
Menu	Afficheur	Configuration	Plage de valeurs	Valeur par défaut	Référence Page
Mémoire					
5-13	Channel Number (Count-up Message)	Numéro de canal pour le message de comptage progressif	Off, Channel 1 à Channel 8	Off	5-26
5-14	CW Rise Time	Temps de montée CW	1, 2, 4, 6 [ms]	6 [ms]	5-17
5-15	CW/ Voice Message Retransmit Interval Time	Durée de l'intervalle pour retransmettre un message CW ou vocal	0 à 60 [s] (par échelons de 1 [s])	10 [s]	5-27

TX/RX Filters & Misc. (Filtre TX/RX et éléments divers) (groupe 6)					
Menu	Afficheur	Configuration	Plage de valeurs	Valeur par défaut	Référence Page
Message					
6-00	Playback Time (Full-time Recording)	Durée de lecture pour l'enregistrement complet	Last 10 [s], Last 20 [s], Last 30 [s]	Last 30 [s]	13-6
6-01	Recorded Audio File Storage Location	Emplacement de stockage des fichiers enregistrés	Internal, USB	Internal	13-4
Gestion des transmissions					
6-02	Time-out Timer	Durée maximale de transmission en continu (temporisateur d'arrêt)	Off, 3, 5, 10, 20, 30 [min]	Off	9-15
6-03	TX Inhibit	Interdiction des transmissions	Off, On	Off	16-27
6-04	Transmit Power Step Size	Taille de l'échelon en W pour augmenter ou diminuer la puissance de transmission	1 ou 5 [W]	5 W	4-19
Filtre					
6-05	TX Filter Numbers	Nombre de filtres de transmission	2, 3	3	9-8
6-06	RX Filter Numbers	Nombre de filtres de réception	2, 3	3	6-3
6-07	Filter Control in SSB Mode (High/Low and Shift/Width)	Permet de sélectionner le type de filtre (coupure haute et coupure basse) et le type de fréquence (largeur et décalage) pour une utilisation en mode SSB	High & Low Cut, Shift & Width	High & Low Cut	6-4
6-08	Filter Control in SSB-Data Mode (High/Shift and Low/Width)	Permet de sélectionner le type de filtre (coupure haute et coupure basse) et le type de fréquence (largeur et décalage) pour une utilisation en mode de données SSB	High & Low Cut, Shift & Width	Shift & Width	6-5
6-09	VOX Voice Delay (Microphone)	Délai de la voix (microphone) lorsque le signal VOX est activé	Off, Short, Medium, Long	Medium	9-5
6-10	VOX Voice Delay (Except Microphone)	Délai de la voix (autre que pour la ligne du microphone) lorsque le signal VOX est activé	Off, Short, Medium, Long	Medium	9-5

Rear Connectors (Connecteurs arrière) (groupe 7)					
Menu	Afficheur	Configuration	Plage de valeurs	Valeur par défaut	Référence Page
Débit en bauds					
7-00	Baud Rate (COM Port)	Débit en bauds du connecteur COM	4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 [bps]	9600 [bps]	16-10
7-01	Baud Rate (USB Port)	Débit en bauds du port USB	4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 [bps]	115200 [bps]	16-10
Transfert des données					
7-02	Quick Data Transfer	Transfert mixte	Off, On	Off	16-26
7-03	Overwrite Location (Quick Data Transfer)	Emplacement où l'état d'utilisation mixte est remplacé	VFO, Quick Memory	Quick Memory	16-26
7-04	Overwrite Location (DX PacketCluster Tuned Data)	Emplacement où les données accordées du groupe de paquets sont enregistrées	Operating Band, Sub Band	Sub Band	16-27
Entrée audio					
7-05	USB: Audio Input Level	Niveau d'entrée du signal audio USB	0 à 100 (par échelons de 1)	50	16-21
7-06	ACC 2: Audio Input Level	Niveau d'entrée du connecteur **ACC2**	0 à 100 (par échelons de 1)	50	16-20
7-07	Optical: Audio Input Level	Niveau d'entrée du signal audio du connecteur **OPTICAL IN**	0 à 100 (par échelons de 1)	50	16-19

Rear Connectors (Connecteurs arrière) (groupe 7)					
Menu	Afficheur	Configuration	Plage de valeurs	Valeur par défaut	Référence Page
		Sortie audio			
7-08	USB: Audio Output Level (Main Band)	Niveau de sortie du signal audio USB pour la bande principale	0 à 100 (par échelons de 1)	100	16-21
7-09	USB: Audio Output Level (Sub Band)	Niveau de sortie du signal audio USB pour la sous-bande	0 à 100 (par échelons de 1)	100	16-21
7-10	ACC 2: Audio Output Level (Main Band)	Niveau de sortie (bande principale) du connecteur **ACC 2**	0 à 100 (par échelons de 1)	50	16-20
7-11	ACC 2: Audio Output Level (Sub Band)	Niveau de sortie (sous-bande) du connecteur **ACC 2**	0 à 100 (par échelons de 1)	50	16-20
7-12	Optical: Audio Output Level (Main Band)	Niveau de sortie du signal audio de la bande principale à partir du connecteur **OPTICAL OUT**	0 à 100 (par échelons de 1)	100	16-19
7-13	Optical: Audio Output Level (Sub Band)	Niveau de sortie du signal audio de la sous-bande à partir du connecteur **OPTICAL OUT**	0 à 100 (par échelons de 1)	100	16-19
7-14	Audio Output Type (Rear Connectors)	Sortie audio des connecteurs du panneau arrière	All, Received Audio Only	All	16-6
7-15	Speaker Output Configuration	Format de sortie du haut-parleur	Normal, Reversed, Mixed	Normal	16-17
7-16	USB: Audio Output Configuration	Format de sortie audio USB	Normal, Reversed, Mixed	Normal	16-21
7-17	ACC 2: Audio Output Configuration	Format de sortie audio ACC 2	Normal, Reversed, Mixed	Normal	16-20
7-18	Optical: Audio Output Configuration	Format de sortie audio Optical	Normal, Reversed, Mixed	Normal	16-19
7-19	Antenna Numbers	Nombre de connecteurs d'antenne	1/ 2/ 3/ 4	4	4-23

Bandscope (Étendue de bande) (groupe 8)					
Menu	Afficheur	Configuration	Plage de valeurs	Valeur par défaut	Référence Page
		Généralités			
8-00	Bandscope Display during TX	Afficheur de l'étendue de bande pendant la transmission	Off, On	Off	7-10
8-01	TX Audio Waveform Display	Afficheur de la forme d'onde AF en transmission (écran secondaire)	On, Off	On	9-13
8-02	Bandscope Maximum Hold	Maintien de la valeur de crête de l'étendue de bande	Off, 10 [s], Continuous	10 [s]	7-8
8-03	Marker Offset Frequency (SSB Mode)	Fréquence décalée du marqueur (mode SSB)	Off (Carrier Point), 300, 400, 500, 600, 700, 800, 1000, 1500, 2210 [Hz]	500 [Hz]	7-4
8-04	Frequency Scale (Center Mode)	Échelle de fréquence du mode central	Relative Frequency, Absolute Frequency	Relative Frequency	7-4
		Bande passante			
8-05	Fixed Mode LF Band Lower Limit (min. 0.03 MHz)	Sélection de la fréquence limite inférieure pour la bande LF en mode fixe (0.03 MHz min.)	0.030.000 [MHz] à 0.295.000 [MHz] (par échelons de 0.001 [MHz])	0.130.000 [MHz]	7-6
8-06	Fixed Mode LF Band Upper Limit (max. 0.300 MHz)	Sélection de la fréquence limite supérieure pour la bande LF en mode fixe (0.300 MHz max.)	0.035.000 [MHz] à 0.300.000 [MHz] (par échelons de 0.001 [MHz])	0.140.000 [MHz]	7-6
8-07	Fixed Mode MF Band 1 Lower Limit (min. 0.300 MHz)	Sélection de la fréquence limite inférieure pour la bande MH1 en mode fixe (0.300 MHz min.)	0.300.000 [MHz] à 0.517.000 [MHz] (par échelons de 0.001 [MHz])	0.470.000 [MHz]	7-6
8-08	Fixed Mode MF Band 1 Upper Limit (max. 0.522 MHz)	Sélection de la fréquence limite supérieure pour la bande MF1 en mode fixe (0.522 MHz max.)	0.305.000 [MHz] à 0.522.000 [MHz] (par échelons de 0.001 [MHz])	0.480.000 [MHz]	7-6
8-09	Fixed Mode MF Band 2 Lower Limit (min. 0.522 MHz)	Sélection de la fréquence limite inférieure pour la bande MF2 en mode fixe (0.522 MHz min.)	0.522.000 [MHz] à 1.700.000 [MHz] (par échelons de 0.001 [MHz])	0.750.000 [MHz]	7-6
8-10	Fixed Mode MF Band 2 Upper Limit (max. 1.705 MHz)	Sélection de la fréquence limite supérieure pour la bande MF2 en mode fixe (1.705 MHz max.)	0.527.000 [MHz] à 1.705.000 [MHz] (par échelons de 0.001 [MHz])	1.250.000 [MHz]	7-6
8-11	Fixed Mode 1,8 MHz Band Lower Limit (min. 1.705 MHz)	Sélection de la fréquence limite inférieure pour la bande 1.8 MHz en mode fixe (1.705 MHz min.)	1.705.000 [MHz] à 1.995.000 [MHz] (par échelons de 0.001 [MHz])	1.800.000 [MHz]	7-6
8-12	Fixed Mode 1.8 MHz Band Upper Limit (max. 2.0 MHz)	Sélection de la fréquence limite supérieure pour la bande 1.8 MHz en mode fixe (2.0 MHz max.)	1.710.000 [MHz] à 2.000.000 [MHz] (par échelons de 0.001 [MHz])	2.000.000 [MHz]	7-6

Bandscope (Étendue de bande) (groupe 8)					
Menu	Afficheur	Configuration	Plage de valeurs	Valeur par défaut	Référence Page
Bande passante					
8-13	Fixed Mode 3.5 MHz Band Lower Limit (min. 2.0 MHz)	Sélection de la fréquence limite inférieure pour la bande 3.5 MHz en mode fixe (2.0 MHz min.)	2.000.000 [MHz] à 3.995.000 [MHz] (par échelons de 0.001 [MHz])	3.500.000 [MHz]	7-6
8-14	Fixed Mode 3.5 MHz Band Upper Limit (max. 4.0 MHz)	Sélection de la fréquence limite supérieure pour la bande 3.5 MHz en mode fixe (4.0 MHz max.)	2.005.000 [MHz] à 4.000.000 [MHz] (par échelons de 0.001 [MHz])	4.000.000 [MHz]	7-6
8-15	Fixed Mode 5 MHz Band Lower Limit (min. 4.0 MHz)	Sélection de la fréquence limite inférieure pour la bande 5 MHz en mode fixe (4.0 MHz min.)	4.000.000 [MHz] à 5.995.000 [MHz] (par échelons de 0.001 [MHz])	5.000.000 [MHz]	7-6
8-16	Fixed Mode 5 MHz Band Upper Limit (max. 6.0 MHz)	Sélection de la fréquence limite supérieure pour la bande 5 MHz en mode fixe (6.0 MHz max.)	4.005.000 [MHz] à 6.000.000 [MHz] (par échelons de 0.001 [MHz])	5.500.000 [MHz]	7-6
8-17	Fixed Mode 7 MHz Band Lower Limit (min. 6.0 MHz)	Sélection de la fréquence limite inférieure pour la bande 7 MHz en mode fixe (6.0 MHz min.)	6.000.000 [MHz] à 7.995.000 [MHz] (par échelons de 0.001 [MHz])	7.000.000 [MHz]	7-6
8-18	Fixed Mode 7 MHz Band Upper Limit (max. 8.0 MHz)	Sélection de la fréquence limite supérieure pour la bande 7 MHz en mode fixe (8.0 MHz max.)	6.005.000 [MHz] à 8.000.000 [MHz] (par échelons de 0.001 [MHz])	7.500.000 [MHz]	7-6
8-19	Fixed Mode 10 MHz Band Lower Limit (min. 8.0 MHz)	Sélection de la fréquence limite inférieure pour la bande 10 MHz en mode fixe (8.0 MHz min.)	8.000.000 [MHz] à 10.995.000 [MHz] (par échelons de 0.001 [MHz])	10.100.000 [MHz]	7-6
8-20	Fixed Mode 10 MHz Band Upper Limit (max. 11 MHz)	Sélection de la fréquence limite supérieure pour la bande 10 MHz en mode fixe (11 MHz max.)	8.005.000 [MHz] à 11.000.000 [MHz] (par échelons de 0.001 [MHz])	10.150.000 [MHz]	7-6
8-21	Fixed Mode 14 MHz Band Lower Limit (min. 11 MHz)	Sélection de la fréquence limite inférieure pour la bande 14 MHz en mode fixe (11 MHz min.)	11.000.000 [MHz] à 14.995.000 [MHz] (par échelons de 0.001 [MHz])	14.000.000 [MHz]	7-6
8-22	Fixed Mode 14 MHz Band Upper Limit (max. 15 MHz)	Sélection de la fréquence limite supérieure pour la bande 14 MHz en mode fixe (15 MHz max.)	11.005.000 [MHz] à 15.000.000 [MHz] (par échelons de 0.001 [MHz])	14.500.000 [MHz]	7-6
8-23	Fixed Mode 18 MHz Band Lower Limit (min. 15 MHz)	Sélection de la fréquence limite inférieure pour la bande 18 MHz en mode fixe (15 MHz min.)	15.000.000 [MHz] à 19.995.000 [MHz] (par échelons de 0.001 [MHz])	18.000.000 [MHz]	7-6
8-24	Fixed Mode 18 MHz Band Upper Limit (max. 20 MHz)	Sélection de la fréquence limite supérieure pour la bande 18 MHz en mode fixe (20 MHz max.)	15.005.000 [MHz] à 20.000.000 [MHz] (par échelons de 0.001 [MHz])	18.200.000 [MHz]	7-6
8-25	Fixed Mode 21 MHz Band Lower Limit (min. 20 MHz)	Sélection de la fréquence limite inférieure pour la bande 21 MHz en mode fixe (20 MHz min.)	20.000.000 [MHz] à 21.995.000 [MHz] (par échelons de 0.001 [MHz])	21.000.000 [MHz]	7-6
8-26	Fixed Mode 21 MHz Band Upper Limit (max. 22 MHz)	Sélection de la fréquence limite supérieure pour la bande 21 MHz en mode fixe (22 MHz max.)	20.005.000 [MHz] à 22.000.000 [MHz] (par échelons de 0.0010 [MHz])	21.500.000 [MHz]	7-6
8-27	Fixed Mode 24 MHz Band Lower Limit (min. 22 MHz)	Sélection de la fréquence limite inférieure pour la bande 24 MHz en mode fixe (22 MHz min.)	22.000.000 [MHz] à 25.995.000 [MHz] (par échelons de 0.001 [MHz])	24.890.000 [MHz]	7-6
8-28	Fixed Mode 24 MHz Band Upper Limit (max. 26 MHz)	Sélection de la fréquence limite supérieure pour la bande 24 MHz en mode fixe (26 MHz max.)	22.005.000 [MHz] à 26.000.000 [MHz] (par échelons de 0.001 [MHz])	24.9900.000 [MHz]	7-6
8-29	Fixed Mode 28 MHz Band Lower Limit (min. 26 MHz)	Sélection de la fréquence limite supérieure pour la bande 28 MHz en mode fixe (26 MHz min.)	26.000.000 [MHz] à 29.995.000 [MHz] (par échelons de 0.001 [MHz])	28.000.000 [MHz]	7-6
8-30	Fixed Mode 28 MHz Band Upper Limit (max. 30 MHz)	Sélection de la fréquence limite supérieure pour la bande 28 MHz en mode fixe (30 MHz max.)	26.005.000 [MHz] à 30.000.000 [MHz] (par échelons de 0.001 [MHz])	28.500.000 [MHz]	7-6
8-31	Fixed Mode 50 MHz Band Lower Limit (min. 30 MHz)	Sélection de la fréquence limite supérieure pour la bande 50 MHz en mode fixe (30 MHz min.)	30.000.000 [MHz] à 59.995.000 [MHz] (par échelons de 0.001 [MHz])	50.000.000 [MHz]	7-6
8-32	Fixed Mode 50 MHz Band Upper Limit (max. 60 MHz)	Sélection de la fréquence limite supérieure pour la bande 50 MHz en mode fixe (60 MHz max.)	30.005.000 [MHz] à 60.000.000 [MHz] (par échelons de 0.001 [MHz])	50.500.000 [MHz]	7-6
8-33	Waterfall Pause when Tuning (Center Mode)	Met en pause la cascade (mode central)	Off/ On	On	7-1
8-34	Touchscreen Tuning Step Correction (SSB/ CW/ FSK/ PSK)	Étapes de correction pour le réglage de l'écran tactile	Off/ On	On	7-6
8-35	Waterfall Color Type	Type de couleur de la cascade	Type 1/ 2	Type 1	7-2

USB (USB) (groupe 9)					
Menu	Afficheur	Configuration	Plage de valeurs	Valeur par défaut	Référence Page
Clavier USB					
9-00	Send Message by Function Keys (USB Keyboard)	Affectation des touches pour les touches PF sur le clavier USB	Off, On	On	16-11
9-01	Keyboard Language (USB Keyboard)	Langue appliquée au clavier USB	Japanese, English (US), English (UK), French, French (Canadian), German, Portuguese, Portuguese (Brazilian), Spanish, Spanish (Latin American), Italian	English (US)	16-10
9-02	Repeat Delay Time (USB Keyboard)	Configuration du délai de répétition des touches du clavier USB	1 à 4 (par échelons de 1)	2	16-11
9-03	Repeat Speed (USB Keyboard)	Configuration de la vitesse de saisie pour le clavier USB	1 à 32 (par échelons de 1)	1	16-11

ÉLÉMENTS DU MENU RESET

Afficheur	Configuration	Référence Page
Menu Reset	Réinitialisation des configurations du menu	16-4
Memory Channel Reset	Réinitialisation des configurations des canaux mémoire	
VFO Reset	Réinitialisation des configurations VFO	
Standard Reset (Clock, TX Inhibit et Transmit Power Upper Limit ne seront pas réinitialisés)	Réinitialisation des configurations standard	
Full Reset	Réinitialisation de toutes les configurations	

ÉLÉMENTS DU MENU CLOCK

Menu	Afficheur	Configuration	Plage de valeurs	Valeur par défaut	Référence Page
Date et heure					
00	Date (Local Clock)	Date de l'horloge locale	Année : '12 (2012) à '99 (2099) Mois : JAN, FEB, MAR, APR, MAY, JUN, JUL, AUG, SEP, OCT, NOV, DEC Jour : 1 à 31	Année : '19 Mois : JAN Jour : 01	15-1
01	Time (Local Clock)	Heure de l'horloge locale	00:00 à 23:59 (heure : 00 à 23 ; minute : 00 à 59)	00:00	15-1
02	Timezone (Local Clock)	Fuseau horaire de l'horloge locale	UTC -14:00 à UTC ±00:00 à UTC +14:00 (par échelons de 15 min.)	UTC +00:00	15-2
03	Timezone (Secondary Clock)	Fuseau horaire de l'horloge secondaire	UTC -14:00 à UTC ±00:00 à UTC +14:00 (par échelons de 15 min.)	UTC +00:00	15-2
04	Secondary Clock Identification Letter	Lettre d'identification de l'horloge secondaire	Une lettre (A à Z)	U	15-2
05	Date Display Format	Format d'affichage de la date	MMM/ DD/ 'YY, DD/ MMM/ 'YY, 'YY/ MMM/ DD	MMM/ DD/'YY	15-2
Correction automatique de l'heure (1)					
00	Clock Correction using the NTP Server	Correction automatique de l'horloge à l'aide du serveur NTP	Off, On	Off	15-4
01	NTP Server Address	Adresse du serveur NTP	50 caractères alphanumériques au maximum	(vide)	15-3

ÉLÉMENTS DU MENU LAN

Menu	Afficheur	Configuration	Plage de valeurs	Valeur par défaut	Référence Page
00	DHCP	DHCP	Off, On	On	16-12
01	IP Address	Adresse IP	1.0.0.0 à 223.255.255.255	192.168.1.100	16-13
02	Subnet Mask	Masque de sous-réseau	0.0.0.0 à 255.255.255.252	255.255.255.0	
03	Default Gateway	Passerelle par défaut	1.0.0.0 à 223.255.255.255	vide	
04	Primary DNS Server	Serveur DNS principal	1.0.0.0 à 223.255.255.255	vide	
05	Secondary DNS Server	Serveur DNS secondaire	1.0.0.0 à 223.255.255.255	vide	
06	MAC Address	Adresse MAC	-	Propre à chaque émetteur-récepteur	16-13
07	Administrator ID	ID de l'administrateur	8 caractères alphanumériques au maximum	admin	16-14
08	Administrator Password	Mot de passe de l'administrateur	8 caractères alphanumériques au maximum	Kenwood	16-14

ÉLÉMENTS DU MENU ADVANCED

Menu	Afficheur	Configuration	Plage de valeurs	Valeur par défaut	Référence Page
0	Indication Signal Type (Main Band)	Type de signal de sortie (bande principale) vers un compteur externe	Automatic, TX Power, ALC, Drain Voltage (Vd), Compression Level (COMP), Current (Id), SWR	Automatic	16-15
1	Indication Signal Type (Sub Band)	Type de signal de sortie (sous-bande) vers un compteur externe	TX Power, ALC, Drain Voltage (Vd), Compression Level (COMP), Current (Id), SWR	ALC	16-16
2	Output Level (Main Band)	Niveau du signal de sortie (bande principale) vers un compteur externe	0 à 100 [%] (par échelons de 1)	50 [%]	16-16
3	Output Level (Sub Band)	Niveau du signal de sortie (sous-bande) vers un compteur externe	0 à 100 [%] (par échelons de 1)	50 [%]	16-16
4	REF I/O Connector Configuration	Configurations pour le connecteur REF I/O	Off, Output, Input	Off	16-22
5	Reference Oscillator Calibration	Étalonnage de la fréquence de l'oscillateur de référence	-255 à +255 (par échelons de 1)	0	18-1
6	Bandwidth (Additional Roofing Filter)	Largeur de bande passante du filtre chapeau supplémentaire	Off, 300 à 3500 [Hz] (par échelons de 100 [Hz])	Off	16-22
7	Attenuation (Additional Roofing Filter)	Atténuation du filtre chapeau supplémentaire	-20 ou 0 à +20 (par échelons de 1)	0	16-23
8	TX Power Down with Transverter Enabled	Déduction de la puissance de transmission lorsque le transverter est activé	Off, On	On	16-33
9	TX Hold After Antenna Tuning	Durée d'attente de la transmission une fois l'accord de l'antenne terminé	Off, On	Off	4-25
10	Antenna Tuner during RX	Comportement du dispositif d'accord d'antenne lors de la réception	Off, On	Off	4-25
11	Linear Amplifier Control (HF Band)	Commande de l'amplificateur linéaire pour une utilisation dans la bande HF	Off, Active High, Active High + Relay Control, Active High + Relay & TX Delay Ctrl, Active Low, Active Low + TX Delay Control	Off	16-31
12	Linear Amplifier Control (50 MHz Band)	Commande de l'amplificateur linéaire pour une utilisation dans la bande 50 MHz	Off, Active High, Active High + Relay Control, Active High + Relay & TX Delay Ctrl, Active Low, Active Low + TX Delay Control	Off	16-32
13	Microphone Gain (FM Mode)	Gain du microphone en mode FM	1 à 100 (par échelons de 1)	50	5-32
14	PKS Polarity Reverse	Inversion de la polarité PKS	Off, On	Off	16-29
15	TX Inhibit While Busy	Interdiction de transmission dans l'état occupé	Off, On	Off	16-28
16	CTCSS Unmute for Internal Speaker (Main Band)	Mise en sourdine de la tonalité CTCSS (bande principale)	Mute, Unmute	Mute	16-23
17	CTCSS Unmute for Internal Speaker (Sub Band)	Mise en sourdine de la tonalité CTCSS (sous-bande)	Mute, Unmute	Mute	16-23
18	MSQ Logic State	Sélection de la logique MSQ	Low, Open	Low	16-24
19	SSQ Logic State	Sélection de la logique SSQ	Low, Open	Low	16-24
20	MSQ Reverse Condition	Inversion des conditions de l'état de la logique MSQ	Off, Busy, Sql, Send, Busy-Send, Sql-Send	Sql	16-24

Menu	Afficheur	Configuration	Plage de valeurs	Valeur par défaut	Référence Page
21	SSQ Reverse Condition	Inversion des conditions de l'état de la logique SSQ	Off, Busy, Sql, Send, Busy-Send, Sql-Send	Sql	16-24
22	Standby State Low Power Consumption	Économie d'énergie en mode veille	Off, On	Off (type K) On (type E)	4-2
23	Cooling Fan Control after Shutdown	Comportement du ventilateur de refroidissement après l'arrêt	Off, On	Off	4-2
24	MSQ/ PKS Pin Assignment (COM Connector)	Affectation des broches MSQ/PKS au connecteur COM	Off, On	Off	16-25
25	External Display	Sortie vers l'afficheur externe	Off, On	On	16-18
26	Resolution (External Display)	Résolution du signal vidéo	800x600, 848x480	800x600	16-18
27	Touchscreen Calibration	Étalonnage de l'écran tactile	-	-	16-3
28	Software License Agreement	Contrat de licence logiciel	-	-	IV
29	Important Notices concerning Free Open Source	Méthode à appliquer pour obtenir les logiciels open source utilisés dans l'émetteur-récepteur	-	-	IV
30	About Various Software License Agreements	Licences des logiciels utilisés dans cet émetteur-récepteur dans le cadre de la licence GPL/LGPL	-	-	IV

LISTE DES ÉLÉMENTS DU MENU USB

Afficheur	Configuration	Référence Page
Read Configuration Data	Lecture des données de configuration de l'émetteur-récepteur	12-2
Save Configuration Data	Enregistrement des données de configuration de l'émetteur-récepteur	12-2
USB Flash Drive Formatting	Formatage de la clé USB	12-1
Safe Removal of USB Flash Drive	Retrait d'une clé USB en toute sécurité	12-1

MISE SOUS TENSION DE L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR

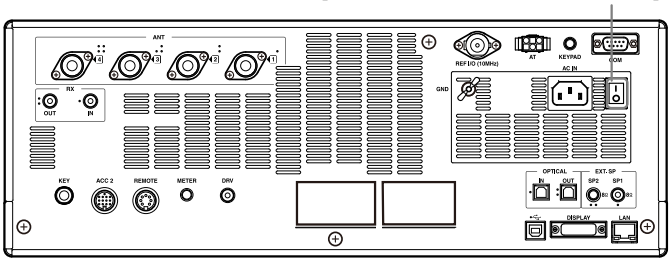
Avant de mettre le commutateur d'alimentation (I/O) en position « I » (ON), lisez attentivement la section intitulée « INSTALLATION ET CONNEXION DE L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR » et assurez-vous que l'émetteur-récepteur et les périphériques externes sont correctement installés et connectés. {page 1-1}

Le fait de mettre le commutateur d'alimentation (I/O) en position « I » (ON) ou « O » (OFF) ou de mettre l'émetteur-récepteur sous tension ou hors tension (⏻) n'a aucune incidence sur la position des boutons situés sur le panneau avant. Cependant, un événement involontaire, comme l'émission d'un signal audio fort, peut se produire. Par conséquent, tournez entièrement les boutons **PWR**, **[AF]** (M) et **[AF]** (S) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, puis appuyez sur le commutateur d'alimentation I/O ou sur la touche [⏻].

1 Appuyez sur le commutateur d'alimentation **I/O**, situé sur le panneau arrière, pour le mettre en position « I » (ON) et alimenter l'émetteur-récepteur.

Le voyant « ⏻ » situé sur le panneau avant émet une lumière orange et l'état dans lequel l'émetteur-récepteur se trouve au moment de sa mise hors tension est conservé. L'état de la touche **[⏻]** (mise sous tension ou hors tension) au moment où vous appuyez sur le commutateur d'alimentation **I/O** pour le mettre en position « O » (OFF) est conservé. Ainsi, la prochaine fois que vous mettrez le commutateur d'alimentation I/O en position « I » (ON), l'état de la touche **[⏻]** au démarrage de l'émetteur-récepteur sera le même.

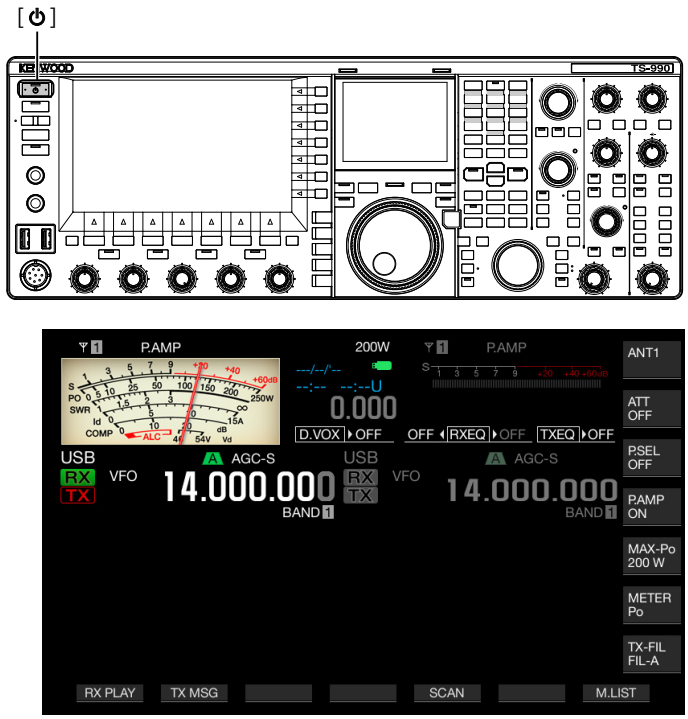
[Commutateur d'alimentation]



2 Appuyez sur la touche **[⏻]** située sur le panneau avant pour mettre l'émetteur-récepteur (⏻) sous tension.

Le voyant « ⏻ » émet une lumière orange clignotante, puis émet une lumière verte. L'écran de démarrage apparaît, puis l'écran en mode normal apparaît.

[⏻]



PRÉCAUTION

- La première fois que vous mettez en marche l'émetteur-récepteur (⏻), pensez en premier lieu à configurer l'horloge (en fonction de votre heure locale). L'horloge est utilisée pour l'horodatage de différents types de fichiers. Par ailleurs, vous ne pouvez pas configurer de tâches programmées, comme un enregistrement avec minuteur, si l'horloge n'est pas configurée.
- Reportez-vous à la section « HORLOGE ET MINUTEUR » pour découvrir comment configurer l'horloge. {page 15-1}

Remarque :

- Si l'émetteur-récepteur est alimenté par une prise secteur CA au moyen du câble d'alimentation CA et que vous appuyez sur le commutateur d'alimentation **I/O** de l'émetteur-récepteur pour le mettre en position « I » (ON), l'émetteur-récepteur peut mettre du temps à démarrer, et ce quelle que soit la configuration définie dans Advanced Menu 22.
- « HELLO » est le message qui s'affiche par défaut lors du démarrage de l'émetteur-récepteur. Vous pouvez remplacer ce message par le texte de votre choix, par exemple un message personnel et votre indicatif d'appel. {page 16-1}
- Si l'émetteur-récepteur ou l'environnement ambiant est trop froid, l'afficheur principal ou l'écran secondaire peut mettre du temps à s'éclairer.

MISE HORS TENSION DE L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR

L'émetteur-récepteur est équipé d'un commutateur d'alimentation I/O situé sur le panneau arrière et d'une touche **[⏻]** située sur le panneau avant.

Lorsque vous appuyez sur le commutateur d'alimentation **I/O** pour le mettre en position « O » (OFF), l'émetteur-récepteur n'est plus alimenté. Si vous appuyez sur la touche **[⏻]** sans arrêter l'émetteur-récepteur en mettant le commutateur d'alimentation **I/O** en position « O » (OFF), l'émetteur-récepteur est éteint (⏻) OFF et entre en état de veille.

1 Appuyez sur la touche **[⏻]** située sur le panneau avant et maintenez-la enfoncée pour mettre l'émetteur-récepteur hors tension (⏻) OFF.

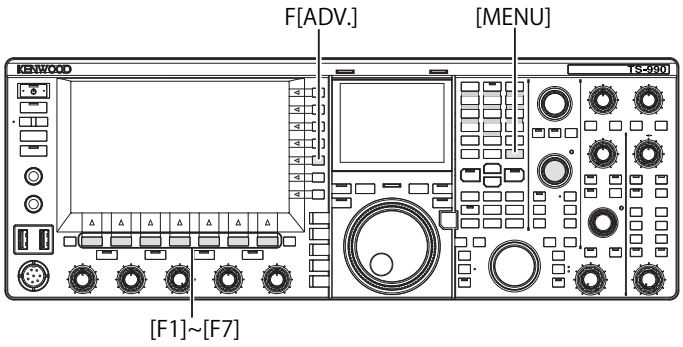
Un message s'affiche pour vous informer de la fin de l'opération, et l'émetteur-récepteur passe en état de veille. Le voyant « ⏻ » situé sur le panneau avant émet une lumière orange.

2 Appuyez sur le commutateur d'alimentation **I/O** situé sur le panneau arrière pour le mettre en position « I ».

L'alimentation en provenance de la prise de courant est coupée.

Remarque :

- Même si l'afficheur disparaît lorsque vous mettez l'émetteur-récepteur hors tension (⏻), le voyant « ⏻ » clignote pendant quelques secondes. L'émetteur-récepteur entre en état de veille lorsque le voyant commence à clignoter. Lorsque le voyant **[⏻]** clignote, le fait de couper l'alimentation (I/O) ou de débrancher le câble d'alimentation CA de la prise de courant CA peut endommager l'émetteur-récepteur.
- L'émetteur-récepteur est doté d'une fonction de réduction de la consommation (« Standby State Low Power Consumption ») qui peut permettre de réduire considérablement la consommation d'énergie lorsqu'il est en état de veille. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Standby State Low Power Consumption ». {page 4-2}
- Si l'alimentation est coupée (I/O), l'émetteur-récepteur ne peut pas être mis sous tension (⏻), et ce même si vous appuyez sur **[⏻]**. La tâche programmée au moyen d'un minuteur programmable ne peut pas être activée.
- Même lorsque l'émetteur-récepteur est mis hors tension (⏻), le ventilateur peut continuer de fonctionner jusqu'à ce que la température interne diminue.
- Vous devez d'abord configurer la fonction « Standby State Low Power Consumption » de manière à l'activer en état de veille (après la mise hors tension par le biais de la touche **[⏻]** de l'émetteur-récepteur et le fonctionnement du ventilateur).



ACTIVATION DE LA FONCTION DE RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE

Vous pouvez réduire la consommation d'énergie lorsque l'émetteur-récepteur est en état de veille. Si la fonction « Standby State Low Power Consumption » est activée, la consommation d'énergie lorsque l'émetteur-récepteur est en état de veille peut passer à moins de 0,5 W. Toutefois, dans ce cas, l'émetteur-récepteur peut mettre plus de temps à démarrer en mode normal.

1 Appuyez sur **[ADV.]** (F) sur l'écran **Menu** pour ouvrir l'écran **Advanced Menu**.

2 Accédez au Menu 22, « Standby State Low Power Consumption ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « On » ou « Off ».

La valeur par défaut est « Off » pour le type K (désactivation du mode « Standby State Low Power Consumption ») et « On » pour le type E. Sélectionnez « On » pour réduire la consommation électrique à 0.5 W pendant l'état de veille ; toutefois, dans cet état, le démarrage prend 40 secondes.

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

- Si la fonction « Standby State Low Power Consumption » est activée, l'émetteur-récepteur ne peut pas accepter de commande d'un PC. Pour démarrer l'émetteur-récepteur via un PC, assurez-vous de désactiver la fonction « Standby State Low Power Consumption » dans Advanced Menu 22.
- Une puissance électrique de secours de 20 W est consommée même si l'appareil émetteur-récepteur (⏻) est mis hors tension et que l'option « Off » a été configurée dans Advanced Menu 22. Dans ce cas, le démarrage prend cinq secondes. Par conséquent, le ventilateur peut fonctionner en fonction de la température d'utilisation afin de limiter l'augmentation de température du bloc d'alimentation pendant l'état de veille. Si la rotation du ventilateur de pendant l'état de veille pour le bloc d'alimentation est perceptible, vous pouvez sélectionner « On » dans Advanced Menu 22 pour augmenter la température du bloc d'alimentation. Pour que la consommation en état de veille ne dépasse pas 0.5 W, vous pouvez activer l'option de réduction de la consommation (« Standby State Low Power Consumption ») ou appuyer sur le commutateur d'alimentation (I/O) situé sur le panneau arrière pour le placer en position « O » et couper l'alimentation. Dans ce cas, le démarrage prend 40 secondes.

CONTRÔLE DU VENTILATEUR EN ÉTAT DE VEILLE

Si l'émetteur-récepteur est en état de veille (après une mise hors tension à l'aide de la touche ⏻) et que le voyant « ⏻ » émet une lumière orange, le ventilateur de l'unité peut être activé afin de réduire rapidement sa température.

1 Appuyez sur **[ADV.]** (F) sur l'écran **Menu** pour ouvrir l'écran **Advanced Menu**.

2 Accédez au Menu 23, « Cooling Fan Control after Shutdown ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « On » ou « Off ».

La valeur par défaut est « Off » (ne pas activer le ventilateur une fois l'émetteur-récepteur hors tension (⏻)). Sélectionnez « On » pour autoriser le ventilateur à fonctionner même après la mise hors tension de l'émetteur-récepteur (⏻).

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

- Le ventilateur s'arrête automatiquement après la diminution de la température de l'émetteur-récepteur.
- Si vous sélectionnez « Off » dans le Menu 22, « Standby State Low Power Consumption », sur l'écran Advanced Menu, le ventilateur est réactivé en cas d'augmentation de la température interne de l'émetteur-récepteur, et ce même après l'arrêt complet du ventilateur.
- L'alimentation de secours est utilisable même une fois l'émetteur-récepteur mis hors tension (⏻). Le ventilateur se met alors à fonctionner de façon inattendue.

▶ Index ▶ Table des matières

VENTILATEUR ET PROTECTION DE L'UNITÉ CONTRE LA SURCHAUFFE

Afin de protéger les circuits internes contre toute surchauffe, l'émetteur-récepteur surveille d'une part la température de l'unité finale quel que soit son mode d'utilisation (transmission ou réception), et contrôle d'autre part la vitesse de rotation du ventilateur de l'unité finale et la puissance de transmission comme décrit ci-dessous.

Si une thermistance détecte une augmentation de la température dans l'unité, le ventilateur commence à tourner à faible vitesse. Si la température augmente davantage, le ventilateur tourne à grande vitesse.

Si une température excessivement élevée est détectée, la puissance de transmission est limitée jusqu'à ce que la température interne diminue.

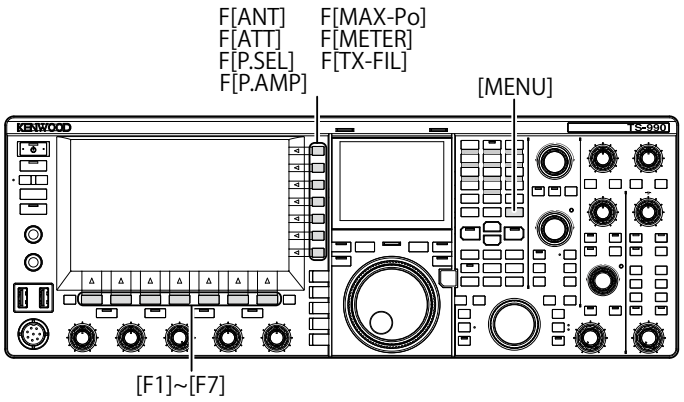
Remarque :

- Si un message vous informe qu'une température élevée a été détectée, n'arrêtez pas l'émetteur-récepteur en mettant le commutateur d'alimentation **I/O** en position « O » (OFF).
- Si vous coupez l'alimentation de l'émetteur-récepteur (I/O), le ventilateur s'arrête et le refroidissement de l'unité peut prendre beaucoup plus de temps.

AFFICHEURS SUR L'ÉCRAN PRINCIPAL ET L'ÉCRAN SECONDAIRE

Sur l'afficheur principal, vous pouvez afficher l'étendue de bande, le spectre ligne par ligne, l'étendue audio, ainsi que le compteur.

Sur l'écran secondaire, vous pouvez afficher un cadran, l'étendue FFT audio (afficheur des fréquences du spectre de la bande passante) et la valeur ΔF.



AFFICHEUR PRINCIPAL

Après l'écran de démarrage, qui apparaît lorsque vous mettez l'émetteur-récepteur sous tension (⏻), le même afficheur que celui utilisé la dernière fois que vous avez mis l'émetteur-récepteur hors tension (⏻) apparaît.

Vous pouvez ensuite appuyer sur **[MENU]** ou sur **[EXTEND]** (F) lorsque **[EXTEND]** (F) figure dans le guide des touches pour réduire les afficheurs et afficher un écran en mode compressé.

Comme expliqué ci-dessous, vous pouvez utiliser les touches de fonction situées en dessous et à droite de l'afficheur principal pour activer les tâches associées aux touches et configurer l'afficheur.

Appuyez sur **[ESC]** lorsqu'un écran est ouvert pour fermer l'écran et revenir à l'écran en mode normal.



Écran Standard



Étendue de bande ligne par ligne

■ Touches de fonction situées sous l'afficheur principal

- **[RX PLAY]** (F1) {page 13-7}

  Appuyez sur cette touche pour ouvrir l'écran **Recording Audio Files**.

- **[TX MSG]** (F2) {page 13-1}

  Appuyez sur cette touche dans un mode autre que CW, FSK et PSK pour ouvrir l'écran **Voice Message**.

- **[KEYER]** (F2) {page 5-22}

  Appuyez sur cette touche en mode CW pour ouvrir l'écran **CW Message**.

- **[DECODE]** (F3) {page 5-38}

  Apparaît en mode FSK ou PSK. Cette touche n'apparaît pas dans les autres modes.

- **[TONE]** (F4) {page 5-34}

  Apparaît en mode FM. Cette touche n'apparaît pas dans les autres modes.

- **[SCAN]** (F5) {page 5-22}

  Appuyez sur cette touche pour lancer le balayage.

- **[M▶V]** (F6) {page 10-6}

  Apparaît en mode canal mémoire ou en mode canal mémoire rapide. Cette touche n'apparaît pas dans les autres modes. Appuyez sur cette touche pour activer le décalage de mémoire.

- **[M.LIST]** (F7) {page 10-1}

  Appuyez sur cette touche pour ouvrir l'écran **Memory Channel List**.

■ Touches de fonction situées à droite de l'afficheur principal

- **[ANT]** (F) {page 4-22}

  Appuyez sur cette touche pour changer la configuration de l'antenne.

  Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **Antenna Name**.

- **[ATT]** (F) {page 6-1}

  Chaque pression sur cette touche permet de changer le niveau d'atténuation de la bande sélectionnée. Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour faire défiler le niveau d'atténuation de la bande sélectionnée dans l'ordre inverse.

- **[P.SEL]** (F) {page 6-1}

  Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver le présélecteur.

  Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée lorsque le présélecteur est activé pour ouvrir l'écran **Preselector**. (Bande principale uniquement)

- **[P.AMP]** (F) {page 5-9}

  Appuyez sur cette touche pour activer et désactiver le préamplificateur sur la bande sélectionnée.

- **[MAX-Po]** (F) {page 4-19}

  Appuyez sur cette touche pour faire défiler la puissance de transmission maximale dans la séquence suivante : On > Off > Valeur de puissance de transmission maximale [W].

- **[METER]** (F) {page 4-20}

  Appuyez sur cette touche pour faire défiler le compteur de transmission dans la séquence suivante : Po > SWR > Id > COMP > ALC > Vd (compteur analogique) SWR > Id > COMP > Vd > TEMP (compteur numérique) Po > SWR > Id > COMP > ALC > Vd > TEMP (compteur numérique réduit)

- **[TX-FIL]** (F) {page 9-8}

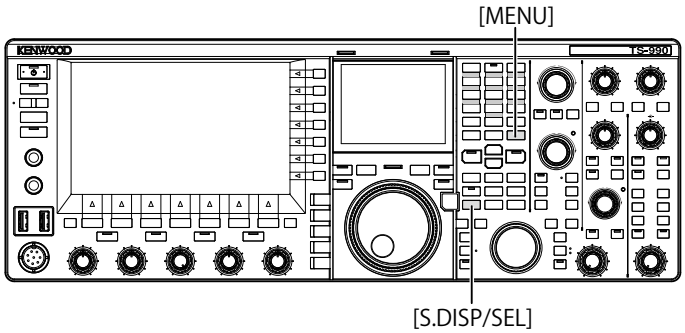
  Appuyez sur cette touche pour faire défiler le filtre de transmission dans la séquence suivante : FIL-A > FIL-B > FIL-C. Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **TX Filter**.

Remarque :

- Les noms des fonctions apparaissant sur l'afficheur principal varient selon les fonctions et les configurations.
- Certaines touches de fonction situées en bas de l'afficheur principal n'apparaissent pas selon les fonctions et les configurations.
- Les cadres et les lettres des touches de fonction situées à droite de l'afficheur principal apparaissent en jaune lorsque la bande disponible est remplacée par la sous-bande. Les fonctions qui ne sont pas disponibles pour la sous-bande ne s'affichent pas.

ÉCRAN SECONDAIRE

Sur l'écran secondaire, appuyez sur **[S.DISP/SEL]** pour sélectionner un autre afficheur, par exemple l'afficheur en mode standard ou l'afficheur amélioré.



■ Passage au mode standard et au mode amélioré

1 Appuyez sur la touche **[S.DISP/SEL]** et maintenez-la enfoncée pour passer en mode standard ou en mode amélioré.

Appuyez longuement sur la touche pour afficher ou masquer un cadran sur l'écran secondaire.

■ Modification de l'afficheur dans chaque mode

1 Appuyez sur la touche **[S.DISP/SEL]** et maintenez-la enfoncée pour changer l'afficheur.

En mode normal

Afficheur en mode standard :

Chaque pression sur la touche fait défiler l'afficheur dans la séquence suivante :

Fréquence de la bande sélectionnée <-> Fréquences de la bande principale et de la sous-bande

Afficheur en mode amélioré :

Chaque pression sur la touche fait défiler l'afficheur dans la séquence suivante :

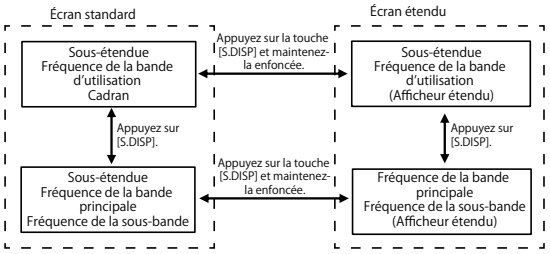
Fréquence de la bande sélectionnée <-> Fréquences de la bande principale et de la sous-bande

Lorsque l'écran Encode/Decode est affiché :

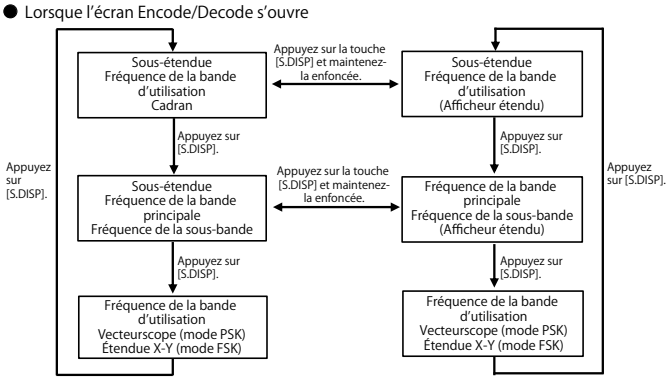
Chaque pression sur la touche fait défiler l'afficheur dans la séquence suivante :

Fréquence de la bande sélectionnée > Fréquences de la bande principale et de la sous-bande > Fréquence de la bande à décoder, étendue X-Y (mode FSK uniquement) ou fréquences de la bande à décoder (mode PSK uniquement) > Fréquence de la bande sélectionnée

● Mode normal



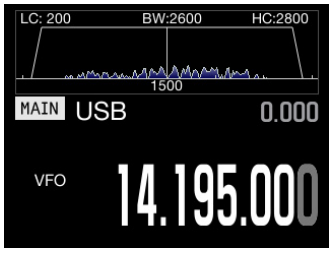
● Lorsque l'écran Encode/Decode s'ouvre



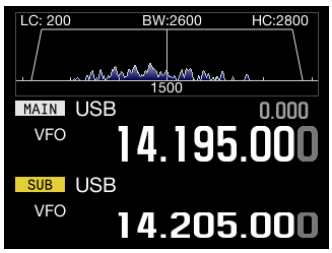
▶ Index ▶ Table des matières



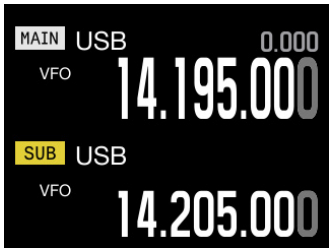
Fréquence de la bande sélectionnée
Étendue de la bande audio et cadran



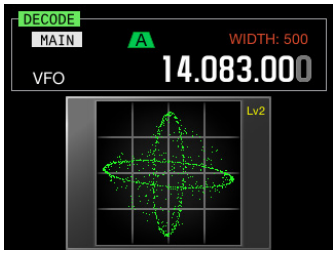
Fréquence de la bande sélectionnée
(mode amélioré)
Étendue de la bande audio



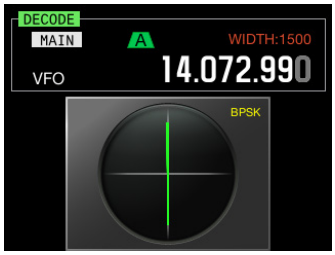
Fréquences de la bande
principale et de la sous-bande
Étendue audio et étendue de bande



Bande principale et sous-bande



Étendue X-Y



Vecteurscope

Remarque :

- Un cadran n'apparaît pas sur l'écran secondaire si une fréquence unique en mode normal est affichée.
- L'étendue X-Y apparaît uniquement si l'écran **RTTY** s'affiche sur l'afficheur principal.
- Le vecteurscope apparaît uniquement si l'écran **PSK** apparaît sur l'afficheur principal.

CONFIGURATION DU TYPE D'ÉCRAN

Vous pouvez modifier la couleur d'arrière-plan ou le type de police selon vos besoins.

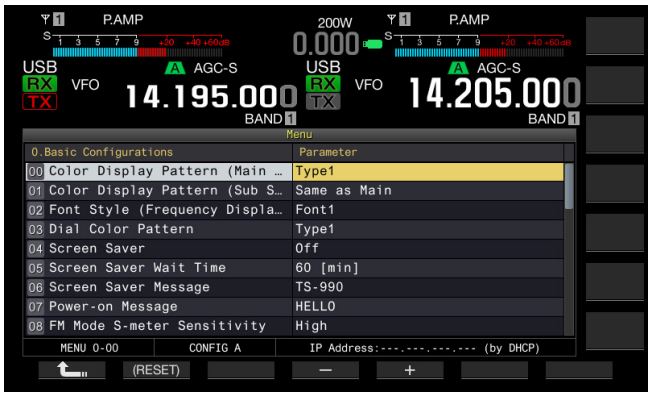
MODIFICATION DE LA COULEUR D'ARRIÈRE-PLAN

Pour modifier la couleur d'arrière-plan de l'afficheur principal et de l'écran secondaire, trois options s'offrent à vous.

1 Sélectionnez Group No. 0, « Basic Configurations » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 00, « Color Display Pattern (Main Screen) » ou au Menu 01, « Color Display Pattern (Sub Screen) ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « Type 1 », « Type 2 » ou « Type 3 ».

Si vous sélectionnez « Same as Main » dans le Menu 01, « Color Display Pattern (Sub Screen) », la couleur d'arrière-plan de l'écran secondaire est la même que celle de l'écran principal. La valeur par défaut est « Type 1 » pour le Menu 0-00 et « Same as Main (Main) » pour le Menu 0-01.

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

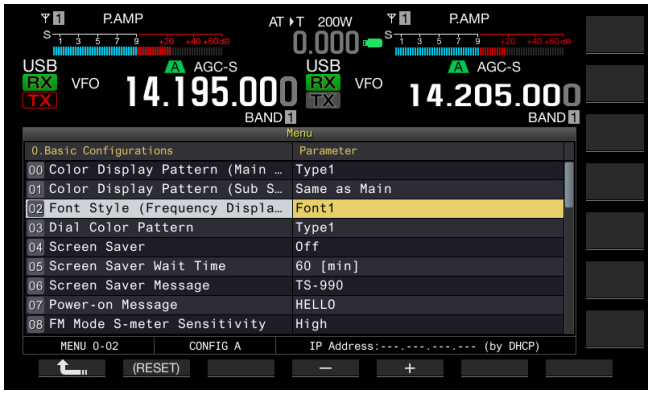
MODIFICATION DE LA POLICE D'AFFICHAGE

Les types de police que vous pouvez appliquer à l'afficheur de fréquence sont au nombre de trois.

1 Sélectionnez Group No. 0, « Basic Configurations » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 02, « Font Style (Frequency Display) ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « Font 1 », « Font 2 » ou « Font 3 ».
La valeur par défaut est « Font 1 ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

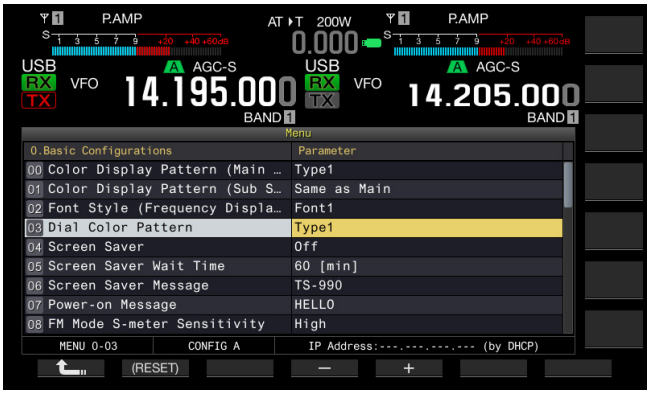
MODIFICATION DE LA COULEUR DU CADRAN (ÉCRAN SECONDAIRE)

Vous avez le choix entre deux modèles de couleur pour le cadran.

1 Sélectionnez Group No. 0, « Basic Configurations » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 03, « Dial Color Pattern ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « Type 1 » ou « Type 2 ».
La valeur par défaut est « Type 1 ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

CAPTURE ET ENREGISTREMENT D'IMAGES D'ÉCRAN

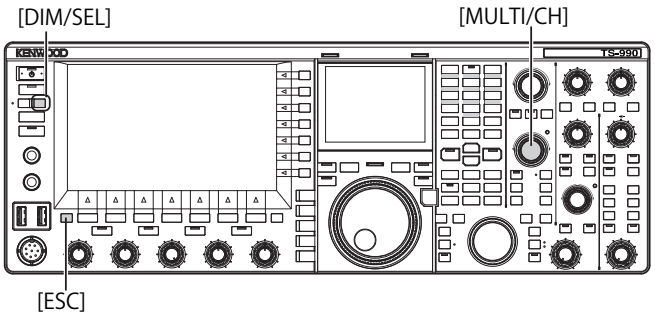
Vous pouvez capturer des images d'écran de l'afficheur principal ou de l'écran secondaire et les enregistrer sur une clé USB au format PNG (.png). {page 16-12}

RÉGLAGE DE L'INTENSITÉ LUMINEUSE

La fonction « Dimmer » vous permet de modifier la luminosité de l'écran et des voyants selon vos préférences.

MODIFICATION DE LA LUMINOSITÉ

Vous pouvez modifier la luminosité des écrans et des voyants en sélectionnant des paramètres d'intensité lumineuse prédéfinis (voir ci-dessous). Par exemple, vous pouvez augmenter la luminosité si vous utilisez l'émetteur-récepteur pendant la journée et la réduire en soirée.

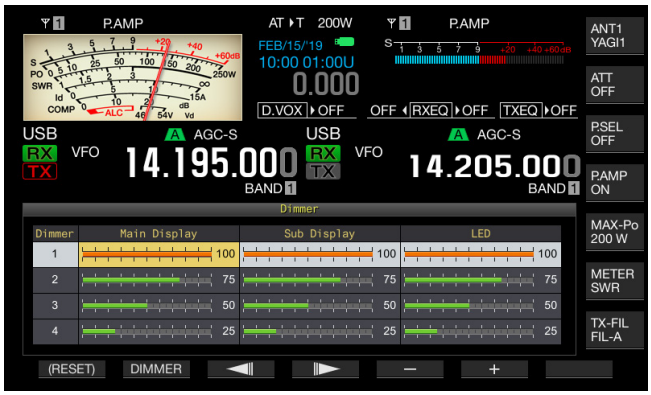


1 Appuyez sur **[DIM/SEL]** pour modifier l'intensité lumineuse.
Les choix disponibles vont de « Dimmer 1 » à « Dimmer 4 ».

RÉGLAGE DU NIVEAU D'INTENSITÉ LUMINEUSE

Vous pouvez créer quatre niveaux d'intensité lumineuse prédéfinis pour l'afficheur principal, l'afficheur secondaire et les voyants. Vous pouvez ensuite appliquer ces paramètres prédéfinis pour régler facilement la luminosité de l'afficheur et des voyants lorsque vous utilisez l'émetteur-récepteur.

1 Appuyez sur la touche **[DIM/SEL]** et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **Dimmer**.



2 Appuyez sur [ ] (F3) ou [ ] (F4) pour sélectionner « Main Display », « Sub Display » ou « LED ».

3 Appuyez sur **[-]** (F5) ou **[+]** (F6) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour régler la luminosité.
Les valeurs disponibles vont de « 5 » (luminosité faible) à « 100 » (luminosité élevée).

4 Appuyez sur **[DIMMER]** (F2) pour modifier l'intensité lumineuse.
Chaque pression sur une touche fait défiler les options dans la séquence suivante : Dimmer 1 > Dimmer 2 > Dimmer 3 > Dimmer 4 > Dimmer 1.

5 Répétez les étapes 2 et 3.

Remarque :

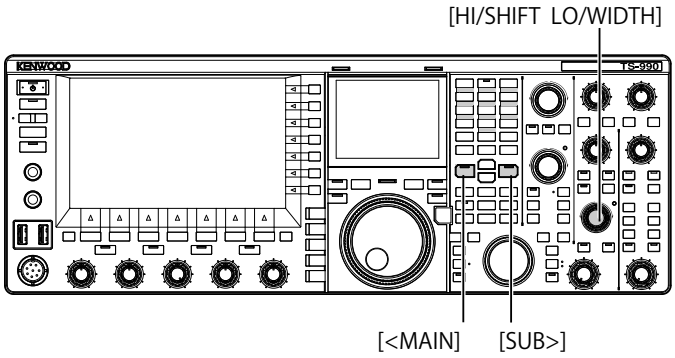
- Appuyez sur la touche **[(RESET)]** (F1) et maintenez-la enfoncée pour rétablir la configuration par défaut.
- La luminosité du voyant « TIMER » et du voyant « ⏻ » est fixée lorsque l'émetteur-récepteur est mis hors tension (⏻). La luminosité configurée ne s'applique pas.

▶ Index ▶ Table des matières

ÉCHANGE DES DONNÉES D'UTILISATION ENTRE LA BANDE PRINCIPALE ET LA SOUS-BANDE

L'émetteur-récepteur comprend deux récepteurs indépendants, qui sont utilisés par exemple pour la bande principale et pour la sous-bande. Ces deux récepteurs peuvent se comporter séparément ; par conséquent, vous pouvez configurer différentes fréquences et différents modes pour chaque bande. Si un seul manipulateur est disponible pour la bande principale et la sous-bande, vous pouvez utiliser l'émetteur-récepteur avec le manipulateur en échangeant la bande d'utilisation pour la bande principale et la sous-bande.

La fréquence affichée à gauche de l'afficheur principal correspond à la bande principale, et celle affichée à droite correspond à la sous-bande.



1 Appuyez sur **[<MAIN]** ou **[SUB>]** pour sélectionner la bande à utiliser.
- L'afficheur de fréquence pour la bande à utiliser est étendu à l'afficheur principal.
- Bande principale : le voyant « MAIN » émet une lumière verte.
- Sous-bande : le voyant « SUB » émet une lumière verte.

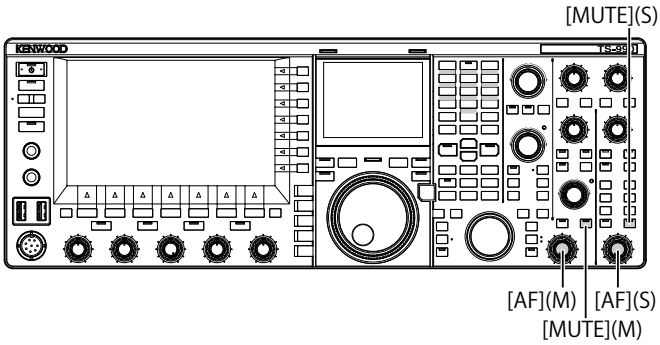


Remarque :

♦ Le voyant « HIGH/SHIFT LOW/WIDTH » (sous-bande) s'éteint lorsque la bande principale est sélectionnée, et émet une lumière orange lorsque la sous-bande est sélectionnée pour éviter toute utilisation incorrecte.

RÉGLAGE DU GAIN AF

Vous pouvez régler le volume des haut-parleurs. Deux boutons **AF** indépendants sont disponibles : l'un pour la bande principale et l'autre pour la sous-bande.



1 Tournez le bouton **AF** (M) ou **AF** (S).
- Tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le volume ou dans le sens inverse pour le diminuer.
- Pour diminuer le volume, tournez le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Remarque :

♦ Selon les configurations définies pour le silencieux et CTCSS, il est possible qu'aucun son ne se fasse entendre lorsque vous tournez le bouton **AF**. Dans ce cas, tournez le bouton **SQL** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre ou désactivez CTCSS.

MISE EN SOURDINE DU SIGNAL AUDIO REÇU

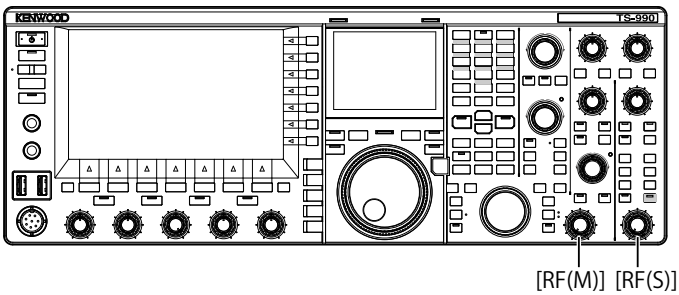
Pour mettre en sourdine le signal audio reçu, vous pouvez appuyer sur une touche au lieu de tourner le bouton **AF**. Vous pouvez appuyer sur la touche **[MUTE]** correspondant à la bande principale ou à la sous-bande.

Par exemple, si vous recevez à la fois sur la bande principale et la sous-bande, et que vous souhaitez écouter le signal audio reçu de la station qui appelle sur la bande principale, vous pouvez mettre temporairement en sourdine la sous-bande.

1 Appuyez sur **[MUTE]** (M) ou **[MUTE]** (S) pour mettre en sourdine le signal audio reçu.
- Le voyant « MUTE » (M) ou « MUTE » (S) émet une lumière orange.
- Appuyez de nouveau sur cette touche pour émettre le signal reçu.

RÉGLAGE DU GAIN RF

Vous pouvez régler le gain de sensibilité du signal reçu. Deux boutons **RF** indépendants sont disponibles : l'un pour la bande principale et l'autre pour la sous-bande. En mode normal, vous pouvez tourner entièrement le bouton **RF** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Si du bruit externe ou des interférences causées par une autre station sont présents, tournez légèrement le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour diminuer le gain et écouter le signal audio reçu.



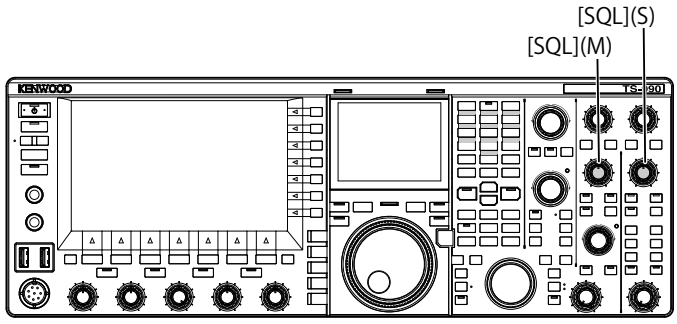
1 Tournez le bouton **RF** (M) ou **RF** (S) pour régler le gain RF.
Tournez le bouton **RF** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et réglez le signal de manière à ce qu'il ne soit pas inférieur à la plage de valeurs de crête en observant la valeur de crête sur le S-mètre. Les signaux plus faibles que ce niveau sont atténués, et vous pouvez facilement recevoir le signal de votre signal désiré.

Remarque :

- En fonction du type d'antenne ou des conditions de la bande, plutôt que de tourner entièrement le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre, vous pouvez obtenir de meilleurs résultats en tournant le bouton légèrement vers la gauche (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) à partir de la position où le bouton est entièrement tourné dans le sens des aiguilles d'une montre. Lors d'une utilisation normale en mode FM, le bouton **RF** doit être entièrement tourné dans le sens des aiguilles d'une montre.

RÉGLAGE DU NIVEAU DU SILENCIEUX

Vous pouvez régler le niveau de seuil du silencieux. Il s'agit d'une fonction qui élimine le bruit audible sur la fréquence lorsqu'aucun signal n'est présent. Deux boutons **SQL** indépendants sont disponibles : l'un pour la bande principale et l'autre pour la sous-bande.



1 Tournez le bouton **SQL** (M) ou **SQL** (S) pour régler le niveau du silencieux.
- Tournez le bouton **SQL** dans le sens des aiguilles d'une montre pour resserrer le niveau du silencieux ou dans le sens inverse pour l'ouvrir
- Vous pouvez tourner le bouton **SQL** jusqu'à ce que le bruit du silencieux disparaisse.

Remarque :

- La position du bouton **SQL** à laquelle le bruit disparaît varie en fonction du signal, de la température et de l'environnement d'utilisation.
- En mode FM, la position du bouton **SQL** à laquelle le bruit disparaît diffère de celle des autres modes.

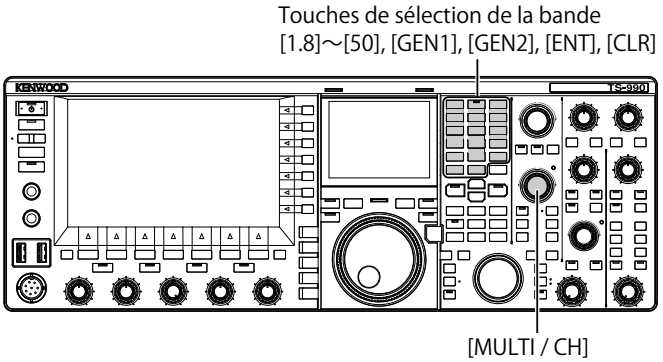
CONFIGURATION DE LA BANDE D'UTILISATION

Vous pouvez sélectionner la bande d'utilisation désirée.

La bande peut être configurée pour la bande principale ou la sous-bande. À l'aide du pavé numérique, vous pouvez sélectionner instantanément une bande réservée aux amateurs (allant de la bande 1,8 MHz à la bande 50 MHz) et la bande générale.

L'émetteur-récepteur est doté d'une mémoire de bande qui vous permet de stocker jusqu'à cinq configurations pour chaque bande (notamment la fréquence et le mode d'utilisation utilisés en dernier).

Cette fonction peut s'avérer utile si vous participez à des concours radioamateur. Vous pouvez ainsi rétablir les états d'origine de la fréquence et du mode d'utilisation chaque fois que vous changez de bande.



1 Appuyez sur les touches de bande **[1.8]** à **[50]**, **[GEN1]** et **[GEN2]** pour stocker la fréquence et le mode d'utilisation.
Lorsque vous appuyez sur une touche, l'émetteur-récepteur stocke la fréquence VFO et l'état de la bande d'utilisation à ce moment, puis active la bande de mémoire suivante. Chaque pression sur la touche fait défiler la mémoire de bande de 1 à 5. Le numéro de la mémoire de bande apparaît sous l'afficheur de fréquence sur l'afficheur principal.

Remarque :

- Les fréquences situées en dehors de la plage de fréquences de la mémoire de bande ne peuvent pas être stockées.

▶ Index ▶ Table des matières

■ Valeurs par défaut des mémoires de bande

Nom de la bande et plage de fréquences (MHz)	Valeur par défaut (MHz) et mode				
	Mémoire de bande 1	Mémoire de bande 2	Mémoire de bande 3	Mémoire de bande 4	Mémoire de bande 5
1.8 MHz/ 1.62 à 2.00	1.8/ CW (type K) 1.83/ CW (type E)	1.81/ CW (type K) 1.84/ CW (type E)	1.82/ CW (type K) 1.85/ CW (type E)	1.83/ CW (type K) 1.81/ CW (type E)	1.84/ CW (type K) 1.82/ CW (type E)
3.5 MHz/ 3 à 4	3.5/ LSB	3.6/ LSB (type K) 3.55/ LSB (type E)	3.7/ LSB (type K) 3.6/ LSB (type E)	3.8/ LSB (type K) 3.65/ LSB (type E)	3.9/ LSB (type K) 3.7/ LSB (type E)
7 MHz/ 6.5 à 7.5	7.0/ LSB	7.05/ LSB (type K) 7.05/ LSB (type E)	7.1/ LSB (type K) 7.1/ LSB (type E)	7.15/ LSB (type K) 7.15/ LSB (type E)	7.2/ LSB (type K) 7.2/ LSB (type E)
10 MHz/ 10 à 10.5	10.1/ CW	10.11/ CW	10.12/ CW	10.13/ CW	10.14/ CW
14 MHz/ 13.5 à 14.5	14.0/ USB	14.1/ USB	14.15/ USB	14.20/ USB	14.25/ USB
18 MHz/ 18 à 19	18.068/ USB	18.1/ USB	18.11/ USB	18.15/ USB	18.16/ USB
21 MHz/ 20.5 à 21.5	21.0/ USB	21.1/ USB	21.15/ USB	21.2/ USB	21.3/ USB
24 MHz/ 24 à 25	24.89/ USB	24.92/ USB	24.94/ USB	24.96/ USB	24.98/ USB
28 MHz/ 27.5 à 30	28/ USB	28.3/ USB	28.5/ USB	29/ FM	29.3/ FM
50 MHz/ 50 à 54	50/ USB	50.125/ USB (type K) 50.15/ USB (type E)	50.2/ USB	51/ FM	52/ FM
Générale 1/ 0.030 à 60	0.1357/ CW	0.472/ CW	1.000/ AM (type K) 0.999/ AM (type E)	5.3305/ USB (type K) 5.2585/ USB (type E)	5.4035/ USB
Générale 2/ 0.030 à 60	2.5/ AM	5.0/ AM	10.0/ AM	15.0/ AM	20.0/ AM

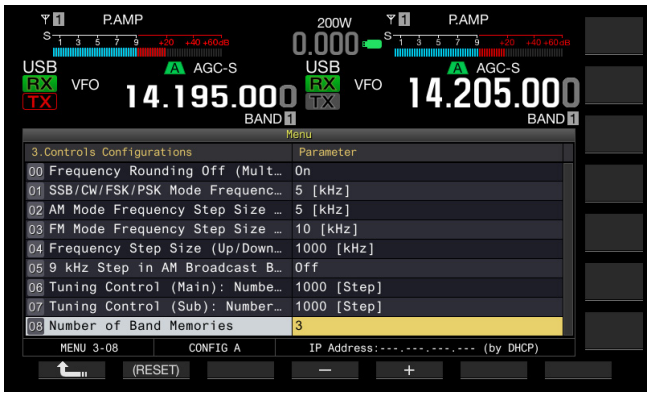
MODIFICATION DU NOMBRE DE MÉMOIRES DE BANDE

Vous pouvez modifier le nombre de mémoires de bande à appliquer à l'émetteur-récepteur. La quantité par défaut est de 3.

1 Sélectionnez Group No. 3, « Basic Configurations » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 08, « Number of Band Memories ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « 1 », « 3 » ou « 5 ».

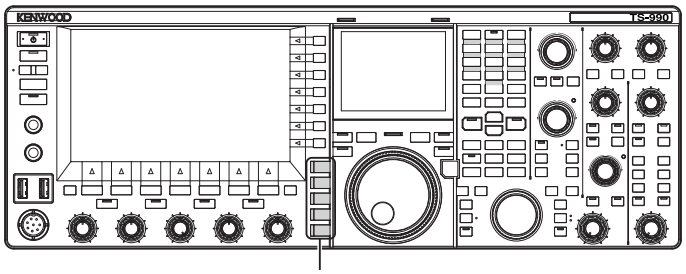
La valeur par défaut est « 3 ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

SÉLECTION DU MODE D'UTILISATION

Vous pouvez sélectionner le mode d'utilisation. L'émetteur-récepteur prend en charge les modes SSB (LSB/USB), CW (CW-R), FSK (FSK-R), PSK (PSK-R), FM et AM.



MODE LSB OU USB

1 Appuyez sur **[LSB/USB]**.
Chaque pression sur cette touche permet de basculer le mode d'utilisation entre le mode LSB et le mode USB.



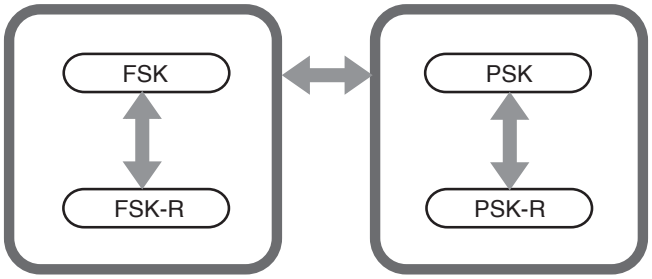
MODE CW/CW-R

1 Appuyez sur **[CW/CW-R]**.
Chaque pression sur cette touche permet de basculer le mode d'utilisation entre le mode CW et le mode CW-R.



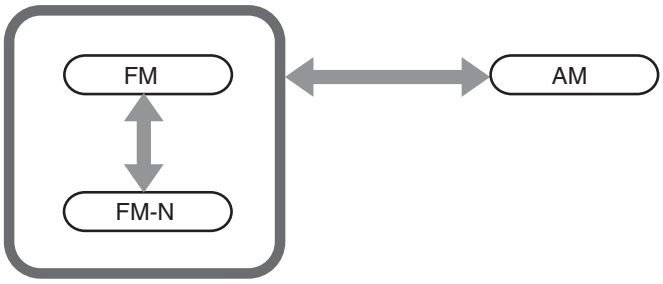
MODE FSK/FSK-R OU PSK/PSK-R

1 Appuyez sur **[FSK/PSK/REV]**.
Chaque pression sur cette touche permet de basculer le mode d'utilisation entre le mode FSK et le mode PSK. Dans chaque mode d'utilisation, vous pouvez appuyer sur la touche **[FSK/PSK/REV]** et la maintenir enfoncée pour inverser le mode d'utilisation.



MODE FM/AM

1 Appuyez sur **[FM/AM].** Chaque pression sur cette touche permet de basculer le mode d'utilisation entre le mode FM et le mode AM. En mode FM, vous pouvez appuyer sur la touche **[FM/AM]** et la maintenir enfoncée pour basculer le mode FM entre le mode FM et le mode FM-N (FM étroit).



CONFIGURATION DU MODE DE DONNÉES

Le mode de données (« Data ») est le mode d'utilisation dans lequel vous pouvez connecter un périphérique externe à l'émetteur-récepteur pour communiquer à l'aide des formats RTTY, PSK31, etc.

1 Appuyez sur l'une des touches de mode pour sélectionner le mode FM, AM ou SSB (LSB/USB).

2 Appuyez sur **[DATA/SEL]**.
Chaque pression sur cette touche fait défiler le mode de données dans la séquence suivante :

(vide) > D1 > D2 > D3 > (vide)

	DATA OFF	DATA1	DATA2	DATA3
En mode LSB	LSB	LSB-D1	LSB-D2	LSB-D3
En mode USB	USB	USB-D1	USB-D2	USB-D3
En mode FM	FM	FM-D1	FM-D2	FM-D3
En mode FMN	FMN	FM-N-D1	FM-N-D2	FM-N-D3
En mode AM	AM	AM-D1	AM-D2	AM-D3

PRÉCAUTION

- L'activation du processeur de parole en mode de données peut perturber la communication des données. {page 9-6}
- Vous pouvez configurer la méthode de mise en veille et la mise en sourdine du signal audio non utilisé pour la transmission dans chaque état : DATA OFF, DATA 1, DATA 2 et DATA 3. {page 5-11}

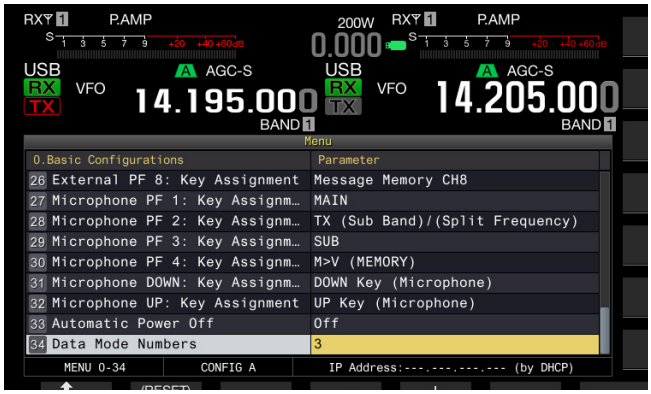
CONFIGURATION DU NOMBRE DE MODES DATA

Vous pouvez changer le mode DATA sélectionnable, de DATA1 à DATA3, de DATA1 et DATA2 ou seulement DATA1, en utilisant **[DATA]**.

1 Sélectionnez Group No. 0, « Basic Configurations » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 34, « Data Mode Numbers ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « 1 », « 2 » ou « 3 ».
La valeur par défaut est « 3 ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

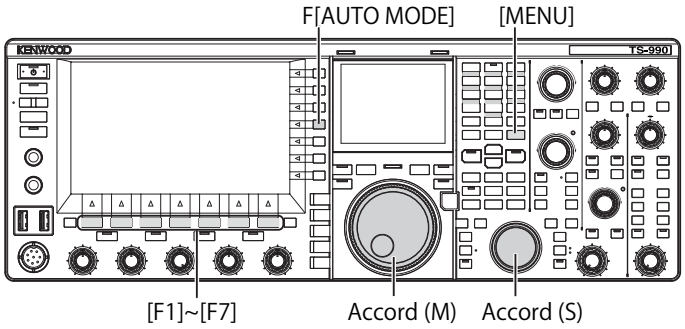
▶ Index ▶ Table des matières

MODE AUTOMATIQUE

Le mode automatique (« Auto Mode ») est une fonction pratique qui vous permet de changer automatiquement de mode d'utilisation en fonction de votre plan de bande.

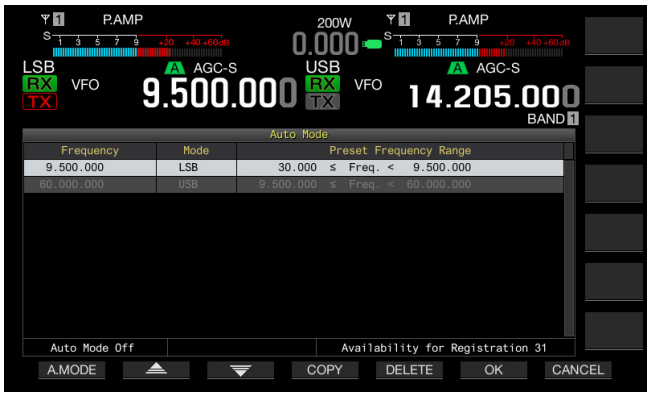
Vous pouvez préconfigurer les points de fréquence du mode automatique et les modes d'utilisation correspondants. Le mode d'utilisation est alors automatiquement modifié lorsque la fréquence d'utilisation est supérieure à la plage de fréquences du mode automatique.

ACTIVATION/DÉSACTIVATION DU MODE AUTOMATIQUE



1 Appuyez sur **[MENU]**.

2 Appuyez sur **[A.MODE]** (F1) pour ouvrir l'écran **Auto Mode**.



3 Appuyez sur **[A.MODE]** (F1) pour activer ou désactiver le mode automatique.

Lorsque le mode automatique est activé, le guide des touches apparaît en jaune, et ce que la touche soit utilisable ou non. Lorsque le mode automatique est désactivé, le guide des touches apparaît en blanc.

4 Appuyez sur **[OK]** (F6).

5 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

CONFIGURATION DES POINTS DE FRÉQUENCE DU MODE AUTOMATIQUE

Vous pouvez configurer jusqu'à 32 points de fréquence pour le mode automatique.

1 Appuyez sur **[MENU]**.

2 Appuyez sur **[A.MODE]** (F1) pour ouvrir l'écran **Auto Mode**.

3 Tournez le bouton **Accord** pour sélectionner le point de fréquence.

Vous pouvez accorder la fréquence de la bande sélectionnée de manière à la stocker.

4 Appuyez sur l'une des touches de mode et maintenez-la enfoncée pour sélectionner le mode que vous souhaitez stocker.

5 Appuyez sur **[COPY]** (F4) pour copier la fréquence et les données d'utilisation.

- Le point de fréquence de la bande sélectionnée et le mode sont stockés.
- Pour supprimer un point de fréquence et un mode stockés, appuyez sur [▲] (F2) ou [▼] (F3), ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner la rangée à supprimer, puis appuyez sur **[DELETE]** (F5). Les points énumérés sous le point supprimé sont déplacés vers le haut, et l'afficheur est mis à jour.

6 Répétez les étapes 3 à 5 jusqu'à ce que les fréquences et les données d'utilisation soient configurées pour tous les points.

7 Appuyez sur **[OK]** (F6).

8 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Lorsque le mode automatique est activé, vous pouvez sélectionner la bande d'utilisation automatiquement affectée à chaque canal. Vous devez sélectionner des fréquences inférieures à 10,1 MHz pour le mode LSB et des fréquences supérieures à 10,1 MHz pour le mode USB.

La liste suivante montre un exemple des configurations pour les fréquences du mode automatique dans la bande HF ou 50 MHz.

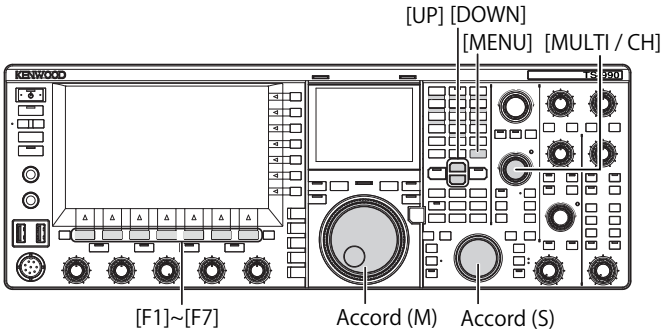
Fréquence	Mode	Plage de fréquences prédéfinie
1.620 MHz	AM	30 kHz ≤ fréq. < 1.62 MHz
2.000 MHz	CW	1.62 MHz ≤ fréq. < 2.0 MHz
3.500 MHz	LSB	2.0 MHz ≤ fréq. < 3.5 MHz
3.525 MHz	CW	3.5 MHz ≤ fréq. < 3.525 MHz
10.100 MHz	LSB	3.525 MHz ≤ fréq. < 10.1 MHz
10.150 MHz	CW	10.1 MHz ≤ fréq. < 10.15 MHz
14.000 MHz	USB	10.15 MHz ≤ fréq. < 14.0 MHz
14.070 MHz	CW-R	14.0 MHz ≤ fréq. < 14.07 MHz
14.112 MHz	FSK	14.07 MHz ≤ fréq. < 14.112 MHz
18.068 MHz	USB	14.112 MHz ≤ fréq. < 18.068 MHz
18.110 MHz	CW	18.068 MHz ≤ fréq. < 18.11 MHz
21.000 MHz	USB	18.11 MHz ≤ fréq. < 21.0 MHz
21.070 MHz	CW	21.0 MHz ≤ fréq. < 21.07 MHz
21.125 MHz	FSK	21.07 MHz ≤ fréq. < 21.125 MHz
21.150 MHz	CW	21.125 MHz ≤ fréq. < 21.15 MHz
24.890 MHz	USB	21.15 MHz ≤ fréq. < 24.89 MHz
24.930 MHz	CW	24.89 MHz ≤ fréq. < 24.93 MHz
28.000 MHz	USB	24.93 MHz ≤ fréq. < 28.0 MHz
28.070 MHz	CW	28.0 MHz ≤ fréq. < 28.07 MHz
28.150 MHz	FSK	28.07 MHz ≤ fréq. < 28.15 MHz
28.200 MHz	CW	28.15 MHz ≤ fréq. < 28.2 MHz
29.000 MHz	USB	28.2 MHz ≤ fréq. < 29.0 MHz
30.000 MHz	FM-Data	29.0 MHz ≤ fréq. < 30.0 MHz
50.000 MHz	USB	30.0 MHz ≤ fréq. < 50.0 MHz
50.100 MHz	CW	50.0 MHz ≤ fréq. < 50.1 MHz
51.000 MHz	USB	50.1 MHz ≤ fréq. < 51.0 MHz
52.000 MHz	FM	51.0 MHz ≤ fréq. < 52.0 MHz
60.000 MHz	USB	52.0 MHz ≤ fréq. < 60.0 MHz

Remarque :

- Aucune fréquence en mode automatique supérieure à 52.0 MHz n'est configurée. La plage de fréquences 52.0 MHz ≤ fréq < 60.0 MHz est regroupée sous le mode FM.

ACCORD DE LA FRÉQUENCE

Outre les méthodes normales (qui font appel au bouton Accord ou aux touches **[UP]** et **[DOWN]** du microphone), une autre option s'offre à vous pour accorder la fréquence. Cette section décrit comment sélectionner rapidement la fréquence.



ACCORD À L'AIDE DU BOUTON ACCORD

1. Tournez le bouton **Accord** (M) ou **Accord** (S) pour augmenter ou diminuer la fréquence.
   - Tournez ce bouton soit dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la fréquence, soit dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour réduire la fréquence.
   - Vous pouvez aussi régler le nombre d'échelons associés à chaque rotation du bouton **Accord**. Si l'accord précis est désactivé en mode SSB, CW ou FSK, le bouton Accord utilise 10 Hz par échelon.
   - Avec la valeur par défaut de 1000, une seule rotation du bouton Accord modifie la fréquence de 10 kHz.
2. Sélectionnez Group No. 3, « Basic Configurations » sur l'écran **Menu**.
3. Accédez au Menu 06, « Tuning Control (Main) : Number of Steps per Revolution » ou au Menu 07, « Tuning Control (Sub) : Number of Steps per Revolution ».
4. Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



5. Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « 250 [Step] », « 500 [Step] » ou « 1000 [Step] ».

   La valeur par défaut est « 1000 » pour le Menu 06 et le Menu 07.
6. Appuyez sur [ ] (F1).
7. Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Index Table des matières

UTILISATION DES TOUCHES DU MICROPHONE

1 Appuyez sur **[UP]** (microphone) ou **[DOWN]** (microphone) pour augmenter ou diminuer la fréquence.

Remarque :

♦ Vous pouvez affecter différentes fonctions aux touches **[UP]** (microphone) et **[DOWN]** (microphone).

MODIFICATION DE LA FRÉQUENCE

Vous pouvez tourner le bouton **MULTI/CH** pour changer rapidement de fréquence. La fréquence est alors augmentée ou diminuée selon l'échelon configuré comme largeur de fréquence.

1 Tournez le bouton **MULTI/CH** pour augmenter ou diminuer la fréquence.

L'échelon de fréquence par défaut est de « 1 kHz » pour le mode SSB, de « 0.5 kHz » pour les modes CW, FSK et PSK, de « 5 kHz » pour le mode AM et de « 10 kHz » pour le mode FM.

MODIFICATION DE L'ÉCHELON DE FRÉQUENCE

1 Sélectionnez Group No. 3, « Basic Configurations » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au menu en fonction du mode comme suit.

Mode SSB

Menu 01 « SSB Mode Frequency Step Size (Multi/Channel Control) »

Mode AM

Menu 02 « AM Mode Frequency Step Size (Multi/Channel Control) »

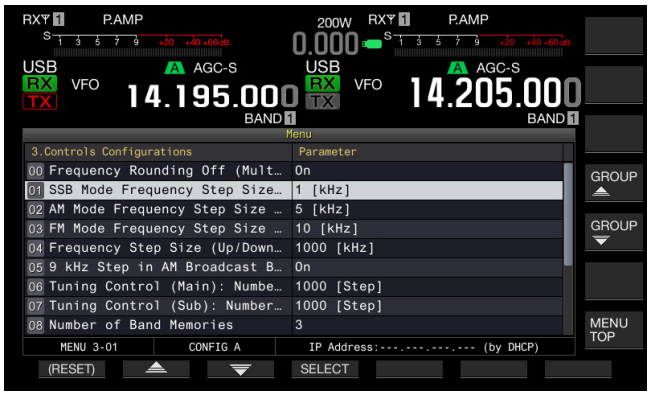
Mode FM

Menu 03 « FM Mode Frequency Step Size (Multi/Channel Control) »

Mode CW/FSK/PSK

Menu 09 « CW/FSK/PSK Mode Frequency Step Size (Multi/Channel Control) »

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « On ».

Vous pouvez configurer la taille de l'échelon de fréquence comme indiqué ci-dessous.

Menu 3-01 (mode SSB)

0.5 kHz, 1 kHz, 2. 5 kHz, 5 kHz, 10 kHz

Menu 3-09 (mode CW, FSK, PSK)

0.5 kHz, 1 kHz, 2. 5 kHz, 5 kHz, 10 kHz

Menu 3-02, « FM mode » et Menu 3-03, « AM mode »

5 kHz, 6. 25 kHz, 10 kHz, 12. 5 kHz, 15 kHz, 20 kHz, 25 kHz, 30 kHz, 50 kHz, 100 kHz

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

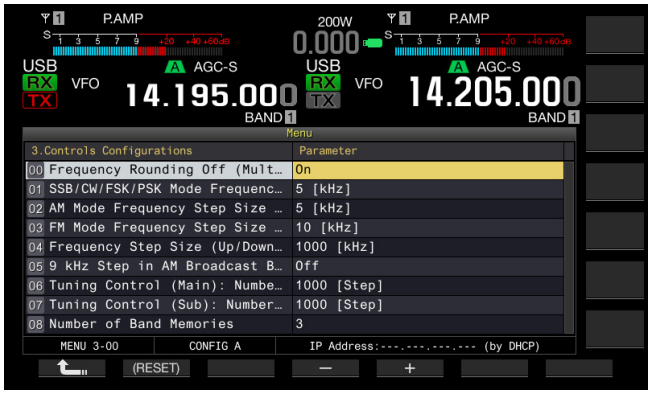
ARRONDISSEMENT DE LA FRÉQUENCE

Lorsque vous sélectionnez une fréquence à l'aide du bouton **MULTI/CH**, la nouvelle fréquence peut se trouver entre deux entiers. Dans ce cas, la fréquence est arrondie à l'entier le plus proche. Vous pouvez désactiver l'arrondissement de la fréquence.

1 Sélectionnez Group No. 3, « Basic Configurations » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 00, « Frequency Rounding Off (Multi/Channel Control) ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « On » ou « Off ».

La valeur par défaut est « On » (arrondissement de la fréquence pour chaque échelon). Sélectionnez « Off » pour que l'émetteur-récepteur n'arrondisse pas la fréquence pour chaque échelon.

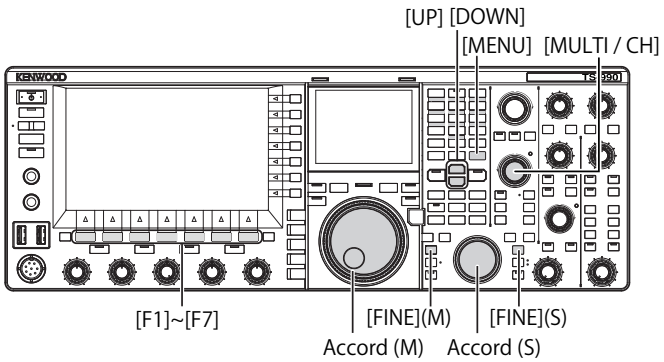
5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

ACCORD PRÉCIS

Vous pouvez modifier la taille de l'échelon de fréquence du bouton **Accord** à 1/10e de la taille du l'échelon.

Si l'accord précis (« Fine ») est activé, vous pouvez accorder avec précision la fréquence reçue si vous ne parvenez pas à l'accorder facilement sur la fréquence de transmission de la station appelante en mode numérique ou CW.



■ Accord précis de la fréquence de la bande principale

1 Appuyez sur **[FINE]** (M) pour activer ou désactiver l'accord précis.

■ Accord précis de la fréquence de la sous-bande

1 Appuyez sur **[FINE]** (S) pour activer ou désactiver l'accord précis.

Remarque :

- Lorsque l'accord précis est désactivé, le chiffre des unités (1 Hz) est grisé sur l'afficheur de fréquence.
- En mode FM ou AM, les chiffres 10 Hz et 1 Hz sont normalement grisés. Lorsque l'accord précis est activé, l'afficheur de fréquence grisé est annulé et tous les chiffres, y compris 1 Hz, apparaissent.

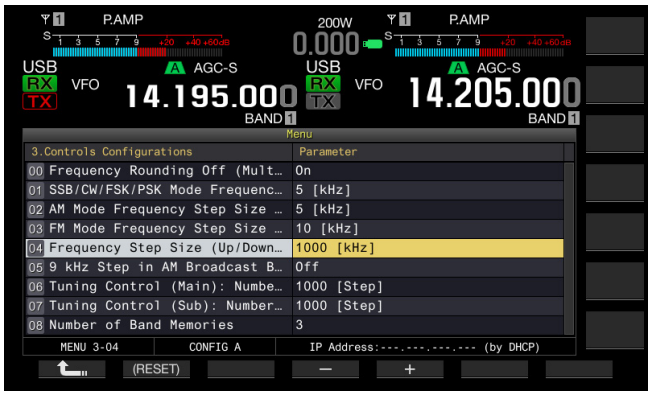
ACCORD PAR ÉCHELONS DE 1 MHZ

1 Appuyez sur **[UP]** ou **[DOWN]** pour modifier la fréquence par échelons de 1 MHz.
- Lorsque vous maintenez la touche enfoncée, la fréquence augmente ou diminue en continu.
- Vous pouvez changer l'échelon de fréquence qui est appliqué lorsque vous appuyez sur la touche **[UP]** ou **[DOWN]**.

2 Sélectionnez Group No. 3, « Basic Configurations » sur l'écran **Menu**.

3 Accédez au Menu 04, « Frequency Step Size (Up/Down Keys) ».

4 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



5 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « 100 [kHz] », « 500 [kHz] » ou « 1000 [kHz] ».
La valeur par défaut est « 1000 ».

6 Appuyez sur [⮌] (F1).

7 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

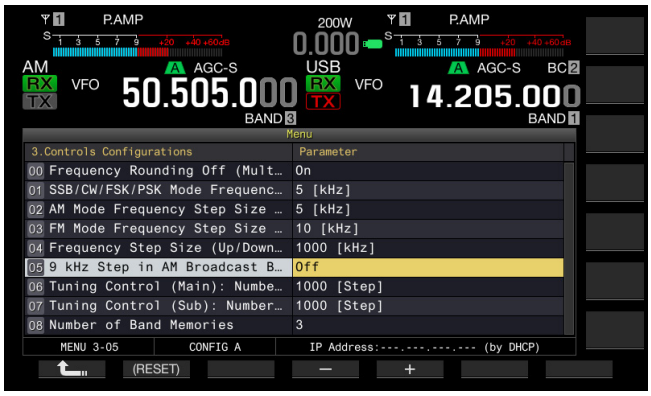
SÉLECTION DE L'ÉCHELON DE FRÉQUENCE POUR L'ÉCOUTE D'UNE DIFFUSION AM

Dans la bande de fréquence de diffusion AM (bande de fréquence moyenne : 522 kHz à 1 710 kHz et la bande de fréquence longue : 153 kHz à 279 kHz), la fréquence RX peut être ajustée par pas de 9 kHz en tournant la commande **MULTI/ CH**.

1 Sélectionnez Group No. 3, « Basic Configurations » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 05, « 9 kHz Step in AM Broadcast Band (Multi/ Channel Control) ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



▶ Index ▶ Table des matières

4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « On » ou « Off ».
Sélectionnez « Off » pour modifier la fréquence de réception de l'échelon de fréquence configuré dans le Menu 3-03.

La valeur par défaut est « Off » pour le type K et « On » pour le type E.

5 Appuyez sur **[** ↩ **]** (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

CONFIGURATION DU TAUX D'AVANCE RAPIDE DE LA COMMANDE DE SYNTONISATION (PRINCIPAL)

Cette fonction permet d'augmenter la vitesse de changement de fréquence de 2 à 10 fois par rapport à la vitesse de rotation lorsque le bouton **Accord** est positionné en vitesse rapide.

1 Sélectionnez Group No. 3, « Controls Configurations » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 11, « Tuning Speed Control (Main) ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « On » ou « Off ».
La valeur par défaut est « Off ».

5 Appuyez sur **[** ↩ **]** (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

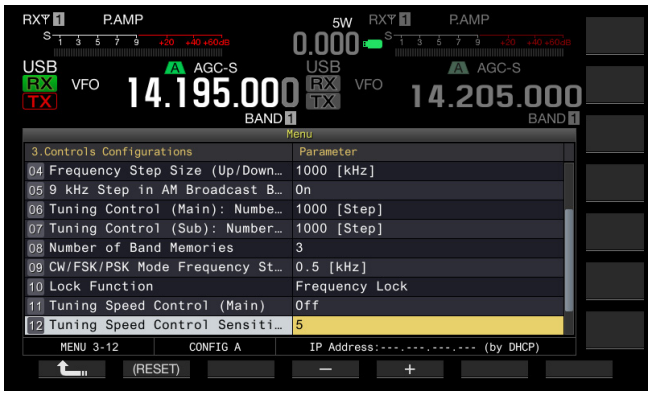
CONFIGURATION DE LA SENSIBILITÉ POUR DÉMARRER L'OPÉRATION D'AVANCE RAPIDE (PRINCIPAL)

Une configuration à une valeur supérieure augmente la sensibilité pour démarrer l'opération d'avance rapide.

1 Sélectionnez Group No. 3, « Controls Configurations » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 12, « Tuning Speed Control Sensitivity (Main) ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner dans la plage de 1 à 10.
La valeur par défaut est « 5 ».

5 Appuyez sur **[** ↩ **]** (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

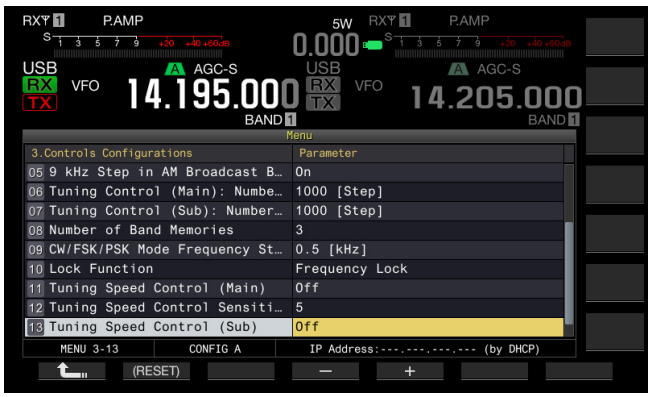
CONFIGURATION DU TAUX D'AVANCE RAPIDE DE LA COMMANDE DE SYNTONISATION (SUB)

Cette fonction permet d'augmenter la vitesse de changement de fréquence de 2 à 10 fois par rapport à la vitesse de rotation lorsque le bouton **Accord** est positionné en vitesse rapide.

1 Sélectionnez Group No. 3, « Controls Configurations » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 13, « Tuning Speed Control (Sub) ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « On » ou « Off ».
La valeur par défaut est « Off ».

5 Appuyez sur **[** ↩ **]** (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

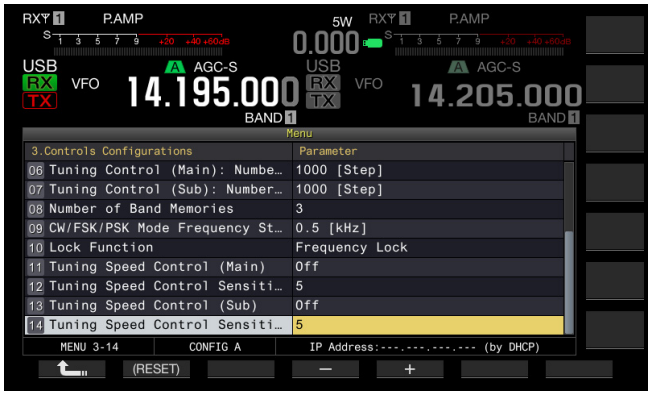
CONFIGURATION DE LA SENSIBILITÉ POUR DÉMARRER L'OPÉRATION D'AVANCE RAPIDE (SUB)

Une configuration à une valeur supérieure augmente la sensibilité pour démarrer l'opération d'avance rapide.

1 Sélectionnez Group No. 3, « Controls Configurations » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 14, « Tuning Speed Control Sensitivity (Sub) ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



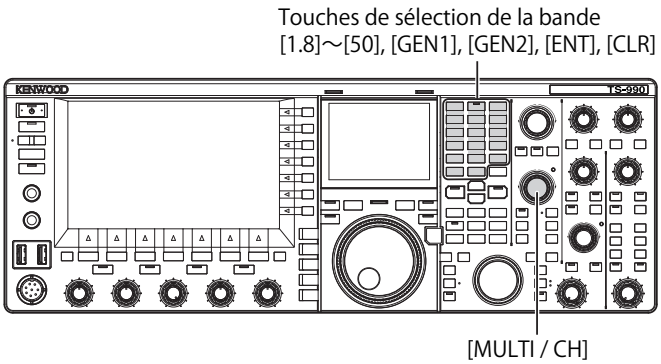
4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner dans la plage de 1 à 10.
La valeur par défaut est « 5 ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

ENTRÉE DIRECTE DE LA FRÉQUENCE

Si la fréquence que vous souhaitez utiliser est éloignée de la fréquence actuelle, la méthode la plus rapide pour entrer la fréquence consiste à entrer directement les chiffres au moyen du pavé numérique.



1 Appuyez sur **[ENT]**.
Une série de traits (« - ») apparaît sur l'afficheur de fréquence pour la bande d'utilisation sélectionnée.

2 Appuyez sur les touches numériques pour entrer une fréquence.
- Chaque pression sur une touche numérique a pour effet de remplacer le trait par le chiffre entré, en commençant par le chiffre le plus haut.
- Pour entrer 1.82 MHz, appuyez sur **[0/50]**, **[1/1.8]**, **[8/24]**, **[2/3.5]**, puis **[ENT]**.
- Pour annuler l'entrée, appuyez sur **[CLR]** pendant l'entrée de la fréquence. Dans ce cas, la fréquence VFO précédente réapparaît.





▶ Index ▶ Table des matières

Remarque :

- La fréquence maximale que vous pouvez entrer est 59.99999 MHz pour l'accord précis (vous ne pouvez pas entrer 60 MHz).
- Lorsque vous entrez une fréquence, appuyez sur **[ENT]** pour remplacer les chiffres restants par des 0.
- Si vous entrez une valeur qui se situe hors de la plage de fréquences de transmission et de réception, un bip retentit et l'entrée est rejetée.
- L'entrée d'une valeur comprise entre 0 et 5 a pour effet de définir automatiquement le chiffre en tant que dizaine (10 MHz) et l'entrée d'une valeur comprise entre 6 et 9 a pour effet de définir le chiffre en tant qu'unité (1 MHz).
- Pour entrer une fréquence inférieure à 6 MHz, vous devez d'abord entrer une valeur de 0 (en tant que dizaine).
- Même si vous entrez le chiffre des dizaines (10 Hz), « 0 » n'apparaît pas.
- L'entrée de la fréquence désactive les fonctions RIT et XIT. Cependant, les fréquences décalées respectives ne peuvent pas être libérées.
- Dans n'importe quel mode autre que AM et FM, lorsque l'accord précis est désactivé, le chiffre des dizaines (10 MHz) est le chiffre le moins significatif que vous pouvez entrer ; et en mode AM ou FM, le chiffre des centaines (100 Hz) est le chiffre le moins significatif que vous pouvez entrer.
- Lorsque vous avez terminé d'entrer une fréquence en mode automatique, le mode d'utilisation change automatiquement. {page 4-11}

AFFICHAGE DE L'HISTORIQUE DES ENTRÉES DE FRÉQUENCE

Vous pouvez au maximum stocker les 10 dernières fréquences entrées à l'aide du pavé numérique dans l'émetteur-récepteur. Pour réutiliser une fréquence précédemment entrée, vous pouvez la rappeler parmi les 10 dernières fréquences entrées.

1 Appuyez sur **[ENT]** pour pouvoir entrer la fréquence.
Tous les chiffres de la fréquence apparaissent sous forme de traits (« - »).

2 Tournez le bouton **MULTI/CH** pour afficher l'historique.
- Les fréquences enregistrées et le numéro de journal associé apparaissent. La fréquence la plus récente avec le numéro de journal le plus ancien est répertoriée en premier.
- Tournez le bouton **MULTI/CH** dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le numéro de journal et afficher les anciens journaux dans l'ordre.

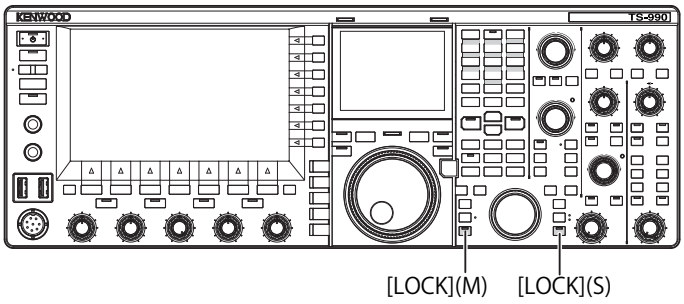
3 Appuyez sur **[ENT]** pour configurer la fréquence sélectionnée pour VFO.

Remarque :

- Si la fréquence n'a pas été correctement entrée, l'entrée n'est pas stockée à l'emplacement de la dernière fréquence entrée.
- Si aucune fréquence n'a été entrée, rien n'apparaît à l'emplacement de la dernière fréquence entrée.
- Si vous entrez une fréquence alors que le point de fréquence en mode automatique est en cours de configuration, rien n'apparaît à l'emplacement de la dernière fréquence entrée.
- Lorsque vous activez le transverter, tous les journaux de fréquence sont effacés.

UTILISATION DU VERROUILLAGE DE FRÉQUENCE

Vous pouvez utiliser le verrouillage de fréquence pour verrouiller des touches et des boutons particuliers afin de ne pas modifier accidentellement la fréquence.



■ Verrouillage de la fréquence de la bande principale

1 Appuyez sur **[LOCK]** (M) pour verrouiller la fréquence de la bande principale.
Le voyant « LOCK » (M) émet une lumière orange.

■ Verrouillage de la fréquence de la sous-bande

1 Appuyez sur **[LOCK]** (S) pour verrouiller la fréquence de la sous-bande.
Le voyant « LOCK » (S) émet une lumière orange.

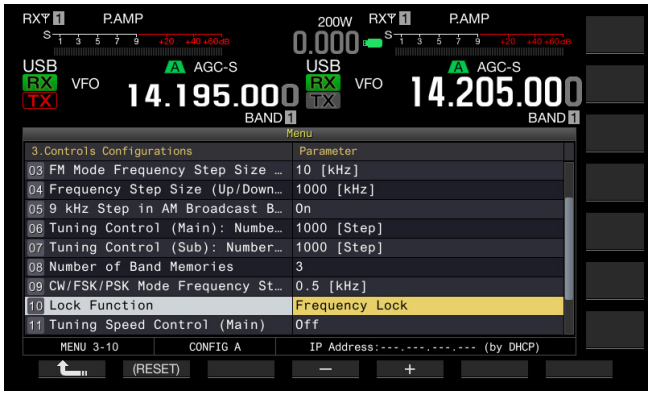
SÉLECTION DU COMPORTEMENT DE LA FONCTION DE VERROUILLAGE DE FRÉQUENCE

Vous pouvez configurer pour verrouiller uniquement le bouton **Accord** lors de l'utilisation de la fonction de verrouillage de fréquence.

1 Sélectionnez Group No. 3, « Controls Configurations » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 10, « Lock Function ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner.
Frequency Lock : verrouille les touches et les boutons figurant dans le tableau suivant.

Tuning Control Lock : verrouille uniquement le bouton **Accord**.

La valeur par défaut est « Frequency Lock ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

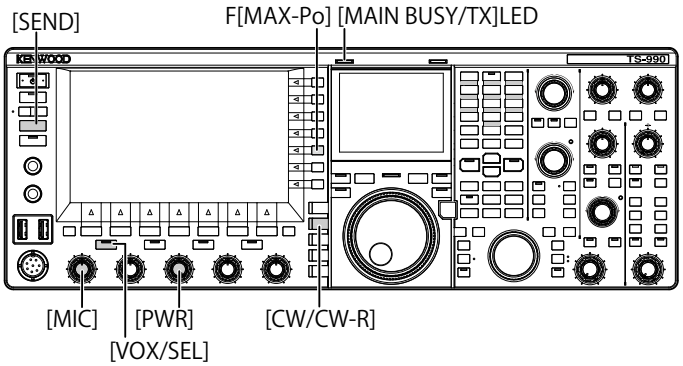
6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Voici les touches qui sont verrouillées lorsque la fréquence est verrouillée. Reportez-vous au tableau suivant.

Touches/Boutons	Remarques
Boutons **Accord** (M) et **Accord** (S)	Vous pouvez tourner le bouton **Accord** (M) lorsque vous utilisez TF-SET.
Bouton **MULTI/CH**	Lorsque vous configurez l'émetteur-récepteur, tournez ce bouton pour faire défiler les éléments que vous pouvez modifier.
Touche **[ENT]**	
Touche **[M.IN]**	
Touche **[SCAN] (F5)**	Vous pouvez toujours appuyer sur cette touche et la maintenir enfoncée pour ouvrir l'écran de configuration.
[UP] (microphone) et **[DOWN]** (microphone)	Vous pouvez vous en servir lorsque TF-SET fonctionne en mode VFO. Vous pouvez toujours appuyer sur **[UP]** (microphone) et **[DOWN]** (microphone) pour modifier un paramètre dans le menu. Vous pouvez toujours utiliser les touches **[UP]** (microphone) et **[DOWN]** (microphone) en guise de manipulateur iambique si l'option a été configurée dans le Menu 04, « Paddle (Microphone Up/Down Keys) ».
Touche **[M/V]**	
Touches [RX] (M) et **[RX]** (S)	Son utilisation n'est possible que si la fréquence de la bande principale est verrouillée.
Touches [TX] (M) et **[TX]** (S)	
Pavé numérique de sélection de bande	
[M►VFO] (F), **[M>V]**	
Touche **[M>S]**	
Touche **[M/S]**	
Touches de mode	En mode FM, appuyez sur une touche et maintenez-la enfoncée pour accéder au mode FM étroit.
Touches **[FINE]** (M) et **[FINE]** (S)	
[CW T.] (M) et **[CW T.]** (S)	
Touche **[Q.MR]**	
Touche **[QM.IN]**	
Touchscreen Tuning	
[UP] et **[DOWN]**	
[TRACKING]	Son utilisation n'est possible que si la fréquence de la bande principale est verrouillée.
[RIX], **[XIT]**	Les fonctions de permutation RIT et de permutation XIT ne sont pas disponibles.

TRANSMISSION

TRANSMISSION AUDIO



1 Appuyez sur le commutateur **[PTT]** (microphone) ou appuyez sur **[SEND]**.

2 Parlez dans le microphone d'une voix normale.

3 Relâchez le commutateur **[PTT]** (microphone) ou appuyez sur **[SEND]**.
L'émetteur-récepteur revient à l'état de réception.

TRANSMISSION CW

Si un manipulateur ou un manipulateur iambique est relié à l'émetteur-récepteur, vous pouvez transmettre en mode CW.

1 Appuyez sur **[CW/CW-R]** pour sélectionner le mode CW.

2 Appuyez sur **[VOL/SEL]** ou **[FBK]** pour activer le mode break-in.

3 Utilisez votre manipulateur ou votre manipulateur iambique.

Remarque :

♦ Pendant la transmission, le voyant « TX » s'allume pour la bande sélectionnée.

RÉGLAGE DU GAIN DU MICROPHONE

Vous pouvez régler le gain du microphone lorsque vous transmettez en mode SSB ou AM.

1 Appuyez sur le commutateur **[PTT]** (microphone) ou appuyez sur **[SEND]**.
Le voyant « MAIN BUSY/TX » émet une lumière rouge.

2 Parlez dans le microphone d'une voix normale.

3 Tournez le bouton **MIC** pour régler le gain du microphone.
Mode SSB
Tournez le bouton **MIC** lorsque vous parlez dans le microphone pour régler le niveau. L'afficheur du compteur ALC varie en fonction du niveau audio. Réglez le niveau de façon à ne pas dépasser la tolérance de la plage ALC. {page 4-20}

Mode AM
Tournez le bouton **MIC** lorsque vous parlez dans le microphone pour régler le niveau. Réglez le niveau jusqu'à ce que l'indication donnée dans le compteur PWR varie légèrement en termes de niveau audio.

4 Relâchez le commutateur **[PTT]** (microphone) ou appuyez sur **[SEND]**.
Le voyant « MAIN BUSY/TX » émet une lumière verte ou s'éteint selon la configuration du niveau du silencieux.

Remarque :

♦ Pour le mode FM, configurez le gain du microphone dans Advanced Menu 13, « Microphone Gain (FM Mode) ». {page 5-32}

RÉGLAGE DE LA PUISSANCE DE TRANSMISSION

Tant que vous pouvez convenablement effectuer un QSO, vous pouvez réduire la puissance de transmission. Vous éviterez ainsi les interférences ou les perturbations avec d'autres stations.

Avec cet émetteur-récepteur, vous pouvez régler la puissance de transmission même en cours de transmission.

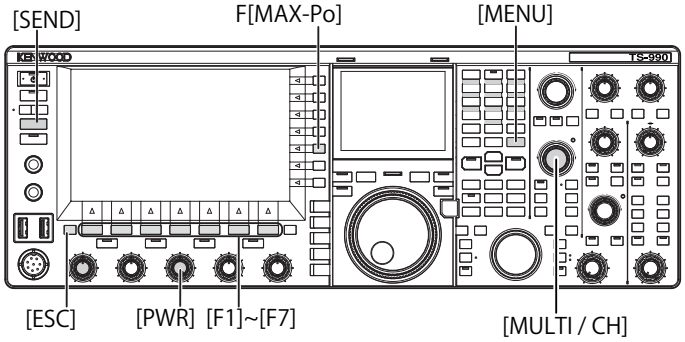
1 Tournez le bouton **PWR** pour régler la puissance de transmission.

Tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la puissance de transmission ou dans le sens inverse pour la diminuer. Les valeurs disponibles en matière de puissance de transmission varient en fonction du mode d'utilisation et de la bande. Reportez-vous au tableau suivant.

	TS-990S	
	Autre qu'AM	AM
Bande HF	5 à 200 [W]	5 à 50 [W]
Bande de 50 MHz	5 à 200 [W]	5 à 50 [W]

RÉGLAGE PRÉCIS DE LA PUISSANCE DE TRANSMISSION

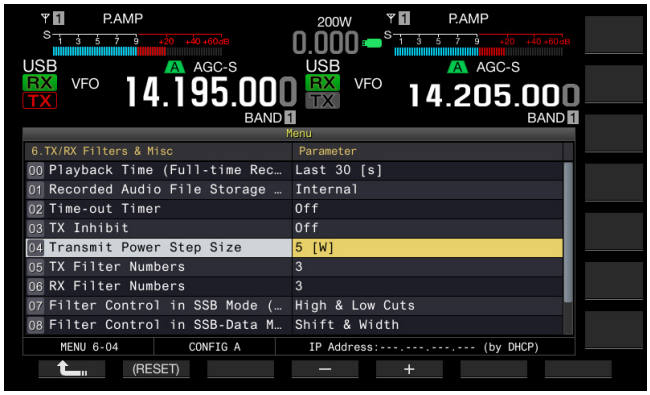
Vous pouvez aussi sélectionner le nombre d'échelons associés à chaque rotation du bouton **PWR**.



1 Sélectionnez Group No. 6, « TX/RX Filters & Misc. » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 04, « Transmit Power Step Size ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « 1 [W] » ou « 5 [W] ».

La valeur par défaut est « 5 [W] ».

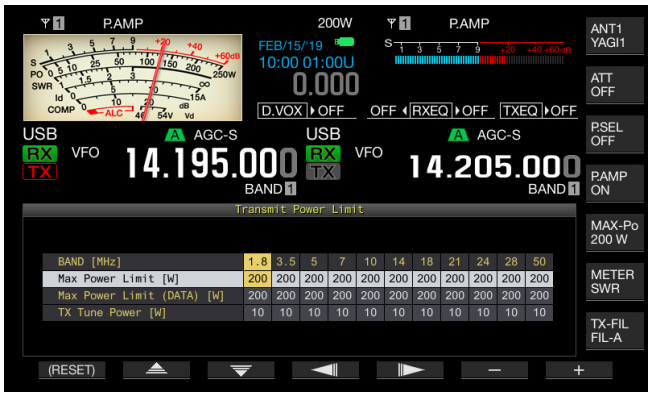
5 Appuyez sur **[ ]** (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

LIMITEUR DE PUISSANCE DE TRANSMISSION

Vous pouvez placer un limiteur sur la puissance de transmission de votre émetteur-récepteur. Cette fonction limite la puissance de transmission de manière à ce qu'elle ne dépasse pas la puissance de transmission maximale configurée, et ce même si vous tournez le bouton **PWR**. Dans le mode de données, vous pouvez utiliser l'émetteur-récepteur en limitant la puissance de transmission à la bande spécifiée.

1 Appuyez sur **[MAX-Po]** (F) pour ouvrir l'écran **TX Output Limit**.



2 Appuyez sur **[ ]** (F4) ou **[ ]** (F5) pour mettre en surbrillance une ligne pour une bande de fréquences.

3 Appuyez sur **[ ]** (F2) ou **[ ]** (F3) pour sélectionner la puissance de transmission à contrôler.

Comme indiqué ci-dessous, plusieurs éléments vous sont proposés pour limiter la puissance de transmission.

Max Power Limit

Limite de puissance de transmission pour une transmission normale.

Max Power Limit (Data)

Permet de configurer la limite de puissance de transmission en mode de données.

TX Tune Power

Permet de configurer la limite de puissance de transmission pour l'accord TX. {page 9-14}

4 Appuyez sur **[-]** (F6) ou **[+]** (F7) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner la valeur limite pour la puissance de transmission.

Appuyez sur la touche **[(RESET)]** (F1) et maintenez-la enfoncée pour rétablir la valeur limite par défaut de l'élément sélectionné.

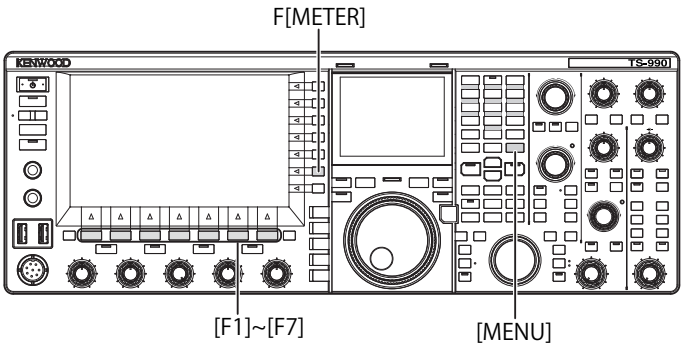
5 Appuyez sur **[MAX-Po]** (F) ou **[ESC]** pour quitter.

Remarque :

- Si l'option « On » (avec une réduction de puissance de transmission de 5 W activée) est configurée dans Advanced Menu 08, « TX Power Down with Transverter Enabled », la fonction **[MAX-Po]** (F) à droite de l'afficheur principal et la puissance en watts sur le guide des touches disparaissent lorsque le transverter ou la sortie du signal de commande est activé.
- Si l'option ANT1 est sélectionnée pour une utilisation de l'émetteur-récepteur avec un dispositif d'accord d'antenne externe, la puissance de transmission maximale est limitée à 100 W. Même si une valeur supérieure à 100 W est configurée pour le limiteur de transmission, l'afficheur sur le guide des touches de **[MAX-Po]** (F) reste à 100 W, de même que l'afficheur sur l'afficheur principal (100 W).
- Si l'émetteur-récepteur est autorisé à transmettre sur la bande 5 MHz (type K uniquement), vous pouvez configurer la bande 5 MHz, mais l'émetteur-récepteur ne transmet pas sur la bande 5 MHz.

COMPTEUR

Le compteur pour la bande principale a l'aspect d'un S-mètre pour mesurer le signal de réception et celui du compteur sélectionné pour la transmission. Le compteur pour la sous-bande affiche toujours sous la lecture du S-mètre. Vous pouvez modifier le type de compteur pour la bande principale affiché sur l'écran principal.



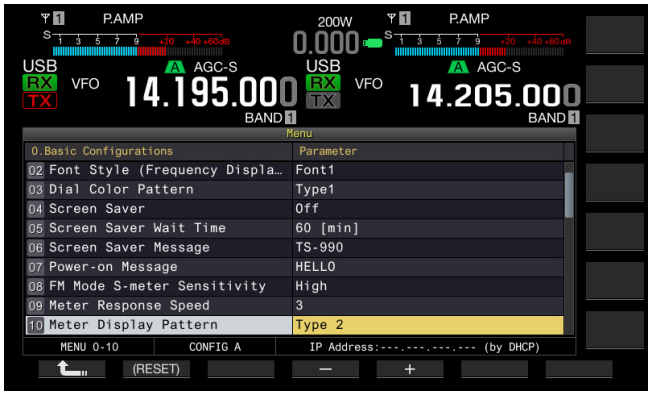
MODIFICATION DU TYPE DE COMPTEUR

Vous pouvez sélectionner le modèle de compteur utilisé pour indiquer l'état de la bande principale. Vous avez le choix entre un modèle numérique et deux modèles analogiques.

1 Sélectionnez Group No. 0, « Basic Configurations » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 10, « Meter Display Pattern ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.

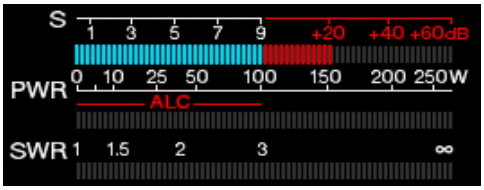


4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « Type 1 » (numérique), « Type 2 » (analogique 1) ou « Type 3 » (analogique 2).

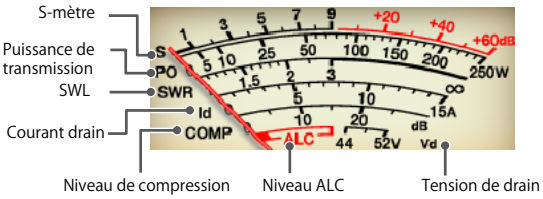
La valeur par défaut est « Type 2 » (analogique 1).

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.



Type 1 (compteur numérique)



Type 2 (compteur analogique 1)

Remarque :

- Vous pouvez toucher la zone d'affichage du compteur lorsqu'un compteur analogique ou numérique est affiché pour basculer le type de compteur.
- Avec chaque appui sur l'écran, le compteur commute sur la séquence suivante : « Numérique » → « Analogique (blanc) » → « Analogique (noir) » → ...
- Si vous touchez la zone d'affichage du compteur lorsqu'un mini-compteur numérique est affiché, le modèle d'affichage du compteur n'apparaît pas.

MODIFICATION DU COMPTEUR DE TRANSMISSION

1 Appuyez sur **[METER]** (F).

Les paramètres varient en fonction du type de compteur :

Type 1 (compteur numérique)

SWR > Id > COMP > Vd > TEMP > SWR

Type 1 (compteur numérique) affiché en mode compressé

Po > SWR > Id > COMP > ALC > Vd > TEMP

Type 2 ou Type 3 (compteur analogique)

P0 > SWR > Id > COMP > ALC > VD

P0	Indique la puissance de transmission. (Indique la valeur de crête de la puissance de transmission)
SWR	Indique le rapport d'ondes stationnaires montrant l'état de correspondance de l'impédance d'antenne.
COMP	Indique le niveau de la compression du signal de transmission par le processeur de parole.
ALC	Indique la tension dans le circuit de commande automatique de niveau.
Id	Indique le courant drain dans le circuit FET final.
Vd	Indique la tension de drain dans le circuit FET final.
TEMP	Indique la température du circuit interne.



Index Table des matières



Le S-mètre pour la sous-bande apparaît en haut à droite de l'afficheur principal.



S-mètre pour la sous-bande

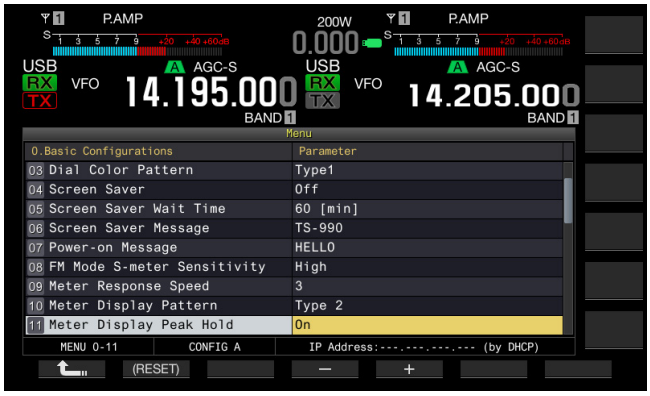
Remarque :

- Si un compteur analogique est relié à la borne **METER** située sur le panneau arrière, vous pouvez observer le niveau du signal même avec le compteur externe. {page 16-15}
- Vous pouvez sélectionner le compteur COMP lorsque le processeur de parole est activé.

MAINTIEN DE LA VALEUR DE CRÊTE DU COMPTEUR

Indique la valeur de crête maintenue dans le compteur numérique.

1. Sélectionnez Group No. 0, « Basic Configurations » sur l'écran **Menu**.
2. Accédez au Menu 11, « Meter Display Peak Hold ».
3. Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4. Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « Off » ou « On ».

   La valeur par défaut est « On » (à utiliser lors du maintien de la valeur de crête du compteur). Sélectionnez « Off » pour désactiver le maintien de la valeur de crête du compteur. Dans ce cas, les valeurs de crête restent affichées pendant la durée ci-dessous.

   Afficheur supérieur : 0.5 seconde

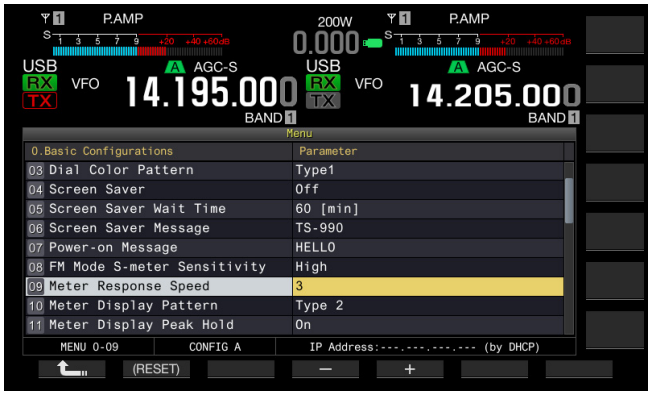
   Afficheur central et afficheur inférieur : 0.3 seconde (à l'exception du compteur SWR)

5. Appuyez sur [ ] (F1).
6. Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

VITESSE DE RÉPONSE DU COMPTEUR ANALOGIQUE

Vous pouvez configurer la vitesse de réponse de l'aiguille située sur le compteur analogique.

1. Sélectionnez Group No. 0, « Basic Configurations » sur l'écran **Menu**.
2. Accédez au Menu 09, « Meter Response Speed ».
3. Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4. Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner une valeur comprise entre « 1 » et « 4 ».

   La valeur par défaut est « 3 ».

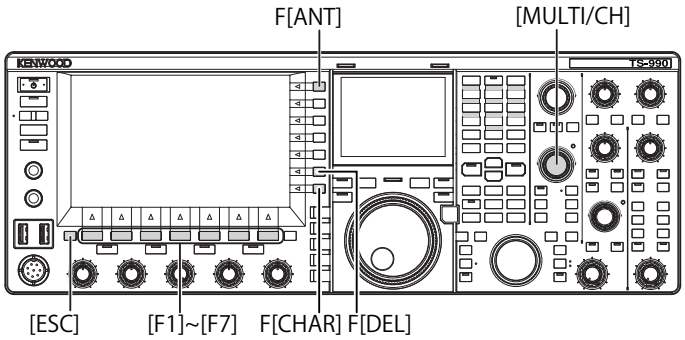
5. Appuyez sur [ ] (F1).
6. Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

- Le paramètre configuré s'applique également au compteur vertical utilisé en mode SWL.

STOCKAGE DU NOM DE L'ANTENNE

Vous pouvez stocker un nom d'antenne pour l'antenne connectée. Si plusieurs antennes sont utilisées (bande par bande), l'attribution d'un nom à celles-ci vous permettra de distinguer plus facilement l'antenne à sélectionner.



1 Appuyez sur la touche **[ANT]** (F) et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **Antenna Name**.

2 Appuyez sur **[▲]** (F2) ou **[▼]** (F3) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner le connecteur d'antenne auquel vous souhaitez donner un nom.

3 Appuyez sur **[NAME]** (F6) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Pour entrer le nom de l'antenne, appuyez surles touches de fonction ou tournez le bouton **MULTI/CH.**

La longueur maximale autorisée est de 5 caractères et symboles alphanumériques.

[SPACE] (F1) : appuyez sur cette touche pour entrer un espace.

[-] (F2) ou **[+]** (F3) : ppuyez sur ces touches pour afficher le caractère précédent ou le caractère suivant.

[◀] (F4) et **[▶]** (F5) : appuyez sur ces touches pour déplacer le pointeur vers la gauche ou vers la droite.

[SAVE] (F6) : appuyez sur cette touche pour enregistrer les caractères sélectionnés.

[BACK SPACE] (F) : appuyez sur cette touche pour supprimer le caractère à gauche du curseur.

[DEL] (F) : appuyez sur cette touche pour supprimer le caractère à droite du curseur.

[CHAR] (F) : appuyez sur cette touche pour modifier le type de caractère. Chaque pression sur la touche **[CHAR]** (F) fait défiler les types de caractères dans la séquence suivante :

ABC (majuscules) > abc (minuscules) > ÀÁÂ (majuscules) > àáâ (minuscules) > !"# (symboles) > ABC (majuscules)

■ Caractères et symboles alphanumériques disponibles (5 caractères maximum)

Les caractères et symboles suivants sont disponibles lorsque l'option « English » est sélectionnée dans le Menu 9-01. Si vous souhaitez entrer des caractères japonais, téléchargez le mode d'emploi japonais pour obtenir les caractères et symboles japonais disponibles.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
P	Q	R	S	T	U	V	W	E	X	Y	Z			
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9					
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z				
!	#	$	%	&	'	(	)	*	+	,	/	:	<	=
>	?	@	[	\	^	_	`	{	|	}	~			
。	「	」	、											

5 Appuyez sur **[SAVE]** (F6) pour enregistrer le nom de l'antenne.

6 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.

CHANGEMENT DE L'ANTENNE

Vous pouvez changer l'antenne reliée au panneau arrière en fonction de votre bande d'utilisation. Les paramètres ANT1 à ANT4, RX ANT et DRV sont automatiquement enregistrés en mémoire de la bande d'antenne. Si, par la suite, vous sélectionnez la même bande, la même antenne sera automatiquement sélectionnée. La mémoire de la bande d'antenne est configurée indépendamment pour la bande principale et pour la sous-bande.

1 Appuyez sur **[ANT]** (F) pour sélectionner l'antenne.

Chaque pression sur cette touche fait défiler le mode d'utilisation dans la séquence suivante :

ANT1 > ANT2 > ANT3 > ANT4> ANT1

Plage de fréquences pour l'antenne sélectionnée (MHz)	
0.03 à 0.522	10.5 à 14.5
0.522 à 2.5	14.5 à 18.5
2.5 à 4.1	18.5 à 21.5
4.1 à 6.9	21.5 à 25.5
6.9 à 7.5	25.5 à 30.0
7.5 à 10.5	30.0 à 60.0

Si la même antenne est configurée pour la bande principale et pour la sous-bande, le signal de l'antenne passe le circuit du diviseur et est distribué au récepteur de la bande principale et au récepteur de la sous-bande. Ceci entraîne une réduction de la sensibilité d'environ 3 dB avec une augmentation du niveau de bruit de 3 dB.

Pour éviter la réduction de la sensibilité, mettez le récepteur de sous-bande hors tension ou connectez une antenne autre que celle pour la bande principale.

CONFIGURATION DU NOMBRE DE CONNECTEURS D'ANTENNE

Suivez les procédures ci-après pour configurer les connecteurs d'antenne ANT qui peuvent être sélectionnés à l'aide de **[ANT]** (F).

Si deux antennes sont installées, connectez-les à ANT1 et ANT2 et configurez le nombre de connecteurs d'antenne sur « 2 ». Cela éliminera toute commutation inutile vers ANT3 et ANT4.

1 Sélectionnez Group No. 7, « Rear Connectors » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 19, « Antenna Numbers ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.

4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5), ou tournez la commande **MULTI/CH** pour sélectionner le nombre de connecteurs d'antenne.
Sélectionnez un chiffre de « 1 » à « 4 ». La valeur par défaut est « 4 ».

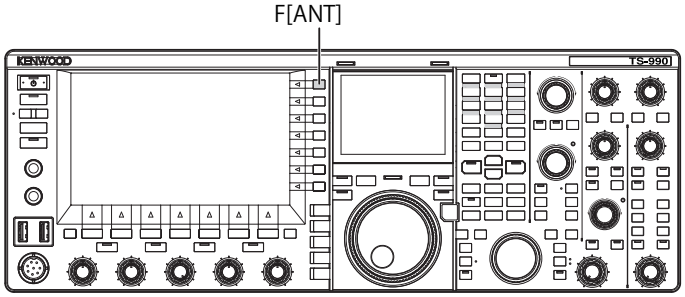
5 Appuyez sur **[ ]** (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

ANTENNE RX

Vous pouvez sélectionner une antenne dédiée à la réception.

Pour utiliser l'émetteur-récepteur avec une antenne dédiée à la réception, comme une antenne Beverage à faible bande HF ou une antenne cadre directionnelle, vous devez connecter l'antenne au connecteur **RX IN** situé sur le panneau arrière. Vous pouvez installer un filtre passe-bande (BPF) commercial ou privé, un filtre de pièges, etc. entre le connecteur RN IN et le connecteur RX OUT.



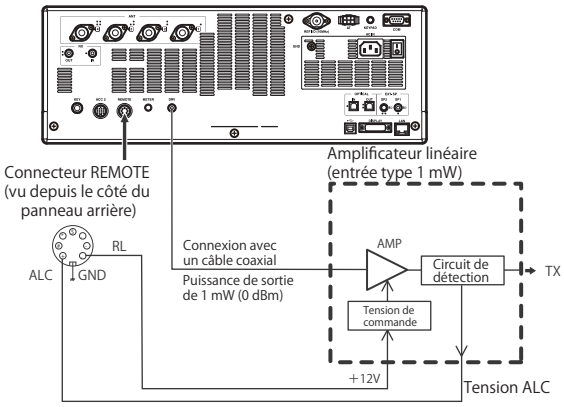
1 Appuyez sur **[RX ANT]**.
Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver l'antenne pour la bande d'utilisation sélectionnée.

Lorsque cette fonction est activée, « RX » apparaît sur l'afficheur principal.

Si la même antenne (ANT1 à ANT4) est configurée pour la bande principale et la sous-bande, l'antenne RX pour la bande désélectionnée est également modifiée. Les paramètres RX ANT, le cas échéant, configurés pour des bandes inutilisées sont désactivés lorsque les paramètres RX ANT sont configurés pour la bande utilisée cible, en supposant que l'antenne pour la bande principale est différente de celle pour la sous-bande.

SORTIE DU SIGNAL DE COMMANDE (DRV)

La plage de fréquences qui peut être transférée à partir de la sortie Drive (DRV) est de 135 kHz (135.700 kHz à 137.799 kHz) et va de 1.9 à 50 MHz pour la bande réservée aux amateurs. Le niveau de sortie est d'environ 1 mW (0 dBm).



1 Appuyez sur **[DRV]**.
- Le voyant « DRIVE » émet une lumière verte.
- Si le signal de transmission est envoyé à partir du connecteur DRV, aucun signal ne peut être transmis à partir des connecteurs **ANT1** à **ANT4**.
- Une fois la configuration définie dans Advanced Menu 11, « (Linear Amplifier Control (HF Band)) » et Advanced Menu 12, « (Linear Amplifier Control (50 MHz Band)) », une tension de +12 V est envoyée de la broche 7 (RL) au connecteur **REMOTE**.
- Le compteur PWR est désactivé en cas de transmission à partir du connecteur **DRV**. Le circuit de la commande automatique de niveau (ALC) fonctionnera si la tension ALC de l'équipement externe est appliquée à la broche ALC du connecteur REMOTE. Dans ce cas, le compteur ALC indique l'état de fonctionnement.
Le niveau de sortie DRV a le contrôle uniquement si la tension ALC est appliquée. Par conséquent, le niveau de sortie est déterminé selon l'entrée MIC ou le paramètre du bouton **CAR**. En outre, vous pouvez tourner le bouton **[PWR]** pour réduire la sortie.

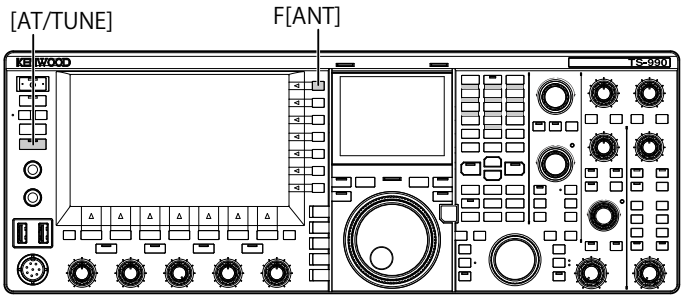
Remarque :

♦ Assurez-vous que la connexion à utiliser avec la sortie du signal de commande est en place (voir description plus haut).

DISPOSITIF D'ACCORD D'ANTENNE

Comme nous l'avons vu dans la section « INSTALLATION ET CONNEXION DE L'ANTENNE », vous pouvez obtenir de meilleurs résultats en faisant correspondre l'impédance du câble coaxial à celle de l'antenne. {page 1-1}

Pour régler l'impédance entre l'antenne et l'émetteur-récepteur, utilisez un dispositif d'accord d'antenne externe ou le dispositif d'accord d'antenne interne.



COUPLAGE À L'ANTENNE

1 Sélectionnez la fréquence de transmission.

2 Appuyez sur **[ANT]** (F) pour sélectionner l'antenne.
- Vérifiez que l'option « ANT 2 » est sélectionnée si vous souhaitez utiliser le dispositif d'accord d'antenne interne et que l'antenne externe est reliée au connecteur **ANT1**.
- Si l'antenne externe est reliée au connecteur **ANT1**, vous ne pouvez pas utiliser le dispositif d'accord d'antenne interne avec l'option « ANT1 » est sélectionnée.

3 Appuyez sur la touche **[AT/TUNE]** pour accorder.
- L'émetteur-récepteur entre en mode CW, et l'accord commence. De plus, la puissance de transmission est de « 10 W » et le compteur SWR est sélectionné comme compteur de transmission.
- Une fois le réglage terminé, le voyant clignotant « >T » s'allume. Lorsque le dispositif d'accord d'antenne est activé lors de la réception, le voyant clignotant « R> » s'allume aussi.
- Pour arrêter l'accord, appuyez une nouvelle fois sur **[AT/TUNE]**.
- Si le rapport d'ondes stationnaires de l'antenne est extrêmement élevé, par exemple 10:1 ou plus, une alerte « SWR » en code morse est émise et le dispositif d'accord d'antenne s'éteint.
- Réglez le système d'antenne de manière à réduire le rapport d'ondes stationnaires avant d'accorder de nouveau.



4 Vérifiez que l'accord de l'antenne est terminé.
- Lorsque l'accord de l'antenne se termine normalement, un code morse « T » est émis.
- « R<AT>T » apparaît et disparaît tour à tour, et cela jusqu'à la fin de l'accord de l'antenne. Le voyant « AT » s'allume.
- Si l'accord de l'antenne ne se termine pas en moins de 20 secondes, une alerte « 5 » en code morse est émise. Dans ce cas, le fait d'appuyer sur **[AT/TUNE]** arrête le bip d'avertissement, et le signal de transmission n'est pas envoyé au circuit d'accord d'antenne.

Remarque :
- Le dispositif d'accord d'antenne interne ne fonctionne pas en dehors de la plage de fréquences de transmission autorisées.
- Appuyez sur la touche **[AT/TUNE]** et maintenez-la enfoncée pour démarrer la procédure d'accord.
- Si un laps de temps de 60 secondes est établi après une non-correspondance, l'accord se termine automatiquement. Dans ce cas, le circuit du dispositif d'accord d'antenne est éteint, « AT », « >T » et « R< » disparaissent de l'écran principal, et le voyant « AT » est éteint.
- Si l'accord de l'antenne ne se termine pas, même si le rapport d'ondes stationnaires de l'antenne est de 3:1 ou moins, réglez le système d'antenne de manière à réduire le rapport d'ondes stationnaires, puis redémarrez la procédure d'accord.
- Même si la procédure d'accord de l'antenne se termine, le rapport d'ondes stationnaires peut dans certains cas être de 1:1 ou moins.
- Si l'option ANT1 est sélectionnée pour une utilisation de l'émetteur-récepteur avec un dispositif d'accord d'antenne externe, la puissance de transmission maximale est limitée à 100 W. {page 4-24}

PRÉRÉGLAGE

Vous pouvez stocker les résultats de l'accord dans chaque bande prédéfinie dans le dispositif d'accord d'antenne interne sous forme d'informations d'accord prédéfinies.

Lorsque le dispositif d'accord d'antenne interne est activé, les informations d'accord prédéfinies qui correspondent à la fréquence de transmission actuelle sont appliquées au dispositif d'accord d'antenne interne.

1 Appuyez sur **[AT/TUNE]**.
- « AT>T » apparaît sur l'écran principal. « R> » apparaît lorsqu'un dispositif d'accord d'antenne externe est activé. Les informations d'accord prédéfinies qui correspondent à la fréquence de transmission actuelle sont appliquées au dispositif d'accord d'antenne interne.
- Si vous modifiez la fréquence de transmission, les informations d'accord prédéfinies suivies de la bande prédéfinie sont automatiquement configurées pour le dispositif d'accord d'antenne interne.
- Pour désactiver le dispositif d'accord d'antenne interne, appuyez une nouvelle fois sur **[AT/TUNE]**.

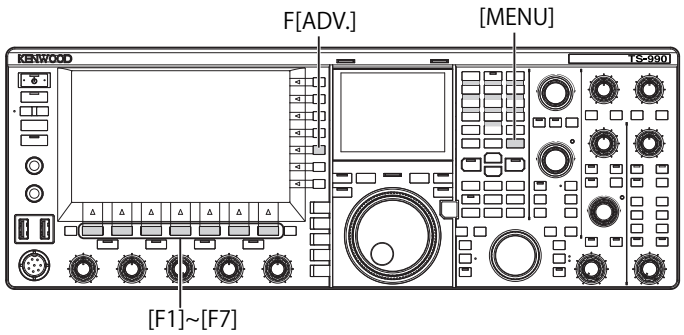
Bande prédéfinie (MHz) pour le dispositif d'accord d'antenne interne	
0.03 à 1.85	14.10 à 14.50
1.85 à 2.50	14.50 à 18.50
2.50 à 3.525	18.50 à 21.15
3.525 à 3.575	21.15 à 21.50
3.575 à 3.725	21.50 à 25.50
3.725 à 4.1	25.50 à 29.0
4.1 à 6.9	29.0 à 30.0
6.9 à 7.05	30.0 à 51.00
7.05 à 7.1	51.00 à 52.00
7.1 à 7.50	52.00 à 53.00
7.50 à 10.50	53.00 à 60.0
10.50 à 14.10	

Remarque :

- Même si les informations de fréquence prédéfinies sont utilisées, un changement affectant l'environnement ambiant de l'antenne peut augmenter le rapport d'ondes stationnaires. Dans ce cas, accordez de nouveau la fréquence jusqu'à ce que le rapport d'ondes stationnaires diminue.
- Le tableau des fréquences externes spécifie la séparation des fréquences pour les bandes réservées aux amateurs au Japon et au niveau international. Par conséquent, les fréquences situées en dehors de la bande réservée aux amateurs au Japon sont également incluses.

MODIFICATION DU COMPORTEMENT DE L'ANTENNE POUR LA RÉCEPTION

Vous pouvez faire passer des signaux reçus par le dispositif d'accord d'antenne interne. Si le dispositif d'accord d'antenne interne est activé, il peut être possible de réduire les interférences de réception en provenance de la fréquence séparée.



1 Appuyez sur **[ADV.]** (F) sur l'écran **Menu** pour ouvrir l'écran **Advanced Menu**.

2 Accédez au Menu 10, « Antenna Tuner during RX ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.

4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « On » ou « Off ».
La valeur par défaut est « Off » (ne pas utiliser le dispositif d'accord d'antenne lors de la réception). Sélectionnez « On » pour autoriser l'utilisation du dispositif d'accord d'antenne interne lors de la réception.

5 Appuyez sur **[** ↵ **]** (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

- Si le mode full break-in à utiliser en mode CW est activé, le dispositif d'accord d'antenne pour la réception peut fonctionner indépendamment de la configuration ci-dessus.
- Si la bande pour la transmission et la réception en mode mixte est différente, le dispositif d'accord d'antenne ne fonctionne pas indépendamment de la configuration ci-dessus.

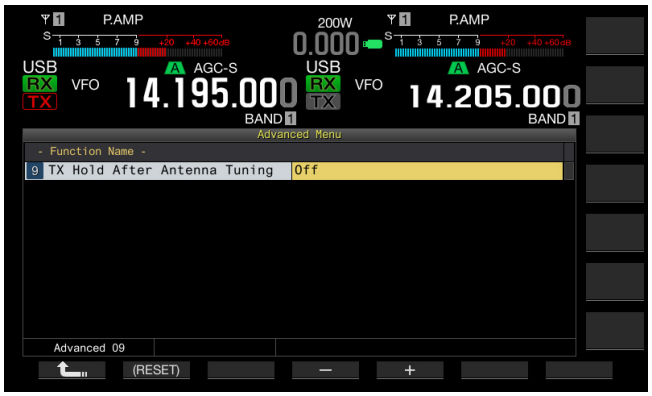
MAINTIEN DE LA TRANSMISSION AU TERME DE L'ACCORD DE L'ANTENNE

Vous pouvez continuer à transmettre, même une fois l'accord de l'antenne terminé.

1 Appuyez sur **[ADV.]** (F) sur l'écran **Menu** pour ouvrir l'écran **Advanced Menu**.

2 Accédez au Menu 09, « TX Hold After Antenna Tuning ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « On ».
La valeur par défaut est « Off ».

5 Appuyez sur **[** ↵ **]** (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

CONFIGURATION DE LA SORTIE CASQUE STÉRÉO

CONFIGURATION DE LA BALANCE DE MIXAGE DE LA SORTIE CASQUE STÉRÉO

Si vous utilisez un casque stéréo, vous pouvez régler la balance de mixage du signal audio reçu sur les canaux gauche et droit.

1 Sélectionnez Group No. 1, « Audio Performance » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 07, « Headphones Mixing Balance ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.

4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour configurer la balance de mixage (entre « 0 » et « 10 »).
- La valeur par défaut est « 10 ». Dans ce cas, le signal audio reçu sur la bande principale et celui reçu sur la sous-bande sont répartis de manière égale.
- Si la valeur « 0 » est sélectionnée dans le Menu 1-07, « Headphones Mixing Balance », le signal audio reçu sur la bande principale et celui reçu sur la sous-bande sont complètement séparés pour les canaux gauche et droit.
- Si l'option « Off » a été configurée dans le Menu 1-08, « Headphones Left/Right Reverse », le signal audio reçu sur la bande principale est affecté au canal gauche et le signal audio reçu sur la sous-bande est affecté au canal droit.
- Toute augmentation de la valeur configurée entraîne aussi l'augmentation du niveau du signal audio dans un canal mixé avec le signal audio dans l'autre canal.

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

♦ Selon la configuration dans le Menu 1-08, « Headphones Left/Right Reverse », le canal qui émet principalement le signal audio reçu de la bande principale peut être permuté.

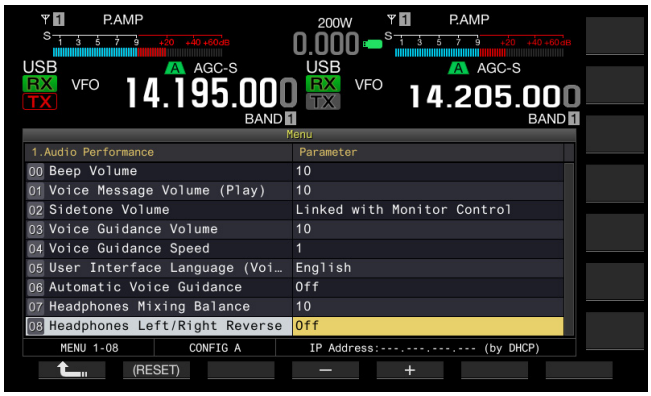
INVERSION DE LA SORTIE GAUCHE ET DROITE DU CASQUE

Vous pouvez inverser le signal audio de la prise **PHONES** pour les canaux gauche et droit.

1 Sélectionnez Group No. 1, « Audio Performance » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 08, « Headphones Left/Right Reverse ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « Off » ou « On ».

Voici un exemple de configuration dans lequel la valeur « 0 » a été configurée dans le Menu, « Headphone Mixing Balance ».

Configuration	Canal gauche	Canal droit
Off	Signal audio reçu sur la bande principale	Signal audio reçu sur la sous-bande
On	Signal audio reçu sur la sous-bande	Signal audio reçu sur la bande principale

5 Appuyez sur [ ].

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

♦ Selon l'état du contact des bornes d'un casque normal, le signal audio du canal droit ou celui du canal gauche est émis à partir des canaux gauche et droit du casque.

▶ Index ▶ Table des matières

MODE SIMPLEX

Dans de nombreux cas, vous effectuez un QSO par le biais d'une opération simplex qui utilise une fréquence pour la réception et la transmission. En mode simplex avec cet émetteur-récepteur, vous transmettez et recevez sur la bande principale.

Remarque :

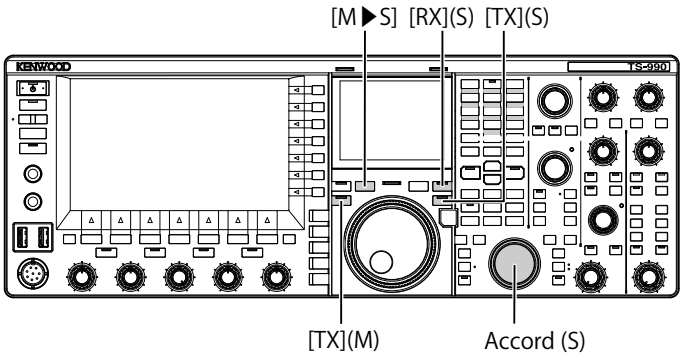
- La capacité de réception pour la bande principale ne peut pas être désactivée.

MODE MIXTE

Vous pouvez utiliser le mode mixte qui vous permet de transmettre et de recevoir sur des fréquences différentes lorsque vous effectuez un QSO avec la station de DX-pédition. En mode mixte avec cet émetteur-récepteur, vous pouvez allouer différentes fréquences pour la bande principale et la sous-bande, et une bande est utilisée pour la transmission et l'autre pour la réception. {page 5-33}

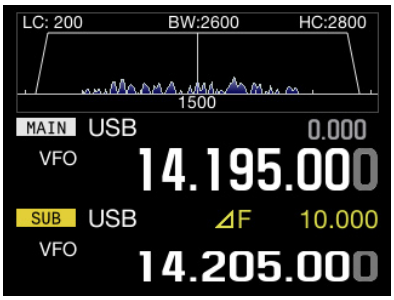
RECHERCHE DE LA FRÉQUENCE TX À L'AIDE DU BOUTON ACCORD (S)

Pour accorder directement la fréquence de transmission, suivez les instructions ci-dessous lors de la réception d'un signal émis par un DXer sur la bande principale.



1. Appuyez sur **[M▶S]** pour copier la fréquence d'utilisation et le mode pour la bande principale vers la sous-bande.
2. Appuyez sur **[TX]** (S) pour sélectionner la sous-bande vous autorisant à transmettre.
   Le voyant « TX » (S) émet une lumière verte et le voyant « SPLIT » émet une lumière jaune, et vous pouvez commencer à utiliser l'émetteur-récepteur en mode mixte.
3. Pour accorder la fréquence de la sous-bande, tournez le bouton **Accord** (S) à la fréquence de transmission.
   Vous pouvez afficher l'écran secondaire contenant les fréquences de la bande principale et de la sous-bande. ΔF représente la différence de fréquence entre la bande principale et la sous-bande.



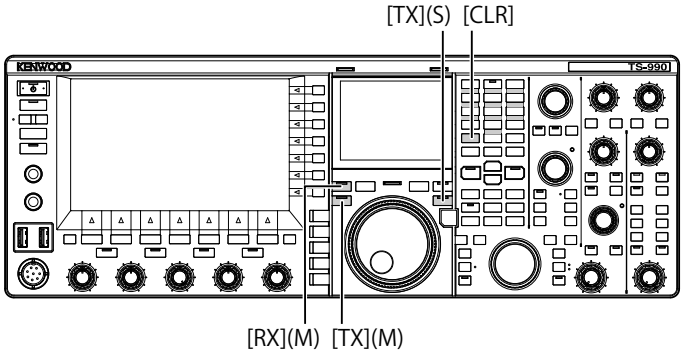


Remarque :

- Appuyez sur **[TX]** (M) pour terminer l'utilisation en mode mixte. L'émetteur-récepteur revient alors en mode simplex.
- Pour recevoir temporairement sur la fréquence de transmission, il est préférable d'utiliser TF-SET.
- Reportez-vous à la section « ÉCRAN SECONDAIRE » pour plus de détails sur la méthode à employer pour afficher l'écran secondaire. {page 4-4}

ENTRÉE DIRECTE DE LA FRÉQUENCE SPÉCIFIÉE PAR UN DXER

Pour entrer directement la différence de fréquence entre la fréquence spécifiée par un DXer et la fréquence de réception, suivez les instructions ci-dessous lors de la réception d'un signal émis par un DXer sur la bande principale.



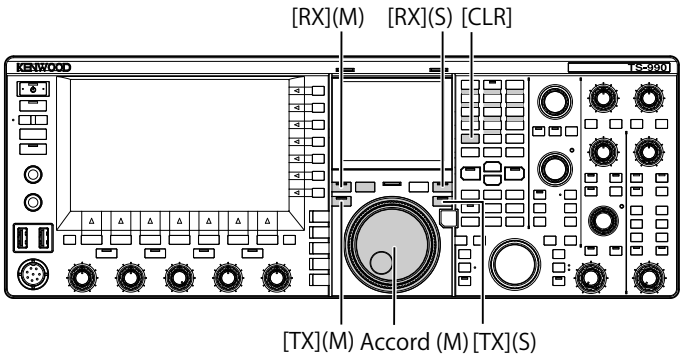
1. Appuyez sur **[<MAIN]** pour entrer dans le mode principal.
2. Appui prolongé sur la touche **[TX]** (S).
   Le voyant « SPLIT » émet une lumière jaune, et tous les voyants du pavé numérique et de sélection de la bande s'allument. Une erreur se produit si la fréquence de la sous-bande est verrouillée. Effectuez cette opération après avoir désactivé le verrouillage de la fréquence.

3 Entrez la fréquence dans l'ordre kHz spécifié par la station DX.
- Si la fréquence spécifiée par le DXer est plus élevée que la fréquence actuelle, entrez la fréquence spécifiée dans l'ordre kHz à l'aide du pavé numérique et de sélection de la bande. Inversement, si la fréquence spécifiée est inférieure, la valeur « 0 » doit précéder la fréquence.
- Par exemple, entrez la valeur « 5 » pour augmenter la fréquence de 5 kHz, et entrez la valeur « 05 » pour diminuer la fréquence de 5 kHz.
- En conséquence, les voyants « RX » (M) et « TX » (S) émettent une lumière verte et le voyant « SPLIT » émet une lumière jaune, et vous pouvez commencer à utiliser l'émetteur-récepteur en mode mixte. Par ailleurs, la fréquence décalée pour les fréquences de la bande principale et de la sous-bande apparaît sur l'écran secondaire sous la forme d'une valeur ΔF.

Remarque :
- Les voyants « RX » (M) et « TX » (S) émettent alors une lumière jaune, et vous pouvez commencer à utiliser l'émetteur-récepteur en mode mixte. De plus, en appuyant sur **[TX]** (M), vous passez du mode mixte au mode simplex.
- Pour recevoir temporairement sur la fréquence de transmission, il est préférable d'utiliser TF-SET. {page 5-2}

TOURNEZ LE BOUTON ACCORD (M) POUR RECHERCHER LA FRÉQUENCE DE TRANSMISSION

Pour rechercher directement la fréquence de transmission en tournant le bouton **Accord**, suivez les instructions ci-dessous lors de la réception d'un signal émis par une station DX sur la bande principale.



1 Appui prolongé sur la touche **[TX]** (S).
Le voyant « SPLIT » clignote, et tous les voyants du pavé numérique et de sélection de la bande s'allument. Une erreur se produit si la fréquence de la sous-bande est verrouillée. Effectuez cette opération après avoir désactivé le verrouillage de la fréquence.

2 Tournez le bouton **Accord** (M) pour rechercher la fréquence.
Vous pouvez modifier la fréquence même si la fréquence de la bande principale a été verrouillée.

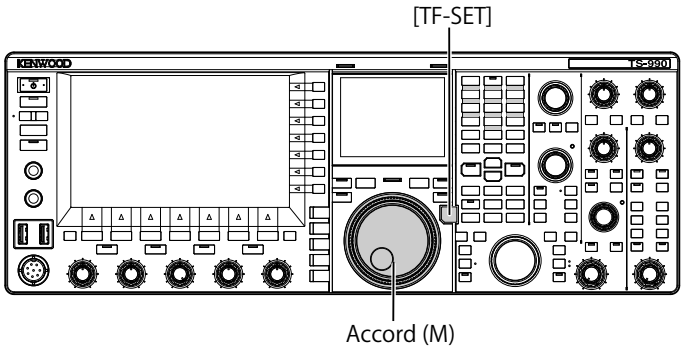
3 Appuyez sur **[TX]** (S) pour terminer.
- La fréquence configurée pour la bande principale est également appliquée à la fréquence de transmission de la sous-bande et vous pouvez commencer à utiliser l'émetteur-récepteur en mode mixte.
- Les voyants « RX » (M) et « TX » (S) s'allument et le voyant « SPLIT » clignote. La fréquence décalée pour les fréquences de la bande principale et de la sous-bande apparaît sur l'afficheur principal sous la forme d'une valeur ΔF.

Remarque :
- Pour annuler l'opération une fois l'étape 1 ci-dessus terminée, appuyez sur **[RX]** (M), **[TX]** (M) ou **[CLR]**. De plus, en appuyant sur **[TX]** (M), vous passez du mode simplex au mode mixte.
- Pour recevoir temporairement sur la fréquence de transmission, il est préférable d'utiliser TF-SET. {page 5-2}

RECHERCHE AVEC LA FONCTION TF-SET ACTIVÉE DE LA FRÉQUENCE DE TRANSMISSION LORS DE LA RÉCEPTION

Lorsque vous appuyez sur la touche **[TF-SET]** en mode mixte sur la sous-bande, vous pouvez modifier la fréquence de transmission de la bande principale en tournant le bouton **Accord** (M). Vous pouvez surveiller l'état de la fréquence en modifiant la fréquence de réception.

Pour faciliter votre QSO en mode mixte à une station DX qui a été empilée sur plusieurs stations, utilisez l'étendue de bande et la touche TF-SET pour régler rapidement et avec précision la fréquence utilisée par la station DX et la fréquence que d'autres stations n'utilisent pas.



1 Appuyez sur la touche **[TF-SET]**.
Vous pouvez surveiller l'état de la fréquence de transmission sur la bande principale.

2 Lorsque vous appuyez sur la touche **[TF-SET]**, tournez le bouton **Accord** (M) ou **MULTI/CH** pour augmenter ou diminuer la fréquence.

3 Relâchez la touche **[TF-SET]** pour reprendre la réception sur la bande principale.
L'émetteur-récepteur reprend la réception sur la fréquence de réception configurée pour la bande principale.

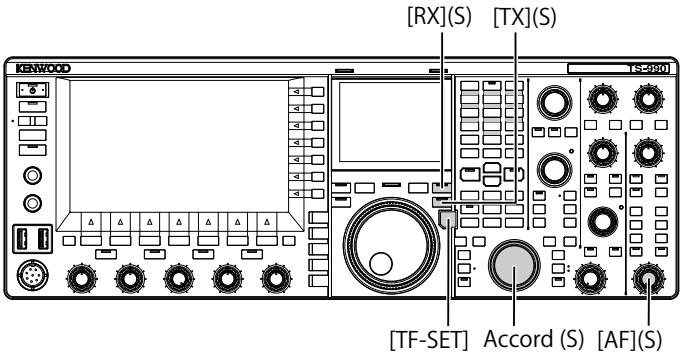
Remarque :
- Lorsque vous appuyez sur **[TF-SET]**, les afficheurs de fréquence pour la bande principale et la sous-bande sont inversés.
- Vous ne pouvez pas modifier la fréquence même si vous tournez le bouton **Accord** (S) tout en appuyant sur la touche **[TF-SET]**.
- Appuyez surla touche **[TF-SET]** lorsque la fonction XIT pour la sous-bande est activée pour ajouter la fréquence XIT à la fréquence affichée pour la bande principale.
- Même si la fréquence a été verrouillée, il est possible de modifier la fréquence de transmission affichée pour la bande principale.
- En mode canal mémoire, si la modification temporaire d'un canal mémoire est activée, vous pouvez modifier la fréquence en appuyant sur la fonction TF-SET.
- Lorsque vous appuyez sur **[TF-SET]**, vous ne pouvez ni modifier le canal mémoire rapide ni effacer la mémoire.

▶ Index ▶ Table des matières

RÉCEPTION SIMULTANÉE SUR LA BANDE PRINCIPALE ET LA SOUS-BANDE

L'émetteur-récepteur étant doté de deux fonctions de réception indépendantes, il peut recevoir sur la bande principale et la sous-bande en utilisant des fréquences différentes. Par exemple, vous pouvez effectuer un QSO avec l'émetteur-récepteur en mode simplex sur la bande principale, et vous accorder sur la fréquence de la sous-bande annoncée par un opérateur de DX-pédition et attendre son apparition.

En outre, si vous souhaitez appeler une station DX en mode mixte, avec réception sur la bande principale en utilisant la fréquence engagée par la station DX, vous pouvez surveiller le signal transmis en recevant le signal sur la sous-bande.



1 Appuyez sur **[RX]** (S) à commencer à recevoir sur deux fréquences.
Le voyant « RX » (S) s'allume, et l'émetteur-récepteur commence à recevoir sur la sous-bande. L'émetteur-récepteur reçoit à présent sur les deux fréquences.

2 Tournez le bouton **AF** (S) pour régler le gain AF.

3 Tournez le bouton **Accord** (M) pour accorder la fréquence de réception.

4 Appuyez sur **[RX]** (M) ou **[RX]** (S) pour terminer la réception sur deux fréquences.

Remarque :

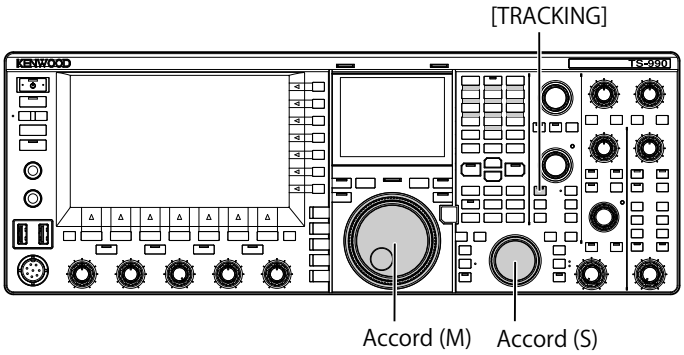
♦ Appuyez sur **[TX]** (S) pour démarrer le mode mixte. De cette façon, l'émetteur-récepteur peut poursuivre la réception sur la fréquence de transmission. Lorsque vous appuyez sur la touche **[TF-SET],** vous pouvez surveiller la fréquence de transmission. Pour recevoir sur deux fréquences, l'émetteur-récepteur peut recevoir sur la sous-bande (en utilisant la fréquence de transmission) et sur la bande principale.

SUIVI DES FRÉQUENCES

En tournant le bouton **Accord** (M) lorsque la fonction de suivi des fréquences est activée, vous pouvez remplacer les fréquences de la bande principale et de la sous-bande en préservant la différence entre les fréquences. Par ailleurs, lorsque vous tournez le bouton **Accord** (S), vous pouvez modifier la fréquence de la sous-bande sans modifier la fréquence de la bande principale.

Le suivi des fréquences est utile, par exemple, lorsque différentes antennes sont connectées et spécifiées pour la bande principale et la sous-bande. Dans ce cas, vous pouvez mesurer la différence de l'intensité du signal. La fonction de suivi est particulièrement efficace dans les bandes de basse fréquence.

Le suivi des fréquences peut être utilisé lorsque la bande principale et la sous-bande sont en mode VFO. Si le suivi des fréquences est activé lorsque la bande principale et la sous-bande sont dans des modes différents, la sous-bande est placée dans le même mode que la bande principale.



1 Appuyez sur **[TRACKING]** pour activer le suivi des fréquences.
- Les données d'utilisation de la bande principale sont copiées dans la sous-bande, et le voyant « TRACKING » émet une lumière verte. Appuyez une nouvelle fois sur **[TRACKING]** pour désactiver le suivi des fréquences. Le voyant « TRACKING » s'éteint.
- Les données d'utilisation telles que la fréquence et le mode d'utilisation pour la bande principale sont copiées vers la sous-bande.
- Si vous tournez le bouton **Accord** (M) lorsque la fréquence de la sous-bande est décalée par rapport à la fréquence de la bande principale, les fréquences de la bande principale et de la sous-bande sont décalées (le décalage de fréquence reste le même).
- Si l'accord précis est activé sur l'une des bandes, l'accord précis sur l'autre bande est également activé.
- Si vous échangez la bande ou si les données VFO sont rappelées d'un canal mémoire en mode VFO, le suivi des fréquences est désactivé.

COMMANDE DE GAIN AUTOMATIQUE (AGC)

AGC est une fonction qui commande automatiquement le gain IF de manière à prendre en charge la variété d'intensités du signal reçu.

Après l'état de réception ou le mode d'utilisation (autre que le mode FM), vous pouvez configurer FAST, MID ou SLOW comme constante de temps AGC.

Vous pouvez attribuer au circuit AGC numérique une valeur SLOW, MID ou FAST allant de « 1 » (la plus rapide) à « 20 » (la plus lente).

En règle générale, une constante de temps FAST est configurée pour les modes CW et FSK où la variété de l'intensité du signal est clairement précisée, et une constante de temps SLOW est configurée pour les modes SSB et AM où la variété met du temps à se développer.

La constante de temps FAST est efficace pour effectuer un accord rapide ou lorsqu'un signal faible est présent.

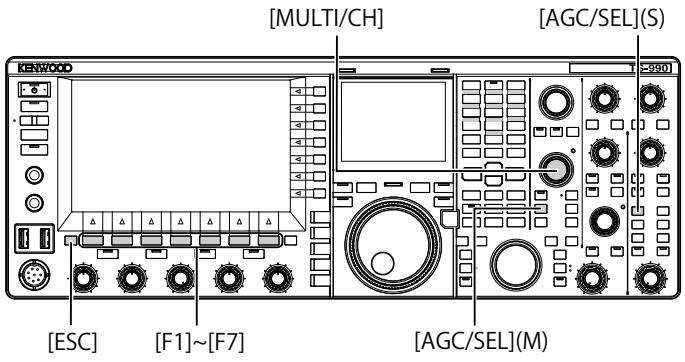
Vous pouvez aussi désactiver la fonction AGC. Comme vous pouvez le voir ci-dessous, une constante de temps AGC par défaut est définie en fonction du mode.

■ VALEURS PAR DÉFAUT DE LA CONSTANTE DE TEMPS AGC (COMMUNES À LA BANDE PRINCIPALE ET À LA SOUS-BANDE)

Mode	Constante de temps	Afficheur
SSB	SLOW	AGC-S
SSB-DATA	SLOW	
CW	FAST	AGC-F
FSK	FAST	
PSK	FAST	
AM	SLOW	AGC-S
AM-DATA	SLOW	

MODIFICATION DE LA CONSTANTE DE TEMPS AGC

Voici la procédure à suivre pour modifier les constantes de temps AGC de la bande principale et de la sous-bande. Les options disponibles sont « FAST », « MID » et « SLOW ».



1 Appuyez sur l'une des touches de mode pour sélectionner un mode autre que le mode FM.

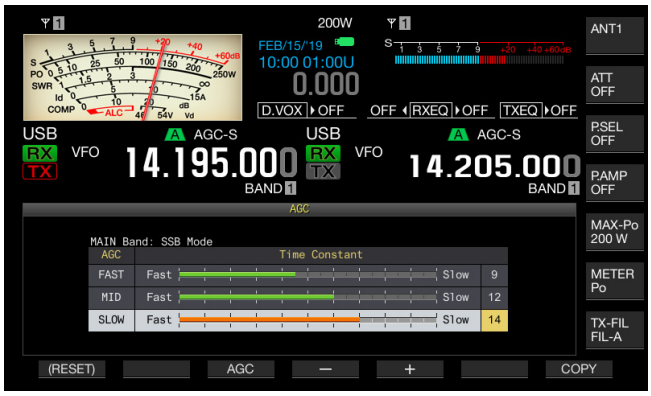
2 Appuyez sur **[AGC/SEL]** (M) ou **[AGC/SEL]** (S) pour sélectionner la constante de temps AGC.
Chaque pression sur la touche fait défiler les options dans la séquence suivante : FAST > MID > SLOW > FAST.

MODIFICATION DES CONSTANTES DE TEMPS AGC

La constante de temps pour la bande principale et la sous-bande peut être modifiée indépendamment des valeurs par défaut.

1 Appuyez sur l'une des touches de mode pour sélectionner un mode autre que le mode FM.

2 Appuyez sur la touche **[AGC/SEL]** (M) ou **[AGC/SEL]** (S) et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **AGC**.



3 Appuyez sur **[AGC]** (F3), **[AGC/SEL]** (M) ou **[AGC/SEL]** (S) pour sélectionner « FAST », « MID » ou « SLOW ».

Le fait d'appuyer sur **[AGC]** (F3), **[AGC/SEL]** (M) ou **[AGC/SEL]** (S) lorsque la fonction AGC est désactivée pour la bande principale et la sous-bande peut activer la fonction AGC.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner la constante de temps AGC.

- Sélectionnez la valeur « 1 » pour configurer la constante de temps AGC la plus lente, et la valeur « 20 » pour configurer la constante de temps AGC la plus rapide. Les valeurs par défaut des constantes de temps AGC pour chaque mode d'utilisation sont répertoriées ci-dessous.

Mode	FAST	MID	SLOW
SSM	9	12	15
SSB-DATA	9	12	14
CW	9	12	14
FSK	7	11	14
PSK	7	11	14
AM	9	13	16
AM-DATA	9	13	16

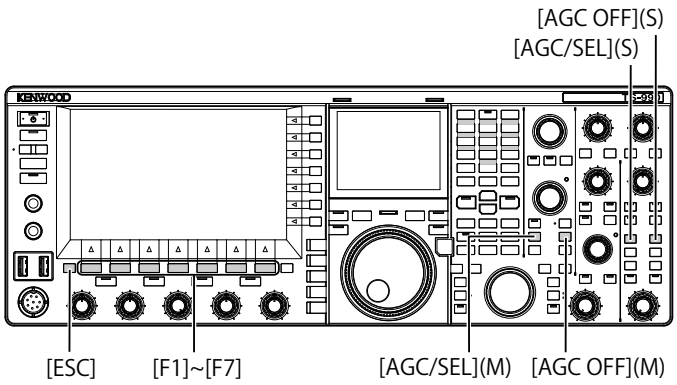
- Appuyez sur la touche **[(RESET)]** (F1) et maintenez-la enfoncée pour rétablir la valeur par défaut de la constante de temps AGC sélectionnée.

5 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.
En mode FM, l'écran **AGC** ne s'ouvre pas même si vous appuyez longuement sur **[AGC/SEL]** (M) ou **[AGC/SEL]** (S).

▶ Index ▶ Table des matières

COPIE DES CONFIGURATIONS DE CONSTANTE DE TEMPS AGC

Vous pouvez copier les constantes de temps AGC configurées pour les modes « FAST », « MID » et « SLOW » de la bande principale vers la sous-bande. Inversement, vous pouvez copier les constantes de temps AGC configurées pour les modes « FAST », « MID » et « SLOW » de la sous-bande vers la bande principale.



1 Appuyez sur l'une des touches de mode pour sélectionner le mode (autre que le mode FM) pour la bande principale ou la sous-bande à utiliser comme source de la copie.

2 Appuyez sur la touche **[AGC/SEL]** (M) ou **[AGC/SEL]** (S) et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **AGC**.

3 Appuyez sur **[COPY]** (F7) pour copier le paramètre pour la constante de temps AGC.
Un message vous invitant à confirmer les constantes de temps AGC configurées pour les modes « FAST », « MID » et « SLOW » de la bande principale ou de la sous-bande à copier vers l'autre bande s'affiche.

4 Appuyez sur **[OK]** (F4).
La constante de temps AGC est copiée. Appuyez sur **[CANCEL]** (F7) pour terminer le processus sans procéder à la copie.



5 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.

Remarque :

- La valeur de la constante de temps, ainsi que les valeurs de constante de temps affichées sur l'écran **AGC**, sont copiées.

DÉSACTIVATION DE LA FONCTION AGC

Selon l'intensité du signal reçu, vous pouvez désactiver la fonction AGC. En général, le fait de désactiver la fonction AGC diminue le gain RF ; toutefois, cela facilite l'écoute du signal faible.

Suivez la procédure ci-dessous pour désactiver la fonction AGC (de manière indépendante pour la bande principale et la sous-bande).

PRÉCAUTION

- En fonction des conditions de réception, le fait de désactiver la fonction AGC peut entraîner un volume audio important. Un volume important est également émis par un casque.

1 Appuyez sur **[AGC OFF]** (M) ou **[AGC OFF]** (S) pour désactiver la fonction AGC.
Un message vous invitant à désactiver la fonction AGC s'affiche.



2 Appuyez sur **[OK]** (F4) pour désactiver la fonction AGC.
Appuyez sur **[CANCEL]** (F7) pour annuler cette opération.

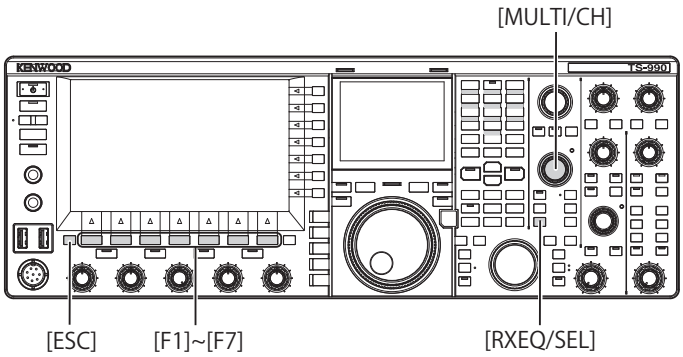


ÉGALISATEUR DSP RX

L'égalisateur DSP RX vous permet d'obtenir la qualité sonore désirée en réglant les caractéristiques de fréquence du signal audio reçu. Pour obtenir la qualité sonore désirée, vous avez le choix entre six types d'égalisateur DSP RX (que vous pouvez choisir indépendamment pour la bande principale et la sous-bande). Les personnalisations apportées à l'égalisateur peuvent être configurées pour User 1, User 2 ou User 3.

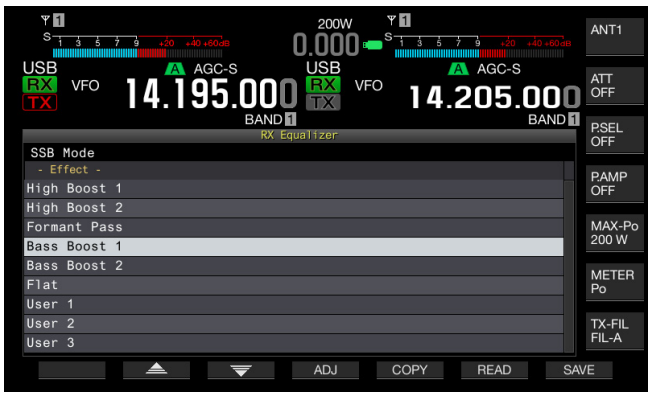
ACTIVATION OU DÉSACTIVATION DE L'ÉGALISATEUR DSP RX

Chaque fois que vous appuyez sur **[RXEQ/SEL],** vous activez ou désactivez l'égalisateur DSP RX.



SÉLECTION DES CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉGALISATEUR

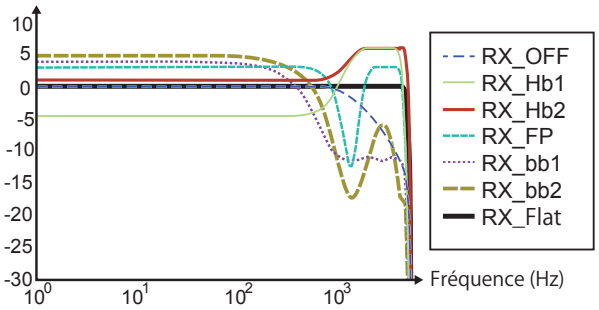
1 Appuyez sur la touche **[RXEQ/SEL]** et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **RX Equalizer**.
Les caractéristiques de l'égalisateur mises en surbrillance deviennent actives.



2 Appuyez sur **[▲]** (F2) ou **[▼]** (F3) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner les caractéristiques désirées pour l'égalisateur.

■ CARACTÉRISTIQUES DISPONIBLES POUR L'ÉGALISATEUR

Effet	Résultat
High Boost 1	Les composantes de fréquence passe-haut sont accentuées. Cette configuration est efficace pour les signaux audio qui contiennent des composantes de fréquence passe-bas.
High Boost 2	Les composantes de fréquence passe-haut sont accentuées. Cette configuration offre des caractéristiques qui réduisent de moitié le niveau d'atténuation passe-bas de High Boost 1.
Formant Pass	Cette configuration atténue les composantes de fréquence situées en dehors de la bande audio, fournissant ainsi des caractéristiques perceptibles.
Bass Boost 1	Les composantes de fréquence passe-bas sont accentuées. Cette configuration est efficace pour les signaux audio qui contiennent des composantes de fréquence passe-haut.
Bass Boost 2	Les composantes de fréquence passe-bas sont accentuées. Cette configuration offre des caractéristiques qui accentuent davantage la bande passe-bas que Bass Boost 1.
Conventional	Le domaine de fréquences au-delà de 600 Hz est accentué de 3 dB. Cette configuration est adaptée aux caractéristiques de communication qui atténuent vaguement les composantes de fréquence passe-bas.
User 1	Vous pouvez enregistrer vos caractéristiques de fréquence préférées sous les noms User 1, User 2 et User 3. Les caractéristiques Flat sont sélectionnées par défaut.
User 2	
User 3	



Courbe des caractéristiques de réception

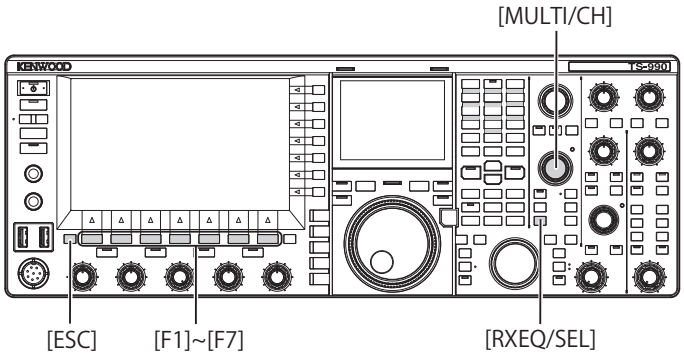
3 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.
La sélection des caractéristiques de l'égalisateur DSP RX est terminée. Vous pouvez aussi appuyer sur la touche **[RXEQ/RX]** et la maintenir enfoncée pour fermer l'écran **RX Equalizer**.

Remarque :

- L'état d'activation/désactivation de l'égaliseur RX DSP et les caractéristiques de l'égaliseur sont enregistrés dans les modes CW, FSK, PSK, SSB, FM, AM, SSB-DATA, FM-DATA et AM-DATA.

PERSONNALISATION DE L'ÉGALISATEUR

Vous pouvez personnaliser les caractéristiques de l'égalisateur en fonction de vos préférences. Vous pouvez aussi stocker ces caractéristiques personnalisées sous forme d'une configuration utilisateur.

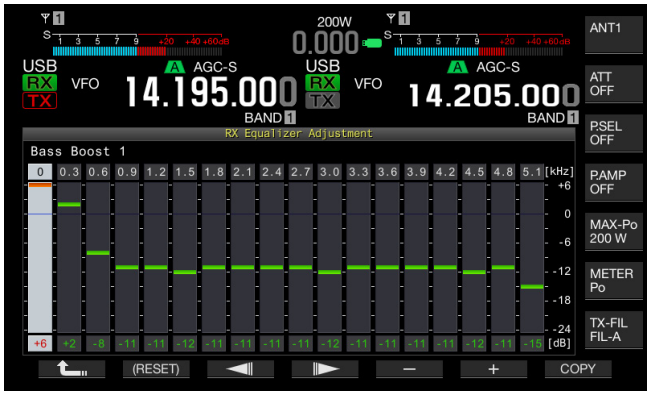


1 Appuyez sur la touche **[RXEQ/SEL]** et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **RX Equalizer**.

2 Sélectionnez l'égalisateur cible à régler.

3 Appuyez sur la touche **[ADJ]** (F4)pour ouvrir l'écran **RX Equalizer Adjustment**.

▶ Index ▶ Table des matières



4 Appuyez sur [◀||] (F3) ou [||▶] (F4), puis sélectionnez la fréquence cible à régler.

5 Appuyez sur **[-]** (F5) ou **[+]** (F6) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour régler le niveau de la fréquence.

6 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.
Appuyez sur [↩] (F1) pour fermer l'écran **RX Equalizer Adjustment** individuel et revenir à l'écran **RX Equalizer**.

■ NIVEAUX DE L'ÉGALISATEUR DSP RX PAR DÉFAUT [DB]

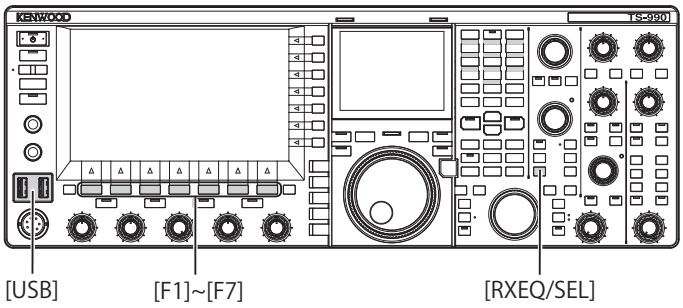
Fréquence [Hz]	HB1	HB2	FP	BB1	BB2	FLAT	U1	U2	U3
0	-5	+1	+3	+6	+6	0	0	0	0
300	-4	+1	+3	+2	+4	0	0	0	0
600	-5	+1	+3	-8	-1	0	0	0	0
900	-3	+1	+2	-11	-11	0	0	0	0
1200	+2	+3	-20	-11	-18	0	0	0	0
1500	+5	+5	-24	-12	-18	0	0	0	0
1800	+6	+6	-4	-11	-16	0	0	0	0
2100	+6	+6	+3	-11	-12	0	0	0	0
2400	+6	+6	+3	-11	-8	0	0	0	0
2700	+6	+6	+3	-11	-6	0	0	0	0
3000	+6	+6	+3	-12	-6	0	0	0	0
3300	+6	+6	+3	-11	-6	0	0	0	0
3600	+6	+6	+3	-11	-8	0	0	0	0
3900	+6	+6	+3	-11	-12	0	0	0	0
4200	+6	+6	+3	-11	-16	0	0	0	0
4500	+4	+6	+3	-12	-18	0	0	0	0
4800	-5	+6	-5	-11	-18	0	0	0	0
5100	-24	+6	-24	-11	-17	0	0	0	0

Remarque :

- Vous pouvez modifier les caractéristiques de l'égalisateur (autres que celles pour User 1, User 2 et User 3) sur l'écran **RX Equalizer Adjustment**. Appuyez sur la touche **[(RESET)]** (F2) sur l'écran **RX Equalizer Adjustment** et maintenez-la enfoncée pour rétablir les valeurs par défaut des caractéristiques de l'égalisateur.
- Si les niveaux configurés pour une plage de fréquences de l'égalisateur DSP RX sont très éloignés des niveaux configurés pour les plages de fréquences adjacentes, le signal audio reçu peut ne pas être atténué selon la configuration définie.
- Toucher un point sur l'écran **RX Equalizer Adjustment** permet de sélectionner la bande correspondante et change la fréquence au niveau sélectionné. Une autre méthode est de toucher un point non défini et de faire un réglage fin aux étapes 4 et 5.

COPIE DES DONNÉES PERSONNALISÉES DE L'ÉGALISATEUR

Vous pouvez modifier les caractéristiques prédéterminées de l'égalisateur et copier les données de l'égalisateur vers User 1, User 2 et User 3.

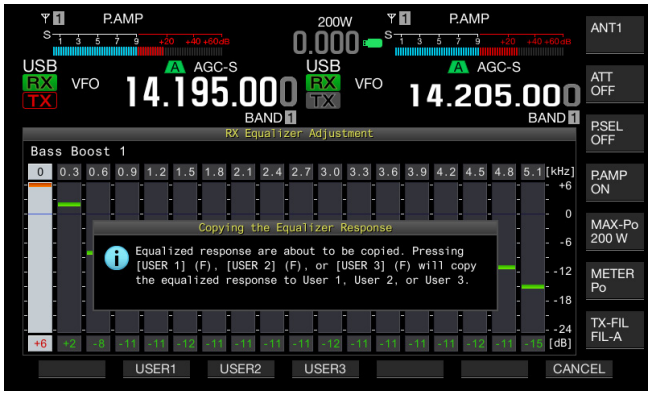


1 Appuyez sur la touche **[RXEQ/SEL]** et maintenez-la enfoncée
L'écran **RX Equalizer** apparaît.

2 Appuyez sur [▲] (F2) ou [▼] (F3) pour sélectionner l'égalisateur à stocker.
Appuyez sur **[ADJ.]** (F4) sur l'écran **RX Equalizer** pour ouvrir l'écran **RX Equalizer Adjustment**. Vous pouvez copier les données de l'égalisateur à partir de l'écran **RX Equalizer** ou **RX Equalizer Adjustment**.

3 Sur l'écran **RX Equalizer**, appuyez sur **[COPY]** (F5) ou, sur l'écran **RX Equalizer Adjustment**, appuyez sur **[COPY]** (F7).
Un message vous invitant à spécifier la destination dans laquelle stocker les caractéristiques de l'égalisateur s'affiche.

4 Appuyez sur **[USER1]** (F2), **[USER2]** (F3) ou **[USER3]** (F4) pour spécifier la destination de la copie.
- Copiez les données de l'égalisateur sélectionnées à l'étape 1 vers User 1, User 2 et User 3.
- Une fois la copie terminée, le message vous invitant à spécifier la destination vers laquelle copier les caractéristiques de l'égalisateur disparaît, et l'écran **RX Equalizer** ou **RX Equalizer Adjustment** réapparaît.
- Appuyez sur **[CANCEL]** (F7) pour terminer la copie des données de l'égalisateur (sans copier) et revenir à l'écran **RX Equalizer** ou **RX Equalizer Adjustment**.



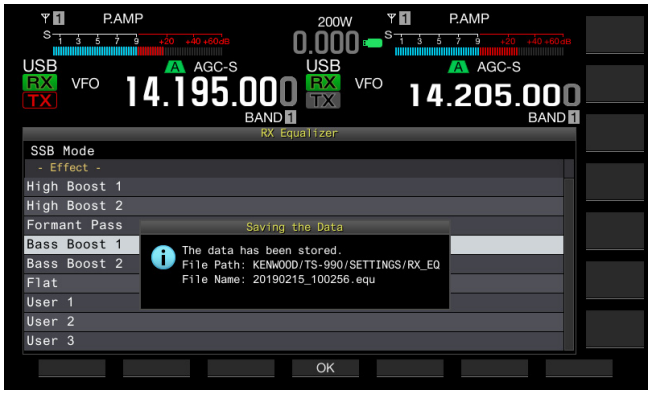
ÉCRITURE DES DONNÉES DE L'ÉGALISATEUR DSP RX SUR UNE CLÉ USB

Vous pouvez créer et enregistrer un certain nombre de fichiers de données différents pour des configurations d'égalisateur DSP personnalisées. Vous pouvez ensuite sélectionner la configuration de votre choix et lire les données associées.

Remarque :

- Reportez-vous à la section « UTILISATION D'UNE CLÉ USB » pour plus d'informations sur l'utilisation d'une clé USB. {page 12-1}

1. Appuyez sur la touche **[RXEQ/SEL]** et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **RX Equalizer**.
2. Insérez une clé USB dans le connecteur (USB-A) situé sur le panneau avant.
   - Utilisez une clé USB formatée à l'aide de cet émetteur-récepteur et disposant de suffisamment de mémoire libre.
   - Une fois la clé USB reconnue, « » apparaît sur l'afficheur principal.
3. Appuyez sur [ ] (F2) ou [ ] (F3) pour sélectionner l'égalisateur à stocker.
4. Appuyez sur **[SAVE]** (F7) pour enregistrer les données de l'égalisateur DSP RX sur la clé USB.
5. Appuyez sur **[OK]** (F4).
   Retirez la clé USB uniquement après avoir procédé au retrait de la clé USB en toute sécurité. {page 12-1}



Remarque :

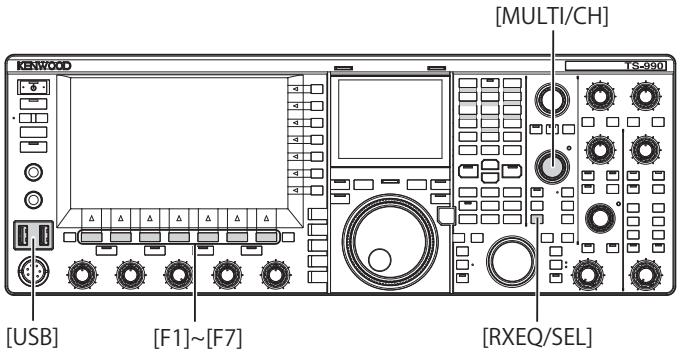
- Le nom du fichier enregistré indique l'année, le mois, le jour, l'heure, les minutes et les secondes. L'extension « .equ » est appliquée au fichier.
  Exemple d'un fichier enregistré le 15 février 2019 à 10:20:30 AM : 20190215_102030.equ
- Le nom du dossier de stockage est le suivant :
  KENWOOD/TS-990/SETTINGS/RX_EQ

LECTURE DES DONNÉES DE L'ÉGALISATEUR DSP RX À PARTIR D'UNE CLÉ USB

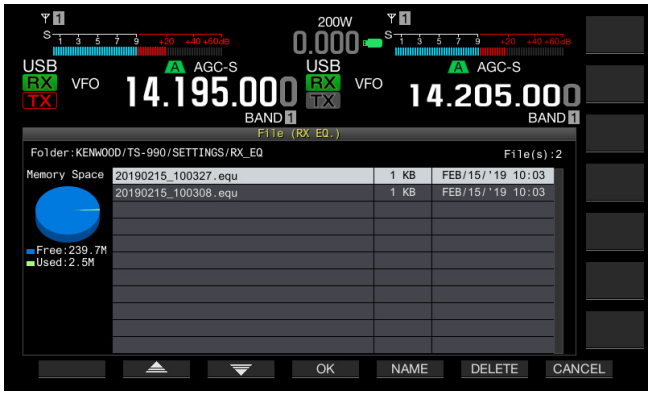
Vous pouvez lire les données de configuration de l'égalisateur DSP RX à partir d'une clé USB.

Remarque :

- Reportez-vous à la section « UTILISATION D'UNE CLÉ USB » pour plus d'informations sur l'utilisation d'une clé USB. {page 12-1}



1. Appuyez sur la touche **[RXEQ/SEL]** et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **RX Equalizer**.
2. Insérez la clé USB sur laquelle les données de l'égalisateur DSP RX sont stockées dans le connecteur (USB-A).
   Une fois la clé USB reconnue, « » apparaît sur l'afficheur principal.
3. Appuyez sur [ ] (F2) ou [ ] (F3) pour sélectionner le préréglage dans lequel vous voulez enregistrer les données de l'égalisateur RX.
4. Appuyez sur **[READ]** (F7) pour ouvrir l'écran **File**.
   L'écran **Read Configuration Data** s'ouvre. Appuyez sur **[CANCEL]** (F7) pour revenir à l'écran **RX Equalizer** sans sélectionner les données de configuration.

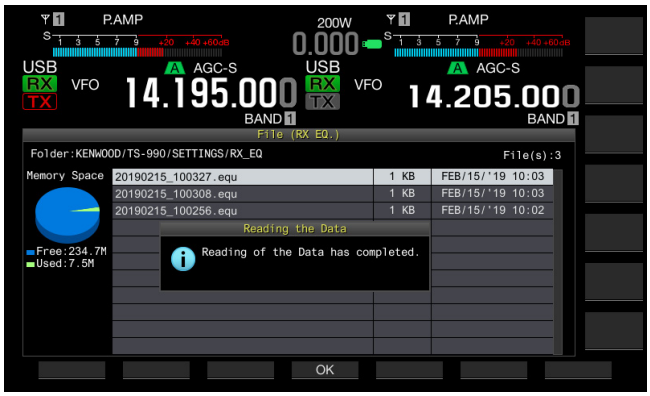


   - Par ailleurs, si vous appuyez sur **[DELETE]** (F6), un message vous invitant à confirmer la suppression du fichier s'affiche. Pour quitter sans lire les données de configuration, appuyez sur la touche **[CANCEL]** (F7) au lieu d'appuyer sur la touche **[OK]** (F4).
   - Appuyez sur **[NAME]** (F5) pour renommer le fichier. {page 12-4} Appuyez sur **[OK]** (F4) pour supprimer le fichier.
5. Appuyez sur [ ] (F2) ou [ ] (F3) et sélectionnez le fichier de données de l'égalisateur RX à lire.
   Vous pouvez aussi sélectionner le fichier de données de l'égalisateur RX en tournant le bouton **MULTI/CH**.

Index Table des matières

6 Sélectionnez **[OK]** (F4) sur l'écran **Read Configuration Data**.
- La lecture du fichier de données de l'égalisateur RX stocké sur la clé USB démarre. Un message vous informant du traitement apparaît lorsque la lecture commence.
- Si vous appuyez sur **[CANCEL]** (F7), l'écran **Read Configuration Data** se ferme sans lire les données du fichier et l'écran **RX Equalizer** apparaît de nouveau.
- Un message vous informant de la fin de la lecture des données s'affiche lorsque le fichier de données de l'égalisateur RX a été lu à partir de la clé USB.

7 Appuyez sur **[OK]** (F4) pour terminer.
- La lecture du fichier de données de l'égalisateur DSP RX stocké sur la clé USB est terminée.
- Retirez la clé USB uniquement après avoir procédé au retrait de la clé USB en toute sécurité. {page 12-1}



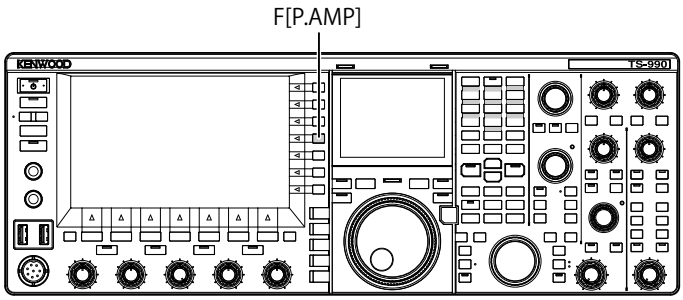
Remarque :

♦ Même si le type de données de l'égalisateur RX sélectionnées à l'étape 3 diffère du type de données de l'égalisateur RX au moment de l'enregistrement, les données de l'égalisateur RX enregistrées sur la clé USB remplacent les données de l'égalisateur RX sélectionnées.

PRÉAMPLIFICATEUR

À 21,5 MHz, le préamplificateur bascule automatiquement entre le préamplificateur à faible gain et le préamplificateur à gain élevé avec priorité à la sensibilité.

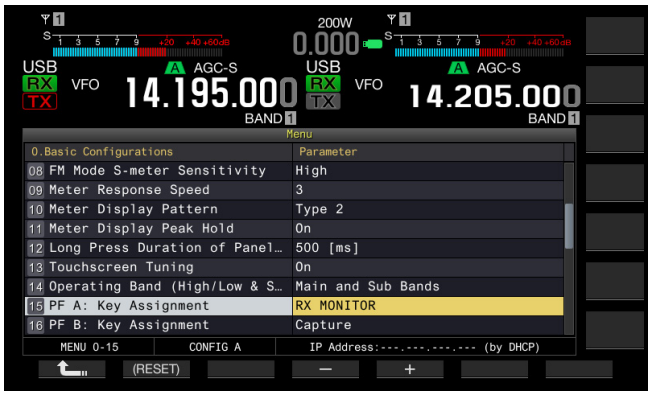
Appuyez sur **[P.AMP]** (F) dans le menu secondaire situé à droite de l'afficheur principal pour activer ou désactiver le préamplificateur. Chaque pression sur la touche permet d'activer ou de désactiver cette fonction. Lorsque le préamplificateur est activé, « ON » apparaît sur la ligne inférieure du guide des touches.



SURVEILLANCE RX

Un signal faible risque d'être interrompu lorsque le silencieux est ouvert. Par ailleurs, vous pouvez parfois être amené à surveiller les états des canaux lorsque vous attendez une tonalité CTCSS. Dans de tels cas, utilisez la surveillance RX pour ouvrir temporairement le silencieux.

Vous pouvez affecter la fonction « RX Monitor » (dans les Menus 0-15 à 0-32) à une touche PF. {page 16-6} Lorsque vous appuyez sur la touche PF à laquelle la fonction « RX MONITOR » a été affectée, le silencieux s'ouvre et vous pouvez surveiller la fréquence de réception. Relâchez la touche PF pour désactiver la surveillance RX.



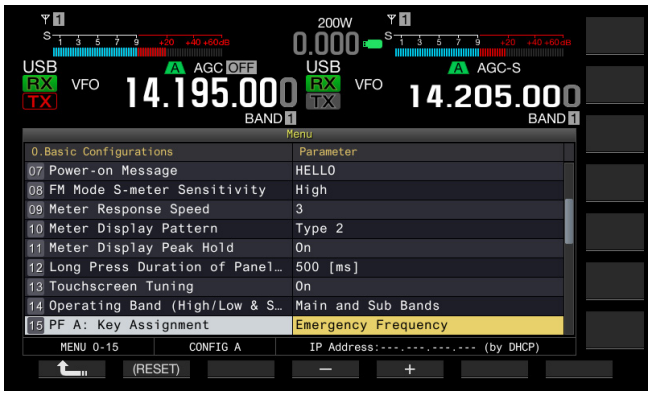
APPEL D'URGENCE (TYPE K UNIQUEMENT)

La section 97.401 (d) de la réglementation régissant la radioamateur aux États-Unis autorise les communications amateurs d'urgence sur la fréquence 5467.5 kHz effectuées par les stations situées dans l'état de l'Alaska ou à moins de 92.6 km de celui-ci. Cette fréquence est réservée uniquement aux situations dans lesquelles la sécurité immédiate de vies humaines et/ou de biens matériels est menacée, et ne doit jamais être utilisée lors de communications de routine.

1 Sélectionnez Group No. 0, « Basic Configurations » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez à un menu, du Menu 15, « PF A: Key Assignment » au Menu 32, « Microphone UP Key: Key Assignment ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner « Emergency Frequency ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

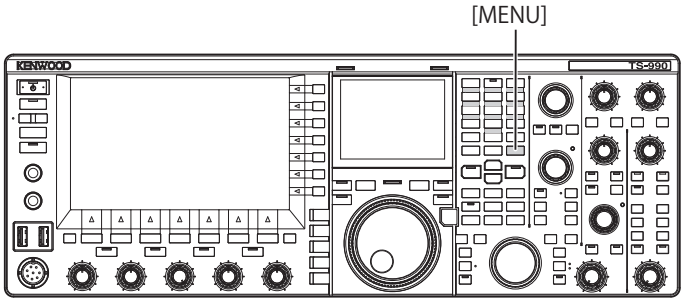
Si la fonction « Emergency Frequency » est affectée à une touche PF dans les Menus 0-15 à 0-32, vous pouvez accéder à la fréquence d'urgence 5467.5 kHz en appuyant sur la touche PF. {page 16-6}

Remarque :

- Appuyez sur la touche PF programmée pour la fonction « Emergency Frequency » pour désactiver les fonctions RIT/XIT.
- L'émetteur-récepteur n'a pas accès à la fréquence d'urgence lorsque celui-ci est en phase de transmission ou lorsqu'il est utilisé avec un message vocal, des fonctions d'enregistrement et un message CW.

MODE SWL

Le 9R-59 est un récepteur de communication qui a conquis le monde dans les années 60. Dans ce mode, un cadran virtuel doté de pointeurs à réglage horizontal (à l'image du cadran du 9R-59) apparaît sur l'afficheur principal pour vous permettre d'écouter les ondes courtes (SWL).



Suivez la procédure ci-dessous pour accéder au mode SWL.

1 Appuyez sur **[SWL]** (F) sur l'écran **Menu** pour ouvrir l'écran **SWL**.

Les cadrans transversaux ont des pointeurs rouges et jaunes.

Pointeur (rouge) : représente la fréquence de la bande principale.

Pointeur (jaune) : représente la fréquence de la sous-bande.

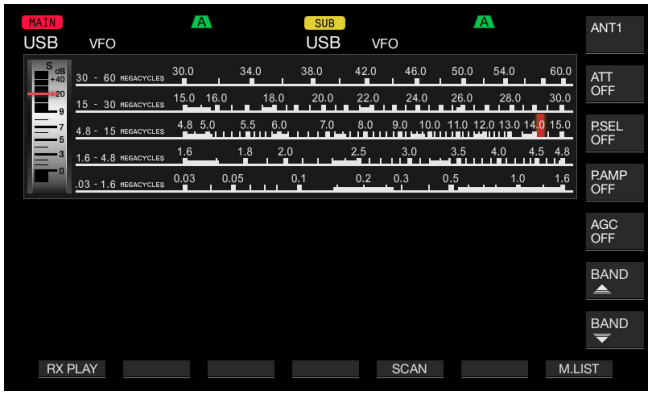
Remarque :

- Appuyez sur **[AGC]** (F) pour modifier la valeur de la constante de temps AGC. {page 5-4}

Suivez la procédure ci-dessous pour quitter le mode SWL.

2 Appuyez sur **[MENU]** lorsque l'écran **SWL** est ouvert pour ouvrir l'écran **Menu**.

3 Appuyez sur **[SWL]** (F) pour quitter.



Index Table des matières

En mode SWL, les fonctions suivantes sont limitées.

Fonction	État
Transmission	Désactivée
Transmission d'un message vocal	Désactivée
Codage et décodage du message RTTY/PSK	Désactivée
Transmission d'un message CW	Désactivée
Limiteur de puissance de transmission	Désactivée
Changement de compteur	Désactivée
Changement de type de filtre TX	Désactivée
Activation du transverter	Désactivée
Tonalité FM	Désactivée
Accord d'antenne	Désactivée
Configurations associées à l'égalisateur RX	Possibilité d'activer ou de désactiver cette fonction. Toutefois, l'état (actif ou inactif) n'apparaît pas.
Configurations associées à l'égalisateur TX	Désactivée
Afficheur du compteur	Dédiée à la bande principale.

CHANGEMENT DE BANDE EN MODE SWL

Pour changer de bande de diffusion lorsque l'émetteur-récepteur est en mode SWL, appuyez sur **[BAND ▲]** (F) ou **[BAND ▼]** (F). « nn m » apparaît lorsque la fréquence est dans la plage de la bande. Le tableau suivant montre les bandes de diffusion qui sont prédéfinies dans l'émetteur-récepteur.

Bande (diffusion et compteur)	Limite inférieure [kHz]	Limite supérieure [kHz]	Valeur par défaut [kHz] et mode	
LW	145	285	145	AM
MW	525	1705	525	
120 m	2300	2495	2300	
90 m	3200	3400	3200	
60 m	4750	5060	4750	
49 m	5900	6200	5900	
41 m	7200	7450	7200	
31 m	9400	9900	9400	
25 m	11600	12100	11600	
21 m	13570	13870	13570	
19 m	15100	15800	15100	
16 m	17480	17900	17480	
15 m	18900	19020	18900	
13 m	21450	21850	21450	
11 m	25670	26100	25670	

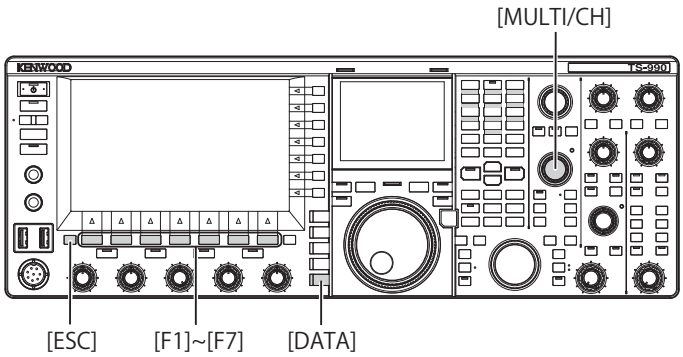
Les divisions de bande configurées dans l'émetteur-récepteur en mode SWL peuvent différer des expressions générales pour les bandes de compteur. Les divisions de bande sont appliquées afin de couvrir largement les bandes de diffusion dans chaque zone.

En mode SWL, vous pouvez utiliser l'émetteur-récepteur comme suit :

- RX Play : appuyez sur **[RX PLAY]** pour afficher la liste des fichiers audio stockés.
- Scan : appuyez sur **[SCAN]** pour lancer un balayage. Lorsque le balayage s'arrête sur une fréquence, l'émetteur-récepteur commence à recevoir des signaux sur la fréquence.
- Liste des canaux mémoire : appuyez sur **[M.LIST]** pour afficher la liste des canaux mémoire.

LIGNES DE SOURCE AUDIO POUR L'AUDIO TX

L'émetteur-récepteur intègre des lignes de source audio, comme les lignes d'entrée Microphone, **OPTICAL**, **USB Audio** et **ACC 2**, pour divers signaux audio. Vous pouvez sélectionner une ou plusieurs lignes de source audio en fonction du mode ou de la méthode de sélection pour la transmission.



1 Appuyez sur la touche **[DATA/SEL]** et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **Modulation Source**.
Dans la liste qui apparaît à l'écran, les « lignes » représentent des méthodes pour sélectionner le mode de transmission et les « rangées » représentent la ligne audio pour l'entrée.



2 Appuyez sur **[▲]** (F2) ou **[▼]** (F3) et sélectionnez la méthode désirée pour la sélection du mode de transmission.

3 Appuyez sur **[◀]** (F3) ou **[▶]** (F5) pour sélectionner la rangée correspondant à la source audio.

4 Appuyez sur **[ON/OFF]** (F6) pour activer ou désactiver la source audio sélectionnée.
- Vous pouvez aussi tourner le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner « On » ou « Off » pour la ligne de source audio sélectionnée à l'étape 3. Si vous sélectionnez « On », le signal audio entré à partir de la source audio sélectionnée est transmis. Si vous sélectionnez « Off », le signal audio entré à partir de la source audio sélectionnée est mis en sourdine, et aucun signal audio n'est transmis.
- Appuyez sur la touche **[(RESET)]** (F1) et maintenez-la enfoncée pour rétablir les configurations par défaut de la source audio pour chaque méthode de transmission.

5 Appuyez sur **[↩]** (F1).

6 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.

La configuration de la ligne de source audio de transmission est terminée. Gardez à l'esprit que l'émetteur-récepteur peut transmettre de manière inattendue selon la combinaison de configurations. Par ailleurs, si l'émetteur-récepteur est connecté à un PC ou une autre source audio via la ligne **USB Audio**, **Optical** ou **ACC 2** et que la fonction Data VOX est activée, l'émetteur-récepteur peut transmettre le signal audio émis par la source audio.

Voici les valeurs par défaut pour Data Off.

Touche	MIC	ACC 2	USB Audio	Optical
SEND/PTT	On	Off	Off	Off
DATA SEND (PF)	Off	On	Off	Off

Voici les valeurs par défaut pour Data 1 à Data 3.

Touche	MIC	ACC 2	USB Audio	Optical
SEND/PTT	On	Off	Off	Off
DATA SEND (PF)	Off	Off	On	On

Remarque :

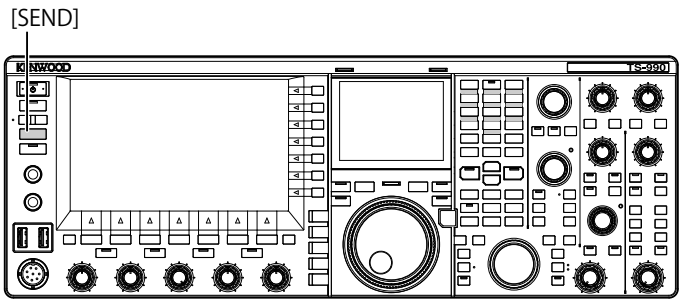
- Les configurations Data 1 à Data 3 pour la source audio peuvent être définies séparément.
- Si une source audio autre que le microphone est activée et que la fonction Data VOX est activée, le signal audio est transmis lorsqu'il entre dans la source audio. {page 9-2}
- Vous ne pouvez pas activer **USB Audio** et **ACC 2** en même temps comme méthode de transmission unique. Lorsque l'une des lignes est activée, l'autre est désactivée.

CONFIGURATION DU MODE DE DONNÉES

TRANSMISSION AU MOYEN DU COMMUTATEUR PTT, DE LA BROCHE SS ET DE LA TOUCHE SEND

Vous pouvez utiliser le commutateur **[PTT]** du microphone, la broche SS du connecteur **REMOTE** ou la touche **[SEND]** située sur le panneau avant pour basculer entre le mode de transmission et le mode de réception. En général, dans cette opération, l'entrée audio du microphone peut être transmise.

- L'émetteur-récepteur continue la transmission lorsque vous appuyez sur le commutateur **[PTT]** du microphone.
- L'émetteur-récepteur continue la transmission lorsque la broche SS du connecteur **REMOTE** est reliée à la terre (GND).
- Chaque fois que vous appuyez sur **[SEND]**, la sélection bascule entre le mode de transmission et le mode de réception.



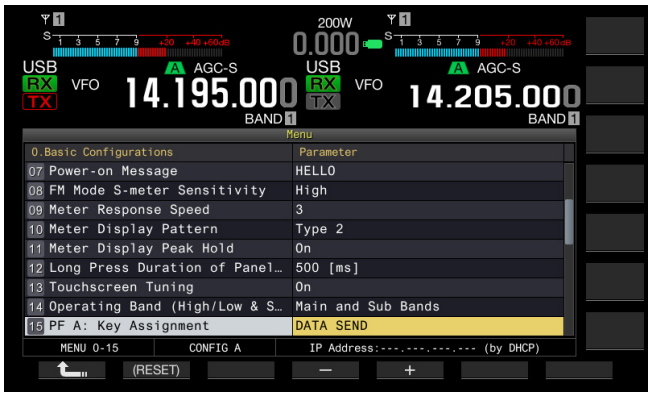
TRANSMISSION AVEC DATA PTT OU DATA SEND

Utilisez la touche **[PF A]** ou **[PF B]** (à laquelle la fonction DATA SEND est affectée) ou DATA PTT (sur la broche PKS du connecteur **ACC 2**) pour basculer entre le mode de transmission et le mode de réception. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « PF (fonctions programmables) ». {page 16-6}

Avec cette opération, un signal audio entré dans la ligne **USB Audio** ou la broche ANI du connecteur **ACC 2** est généralement transmis. Différentes sources audio peuvent être spécifiées.

Cette fonction est pratique lorsque vous envoyez des signaux audio ou des données à partir de périphériques externes.

- L'émetteur-récepteur continue la transmission lorsque DATA PTT (broche PKS du connecteur **ACC 2**) est en contact avec GND.
- Appuyez sur la touche PF à laquelle la fonction DATA SEND est affectée pour basculer entre le mode de transmission et le mode de réception.



Remarque :

- Si « On » est configuré pour la fonction Data VOX, vous pouvez transmettre automatiquement. {page 9-2}

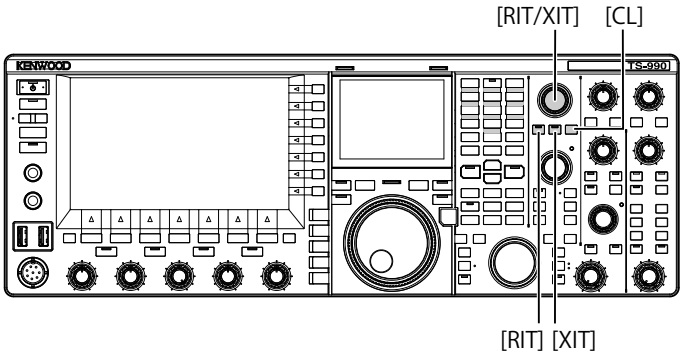
Index Table des matières

FONCTIONS RIT/XIT (FONCTIONS D'ACCORD PRÉCIS POUR LES FRÉQUENCES DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION)

RIT (ACCORD PRÉCIS DES FRÉQUENCES DE RÉCEPTION)

RIT est une fonction qui accorde avec précision la fréquence de réception par échelons de 10 Hz (jusqu'à ±9,999 kHz) sans changer la fréquence de transmission. Utilisez cette fonction si la fréquence de transmission de la station avec laquelle vous travaillez fluctue.

Si le mode FINE est activé, vous pouvez régler la fréquence décalée RIT par échelons de 1 Hz. RIT fonctionne de la même manière sur tous les modes lorsque le VFO ou le mode canal mémoire est en cours d'utilisation.



1 Appuyez sur **[RIT]**.
Le voyant « RIT » s'allume et la fréquence décalée RIT apparaît.

2 Tournez le bouton **RIT/XIT**.
La fréquence de réception RIT peut être accordée avec précision.

Pour effacer la fréquence décalée RIT, appuyez sur **[CL]**. La fréquence décalée RIT revient instantanément à zéro.

3 Appuyez sur **[RIT]** pour quitter.
Vous pouvez désactiver la fonction RIT. La fréquence de réception actuelle revient à la fréquence de réception précédente de l'étape 1.

Remarque :

♦ Vous pouvez utiliser le bouton **RIT** pour accorder avec précision la fréquence de réception de la bande principale.

PERMUTATION RIT

Cette fonction permet de régler la fréquence ajustée avec RIT sur une bande RX.

1 Appuyez et maintenez enfoncé **[RIT]**.
La fréquence RX ajustée en utilisant RIT est réglée sur une bande RX. La fréquence RIT est alors effacée et la fonction RIT est désactivée.

Remarque :

♦ Lorsque XIT est activé, la fonction XIT est aussi désactivée.

XIT (ACCORD PRÉCIS DES FRÉQUENCES DE TRANSMISSION)

XIT est une fonction qui accorde avec précision la fréquence de transmission par échelons de 10 Hz (jusqu'à ±9,999 kHz) sans changer la fréquence de réception. Si le mode FINE est activé, vous pouvez régler la fréquence décalée XIT par échelons de 1 Hz.

1 Appuyez sur **[XIT]**.
Le voyant « XIT » s'allume et la fréquence décalée XIT apparaît.

2 Tournez le bouton **RIT/XIT**.
- La fréquence de transmission XIT peut être accordée avec précision.
- Pour effacer la fréquence décalée XIT, appuyez sur **[CL]**. La fréquence décalée XIT revient instantanément à zéro.

3 Appuyez sur **[XIT]** pour quitter.
La fonction XIT est désactivée. La fréquence de transmission actuelle revient à la fréquence de transmission précédente de l'étape 1.

PERMUTATION XIT

Cette fonction permet de passer de l'utilisation de XIT au mode partagé en une seule touche.

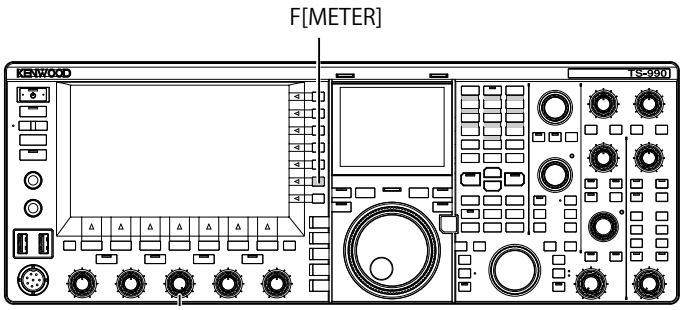
1 Appuyez et maintenez enfoncé **[XIT]**.
Lorsque la fréquence TX ajustée à l'aide de XIT est réglée sur une bande TX, l'opération passe en en mode partagé simultanément. La fréquence XIT est alors effacée et la fonction XIT est désactivée.

Remarque :

♦ Lorsque RIT est activé, la fonction RIT est aussi désactivée.

CONFIGURATION DU NIVEAU DE LA PORTEUSE

Vous pouvez régler le niveau de la porteuse à utiliser dans le mode CW, FSK, PSK ou AM.



1 Appuyez sur **[METER]** (F) pour afficher le compteur ALC.

2 Appuyez sur une touche de mode pour entrer en mode CW, FSK, PSK ou AM, puis démarrer la transmission.

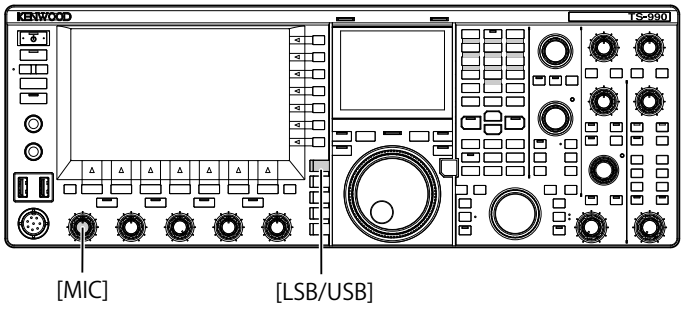
3 En observant le compteur ALC, tournez le bouton **CAR** pour régler le niveau de la porteuse pour une utilisation en mode CW, FSK, PSK ou AM.

Remarque :

- Réglez les niveaux de la porteuse afin de ne pas dépasser la zone du compteur ALC.
- Pour une utilisation en mode FSK, le niveau de la porteuse doit être réglé en activant la fonction du compteur ALC. Pour une utilisation dans les modes AM et PSK, le niveau de la porteuse doit être ajusté jusqu'à ce qu'un pointeur dans le compteur ALC commence à osciller.
- Pour une utilisation dans les modes SSB et FM, le niveau de la porteuse est fixé indépendamment de la position du contrôleur.

RÉGLAGE DU GAIN DU MICROPHONE

Vous pouvez régler le gain du microphone utilisé dans les modes SSB et AM en observant le compteur ALC.



1 Sélectionnez la bande et la fréquence désirées.
Sélectionne la bande et la fréquence désirées.

2 Appuyez sur **[LSB/USB]** pour sélectionner le mode LSB ou USB, ou appuyez sur **[FM/AM/FM-N]** pour sélectionner le mode AM.

3 Maintenez le commutateur **PTT** (microphone) enfoncé.
L'émetteur-récepteur passe à l'état de transmission.

4 Parlez dans le microphone d'une voix normale.

5 Tournez le bouton **MIC** pour régler le gain du microphone.
Pour une utilisation en mode SSB, le gain du microphone doit être réglé jusqu'à ce que le niveau audio n'excède pas la zone du compteur ALC. Pour une utilisation en mode AM, le gain du microphone doit être réglé jusqu'à ce que le pointeur du compteur ALC oscille légèrement à la voix.

6 Relâchez le commutateur **PTT** (microphone).
L'émetteur-récepteur revient à l'état de réception.



Remarque :

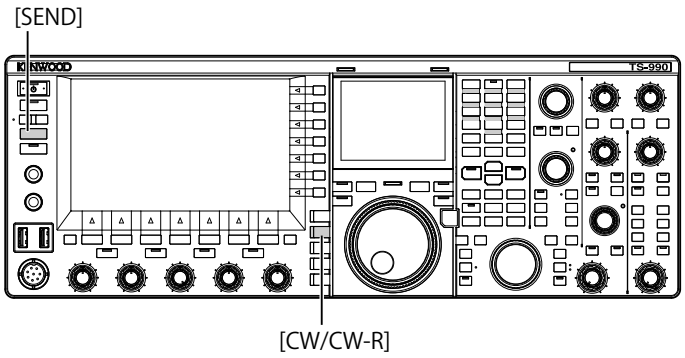
- Parlez dans le microphone d'une voix normale. Si le microphone est trop près de votre bouche ou que votre voix est trop forte, une distorsion du signal peut se produire et nuire à la clarté du signal audio reçu sur l'émetteur-récepteur.
- Pour plus d'informations sur le processeur de parole, reportez-vous à la section « Processeur de parole ». {page 9-6}
- Si vous utilisez un microphone avec un amplificateur AF intégré, vous devez régler avec précaution le niveau de sortie du microphone de manière à ce qu'il ne soit pas élevé.
- Pour une utilisation en mode FM, configurez le gain du microphone dans Advanced Menu 13, « Microphone Gain (FM Mode) ».

▶ Index ▶ Table des matières

UTILISATION EN MODE CW

En mode CW, l'émetteur-récepteur garantit des communications fiables, et ce même si les conditions d'utilisation sont mauvaises. Dans des conditions défavorables, la communication CW est aussi fiable que la communication dans les nouveaux modes numériques.

L'émetteur-récepteur intègre un manipulateur électronique multifonction. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « MANIPULATEUR ÉLECTRONIQUE ». {page 5-19}



1 Sélectionnez la bande et la fréquence désirées.
Sélectionne la bande et la fréquence désirées.

2 Appuyez sur **[CW/ CW-R]** pour sélectionner le mode CW.

3 Appuyez sur **[SEND]** pour transmettre.

4 Utilisez le manipulateur électronique ou le manipulateur iambique pour envoyer le code morse, puis tournez le bouton **MONITOR** jusqu'à ce que la tonalité soit émise à nouveau.
Un effet local est émis pour vous permettre de surveiller votre signal de transmission pendant la transmission. Vous pouvez régler la fréquence de hauteur tonale et de l'effet local.

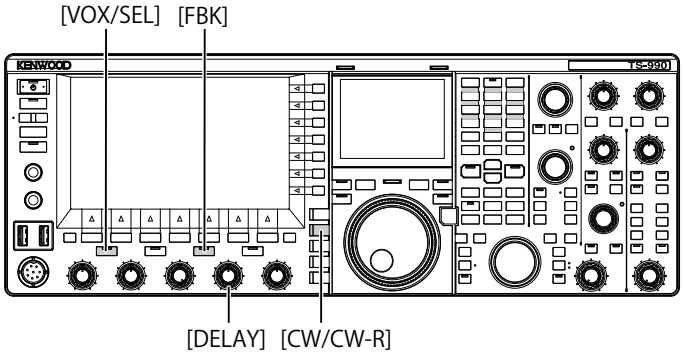
5 Après avoir envoyé le code morse, appuyez sur **[SEND]** pour terminer.
L'émetteur-récepteur passe en mode de réception.

Remarque :

- Le volume de l'effet local peut être fixé. {page 5-16}

CW BREAK-IN

Le break-in est une fonction pratique qui vous permet de faire passer l'émetteur-récepteur (en mode CW) à l'état de transmission en appuyant sur la touche. Lorsque vous relâchez la touche, l'émetteur-récepteur revient à l'état de réception. Deux modes break-in sont disponibles : « full break-in » et « semi break-in ».



FULL BREAK-IN

L'émetteur-récepteur entre en mode de réception lorsque la touche est relâchée. L'émetteur-récepteur passe en mode de réception dans un délai très court entre un point et un trait en code morse. Ainsi, vous connaissez immédiatement la situation de la bande s'il y a des interférences soudaines pendant la transmission.

1 Appuyez sur **[CW/ CW-R]** pour sélectionner le mode CW.

2 Appuyez sur **[FBK]** pour activer le mode full break-in.
Le voyant « FBK » s'allume.

3 Utilisez le manipulateur électronique ou le manipulateur iambique.
L'émetteur-récepteur répète automatiquement la transmission et la réception conformément au manipulateur qui envoie les points et les traits en code morse.

Remarque :

- Si vous utilisez un amplificateur linéaire conjointement avec l'émetteur-récepteur, assurez-vous que l'amplificateur linéaire prend en charge le mode full break-in. Si vous ne savez pas si l'amplificateur linéaire est en mesure de prendre en charge la fonction ou s'il ne correspond pas à la fonction, utilisez l'émetteur-récepteur en mode semi break-in.
- Vous ne pouvez pas utiliser les modes full break-in et semi break-in en même temps.

SEMI BREAK-IN

L'émetteur-récepteur ne revient pas immédiatement à l'état de réception lorsque la touche est relâchée. Au lieu de cela, l'émetteur-récepteur reste en état de transmission pendant un laps de temps défini avant de revenir à l'état de réception. Le mode semi break-in est utile pour éviter le son de la réception immédiatement après le relâchement de la touche ou pour connecter un amplificateur linéaire à l'émetteur-récepteur.

1 Appuyez sur **[CW/ CW-R]** pour sélectionner le mode CW.

2 Appuyez sur **[VOX/SEL]** pour activer le mode semi break-in.
Le voyant « VOX » s'allume.

3 Utilisez le manipulateur électronique ou le manipulateur iambique.
L'émetteur-récepteur répète la transition à l'état de transmission suite à votre opération et la transition à l'état de réception une fois le laps de temps configuré après le relâchement d'une touche écoulé.

4 Tournez le bouton **DELAY** pour régler le laps de temps après une levée du manipulateur.
Tournez le bouton **DELAY** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour réduire le laps de temps et tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le laps de temps.

Remarque :

♦ Utilisez le mode semi break-in si l'amplificateur linéaire connecté à l'émetteur-récepteur n'est pas compatible avec le mode full break-in

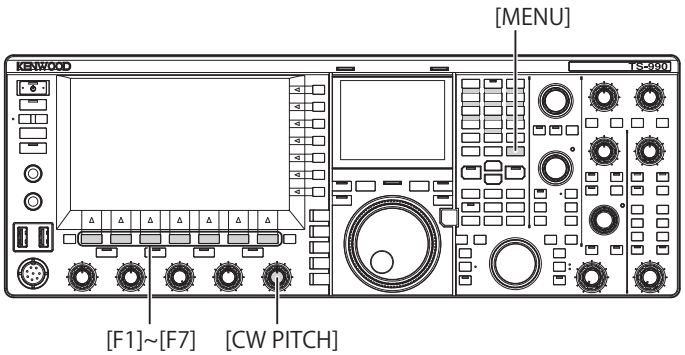
RÉGLAGE DE LA FRÉQUENCE DE L'EFFET LOCAL ET DE LA HAUTEUR TONALE

Vous pouvez entendre la tonalité du haut-parleur de l'émetteur-récepteur lorsque vous appuyez sur la touche en mode CW. Cette tonalité est appelée « effet local ». Vous pouvez surveiller votre transmission en code morse en écoutant la tonalité. Lorsque le mode break-in ou d'autres fonctions de transmission sont désactivées, vous pouvez utiliser la tonalité pour vous exercer à la manipulation.

En mode CW, qui nécessite la manipulation directe de la porteuse, un oscillateur de battement (BFO) est requis pour convertir la porteuse en son audible. La différence de fréquence entre le BFO et la porteuse se faire entendre sous forme d'un signal de battement. On désigne par « hauteur tonale de réception » la différence de fréquence.

L'effet local et la hauteur tonale de réception ont la même fréquence.

Vous pouvez tourner le bouton **CW PITCH** pour régler la fréquence afin de faciliter l'écoute de l'effet local. Vous pouvez régler la fréquence dans une plage allant de 300 à 1100 Hz. Tournez le bouton **CW PITCH** dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la fréquence dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour réduire la fréquence.

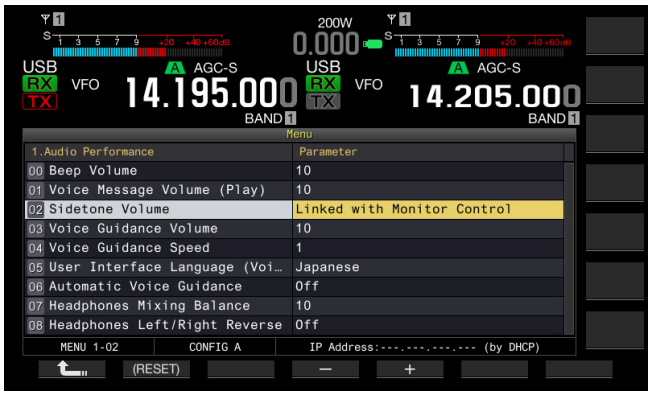


RÉGLAGE DU VOLUME DE L'EFFET LOCAL

1 Sélectionnez Group No. 1, « Audio Performance » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 02, « Sidetone Volume ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[–]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « Linked with Monitor Control », « Off » ou une valeur comprise entre « 1 » et « 20 ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

♦ Le volume d'effet local est utilisé pour régler le niveau sonore de lecture des messages CW. Notez que vous ne pouvez modifier ni le niveau d'effet local ni le niveau sonore de lecture à l'aide du bouton **AF**.

Index Table des matières

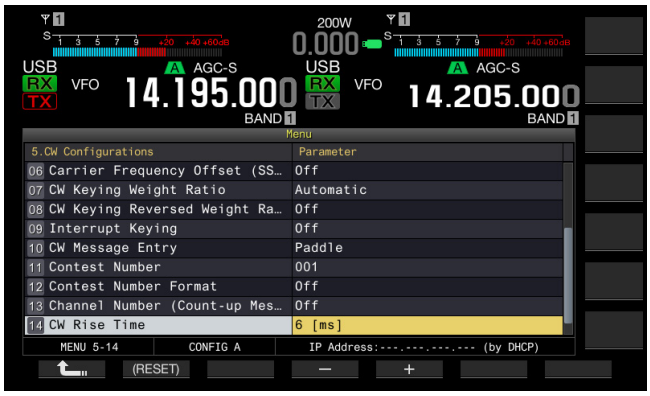
TEMPS DE MONTÉE CW

Le temps de montée du signal CW est la période requise pour que la forme d'onde de sortie du signal CW atteigne son maximum à compter du moment où vous appuyez sur la touche. La valeur par défaut (6 [ms]) est adaptée à la manipulation à faible vitesse ou vitesse moyenne. Sélectionnez « 4 [ms] », « 2 [ms] » ou « 1 [ms] » pour une manipulation à grande vitesse.

1 Sélectionnez Group No. 5, « CW Configurations » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 14, « CW Rise Time ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



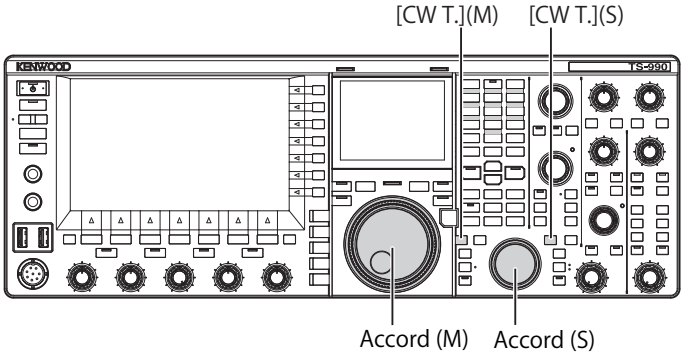
4 Appuyez sur **[–]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « 1 [ms] », « 2 [ms] », « 4 [ms] » ou « 6 [ms] ».
La valeur par défaut est « 6 [ms] ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

BATTEMENT ZÉRO AUTOMATIQUE (ACCORD AUTOMATIQUE CW)

Si vous souhaitez effectuer un QSO en mode CW avec une autre station, utilisez cette fonction pour que la fréquence de transmission de votre station soit automatiquement accordée à la fréquence de réception de l'autre station.



1 Tournez le bouton **Accord** et apportez des réglages approximatifs de manière à ce que vous puissiez entendez le son de réception CW.

2 Appuyez sur **[CW T.]** (M) ou **[CW T.]** (S) pour activer le battement zéro automatique (accord automatique CW).
- « CW TUNE » clignote sur l'afficheur principal.
- La fréquence de transmission est automatiquement accordée sur la fréquence de réception, et la hauteur tonale du signal de réception est accordée sur la fréquence de l'effet local et de la hauteur tonale de réception.
- Le battement zéro automatique (accord automatique CW) disparaît de l'écran principal lorsque le battement entre la fréquence de transmission et la fréquence de réception est égal à zéro. Si le battement zéro ne peut pas être automatiquement atteint pour la fréquence de transmission (accord automatique CW), la fréquence revient à la fréquence précédente.

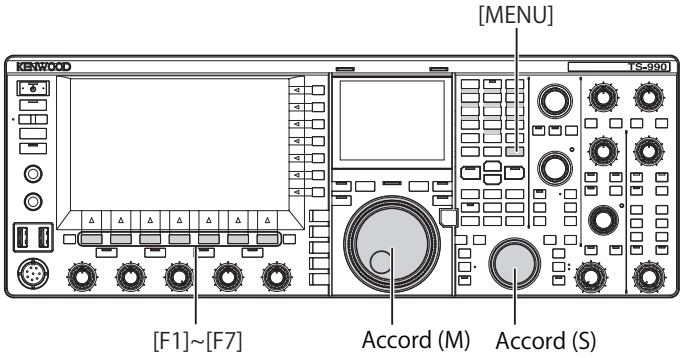


Remarque :

- Si vous utilisez le battement zéro automatique (accord automatique CW), vous pouvez vous accorder sur une fréquence à ±50 Hz de la fréquence de réception à partir de la station que vous voulez appeler.
- Il est possible que l'émetteur-récepteur ne puisse pas être en mesure de procéder au battement zéro automatique (accord automatique CW) si la vitesse de manipulation CW de la station avec laquelle vous communiquez n'est pas rapide, si l'intensité du signal de la station est faible ou s'il y a des interférences.
- Si la fonction RIT est activée, le battement zéro automatique (accord automatique CW) fonctionne sur la fréquence décalée avec RIT.
- La plage dans laquelle le battement zéro automatique (accord automatique CW) fonctionne varie en fonction des conditions de réception.
- Lorsque l'écran **Bandscope** ou **Waterfall** s'ouvre, vous pouvez activer le battement zéro automatique (accord automatique CW) en touchant l'écran pendant une durée supérieure à celle configurée dans le Menu 0-12, « Long Press Duration of Panel Keys » (selon la position : réception ou afficheur).

DÉCALAGE DE LA FRÉQUENCE PORTEUSE LORS DU PASSAGE DU MODE SSB AU MODE CW

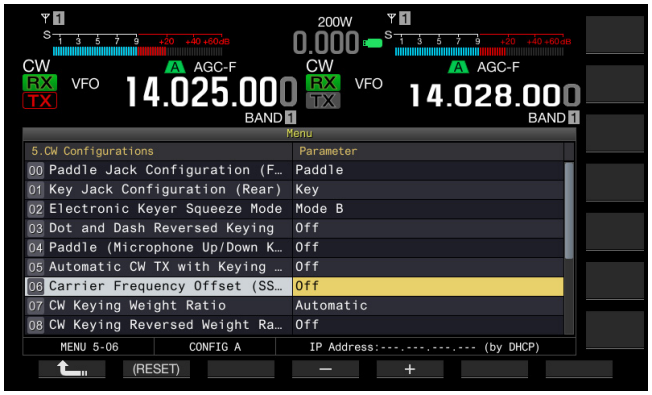
Si vous recevez un signal CW d'une station et que vous souhaitez effectuer un QSO avec la station lorsque l'émetteur-récepteur est en mode SSB, passez en mode CW. Dans ce cas, vous devez tourner légèrement le bouton **Accord** pour obtenir un décalage de fréquence porteuse. Dans ce cas, la fréquence est corrigée automatiquement.



1 Sélectionnez Group No. 5, « CW Configurations » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 06, « Carrier Frequency Offset (SSB Mode to CW Mode) ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « On » ou « Off ».
La valeur par défaut est « Off » (ne pas corriger la fréquence). Sélectionnez « On » pour autoriser l'émetteur-récepteur à corriger la fréquence.

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

CHANGEMENT AUTOMATIQUE DU MODE SSB POUR LA TRANSMISSION CW

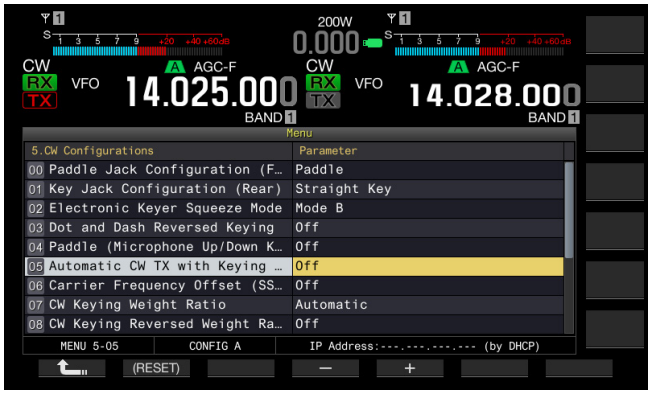
Si votre manipulateur iambique ou électronique est abaissé en mode SSB, l'émetteur-récepteur passe du mode SSB au mode CW pour vous permettre de transmettre votre signal en mode CW. L'émetteur-récepteur passe automatiquement du mode USB à CW ou du mode LSB à CW-R.

Lorsque l'émetteur-récepteur passe du mode SSB au mode CW, un décalage de fréquence porteuse reste actif, et ce que la fonction « Frequency Offset (SSB Mode to CW Mode) » soit désactivée ou non. Par conséquent, si vous recevez un signal CW d'une station et que vous souhaitez effectuer un QSO avec cette station en mode SSB, vous pouvez appeler la station en mode CW en actionnant simplement le manipulateur iambique ou électronique.

1 Sélectionnez Group No. 5, « CW Configurations » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 05, « Automatic CW TX with Keying in SSB Mode ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « On » ou « Off ».
La valeur par défaut est « Off » (pas d'envoi automatique d'une onde CW). Sélectionnez « On » pour autoriser l'émetteur-récepteur à envoyer automatiquement une onde CW.

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

- L'émetteur-récepteur en mode mixte ne peut pas automatiquement transmettre en mode SSB.
- Si la fonction break-in (VOX) est activée en mode CW, le fait d'abaisser un manipulateur électronique ou iambique transmet automatiquement un message CW en mode SSB.

Index Table des matières

MANIPULATEUR ÉLECTRONIQUE

L'émetteur-récepteur intègre un manipulateur électronique qui peut être actionné en connectant simplement un manipulateur iambique à la prise **PADDLE** située sur le panneau avant. Selon la façon dont vous configurez le menu, vous pouvez utiliser le manipulateur électronique comme un manipulateur semi-automatique (« bug »). Vous pouvez également connecter une clef droite (manipulateur électronique droit ou pioche) à la prise **PADDLE**.

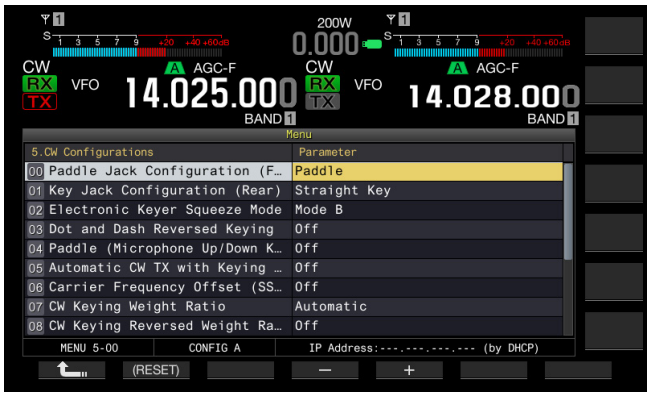
SÉLECTION DU TYPE DE MANIPULATEUR POUR LA PRISE PADDLE

Vous pouvez sélectionner le périphérique à connecter à la prise PADDLE.

1 Sélectionnez Group No. 5, « CW Configurations » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 00, « Paddle Jack Configuration (Front) ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « Straight Key », « Paddle » ou « Paddle (Bug Key Mode) ».
La valeur par défaut est « Paddle ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

♦ Vous pouvez envoyer un message CW en connectant un manipulateur électronique à la prise **KEY** située sur le panneau arrière.

SÉLECTION DU TYPE DE MANIPULATEUR POUR LA PRISE KEY

Pour une utilisation CW sans recourir au manipulateur électronique intégré, connectez une clef droite (manipulateur électronique droit ou pioche), un manipulateur semi-automatique, un manipulateur électronique externe ou un manipulateur PC à la prise **KEY**. Selon la façon dont vous configurez le menu, vous pouvez connecter un manipulateur iambique à la prise **KEY** et utiliser le manipulateur électronique intégré à la place.

Suivez la procédure ci-dessous pour sélectionner le périphérique connecté à la prise **KEY** située sur le panneau arrière.

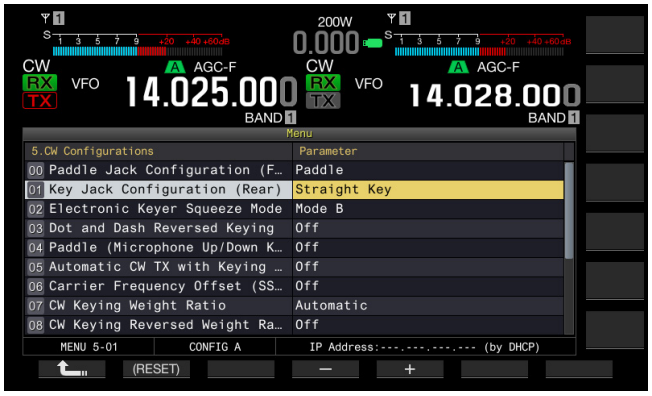
Remarque :

♦ Vous pouvez connecter un manipulateur électronique externe ou un manipulateur PC à l'émetteur-récepteur avec un câble blindé doté d'une polarité positive sur l'âme du câble.

1 Sélectionnez Group No. 5, « CW Configurations » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 01, « Key Jack Configuration (Rear) ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



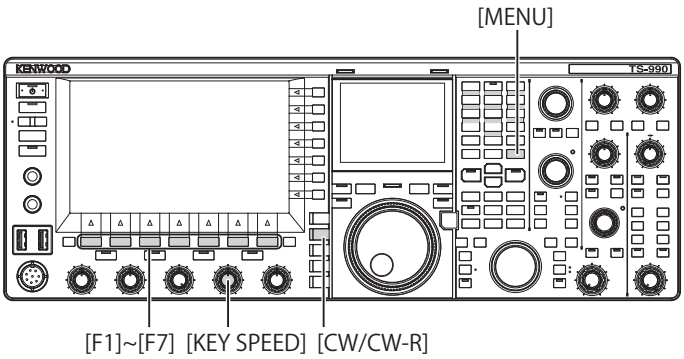
4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « Straight Key », « Paddle » ou « Paddle (Bug Key Mode) ».
La valeur par défaut est « Straight Key ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

MANIPULATION AU MOYEN DU MICROPHONE

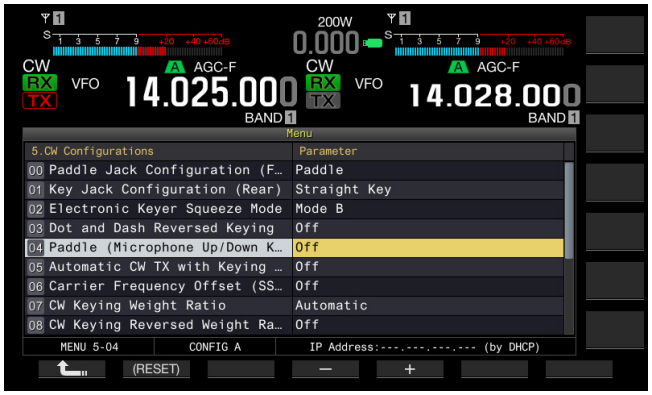
Au lieu de recourir à un manipulateur iambique, vous pouvez effectuer une manipulation à l'aide des touches **[UP]** et **[DOWN]** (microphone).



1 Sélectionnez Group No. 5, « CW Configurations » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 04, « Paddle (Microphone Up/Down Keys) ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « On » ou « Off ».
La valeur par défaut est « Off » (pas de manipulation à l'aide d'un microphone). Sélectionnez « On » pour autoriser la manipulation à l'aide du microphone.

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

- Dans le cadre d'une manipulation au moyen du microphone, la réponse de manipulation ralentit par rapport à la manipulation normale.

RÉGLAGE DE LA VITESSE DE MANIPULATION

Vous pouvez régler la vitesse de manipulation du manipulateur électronique en fonction de vos préférences.

Afin de transmettre des messages CW précis, il est nécessaire de régler la vitesse de manipulation en fonction de vos aptitudes. Nous vous recommandons de régler votre vitesse de manipulation au plus près de celle de la station avec laquelle vous souhaitez effectuer un QSO.

1 Appuyez sur **[CW/ CW-R]** pour sélectionner le mode CW.

2 Tournez le bouton **KEY SPEED** pour régler la vitesse de manipulation.
- La vitesse de manipulation peut aller de 4 mots par minute à 60 mots par minute (de 20 lettres à 300 lettres par minute).
- Tournez le bouton **KEY SPEED** dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la vitesse et tournez le bouton **KEY SPEED** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour réduire la vitesse.
- La vitesse de manipulation apparaît à la place de la puissance de transmission surl'afficheur principal pendant deux secondes après l'actionnement du bouton **KEY SPEED**.

Remarque :

- Lorsque vous tournez le bouton **KEY SPEED**, la vitesse de manipulation apparaît sur l'afficheur principal. {page 2-12}
- Le mode de clé semi-automatique (« bug ») est conforme au point.

MODIFICATION DE LA PONDÉRATION

Le manipulateur électronique permet de modifier automatiquement la pondération point/trait. La pondération représente le rapport entre la durée du trait et la durée du point.

Vous pouvez sélectionner soit « Auto Weight » pour modifier automatiquement le rapport en fonction de la vitesse de manipulation, soit « Manual Weighting » pour fixer le rapport quelle que soit la vitesse de manipulation. Si vous sélectionnez une vitesse comprise entre « 2.5 » (1:2.5) et « 4.0 » (1:4), le rapport entre la durée du trait et la durée du point est fixé indépendamment de la vitesse de manipulation.

1 Sélectionnez Group No. 5, « CW Configurations » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 07, « CW Keying Weight Ratio ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « Automatic » ou un rapport fixe entre « 2.5 » et « 4.0 ».
La valeur par défaut est « Automatic ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

- Si la valeur « Automatic » est sélectionnée pour la pondération, les rapports de pondération suivants sont appliqués.

VITESSE DE MANIPULATION [MOTS/MIN]	Pondération
4 à 24	1:2.8
25 à 44	1:3.0
45 à 60	1:3.2

Index Table des matières

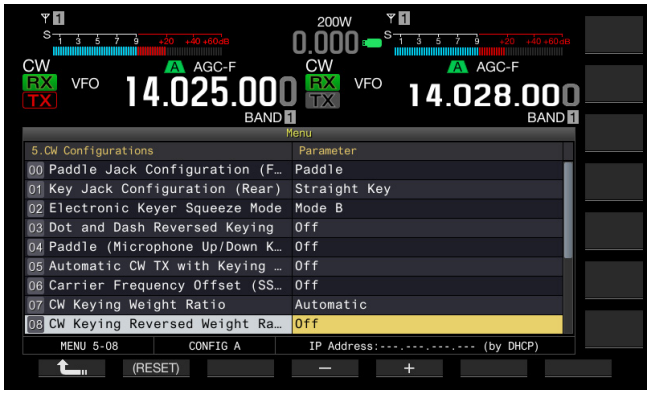
INVERSION DE LA PONDÉRATION

Si la valeur « Automatic » est sélectionnée pour la pondération, le fait d'augmenter la vitesse de manipulation accroît également le rapport de pondération. Vous pouvez réduire le rapport de pondération en fonction de la configuration dans le menu.

1 Sélectionnez Group No. 5, « CW Configurations » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 08, « CW Keying Reversed Weight Ratio ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « On » ou « Off ».
La valeur par défaut est « Off » (désactivation de l'inversion de la pondération). Sélectionnez « On » pour autoriser l'émetteur-récepteur à réduire le rapport de pondération.

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

♦ Si la valeur « Automatic » est sélectionnée pour la pondération, les rapports de pondération suivants sont appliqués.

VITESSE DE MANIPULATION [MOTS/MIN]	Rapport de pondération
4 à 24	1:3.2
25 à 44	1:3.0
45 à 60	1:2.8

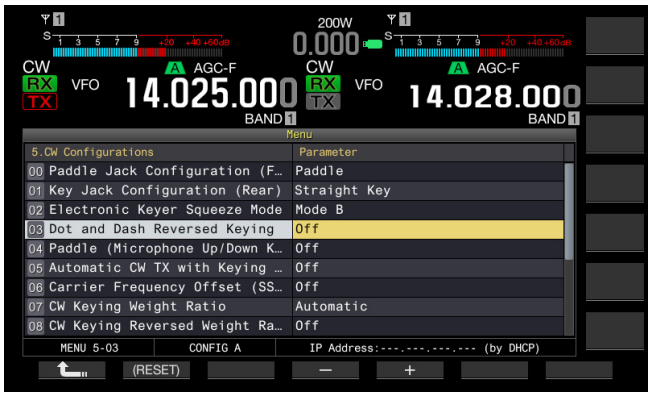
INVERSION DE LA MANIPULATION DES POINTS ET DES TRAITS

Sans refaire l'installation électrique du manipulateur électronique, vous pouvez permuter le point et le trait du manipulateur iambique. Que ce soit par préférence ou pour tenir compte de la main dominante de l'opérateur, l'inversion des positions d'actionnement du manipulateur iambique peut faciliter la manipulation.

1 Sélectionnez Group No. 5, « CW Configurations » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 03, « Dot and Dash Reversed Keying ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « On » ou « Off ».
La valeur par défaut est « Off » (ne pas inverser les points et les traits). Sélectionnez « On » pour autoriser l'émetteur-récepteur à inverser les points et les traits.

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

♦ Cette configuration s'applique au manipulateur iambique connecté à la prise **PADDLE** ou **KEY** et au mode de manipulation au moyen du microphone.

MODES D'UTILISATION DU MANIPULATEUR ÉLECTRONIQUE

Vous pouvez sélectionner le mode d'utilisation souhaité (A ou B) du manipulateur électronique.

MODE A

Si les deux bras sont ouverts, les bras terminent la génération du code après la génération d'un élément de code (point ou trait). L'état de la mémoire pour les points et les traits est statique.

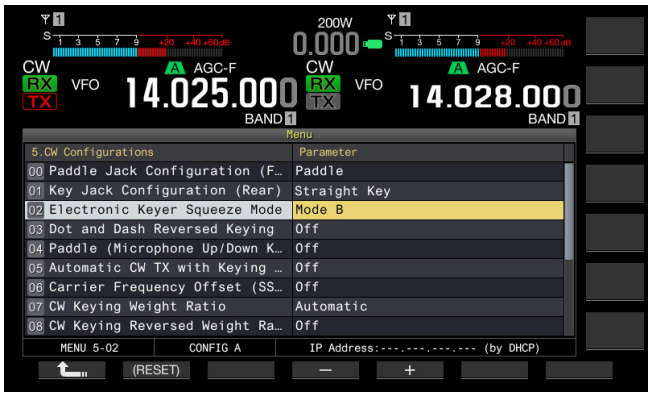
MODE B

Si les deux bras sont ouverts, l'émetteur-récepteur termine la transmission du code morse après l'envoi d'un trait (ou point) supplémentaire suite à la transmission du point (ou trait) sur le point d'être envoyé. L'état de la mémoire pour les points et les traits est dynamique.

1 Sélectionnez Group No. 5, « CW Configurations » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 02, « Electronic Keyer Squeeze Mode ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « Mode A » ou « Mode B ».
La valeur par défaut est « Mode B ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

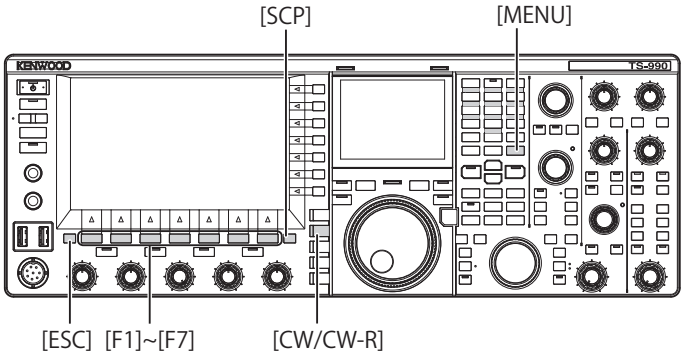
MÉMOIRE DES MESSAGES CW

L'émetteur-récepteur dispose de canaux mémoire dans lesquels vous pouvez stocker huit messages CW. Vous pouvez entrer le texte du message en actionnant le manipulateur iambique, l'émetteur-récepteur ou encore un clavier USB.

Si vous stockez une chaîne de texte qui doit être transmise de manière répétée avec les canaux mémoire, vous pouvez utiliser cette chaîne à plusieurs reprises lors de concours ou d'autres événements.

MODIFICATION DE LA MÉTHODE D'ENTRÉE DES MESSAGES CW

Vous pouvez sélectionner la méthode d'entrée désirée des messages CW (c.-à-d. par actionnement du manipulateur iambique ou entrée du texte).



1 Sélectionnez Group No. 5, « CW Configurations » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 10, « CW Message Entry ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « Text String » ou « Paddle ».
La valeur par défaut est « Paddle ».

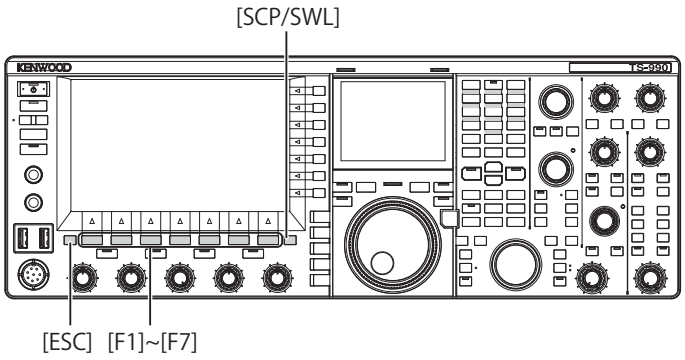
5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

STOCKAGE DES MESSAGES CW PAR ENTRÉE DE TEXTE

Après avoir examiné l'état du Menu 5-10 pour déterminer si l'option « Text String » a été sélectionnée comme méthode d'entrée des messages CW, vous pouvez suivre la procédure ci-dessous pour stocker chaque message CW. Vous pouvez stocker des messages CW dans les canaux 1 à 8.

Avant de commencer, assurez-vous que l'émetteur-récepteur est en mode CW. Vous devez fermer l'écran **Bandscope** en appuyant sur la touche **[SCP]** si l'écran **Bandscope** s'ouvre.



1 Appuyez sur **[CW/ CW-R]** pour sélectionner le mode CW.
Vous devez fermer l'écran **Bandscope** en appuyant sur la touche **[SCP]** si l'écran **Bandscope** s'ouvre.

2 Appuyez sur **[KEYER]** (F2) pour ouvrir l'écran **CW Message**.
Si le voyant « TX » (M) est éteint, **[KEYER]** (F2) n'apparaît pas dans le guide des touches. Appuyez sur **[CW/ CW-R]**.



3 Appuyez sur la touche **[CH1]** (F2), **[CH2]** (F3), **[CH3]** (F4), **[CH4]** (F5), **[CH5]** (F2), **[CH6]** (F3), **[CH7]** (F4) ou **[CH8]** (F5) et maintenez-la enfoncée pour sélectionner le canal dans lequel vous souhaitez stocker un message CW.

- Chaque fois que vous appuyez sur **[NEXT]** (F7), le guide des touches pour **[MORE]** (F1), **[CH1]** (F2), **[CH2]** (F3), **[CH3]** (F4) et **[CH4]** (F5) et le guide des touches pour **[MORE]** (F1), [▲] (F2), [▼] (F3), **[REPEAT]** (F4), **[(DELETE)]** (F5) et **[NAME]** (F6) apparaissent en alternance.
- Chaque fois que vous appuyez sur **[MORE]** (F1), le guide des touches pour **[MORE]** (F1), **[CH1]** (F2), **[CH2]** (F3), **[CH3]** (F4) et **[CH4]** (F5) et le guide des touches pour **[MORE]** (F1), **[CH5]** (F2), **[CH6]** (F3), **[CH7]** (F4), **[CH8]** (F5) et **[NEXT]** (F7) apparaissent en alternance.

4 Utilisez les touches de fonction, le bouton **MULTI/CH** ou un clavier USB pour entrer un message CW.

- La longueur maximale autorisée est de 50 caractères et symboles alphanumériques. La valeur par défaut est « On ».

  [SPACE] (F1) : appuyez sur cette touche pour insérer un espace.

  [-] (F2)/**[+]** (F3) : appuyez sur ces touches pour afficher le caractère précédent ou le suivant.

  [◀] (F4) et [▶] (F5) : appuyez sur ces touches pour déplacer le curseur vers la gauche ou vers la droite.

  [BACK SPACE] (F) : appuyez sur cette touche pour supprimer le caractère à gauche du curseur.

  [DEL] (F) : appuyez sur cette touche pour supprimer le caractère à droite du curseur.

  [CHAR] (F) : appuyez sur cette touche pour modifier le type de caractère. Chaque pression sur la touche **[CHAR]** (F) fait défiler les types de caractères dans la séquence suivante :

  ABC (majuscules) > abc (minuscules) > !"# (symboles) > ABC (majuscules)
- Appuyez sur **[CANCEL]** (F7) pour revenir à l'écran **CW Message** sans stocker le message.



Remarque :

- Si la séquence « %N » est entrée et stockée dans un message CW, celle-ci sera remplacée par le numéro du concours et envoyée.
- Le code continu est une chaîne de texte qui commence au caractère entré après « ~ » jusqu'à un espace.
- Les caractères et symboles alphanumériques suivants peuvent être entrés.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
/	?	.	,	‘	(	)	:	=	+	-	_	"
@	~	%	<	>						Espace		

5 Appuyez sur **[SAVE]** (F6) pour stocker un message CW.

6 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.

UTILISATION DU MANIPULATEUR IAMBIQUE POUR STOCKER DES MESSAGES CW

Après avoir examiné l'état du Menu 5-10 pour déterminer si l'option « Paddle » a été sélectionnée comme méthode d'entrée des messages CW, vous pouvez suivre la procédure ci-dessous pour stocker chaque message CW.

Vous pouvez stocker des messages CW dans les canaux 1 à 8.

1 Appuyez sur **[CW/ CW-R]** pour sélectionner le mode CW.
Vous devez fermer l'écran **Bandscope** en appuyant sur la touche **[SCP]** si l'écran **Bandscope** s'ouvre.

2 Appuyez sur **[KEYER]** (F2) pour ouvrir l'écran **CW Message**.
Dans n'importe quel mode de transmission (sauf le mode CW), **[KEYER]** (F2) n'apparaît pas dans le guide des touches. Appuyez sur **[CW/CW-R]**.

3 Appuyez sur la touche **[CH1]** (F2), **[CH2]** (F3), **[CH3]** (F4), **[CH4]** (F5), **[CH5]** (F2), **[CH6]** (F3), **[CH7]** (F4) ou **[CH8]** (F5) et maintenez-la enfoncée pour sélectionner le canal dans lequel vous souhaitez stocker un message CW.
- Un message vous informant du stockage du message CW s'affiche.
- Si aucun canal dans lequel vous pouvez stocker un message CW n'apparaît dans le guide des touches, appuyez sur **[MORE]** (F1). Un autre guide des touches s'affiche.
- Chaque fois que vous appuyez sur **[NEXT]** (F7), le guide des touches pour **[MORE]** (F1), **[CH1]** (F2), **[CH2]** (F3), **[CH3]** (F4) et **[CH4]** (F5) et le guide des touches pour **[MORE]** (F1), **[CH5]** (F2), **[CH6]** (F3), **[CH7]** (F4), **[CH8]** (F5) et **[NEXT]** (F6) apparaissent en alternance.
- Appuyez sur **[CANCEL]** (F7) lorsque l'émetteur-récepteur est en état de veille pour revenir à l'écran CW Message sans stocker le message.



4 Actionnez le manipulateur iambique et stockez les messages CW.
Lorsque vous utilisez le manipulateur iambique, un écran affiche la progression de l'entrée du message CW. Poursuivez la manipulation et stockez les messages CW. Lors du stockage de messages CW, l'utilisation de la mémoire apparaît sous forme d'un pourcentage sur l'afficheur principal.

5 Appuyez sur **[STOP]** (F4) pour arrêter le stockage d'un message CW.
- L'écran **CW Message** réapparaît.
- Si la mémoire arrive à saturation lors du stockage des messages CW (l'utilisation de la mémoire atteint 100 %), l'entrée des messages CW en cours s'arrête.

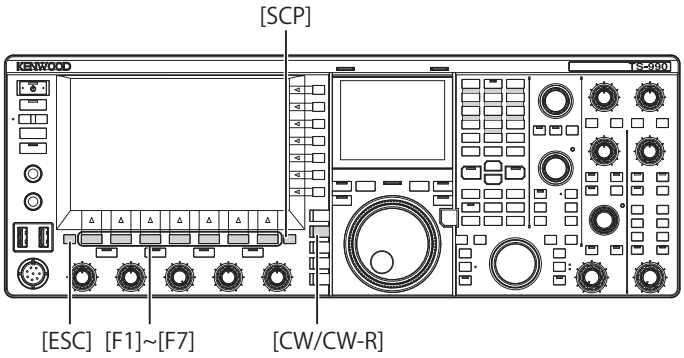
6 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.

Remarque :
- Si un canal ne contient aucun message CW, le numéro du canal est grisé.
- Si vous n'actionnez pas le manipulateur iambique une fois l'édition d'un message CW commencée, aucun son n'est stocké dans ce canal.
- Si l'option « Straight Key » est sélectionnée pour la prise **PADDLE** ou **KEY**, aucun message CW ne peut être stocké. Le stockage de messages CW doit être effectué par actionnement d'un manipulateur iambique.

ATTRIBUTION DE NOMS AUX MESSAGES CW (ACTIONNEMENT D'UN MANIPULATEUR IAMBIQUE UNIQUEMENT)

Si vous stockez des messages CW au moyen d'un manipulateur iambique, vous n'avez pas connaissance du contenu des messages CW stockés dans les canaux respectifs. Par conséquent, vous pouvez nommer chaque message stocker pour pouvoir distinguer plus facilement le contenu de chaque entrée.

Après avoir examiné l'état du Menu 5-10 pour déterminer si l'option « Paddle » a été sélectionnée comme méthode d'entrée des messages CW, vous pouvez suivre la procédure ci-dessous pour nommer chaque message CW. Les noms des messages CW sont donnés aux canaux 1 à 8.



1 Appuyez sur **[CW/ CW-R]** pour sélectionner le mode CW.
Vous devez fermer l'écran **Bandscope** en appuyant sur la touche **[SCP]** si l'écran **Bandscope** s'ouvre.

2 Appuyez sur **[KEYER]** (F2) pour ouvrir l'écran **CW Message**.
Dans n'importe quel mode de transmission (sauf le mode CW), **[KEYER]** (F2) n'apparaît pas dans le guide des touches. Appuyez sur **[CW/CW-R]**.

3 Appuyez sur **[▲]** (F2) ou **[▼]** (F3) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner un canal dans lequel un message CW est stocké.
Si **[▲]** (F2) et **[▼]** (F3) ne sont pas disponibles dans le guide des touches, appuyez sur **[MORE]** (F1). Un autre guide des touches s'affiche.

4 Appuyez sur **[NAME]** (F6) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



▶ Index ▶ Table des matières

5 Utilisez les touches de fonction, le bouton **MULTI/CH** ou un clavier USB pour entrer un nom pour le message CW.

- La longueur maximale autorisée est de 20 caractères et symboles alphanumériques.

  [SPACE] (F1) : appuyez sur cette touche pour insérer un espace.

  [-] (F2) et **[+]** (F3) : appuyez sur ces touches pour afficher le caractère précédent ou le suivant.

  [◀] (F4) et **[▶]** (F5) **:** appuyez sur ces touches pour déplacer le pointeur vers la gauche ou vers la droite.

  [BACK SPACE] (F) : appuyez sur cette touche pour supprimer le caractère à gauche du curseur.

  [DEL] (F) : appuyez sur cette touche pour supprimer le caractère à droite du curseur.

  [CHAR] (F) : appuyez sur cette touche pour modifier le type de caractère. Chaque pression sur la touche **[CHAR]** (F) fait défiler les types de caractères dans la séquence suivante :

  ABC (majuscules) > abc (minuscules) > ÀÁÂ (majuscules) > àáâ (minuscules) > !"# (symboles) > ABC (majuscules)

- Appuyez sur **[CANCEL]** (F7) pour revenir à l'écran **CW Message** sans stocker le nom du message CW.

6 Appuyez sur **[SAVE]** (F6) pour stocker le nom du message CW.

7 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.

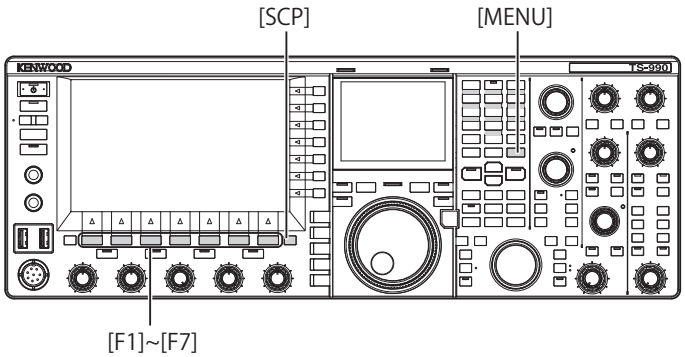
Remarque :

♦ Un nom peut être donné au canal dans lequel un message CW est stocké.

SÉLECTION D'UN CANAL POUR LE COMPTAGE DES NUMÉROS DE CONCOURS (SAISIE DE TEXTE SEULEMENT)

Vous pouvez sélectionner un numéro de canal pour le comptage des numéros de concours dans le mode CW. Lorsque les numéros de concours sont des numéros de séries de 3 chiffres qui commencent à partir de 001, le numéro de concours est incrémenté (augmenté) de 1 à chaque période où une phrase fixe est transmise depuis le canal sélectionné.

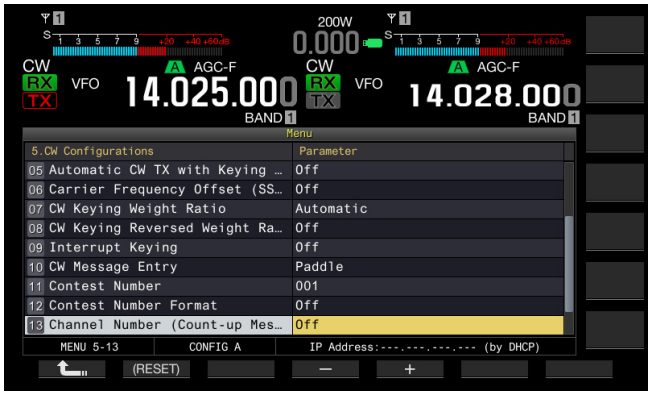
Avant de commencer, assurez-vous que l'émetteur-récepteur est en mode CW. Vous devez fermer l'écran **Bandscope** en appuyant sur la touche **[SCP]** si l'écran **Bandscope** s'ouvre.



1 Sélectionnez Group No. 5, « CW Configurations » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 13, « Channel Number (Count-up Message) ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « Off » ou un canal entre « Channel 1 » et « Channel 8 ».
La valeur par défaut est « Off ».

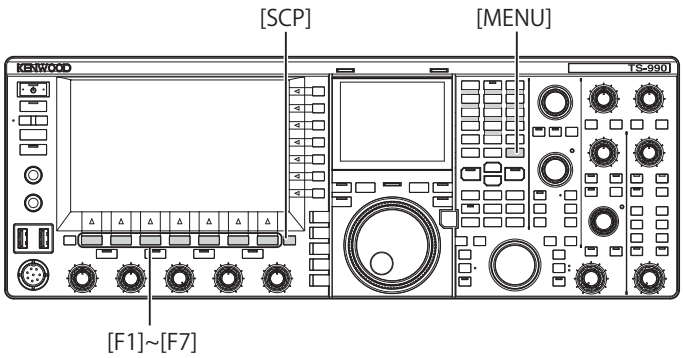
5 Appuyez sur **[↩]** (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

SÉLECTION DU FORMAT DU NUMÉRO DE CONCOURS (ENTRÉE DE TEXTE UNIQUEMENT)

Si un message CW contenant « %N » est envoyé, il est possible de remplacer un nombre, composé par exemple des chiffres « 1 », « 9 » et « 0 », par des lettres alphabétiques telles que « A », « N », « O » (ou « T ») afin d'envoyer le numéro du concours au format de code morse.

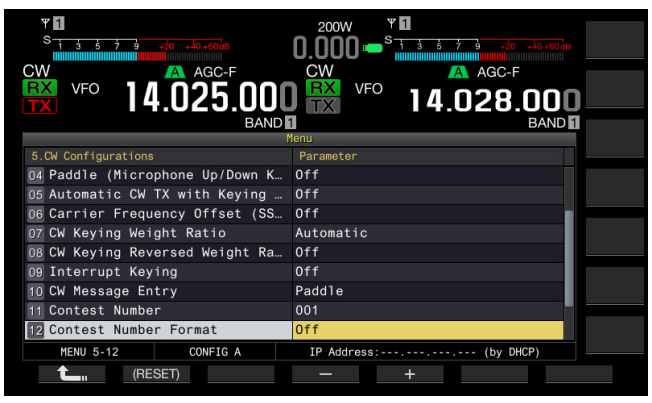
Avant de commencer, assurez-vous que l'émetteur-récepteur est en mode CW. Vous devez fermer l'écran **Bandscope** en appuyant sur la touche **[SCP]** si l'écran **Bandscope** s'ouvre.



1 Sélectionnez Group No. 5, « CW Configurations » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 12, « Contest Number Format ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[–]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « Off », « 190 to ANO », « 190 to ANT », « 90 to NO » ou « 90 to NT ».
La valeur par défaut est « Off ».

Exemple de codage

Paramètres	Chaîne de texte à envoyer en tant que numéro de concours	Code de sortie
190 to ANO	190	ANO (•– –• ––)
190 to ANT		ANT (•– –• –)
90 to NO	90	NO (–• ––)
90 to NT		NT (–• –)

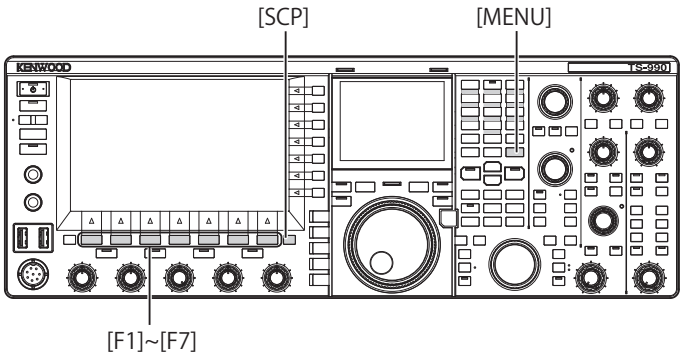
5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

CONFIGURATION DU PREMIER NUMÉRO D'UN CONCOURS (ENTRÉE DE TEXTE UNIQUEMENT)

Si le format d'un numéro de concours se compose d'un nombre à trois chiffres (format 001), vous pouvez configurer le premier numéro du concours.

Avant de commencer, assurez-vous que l'émetteur-récepteur est en mode CW. Vous devez fermer l'écran **Bandscope** en appuyant sur la touche **[SCP]** si l'écran **Bandscope** s'ouvre.



1 Sélectionnez Group No. 5, « CW Configurations » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 11, « Contest Number ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.

4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner le numéro du concours (entre « 001 » et « 9999 »).
- Si vous appuyez sur la touche **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pendant 2 secondes ou plus, le numéro du concours augmente de façon continue augmente ou diminue à grande vitesse.
- Vous pouvez tourner le bouton **MULTI/CH** pour augmenter ou diminuer le numéro du concours.
- La valeur par défaut est « 001 ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

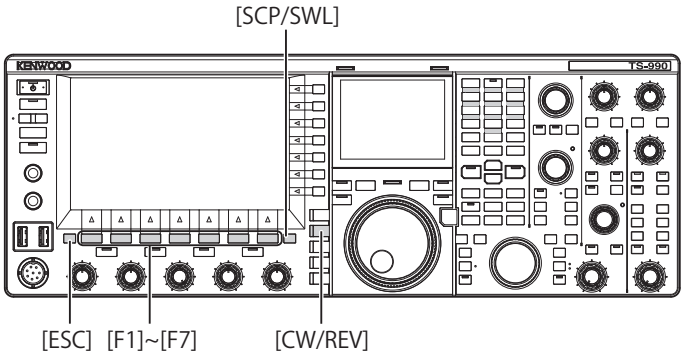
6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

♦ Vous ne pouvez pas supprimer les zéros présents en première et deuxième position, et ce même si le numéro du concours est affiché (de 001 à 099) ou lors de la lecture ou de la transmission.

DIMINUTION DU NUMÉRO DE CONCOURS (ENTRÉE DE TEXTE UNIQUEMENT)

En cas d'échec d'un QSO de concours alors que vous avez envoyé le numéro du concours, le prochain numéro de concours envoyé sera réduit d'une unité.



1 Appuyez sur **[CW/ CW-R]** pour sélectionner le mode CW.
Vous devez fermer l'écran **Bandscope** en appuyant sur la touche **[SCP]** si l'écran **Bandscope** s'ouvre.

2 Appuyez sur **[KEYER]** (F2) pour ouvrir l'écran **CW Message**.



3 Appuyez sur **[NEXT]** pour sélectionner un groupe de canaux pour lequel les numéros de concours doivent s'afficher.
- « NUM » s'affiche à côté du canal pour compter le numéro de concours, et **[-1]** (F6) s'affiche dans le guide de touches.
- Lorsque le réglage du canal pour le comptage du numéro de concours dans le menu 5-13 est configuré sur « Off », « NUM » n'est pas affiché et **[-1]** (F6) n'est également pas affiché dans le guide de touches.
- Chaque fois que vous appuyez sur **[NEXT]** (F7), le guide des touches pour **[MORE]** (F1), **[CH1]** (F2), **[CH2]** (F3), **[CH3]** (F4) et **[CH4]** (F5) et le guide des touches pour **[MORE]** (F1), **[CH5]** (F2), **[CH6]** (F3), **[CH7]** (F4), **[CH8]** (F5) et **[NEXT]** (F6) apparaissent en alternance.
- Pour obtenir la méthode de sélection d'un groupe de canaux, reportez-vous à l'étape 3 de la section « UTILISATION DU MANIPULATEUR IAMBIQUE POUR STOCKER DES MESSAGES CW ». {page 5-23}

Index Table des matières



4 Appuyez sur **[-1]** (F6) pour réduire le numéro du concours d'une unité.

5 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.

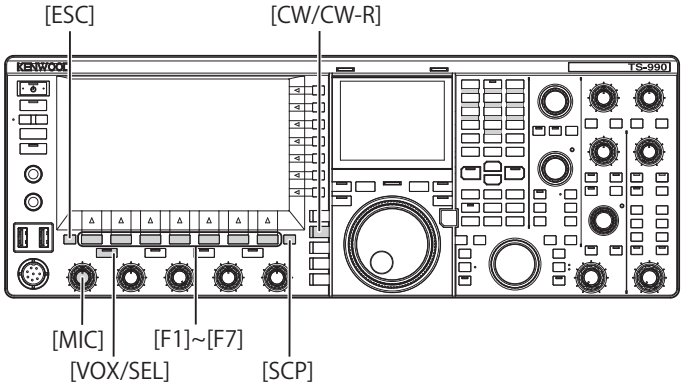
Remarque :

♦ Si l'option « Off » est configurée dans le Menu 5-13, « Channel Number (Count-up Message » ou si un message CW est entré avec un manipulateur iambique, **[-1]** n'apparaît pas sur le guide des touches.

LECTURE ET TRANSMISSION D'UN MESSAGE CW

Vous pouvez lire et transmettre le message CW stocké.

Lorsque l'option « Paddle » est configurée dans le Menu 5-10, « CW Message Entry », les afficheurs sur l'écran **CW Message** et le guide des touches pour les touches de fonction **[F1]** à **[F7]** sont différents de ceux qui apparaissent lorsque l'option « Text String » est configurée. Ce manuel part du principe que l'option « Paddle » a été configurée ; toutefois, le mode d'utilisation est identique. Vous devez d'abord stocker un message CW avant de pouvoir le lire ou le transmettre.



1 Appuyez sur **[CW/ CW-R]** pour sélectionner le mode CW.
Vous devez fermer l'écran **Bandscope** en appuyant sur la touche **[SCP]** si l'écran **Bandscope** s'ouvre.

2 Appuyez sur **[KEYER]** (F2) pour ouvrir l'écran **CW Message**.



Si les guides de touches pour **[F1]** à **[F7]** apparaissent sous la forme **[MORE]** (F1), [▲] (F2), [▼] (F3), **[REPEAT]** (F4), **[(DELETE)]** (F5) et **[NAME]** (F6), appuyez sur **[MORE]** (F1) pour basculer entre le guide des touches pour **[MORE]** (F1), **[CH1]** (F2), **[CH2]** (F3), **[CH3]** (F4), **[CH4]** (F5) et **[NEXT]** (F7) et le guide des touches pour **[MORE]** (F1), **[CH5]** (F2), **[CH6]** (F3). **[CH7]** (F4), **[CH8]** (F5) et **[NEXT]** (F7)**.**

3 Appuyez sur **[VOX/SEL]** ou **[FBK]** pour désactiver le mode break-in afin de lire un message CW.
Pour transmettre un message CW, vous devez activer le mode break-in. Le voyant « VOX/SEL » ou « FBK » s'allume lorsque le mode break-in est activé et s'éteint lorsqu'il est désactivé.

4 Appuyez sur **[MORE]** (F1), **[CH1]** (F2), **[CH2]** (F3), **[CH3]** (F4), **[CH4]** (F5), **[CH5]** (F3), **[CH6]** (F4), **[CH7]** (F5) ou **[CH8]** (F6) pour sélectionner le message CW désiré.
L'émetteur-récepteur commence la lecture ou la transmission. Pour terminer l'opération, appuyez sur **[STOP]** (F5).

5 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.

Remarque :

- Si une option autre que « Off » est configurée dans le Menu 5-13, « Channel Number (Count-up Message) », le numéro du concours augmente dès que la lecture ou la transmission d'un message CW du canal sélectionné se termine.
- Si l'option « On » est configurée dans le Menu 5-09, « Interrupt Keying », toute manipulation effectuée à l'aide du manipulateur iambique interrompt la lecture ou la transmission d'un message CW. Une fois la manipulation terminée, l'émetteur-récepteur reprend la lecture ou la transmission du message CW à partir de l'endroit où la lecture ou la transmission a été interrompue.
- Si l'option « Off » est configurée dans le Menu 5-09, « Interrupt Keying », toute manipulation effectuée à l'aide du manipulateur iambique interrompt la lecture ou la transmission d'un message CW.
- Pour transmettre sans utiliser le mode break-in, appuyez en alternance sur **[SEND]** à l'étape 3.

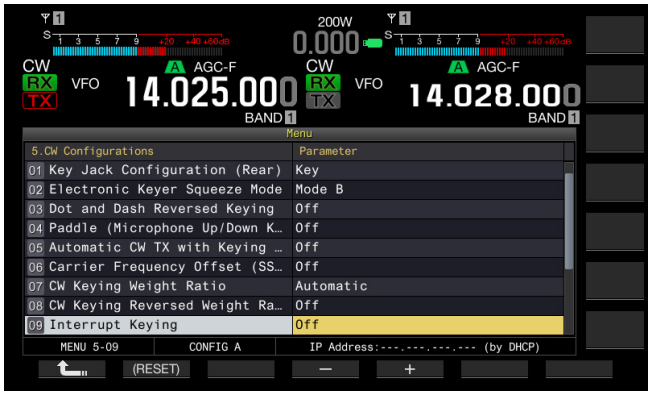
INTERRUPTION DE LA MANIPULATION

Si vous utilisez un manipulateur iambique pendant la lecture ou la transmission du message CW, l'émetteur-récepteur arrête la lecture ou la transmission du message CW et vous pouvez interrompre le code morse en actionnant le manipulateur iambique.

1 Sélectionnez Group No. 5, « CW Configurations » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 09, « Interrupt Keying ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « On » ou « Off ».
La valeur par défaut est « Off » (ne pas interrompre la manipulation). Sélectionnez « On » pour autoriser l'interruption de la manipulation.

5 Appuyez sur [ ] (F1).

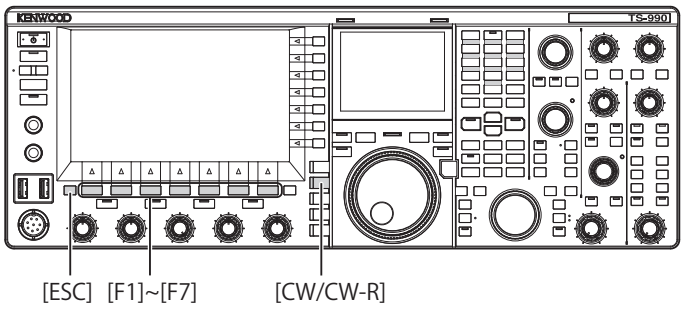
6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

- Si vous arrêtez d'actionner un manipulateur iambique après l'insertion d'un code morse par actionnement du manipulateur iambique, la transmission interrompue du message CW reprend.

SUPPRESSION DE MESSAGES CW

Suivez la procédure ci-dessous pour supprimer les messages CW stockés dans les canaux 1 à 8.



1 Appuyez sur **[CW/ CW-R]** pour sélectionner le mode CW.

2 Appuyez sur **[KEYER]** (F2) pour ouvrir l'écran **CW Message**.

3 Sélectionnez le canal cible pour supprimer le message CW.
Pour obtenir la méthode de sélection de numéros de canaux, reportez-vous à l'étape 3 de la section « UTILISATION DU MANIPULATEUR IAMBIQUE POUR STOCKER DES MESSAGES CW ». {page 5-24}

4 Appuyez sur la touche **[(DELETE)]** (F5) et maintenez-la enfoncée pour supprimer le message CW.

5 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.

CODAGE/DÉCODAGE DU CODE MORSE (BANDE PRINCIPALE UNIQUEMENT)

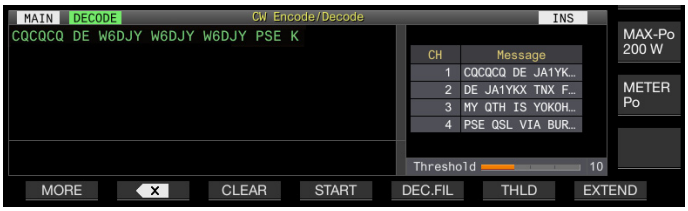
Les étapes suivantes expliquent comment décoder les signaux RX de CW et les afficher comme des chaînes de caractères sur l'écran. Les détails des signaux CW transmis sont également affichés sous forme de chaînes de caractères. Cette fonction prend en charge uniquement la bande principale.

AFFICHAGE DE L'ÉCRAN DE COMMUNICATION CW

1 Réglez sur le mode CW.

2 Appuyez sur **[DECODE]** (F3) pour afficher l'écran de communication CW.
Si **[DECODE]** (F3) n'est pas disponible dans le guide des touches, appuyez sur **[ESC]** pour quitter l'écran de configuration et l'afficheur de bande.

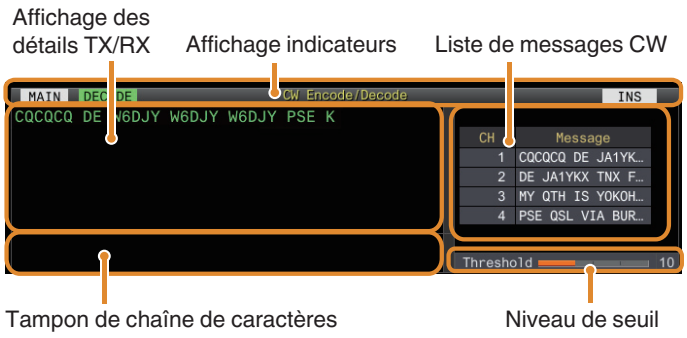
Décodage (décode et affiche le signal reçu)



Encodage (analyse et affiche le code de transmission)



Index Table des matières



Affichage indicateurs

Indique l'état de la fonction.

Affichage des détails TX/RX

Affiche les chaînes de caractères qui sont émises ou reçues.

Tampon de chaîne de caractères

Affiche les chaînes de caractères à transmettre.

Liste de messages CW

Affiche les phrases fixes qui sont enregistrées dans la mémoire des messages CW. Le nombre de canaux affiché dépend de la taille de l'écran d'affichage. (Standard : 4CH; Agrandi : 8CH)

Niveau de seuil

Affiche la valeur de réglage du niveau de seuil de décodage.

■ FONCTIONNEMENT DE L'ÉCRAN DE COMMUNICATION CW

Touche	Comportement
[MORE] (F1)	Commute le guide des touches.
[X] (F2)	Efface les caractères du tampon de chaîne de caractères, un à la fois. Maintenir la touche enfoncée permet d'effacer les caractères de manière continue.
[CLEAR] (F3)	Efface les chaînes de caractères de la tampon de la chaîne de caractères. Lorsque la touche est maintenue enfoncée, tous les détails TX/RX sont effacés en une seule fois.
[START] (F4)	Commence l'encodage des chaînes de caractères dans le tampon de chaînes de caractères.
[DEC.FIL] (F5)	Commute le filtre de décodage.
[THLD] (F6)	Bascule dans le mode de configuration du niveau de seuil.
[EXTEND] (F7)	Agrandit la taille de l'écran de communication CW. Un nouvel appui rétablit l'écran à la taille standard.
[CH1] (F2)/ [CH5] (F2)	Copie les chaînes de caractères enregistrées dans la CH1/ CH5 de la mémoire des messages CW sur le tampon de chaîne de caractères.
[CH2] (F3)/ [CH6] (F3)	Copie les chaînes de caractères enregistrées dans la CH2/ CH6 de la mémoire des messages CW sur le tampon de chaîne de caractères.
[CH3] (F4)/ [CH7] (F4)	Copie les chaînes de caractères enregistrées dans la CH3/ CH7 de la mémoire des messages CW sur le tampon de chaîne de caractères.
[CH4] (F5)/ [CH8] (F5)	Copie les chaînes de caractères enregistrées dans la CH4/ CH8 de la mémoire des messages CW sur le tampon de chaîne de caractères.
[NEXT] (F7)	Remplace **[CH1]** (F2) pour **[CH4]** (F5) avec **[CH5]** (F2) pour **[CH8]** (F5).
[SAVE] (F2)	Enregistre les détails TX/RX sur une clé USB.
[PAUSE] (F3)	Met en pause la mise à jour de l'affichage des détails TX/ RX. Appuyez à nouveau sur la touche pour reprendre la mise à jour.
[QUICK] (F4)	Active/désactive le mode rapide.
[DEC.OFF] (F5)	Arrête le décodage.
[DEC.ON] (F5)	Reprend la fonction de décodage.
[CW.MSG] (F6)	Passe à l'écran de message CW.

■ AFFICHAGE INDICATEURS

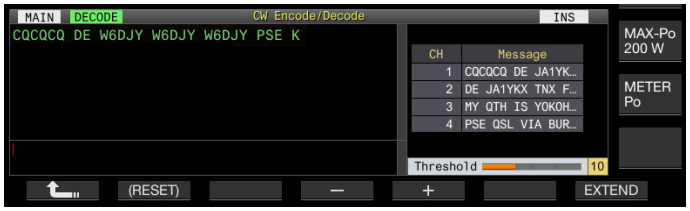
Touche	Comportement
DECODE	Apparaît lorsque le décodage de signal est en cours.
ENCODE	Apparaît lors de l'encodage des chaînes de caractères dans le tampon de chaînes de caractères.
DECODE	Apparaît lorsque la fonction de décodage est arrêtée ou désactivée.
	Apparaît lorsque le message CW est configuré pour le réglage de répétition.
WAIT	S'affiche pendant l'intervalle de répétition du message CW.
QUICK	S'affiche lorsque le mode rapide est activé.
INS	Apparaît en mode insertion.
NUM	Apparaît lorsqu'il s'agit d'un message de déclenchement du compte à rebours du numéro de concours.

- Huit abréviations de code sont prises en charge, à savoir BT, AR, AS, HH, SK, KN, BK et SN.
- L'abréviation de code reçue s'affiche en 2 alphabets. Par exemple, lorsque « AR » (code sans espace entre « A » et « R ») est reçu, « AR » s'affiche.
- Les codes peuvent ne pas être décodés correctement selon la qualité du signal.
- Si la vitesse de frappe du signal cible change à mi-chemin, les caractères qui se trouvent immédiatement avant ou après la modification ne peuvent pas être décodés correctement.
- Les caractères qui ne peuvent pas être décodés sont indiqués par un underscore (_).
- Les informations d'horodatage et de fréquence peuvent être ajoutées à la zone d'affichage des détails TX/RX. {page 5-48}
- Cet émetteur-récepteur ne prend pas en charge les caractères japonais.
- Appuyez sur **[Page Up]** / **[Page Down]** sur le clavier USB pour faire défiler les informations affichées dans la zone d'affichage des détails TX/RX.
- Réduction du bruit 1, Réduction du bruit 2, le filtre à formant audio et l'égaliseur RX DSP ne fonctionnent pas pendant le décodage CW.

RÉGLAGE DU NIVEAU DE SEUIL DE DÉCODAGE

La valeur de seuil de l'intensité du signal pour activer le décodage peut être ajustée comme suit. L'augmentation du niveau de seuil peut réduire les détections erronées dues au bruit.

1 Appuyez sur **[THLD]** (F6) dans l'écran de communication CW pour basculer vers le mode de configuration du niveau de seuil.
Si **[THLD]** (F6) n'est pas disponible dans le guide des touches, appuyez sur **[MORE]** (F1) pour alterner l'affichage du guide.



2 Appuyez sur **[-]** (F4) / **[+]** (F5) ou tournez le bouton de réglage **MULTI/CH** pour sélectionner le niveau de seuil.
La plage de réglage est de « 1 » à « 30 ». La valeur par défaut est « 10 ».

- Réglez la valeur seuil dans l'ordre croissant en fonction de l'état de réception de bruit, par exemple. Démarrez à partir d'une petite valeur dans la plage de 1 à 30 et configurez la valeur de seuil à un point où la réception est bonne.
- Maintenez la touche **[(RESET)]** (F2) enfoncée pour réinitialiser le niveau de seuil au réglage par défaut.

3 Appuyez sur [ ] (F1) pour quitter.

FILTRE DE DÉCODAGE

Un filtre de décodage (filtre à bande étroite utilisé exclusivement pour le décodage) peut être utilisé en cas d'interférence ou de bruit important lors du décodage du code Morse.

1 Appuyez sur **[DEC.FIL]** (F5) dans l'écran de communication CW.
Une pression successive sur **[DEC.FIL]** (F5) permet de sélectionner le mode de filtre de décodage entre (Off/Normal/Narrow).

- Le mode sélectionné s'affiche pendant environ 2 secondes.

Si **[DEC.FIL]** (F5) n'est pas disponible dans le guide des touches, appuyez sur **[MORE]** (F1) pour alterner l'affichage du guide.

TRANSMISSION DE CHAÎNES DE CARACTÈRES VIA UN CLAVIER USB

Le texte saisi via le clavier USB peut être transmis en code Morse.

1 Connectez le clavier USB (disponible sur le marché) à l'émetteur-récepteur.

2 Appuyez sur **[QUICK]** (F4) dans l'écran de communication CW.
Chaque pression successive sur **[QUICK]** (F4) active et désactive le mode rapide.

- << QUICK >> apparaît lorsque le mode rapide est activé.

Si **[QUICK]** (F4) n'est pas disponible dans le guide des touches, appuyez sur **[MORE]** (F1) pour alterner l'affichage du guide.

3 Entrez une chaîne de caractères avec le clavier USB.
Lorsque le mode rapide est activé :
Les caractères saisis à l'aide du clavier USB s'affichent dans le tampon de chaîne de caractères et l'encodage commence immédiatement.
Lorsque le mode rapide est désactivé :
Les caractères saisis à l'aide du clavier USB s'affichent dans le tampon de chaîne de caractères. Pour commencer à encoder, appuyez sur **[Enter]** sur le clavier USB ou sur la touche **[START]** (F4).

- L'envoi d'une chaîne de caractères avec le clavier USB pendant que la mise à jour de l'affichage des détails TX/RX est en pause annule l'état de pause.
- Le nombre maximum de caractères pouvant être saisis dans le tampon des chaînes de caractères est de 4 300 caractères.
- Pour envoyer un code consécutif (abréviation de code), saisissez les caractères après avoir entré « ~ » (tilde). Les caractères sont encodés ainsi un code consécutif jusqu'à ce qu'un espace est inséré.
- Par exemple, lorsque « ~ HH » et « ~ OSO » sont entrés, ils deviennent les abréviations de code pour le code de correction et une communication d'urgence.
- Pour commencer à coder à partir d'un code consécutif lorsque le mode rapide est activé, entrez le premier caractère du code consécutif dans l'intervalle de temps équivalent à 7 points (espace entre les mots) après avoir entré « ~ » (tilde).

ENCODAGE DES CHAÎNES DE CARACTÈRES À L'AIDE DE LA MÉMOIRE DES MESSAGES CW

Des phrases fixes peuvent être enregistrées dans la mémoire des messages CW pour être utilisées pendant la transmission.

- Utilisez la mémoire de messages CW lors de la transmission d'une phrase fixe. Sinon, le clavier USB peut également être utilisé pour saisir la chaîne de caractères.

1 Appuyez sur **[CH1]** (F2) jusqu'à **[CH4]** (F5) ou de **[CH5]** (F2) à **[CH8]** (F5) dans l'écran de communication CW.
Appuyez sur **[NEXT]** (F7) pour basculer de **[CH1]** (F2) à **[CH4]** (F5) et **[CH5]** (F2) à **[CH8]** (F5).

La phrase enregistrée dans le canal de message correspondant est affichée dans le tampon des chaînes de caractères et l'encodage commence immédiatement.

Si **[CH1]** (F2) à **[CH4]** (F5) ou **[CH5]** (F2) à **[CH8]** (F5) ne sont pas affichés dans le guide des touches, appuyez sur **[MORE]** (F1) pour basculer l'affichage du guide.



- Si une chaîne de caractères est déjà présente dans le tampon des chaînes de caractères, l'encodage commence après que la phrase fixe ait été ajoutée à la fin de la chaîne de caractères.
- Si l'encodage d'une chaîne de caractères est déjà en cours, la phrase fixe est ajoutée à la fin de la chaîne de caractères et l'encodage se poursuit.
- Un espace est inséré avant la phrase fixe lorsqu'elle est ajoutée à la fin d'une chaîne de caractères existante.
- Le message CH ne prend en charge que les messages enregistrés via la saisie de texte. (Même si « Manipulateur » est sélectionné pour l'enregistrement des messages dans le menu, les informations de message CH enregistrées via la saisie de texte avec le clavier USB sont affichées sur l'écran de communication CW.)
- Si le message affiché dans la liste de messages est trop long pour s'afficher dans l'espace d'affichage, cela sera indiqué par l'affichage de « ... » à droite du message tronqué.

▶ Index ▶ Table des matières

FONCTIONNEMENT DE L'ENCODAGE DU CANAL DE MESSAGE AVEC LA FONCTION DE RÉPÉTITION ACTIVÉE

- Après avoir appuyé sur la touche qui correspond à un canal de message pour lequel la fonction répétition est activée, <<↻>> s'allume.
- Une fois l'encodage des chaînes de caractères dans le tampon des chaînes de caractères terminé, l'émetteur-récepteur passe en mode «attente répétition ». Une fois l'intervalle de temps spécifié écoulé, les mêmes chaînes de caractères du canal pour lequel la fonction de répétition est activée sont encodées à nouveau et ce processus se poursuit.
- << WAIT >> s'allume lorsque l'on est en mode « attente répétition ».
- Lorsque l'intervalle de temps spécifié après être entré en mode « attente répétition » s'est écoulé, << WAIT >> disparaît et l'encodage reprend.
- Appuyer sur **[STOP]** (F4) ou **[ESC]** sur le clavier USB arrête l'opération d'encodage ou l'état « attente répétition » et remet l'émetteur-récepteur en état de décodage.
- Lorsque <<↻>> est allumé, il n'est pas possible d'ajouter des chaînes de caractères avec le clavier USB ou les touches **[CH 1]** (F2) à **[CH 4]** (F5).
- Lorsque <<↻>> est allumé, les caractères ne peuvent pas être effacés avec la touche retour arrière du clavier USB ou la touche **[** X **]** (F2).

COMPORTEMENT DU NUMERO DE CONCOURS

- Pour utiliser un numéro de concours, « %N » doit être intégré dans le message du canal de message.
- La partie « %N » sera remplacée par le numéro de concours actuel pendant le codage.
- Le numéro de concours est compté une fois que tous les contenus du tampon de chaîne de caractères sont encodés.

FONCTIONNEMENT DU MANIPULATEUR SUR L'ÉCRAN DE COMMUNICATION CW

Le code Morse entré par manipulation (manipulateur droit, manipulateur « bug », etc.) peut être converti en texte et affiché sur l'écran. Cette fonction peut être utilisée pour pratiquer la saisie de code Morse.

FONCTIONNEMENT DU MANIPULATEUR LORSQUE LE TAMPON DE CHAÎNES DE CARACTÈRES EST VIDE

- Lorsque l'interruption est activée, le code Morse entré est transmis et l'information qui est saisie est affichée dans la zone d'affichage des détails TX caractère par caractère.
- Lorsque l'interruption est désactivée, le code Morse entré n'est pas transmis et l'information qui est saisie est affichée dans la zone tampon de chaîne de caractères, caractère par caractère.

Remarque :

- L'encodage ne démarre pas, même lorsque le mode rapide est activé.
- L'encodage ne démarre pas même lorsque des caractères sont ajoutés avec le clavier USB après les chaînes de caractères ajoutées via l'utilisation du manipulateur.
- Pour activer l'encodage des chaînes de caractères affichées dans le tampon de chaîne de caractères, appuyez sur **[START]** (F4) ou **[Enter]** sur le clavier USB.

FONCTIONNEMENT DU MANIPULATEUR PENDANT L'ENCODAGE DES CHAÎNES DE CARACTÈRES DANS LE TAMPON DES CHAÎNES DE CARACTÈRES

- Lorsque l'interruption par manipulation est activée, l'encodage des chaînes de caractères est temporairement interrompu, et reprend après la fin de la manipulation.
- Lorsque l'interruption par manipulation est désactivée, l'encodage des chaînes de caractères est interrompu.
- Si les signaux saisis via l'utilisation du manipulateur sont des codes qui ne peuvent pas être convertis en texte, les caractères ne s'affichent pas.

ENREGISTREMENT DES JOURNAUX DE COMMUNICATION CW

Vous pouvez enregistrer les détails de la communication affichés sur l'écran de communication CW sur une clé USB.

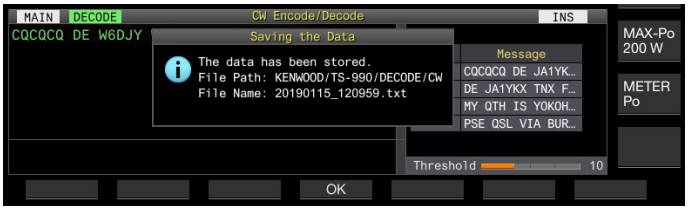
Remarque :

- Reportez-vous à la section « À PROPOS DE LA CLÉ USB » pour plus d'informations sur l'utilisation d'une clé USB. {page 12-1}

1 Insérez la clé USB dans le connecteur (USB-A).
Insérez une clé USB formatée avec cet émetteur-récepteur.

2 Appuyez sur **[SAVE]** (F2) dans l'écran de communication CW pour enregistrer les détails de la communication des données.
Un message indiquant que l'enregistrement est terminé s'affiche.

Si **[SAVE]** (F2) n'est pas disponible dans le guide des touches de fonction, appuyez sur **[MORE]** (F1). Cela a pour effet d'activer le guide de touches.



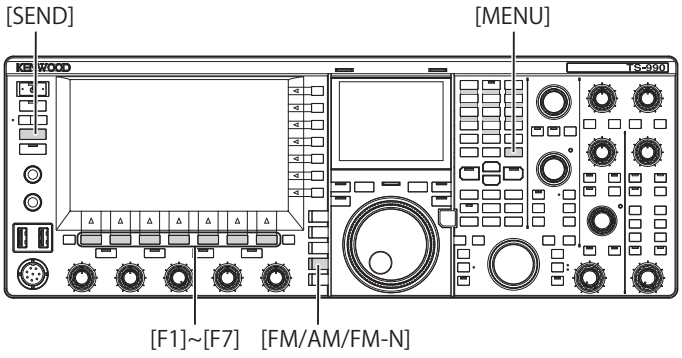
3 Appuyez sur **[OK]** (F4) pour quitter.
Lorsque vous retirez la clé USB, veillez à exécuter « Safe Removal of USB Flash Drive » (Retrait sécurisé de la clé USB) avant de la retirer. {page 12-1}

Remarque :

- Le nom du fichier est composé de la date et de l'heure en format numérique avec un underscore. L'extension du fichier est basée sur la sélection faite dans le menu Menu 2-12 « CW/RTTY/PSK Log File Format ». La date et l'heure sont exprimées dans l'ordre suivant : aaaammjj_hhmmss.
(Exemple) Si la date est le vendredi 15 février 2019 à 10h20 et 30 secondes : 20190215_102030.txt
- Le nom du dossier de destination est le suivant.
KENWOOD/TS-990/DECODE/CW

RÉGLAGE DU GAIN DU MICROPHONE POUR UNE UTILISATION EN MODE FM

Les avantages du mode FM sont une qualité audio élevée pour les communications et moins d'interférences causées par le bruit. Vous pouvez non seulement communiquer avec les bandes 144 MHz ou 430 MHz, mais aussi avec les bandes 29 MHz ou 50 MHz. En outre, si vous appelez un DXer situé hors du champ de communication normal de l'émetteur-récepteur, vous pouvez communiquer via un répéteur.



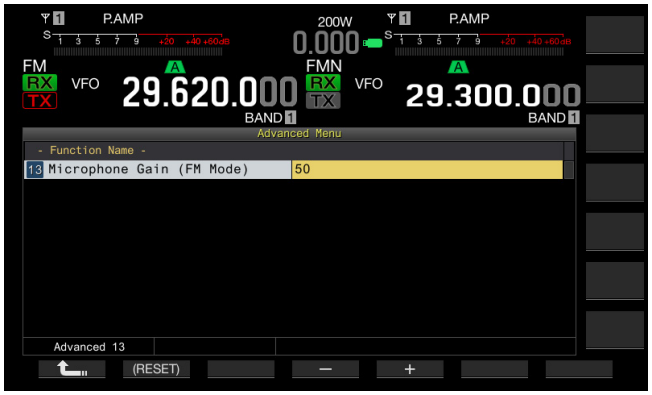
1 ACCORD DE LA FRÉQUENCE

2 Appuyez sur **[FM/AM/FM-N]** pour passer en mode FM.

3 Appuyez sur **[ADJ.]** (F) sur l'écran **Menu**.

4 Accédez à Advanced Menu 13, « Microphone Gain (FM Mode) ».

5 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



6 Appuyez sur la touche **[SEND]** ou sur le commutateur **[PTT]** (microphone).
L'émetteur-récepteur entre en mode de transmission, et le compteur de niveau apparaît.

7 Parlez dans le microphone d'une voix normale.

8 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour régler le gain du microphone.
- Vous pouvez régler la valeur de crête du compteur de niveau de manière à ce qu'elle ne dépasse pas la zone.
- La plage de valeurs disponibles va de « 1 » à « 100 ». La valeur par défaut est « 50 ».

9 Appuyez sur la touche **[SEND]** ou relâchez le commutateur **PTT** (microphone).
L'émetteur-récepteur passe à l'état de réception.

10 Appuyez sur [⮌] (F1).

11 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

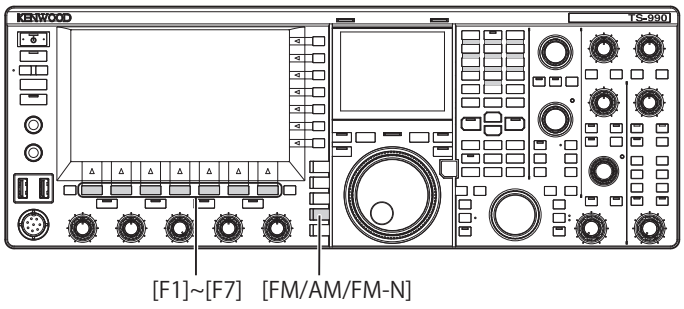
Remarque :

- Si vous utilisez un microphone peu sensible (tel que le MC-90), vous devez augmenter le gain du microphone.
- Si vous utilisez un microphone peu sensible, activez le processeur de parole pour tenter de stabiliser le niveau de modulation.

MODE FM ÉTROIT

En mode FM, vous pouvez opter pour une bande passante étroite. Le tableau suivant montre la bande passante de fréquences occupées et le niveau de modulation maximum. Le fait de sélectionner le mode FM étroit en réponse au niveau de déviation d'autres stations peut permettre d'éviter voire d'éliminer toute distorsion du signal audio reçu et toute détérioration de la perceptibilité de la communication.

Mode	Bande passante de fréquences occupées	Niveau de modulation maximum
FM (large)	16 kHz ou moins	±5 kHz ou moins
FM (étroit)	10 kHz ou moins	±2,5 kHz ou moins



1 Appuyez sur **[FM/AM/FM-N]** pour passer en mode FM.

2 Appuyez sur **[FM/AM/FM-N]** pour passer en mode FM étroit.



▶ Index ▶ Table des matières

RÉDUCTION DES DÉFLEXIONS DU S-MÈTRE EN MODE FM

Vous pouvez configurer la sensibilité du S-mètre en mode FM. Pour cela, sélectionnez « High » pour que le S-mètre fonctionne de la même manière que les anciens émetteurs-récepteurs HF ou « Low » pour réduire la sensibilité du S-mètre par élargissement de la gamme dynamique. Si vous sélectionnez « Low » pour réduire la sensibilité du S-mètre, la déflexion du S-mètre est la même que celle du S-mètre utilisé dans d'autres modes.

1 Sélectionnez Group No. 0, « Basic Configurations » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 08, « FM Mode S-meter Sensitivity ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



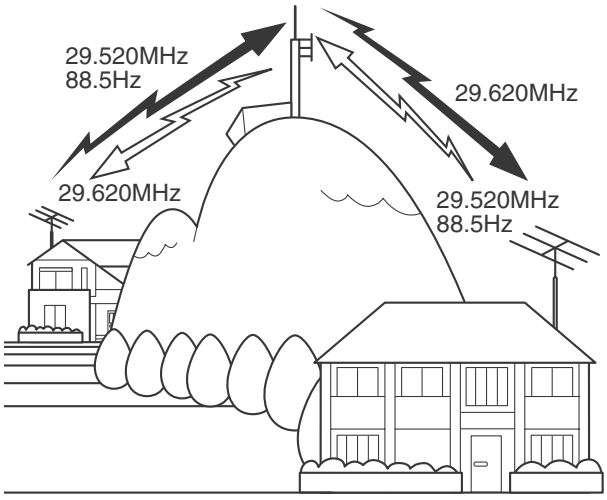
4 Appuyez sur **[–]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « Low ».
La valeur par défaut est « High ».

5 Appuyez sur **[** ⮌ **]** (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

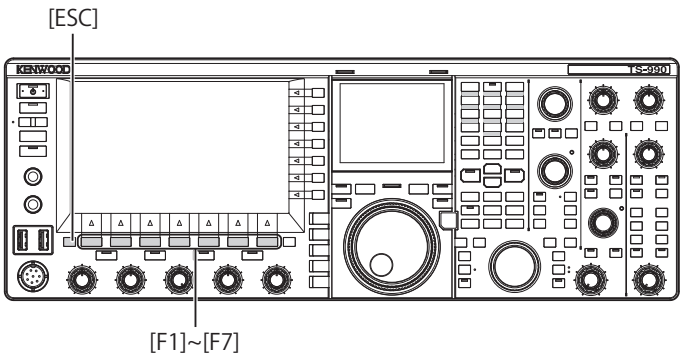
UTILISATION DU RÉPÉTEUR FM

Pour que l'émetteur-récepteur entre en mode répéteur, réglez-le en mode mixte (mode FM) et activez le signal de tonalité.

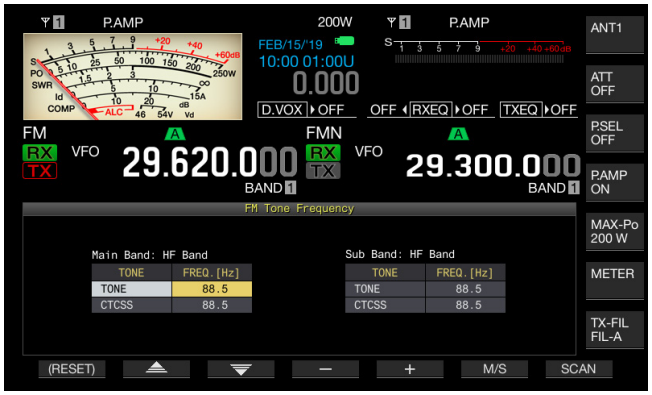


CONFIGURATION DE LA FRÉQUENCE DE TONALITÉ

Vous pouvez modifier la fréquence de tonalité.



1 En mode FM, appuyez sur la touche **[TONE]** (F4) et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **FM Tone Frequency**.



2 Appuyez sur **[M/S]** (F6) pour sélectionner la bande principale ou la sous-bande.
La zone de paramètre de la fréquence (FREQ. [Hz]) est activée.

3 Appuyez sur [▲] (F2) ou [▼] (F3) pour sélectionner « TONE ».

4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner la fréquence de tonalité.

5 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.

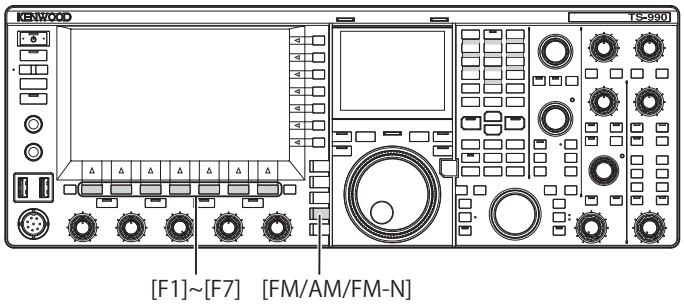
Remarque :

- Si vous appuyez sur la touche **[(RESET)]** (F1) et que vous la maintenez enfoncée, la fréquence de tonalité sélectionnée revient à la valeur par défaut (88,5 Hz).

Fréquence de tonalité						
67.0	88,5	114,8	151,4	177,3	203,5	250,3
69,3	91,5	118,8	156,7	179,9	206,5	254,1
71,9	94,8	123,0	159,8	183,5	210,7	1750,0
74,4	97,4	127,3	162,2	186,2	218,1	
77,0	100,0	131,8	165,5	189,9	225,7	
79,7	103,5	136,5	167,9	192,8	229,1	
82,5	107,2	141,3	171,3	196,6	233,6	
85,4	110,9	146,2	173,8	199,5	241,8	

SÉLECTION DE LA TONALITÉ

Après avoir sélectionné la bande principale ou la sous-bande, suivez la procédure ci-dessous pour changer le type de signal de tonalité.



1 Appuyez sur **[FM/AM/FM-N]** pour passer en mode FM.

2 Appuyez sur **[TONE]** (F4) pour sélectionner la tonalité.
Chaque pression sur la touche fait défiler les signaux de tonalité dans la séquence suivante : CT (CTCSS) > CROSS > non sélectionné. L'afficheur principal affiche ce qui suit : « TONE » > « CT » > « CROSS » > vide (non sélectionné) > « TONE ».



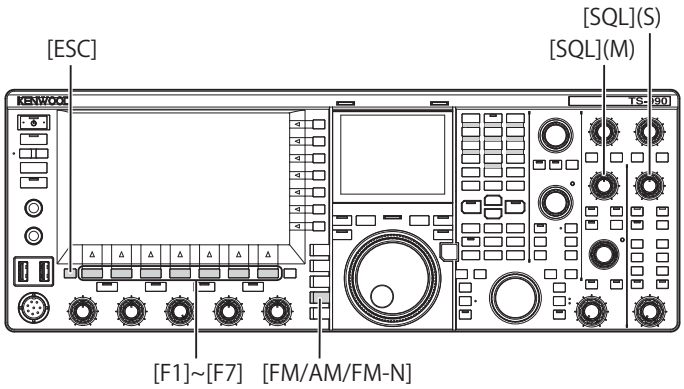
Remarque :

- Si la bande sélectionnée est dédiée à la réception (voyant « TX » éteint), « TONE » est grisé.
- Si le voyant « TX » et le voyant « RX » pour la sous-bande sont éteints, « TONE », « CT » et « CROSS » sont également grisés.

▶ Index ▶ Table des matières

UTILISATION DU BALAYAGE POUR RECHERCHER LA FRÉQUENCE DE TONALITÉ

Un balayage des fréquences de tonalité permet de détecter la fréquence de tonalité contenue dans le signal de réception en mode FM. Cette fonction est pratique si vous souhaitez connaître la fréquence de tonalité d'un répéteur. Suivez la procédure ci-dessous après avoir sélectionné la bande principale ou la sous-bande.

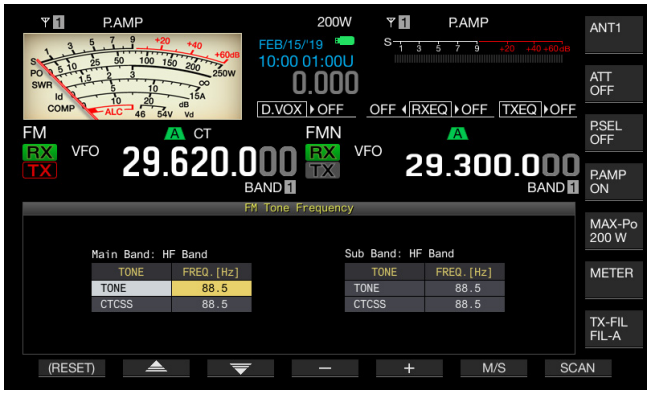


1 Appuyez sur **[FM/AM/FM-N]** pour passer en mode FM.



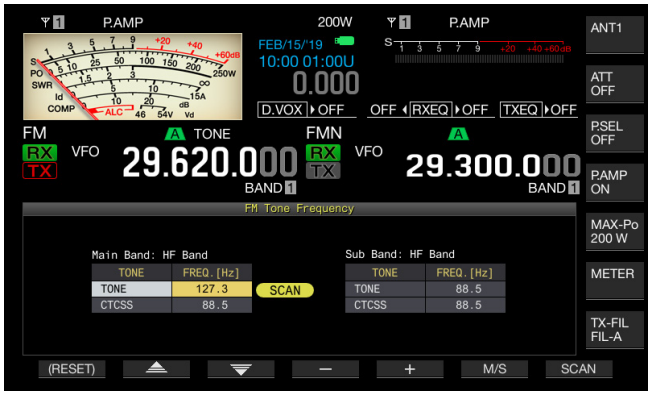
2 Appuyez sur la touche **[TONE]** (F4) et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **FM Tone Frequency**.

3 Appuyez sur [▲] (F2) ou [▼] (F3) pour sélectionner « TONE » comme type de tonalité.



4 Appuyez sur **[SCAN]** (F7) pour balayer les fréquences de tonalité.

- « SCAN » apparaît à droite de la fréquence de tonalité jusqu'à la fin du balayage.



- Dès que la fréquence de tonalité est détectée, le balayage s'arrête et la fréquence apparaît dans la zone FREQ. [Hz].
- Pour lancer le balayage, appuyez sur **[M/S]** (F6) lorsque l'émetteur-récepteur est en mode de réception dans la bande sélectionnée (le voyant « MAIN BUSY/TX » ou le voyant « SUB BUSY/TX » s'allume). Si le voyant « MAIN BUSY/TX » ou le voyant « SUB BUSY/TX » est éteint, tournez le bouton **SQL** pour recevoir de manière à ce que l'émetteur-récepteur entre en mode de réception.
- Appuyez sur **[M/S]** (F6) si vous souhaitez modifier la bande actuelle (bande principale ou sous-bande).
- Vous pouvez interrompre le balayage en appuyant sur **[SCAN]** (F7) pendant le balayage des fréquences de tonalité. Pour reprendre le balayage, appuyez de nouveau sur **[SCAN]** (F7).
- Le balayage est interrompu si le signal de réception est coupé pendant le balayage des fréquences de tonalité. Le balayage redémarre automatiquement lorsque l'émetteur-récepteur détecte le signal de réception.

5 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.

UTILISATION CTCSS (MODE FM)

CTCSS (Continuous Tone Coded Squelch System) fait référence au système de silencieux commandé par tonalité. Ajoutez votre signal audio avec la fréquence de tonalité CTCSS prédéterminée à la station avec laquelle vous souhaitez effectuer un QSO. Lorsque la fréquence de tonalité CTCSS dans le signal de réception de l'autre station coïncide avec la fréquence de tonalité CTCSS de votre station, le silencieux s'ouvre et vous pouvez entendre le signal audio reçu.

Vous pouvez sélectionner une fréquence de tonalité CTCSS désirée et la fréquence de tonalité séparément, mais vous ne pouvez pas utiliser les fréquences CTCSS et de tonalité en même temps.

Fréquence de tonalité CTCSS : le silencieux s'ouvre lorsque l'émetteur-récepteur reçoit la tonalité CTCSS à laquelle la même fréquence de tonalité CTCSS que celle configurée pour l'émetteur-récepteur est superposée. Un balayage des fréquences de tonalité CTCSS permet de détecter la fréquence de tonalité CTCSS contenue dans le signal de réception. Si l'émetteur-récepteur reçoit le signal tandis que le balayage des fréquences de tonalité CTCSS est en cours, vous entendez le signal audio reçu, et ce que la fréquence de tonalité CTCSS coïncide ou non.

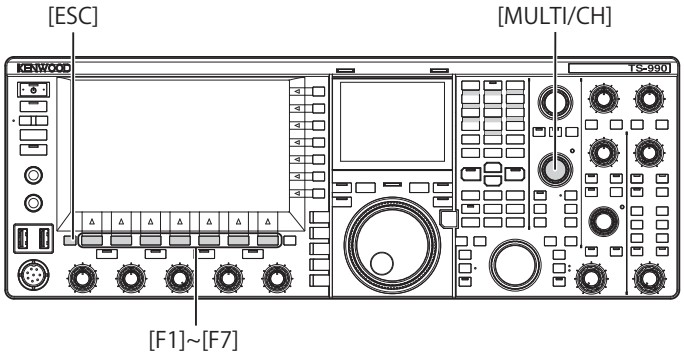
Tonalité croisée : le silencieux s'ouvre lorsque la fréquence de tonalité CTCSS correspond lors de la réception, et la tonalité est transmise à la fréquence de tonalité configurée au moment de la transmission du signal. Différentes tonalités peuvent être utilisées pour la transmission et la réception.

Remarque :

- Le silencieux s'ouvre, et vous pouvez entendre le signal audio reçu uniquement si la fréquence de tonalité CTCSS dans le signal de réception coïncide avec la fréquence de tonalité CTCSS configurée dans l'émetteur-récepteur. Utilisez cette fonction pour isoler le signal de réception de l'autre station et ainsi ne pas recevoir de signaux inutiles. L'utilisation de la fréquence CTCSS n'empêche donc pas la surveillance du contenu de votre appel par d'autres stations.
- Il est inutile de configurer la fréquence de tonalité si vous stockez la configuration pour la fréquence de tonalité CTCSS dans un canal mémoire et que vous récupérez les informations de fréquence et d'utilisation à partir du canal mémoire. Pour configurer le canal mémoire, reportez-vous à la section « MEMORY CHANNEL ». {page 10-1} Si vous utilisez l'émetteur-récepteur comme station radioamateur de base VoIP, vous pouvez configurer le signal audio reçu de manière à ce qu'il soit émis par le haut-parleur, et ce même si la fréquence de tonalité CTCSS ne correspond pas. {page 16-23}
- Pour utiliser une tonalité CTCSS, la surveillance RX doit être affectée à une touche PF qui vous permet de surveiller l'état de la fréquence de transmission. {page 16-6}

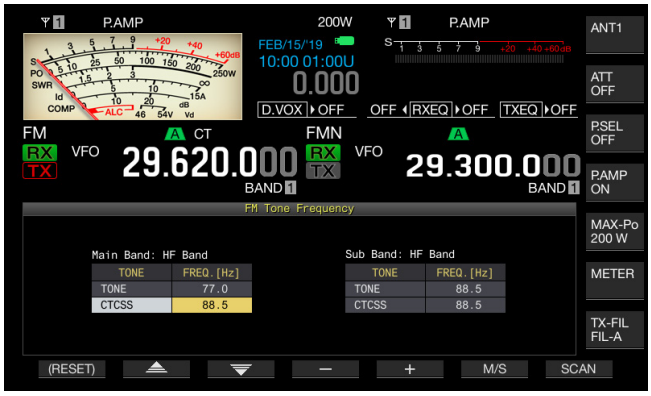
CONFIGURATION DE LA FRÉQUENCE DE TONALITÉ CTCSS

Vous pouvez configurer la fréquence de tonalité CTCSS désirée.



1 Appuyez sur la touche **[TONE]** (F4) et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **FM Tone Frequency**.

2 Appuyez sur **[M/S]** (F6) pour sélectionner la bande principale ou la sous-bande.
La zone de paramètre de la fréquence (FREQ. [Hz]) vous permet de modifier la valeur.



3 Appuyez sur [▲] (F2) ou [▼] (F3) pour sélectionner « CTCSS ».

4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner la fréquence de tonalité CTCSS.

5 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.

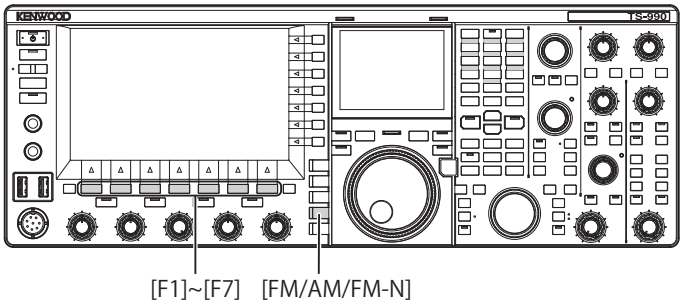
Remarque :

- Si vous appuyez sur la touche **[(RESET)]** (F1) et que vous la maintenez enfoncée, la fréquence de tonalité CTCSS sélectionnée revient à la valeur par défaut (88,5 Hz).

Fréquence de tonalité CTCSS (Hz)						
67,0	88,5	114,8	151,4	177,3	203,5	250,3
69,3	91,5	118,8	156,7	179,9	206,5	254,1
71,9	94,8	123,0	159,8	183,5	210,7	
74,4	97,4	127,3	162,2	186,2	218,1	
77,0	100,0	131,8	165,5	189,9	225,7	
79,7	103,5	136,5	167,9	192,8	229,1	
82,5	107,2	141,3	171,3	196,6	233,6	
85,4	110,9	146,2	173,8	199,5	241,8	

SÉLECTION DE LA TONALITÉ CTCSS

Après avoir sélectionné la bande principale ou la sous-bande, suivez la procédure ci-dessous pour changer le type de signal de tonalité.



1 Appuyez sur **[FM/AM/FM-N]** pour passer en mode FM.

2 Appuyez sur **[TONE]** (F4) pour sélectionner la tonalité CTCSS.
Chaque pression sur la touche fait défiler les signaux de tonalité dans la séquence suivante : CT (CTCSS) > CROSS > non sélectionné. L'afficheur principal affiche ce qui suit : « TONE » > « CT » > « CROSS » > vide (non sélectionné) > « TONE ».



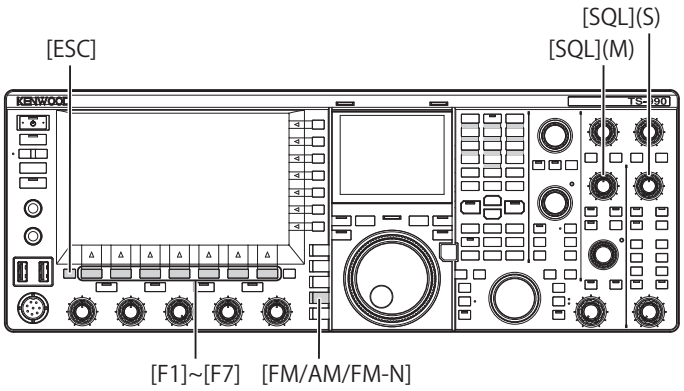
Remarque :

- Si la bande sélectionnée est dédiée à la réception (voyant « TX » éteint), « CT » est grisé.
- Si le voyant « TX » et le voyant « RX » pour la sous-bande sont éteints, « TONE », « CT » et « CROSS » sont également grisés.

UTILISATION DU BALAYAGE POUR RECHERCHER LA FRÉQUENCE DE TONALITÉ CTCSS

Un balayage des fréquences de tonalité permet de détecter la fréquence de tonalité CTCSS contenue dans le signal de réception en mode FM. Cette fonction est pratique si vous souhaitez connaître la fréquence de tonalité CTCSS d'un répéteur.

Suivez la procédure ci-dessous après avoir sélectionné la bande principale ou la sous-bande.



1 Appuyez sur **[FM/AM/FM-N]** pour passer en mode FM.

2 Appuyez sur la touche **[TONE]** (F4) et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **FM Tone Frequency**.

3 Appuyez sur **[▲]** (F2) ou **[▼]** (F3) pour sélectionner « CTCSS » comme type de tonalité.

4 Appuyez sur **[SCAN]** (F7) pour balayer les fréquences de tonalité CTCSS.
- « SCAN » apparaît à droite de la fréquence de tonalité CTCSS jusqu'à la fin du balayage.
- Dès que la fréquence de tonalité CTCSS est détectée, le balayage s'arrête et la fréquence apparaît dans la zone FREQ. [Hz].
- Pour lancer le balayage, appuyez sur **[M/S]** (F6) lorsque l'émetteur-récepteur est en mode de réception dans la bande sélectionnée (le voyant « MAIN BUSY/TX » ou le voyant « SUB BUSY/TX » s'allume).
- Si le voyant « MAIN BUSY/TX » ou le voyant « SUB BUSY/TX » est éteint, tournez le bouton **SQL** pour recevoir de manière à ce que l'émetteur-récepteur entre en mode de réception.
- Appuyez sur **[M/S]** (F6) si vous souhaitez modifier la bande actuelle (bande principale ou sous-bande).
- Vous pouvez interrompre le balayage en appuyant sur **[SCAN]** (F7) pendant le balayage des fréquences de tonalité CTCSS. Pour reprendre le balayage, appuyez de nouveau sur **[SCAN]** (F7).
- Le balayage est interrompu si le signal de réception est coupé pendant le balayage des fréquences de tonalité CTCSS. Le balayage redémarre automatiquement lorsque l'émetteur-récepteur détecte le signal de réception.

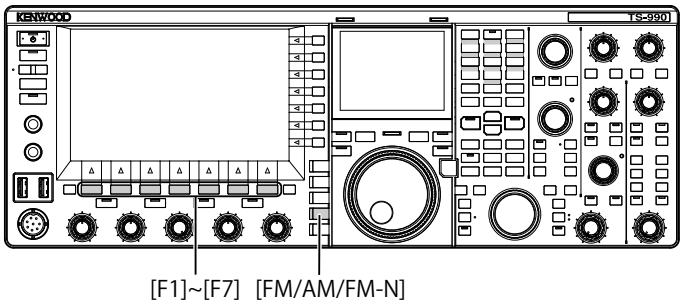
5 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.

SÉLECTION DE LA TONALITÉ CROISÉE

La tonalité croisée est utilisée pour communiquer avec un répéteur qui nécessite des tonalités différentes pour la transmission vers le répéteur (liaison montante) et pour la réception à partir du répéteur (liaison descendante).

La tonalité croisée utilise la fréquence de tonalité pour la transmission et la fréquence CTCSS pour la réception. La fréquence CTCSS active le silencieux de tonalité au moment de la réception du signal, et la tonalité est envoyée à la fréquence de tonalité prédéterminée au moment de la transmission du signal.

Après avoir sélectionné la bande principale ou la sous-bande, suivez la procédure ci-dessous pour changer le type de signal de tonalité.



1 Appuyez sur **[FM/AM/FM-N]** pour passer en mode FM.

2 Appuyez sur **[TONE]** (F4) pour sélectionner CROSS.
Chaque pression sur la touche fait défiler les signaux de tonalité dans la séquence suivante : CT (CTCSS) > CROSS > non sélectionné. L'afficheur principal affiche ce qui suit : « TONE » > « CT » > « CROSS » > vide (non sélectionné) > « TONE ».



Remarque :

- Si le voyant « TX » et le voyant « RX » pour la sous-bande sont éteints, « TONE », « CT » et « CROSS » sont également grisés.

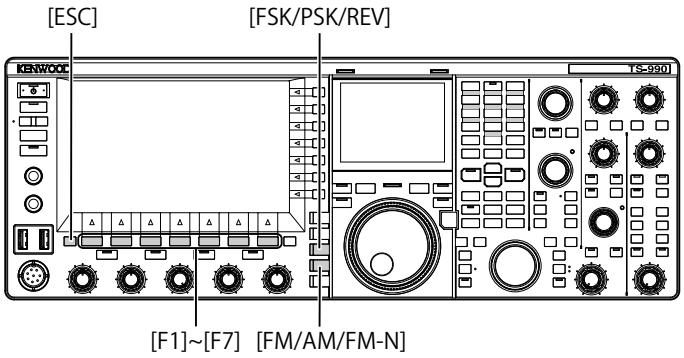
MODE RTTY

L'émetteur-récepteur est équipé d'un démodulateur pour une utilisation en mode RTTY, d'un décodeur pour la réception, et d'un codeur pour la transmission. Vous pouvez utiliser un clavier USB disponible dans le commerce conjointement avec l'émetteur-récepteur en mode RTTY sans utiliser un autre périphérique. Vous pouvez évidemment connecter un périphérique externe, comme un TNC ou un PC, et utiliser l'émetteur-récepteur en mode RTTY.

PRÉCAUTION

- Avant d'utiliser l'émetteur-récepteur en mode RTTY, vous devez régler le niveau de la porteuse en observant le compteur ALC.

OUVERTURE DE L'ÉCRAN RTTY ENCODE/DECODE

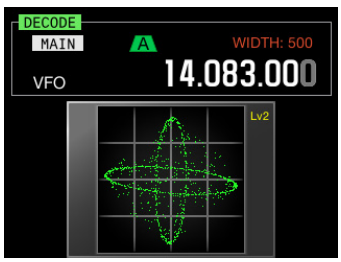


1 Appuyez sur **[FSK/ PSK/ REV]** pour entrer en mode RTTY (FSK).

2 Appuyez sur **[DECODE]** (F3) pour ouvrir l'écran **RTTY Encode/Decode**.
Appuyez sur **[XY LEV.]** (F7) pour modifier la fréquence d'actualisation de la courbe de Lissajous. Le fait de modifier la fréquence d'actualisation modifie également la densité de la courbe de Lissajous.



AFFICHEUR PRINCIPAL



ÉCRAN SECONDAIRE

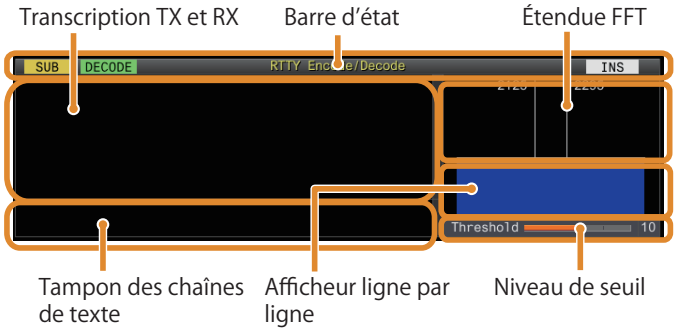
3 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.

Index Table des matières

Remarque :

- Si vous ne configurez pas « 170 [Hz] » dans le Menu 2-06, « FSK Spacing », l'écran **RTTY Encode/Decode** ne s'ouvre pas. {page 5-50}
- Les options de réduction de bruit 1, de réduction de bruit 2, d'annulation de battement 1, d'annulation de battement 2, du filtre de crête audio et de l'égalisateur DSP RX ne fonctionnent pas pour le décodage de messages RTTY.

L'écran **RTTY Encode/Decode** s'organise comme suit.

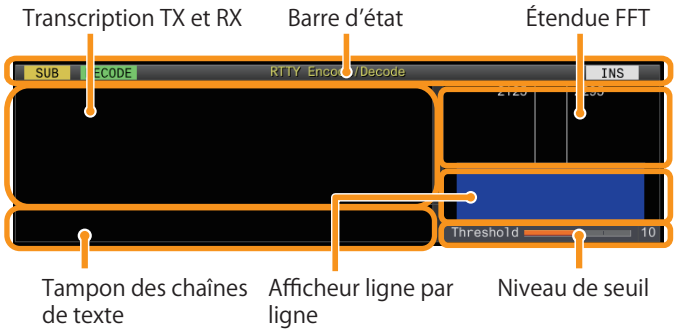


- Barre d'état : le nom de la bande et le codage ou le décodage en cours d'utilisation apparaissent à gauche et l'état (remplacement ou insertion) de l'entrée de la chaîne de texte au moment où la touche **[Insert]** du clavier USB est actionnée apparaît à droite.
- Contenu de la transmission ou de la réception : la chaîne de texte transmise ou reçue apparaît. Appuyez sur la touche **[(CLEAR)]** (F4) et maintenez-la enfoncée pour supprimer la chaîne de texte.
- Tampon de la chaîne de texte TX : la chaîne de texte à transmettre apparaît. Appuyez sur **[PAUSE]** pour interrompre la réception.
- Étendue FFT : l'étendue FFT audio est utilisée pour vérifier visuellement l'état de l'accord.
- Ligne par ligne : le spectre du signal audio de réception est affiché.
- Seuil : affiche le niveau de seuil du signal de réception.

OPÉRATIONS SUR L'ÉCRAN RTTY ENCODE/DECODE

Lorsque l'écran **RTTY Encode/Decode** est ouvert, vous pouvez utiliser l'émetteur-récepteur selon la procédure suivante.

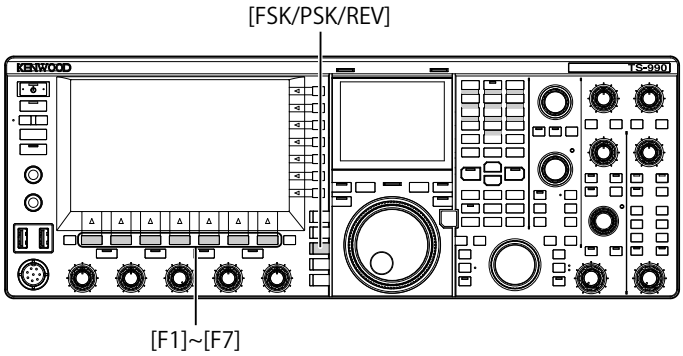
- Appuyez surla touche **[Page Up]** ou **[Page Down]** du clavier USB pour faire défiler le contenu de la transmission et de la réception.
- Appuyez sur **[EXTEND]** (F7) pour étendre l'écran **RTTY Encode/Decode** verticalement.
- Si un compteur analogique est affiché sur la bande principale, il est remplacé par un compteur numérique.
- Si vous appuyez de nouveau sur la touche, l'afficheur de l'écran **RTTY Encode/Decode** et le compteur reviennent à l'afficheur précédent.



- Appuyez sur **[PAUSE]** (F3) pour interrompre le texte affiché sur l'écran **RTTY Encode/Decode**. Appuyez de nouveau sur la touche pour ne plus interrompre le texte.
- Le texte reçu pendant l'interruption n'est pas traité.
- Appuyez sur la touche **[(CLEAR)]** (F4) et maintenez-la enfoncée pour effacer le texte affiché dans la chaîne de texte TX.
- Appuyez sur la touche **[MORE]** (F1) pour passer d'un guide des touches de fonction à un autre.

SÉLECTION DE LA BANDE PRINCIPALE ET DE LA SOUS-BANDE POUR LA RÉCEPTION (FSK)

Vous pouvez choisir d'effectuer le décodage sur la bande principale ou sur la sous-bande.



1 Appuyez sur **[FSK/ PSK/ REV]** pour entrer en mode RTTY (FSK).

2 Appuyez sur **[DECODE]** (F3) pour ouvrir l'écran **RTTY Encode/Decode**.

3 Appuyez sur **[M/S]** (F2) pour sélectionner la bande principale ou la sous-bande.



Remarque :

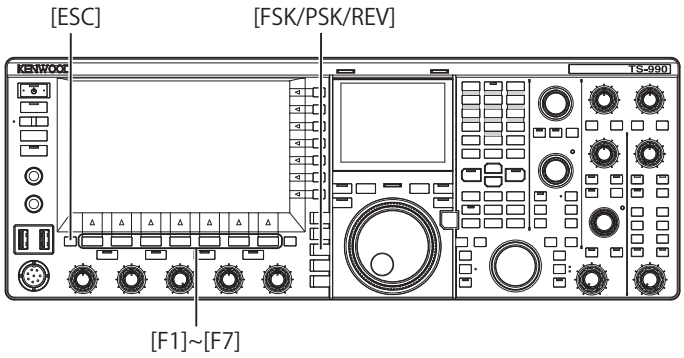
- Si l'objet de décodage sélectionné répond à l'une des conditions suivantes, « RX: Reselect FSK » apparaît sur l'écran **RTTY Encode/Decode**.
  Un mode autre que RTTY (FSK) est sélectionné.
  La capacité de réception de la sous-bande est désactivée lorsque la sous-bande est sélectionnée.



- Si l'émetteur-récepteur se trouve dans un mode autre que le mode RTTY (FSK), « TX : Reselect FSK » apparaît sur l'écran **RTTY Encode/Decode**. Appuyez sur **[FSK/PSK/REV]**.

ENREGISTREMENT DU CONTENU DE LA COMMUNICATION RTTY

Vous pouvez enregistrer le contenu de la communication affichée sur l'écran **RTTY Encode/Decode** sur une clé USB.

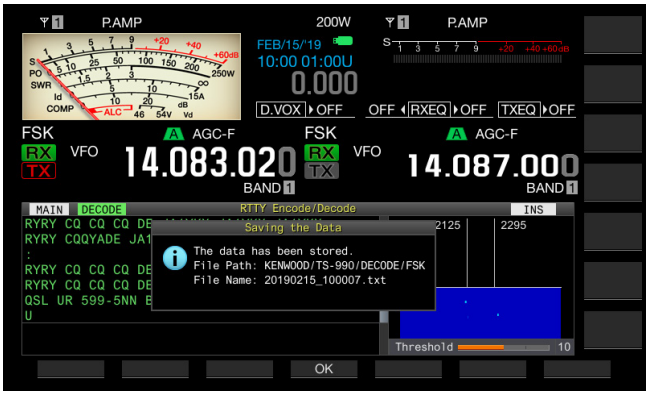


1 Appuyez sur **[FSK/ PSK/ REV]** pour entrer en mode RTTY (FSK).

2 Appuyez sur **[DECODE]** (F3) pour ouvrir l'écran **RTTY Encode/Decode**.

3 Insérez une clé USB dans le connecteur (USB-A).
Insérez la clé USB formatée à l'aide de l'émetteur-récepteur.

4 Appuyez sur **[SAVE]** (F4) pour stocker le contenu du QSO.
Un message vous informant de la fin de l'enregistrement des données s'affiche.



Si **[SAVE]** (F4) n'est pas disponible dans le guide des touches de fonction, appuyez sur **[MORE]** (F1). Un autre guide des touches s'affiche.

5 Appuyez sur **[OK]** (F4) pour terminer.

Remarque :

- Le nom de fichier comprend des chiffres et des caractères de soulignement représentant l'heure et la date, ainsi que l'extension sélectionnée dans le Menu 2-12, « CW/RTTY/PSK Log File Format ». Les données sont affichées dans l'ordre suivant : année, trait de soulignement, heure, minute et seconde.
  Exemple :
  Nom d'un fichier enregistré le 15 février 2019 à 10:20:30 :
  20190215_102030.txt
- Le fichier est enregistré dans le dossier suivant :
  KENWOOD/TS-990/DECODE/FSK
- Retirez la clé USB uniquement après avoir procédé au retrait de la clé USB en toute sécurité. {page 12-1}

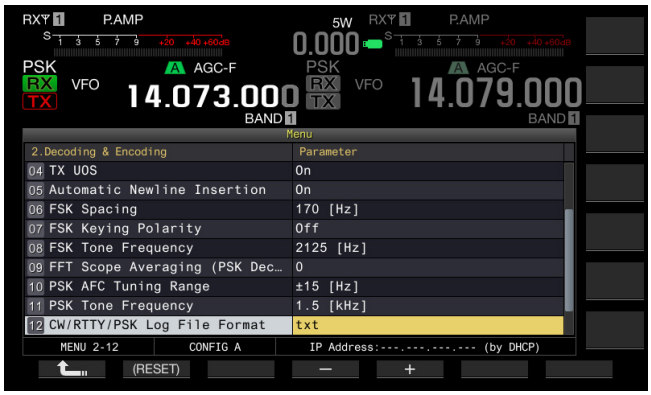
SÉLECTION DU FORMAT DE FICHIER AU MOMENT DE L'ENREGISTREMENT DES DONNÉES

Lorsque vous enregistrez les données, vous avez le choix entre le format html et le format texte.

1 Sélectionnez Group No. 2, « Decoding & Encoding » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 12, « CW/RTTY/PSK Log File Format ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[–]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « html » ou « txt ».
- L'extension est « .html » ou « .txt ».
- La valeur par défaut est « .txt ».

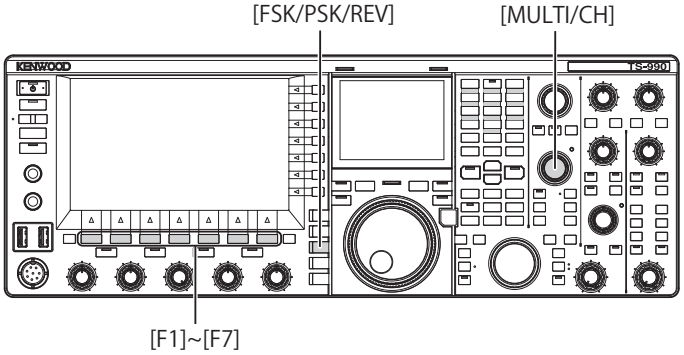
5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.

Index Table des matières

RÉGLAGE DU NIVEAU DU SEUIL RTTY POUR LE DÉCODAGE RTTY

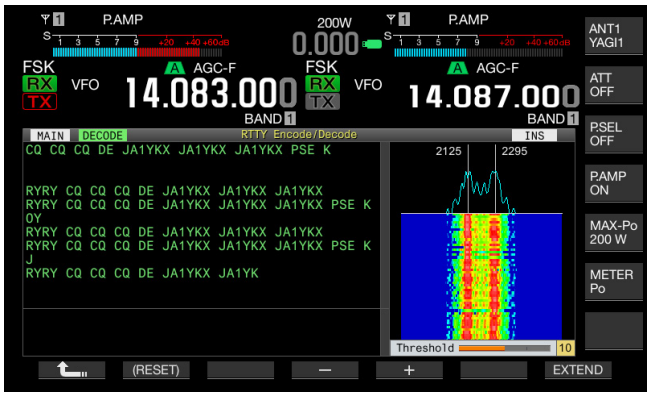
Lorsqu'aucun signal n'est présent, le bruit peut être reconnu à tort comme une lettre, et la lettre inutile peut être affichée. Vous devez régler le niveau du seuil pour réduire ou éliminer ce symptôme. Si vous constatez trop de détections erronées en raison du bruit, augmentez le niveau du seuil.



1 Appuyez sur **[FSK/ PSK/ REV]** pour entrer en mode RTTY (FSK).

2 Appuyez sur **[DECODE]** (F3) pour sélectionner la bande principale ou la sous-bande.

3 Appuyez sur **[THLD]** (F5) pour autoriser la modification du niveau du seuil.
Vous pouvez modifier la configuration du niveau du seuil sous l'afficheur ligne par ligne.



Si **[THLD]** (F5) n'est pas disponible dans le guide des touches de fonction, appuyez sur **[MORE]** (F1). Un autre guide des touches s'affiche.

4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) ou tournez le bouton **MULTI/ CH** pour régler le niveau.
Appuyez sur la touche **[(RESET)]** (F1) et maintenez-la enfoncée pour rétablir la valeur par défaut du paramètre configuré. La valeur par défaut est « 10 ».

5 Appuyez sur [ ] (F1) pour quitter.

AFFICHAGE DE L'ÉTENDUE POUR VÉRIFIER L'ACCORD RTTY

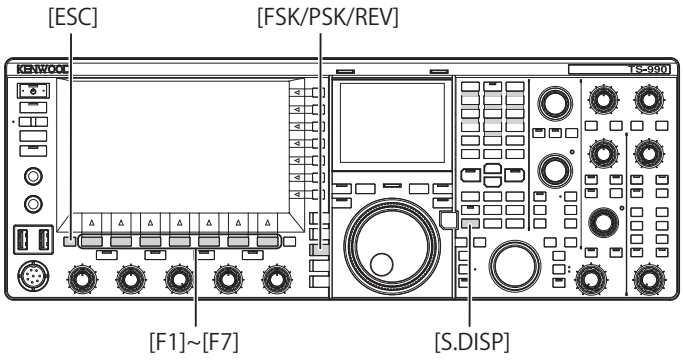
ÉTENDUE FFT

L'émetteur-récepteur est fourni avec une étendue FET audio pour observer la condition d'accord de l'émetteur-récepteur en mode RTTY (FSK). L'étendue FET audio apparaît sur l'écran **RTTY Encode/Decode**.

Les deux lignes verticales à gauche et à droite indiquent les fréquences de travail et de repos. Lors de la réception du signal, réglez la fréquence d'accord de sorte que les deux crêtes chevauchent les deux lignes de manière égale.

MOYENNE DE LA FORME D'ONDE DANS L'ÉTENDUE FFT

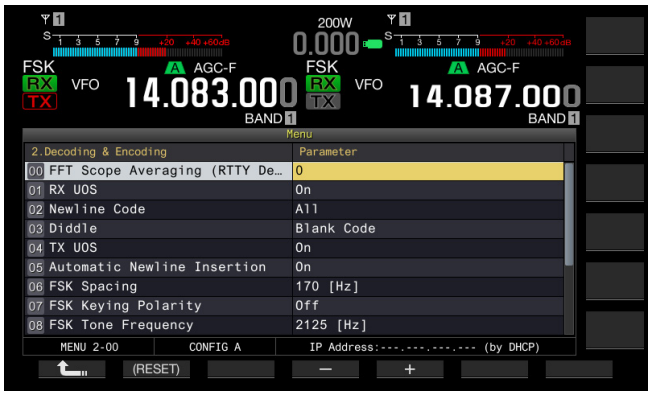
Il est possible de calculer la moyenne de la forme d'onde à afficher sur une étendue FFT. Le bruit aléatoire généré par la moyenne de la forme d'onde est réduit, ce qui vous permet d'observer le signal cible.



1 Sélectionnez Group No. 2, « Decoding & Encoding » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 00, « FFT Scope Averaging (RTTY Decode) ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner la valeur désirée (entre « 0 » et « 9 ») dans la zone de paramètre.
Le fait de sélectionner le paramètre le plus grand affiche les spectres avec la composante de bruit réduite. La valeur par défaut est « 0 ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

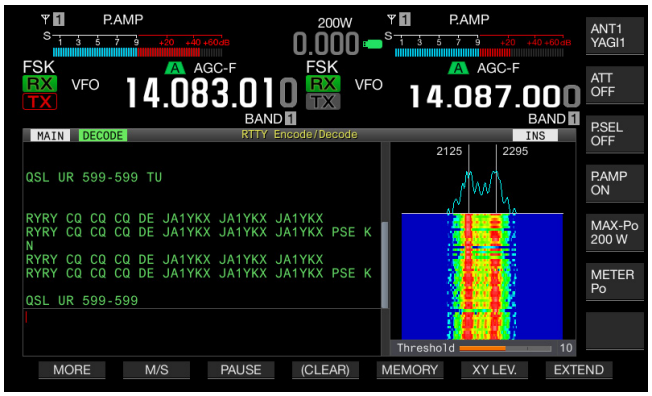
6 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.

Remarque :

♦ Utilisez l'accord précis si l'accord n'est pas facile à effectuer. {page 4-14}

LIGNE PAR LIGNE

Lors de la liaison avec l'étendue FFT audio, vous pouvez afficher la transition des composantes de fréquence contenues dans le signal audio reçu.



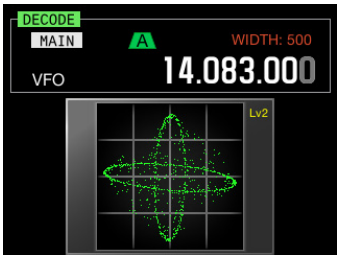
ÉTENDUE X-Y (ÉCRAN SECONDAIRE)

L'état accordé du signal en mode RTTY (FSK) est affiché sous forme d'un modèle croisé (90 degrés) sur l'étendue X-Y. Les modèles croisés se coupent à angle droit lorsque l'émetteur-récepteur est accordé sur le signal.

1 Appuyez sur **[FSK/ PSK/ REV]** pour entrer en mode RTTY (FSK).

2 Appuyez sur **[DECODE]** (F3) pour ouvrir l'écran **RTTY Encode/Decode**.

3 Appuyez sur **[S.DISP/ SEL]** pour afficher l'étendue X-Y.



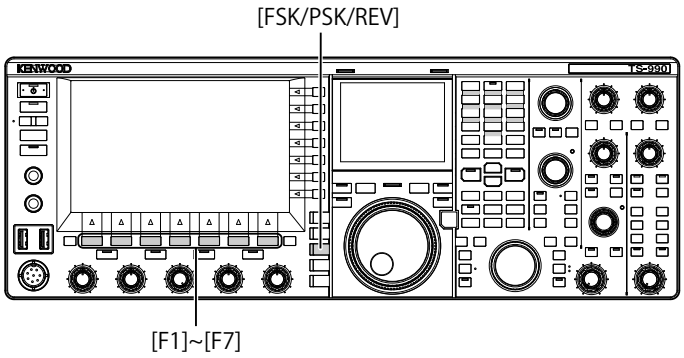
Remarque :

- L'étendue X-Y apparaît uniquement si l'écran **RTTY Encode/Decode** s'affiche sur l'afficheur principal.

UTILISATION DU CLAVIER USB POUR TRANSMETTRE UNE CHAÎNE DE TEXTE

Vous pouvez connecter un clavier USB disponible dans le commerce à l'émetteur-récepteur pour entrer et transmettre une chaîne de texte.

TRANSMISSION D'UNE CHAÎNE DE TEXTE ENTRÉE COMME AYANT ÉTÉ ENTRÉE



1 Connectez un clavier USB au connecteur (USB-A).

2 Appuyez sur **[FSK/ PSK/ REV]** pour entrer en mode RTTY (FSK).

3 Appuyez sur **[DECODE]** (F3) pour ouvrir l'écran **RTTY Encode/Decode**.

4 Appuyez sur la touche **[F12]** du clavier USB pour faire passer l'émetteur-récepteur en état de transmission.

Le voyant « BUSY/TX » émet une lumière rouge et « ENCODE » apparaît dans la barre d'état.



5 Entrez les chaînes de texte à l'aide du clavier USB.

- La chaîne de texte entrée est placée et affichée dans la mémoire tampon des chaînes de texte, puis transmise comme ayant été entrée.
- Les lettres dans la mémoire tampon des chaînes de texte changent de couleur les unes après les autres à mesure qu'elles sont transmises.
- Les chaînes de texte transmises sont affichées dans l'ordre du contenu de la transmission et de la réception.

6 Appuyez sur la touche **[F12]** du clavier USB pour arrêter la transmission.

Remarque :

- Si des lettres non transmises figurent dans la mémoire tampon des chaînes de texte lorsque vous appuyez sur la touche **[F12]** à l'étape 6, « WAIT » apparaît dans la barre d'état. Lorsque la chaîne de texte entière est transmise, l'émetteur-récepteur passe en mode de réception et le voyant « BUSY/TX » s'éteint et « WAIT » disparaît.

STOCKAGE TEMPORAIRE ET TRANSMISSION DE LA CHAÎNE DE TEXTE DANS LA MÉMOIRE TAMPON

1 Connectez un clavier USB au connecteur (USB-A).

2 Appuyez sur **[FSK/ PSK/ REV]** pour entrer en mode RTTY (FSK).

3 Appuyez sur **[DECODE]** (F3) pour ouvrir l'écran **RTTY Encode/Decode**.

4 Entrez les chaînes de texte à l'aide du clavier USB.
La chaîne de texte entrée est placée et affichée dans la mémoire tampon des chaînes de texte.

5 Appuyez sur la touche **[F12]** du clavier USB pour envoyer une chaîne de texte.
- L'émetteur-récepteur transmet la chaîne de texte figurant dans la mémoire tampon des chaînes de texte.
- Le voyant « BUSY/TX » émet une lumière rouge et « ENCODE » apparaît dans la barre d'état lorsque l'émetteur-récepteur est en état de transmission.
- Les lettres dans la mémoire tampon des chaînes de texte changent de couleur les unes après les autres à mesure qu'elles sont transmises. Les lettres transmises apparaissent les unes après les autres dans le contenu du codage et du décodage.

6 Appuyez sur la touche **[F12]** du clavier USB pour recevoir.

Remarque :

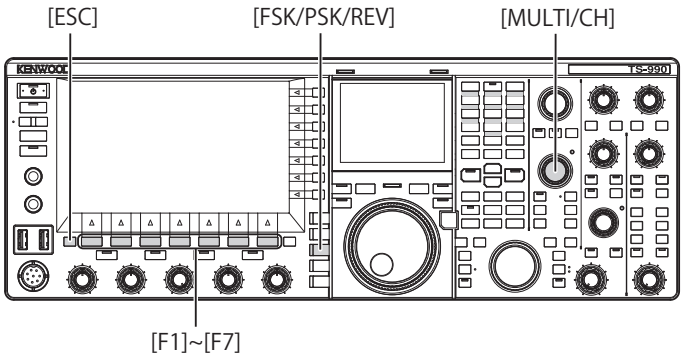
- Si des lettres non transmises figurent dans la mémoire tampon des chaînes de texte lorsque vous appuyez sur la touche **[F12]** à l'étape 6, « WAIT » apparaît dans la barre d'état. Lorsque la chaîne de texte entière est transmise, l'émetteur-récepteur passe en mode de réception et le voyant « BUSY/TX » s'éteint et « WAIT » disparaît.
- Si vous appuyez sur la touche **[ESC]** du clavier USB lorsque la chaîne de texte est en cours de transmission, l'émetteur-récepteur entre en mode de réception. La transmission de la chaîne de texte se termine, et tout texte en attente de transmission dans la mémoire tampon des chaînes de texte est supprimé.
- Vous pouvez ajouter des informations d'horodatage et de fréquence dans les données de transmission et de réception affichées dans le contenu de la transmission et de la réception.
- Appuyez sur **[PAUSE]** (F3) pour interrompre la transmission de la chaîne de texte à l'aide du clavier USB pendant l'affichage de la transmission. Appuyez de nouveau sur la touche pour reprendre l'opération.
- La chaîne de texte stockée temporairement dans la mémoire tampon des chaînes de texte peut contenir 4.300 caractères maximum.
- Vous pouvez entrer les caractères et les signes alphanumériques suivants à l'aide du clavier USB.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	0	1
2	3	4	5	6	7	8	9	!	“	#	$	&	'
(	)	.	,	-	?	:	;	/	Espace		Saut de ligne		

UTILISATION DE LA MÉMOIRE DES MESSAGES RTTY

Vous pouvez enregistrer des phases fixes fréquemment utilisées en mode RTTY (FSK) sous forme de messages RTTY dans la mémoire des messages RTTY. Si vous configurez des déclencheurs TX et RX automatiques dans vos messages, vous pouvez facilement transmettre les messages RTTY. Vous pouvez stocker au maximum huit messages RTTY dans les canaux 1 à 8.

STOCKAGE DE MESSAGES



1 Appuyez sur **[FSK/ PSK/ REV]** pour entrer en mode RTTY (FSK).

2 Appuyez sur **[DECODE]** (F3) pour ouvrir l'écran **RTTY Encode/Decode**.

3 Appuyez sur **[MEMORY]** (F5) pour ouvrir l'écran **RTTY Message**.



Si **[MEMORY]** (F5) n'est pas disponible dans le guide des touches de fonction, appuyez sur **[MORE]** (F1). Un autre guide des touches s'affiche.

4 Appuyez sur [▲] (F3) ou [▼] (F4) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner un canal dans lequel vous souhaitez stocker un message CW.
Si les touches [▲] (F3) et [▼] (F4) ne sont pas disponibles dans le guide des touches, appuyez sur **[MORE]** (F2).

5 Appuyez sur **[MSG]** (F5) pour autoriser la modification du message pour le canal sélectionné.



6 Utilisez les touches de fonction, le bouton **MULTI/CH** ou un clavier USB pour entrer une chaîne de texte.

[SPACE] (F1) : appuyez sur cette touche pour entrer un espace.

[-] (F2) et **[+]** (F3) : appuyez sur ces touches pour afficher le caractère précédent ou le caractère suivant.

[◀] (F4) et [▶] (F5) : appuyez sur ces touches pour déplacer le curseur vers la gauche ou vers la droite.

[SAVE] (F6) : appuyez sur cette touche pour enregistrer les caractères sélectionnés.

[BACK SPACE] (F) : appuyez sur cette touche pour supprimer le caractère à gauche du curseur.

[DEL] (F) : appuyez sur cette touche pour supprimer le caractère à droite du curseur.

[CHAR] (F) : appuyez sur cette touche pour modifier le type de caractère. Chaque pression sur la touche **[CHAR]** (F) fait défiler les types de caractères dans la séquence suivante :

ABC (majuscules) > abc (minuscules) > !"# (symboles) > ABC (majuscules)

Caractères et symboles alphanumériques disponibles (70 caractères maximum)

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	0	1
2	3	4	5	6	7	8	9	!	“	#	$	&	'
(	)	.	,	-	?	:	;	/	Espace		Saut de ligne		

7 Appuyez sur **[SAVE]** (F6) pour stocker le message modifié.
Appuyez sur **[CANCEL]** (F7) pour supprimer le contenu en cours de modification et terminer l’entrée de caractères.

8 Appuyez sur [↵] (F1).

9 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.

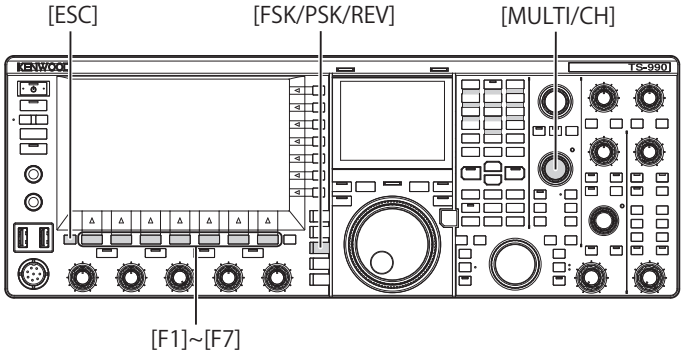
CONFIGURATION DE LA TRANSMISSION ET DE LA RÉCEPTION AUTOMATIQUES POUR LA MÉMOIRE DES MESSAGES RTTY

Si vous sélectionnez un canal mémoire de messages RTTY, vous pouvez configurer indépendamment chaque canal mémoire de messages RTTY pour non seulement transmettre automatiquement ou non le message RTTY, mais aussi pour faire entrer l’émetteur-récepteur en mode de réception.

La transmission automatique envoie le message RTTY dès que le canal dans lequel un message RTTY est stocké est sélectionné. L’état de transmission est maintenu même au terme de la transmission du message dans son intégralité. Par conséquent, cette fonction est très pratique si vous souhaitez transmettre la chaîne de texte à l’aide d’un clavier USB une fois le message RTTY transmis par le biais de la mémoire des messages RTTY.

La transmission automatique est une fonction qui permet de revenir en mode de réception après l’envoi d’un message RTTY. Lorsque vous sélectionnez un numéro de canal contenant un message RTTY à envoyer automatiquement, le message RTTY est transmis automatiquement. Vous pouvez aussi envoyer le message RTTY temporairement stocké dans la mémoire tampon pour la chaîne de texte en appuyant sur la touche **[F12]** du clavier USB. L’émetteur-récepteur passe automatiquement en mode de réception lorsque le message RTTY est transmis.

En combinant la transmission automatique et la réception automatique, vous pouvez transmettre et recevoir automatiquement des messages.



1 Appuyez sur **[FSK/ PSK/ REV]** pour entrer en mode RTTY (FSK).

2 Appuyez sur **[DECODE]** (F3) pour ouvrir l’écran **RTTY Encode/Decode**.

3 Appuyez sur **[MEMORY]** (F5) pour ouvrir l’écran **RTTY Message**.



Si **[MEMORY]** (F5) n’est pas disponible dans le guide des touches de fonction, appuyez sur **[MORE]** (F1). Un autre guide des touches s’affiche.

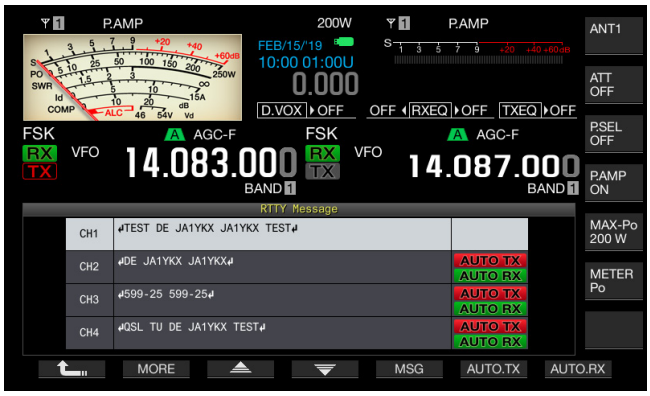
▶ Index ▶ Table des matières

4 Appuyez sur [▲] (F3) ou [▼] (F4) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner un message à envoyer automatiquement.
Si les touches [▲] (F3) et [▼] (F4) ne sont pas disponibles dans le guide des touches, appuyez sur **[MORE]** (F1).

5 Appuyez sur **[AUTO.TX]** (F6) pour activer la transmission automatique.
L'émetteur-récepteur est configuré de telle sorte qu'un message RTTY soit automatiquement transmis à partir du canal correspondant lorsque « AUTO TX » apparaît à droite du message RTTY. Même si « AUTO TX » disparaît, le message RTTY pour ce canal est temporairement stocké dans la mémoire tampon d'une chaîne de texte et n'est pas envoyé automatiquement.



6 Appuyez sur **[AUTO.RX]** (F7) pour activer la réception automatique.
L'émetteur-récepteur est configuré de telle sorte qu'il revienne en mode de réception au terme de la transmission d'un message RTTY à partir du canal correspondant lorsque « AUTO RX » apparaît à droite du message RTTY. Même si « AUTO RX » disparaît, l'émetteur-récepteur ne revient pas en mode de réception après l'envoi du message RTTY pour ce canal.



7 Appuyez sur [↩] (F1).

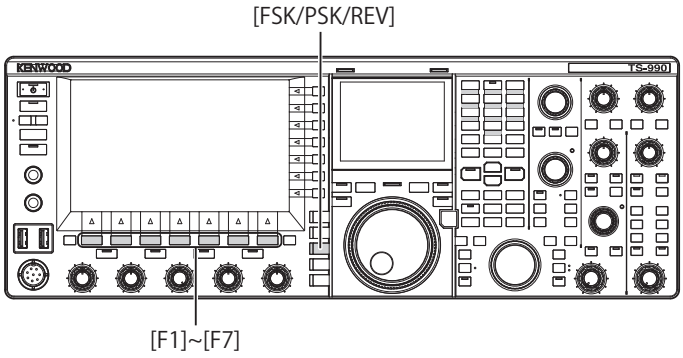
8 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.

Remarque :

- Pour envoyer le message RTTY pour lequel la transmission automatique est activée, sélectionnez le canal dans lequel le message RTTY est stocké. Après avoir confirmé que la chaîne de texte (message RTTY) a été transférée à la mémoire tampon d'une chaîne de texte, appuyez sur la touche **[F12]** du clavier USB.
- Pour faire entrer l'émetteur-récepteur en mode de réception après le message RTTY pour lequel la réception automatique est désactivée, appuyez sur la touche **[F12]** du clavier USB.

ENVOI D'UNE CHAÎNE DE TEXTE ENREGISTRÉE DANS LA MÉMOIRE DE MESSAGE RTTY

Vous pouvez transmettre les messages entrés dans la mémoire des messages RTTY.



1 Appuyez sur **[FSK/ PSK/ REV]** pour entrer en mode RTTY (FSK).

2 Appuyez sur **[DECODE]** (F3) pour ouvrir l'écran **RTTY Encode/Decode**.

3 Appuyez sur **[MEMORY]** (F5) pour ouvrir l'écran **RTTY Message**.



4 Appuyez sur **[CH1]** (F3), **[CH2]** (F4), **[CH3]** (F5), **[CH4]** (F6), **[CH5]** (F3), **[CH6]** (F4), **[CH7]** (F5) ou **[CH8]** (F6) pour sélectionner le canal dans lequel le message à envoyer a été stocké.

- Le message RTTY dans le canal correspondant à la touche de fonction est transmis automatiquement. Le message RTTY n'est pas automatiquement transmis à partir du canal pour lequel la transmission automatique est désactivée.
- Le guide des touches pour **[F1]** à **[F7]** est celui des touches de configuration, y compris [↩] (F1), **[MORE]** (F2), [▲] (F3), [▼] (F4), **[MSG]** (F5), **[AUTO.TX]** (F6) et **[AUTO.RX]** (F7). Dans ce cas, appuyez sur **[MORE]** (F2) pour basculer entre le guide des touches pour [↩] (F1), **[MORE]** (F2), **[CH1]** (F3), **[CH2]** (F4), **[CH3]** (F5), **[CH4]** (F6) et **[NEXT]** (F7) et le guide des touches pour [↩] (F1), **[MORE]** (F2), **[CH5]** (F3), **[CH6]** (F4), **[CH7]** (F5), **[CH8]** (F6) et **[NEXT]** (F7).
- L'émetteur-récepteur passe en mode de réception après l'envoi du message RTTY avec « AUTO RX » affiché à droite.

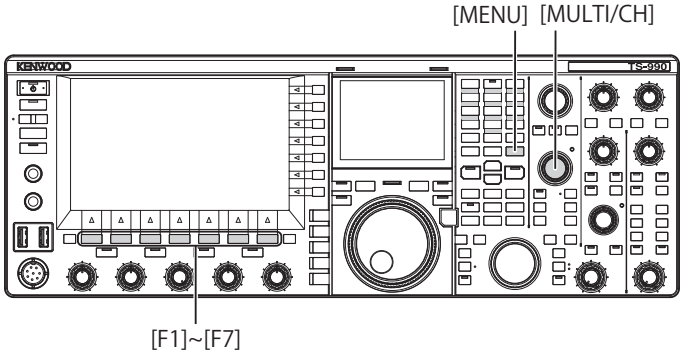
CONFIGURATION DU CODAGE ET DU DÉCODAGE RTTY

ACTIVATION DE LA FONCTION UOS OU UNSHIFT ON SPACE (BLANC DES LETTRES AUTOMATIQUE LORS DE LA RÉCEPTION)

Si le signal RTTY reçu contient un espace, utilisez cette fonction pour décoder de force la lettre située à côté de l'espace comme un code de lettre (lettre de l'alphabet).

En RTTY, l'influence de l'intensité du signal ou du bruit entraîne la corruption des lettres. Pour éviter ce problème autant que possible, la fonction permet de décoder la lettre située après l'espace comme un code de lettre fréquemment utilisé (lettre de l'alphabet).

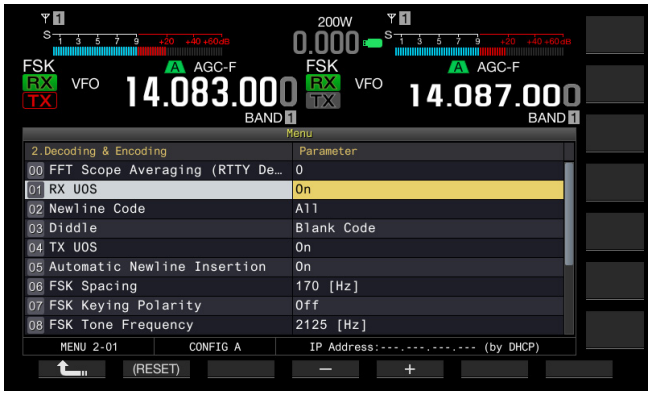
Pour recevoir une chaîne de texte contenant des nombres et des symboles après un espace, vous pouvez désactiver la fonction UOS.



1 Sélectionnez Group No. 2, « Decoding & Encoding » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 01, « RX UOS ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



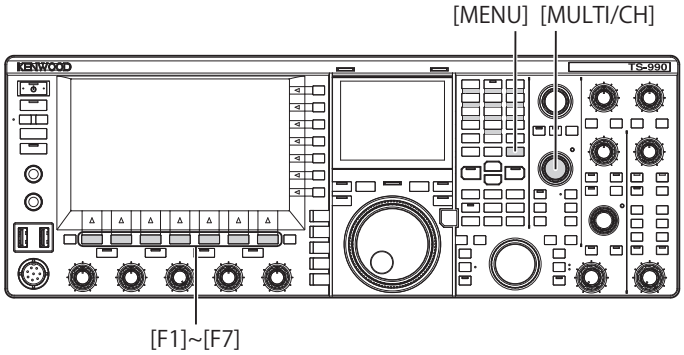
4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « On » ou « Off ».
La valeur par défaut est « On » (codage d'une lettre vide). Sélectionnez « Off » pour que l'émetteur-récepteur ne code pas la lettre vide.

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

CONFIGURATION DU CODE DE SAUT DE LIGNE

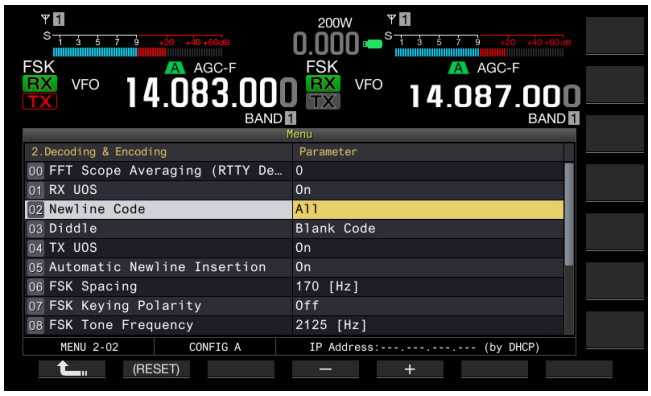
Vous pouvez configurer le code de saut de ligne utilisé pour recevoir des signaux RTTY. Si l'option « All » est sélectionnée, une nouvelle ligne commence chaque fois que le code de saut de ligne est reçu. Si l'option « CR+LF » est sélectionnée, une nouvelle ligne ne commence que lorsque le code CR+LF est reçu.



1 Sélectionnez Group No. 2, « Decoding & Encoding » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 02, « Newline Code ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[–]** (F4) ou **[+]** (F5) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner « All » ou « CR+LF ».
La valeur par défaut est « All ».

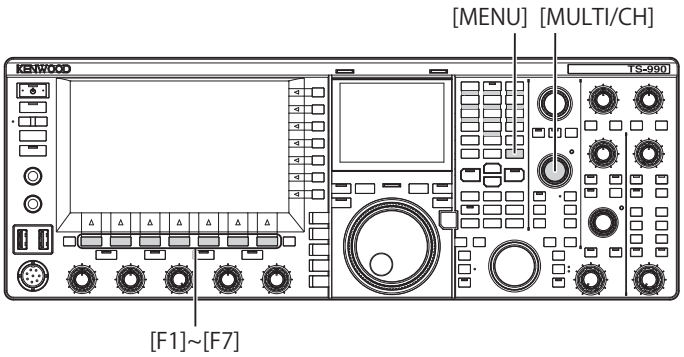
5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

▶ Index ▶ Table des matières

DIDDLE

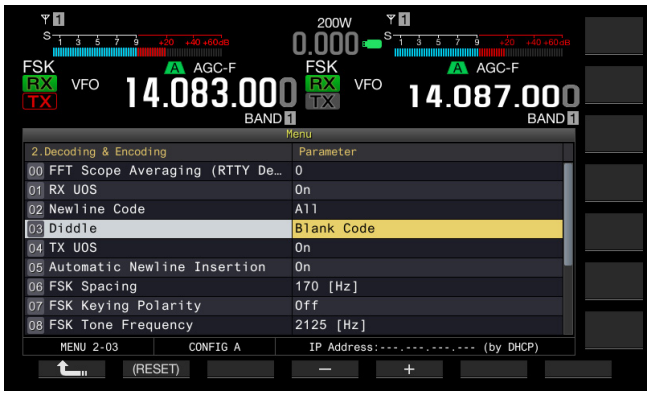
Cette fonction est utilisée pour sélectionner le code à transmettre lorsque tous les caractères ont été transmis en mode RTTY (FSK). Vous pouvez choisir de transmettre un espace ou un code de lettre (lettre de l'alphabet), ou vous pouvez choisir de ne transmettre aucune lettre.



1 Sélectionnez Group No. 2, « Decoding & Encoding » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 03, « Diddle ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « Off » (ne pas envoyer le code de caractère), « Blank Code » (envoyer un code vide) ou « Letters Code » (envoyer un code de lettre).

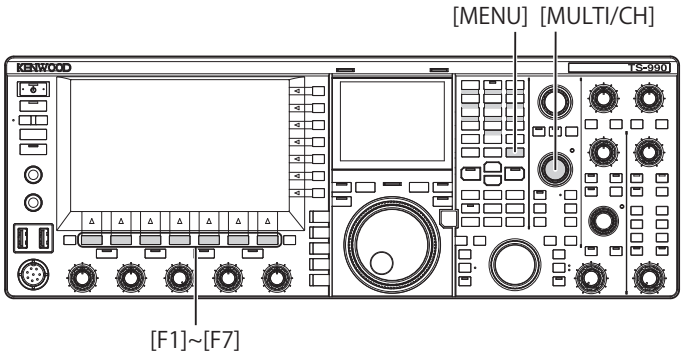
La valeur par défaut est « Blank Code ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

ACTIVATION DE LA FONCTION UOS LORS DU CODAGE

Utilisez cette fonction pour transmettre un nombre ou un symbole après un espace lors de la transmission en mode RTTY (FSK). La station de réception reconnaît alors le nombre ou le symbole situé après l'espace, réduisant ainsi la corruption des lettres.



1 Sélectionnez Group No. 2, « Decoding & Encoding » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 04, « TX UOS ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « On » ou « Off ».

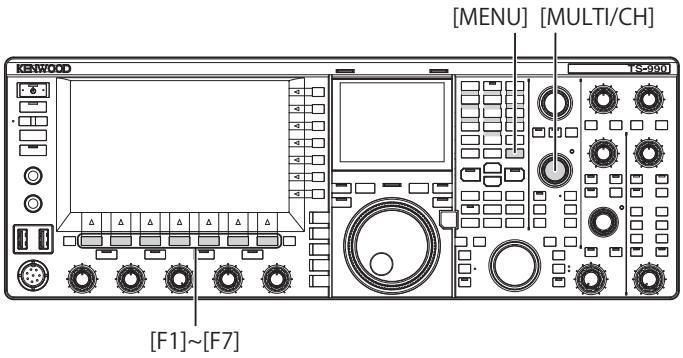
La valeur par défaut est « On » (à utiliser avec la fonction UOS lors du codage). Sélectionnez « OFF » pour désactiver la fonction UOS lors du codage.

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

ENVOI DU CODE DE SAUT DE LIGNE AU DÉBUT ET À LA FIN DE LA TRANSMISSION

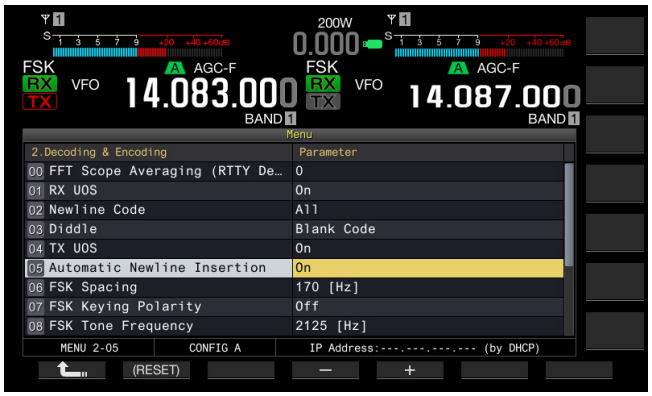
Le code de saut de ligne (CR+LF) peut être transmis lorsque la communication RTTY commence et se termine. Le message RTTY commence et se termine par une nouvelle ligne dans l'afficheur de décodage de la station de réception, ce qui facilite l'affichage du message RTTY transmis.



1 Sélectionnez Group No. 2, « Decoding & Encoding » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 05, « Automatic Newline Insertion ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



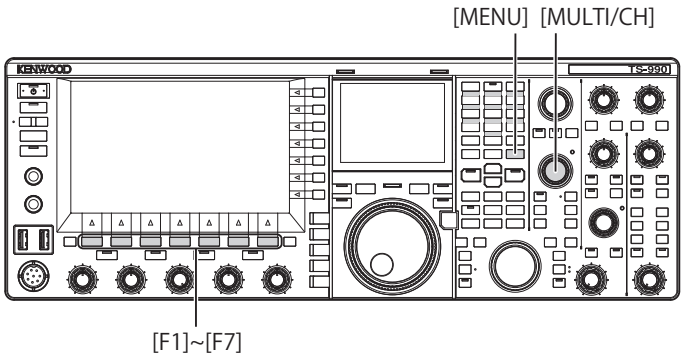
4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « On » ou « Off ».
La valeur par défaut est « On » (envoi d'un code de saut de ligne). Sélectionnez « Off » pour que l'émetteur-récepteur n'envoie pas un code de saut de ligne.

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

AFFICHAGE DE L'HORODATAGE

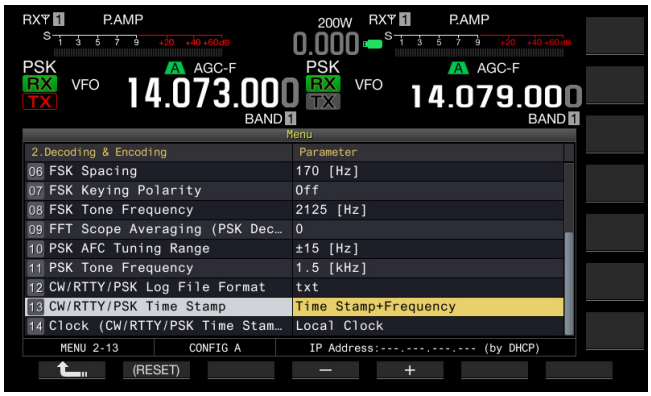
Vous pouvez afficher l'horodatage à chaque passage entre le mode de transmission et le mode de réception. Outre l'horodatage, vous pouvez aussi afficher les informations de fréquence.



1 Sélectionnez Group No. 2, « Decoding & Encoding » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 13, « CW/RTTY/PSK Time Stamp ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) et **[+]** (F5) pour sélectionner « Off » (pas d'affichage), « Time Stamp » (affichage de l'heure uniquement) ou « Time Stamp + Frequency » (affichage de l'heure et de la fréquence).
La valeur par défaut est « Time Stamp + Frequency ».

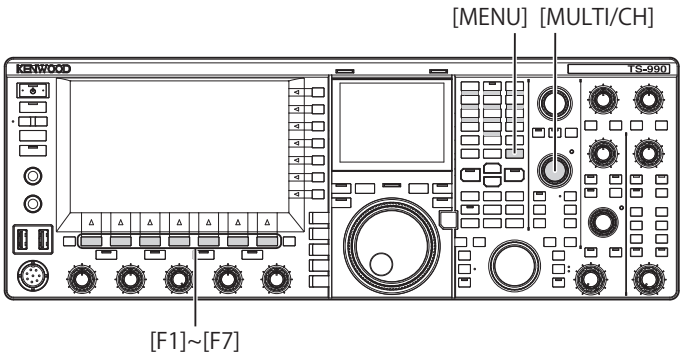
5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Index Table des matières

SÉLECTION DE L'HEURE DE L'HORODATAGE

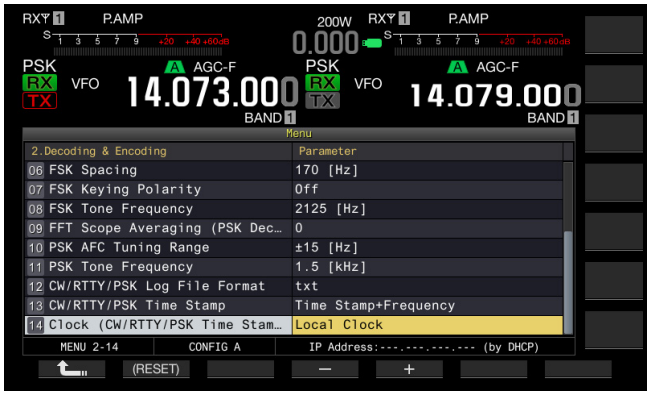
Vous pouvez appliquer l'heure de l'horloge locale ou celle de l'horloge secondaire à l'heure affichée pour l'horodatage.



1 Sélectionnez Group No. 2, « Decoding & Encoding » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 14, « Clock (CW/RTTY/PSK Time Stamp) ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) et **[+]** (F5) pour sélectionner « Local Clock » (utilisation de l'horloge locale pour l'horodatage) ou « Secondary Clock » (utilisation de l'horloge secondaire pour l'horodatage).

La valeur par défaut est « Local Clock ».

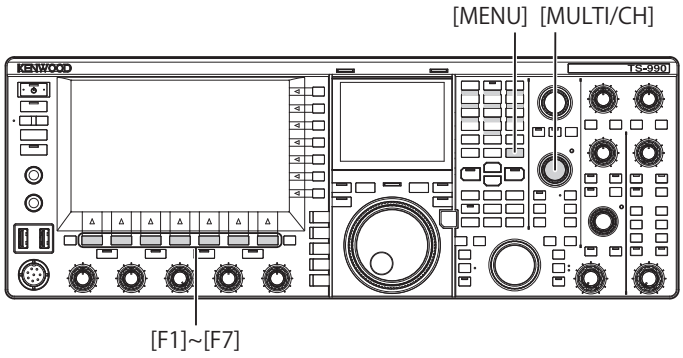
5 Appuyez sur **[ ]** (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

PARAMÈTRES RTTY

CONFIGURATION DE LA FRÉQUENCE DE REPOS

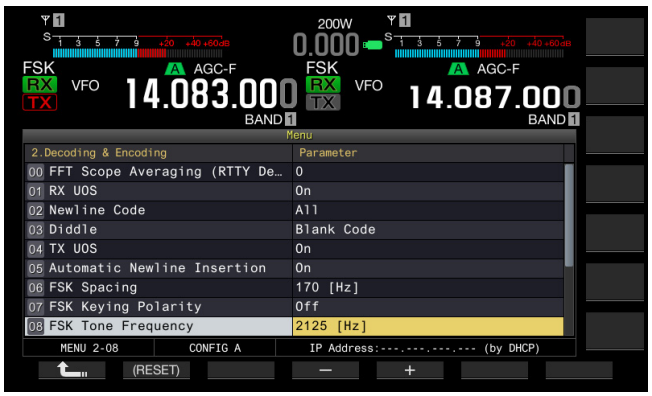
Vous pouvez configurer la fréquence du signal de repos utilisée pour la communication en mode RTTY (FSK). La tonalité à 1275 Hz est appelée « basse tonalité » et la tonalité à 2125 Hz est appelée « haute tonalité ». Si la basse tonalité était par le passé largement utilisée en Europe, la haute tonalité prédomine désormais dans le monde entier.



1 Sélectionnez Group No. 2, « Decoding & Encoding » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 08, « FSK Tone Frequency ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « 1275 [Hz] » ou « 2125 [Hz] ».

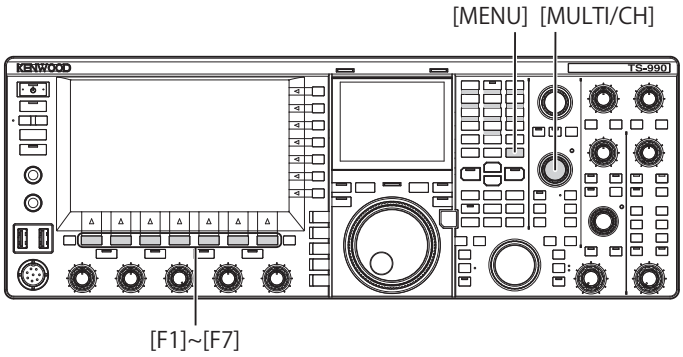
La valeur par défaut est « 2125 [Hz] ».

5 Appuyez sur **[ ]** (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

CONFIGURATION DE LA BANDE PASSANTE DE DÉCALAGE RTTY

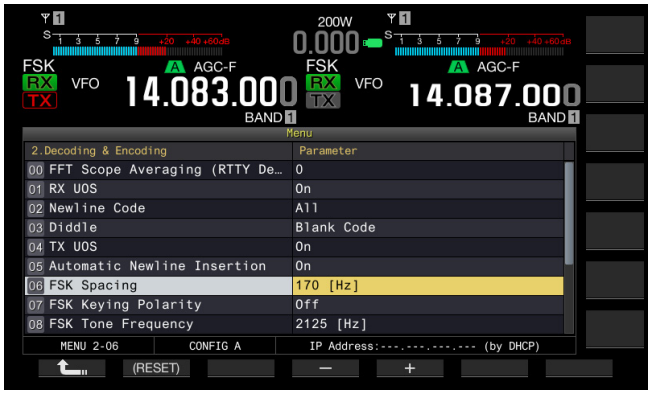
La différence de fréquence entre le signal de repos et le signal de travail est appelée « bande passante de décalage ». Vous pouvez configurer la bande passante de décalage pour la communication en mode RTTY.



1 Sélectionnez Group No. 2, « Decoding & Encoding » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 06, « FSK Spacing ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « 170 [Hz] », « 200 [Hz] », « 425 [Hz] » ou « 850 [Hz] ».
La valeur par défaut est « 170 [Hz] ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

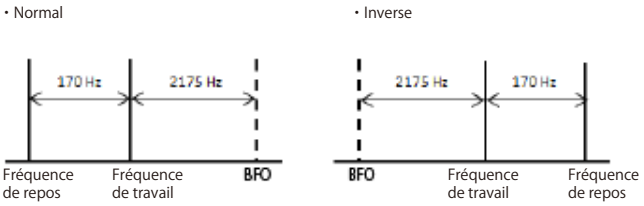
6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

- Vous ne pouvez pas modifier la bande passante de décalage RTTY lorsque l'écran **RTTY Encode/Decode** est ouvert.
- Pour opérer l'émetteur-récepteur en mode RTTY en utilisant le démodulateur, le codeur et le décodeur intégrés, sélectionnez « 170 [Hz] » dans le Menu 2-06, « FSK Spacing ».

INVERSION DE LA FRÉQUENCE EN MODE RTTY

Si le signal RTTY de réception est inversé (les fréquences des signaux de travail et de repos sont inversées), le signal RTTY ne peut pas être correctement décodé. Dans ce cas, appuyez sur la touche **[FSK/PSK/REV]** et maintenez-la enfoncée pour inverser le signal RTTY et décoder le signal inversé.



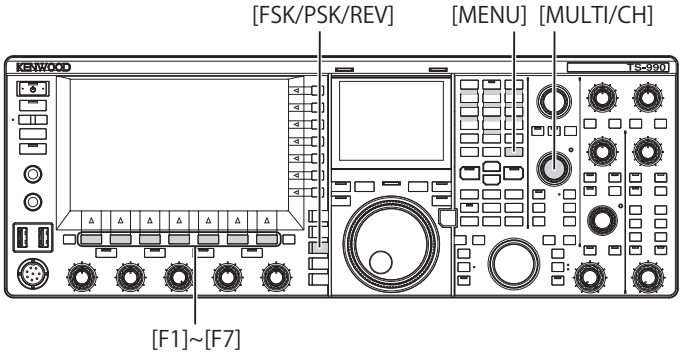
POLARITÉ DE LA MANIPULATION

CONFIGURATION DE LA POLARITÉ POUR LA MANIPULATION ACC 2

Si vous utilisez un périphérique externe pour communiquer en mode RTTY (FSK), entrez le signal de manipulation dans la broche 2 du connecteur **ACC 2**. Vous pouvez configurer la polarité de manipulation de la broche 2 (RTK) selon les spécifications du périphérique externe.

Si vous sélectionnez « Off » dans le Menu 2-07, « FSK Keying Polarity » et court-circuitez la broche 2 (RTK) à la terre (GND), l'émetteur-récepteur transmet le signal à la fréquence de repos configurée dans le Menu 2-08, « FSK Tone Frequency ».

Si vous sélectionnez « On » dans le Menu 2-07, « FSK Keying Polarity », le signal de travail est transmis lorsque le signal de travail est décalé par rapport à la fréquence de repos selon la fréquence de décalage configurée dans le Menu 2-06, « FSK Spacing ».

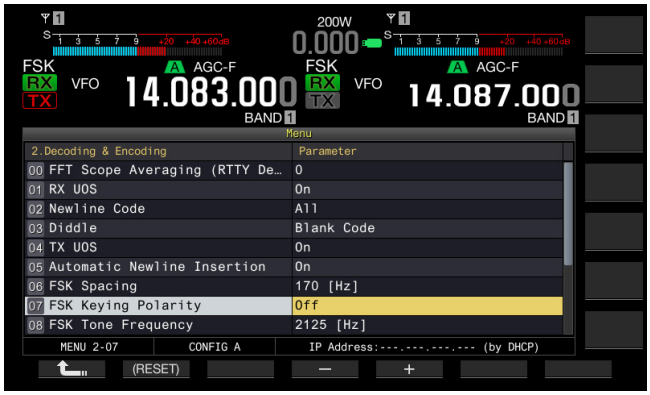


1 Sélectionnez Group No. 2, « Decoding & Encoding » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 07, « FSK Keying Polarity ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.

▶ Index ▶ Table des matières



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « On » ou « Off ».
La valeur par défaut est « Off » (transmission à la fréquence de repos en court-circuitant la 2e broche à la borne GND). Sélectionnez « On » pour que l'émetteur-récepteur transmette le signal de travail décalé pour la fréquence de repos.

5 Appuyez sur **[ ]** (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

UTILISATION D'UN PÉRIPHÉRIQUE EXTERNE POUR UNE UTILISATION EN MODE RTTY

Vous pouvez utiliser un périphérique externe et utiliser l'émetteur-récepteur en mode RTTY (FSK) sans recourir au démodulateur, au codeur ou au décodeur intégré à l'émetteur-récepteur. Connectez à l'émetteur-récepteur un TNC prenant en charge la communication RTTY ou un PC permettant d'utiliser des applications de communication RTTY pour pouvoir utiliser l'émetteur-récepteur en mode RTTY (FSK).

Reportez-vous à la page suivante pour obtenir des exemples d'utilisation.

- Connexion à un PC {page 1-5}
- Connexion à un autre émetteur-récepteur au moyen de la borne TNC {page 1-8}

Remarque :

- Si l'amplitude du décalage pour le mode RTTY est supérieure à 170 Hz, vous ne pouvez pas activer le filtre de crête audio pour la bande sélectionnée.

FILTRE DE CRÊTE AUDIO

Lorsqu'il est utilisé en mode RTTY avec un périphérique externe connecté à l'émetteur-récepteur, ce filtre permet d'améliorer la perceptibilité du message RTTY.

1 Appuyez sur **[FSK/ PSK/ REV]** pour entrer en mode RTTY (FSK).

2 Appuyez sur **[APF]** pour activer le filtre de crête audio.
Le voyant « APF » s'allume.

Remarque :

- Pour activer le filtre de crête audio, vous devez configurer « 170 [Hz] » dans le Menu 2-06, « FSK Spacing ».
- Même si le filtre de crête audio est activé, celui-ci ne s'applique pas au démodulateur interne.

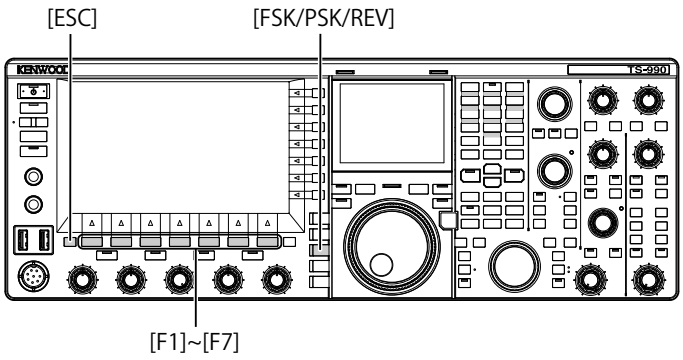
MODE PSK

L'émetteur-récepteur intègre un démodulateur, un codeur et un décodeur pour vous permettre d'utiliser l'émetteur-récepteur en mode PSK31 ou PSK63. Vous pouvez utiliser un clavier USB disponible dans le commerce conjointement avec l'émetteur-récepteur pour une utilisation en mode PSK31 ou PSK63. Vous pouvez évidemment utiliser un PC et un logiciel avec l'émetteur-récepteur.

PRÉCAUTION

- Pour la transmission en mode PSK, réglez la transmission jusqu'à ce que le compteur ALC se mette à osciller. Si vous utilisez un périphérique externe, réglez le niveau du signal audio du périphérique externe de sorte que le compteur ALC se mette à osciller.

OUVERTURE DE L'ÉCRAN PSK ENCODE/ DECODE



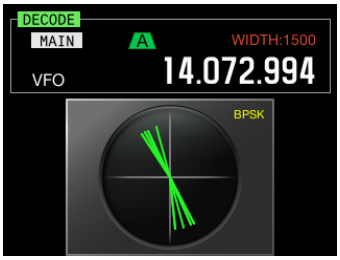
1 Appuyez sur **[FSK/ PSK/ REV]** pour entrer en mode PSK.

2 Appuyez sur **[DECODE]** (F3) pour ouvrir l'écran **PSK Encode/Decode**.

3 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.



AFFICHEUR PRINCIPAL

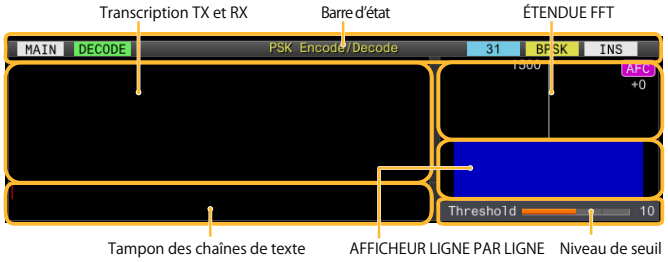


ÉCRAN SECONDAIRE

Remarque :

♦ Les options de réduction de bruit 1, de réduction de bruit 2, d'annulation de battement 1, d'annulation de battement 2, du filtre de crête audio et de l'égalisateur DSP RX ne fonctionnent pas pour le décodage de messages PSK.

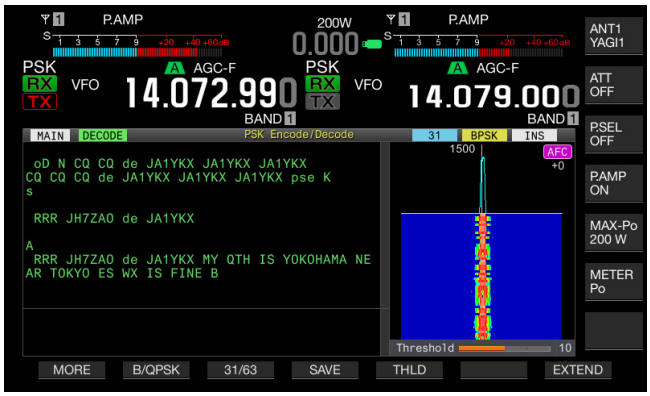
L'écran **PSK Encode/Decode** s'organise comme suit.



- Barre d'état : le nom de la bande et le codage ou le décodage en cours d'utilisation apparaissent à gauche. L'état de l'utilisation est indiqué à droite : « 31 » ou « 63 », « BPSK » ou « QPSK ». Par ailleurs, l'état (remplacement ou insertion) de l'entrée de la chaîne de texte au moment où la touche **[Insert]** du clavier USB est actionnée apparaît.
- Contenu de la transmission ou de la réception : la chaîne de texte transmise ou reçue apparaît.
- Tampon de la chaîne de texte TX : la chaîne de texte à transmettre apparaît.
- Étendue FFT : l'étendue FFT audio est utilisée pour vérifier visuellement l'état de l'accord.
- Ligne par ligne : la transition des spectres du signal audio de réception est affichée.
- Seuil : le seuil du niveau d'entrée du signal de réception est affiché.

Lorsque l'écran **PSK Encode/Decode** est ouvert, vous pouvez utiliser l'émetteur-récepteur, comme indiqué ci-dessous.

- Appuyez surla touche **[Page Up]** ou **[Page Down]** du clavier USB pour faire défiler le contenu de la transmission et de la réception.
- Appuyez sur **[EXTEND]** (F7) pour étendre l'écran **PSK Encode/ Decode** verticalement.



Si un compteur analogique est affiché sur la bande principale, il est remplacé par un compteur numérique.

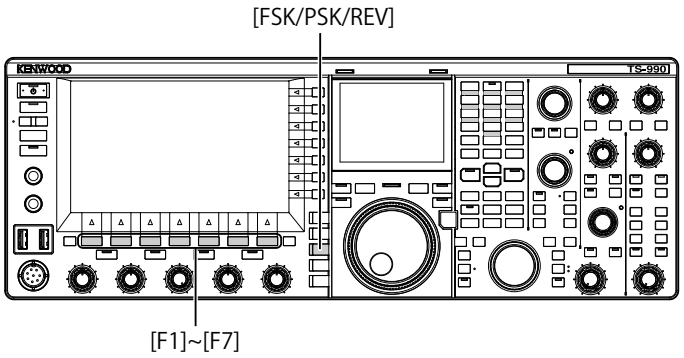
Si vous appuyez de nouveau sur la touche, l'afficheur de l'écran **PSK Encode/Decode** et le compteur reviennent à l'afficheur précédent.

- Appuyez sur **[PAUSE]** (F3) pour interrompre le texte affiché sur l'écran **RTTY Encode/Decode**. Appuyez de nouveau sur la touche pour ne plus interrompre le texte.
- Le texte reçu pendant l'interruption n'est pas traité.
- Appuyez sur la touche **[(CLEAR)]** (F4) et maintenez-la enfoncée pour supprimer le texte de transmission et de réception affiché sur l'écran PSK Encode/Decode.
- Appuyez sur la touche **[MORE]** (F1) pour passer d'un guide des touches de fonction à un autre.

▶ Index ▶ Table des matières

SÉLECTION DE LA BANDE PRINCIPALE ET DE LA SOUS-BANDE POUR LA RÉCEPTION (PSK)

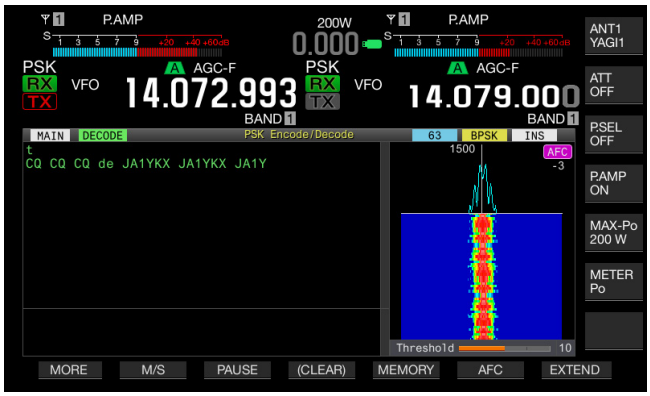
Vous pouvez choisir d'effectuer le décodage sur la bande principale ou sur la sous-bande.



1 Appuyez sur **[FSK/ PSK/ REV]** pour entrer en mode PSK.

2 Appuyez sur **[DECODE]** (F3) pour ouvrir l'écran **PSK Encode/Decode**.

3 Appuyez sur **[M/S]** (F2) pour sélectionner la bande principale ou la sous-bande.

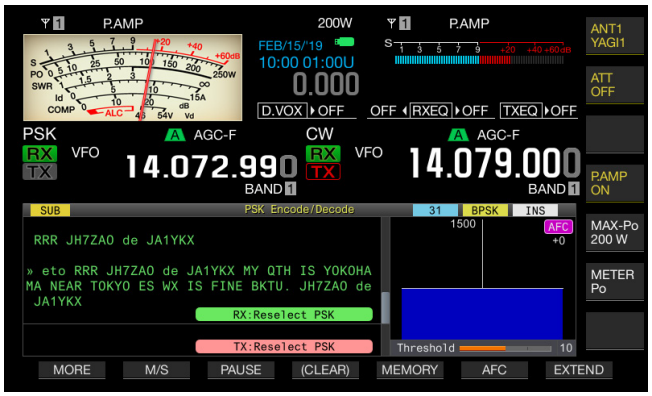


Remarque :

♦ Si ce qui suit est la cible de décodage que vous avez sélectionnée, « RX: Reselect PSK » apparaît sur l'écran **PSK Encode/Decode** :
un mode autre que PSK est sélectionné ;
la capacité de réception de la sous-bande est désactivée lorsque la sous-bande est sélectionnée.



♦ Si l'émetteur-récepteur se trouve dans un mode autre que le mode PSK, « TX : Reselect PSK » apparaît sur l'écran **RTTY Encode/Decode**. Appuyez sur **[FSK/PSK/REV]**.

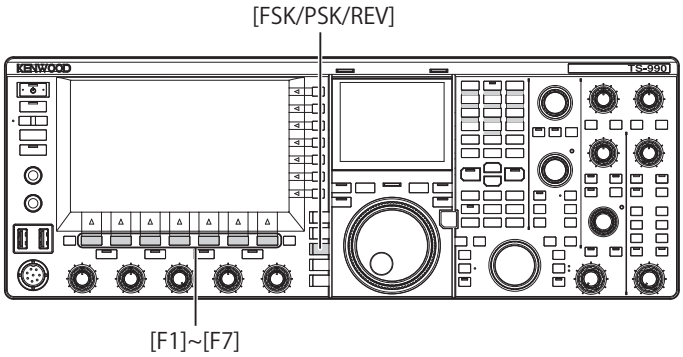


ENREGISTREMENT DU CONTENU DE LA COMMUNICATION PSK

Vous pouvez enregistrer le contenu de la communication affichée sur l'écran **PSK Encode/Decode** sur une clé USB.

Remarque :

- Reportez-vous à la section « UTILISATION D'UNE CLÉ USB » pour plus d'informations sur l'utilisation d'une clé USB. {page 12-1}

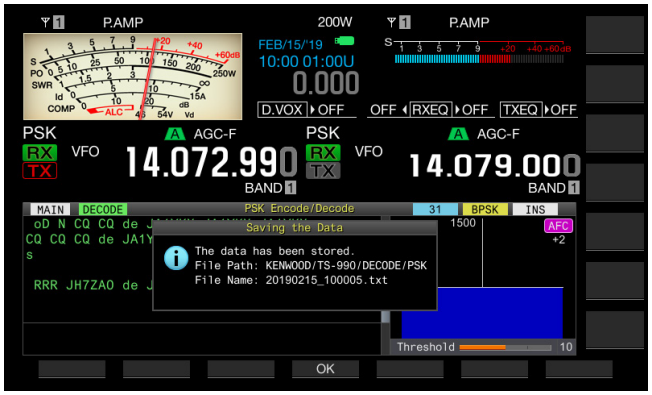


1 Appuyez sur **[FSK/ PSK/ REV]** pour entrer en mode PSK.

2 Appuyez sur **[DECODE]** (F3) pour ouvrir l'écran **PSK Encode/Decode**.

3 Insérez une clé USB dans le connecteur (USB-A).
Insérez la clé USB formatée à l'aide de l'émetteur-récepteur.

4 Appuyez sur **[SAVE]** (F4) pour stocker le contenu du QSO.
Un message vous informant de la fin de l'enregistrement des données s'affiche.



Si **[SAVE]** (F4) n'est pas disponible dans le guide des touches de fonction, appuyez sur **[MORE]** (F1). Un autre guide des touches s'affiche.

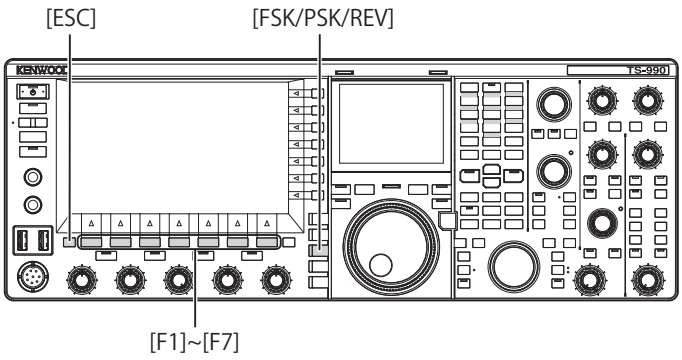
5 Appuyez sur **[OK]** (F4) pour terminer.
Retirez la clé USB uniquement après avoir procédé au retrait de la clé USB en toute sécurité. {page 12-1}

Remarque :

- Le nom de fichier comprend des chiffres et des caractères de soulignement représentant l'heure et la date, ainsi que l'extension sélectionnée dans le Menu 2-12, « CW/RTTY/PSK Log File Format ». Les données sont affichées dans l'ordre suivant : année, trait de soulignement, heure, minute et seconde.
  Exemple :
  Nom d'un fichier enregistré le 15 février 2019 à 10:20:30 :
  20190215_102030.txt
- Le nom du dossier de stockage est le suivant :
  KENWOOD/TS-990/DECODE/PSK

SÉLECTION DU FORMAT DE FICHIER AU MOMENT DE L'ENREGISTREMENT DES DONNÉES

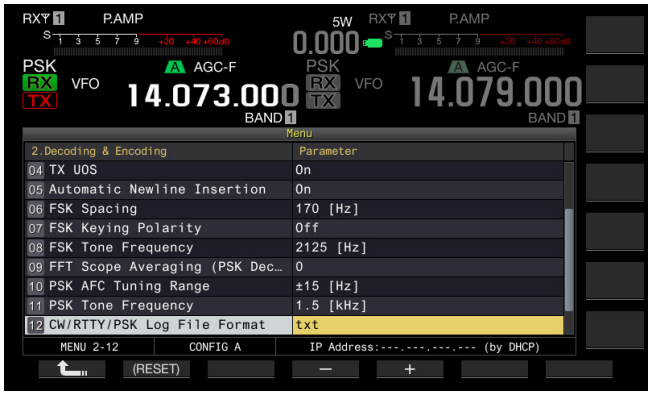
Lorsque vous enregistrez le fichier, vous avez le choix entre le format html et le format texte.



1 Sélectionnez Group No. 2, « Decoding & Encoding » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 12, « CW/RTTY/PSK Log File Format ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « html » ou « txt ».
- L'extension est « .html » ou « .txt ».
- La valeur par défaut est « .txt ».

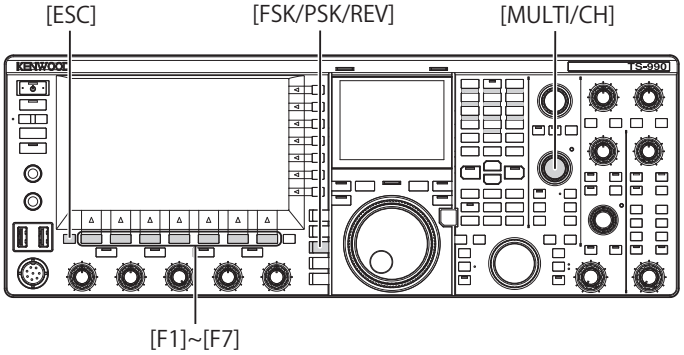
5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.

Index Table des matières

RÉGLAGE DU NIVEAU DU SEUIL RTTY POUR LE DÉCODAGE PSK

Lorsqu'aucun signal n'est présent, le bruit peut être reconnu à tort comme une lettre, et la lettre inutile peut être affichée. Vous devez régler le niveau du seuil pour réduire ou éliminer ce symptôme. Si vous constatez trop de détections erronées en raison du bruit, augmentez le niveau du seuil.

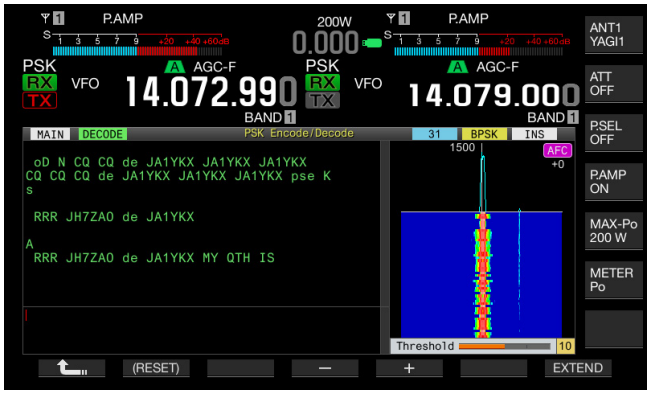


1 Appuyez sur **[FSK/ PSK/ REV]** pour entrer en mode PSK.

2 Appuyez sur **[DECODE]** (F3) pour ouvrir l'écran **PSK Encode/Decode**.

3 Appuyez sur **[THLD]** (F5) pour autoriser la modification du niveau du seuil.

- Vous pouvez modifier la configuration du niveau du seuil sous l'afficheur ligne par ligne.



- Si **[THLD]** (F5) n'est pas disponible dans le guide des touches de fonction, appuyez sur **[MORE]** (F1). Un autre guide des touches s'affiche.

4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) ou tournez le bouton **MULTI/ CH** pour régler le niveau.
Appuyez sur la touche **[(RESET)]** (F1) et maintenez-la enfoncée pour rétablir la valeur par défaut du paramètre configuré. La valeur par défaut est « 10 ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.

AFFICHAGE DE L'ÉTENDUE POUR VÉRIFIER L'ACCORD PSK

ÉTENDUE FFT

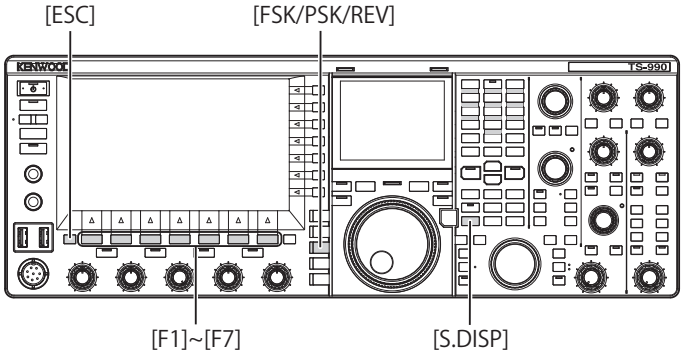
L'émetteur-récepteur est équipé d'une étendue FET audio qui vous permet d'observer l'état d'accord de l'émetteur-récepteur en mode PSK (FSK). L'étendue FET audio apparaît sur l'écran **PSK Encode/Decode**.

Si plusieurs signaux sont présents dans la bande, vous pouvez régler le signal cible à une tonalité de 1500 Hz.

En mode PSK, vous devez obtenir de manière précise un battement zéro. Le vecteurscope apparaît sur l'écran secondaire. En observant l'étendue FFT et le vecteurscope, vous pouvez obtenir un battement zéro par rapport au signal cible.

MOYENNE DE LA FORME D'ONDE DANS L'ÉTENDUE FFT

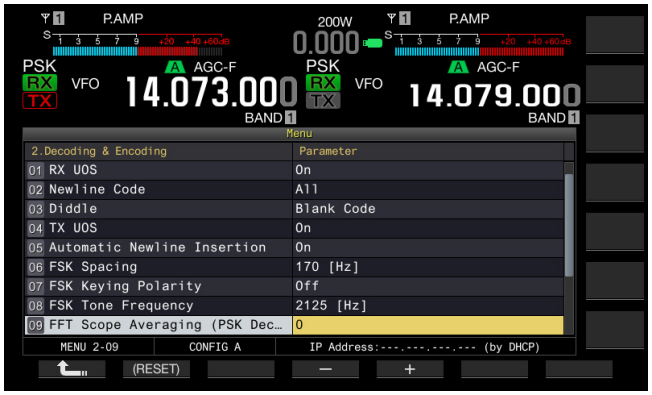
Il est possible de calculer la moyenne de la forme d'onde à afficher sur une étendue FFT. Le bruit aléatoire généré par la moyenne de la forme d'onde est réduit, ce qui vous permet d'observer le signal cible.



1 Sélectionnez Group No. 2, « Decoding & Encoding » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 09, « FFT Scope Averaging (PSK Decode) ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



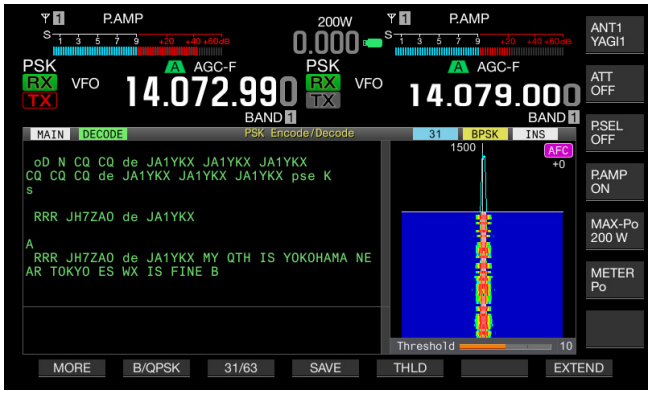
4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner un paramètre compris entre « 0 » et « 9 ».
Augmentez le paramètre pour maximiser la composante de bruit. La valeur par défaut est « 0 ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.

AFFICHEUR LIGNE PAR LIGNE

L'écran **Waterfall** utilise la liaison du spectre avec l'étendue FET audio et affiche la transition des composantes de fréquence contenues dans le signal audio reçu.

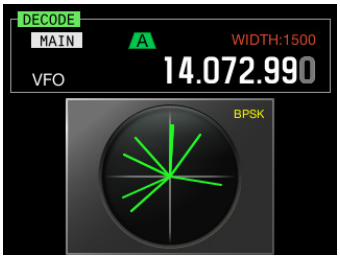


VECTEURSCOPE (ÉCRAN SECONDAIRE)

Le vecteurscope montre comment le signal PSK reçu est accordé. Vous pouvez ainsi accorder le signal de la station avec laquelle vous effectuez un QSO en observant la forme d'onde sur le vecteurscope.

Suivez la procédure ci-dessous pour ouvrir le vecteurscope.

1. Appuyez sur **[FSK/ PSK/ REV]** pour entrer en mode PSK.
2. Appuyez sur **[DECODE]** (F3) pour ouvrir l'écran **PSK Encode/Decode**.
3. Appuyez sur **[S.DISP/ SEL]** pour afficher le vecteurscope.



Chaque pression sur la touche fait défiler l'écran secondaire dans la séquence suivante : Vecteurscope > Fréquence et cadran de la bande principale > Fréquence de la bande principale et fréquence de la sous-bande > Vecteurscope.

4. Tournez le bouton **Accord** pour régler le signal jusqu'à ce que les traces affichées sur le vecteurscope soient diffusées dans certaines directions à partir du centre.



Accord correct (mode BPSK)



Accord correct (mode QPSK)



Signal « inactif » BPSK et QPSK



Signal de porteuse non modulé

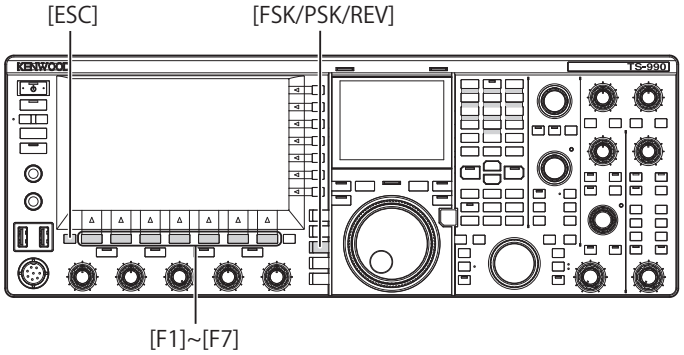
Remarque :

- Si l'écran **PSK Encode/Decode** est ouvert sur l'afficheur principal, vous pouvez ouvrir l'écran **Vector Scope** en appuyant sur **[S.DISP/SEL].**
- Utilisez l'accord précis si l'accord n'est pas facile à effectuer. {page 4-14}

▶ Index ▶ Table des matières

COMMANDE AUTOMATIQUE DE FRÉQUENCE (AFC)

Vous pouvez utiliser la fonction AFC (commande automatique de fréquence) pour accorder le signal PSK que vous recevez. Vous pouvez configurer la valeur d'accord dans le Menu 2-10, « PSK AFC Tuning Range ».



1 Appuyez sur **[FSK/ PSK/ REV]** pour entrer en mode PSK.

2 Appuyez sur **[DECODE]** (F3) pour ouvrir l'écran **PSK Encode/Decode**.

3 Appuyez sur **[AFC]** (F6) pour activer la fonction AFC.

- « AFC » apparaît en haut à droite de l'écran **PSK Encode/Decode**. La fréquence en cours de correction à l'aide de la commande automatique de fréquence apparaît sous « AFC » à l'écran.



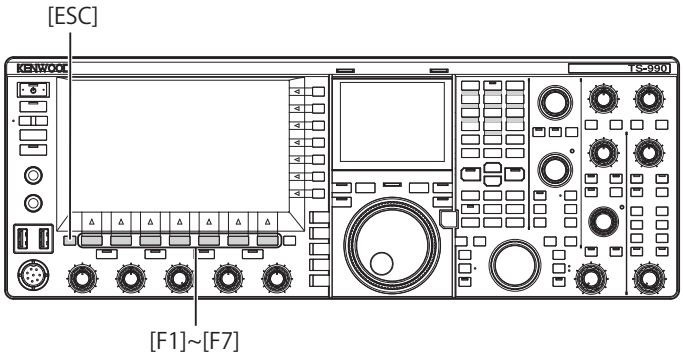
- Si **[AFC]** (F6) n'est pas disponible dans le guide des touches de fonction, appuyez sur **[MORE]** (F1). Un autre guide des touches s'affiche.
- Chaque pression sur la touche fait défiler l'étendue FET dans la séquence suivante : Vide > AFC > AFC et NET > Vide.

Remarque :

- Si vous appuyez sur la touche **[AFC]** (F6) et que vous la maintenez enfoncée, la différence de fréquence entre la fréquence affichée et la fréquence du signal PSK est ajoutée à la fréquence affichée ou soustraite de celle-ci.
- Si un signal PSK se trouve en dehors de la plage d'utilisation de la fonction AFC, cette dernière n'a pas d'effet.
- Même si le signal PSK se trouve dans la plage d'utilisation de la fonction AFC, il est possible qu'un signal cible faible ne soit pas correctement accordé.
- Vous pouvez uniquement utiliser la fonction AFC avec le démodulateur PSK. La fonction AFC ne fonctionne pas pour le signal reçu.

CONFIGURATION DE LA PLAGE D'ACCORD AFC

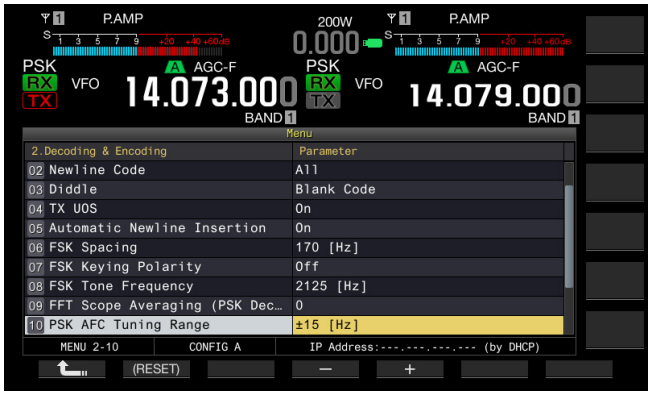
Vous pouvez utiliser la fonction AFC (commande automatique de fréquence) pour configurer la bande passante de fréquences du signal PSK reçu.



1 Sélectionnez Group No. 2, « Decoding & Encoding » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 10, « PSK AFC Tuning Range ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



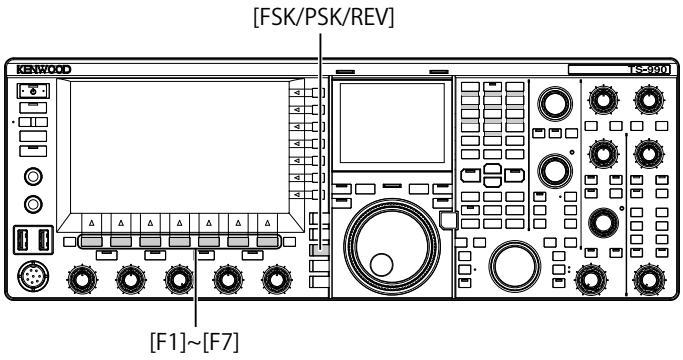
4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « ±8 [Hz] » ou « ±15 [Hz] ».
La valeur par défaut est « ±15 [Hz] ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.

NET

Vous pouvez transmettre en appliquant la fréquence automatiquement accordée sur la fonction AFC lors de la réception.



1 Appuyez sur **[FSK/ PSK/ REV]** pour entrer en mode PSK.

2 Appuyez sur **[DECODE]** (F3) pour ouvrir l'écran **PSK Encode/Decode**.

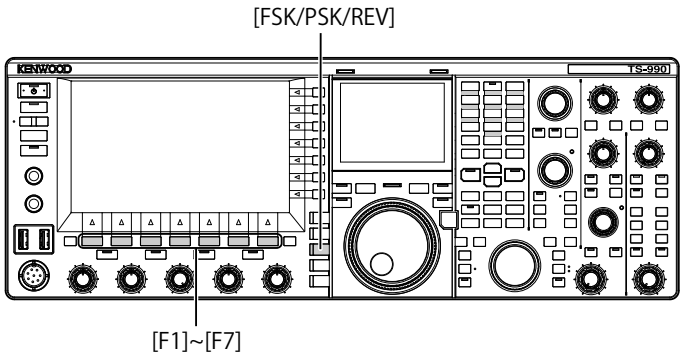
3 Appuyez sur **[AFC]** (F6) pour sélectionner « AFC&NET ».
- « AFC » et « NET » s'allument dans l'étendue FFT.



- Si **[AFC]** (F5) n'est pas disponible dans le guide des touches de fonction, appuyez sur **[MORE]** (F1). Un autre guide des touches s'affiche.

SÉLECTION DE BPSK OU DE QPSK

La communication PSK s'effectue en mode BPSK ou en mode QPSK. Le mode BPSK est généralement utilisé. La fonction de correction d'erreur disponible en mode QPSK permet d'obtenir une perceptibilité plus élevée que celle en mode BPSK.



1 Appuyez sur **[FSK/ PSK/ REV]** pour entrer en mode PSK.

2 Appuyez sur **[DECODE]** (F3) pour ouvrir l'écran **PSK Encode/Decode**.

3 Appuyez sur **[B/QPSK]** (F2).
- Bascule entre BPSK et QPSK. Bascule l'afficheur entre le mode « BPSK » et le mode « QPSK » à droite de la barre d'état.



- Si **[B/QPSK]** (F5) n'est pas disponible dans le guide des touches de fonction, appuyez sur **[MORE]** (F1). Un autre guide des touches s'affiche.

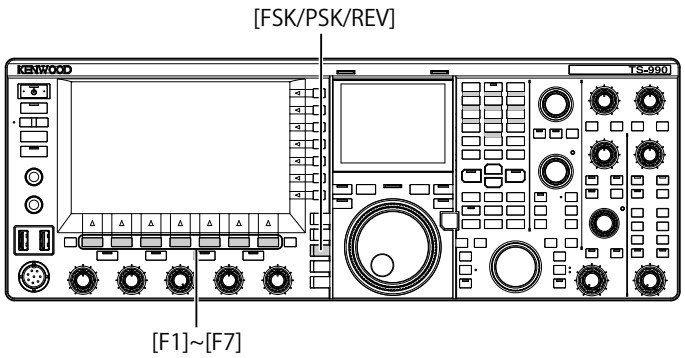
Remarque :

♦ En mode PSK63, l'opération est fixée à BPSK.

▶ Index ▶ Table des matières

SÉLECTION DE PSK31 OU DE PSK63

L'émetteur-récepteur peut correspondre au mode PSK31 et BPSK, ainsi qu'au mode PSK63 qui a un taux de transfert double. Suivez la procédure ci-dessous pour sélectionner l'un d'eux.



1 Appuyez sur **[FSK/ PSK/ REV]** pour entrer en mode PSK.

2 Appuyez sur **[DECODE]** (F3) pour ouvrir l'écran **PSK Encode/Decode**.

3 Appuyez sur **[31/63]** (F3).

- Bascule entre BPSK31 et BPSK63 ou QPSK31 et BPSK63. Permet d'afficher en alternance dans l'afficheur « 31 » et « 63 » à droite de la barre d'état.



- Si **[31/63]** (F3) n'est pas disponible dans le guide des touches de fonction, appuyez sur **[MORE]** (F1). Un autre guide des touches s'affiche.

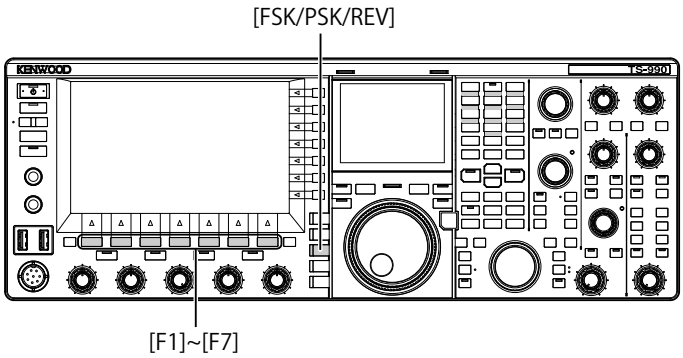
Remarque :

♦ PSK63 offre un rapport de transmission à haute vitesse ; toutefois, la tolérance de la phase de l'onde porteuse est moins élevée. Par conséquent, vous devrez procéder à un accord précis.

UTILISATION DU CLAVIER USB POUR TRANSMETTRE UNE CHAÎNE DE TEXTE

Vous pouvez connecter un clavier USB disponible dans le commerce à l'émetteur-récepteur pour entrer et transmettre une chaîne de texte.

TRANSMISSION D'UNE CHAÎNE DE TEXTE ENTRÉE COMME AYANT ÉTÉ ENTRÉE



1 Connectez un clavier USB au connecteur ⇢ (USB-A).

2 Appuyez sur **[FSK/ PSK/ REV]** pour entrer en mode PSK.

3 Appuyez sur **[DECODE]** (F3) pour ouvrir l'écran **PSK Encode/Decode**.

4 Appuyez sur la touche **[F12]** du clavier USB pour transmettre.
Le voyant « BUSY/TX » émet une lumière rouge et « ENCODE » apparaît dans la barre d'état.

5 Entrez les chaînes de texte à l'aide du clavier USB.

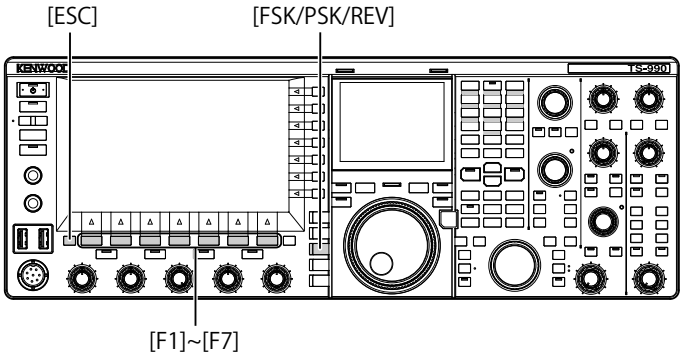
- La chaîne de texte entrée est placée et affichée dans la mémoire tampon des chaînes de texte, puis transmise comme ayant été entrée.
- Les lettres dans la mémoire tampon des chaînes de texte changent de couleur les unes après les autres à mesure qu'elles sont transmises.
- Les lettres transmises apparaissent les unes après les autres dans la transcription TX et RX.

6 Appuyez sur la touche **[F12]** du clavier USB pour recevoir.

Remarque :

♦ Si des lettres non transmises figurent dans la mémoire tampon des chaînes de texte lorsque vous appuyez sur la touche **[F12]** à l'étape 6, « WAIT » apparaît dans la barre d'état. Lorsque la chaîne de texte entière est transmise, l'émetteur-récepteur passe en mode de réception et le voyant « BUSY/TX » s'éteint et « WAIT » disparaît.

STOCKAGE TEMPORAIRE ET TRANSMISSION DE LA CHAÎNE DE TEXTE DANS LA MÉMOIRE TAMPON



1 Connectez un clavier USB au connecteur (USB-A).

2 Appuyez sur **[FSK/ PSK/ REV]** pour entrer en mode PSK.

3 Appuyez sur **[DECODE]** (F3) pour ouvrir l'écran **PSK Encode/Decode**.

4 Entrez les chaînes de texte à l'aide du clavier USB.
La chaîne de texte entrée est stockée temporairement dans la mémoire tampon.



5 Appuyez sur la touche **[F12]** du clavier USB pour envoyer la chaîne de texte stockée dans la mémoire tampon pour la chaîne de texte.

- Le voyant « BUSY/TX » émet une lumière rouge et « ENCODE » apparaît dans la barre d'état lorsque l'émetteur-récepteur est en état de transmission.
- Les lettres dans la mémoire tampon des chaînes de texte changent de couleur les unes après les autres à mesure qu'elles sont transmises.



6 Appuyez sur la touche **[F12]** du clavier USB pour recevoir.

Remarque :

- Si des lettres non transmises figurent dans la mémoire tampon des chaînes de texte lorsque vous appuyez sur la touche **[F12]** à l'étape 6, « WAIT » apparaît dans la barre d'état. Lorsque la chaîne de texte entière est transmise, l'émetteur-récepteur passe en mode de réception et le voyant « BUSY/TX » s'éteint et « WAIT » disparaît.
- Si vous appuyez sur la touche **[ESC]** du clavier USB lorsque la chaîne de texte est en cours de transmission, l'émetteur-récepteur entre en mode de réception. La transmission de la chaîne de texte se termine, et tout texte en attente de transmission dans la mémoire tampon des chaînes de texte est supprimé.
- Vous pouvez ajouter des informations d'horodatage et de fréquence dans les données de transmission et de réception affichées dans le contenu de la transmission et de la réception.
- Appuyez sur **[PAUSE]** (F3) pour interrompre la transmission de la chaîne de texte à l'aide du clavier USB pendant l'affichage de la transmission. Appuyez de nouveau sur la touche pour reprendre l'opération.
- La chaîne de texte stockée temporairement dans la mémoire tampon des chaînes de texte peut contenir 4 300 caractères maximum.
- Les caractères et symboles suivants sont disponibles lorsque l'option « English » est sélectionnée dans le Menu 9-01. Si vous souhaitez entrer des caractères japonais, téléchargez le mode d'emploi japonais pour obtenir les caractères et symboles japonais disponibles.

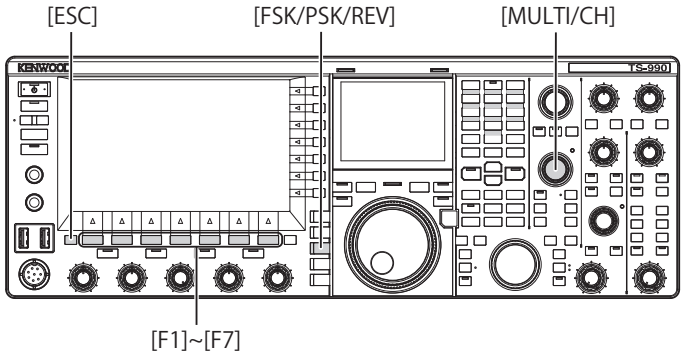
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
P	Q	R	S	T	U	V	W	E	X	Y	Z			
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9					
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z				
À	Á	Â	Ã	Ä	Å	Æ	Ç	È	É	Ê	Ë	Ì	Í	Î
Ï	Ð	Ñ	Ò	Ó	Ô	Õ	Ö	Ø	Ù	Ú	Û	Ü	Ý	Þ
à	á	â	ã	ä	å	æ	ç	è	é	ê	ë	ì	í	î
ï	ð	ñ	ò	ó	ô	õ	ö	ø	ù	ú	û	ü	ý	þ
ÿ	ß													
!	"	#	$	%	&	'	(	)	*	+	,	-	.	/
:	;	<	=	>	?	@	[	\	]	^	_	`	{	|
}	~	¡	¢	£	¤	¥	¦	§	¨	©	ª	«	¬	®
¯	°	±	²	³	´	µ	¶	•	¸	¹	º	»	¼	½
¾	¿	Non	÷							Espace		Saut de ligne		

Index Table des matières

UTILISATION DE LA MÉMOIRE DES MESSAGES RTTY

Vous pouvez enregistrer des phases fixes fréquemment utilisées sous forme de messages PSK dans la mémoire. Si vous employez les fonctions automatiques de transmission et de réception dans le message, vous pouvez envoyer le message très facilement. Vous pouvez stocker jusqu'à huit messages.

STOCKAGE DE MESSAGES



1 Appuyez sur **[FSK/ PSK/ REV]** pour entrer en mode PSK.

2 Appuyez sur **[DECODE]** (F3) pour ouvrir l'écran **PSK Encode/Decode**.

3 Appuyez sur **[MEMORY]** (F5) pour ouvrir l'écran **PSK Message**.



Si **[MEMORY]** (F5) n'est pas disponible dans le guide des touches de fonction, appuyez sur **[MORE]** (F2). Un autre guide des touches s'affiche.

4 Appuyez sur [▲] (F3) ou [▼] (F4) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner un canal dans lequel vous souhaitez stocker un message CW.
Si les touches [▲] (F3) et [▼] (F4) ne sont pas disponibles dans le guide des touches, appuyez sur **[MORE]** (F2).

5 Appuyez sur **[MSG]** (F5) pour autoriser la modification du message pour le canal sélectionné.

6 Utilisez les touches de fonction, le bouton **MULTI/CH** ou un clavier USB pour entrer une chaîne de texte.
[SPACE] (F1) : appuyez sur cette touche pour entrer un espace.

[-] (F3) ou **[+]** (F2) : appuyez sur ces touches pour faire défiler les lettres disponibles.

[◀] (F4) et [▶] (F5) : appuyez sur ces touches pour déplacer le curseur vers la gauche ou vers la droite.

[SAVE] (F6) : appuyez sur cette touche pour enregistrer les caractères sélectionnés.

[BACK SPACE] (F) : appuyez sur cette touche pour supprimer le caractère à gauche du curseur.

[DEL] (F) : appuyez sur cette touche pour supprimer le caractère à droite du curseur.

[CHAR] (F) : appuyez sur cette touche pour modifier le type de caractère.

Chaque pression sur la touche **[CHAR]** (F) fait défiler les types de caractères dans la séquence suivante :

ABC (majuscules) > abc (minuscules) > ÀÁÂ (majuscules) > àáâ (minuscules) > !"# (symboles) > ABC (majuscules)

■ Caractères et symboles alphanumériques disponibles (70 caractères maximum)

Les caractères et symboles suivants sont disponibles lorsque l'option « English » est sélectionnée dans le Menu 9-01. Si vous souhaitez entrer des caractères japonais, téléchargez le mode d'emploi japonais pour obtenir les caractères et symboles japonais disponibles.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
P	Q	R	S	T	U	V	W	E	X	Y	Z			
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9					
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z				
À	Á	Â	Ã	Ä	Å	Æ	Ç	È	É	Ê	Ë	Ì	Í	Î
Ï	Ð	Ñ	Ò	Ó	Ô	Õ	Ö	Ø	Ù	Ú	Û	Ü	Ý	Þ
à	á	â	ã	ä	å	æ	ç	è	é	ê	ë	ì	í	î
ï	ð	ñ	ò	ó	ô	õ	ö	ø	ù	ú	û	ü	ý	þ
ÿ	ß													
!	"	#	$	%	&	'	(	)	*	+	,	-	.	/
:	;	<	=	>	?	@	[	\	]	^	_	`	{	|
}	~	¡	¢	£	¤	¥	¦	§	¨	©	ª	«	¬	®
¯	°	±	²	³	´	µ	¶	•	¸	¹	º	»	¼	½
¾	¿	Non	÷							Espace		Saut de ligne		

- Appuyez sur **[CANCEL]** (F7) pour supprimer le contenu en cours de modification et terminer l'entrée de caractères.

7 Appuyez sur **[SAVE]** (F6) pour stocker le message modifié.

8 Appuyez sur [↵] (F1).

9 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.

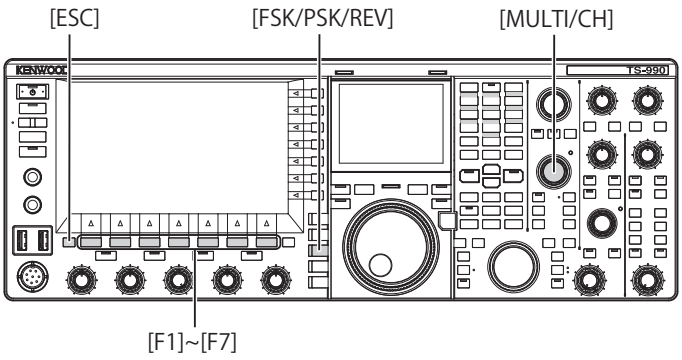
CONFIGURATION DE LA TRANSMISSION ET DE LA RÉCEPTION AUTOMATIQUES POUR LA MÉMOIRE DES MESSAGES PSK

Vous pouvez configurer l'opération de transmission et de réception pour le canal mémoire du message PSK cible sélectionné.

L'émetteur-récepteur passe à l'état de transmission automatique avant que le message ne soit transmis si le canal mémoire du message est sélectionné, et l'émetteur-récepteur reste en état de transmission une fois l'intégralité du message transmis.

Pour recevoir des messages automatiquement, appuyez sur **[F12]** après avoir sélectionné le canal mémoire du message cible pour transmettre en premier le message correspondant. L'émetteur-récepteur passe automatiquement en mode de réception lorsque le message est transmis.

En combinant la transmission automatique et la réception automatique, vous pouvez transmettre et recevoir automatiquement des messages.



1 Appuyez sur **[FSK/ PSK/ REV]** pour entrer en mode PSK.

2 Appuyez sur **[DECODE]** (F3) pour ouvrir l'écran **PSK Encode/Decode**.

3 Appuyez sur **[MEMORY]** (F5) pour ouvrir l'écran **PSK Message**.
Si **[MEMORY]** (F5) n'est pas disponible dans le guide des touches de fonction, appuyez sur **[MORE]** (F1). Un autre guide des touches s'affiche.

4 Appuyez sur [▲] (F3) ou [▼] (F4) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner un canal dans lequel un message CW à envoyer automatiquement est stocké.

5 Appuyez sur **[AUTO.TX]** (F6) pour activer la transmission automatique.



Vous pouvez configurer l'émetteur-récepteur de telle sorte qu'un message RTTY soit automatiquement transmis à partir du canal correspondant lorsque « AUTO TX » apparaît à droite du message RTTY. Même si « AUTO TX » disparaît, le message PSK pour ce canal est temporairement stocké dans la mémoire tampon d'une chaîne de texte et n'est pas envoyé automatiquement.

6 Appuyez sur **[AUTO.RX]** (F7) pour activer la réception automatique.



Vous pouvez configurer l'émetteur-récepteur de telle sorte qu'il revienne en mode de réception au terme de la transmission d'un message PSK à partir du canal correspondant lorsque « AUTO RX » apparaît à droite du message PSK. Même si « AUTO RX » disparaît, l'émetteur-récepteur ne revient pas en mode de réception après l'envoi du message PSK pour ce canal.

7 Appuyez sur [↩] (F1).

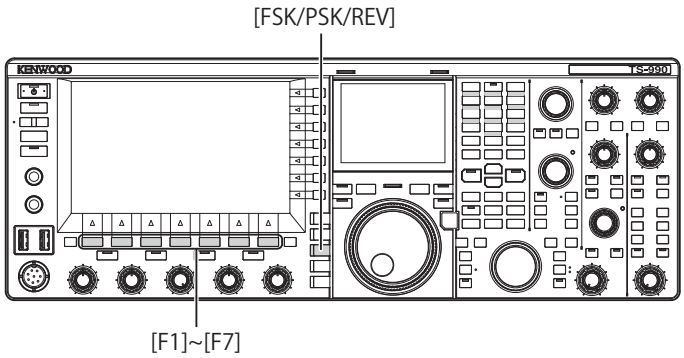
8 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.

Remarque :

- Sélectionnez le canal dans lequel le message PSK est stocké. Après avoir confirmé que la chaîne de texte (message PSK) a été transférée à la mémoire tampon d'une chaîne de texte, appuyez sur la touche **[F12]** du clavier USB.
- Pour faire entrer l'émetteur-récepteur en mode de réception après le message PSK pour lequel la réception automatique est désactivée, appuyez sur la touche **[F12]** du clavier USB.

CONFIGURATION DE LA TRANSMISSION ET DE LA RÉCEPTION AUTOMATIQUES À PARTIR DE LA MÉMOIRE DES MESSAGES PSK

Vous pouvez transmettre les messages entrés dans la mémoire des messages PSK.



1 Appuyez sur **[FSK/ PSK/ REV]** pour entrer en mode PSK.

2 Appuyez sur **[DECODE]** (F3) pour ouvrir l'écran **PSK Encode/Decode**.

3 Appuyez sur **[MEMORY]** (F5) pour ouvrir l'écran **PSK Message**.
Si **[MEMORY]** (F5) n'est pas disponible dans le guide des touches de fonction, appuyez sur **[MORE]** (F1). Un autre guide des touches s'affiche.

4 Appuyez sur **[CH1]** (F3), **[CH2]** (F4), **[CH3]** (F5), **[CH4]** (F6), **[CH5]** (F3), **[CH6]** (F4), **[CH7]** (F5) ou **[CH8]** (F6) pour sélectionner le canal dans lequel le message à envoyer a été stocké.

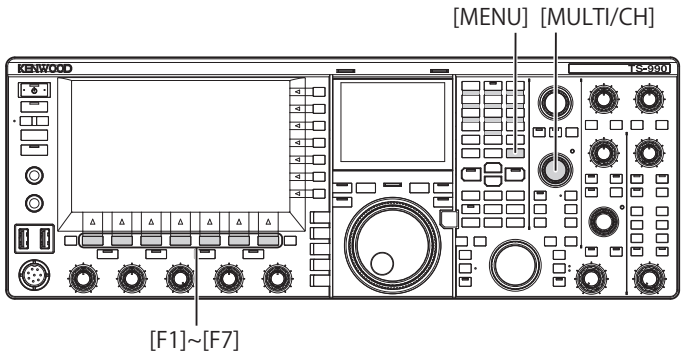
- Le message PSK n'est pas automatiquement transmis à partir du canal pour lequel la transmission automatique du message PSK est désactivée.
- Le guide des touches pour **[F1]** à **[F7]** est celui des touches de configuration, y compris [↩] (F1), **[MORE]** (F2), [▲] (F3), [▼] (F4), **[MSG]** (F5), **[AUTO.TX]** (F6) et **[AUTO.RX]** (F7). Dans ce cas, appuyez sur **[MORE]** (F2) pour basculer entre le guide des touches pour [↩] (F1), **[MORE]** (F2), **[CH1]** (F3), **[CH2]** (F4), **[CH3]** (F5), **[CH4]** (F6) et **[NEXT]** (F7) et le guide des touches pour [↩] (F1), **[MORE]** (F2), **[CH5]** (F3), **[CH6]** (F4), **[CH7]** (F5), **[CH8]** (F6) et **[NEXT]** (F7).
- L'émetteur-récepteur passe en mode de réception après l'envoi du message PSK avec « AUTO RX » affiché à droite.

▶ Index ▶ Table des matières

CONFIGURATION DU CODAGE ET DU DÉCODAGE PSK

AFFICHAGE DE L'HORODATAGE

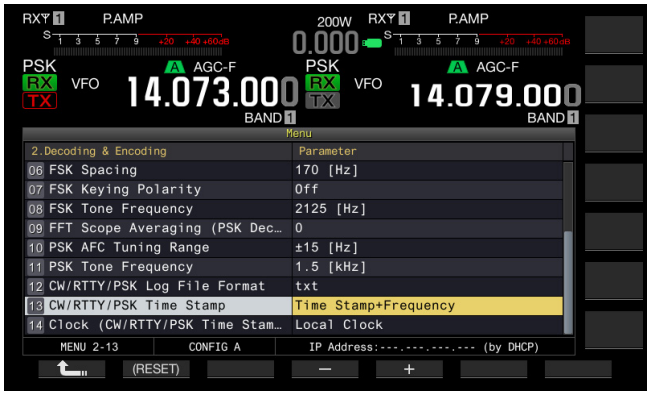
Vous pouvez afficher l'horodatage à chaque passage entre le mode de transmission et le mode de réception. Outre l'horodatage, vous pouvez aussi afficher les informations de fréquence.



1 Sélectionnez Group No. 2, « Decoding & Encoding » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 13, « CW/RTTY/PSK Time Stamp ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[–]** (F4) ou **[+]** (F5) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner « Off », « Time Stamp » ou « Time Stamp + Frequency ».
La valeur par défaut est « Time Stamp + Frequency ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

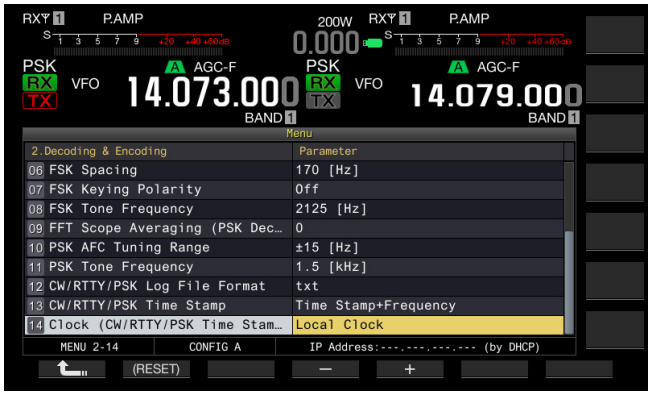
SÉLECTION DE L'HEURE DE L'HORODATAGE

Vous pouvez appliquer l'heure de l'horloge locale ou celle de l'horloge secondaire à l'heure affichée pour l'horodatage. Reportez-vous à la section « HORLOGE ET MINUTEUR ». {page 15-1}

1 Sélectionnez Group No. 2, « Decoding & Encoding » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 14, « Clock (CW/RTTY/PSK Time Stamp) ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[–]** (F4) ou **[+]** (F5) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner « Local Clock » ou « Secondary Clock ».
La valeur par défaut est « Local Clock ».

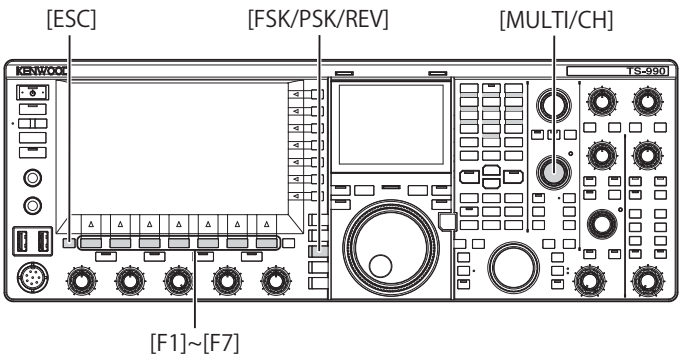
5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

CONFIGURATION RELATIVE AU MODE PSK

CONFIGURATION DE LA FRÉQUENCE DE TONALITÉ PSK

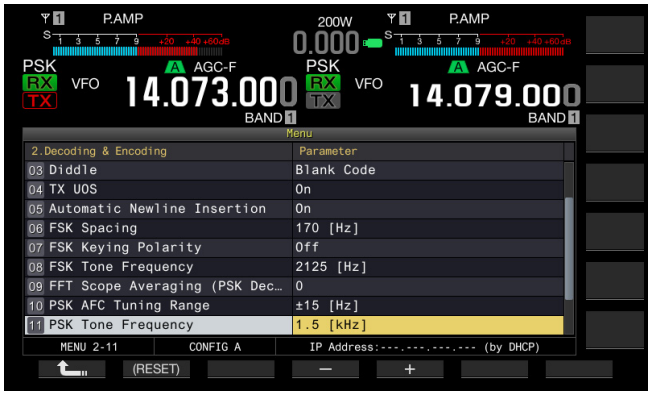
Vous pouvez configurer la fréquence de tonalité pour la réception en mode PSK.



1 Sélectionnez Group No. 2, « Decoding & Encoding » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 11, « PSK Tone Frequency ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner « 1.0 [kHz] », « 1.5 [kHz] » ou « 2.0 [kHz] ».
La valeur par défaut est « 1.5 [kHz] ».

5 Appuyez sur **[ ]** (F1).

6 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.

INVERSION DU SENS DE CHANGEMENT DE PHASE DANS QPSK

Si le signal PSK reçu n'est pas décodé correctement, basculez la fréquence BFO côté LSB sur celle côté USB et essayez de décoder le signal.

Si la fréquence BFO pour le signal PSK reçu est inversée (les fréquences de la bande latérale inférieure et de la bande latérale supérieure sont inversées), le signal PSK ne peut pas être décodé correctement.

Appuyez sur la touche **[FSK/PSK/REV]** et maintenez-la enfoncée pour décoder le signal inverse.

UTILISATION D'UN PC POUR COMMUNIQUER EN MODE PSK

Au lieu d'utiliser le démodulateur, le codeur et le décodeur intégrés à l'émetteur-récepteur, vous pouvez utiliser un PC pour communiquer en mode PSK. Connectez l'émetteur-récepteur à un PC permettant l'utilisation d'applications prenant en charge la communication PSK de manière à utiliser l'émetteur-récepteur en mode SSB ou SSB-DATA.

Reportez-vous à la page suivante pour obtenir des exemples d'utilisation.

- CONNEXION À UN PC {page 1-5}

Remarque :

♦ Si vous utilisez un mode numérique comme PSK31 avec un PC, vous devez régler le niveau de sortie audio du PC jusqu'à ce que le compteur ALC de l'émetteur-récepteur se mette à osciller.
Vous devez aussi désactiver le processeur de parole. {page 9-6}

▶ Index ▶ Table des matières

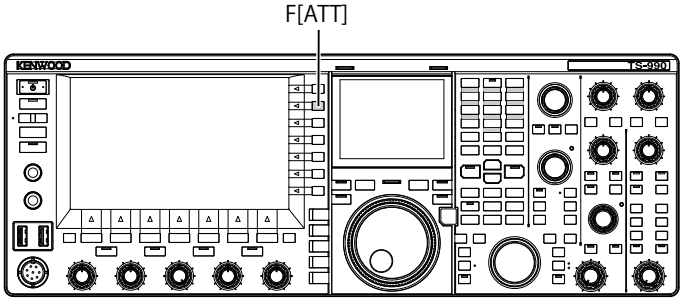
6 ÉLIMINATION DES INTERFÉRENCES

ATTÉNUATEUR (ATT)

L'atténuateur est une fonction qui permet d'atténuer le niveau du signal reçu. Si un signal fort est présent à proximité du signal cible et que des interférences peuvent se produire en raison de l'influence du signal, le fait d'atténuer les signaux adjacents peut permettre de réduire ou d'éliminer les interférences.

Le signal cible sera également atténué ; toutefois, vous pourrez distinguer plus facilement le signal faible.

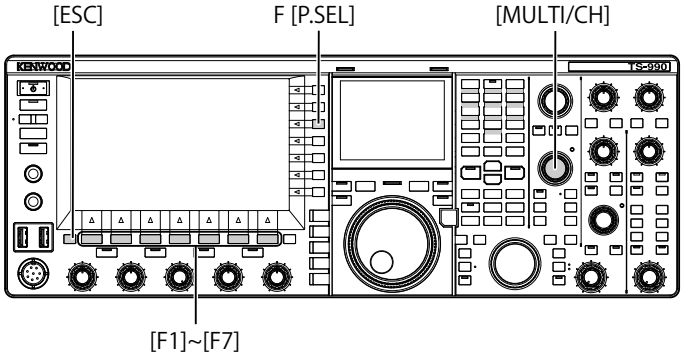
Vous pourrez aussi éviter toute déformation des signaux trop puissants. L'émetteur-récepteur est équipé de trois types d'atténuateurs : -6 dB, -12 dB et -18 dB.



1 **Appuyez sur [ATT]** (F) pour sélectionner le niveau d'atténuation du signal reçu.
   - Le niveau d'atténuation apparaît sur le guide des touches à droite de l'afficheur principal.
   - Chaque pression sur la touche **[ATT]** (F) fait défiler le niveau dans la séquence suivante : OFF > -6 dB > -12 dB > -18 dB > OFF. Chaque fois que vous appuyez sur la touche **[ATT]** (F) et que vous la maintenez enfoncée, la séquence est inversée.

PRÉSÉLECTEUR

La sélection du filtre à accord variable de la bande passante étroite permet d'atténuer le signal parasite (onde parasite), qui est séparé de 2 à 3 MHz de la fréquence cible, au lieu du signal parasite fort dans les fréquences adjacentes.



1 Sélectionnez la bande principale.

2 Appuyez sur **[P.SEL]** (F) pour activer ou désactiver le présélecteur.
   La valeur par défaut est « OFF ».



Dans le guide des touches **[P.SEL]** (F), l'état de l'atténuateur est indiqué sur la ligne inférieure.

Lorsque le présélecteur est activé, les indicateurs d'état ci-dessous indiquent le décalage de la bande d'utilisation par rapport à la fréquence centrale.

◂ON :
La bande passante du filtre a été décalée en dessous la fréquence centrale.

On
La bande passante du filtre a été positionnée au niveau de la fréquence centrale.

ON▸ :
La bande passante du filtre a été décalée au-dessus de la fréquence centrale.

Remarque :

- Vous pouvez uniquement utiliser le présélecteur pour la bande principale.
- Le présélecteur peut être utilisé dans les bandes suivantes : 1,8 MHz, 3,5 MHz, 7 MHz, 10 MHz, 14 MHz, 18 MHz, 21 MHz, 24 MHz et 28 MHz.
- La mise sous tension et hors tension du présélecteur peut être configurée pour chacune des bandes ci-dessus.
- Vous ne pouvez pas activer le préamplificateur et le présélecteur en même temps. Le fait d'activer le présélecteur lorsque le préamplificateur est activé désactive temporairement le préamplificateur. Le préamplificateur est de nouveau activé lorsque le présélecteur est désactivé.

Vous pouvez sélectionner la direction de décalage du filtre à accord variable de la bande passante étroite en décalant la bande passante du présélecteur.

1 Sélectionnez la bande principale.

2 Appuyez sur la touche **[P.SEL]** (F) et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **Preselector**.



3 Appuyez sur [◀||] (F4) ou [||▶] (F5) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour décaler la fréquence centrale.

- Vous pouvez décaler et déterminer la position du filtre. Appuyez sur **[CENTER]** (F1) pour placer le centre du filtre au niveau de la fréquence centrale.
- La valeur par défaut est au niveau de la fréquence centrale.

4 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.

Remarque :

- Le fait d'appuyer sur **[P.SEL]** (F) lorsque la fréquence est décalée hors de la bande réservée aux amateurs sur la bande principale ne permet pas d'activer le présélecteur.
- L'indication « Outside of the Band » apparaît lorsque la fréquence est modifiée et que l'écran Preselector est ouvert et lorsque cette fréquence est décalée hors de la bande réservée aux amateurs. L'afficheur du guide des touches **[P.SEL]** (F) est remplacé par **[P.SEL OFF]** (F). Le fait d'appuyer sur **[P.SEL OFF]** (F) désactive le présélecteur, et l'écran Preselector se ferme.

FILTRE DSP

L'émetteur-récepteur est conçu pour prendre en charge les technologies de traitement numérique des signaux (DSP). Le fait de remplacer la bande passante du filtre par les technologies DSP peut permettre de supprimer l'onde parasite ou le signal interférant avec votre fréquence de réception, réduisant ainsi davantage le niveau de bruit.

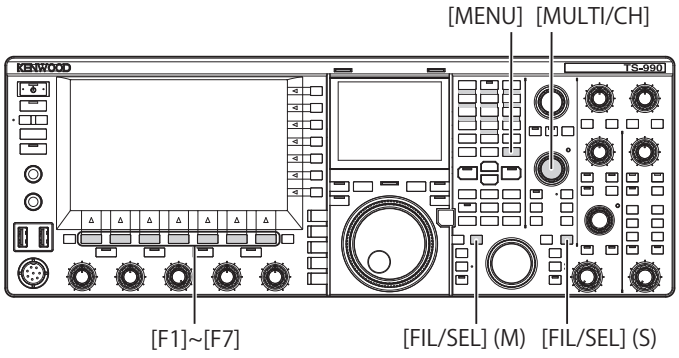
MODIFICATION DES CARACTÉRISTIQUES DE BANDE PASSANTE DU FILTRE IF

MODIFICATION DES CONFIGURATIONS DU FILTRE RX

Vous pouvez modifier instantanément les configurations (types A, B et C) relatives aux caractéristiques de bande passante du filtre IF en fonction de votre état d'utilisation.

Par exemple, les caractéristiques de la bande passante large pour le filtre sont configurées pour le type A, celles de la bande passante standard sont configurées pour le type B, et celles de la bande passante étroite (en vue d'une utilisation pendant un concours ou avec une station DX) sont configurées pour le type C à l'avance. Pour rechercher une station avec laquelle vous souhaitez communiquer, vous pouvez sélectionner le type de filtre A configuré avec une bande passante large. Pour participer à un concours ou communiquer avec la station DX, vous pouvez sélectionner le type de filtre C configuré avec une bande passante étroite pour augmenter la perceptibilité.

Vous pouvez aussi configurer les caractéristiques de bande passante en combinant le filtre chapeau, le filtre IF et le filtre AF, le filtre de coupure des hautes fréquences et le filtre de coupure des basses fréquences, et WIDTH et SHIFT. Par ailleurs, le type de filtre RX (type A, B ou C) peut être configuré pour une utilisation en mode SSB, CW, FSK, PSK, FM et AM.



1 Appuyez sur **[FIL/SEL]** (M) ou **[FIL/SEL]** (S) pour changer le filtre de réception.
Chaque pression sur une touche fait défiler le type de filtre RX dans la séquence suivante : A > B > C > A.



Remarque :

- Vous ne pouvez pas sélectionner le filtre RX de type C si la valeur « 2 » est configurée dans le Menu 6-06, « RX Filter Numbers ».

▶ Index ▶ Table des matières

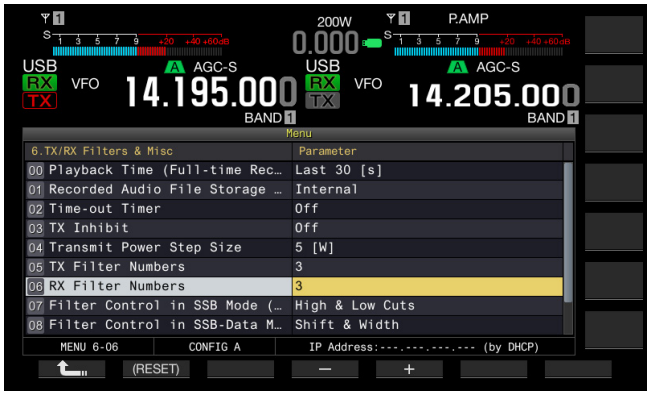
CONFIGURATION DU NOMBRE DE FILTRES RX POUVANT ÊTRE SÉLECTIONNÉS

Vous pouvez configurer 3 filtres RX (A, B, et C) ou 2 filtres RX (A et B).

1 Sélectionnez Group No. 6, « TX/RX Filters & Misc. » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 06, « RX Filter Numbers ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner la durée du délai.
Vous pouvez sélectionner « 2 » ou « 3 ». La valeur par défaut est « 3 ».

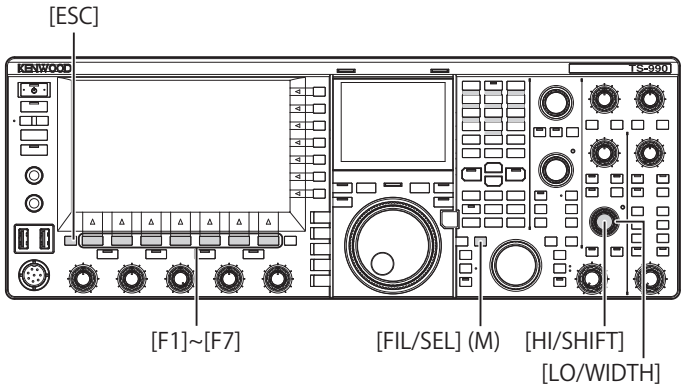
5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

SÉLECTION DU FILTRE CHAPEAU

Le filtre chapeau supprime les signaux forts d'interférence radio adjacents au signal cible. Les options disponibles pour la bande principale sont : Auto, 270 Hz, 500 Hz, 2.7 kHz, 6 kHz, 15 kHz et Add (filtre chapeau supplémentaire).

La sous-bande est verrouillée en mode Auto.



1 Sélectionnez la bande principale.

2 Appuyez sur la touche **[FIL/SEL]** (M) et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **RX Filter**.



3 Appuyez sur **[FILTER]** (F2) ou **[FIL/SEL]** (M) pour sélectionner le filtre de réception.
Vous pouvez sélectionner le filtre RX de votre choix (A, B ou C).

4 Appuyez sur **[ROOF]** (F3) pour modifier le filtre chapeau.

5 Ensuite, appuyez sur **[ROOF]** (F3) pour sélectionner la largeur de la bande passante.

- Chaque pression sur la touche **[ROOF]** (F3) fait défiler la sélection dans la séquence suivante : Auto > 270 > 500 > 2.7 k > 6 k > 15 k > Add > Auto.
- Si vous appuyez longuement sur la touche **[ROOF]** (F3), la séquence est inversée. Vous pouvez aussi tourner le bouton **MULTI/CH** pour modifier la largeur de la bande passante.
- La valeur par défaut est « Auto » pour les filtres RX A, B, et C.

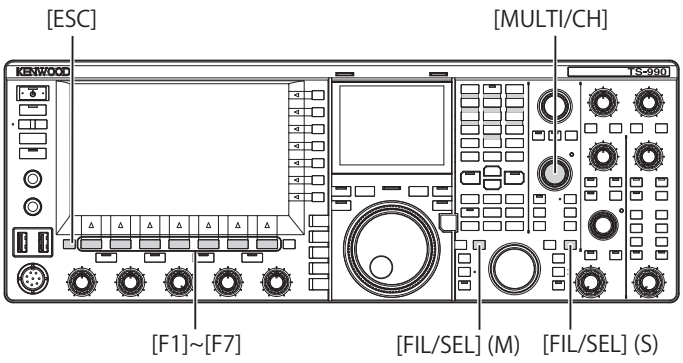
6 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.

Remarque :

- Le filtre chapeau, dont la bande passante est plus large que celle du filtre DSP, est sélectionné en cas de changement des fréquences de coupure (basses et hautes fréquences), et en cas de changement de la largeur de bande passante et du décalage par rapport à la fréquence centrale lorsque le mode Auto est sélectionné comme filtre actuel.
- L'indication « Add. » apparaît dans la bande passante si le filtre chapeau supplémentaire est installé dans l'émetteur-récepteur et qu'une option autre que « Off » est configurée dans Advanced Menu 6. {page 16-22}
- Lorsque l'écran **RX Filter** est ouvert, tournez la commande **HI/SHIFT** ou **LO/WIDTH** pour changer les fréquences de coupure activées (basses et hautes fréquences). Les fréquences de coupure (basses et hautes fréquences) apparaissent sur l'écran **RX Filter**.
- En mode FM, la fréquence 15 kHz est configurée et ne peut pas être modifiée.
- Si l'option « Off » est configurée dans Advanced Menu 06, « Bandwidth (Additional Roofing Filter) », l'indication « Add. » n'apparaît pas comme paramètre de largeur de bande passante.

MODIFICATION DU TYPE DE FILTRE IF

Vous avez le choix entre trois types de filtres IF (Sharp, Medium et Soft) selon l'état des interférences et votre environnement d'utilisation.



1 Appuyez sur la touche **[FIL/SEL]** (M) ou **[FIL/SEL]** (S) et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **RX Filter**.
La bande sélectionnée et le nom du mode lors de la réception apparaissent, et le filtre RX sélectionné (A, B ou C) peut être modifié.



2 Appuyez sur **[FILTER]** (F2) ou sur **[FIL/SEL]** (M) ou **[FIL/SEL]** (S) pour sélectionner le filtre de réception.
- Chaque pression sur la touche fait défiler le type de filtre RX dans la séquence suivante : A > B > C. Sur l'afficheur principal, la lettre « A », « B » ou « C » apparaît au-dessus de l'afficheur de fréquence pour la bande sélectionnée.
- Le type de filtre, s'il apparaît sur l'écran secondaire, change en fonction du type de filtre RX sélectionné.

3 Appuyez sur **[IF]** (F4) pour modifier le filtre IF.

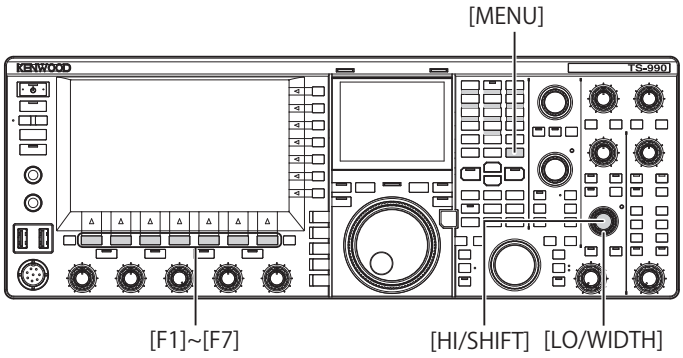


4 Ensuite, appuyez sur **[IF]** (F4) pour sélectionner la forme du filtre.
Chaque pression sur la touche **[IF]** (F4) fait défiler les options dans la séquence suivante : Medium > Sharp > Soft > Medium. La valeur par défaut est « Medium ».

5 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.

CONFIGURATION DU COMPORTEMENT DES BOUTONS HI/SHIFT ET LO/WIDTH (SSB ET SSB-DATA UNIQUEMENT)

En mode SSB ou SSB-Data, vous pouvez configurer la façon dont vous souhaitez modifier les fréquences de coupure (basses et hautes fréquences) ou la largeur de bande passante et l'amplitude du décalage par rapport à la fréquence centrale lorsque vous utilisez le bouton **HI/SHIFT** et le bouton **LO/WIDTH**.

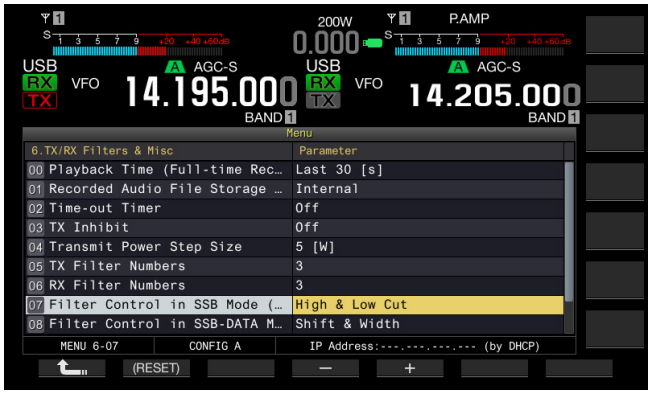


■ Comportement des boutons HI/SHIFT et LO/WIDTH en mode SSB

1 Sélectionnez Group No. 6, « TX/RX Filters & Misc. » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 07, « Filter Control in SSB Mode (High/Low and Shift/Width) ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « High & Low Cut » ou « Shift & Width » comme comportement du bouton.
Les modifications apportées au décalage et au type de filtre apparaissent surl'écran **RX Filter**. La valeur par défaut est « High & Low Cut ».

Si l'option « High & Low Cuts » est sélectionnée :
La valeur de la fréquence de coupure (basse ou haute) varie.

Si l'option « Shift & Width » est sélectionnée :
Les valeurs de largeur de bande passante et l'amplitude du décalage varient.

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

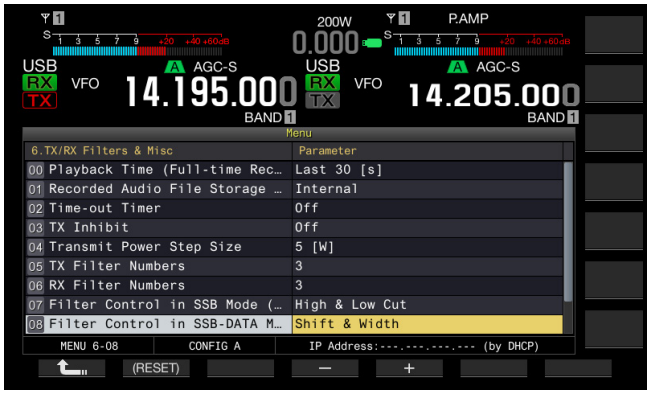
Index Table des matières

■ Comportement des boutons HI/SHIFT et LO/WIDTH en mode SSB-Data

1 Sélectionnez Group No. 6, « TX/RX Filters & Misc. » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 08, « Filter Control in SSB-Data Mode (High/Shift and Low/Width) ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « High & Low Cut » ou « Shift & Width » comme comportement du bouton.
Les modifications apportées au décalage et au type de filtre apparaissent surl'écran **RX Filter**. La valeur par défaut est « Shift & Width ».

Si l'option « High & Low Cut » est sélectionnée :
La valeur de la fréquence de coupure (basse ou haute) varie.

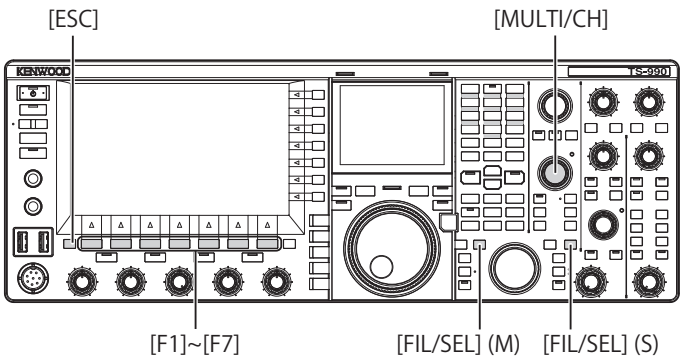
Si l'option « Shift & Width » est sélectionnée :
Les valeurs de largeur de bande passante et l'amplitude du décalage varient.

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

MODIFICATION DU TYPE DE FILTRE AF

Au même titre que les filtres IF, vous avez le choix entre trois types de largeur de bande passante pour les fréquences audio : Narrow, Medium et Wide.



1 Appuyez sur la touche **[FIL/SEL]** (M) ou **[FIL/SEL]** (S) et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **RX Filter**.
La bande sélectionnée et le nom du mode lors de la réception apparaissent, et le filtre RX sélectionné (A, B ou C) peut être modifié.



2 Appuyez sur **[FILTER]** (F2) ou sur **[FIL/SEL]** (M) ou **[FIL/SEL]** (S) pour sélectionner le filtre de réception.
Chaque pression sur la touche fait défiler le type de filtre RX dans la séquence suivante : A > B > C.

3 Appuyez sur **[AF]** (F5) pour modifier le filtre AF.

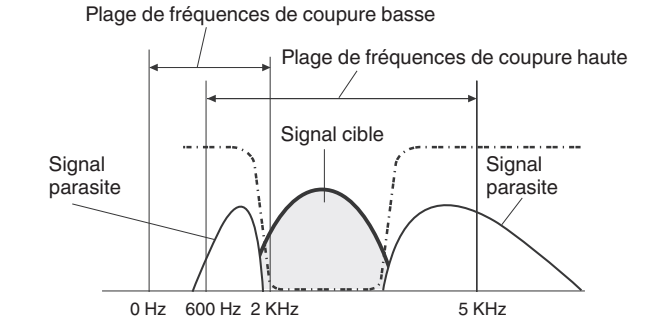
4 Ensuite, appuyez sur **[AF]** (F5) pour sélectionner la forme du filtre.
- Chaque pression sur la touche **[AF]** (F5) fait défiler la sélection dans la séquence suivante : Medium > Wide > Narrow > Medium. Vous pouvez aussi tourner le bouton **MULTI/CH** pour modifier la forme du filtre.
- La valeur par défaut est « Medium ».

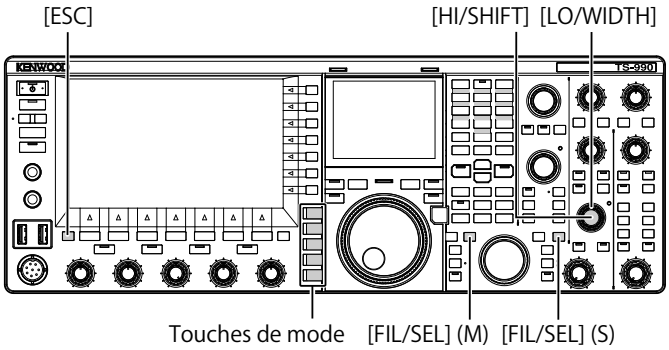
5 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.
Appuyez sur la touche **[FIL/SEL]** (M) ou **[FIL/SEL]** (S) et maintenez-la enfoncée pour fermer l'écran **RX Filter**.

MODIFICATION DES FRÉQUENCES DE COUPURE (BASSES ET HAUTES FRÉQUENCES) POUR RÉGLER LES CARACTÉRISTIQUES DE LARGEUR DE BANDE PASSANTE

En mode SSB, AM ou FM, vous pouvez modifier la largeur de bande passante du filtre en modifiant les fréquences de coupure (basses et hautes fréquences).

Vous pouvez modifier la largeur de la bande passante de manière à ce que les ondes parasites soient à l'extérieur de la bande passante du filtre.





1 Appuyez sur l'une des touches de mode pour sélectionner le mode LSB, USB, FM ou AM.

2 Appuyez sur la touche **[FIL/SEL]** (M) ou **[FIL/SEL]** (S) et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **RX Filter**.
La bande sélectionnée et le nom du mode lors de la réception apparaissent, et le filtre RX sélectionné (A, B ou C) est activé.

3 Tournez le bouton **HI/SHIFT** ou **LO/WIDTH**.

- Tournez le bouton **HI/SHIFT** dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la fréquence de coupure haute et dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour diminuer la fréquence de coupure haute.
- Tournez le bouton **LO/SHIFT** dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la fréquence de coupure basse et dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour diminuer la fréquence de coupure basse.
- Les modifications apportées au décalage et au type de filtre apparaissent surl'écran **RX Filter**.



4 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.
Appuyez sur la touche **[FIL/SEL]** (M) ou **[FIL/SEL]** (S) et maintenez-la enfoncée pour fermer l'écran **RX Filter**.

Remarque :

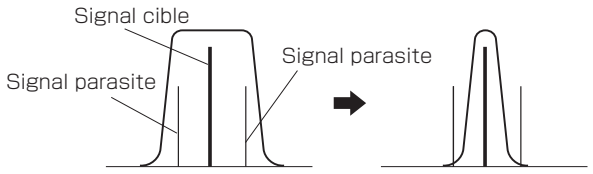
- Vous pouvez afficher la progression des réglages lorsque la sous-étendue apparaît sur l'écran secondaire.

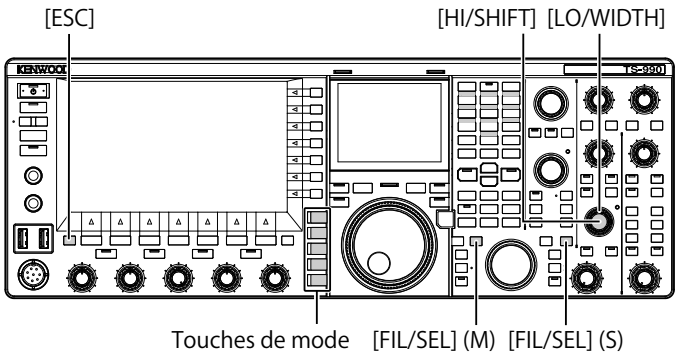
Mode	Fréquence de coupure basse (Hz)	Fréquence de coupure haute (Hz)
	Valeur de réglage	Valeur de réglage
SSB/ SSB-DATA	0/ 50/ 100/ 200 (par défaut) à 2000 (incrément de 100)	600 à 2800 (par défaut) à 3000 (incrément de 100)/ 3400/ 4000/ 5000
AM/ AM-DATA	0/ 100 (par défaut)/ 200/ 300	2000 to 3000 (incrément de 100)/ 3500/ 4000/ 5000 (par défaut)
FM/ FM-DATA	0/ 50/ 100/ 200 (par défaut) à 1000 (incrément de 100)	1000 à 2800 (par défaut) à 3000 (incrément de 100)/ 3400/ 4000/ 5000

Index Table des matières

MODIFICATION DE LA LARGEUR BANDE PASSANTE ET DE L'AMPLITUDE DU DÉCALAGE POUR RÉGLER LES CARACTÉRISTIQUES DE BANDE PASSANTE

En mode CW ou SSB-Data, vous pouvez modifier la largeur de la bande passante du filtre DSP et l'amplitude du décalage par rapport à la fréquence centrale. En mode RTTY (FSK) ou PSK, vous pouvez modifier la largeur de bande passante. Vous pouvez modifier la largeur de la bande passante de manière à ce que les ondes parasites soient à l'extérieur de la bande passante du filtre.





1 Appuyez sur une touche pour sélectionner le mode CW, LSB-Data, USB-Data, FSK ou PSK.

2 Appuyez sur la touche **[FIL/SEL]** (M) ou **[FIL/SEL]** (S) et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **RX Filter**.
La bande sélectionnée et le nom du mode lors de la réception apparaissent, et le filtre RX sélectionné (A, B ou C) peut être modifié.



3 Tournez le bouton **LO/WIDTH** pour modifier la largeur de la bande passante.
Tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la largeur de la bande passante et dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour diminuer la largeur de la bande passante.

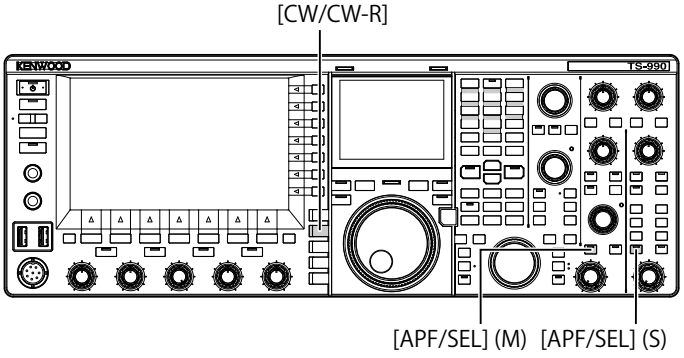
4 Tournez le bouton **HI/SHIFT**.
Tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour décaler la largeur de la bande passante vers la bande plus haute et dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour décaler la largeur de la bande passante vers la bande plus basse. La plage de fréquences utilisée dans les modes FSK et PSK ne peut pas être réglée.

5 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.
Appuyez sur la touche **[FIL/SEL]** (M) ou **[FIL/SEL]** (S) et maintenez-la enfoncée pour fermer l'écran **RX Filter**.

Mode	Largeur de bande passante (Hz)	Fréquence de décalage (Hz)	
	Valeur de réglage	Valeur de réglage	Incrément
SSB/ SSB-DATA	50/ 80/ 100/ 150/ 200/ 250/ 300/ 350/ 400/ 450/ 500/ 600/ 700/ 800/ 900/ 1000/ 1100/ 1200/ 1300/ 1400/ 1500/ 1600/ 1700/ 1800/ 1900/ 2000/ 2100/ 2200/ 2300/ 2400/ 2500/ 2600 (par défaut) / 2700/ 2800/ 2900/ 3000	50 à 1500 (par défaut) à 2500	50
CW	50/ 80/ 100/ 150/ 200/ 250/ 300/ 350/ 400/ 450/ 500 (par défaut)/ 600/ 700/ 800/ 900/ 1000/ 1500/ 2000/ 2500	-800 à 0 (par défaut) à +800	10
FSK	250/ 300/ 350/ 400/ 450/ 500 (par défaut)/ 1000/ 1500	–	
PSK	50/ 80/ 100/ 150/ 200/ 250/ 300/ 350/ 400/ 450/ 500 (par défaut)/ 600/ 700/ 800/ 900/ 1000/ 1200/ 1400/ 1500/ 1600/ 1800/ 2000/ 2200/ 2400/ 2600/ 2800/ 3000	–	

ACTIVATION DU FILTRE DE CRÊTE AUDIO EN MODE CW

Si la perceptibilité d'un signal est affectée par le bruit ou des interférences lors de la réception en mode CW, vous pouvez faire passer le signal reçu via une bande passante centrée sur la fréquence de hauteur tonale CW pour améliorer la perceptibilité du signal de réception.

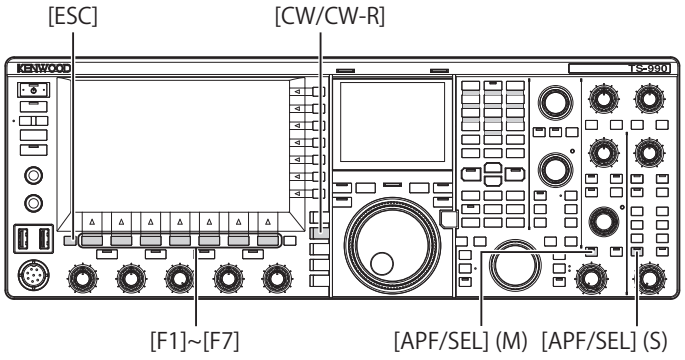


1 Appuyez sur **[CW/CW-R]** pour sélectionner le mode CW.

2 Appuyez sur **[APF/SEL]** (M) ou **[APF/SEL]** (S).
- Chaque pression sur l'une de ces touches permet d'activer ou de désactiver le filtre de crête audio. Lorsque le filtre de crête audio est activé, le voyant « APF/SEL » (M) ou « APF/SEL » (S) émet une lumière verte.
- Appuyez sur la même touche pour désactiver le filtre de crête audio pour la bande sélectionnée.

MODIFICATION DES CARACTÉRISTIQUES DE BANDE PASSANTE DU FILTRE DE CRÊTE AUDIO (APF)

Pour modifier la largeur de la bande passante du filtre de crête audio, trois options s'offrent à vous : Narrow (80 Hz), Middle (160 Hz) et Wide (320 Hz).



1 Appuyez sur **[CW/CW-R]** pour sélectionner le mode CW.

2 Appuyez sur la touche **[APF/SEL]** (M) ou **[APF/SEL]** (S) et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **APF** pour la bande sélectionnée.



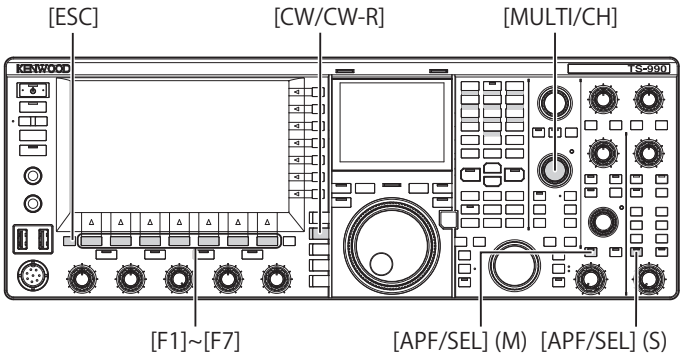
3 Appuyez sur [▲] (F2) ou [▼] (F3) pour sélectionner la largeur de bande passante.
- Vous avez le choix entre « Nar (80 Hz) », « Mid (160 Hz) » et « Wide (320 Hz) ».
- La valeur par défaut est « Mid (160 Hz) ».

4 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.
Appuyez sur la touche **[APF/SEL]** (M) ou **[APF/SEL]** (S) et maintenez-la enfoncée pour fermer l'écran **APF**.

DÉCALAGE DE LA BANDE PASSANTE DU FILTRE DE CRÊTE AUDIO

Vous pouvez éviter les interférences radio des fréquences adjacentes en décalant la bande passante du filtre de crête audio.

L'amplitude du décalage pour la largeur de la bande passante est de ± 200 Hz par rapport à la fréquence de hauteur tonale CW.



1 Appuyez sur **[CW/CW-R]** pour sélectionner le mode CW.

2 Appuyez sur la touche **[APF/SEL]** (M) ou **[APF/SEL]** (S) et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **APF** pour la bande sélectionnée.



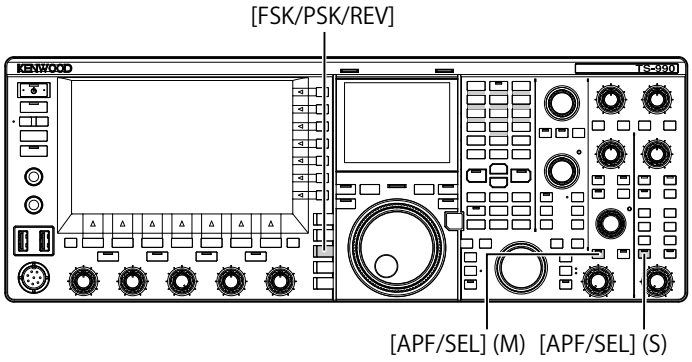
3 Appuyez sur [◀] (F4) ou [▶] (F5) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour décaler la largeur de la bande passante.
- La largeur de la bande passante du filtre de crête audio sélectionné est décalée au-dessus ou en dessous de la fréquence de hauteur tonale CW.
- La valeur par défaut est « 0 » (aucun décalage par rapport à la fréquence de hauteur tonale).

4 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.
Appuyez sur la touche **[APF/SEL]** (M) ou **[APF/SEL]** (S) et maintenez-la enfoncée pour fermer l'écran **APF**.

▶ Index ▶ Table des matières

FILTRE DE CRÊTE AUDIO EN MODE FSK

Lorsque l'émetteur-récepteur reçoit un signal en mode FSK, le filtre de crête audio autorise une crête de la fréquence de repos et de la fréquence de travail, ce qui permet de réduire l'apparition de caractères brouillés et d'accroître la perceptibilité du signal. Le filtre de crête audio prend non seulement en charge un signal à haute tonalité avec une fréquence de repos de 2125 Hz, mais aussi un signal à basse tonalité avec une fréquence de repos de 1275 Hz. {page 5-49}



1 Appuyez sur **[FSK/PSK/REV]** pour sélectionner le mode FSK.

2 Appuyez sur la touche **[APF/SEL]** (M) ou **[APF/SEL]** (S) pour activer le filtre de crête audio pour la bande sélectionnée.
Lorsque le filtre de crête audio est activé, le voyant « APF/SEL » (M) ou « APF/SEL » (S) émet une lumière verte.

Remarque :

- Si l'amplitude du décalage pour le mode RTTY est supérieure à 170 Hz, vous ne pouvez pas activer le filtre de crête audio pour la bande sélectionnée.
- Le filtre audio à utiliser en mode FSK ne traite pas le signal à démoduler en interne.

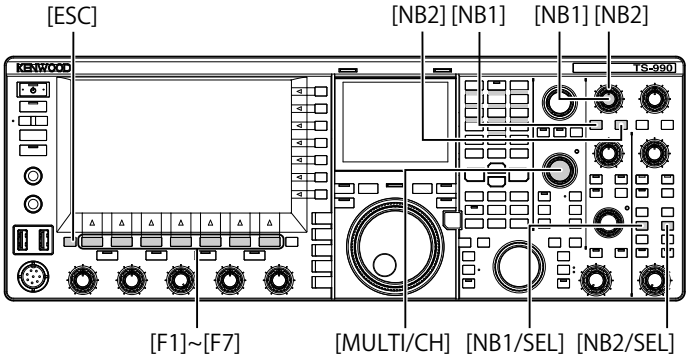
SUPPRESSEUR DE BRUIT

Le suppresseur de bruit supprime les craquements causés par le bruit d'impulsion.

L'émetteur-récepteur comprend deux types de suppresseur de bruit : le suppresseur de bruit 1 (NB1) pour le traitement des signaux analogiques et le suppresseur de bruit 2 (NB2) pour le traitement des signaux numériques au niveau IF au moyen d'un DSP. Vous pouvez sélectionner NB1 ou NB2 en fonction de l'état du bruit. Vous pouvez aussi activer les deux à la fois.

Remarque :

- En mode FM, vous ne pouvez utiliser ni NB1 ni NB2.
- Si un paramètre plus grand est configuré pour le niveau d'effet du suppresseur de bruit, le signal d'interférence peut entraîner un comportement fautif.



■ Activation ou désactivation des suppresseurs de bruit pour la bande principale

1 Appuyez sur la touche **[NB1]** ou **[NB2]**.

- Le suppresseur de bruit 1 ou 2 pour la bande principale est activé ou désactivé.
- Lorsque le suppresseur de bruit 1 ou le suppresseur de bruit 2 est activé, « NB1 » ou « NB2 » apparaît en haut à gauche de l'afficheur principal. Lorsque le suppresseur de bruit 1 et le suppresseur de bruit 2 sont tous les deux activés, « NB1 2 » apparaît en haut à gauche de l'afficheur principal.
- Appuyez une nouvelle fois sur la touche pour désactiver le suppresseur de bruit pour la bande principale.

2 Appuyez et maintenez enfoncé **[NB2]**.
Appuyez sur la touche **[NB2]** en la maintenant enfoncée pour que la bande principale affiche l'écran de configuration de la fonction NB2 dans l'écran principal. En appuyant sur **[TYPE]** (F6) dans cet état, vous pouvez basculer entre « TYPE A » (méthode conventionnelle) et « TYPE B » (nouvelle méthode ajoutée). Si « TYPE B » est configuré, les paramètres pour « WIDTH » (largeur pour supprimer la largeur d'impulsion) et « DEPTH » (profondeur pour supprimer la profondeur d'impulsion) peuvent être configurés sur 20 incréments.

- Appuyez de nouveau sur la touche **[NB2]** en la maintenant enfoncée ou appuyez sur **[ESC]** pour quitter l'écran de configuration de la fonction NB2.
- « TYPE A » détecte et élimine le bruit d'impulsion en fonction de l'amplitude du signal. Le signal cible n'est pas effacé et par conséquent est efficace pour recevoir des signaux enfouis dans des impulsions sonores.
- « TYPE B » détecte et efface le bruit d'impulsion en fonction du taux de changement d'amplitude. De même qu'avec NB1 (un limiteur de bruit qui utilise un traitement analogique au niveau IF), TYPE B efface le bruit d'impulsion conjointement avec le signal cible. Cependant, les paramètres « WIDTH » et « DEPTH » peuvent être configurés en fonction des conditions de réception.
- « TYPE B » ne prend pas en charge la sous-bande en raison de la limite de mémoire pour le DSP.
- En fonction des conditions de réception, l'utilisation conjointe de « TYPE A » ou « TYPE B » avec NB1 peut être efficace. Et en augmentant la largeur de la bande passante du filtre roofing, NB2 peut fonctionner plus efficacement. {page 6-3}

■ Activation ou désactivation des suppresseurs de bruit pour la sous-bande

1 Appuyez sur la touche **[NB1/SEL]** ou **[NB2/SEL]**.
- Le suppresseur de bruit 1 ou le suppresseur de bruit 2 pour la sous-bande est activé ou désactivé.
- Lorsque le suppresseur de bruit 1 ou le suppresseur de bruit 2 est activé, « NB1 » ou « NB2 » apparaît en haut à gauche de l'afficheur principal. Lorsque le suppresseur de bruit 1 et le suppresseur de bruit 2 sont tous les deux activés, « NB1 2 » apparaît en haut à gauche de l'afficheur principal.
- Pour désactiver le suppresseur de bruit 1 ou le suppresseur de bruit 2 pour la sous-bande, appuyez une nouvelle fois sur la touche.

■ Réglage des niveaux de suppresseur de bruit pour la bande principale

1 Tournez le bouton **NB1** ou **NB2**.
- Vous pouvez régler le niveau de NB1 ou de NB2.
- Tournez le bouton **NB1** ou **NB2** dans le sens des aiguilles d'une montre pour supprimer le bruit.

■ Réglage des niveaux de suppresseur de bruit pour la sous-bande

1 Appuyez sur la touche **[NB1/SEL]** ou **[NB2/SEL]** et maintenez-la enfoncée.
L'écran **Noise Blanker 1 (Sub)** ou **Noise Blanker 2 (Sub)** s'affiche.

Remarque :
- Si l'émetteur-récepteur reçoit le signal CW lorsque le suppresseur de bruit 2 est actif, le signal audio reçu peut être déformé.



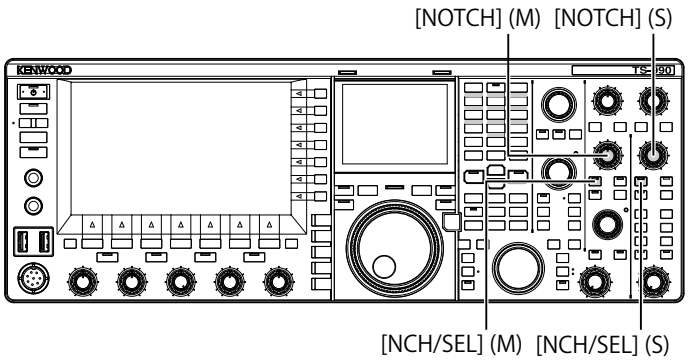
2 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour régler le niveau.
- Vous pouvez régler le niveau du suppresseur de bruit 1 ou du suppresseur de bruit 2.
- Les valeurs disponibles vont de « 1 » à « 10 ». La valeur par défaut est « 6 ». Plus la valeur configurée est élevée, plus le bruit est supprimé efficacement.

3 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.
Vous pouvez aussi appuyer sur la touche **[NB1/SEL]** ou **[NB2/SEL]** et la maintenir enfoncée pour fermer l'écran **Noise Blanker 1 (Sub)** ou **Noise Blanker 2 (Sub)**.

FILTRE COUPE-BANDE MANUEL (SSB, CW, FSK et PSK)

Le filtre coupe-bande manuel est un filtre coupe-bande IF qui supprime les interférences causées par les battements.

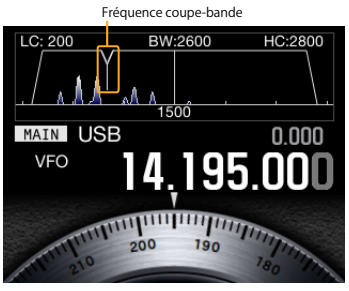
Vous pouvez utiliser le filtre coupe-bande manuel pour éliminer le bruit des battements et détecter les signaux faibles ou utiliser l'émetteur-récepteur tout en examinant l'état du bruit.



■ Activation ou désactivation du filtre coupe-bande manuel

1 Appuyez sur la touche **[NCH/SEL]** (M) ou **[NCH/SEL]** (S) pour activer le filtre coupe-bande manuel pour la bande sélectionnée.
- Le voyant « NCH/SEL » (M) ou « NCH/SEL » (S) émet une lumière verte. Sur l'afficheur principal, l'indication « NOTCH » apparaît en haut à gauche de l'afficheur de fréquence pour la bande sélectionnée.
- La lettre « Y » apparaît pour indiquer la fréquence coupe-bande si le type de filtre est affiché sur l'écran secondaire.
- Appuyez une nouvelle fois sur la touche pour désactiver le filtre coupe-bande manuel pour la bande sélectionnée.





2 Tournez le bouton **NOTCH** (M) ou **NOTCH** (S).
Réglez la fréquence coupe-bande jusqu'à ce que le battement ou l'interférence soit supprimé. La lettre « Y » indique si la fréquence coupe-bande se déplace vers la gauche et vers la droite si le type de filtre apparaît sur l'écran secondaire.

Remarque :
- Le filtre coupe-bande manuel est désactivé si le filtre coupe-bande automatique ou le filtre éliminateur de bande est activé.
- Vous ne pouvez pas modifier le point coupe-bande par rapport au battement même si la hauteur tonale et le décalage sont modifiés une fois le point coupe-bande déterminé en mode CW.

▶ Index ▶ Table des matières

■ Modification de la bande passante du filtre coupe-bande manuel

Vous avez le choix entre Wide ou Normal pour définir la largeur de la bande affaiblie pour le filtre coupe-bande manuel. Si l'option Wide est configurée comme largeur de bande, la largeur de la bande affaiblie du filtre coupe-bande manuel est multipliée par deux.

1 Appuyez sur la touche **[NCH/SEL]** (M) ou **[NCH/SEL]** (S) pour activer le filtre coupe-bande manuel pour la bande sélectionnée.
Le filtre coupe-bande manuel pour la bande sélectionnée alterne entre l'état activé et l'état désactivé.

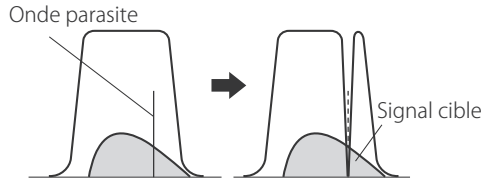
2 Appuyez sur **[APF/SEL]** (M) ou **[APF/SEL]** (S).
- L'option « Normal » ou « Wide » est configurée comme largeur de bande passante.
- Si l'option « Wide » est sélectionnée, l'indication « NOTCH W » apparaît au-dessus de l'afficheur de fréquence de la bande sélectionnée sur l'afficheur principal.

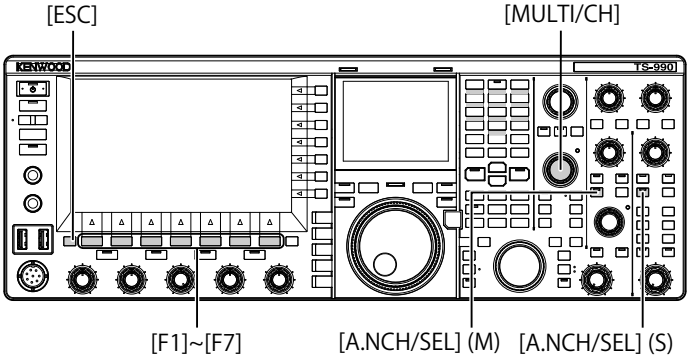
FILTRE COUPE-BANDE AUTOMATIQUE (SSB)

Si une onde parasite unique (c'est-à-dire un signal cyclique comme un signal CW) est présente sur la bande de réception, le filtre coupe-bande automatique recherche, identifie et supprime automatiquement l'onde parasite.

Il arrive que cette fonction influence (c'est-à-dire supprime légèrement) la lecture du S-mètre ou le signal cible.

Si le signal d'interférence est faible, l'annulation de battement peut permettre d'éliminer plus efficacement le signal d'interférence.





■ Activation du filtre coupe-bande automatique

1 Appuyez sur la touche **[A.NCH/SEL]** (M) ou **[A.NCH/SEL]** (S) pour activer le filtre coupe-bande automatique pour la bande sélectionnée.
- Le voyant « A.NCH/SEL » (M) ou « A.NCH/SEL » (S) émet une lumière verte.
- Sur l'afficheur principal, l'indication « A.NOTCH » apparaît au-dessus de l'afficheur de fréquence pour la bande sélectionnée.
- Le filtre coupe-bande automatique pour la bande sélectionnée est désactivé lorsque vous appuyez une nouvelle fois sur la touche correspondante.



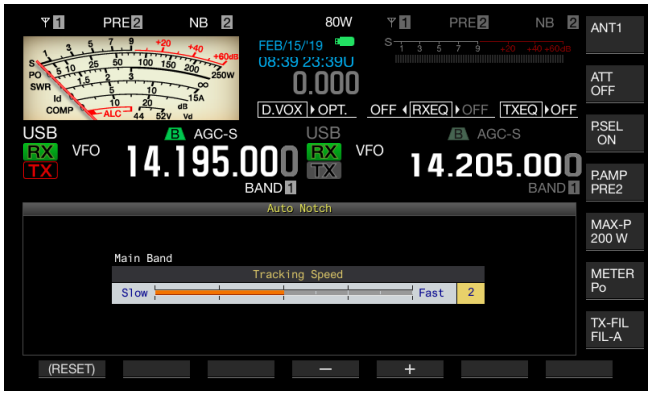
Remarque :

♦ Le filtre coupe-bande automatique est désactivé si le filtre coupe-bande manuel ou le filtre éliminateur de bande est activé.

■ Réglage de la vitesse de suivi du filtre coupe-bande automatique

Vous pouvez régler la vitesse du filtre coupe-bande de manière à suivre les interférences en fonction de l'état en évolution du signal d'interférence.

1 Appuyez sur la touche **[A.NCH/SEL]** (M) et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **Auto Notch**.



2 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner le niveau de chaque bande de fréquences.
Les valeurs disponibles sont : « 0 » (désactivation du suivi) et de « 1 » (lent) à « 4 » (rapide). La valeur par défaut est « 2 ».

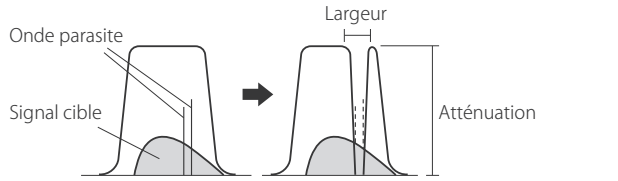
3 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.
Vous pouvez aussi appuyer sur la touche **[A.NCH/SEL]** (M) ou **[A.NCH/SEL]** (S) et la maintenir enfoncée pour fermer l'écran Auto Notch.

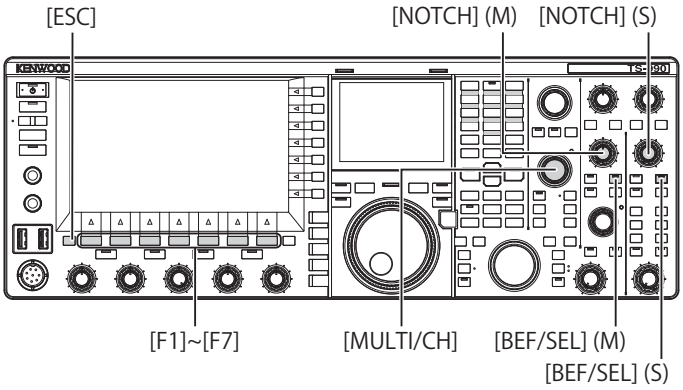
FILTRE ÉLIMINATEUR DE BANDE

Le filtre éliminateur de bande est un filtre coupe-bande qui peut modifier la bande passante et le volume d'atténuation au niveau IF.

La largeur de la bande affaiblie peut être comprise entre 300 Hz et 1200 Hz (par échelons de 100 Hz) et l'atténuation peut aller de 20 dB à 80 dB (par échelons de 20 dB).

Si deux ondes parasites ou plus sont présentes, vous pouvez modifier la largeur de la bande affaiblie et le niveau d'atténuation en fonction de l'intensité des ondes parasites pour rendre le signal cible clair.





■ Activation ou désactivation du filtre éliminateur de bande

1 Appuyez sur la touche **[BEF/SEL]** (M) ou **[BEF/SEL]** (S) pour activer le filtre éliminateur de bande pour la bande sélectionnée.

- Le voyant « BEF/SEL » (M) ou « BEF/SEL » (S) émet une lumière verte. Sur l'afficheur principal, l'indication « BEF » apparaît au-dessus de l'afficheur de fréquence pour la bande sélectionnée.
- La lettre « Y » apparaît pour indiquer la fréquence coupe-bande si le type de filtre est affiché sur l'écran secondaire.
- Appuyez une nouvelle fois sur la touche pour désactiver le filtre éliminateur de bande pour la bande sélectionnée.





2 Tournez le bouton **NOTCH** (M) ou **NOTCH** (S) pour régler la fréquence du filtre coupe-bande.

Vous pouvez régler la fréquence coupe-bande jusqu'à ce que le battement ou l'interférence soit supprimé. La lettre « Y » indique si la fréquence coupe-bande se déplace vers la gauche et vers la droite si le type de filtre apparaît sur l'écran secondaire.

Remarque :

- Le filtre éliminateur de bande est désactivé si le filtre coupe-bande manuel ou le filtre éliminateur de bande est activé.
- Vous ne pouvez pas modifier le point coupe-bande par rapport au battement même si la hauteur tonale et le décalage sont modifiés une fois le point coupe-bande déterminé en mode CW.

■ Modification de la largeur de la bande affaiblie du filtre éliminateur de bande

1 Appuyez sur la touche **[BEF/SEL]** (M) ou **[BEF/SEL]** (S) et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **Band Elimination Filter** pour la bande sélectionnée.

2 Appuyez sur [▲] (F2) ou [▼] (F3) pour sélectionner « Wide » comme bande passante.



3 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner la largeur de la bande affaiblie.

- Vous pouvez sélectionner la largeur de la bande affaiblie du filtre éliminateur de bande.
- Les valeurs disponibles vont de « 300 » Hz à « 1200 » Hz (par échelons de 100 Hz).
- La valeur par défaut est « 400 ».

4 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.

Vous pouvez aussi appuyer sur la touche **[BEF/SEL]** (M) ou **[BEF/SEL]** (S) et la maintenir enfoncée pour fermer l'écran **Band Elimination Filter**.

▶ Index ▶ Table des matières

■ Modification du niveau d'atténuation du filtre éliminateur de bande

1 Appuyez sur la touche **[BEF/SEL]** (M) ou **[BEF/SEL]** (S) et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **Band Elimination Filter** pour la bande sélectionnée.

2 Appuyez sur [▲] (F2) ou [▼] (F3) pour modifier le niveau d'atténuation (« Depth »).



3 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner le niveau d'atténuation.
- Vous pouvez sélectionner le niveau d'atténuation du filtre éliminateur de bande.
- Les valeurs disponibles vont de « 20 » dB à « 80 » dB (par échelons de 20 dB).
- La valeur par défaut est « 40 ».

4 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.
Vous pouvez aussi appuyer sur la touche **[BEF/SEL]** (M) ou **[BEF/SEL]** (S) et la maintenir enfoncée pour fermer l'écran **Band Elimination Filter**.

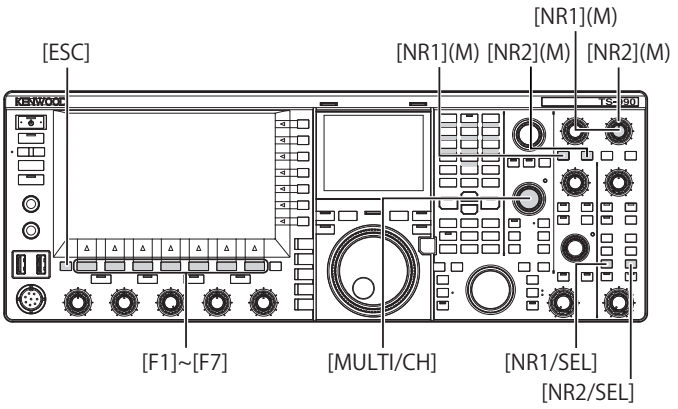
RÉDUCTION DU BRUIT

L'émetteur-récepteur intègre deux types de réduction du bruit : la réduction de bruit 1 (NR1) et la réduction de bruit 2 (NR2).

Lorsque la réduction de bruit 1 est sélectionnée, un filtre de réduction de bruit (de type soustraction de spectre) qui privilégie la perceptibilité est activé lorsque l'émetteur-récepteur reçoit un signal audio en mode SSB, FM ou AM. Lorsque l'émetteur-récepteur reçoit un signal audio en mode CW, FSK ou PSK, une réduction de bruit de type LSM qui accentue le signal périodique est activée à la place.

Ceci convient à la communication en mode CW, car le système SPAC peut fonctionner lors de la réception pour extraire le signal périodique en utilisant la réduction de bruit 2.

Remarque :
- La réduction de bruit 1 en mode SSB, FM ou AM peut supprimer le signal de routine. Par conséquent, le signal de battement est également supprimé. Il s'agit là du principe de fonctionnement de la réduction de bruit 1, et non d'une erreur.
- Si la réduction de bruit 2 est activée lorsque l'émetteur récepteur est en mode SSB, la perceptibilité du signal peut baisser ou des bruits d'impulsion ou des distorsions peuvent se produire.
- Vous ne pouvez pas utiliser la réduction de bruit 2 en mode FM.



■ Activation de la réduction de bruit pour la bande principale

1 Appuyez sur **[NR1]** ou **[NR2]**.
- La réduction de bruit 1 ou la réduction de bruit 2 pour la bande principale est activée ou désactivée.
- Lorsque la réduction de bruit 1 ou la réduction de bruit 2 est activée, « NR1 » ou « NR2 » apparaît en haut à gauche de l'afficheur principal.
- Appuyez une nouvelle fois sur la touche pour désactiver la réduction de bruit pour la bande principale.

■ Activation de la réduction de bruit pour la sous-bande

1 Appuyez sur la touche **[NR1/SEL]** ou **[NR2/SEL]**.
- La réduction de bruit 1 ou la réduction de bruit 2 pour la sous-bande est activée ou désactivée. Lorsque la réduction de bruit 1 ou la réduction de bruit 2 est activée, « NR1 » ou « NR2 » apparaît en haut à gauche de l'afficheur principal.
- Appuyez une nouvelle fois sur la touche pour désactiver la réduction de bruit pour la sous-bande.

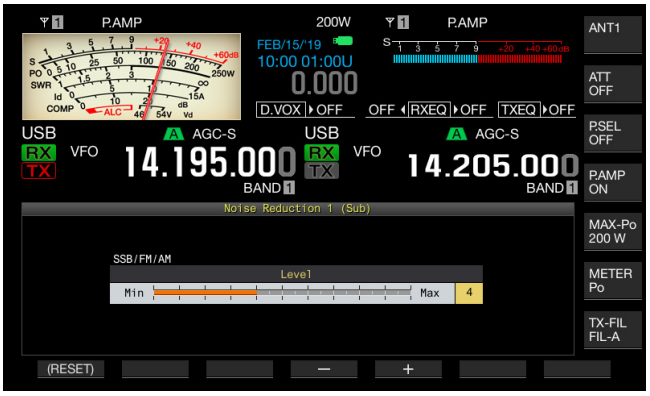
Remarque :
- Vous ne pouvez pas activer à la fois la réduction de bruit 1 et la réduction de bruit 2 pour la bande principale et la sous-bande.

■ Réglage des niveaux de réduction de bruit pour la bande principale

1 Tournez le bouton **NR1** ou **NR2** pour régler le niveau d'effet pour la réduction de bruit 1 ou la constante de temps pour la réduction de bruit 2.
Tournez le bouton **NR1** ou **NR2** dans le sens des aiguilles d'une montre pour supprimer le bruit.

■ Réglage des niveaux de réduction de bruit pour la sous-bande

1 Appuyez sur la touche **[NR1/SEL]** ou **[NR2/SEL]** pour ouvrir l'écran **Noise Reduction 1 (Sub)** ou **Noise Reduction 2 (Sub)**.



Réduction de bruit 1



Réduction de bruit 2

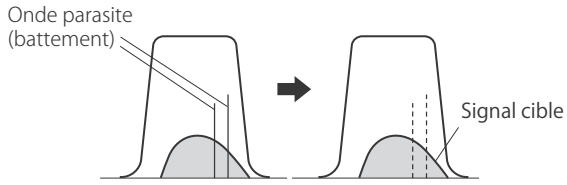
2 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour régler le niveau d'effet pour la réduction de bruit 1 ou la constante de temps pour la réduction de bruit 2.
- Plus la valeur configurée est élevée, plus le bruit est supprimé efficacement.
- Les valeurs disponibles pour la réduction de bruit 1 vont de « 1 » à « 10 ». La valeur par défaut est « 5 ». Les valeurs disponibles pour la réduction de bruit 2 vont de « 2 » à « 20 ». La valeur par défaut est « 20 ».

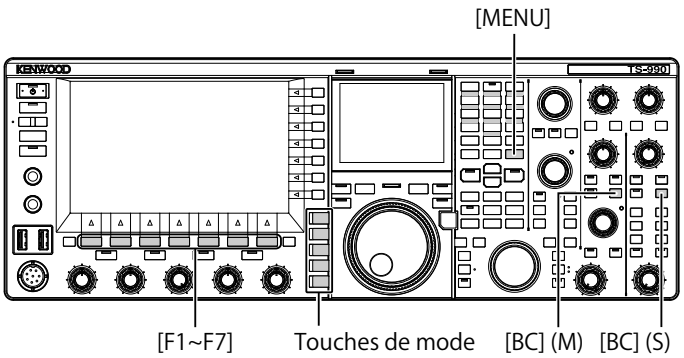
3 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.
Appuyez sur la touche **[NR1/SEL]** ou **[NR2/SEL]** et maintenez-la enfoncée pour fermer l'écran **Noise Reduction 1 (Sub)** ou **Noise Reduction 2 (Sub)**.

ANNULATION DE BATTEMENT (SSB, AM ET FM)

L'annulation de battement effectue un traitement numérique au niveau AF, ce qui permet de supprimer un certain nombre de signaux parasites périodiques (signaux de battement) dans la bande passante de réception.

Vous pouvez utiliser l'annulation de battement dans les modes SSB, AM et FM.





1 Appuyez sur l'une des touches de mode pour sélectionner le mode USB, FM ou AM.

2 Appuyez sur **[BC]** (M) ou **[BC]** (S) pour sélectionner l'annulation de battement.
- Chaque pression sur cette touche fait défiler les options d'annulation de battement pour la bande sélectionnée dans la séquence suivante : Off > BC1 > BC2 > Off. Sur l'écran principal, « BC1 » apparaît au-dessus de l'afficheur de fréquence de la bande sélectionnée si l'annulation de battement 2 est activée.
- Sur l'afficheur principal, « BC2 » apparaît au-dessus de l'afficheur de fréquence de la bande sélectionnée si l'annulation de battement 2 est activée.
- Si l'option BC1 est configurée, les signaux de battement faibles ou continus sont supprimés. Si l'option BC2 est configurée, les signaux de battement intermittents (comme les signaux CW) sont supprimés.



Remarque :

♦ L'annulation de battement peut supprimer le battement audible d'ensemble ; toutefois, le gain du signal cible ne peut pas être récupéré par la fonction AGC. Par conséquent, si le signal de battement est plus grand que le signal cible, l'utilisation du filtre coupe-bande manuel, du filtre coupe-bande automatique ou du filtre éliminateur de bande peut activer la fonction AGC, rendant le signal cible clair.

▶ Index ▶ Table des matières

MONITEUR DSP

Le moniteur DSP est une fonction qui étend temporairement la largeur de bande passante du filtre IF et du filtre AF à l'aide du filtre DSP. Vous pouvez ainsi distinguer temporairement l'état de la forme d'onde lorsque l'émetteur-récepteur reçoit une fréquence particulière, par exemple pendant un concours, à l'aide du filtre de bande passante étroite.

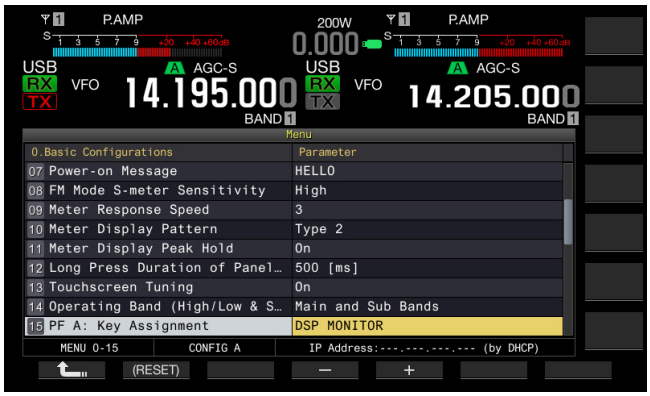
Lorsque vous appuyez sur la touche PF affectée au moniteur DSP, la largeur de bande passante peut être étendue.

AFFECTATION DU MONITEUR DSP À LA TOUCHE PF

1 Sélectionnez Group No. 0, « Basic Configurations » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez à un menu, du Menu 15, « PF A: Key Assignment » au Menu 32, « Microphone UP Key: Key Assignment ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F3) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « DSP MONITOR ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

EXTENSION DE LA LARGEUR DE LA BANDE PASSANTE DU FILTRE À L'AIDE DU MONITEUR DSP

1 Appuyez sur la touche PF à laquelle le moniteur DSP a été affecté.

Lorsque vous maintenez cette touche enfoncée, la largeur de la bande passante du filtre est étendue.

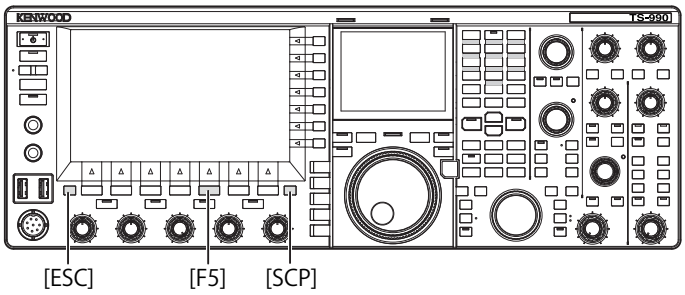




ÉTENDUE DE BANDE

Grâce à l'étendue de bande (« Bandscope »), qui présente l'intensité du signal sur l'axe vertical et la fréquence sur l'axe horizontal, vous pouvez observer l'état de la fréquence reçue.

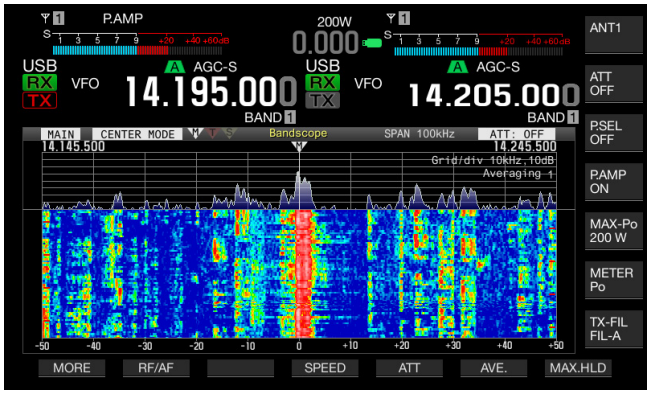
Deux modes sont disponibles : central (« Center Mode »), dans lequel la fréquence de réception est placée au centre de l'axe horizontal ; et fixe (« Fixed Mode »), dans lequel la fréquence limite inférieure et la fréquence limite supérieure de la bande affichée sont fixes.



AFFICHAGE DE L'ÉTENDUE DE BANDE

1 Appuyez sur **[SCP]** pour afficher l'étendue de bande sur l'afficheur principal.
Chaque pression sur la touche **[SCP]** fait défiler l'écran dans la séquence suivante : Étendue de bande > Étendue de bande et afficheur ligne par ligne > Pas d'afficheur d'étendue de bande > Étendue de bande.





2 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.

AFFICHEUR LIGNE PAR LIGNE

L'afficheur ligne par ligne, situé sous l'étendue de bande, vous permet d'observer non seulement l'état des fréquences de réception et adjacentes, mais aussi l'évolution de l'intensité du signal.

Sur l'afficheur ligne par ligne, l'axe vertical représente l'intervalle de temps et l'axe horizontal la fréquence.

L'intensité du signal est indiquée sur l'afficheur par les couleurs suivantes : blanc (forte), du rouge au jaune (moyenne) et du vert au bleu (faible).

Le spectre de l'intensité du signal pour une plage équivalente à quatre fois le marqueur rouge apparaît verticalement. Vous pouvez modifier la portée jusqu'à l'apparition du prochain marqueur rouge (en d'autres termes, la vitesse de chute sur l'afficheur ligne par ligne).

Lorsque l'afficheur ligne par ligne est visible, la hauteur de l'étendue de bande est trois fois plus petite que celle figurant sur l'afficheur contenant uniquement l'étendue de bande.

Remarque :

- En mode central, l'afficheur ligne par ligne est suspendu lorsque vous modifiez la fréquence de réception.
- En mode fixe, tout en observant le signal cible (tracé vertical) visible sur l'afficheur ligne par ligne, décalez la position du marqueur pour accorder le signal. Vous pouvez ainsi accorder plus facilement qu'en mode central.

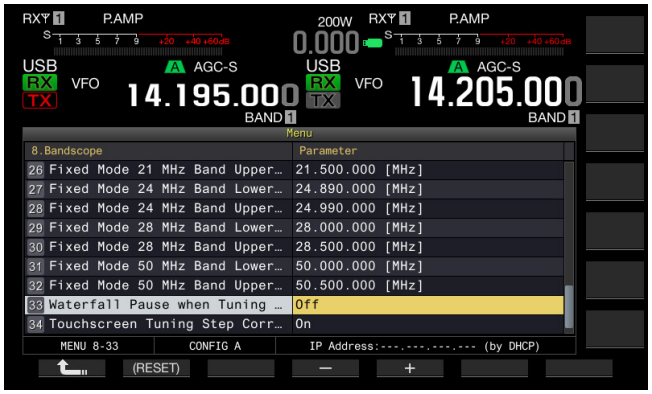
MET EN PAUSE LA CASCADE (MODE CENTRAL)

Vous pouvez mettre en pause l'affichage en cascade lorsque la fréquence de la bande cible de la portée s'est modifiée en mode central.

1 Sélectionnez Group No. 8, « Bandscope » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 33, « Waterfall Pause when Tuning (Center Mode) ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « Off » ou « On » dans la zone de paramètre.
La valeur par défaut est « On » (met en pause l'affichage en cascade).

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

TYPE DE COULEUR DE LA CASCADE

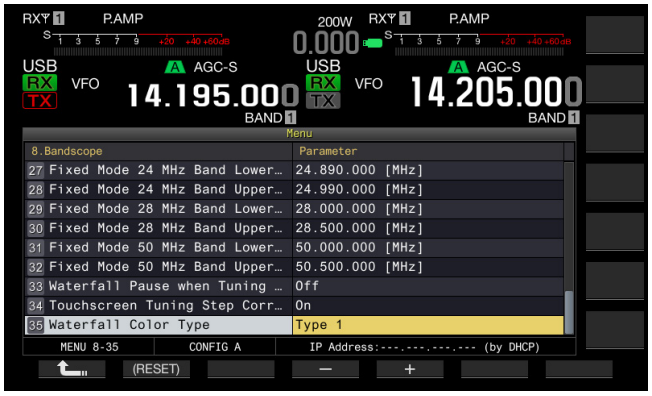
Vous pouvez modifier la plage de changement de couleur correspondant à l'intensité du signal dans l'affichage en cascade.

Lorsque la force du signal est plus faible, le type 1 s'affiche en bleu et le type 2 s'affiche en noir. (Le changement de couleur suivant l'intensité du signal fort passe du blanc au rouge, puis du jaune au vert et au bleu pour le type 1 et du blanc au rouge, puis du jaune au vert et du bleu au noir pour le type 1.)

1 Sélectionnez Group No. 8, « Bandscope » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 35, « Waterfall Color Type ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « Type 1 » ou « Type 2 » dans la zone de paramètre.
La valeur par défaut est « Type 1 ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

RÉGLAGE DU NIVEAU DE RÉFÉRENCE

Si vous avez du mal à distinguer le signal cible dans un environnement bruyant ou si vous observez un signal faible dans une situation sans bruit, vous pouvez régler le niveau de référence pour l'étendue de bande afin de pouvoir distinguer le signal cible.

1 Appuyez sur **[REF.LEV]** (F5) pour afficher la valeur actuelle du niveau de référence au centre de l'écran **Bandscope**.

2 Observez le spectre de la forme d'onde de l'étendue d'onde et l'afficheur ligne par ligne sur l'écran **Bandscope**, puis tournez le bouton **MULTI/CH** pour régler le niveau de référence entre -20 dB et +10 dB.
Si vous avez du mal à distinguer le signal cible dans un environnement bruyant ou si vous observez un signal faible dans une situation sans bruit, vous pouvez régler le niveau de référence pour l'étendue de bande afin de pouvoir distinguer le signal cible.

3 Appuyez sur **[REF.LEV]** (F5) pour terminer le réglage du niveau de référence.

Remarque :

- S'il est impossible de distinguer le signal cible en raison d'un signal d'entrée trop large, et ce même après le réglage du niveau de référence, vous pouvez modifier le niveau d'atténuation de l'étendue de bande. {page 7-9}
- La valeur de réglage du niveau de référence est enregistrée pour chaque bande amateur.

CONFIGURATION DE LA VITESSE DE CHUTE SUR L'AFFICHEUR LIGNE PAR LIGNE

Vous pouvez configurer la vitesse de chute sur l'afficheur ligne par ligne lorsque ce dernier est affiché.

1 Appuyez sur **[SPEED]** (F4) pour sélectionner la vitesse de chute sur l'afficheur ligne par ligne.

- Chaque pression sur la touche **[SPEED]** (F4) fait défiler la vitesse de chute des quatre marqueurs (plage entière) dans la séquence suivante : « Speed 1 » (60 s) > « Speed 2 » (20 s) > « Speed 3 » (8 s) > « Speed 1 ». La valeur par défaut est « Speed 3 ».
- Si la touche **[SPEED]** (F4) n'est pas disponible dans le guide des touches de fonction, appuyez sur **[MORE]** (F1).
- Si vous appuyez longuement sur la touche **[SPEED]** (F4), la séquence de la vitesse de chute est inversée.

MODIFICATION DE L'AFFICHEUR DE L'ÉTENDUE DE BANDE (BANDE PRINCIPALE ET SOUS-BANDE)

Le signal que vous souhaitez afficher dans l'étendue de bande peut provenir de la bande principale ou de la sous-bande.

En veillant à ce que l'étendue de bande soit affichée, suivez la procédure ci-dessous.

1 Appuyez sur **[M/S]** (F2) pour basculer la bande sélectionnée entre la bande principale et la sous-bande.

- Chaque pression sur la touche **[M/S]** (F2) fait basculer la sélection entre **[MAIN]** et **[SUB]**. Chaque fois que vous changez de bande, le marqueur affiché, la fréquence limite inférieure affichée en haut à gauche de la grille et la fréquence limite supérieure affichée en haut à droite de la grille changent.
- Si la touche **[M/S]** (F2) n'est pas disponible dans le guide des touches de fonction, appuyez sur **[MORE]** (F1).

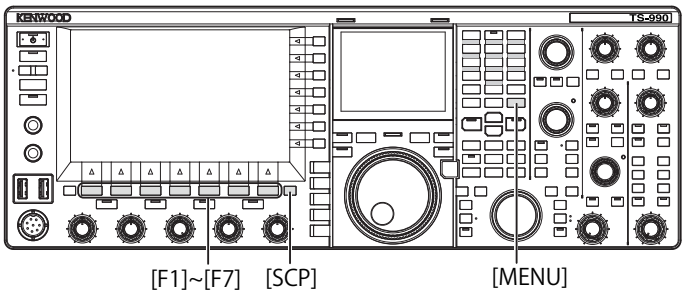


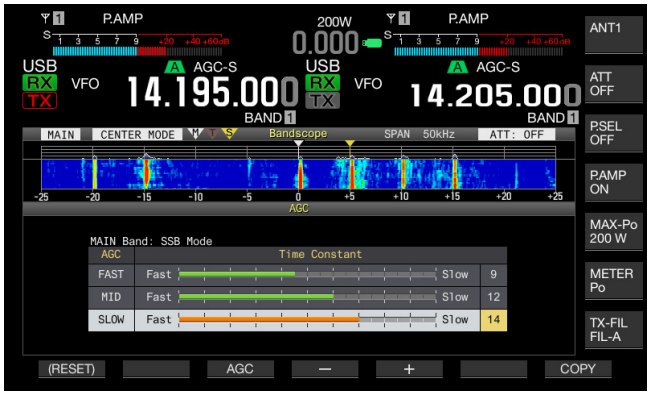
Index Table des matières

AFFICHAGE DE L'ÉTENDUE DE BANDE ET D'UN AUTRE ÉCRAN

Vous pouvez afficher l'étendue de bande lorsque l'écran **RTTY Encode/Decode** ou **PSK Encode/Decode** apparaît, à condition toutefois que l'émetteur-récepteur soit en mode FSK ou PSK ou que l'écran de configuration soit affiché.

Appuyez sur **[SCP]** pour réduire au tiers la taille de l'écran **Bandscope** avec l'échelle en direction verticale. La touche **[RF/AF]** (F2), **[ATT]** (F5) ou toute autre touche de fonction pour l'étendue de bande n'apparaît pas en bas de l'afficheur principal lorsque l'étendue de bande apparaît avec un autre écran. Par conséquent, vous ne pouvez pas modifier les configurations de l'étendue de bande.





SÉLECTION DU MODE CENTRAL OU DU MODE FIXE

Deux modes sont disponibles : central (« Center Mode »), dans lequel la fréquence de réception est toujours placée au centre de l'étendue de bande ; et fixe (« Fixed Mode »), qui comprend la fréquence limite inférieure et la fréquence limite supérieure fixes de la bande passante affichée.

En veillant à ce que l'étendue de bande soit affichée, suivez la procédure ci-dessous.

1 Appuyez sur **[CRT/FIX]** (F3) pour changer l'afficheur.

- Chaque pression sur la touche **[MODE]** (F7) fait basculer la sélection entre « CENTER MODE » et « FIXED MODE ».
- Si la touche **[CTR/FIX]** (F3) n'est pas disponible dans le guide des touches, appuyez sur **[MORE]** (F1).

Remarque :

♦ En mode fixe, tout en observant le signal cible (tracé vertical) visible sur l'afficheur ligne par ligne, décalez la position du marqueur pour accorder le signal. Vous pouvez ainsi accorder plus facilement qu'en mode central.

MODIFICATION DE LA PORTÉE DE L'AFFICHEUR DE FRÉQUENCE (MODE CENTRAL)

Vous pouvez modifier la portée de l'afficheur de fréquence (la largeur de la fréquence limite inférieure et de la fréquence limite supérieure sur l'écran Bandscope) lorsque l'étendue de bande apparaît en mode central.

1 Appuyez sur **[SPAN]** (F4) pour modifier la portée de l'afficheur de fréquence.

- Chaque pression sur la touche modifie la portée de la fréquence dans la séquence suivante : 5 kHz → 10 kHz → 20 kHz → 30 kHz → 50 kHz → 100 kHz → 200 kHz → 500 kHz.

  En appuyant sur **[SPAN]** (F) lorsque la portée est 500 kHz, la position 5 kHz est de nouveau sélectionnée.
- Si vous appuyez longuement sur la touche **[SPAN]** (F4), la séquence de la sélection est inversée.
- La portée de la fréquence sélectionnée apparaît sous la forme « SPAN 50 kHz » dans la barre d'outils de l'écran **Bandscope**.
- La valeur par défaut est la suivante.

  SSB/ FM/ AM : 50 kHz

  CW/ FSK/ PSK : 20 kHz
- La portée est enregistrée séparément pour les modes CW/FSK/PSK et les modes SSB/FM/AM.
- Si la touche **[SPAN]** (F3) n'est pas disponible dans le guide des touches, appuyez sur **[MORE]** (F1).



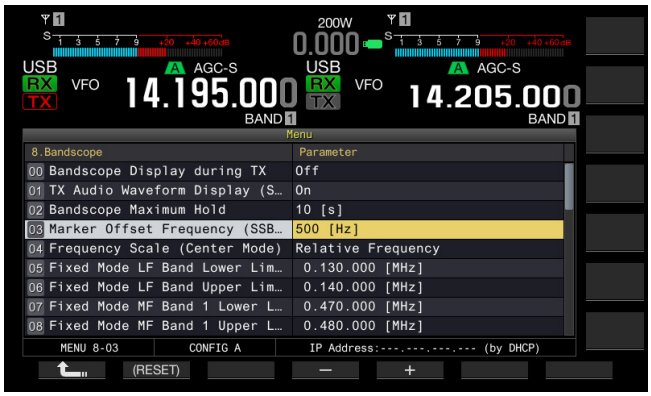
MODIFICATION DE LA FRÉQUENCE DÉCALÉE DU MARQUEUR (SSB UNIQUEMENT)

Lorsque l'étendue de bande en mode SSB est affichée, vous pouvez faire passer l'emplacement du marqueur au niveau du point de la porteuse (comme sur l'afficheur de fréquence) ou à un emplacement décalé par rapport au point de la porteuse.

1 Sélectionnez Group No. 8, « Bandscope » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 03, « Marker Offset Frequency (SSB Mode) ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « Off (Carrier Point) » ou la fréquence décalée.
La valeur par défaut est « 500 [Hz] » (près de la crête du spectre de fréquence de la voix humaine type). Lorsque l'étendue de bande et l'afficheur ligne par ligne sont affichés, le fait de placer un marqueur en regard de la fréquence avec le niveau le plus élevé peut vous permettre d'obtenir facilement un battement zéro, et ce même en mode SSB. La crête des spectres de fréquence peut varier ou ne pas être visible en raison de la qualité audio de la station de transmission.

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

- Si l'étendue de bande est en mode central, la fréquence qui est ajoutée par la fréquence configurée dans le Menu 8-03 à la fréquence du point de la porteuse devient la fréquence centrale pour le mode USB. Par ailleurs, la fréquence qui est soustraite par la fréquence configurée dans le Menu 8-03 de la fréquence du point de la porteuse devient la fréquence centrale pour le mode LSB. La fréquence limite inférieure et la fréquence limite supérieure apparaissent à la suite de la fréquence centrale.
- Si l'étendue de bande est en mode fixe, la fréquence qui est ajoutée par la fréquence configurée dans le Menu 8-03 à la fréquence du point de la porteuse devient la fréquence du marqueur pour le mode USB. Par ailleurs, la fréquence qui est soustraite par la fréquence configurée dans le Menu 8-03 de la fréquence du point de la porteuse devient la fréquence du marqueur pour le mode LSB.

SÉLECTION DE L'AFFICHEUR DE FRÉQUENCE DANS LA GRILLE (FRÉQUENCE RELATIVE OU FRÉQUENCE ABSOLUE)

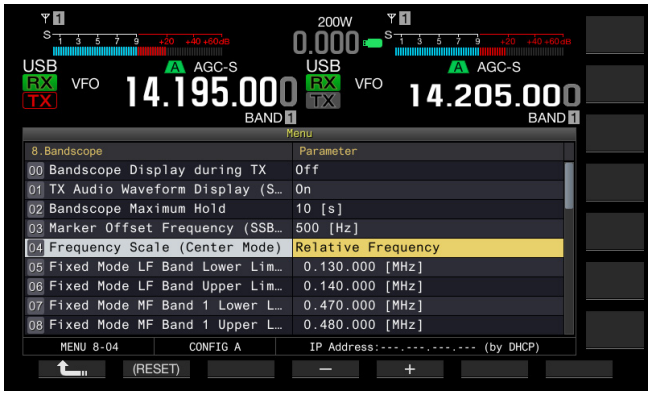
L'écran **Bandscope** indique l'intensité du signal sur l'axe vertical et la fréquence sur l'axe horizontal. Vous pouvez ainsi sélectionner la fréquence que vous souhaitez faire apparaître sous la grille.

Si l'option « Off (Carrier Point) » est sélectionnée dans le Menu 8-03, « Marker Offset Frequency (SSB Mode) », vous pouvez sélectionner la fréquence relative au centre de l'étendue (à savoir ±25 kHz) ou la fréquence absolue comme fréquence à afficher sous l'étendue de bande pour une utilisation en mode central.

1 Sélectionnez Group No. 8, « Bandscope » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 04, « Frequency Scale (Center Mode) ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « Relative Frequency » ou « Absolute Frequency » dans la zone de paramètre.
La valeur par défaut est « Relative Frequency ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

- Si une option autre que « Off (Carrier Point) » est sélectionnée dans le Menu 8-03, l'afficheur de fréquence relative est appliqué, et la fréquence absolue ne peut pas être affichée.
- En mode fixe, la fréquence absolue apparaît toujours, et ce quelle que soit la configuration définie dans le Menu 8-03.

▶ Index ▶ Table des matières

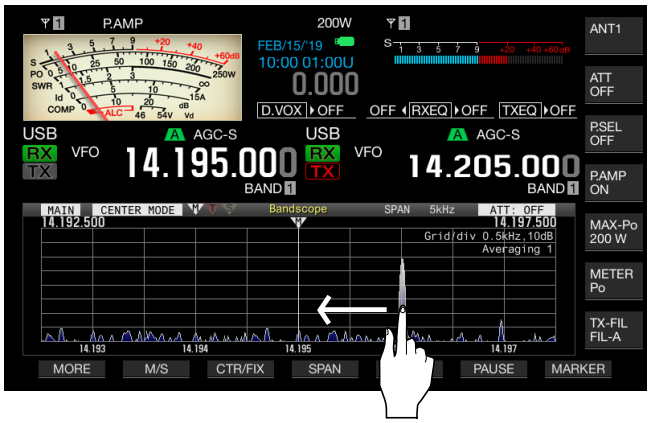
MODIFICATION DE LA FRÉQUENCE DE RÉCEPTION AVEC VOTRE DOIGT (MODE CENTRAL)

Vous pouvez simplement toucher l'écran **Bandscope** avec votre doigt pour modifier la fréquence de réception. Vous pouvez accorder un nouveau signal dans l'étendue de bande sans tourner le bouton **Accord**.

La fréquence de la bande principale passe à la fréquence sur laquelle vous pointez avec votre doigt si l'indication « MAIN » apparaît en haut à gauche de l'écran **Bandscope**. De même, la fréquence de la sous-bande passe à la fréquence sur laquelle vous pointez avec votre doigt si l'indication « SUB » apparaît.

En touchant avec votre doigt le côté gauche de la fréquence centrale, vous diminuez la valeur de la fréquence centrale. Inversement, en touchant avec votre doigt le côté droit de la fréquence centrale, vous augmentez la valeur de la fréquence centrale.

Si l'option « Off » est configurée dans le Menu 0-13, « Touchscreen Tuning », vous ne pouvez modifier aucune fréquence, même avec votre doigt. Reportez-vous à la section « UTILISATION DE L'ÉCRAN TACTILE POUR SÉLECTIONNER UNE FRÉQUENCE » pour obtenir la méthode de configuration de l'accord tactile. {page 16-3}





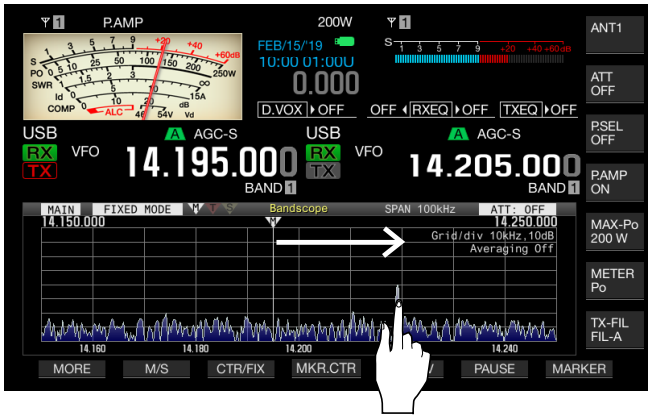
Remarque :

- Si vous estimez que la fréquence est reconnue incorrectement lorsque vous touchez l'écran, vous pouvez étalonner les points de contact de l'écran tactile. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « ÉTALONNAGE DE L'ÉCRAN TACTILE ». {page 16-3}
- En mode CW, si vous touchez l'écran pendant une durée supérieure à celle configurée dans le Menu 0-12, le battement zéro automatique est activé. {page 5-17}
- Dans les modes AM et FM, si vous modifiez la fréquence en touchant l'écran, l'échelon de fréquence du bouton **MULTI/CH** configuré dans les Menus 3-02, 3-03 et 3-05 est appliqué. {page 4-13}

MODIFICATION DE LA FRÉQUENCE DE RÉCEPTION AVEC VOTRE DOIGT (MODE FIXE)

Comme dans le mode central, vous pouvez sélectionner la fréquence cible sur l'écran **Bandscope** avec votre doigt pour modifier la fréquence en fréquence de réception en mode fixe.

La fréquence de la bande principale passe à la fréquence sur laquelle vous pointez avec votre doigt si l'indication « MAIN » apparaît en haut à gauche de l'écran **Bandscope**. De même, la fréquence de la sous-bande passe à la fréquence sur laquelle vous pointez avec votre doigt si l'indication « SUB » apparaît.



Remarque :

- En mode CW, si vous touchez l'écran pendant une durée supérieure à celle configurée dans le Menu 0-12, le battement zéro automatique est activé. {page 5-17}
- Dans les modes AM et FM, si vous modifiez la fréquence en touchant l'écran, l'échelon de fréquence du bouton **MULTI/CH** configuré dans les Menus 3-02, 3-03 et 3-05 est appliqué. {page 4-13}
- Si l'option « Off » est configurée dans le Menu 0-13, « Touchscreen Tuning », vous ne pouvez modifier aucune fréquence, même avec votre doigt. Reportez-vous à la section « UTILISATION DE L'ÉCRAN TACTILE POUR SÉLECTIONNER UNE FRÉQUENCE » pour obtenir la méthode de configuration de l'accord tactile. {page 16-4} {page 16-3}

OPÉRATION DE CORRECTION DE PAS

Cette opération permet de corriger la fréquence RX modifiée avec votre doigt avec les pas de la commande **MULTI/CH**.

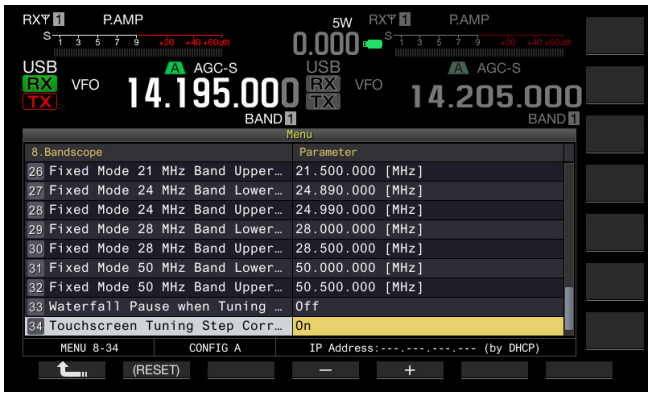
La correction de pas est toujours effectuée en mode FM/AM.

Pour le mode SSB/CW/FSK/PSK, configurez pour activer/ désactiver l'opération de correction de pas dans le Menu 8-34 comme suit.

1 Sélectionnez Group No. 8, « Bandscope » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 34 « Touchscreen Tuning Step Correction (SSB/ CW/ FSK/ PSK) ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « Off » ou « On » dans la zone de paramètre.
La valeur par défaut est « On » (active la correction de pas).

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

♦ Lorsque cette fonction est activée, la correction de pas est effectuée à l'aide de la fréquence de pas de la commande **MULTI/CH** configurée dans le Menu 3-01 et le Menu 3-09. {page 4-13}

CONFIGURATION DE LA LIMITE INFÉRIEURE ET DE LA LIMITE SUPÉRIEURE

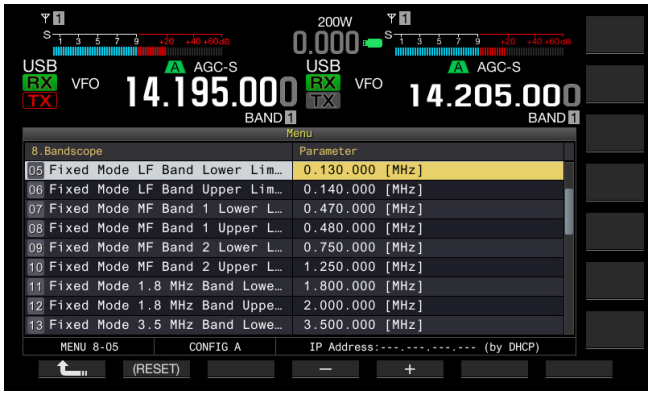
En mode fixe, vous pouvez fixer bande par bande la portée de l'afficheur de fréquence pour l'étendue de bande, et vous pouvez afficher des marqueurs pour les fréquences de réception et de transmission de l'émetteur-récepteur.

Suivez la procédure ci-dessous pour configurer la fréquence limite inférieure et la fréquence limite supérieure de chaque bande affichée en mode fixe.

1 Sélectionnez Group No. 8, « Bandscope » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 05, « Fixed Mode LF Band Lower Limit (min. 0.03 MHz) » jusqu'au Menu 32, « Fixed Mode 50 MHz Band Upper Limit (max. 60 MHz) ».
La liste suivante des configurations par défaut montre, bande par bande, les fréquences limites inférieure et supérieure pour chaque menu.

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



La liste suivante répertorie les configurations par défaut.

Bande	Plage de valeurs [MHz]	Menu	Fréquence limite inférieure [MHz]	Menu	Fréquence limite supérieure [MHz]
LF	0.030 à 0.300	8-05	0.130.000	8-06	0.140.000
MF1	0.300 à 0.522	8-07	0.470.000	8-08	0.480.000
MF2	0.522 à 1.705	8-09	0.750.000	8-10	1.250.000
1.8 MHz	1.705 à 2.00	8-11	1.800.000	8-12	2.000.000
3.5 MHz	2.00 à 4.00	8-13	3.500.000	8-14	4.000.000
5 MHz	4.00 à 6.00	8-15	5.000.000	8-16	5.500.000
7 MHz	6.00 à 8.00	8-17	7.000.000	8-18	7.500.000
10 MHz	8.00 à 11.00	8-19	10.100.000	8-20	10.150.000
14 MHz	11.00 à 15.00	8-21	14.000.000	8-22	14.500.000
18 MHz	15.00 à 20.00	8-23	18.000.000	8-24	18.200.000
21 MHz	20.00 à 22.00	8-25	21.000.000	8-26	21.500.000
24 MHz	22.00 à 26.00	8-27	24.890.000	8-28	24.990.000
28 MHz	26.00 à 30.00	8-29	28.000.000	8-30	28.500.000
50 MHz	30.00 à 60.00	8-31	50.000.000	8-32	50.500.000

4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner la fréquence limite inférieure ou la fréquence limite supérieure dans la zone de paramètre.

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

♦ La différence entre la fréquence limite inférieure et la fréquence limite supérieure est de 5 kHz minimum et de 500 kHz maximum. Aucune fréquence limite inférieure ou supérieure ne peut être configurée en dehors de cette plage. Par ailleurs, l'échelon de fréquence minimal pour la fréquence limite inférieure et la fréquence limite supérieure est de 1 kHz.

▶ Index ▶ Table des matières

APPLICATION DE LA FRÉQUENCE LIMITE INFÉRIEURE OU DE LA FRÉQUENCE LIMITE SUPÉRIEURE DU MODE CENTRAL AU MODE FIXE

Il est possible d'appliquer la plage de fréquences de l'afficheur (fréquence limite inférieure et fréquence limite supérieure) configurée pour le mode central au mode fixe. Cette fonction est pratique pour configurer rapidement la zone de l'afficheur pour le mode central et le mode fixe.

1 Appuyez sur la touche **[CTR/FIX]** (F3) et maintenez-la enfoncée.

- La fréquence limite inférieure et la fréquence limite supérieure sélectionnées pour une utilisation en mode central sont remplacées par la fréquence limite inférieure et la fréquence limite supérieure utilisées en mode fixe, et l'écran **Bandscope** passe en mode fixe.
- Si la touche **[CTR/FIX]** (F5) n'est pas disponible dans le guide des touches, appuyez sur **[MORE]** (F1).

Remarque :

- Si la fréquence limite inférieure et la fréquence limite supérieure se trouvent dans une bande différente, la fréquence limite inférieure et la fréquence limite supérieure ne sont pas actualisées et l'afficheur ne passe pas en mode fixe, et ce même si vous appuyez longuement sur la touche **[CTR/FIX]** (F3).
- Lorsque vous faites passer l'étendue de bande du mode central au mode fixe en appuyant longuement sur la touche **[CTR/FIX]** (F3), la fréquence limite inférieure et la fréquence limite supérieure sont arrondies afin de justifier pleinement les grilles de fréquence de l'étendue de bande. Par conséquent, en fonction de la fréquence de réception, la position d'affichage du marqueur est décalée d'une grille ou moins par rapport au centre.

AFFICHAGE DES MARQUEURS

Les marqueurs indiquent où se trouvent les fréquences de transmission et de réception sur l'écran **Bandscope**. Les marqueurs pour la fréquence de réception sont toujours affichés.

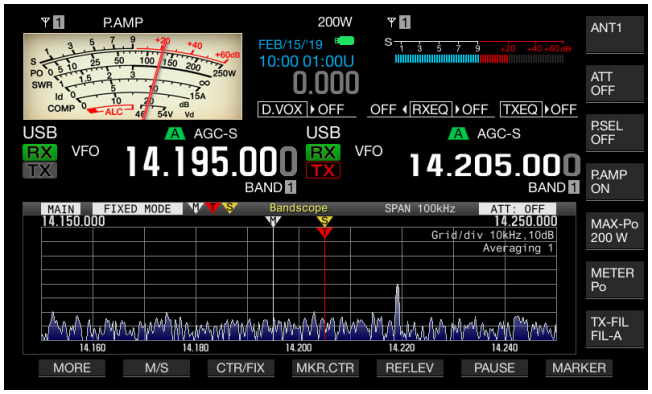
En mode mixte, vous pouvez facilement modifier une fréquence de transmission en faisant glisser le marqueur de la fréquence de transmission à l'emplacement de la fréquence de transmission désirée sur l'écran **Bandscope**.

■ Si la bande principale est affichée sur l'écran **Bandscope**

1 Appuyez sur **[MARKER]** (F7) pour alterner l'affichage du marqueur.

- Chaque pression sur la touche fait défiler le marqueur affiché dans la séquence suivante :

  Marqueur de la fréquence de réception de la bande principale uniquement > Marqueurs des fréquences de réception de la bande principale et de la sous-bande > Marqueurs des fréquences de réception et de transmission de la bande principale > Marqueurs des fréquences de réception de la bande principale et de la sous-bande et marqueur de la fréquence de transmission > Marqueur de la fréquence de réception de la bande principale uniquement
- Si la touche **[MARKER]** (F7) n'est pas disponible dans le guide des touches, appuyez sur **[MORE]** (F1).



■ Si la sous-bande est affichée sur l'écran Bandscope

1 Appuyez sur **[MARKER]** (F7) pour alterner l'affichage du marqueur.

- Chaque pression sur la touche fait défiler le marqueur affiché dans la séquence suivante :

  Marqueur de la fréquence de réception de la sous-bande uniquement > Marqueurs des fréquences de réception de la bande principale et de la sous-bande > Marqueurs des fréquences de réception et de transmission de la sous-bande > Marqueurs des fréquences de réception de la bande principale et de la sous-bande et marqueur de la fréquence de transmission > Marqueur de la fréquence de réception de la sous-bande uniquement
- Si la touche **[MARKER]** (F7) n'est pas disponible dans le guide des touches, appuyez sur **[MORE]** (F1).

Remarque :

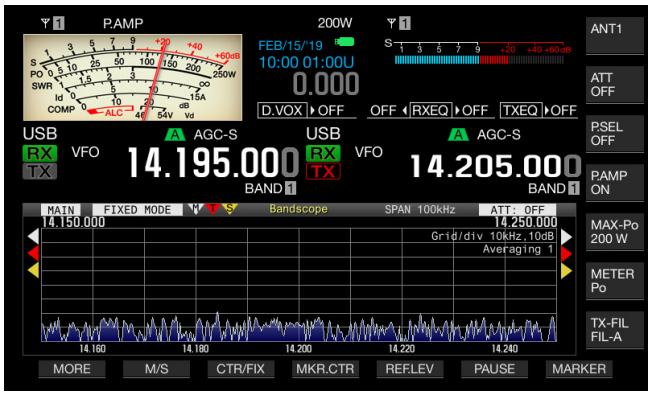
- Pour différencier les marqueurs de fréquence, les couleurs suivantes sont utilisées.

  Blanc : fréquence de réception dans la bande principale
  Jaune : fréquence de réception dans la sous-bande
  Rouge : fréquence de transmission
- Le fait de déplacer le marqueur lorsque l'afficheur ligne par ligne est visible a pour effet d'étendre la ligne du marqueur jusqu'à la zone d'affichage de l'afficheur ligne par ligne. Si le marqueur devient statique, la longueur du marqueur revient à sa longueur d'origine après deux secondes.

MARQUEURS HORS-GAMME POUR LES FRÉQUENCES SITUÉES AU-DELÀ DES LIMITES INFÉRIEURE ET SUPÉRIEURE

Lorsque des marqueurs de fréquence apparaissent sur l'étendue de bande et en mode fixe, si la fréquence marquée se trouve au-delà de la plage d'affichage de l'étendue de bande, différents marqueurs apparaissent pour vous informer que la fréquence se trouve en dehors de la plage de l'étendue de bande.

Le marqueur ◁ apparaît à gauche de l'écran **Bandscope** si la fréquence marquée passe en dessous de la fréquence limite inférieure, et le marqueur ▷ apparaît à droite si la fréquence marquée dépasse la fréquence limite supérieure.



Remarque :

- Pour différencier les marqueurs indiquant si une fréquence se trouve au-delà de la limite supérieure ou de limite inférieure , les couleurs suivantes sont utilisées.
  - Blanc : fréquence de réception dans la bande principale
  - Jaune : fréquence de réception dans la sous-bande
  - Rouge : fréquence de transmission

DÉCALAGE DE LA ZONE DE L'ÉTENDUE EN PLAÇANT UN MARQUEUR À PROXIMITÉ DU CENTRE (MODE FIXE)

Si le marqueur de fréquence, qui représente la fréquence de réception en mode fixe, se trouve au bord de la zone d'affichage ou en dehors de la zone d'affichage, le fait de toucher le marqueur de fréquence avec votre doigt a pour effet de le décaler vers le centre.

1 Appuyez sur **[MKR.CTR]** (F4) pour décaler le marqueur vers le centre.
   - Le zone de l'étendue est décalée de la même largeur de fréquence conservée pour faire apparaître le marqueur de la bande sélectionnée vers le centre (une grille au maximum horizontalement à partir du centre).
   - Si la touche **[MKR.CTR]** (F4) n'est pas disponible dans le guide des touches de fonction, appuyez sur **[MORE]** (F1).

Remarque :

- Vous ne pouvez pas décaler le marqueur si la plage de l'étendue se trouve en dehors de la fréquence limite inférieure et de la fréquence limite supérieure dans une bande amateur particulière.
- Si vous modifiez la fréquence limite inférieure et la fréquence limite supérieure en appuyant sur la touche **[MKR.CTR]** (F4), la fréquence limite inférieure et la fréquence limite supérieure configurées dans le menu sont remplacées.

AFFICHAGE DE LA VALEUR DE FORME D'ONDE MAXIMALE

L'indication de la valeur d'onde de forme maximale conservée et affichée sur l'écran **Bandscope** vous permet de distinguer facilement l'état du signal.

■ Affichage des valeurs de crête de la forme d'onde

1 Appuyez sur **[SCP]** pour afficher l'étendue de bande sur l'afficheur principal.

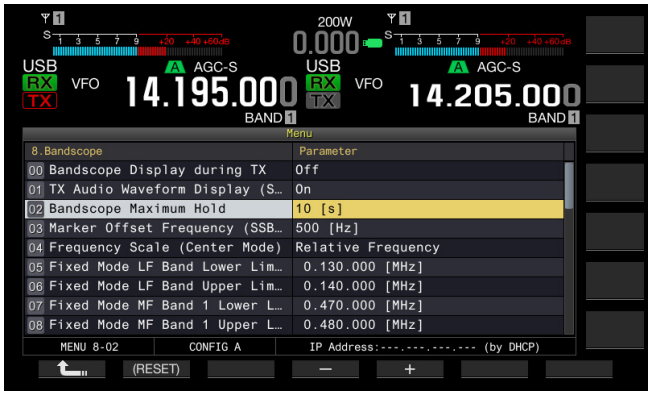
2 Appuyez sur **[MAX.HLD]** (F7) pour basculer entre une valeur de crête maximale et une valeur de crête normale.
Si la touche **[MAX.HLD]** (F7) n'est pas disponible dans le guide des touches, appuyez sur **[MORE]** (F1).

■ Configuration du type d'afficheur d'onde de forme

1 Sélectionnez Group No. 8, « Bandscope » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 02, « Bandscope Maximum Hold ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « 10 [s] » ou « Continuous » dans la zone de paramètre.
   - 10 [s] : conserve et affiche la valeur de forme d'onde maximale au cours des 10 dernières secondes.
   - Continuous : conserve et affiche la forme d'onde maximale après l'apparition de l'étendue de bande.
   - La valeur par défaut est « 10 [s] ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

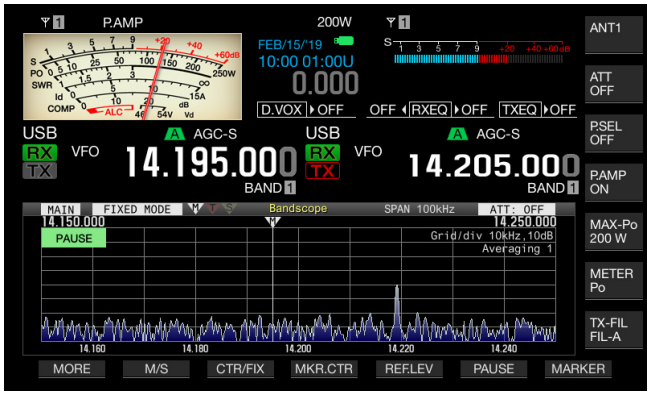
6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Index Table des matières

SUSPENSION DE L'AFFICHEUR DE FORME D'ONDE

Vous pouvez suspendre l'afficheur de forme d'onde sur l'écran **Bandscope**.

1 Appuyez sur **[PAUSE]** (F5) pour suspendre l'afficheur de forme d'onde.
- « PAUSE » apparaît lorsque l'afficheur de forme d'onde est suspendu.
- Si la touche **[PAUSE]** (F6) n'est pas disponible dans le guide des touches, appuyez sur **[MORE]** (F1).



- Appuyez surn'importe quelle touche autre que **[MORE]** (F1) et **[MARKER]** (F7) pour annuler la pause dans l'afficheur de forme d'onde.

MOYENNE DE L'AFFICHEUR DE LA FORME D'ONDE SUR L'ÉTENDUE DE BANDE

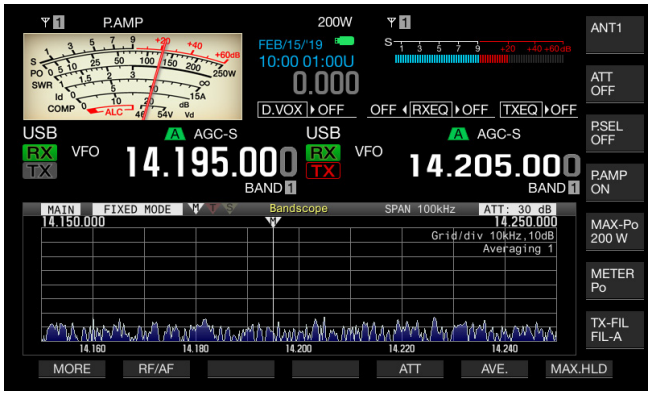
Si l'afficheur de forme d'onde sur l'étendue de bande fait l'objet d'une moyenne, la transition de la forme d'onde sur l'afficheur devient progressive. Vous pouvez ainsi observer facilement un signal intermittent, notamment un code morse.

1 Appuyez sur **[AVE.]** (F6) pour modifier le niveau de la moyenne.
- Chaque pression sur la touche permet de faire défiler le niveau de la moyenne dans la séquence suivante : « Off » (pas de moyenne) > « 1 » (minimum) > « 2 » > « 3 » (maximum) > « Off ». Le niveau de la moyenne apparaît en haut à droite de la grille.
- Appuyez sur la touche **[AVE.]** (F6) et maintenez-la enfoncée pour faire défiler le niveau de la moyenne dans la séquence inverse.
- La valeur par défaut est « 2 » en mode SSB/AM/FM et « 1 » en mode CW/FSK/PSK.
- Si la touche **[AVE.]** (F6) n'est pas disponible dans le guide des touches, appuyez sur **[MORE]** (F1).
- Le niveau de calcul de moyenne peut être configuré séparément en mode SSB/FM/AM et en mode CW/FSK/PSK.

MODIFICATION DE L'ATTÉNUATEUR POUR L'ÉTENDUE DE BANDE

Si vous ne pouvez pas facilement distinguer le signal cible sur l'écran Bandscope en raison d'un signal d'entrée trop élevé, même après avoir réglé le niveau de référence, changez l'atténuateur de l'étendue de bande pour atténuer le niveau d'entrée de l'étendue de bande.

1 Appuyez sur **[ATT]** (F5) pour sélectionner un atténuateur.
- Chaque pression sur la touche **[ATT]** (F5) fait défiler le niveau dans la séquence suivante : Off > 10 dB > 20 dB > 30 dB. La valeur atténuée apparaît en haut à droite de la grille.
- Appuyez sur la touche **[ATT]** (F5) et maintenez-la enfoncée pour faire défiler le niveau d'atténuation dans la séquence inverse.
- La valeur par défaut est « Off ».
- Si la touche **[ATT]** (F5) n'est pas disponible dans le guide des touches, appuyez sur **[MORE]** (F1).



Remarque :
- La modification du niveau d'atténuation de l'étendue de bande n'a pas d'incidence sur la sensibilité de la réception.
- La valeur de réglage de l'atténuateur de l'afficheur de bande est enregistrée pour chaque bande amateur.

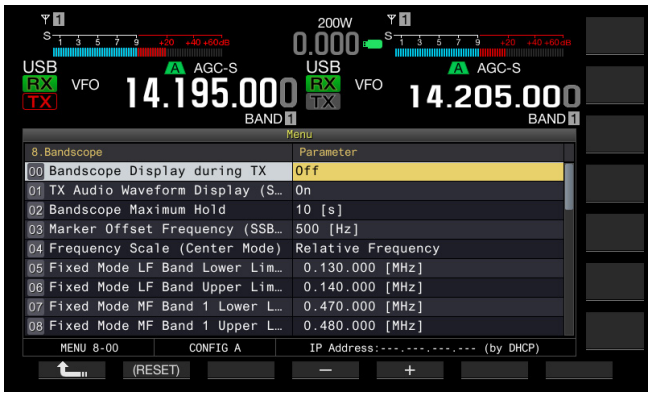
AFFICHAGE DE LA FORME D'ONDE DU SIGNAL DE TRANSMISSION

Si vous affichez l'étendue de bande en mode central au cours d'une transmission, vous pouvez choisir d'afficher ou non la forme d'onde du signal de transmission.

1 Sélectionnez Group No. 8, « Bandscope » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 00, « Bandscope Display during TX ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « On » ou « Off » dans la zone de paramètre.
La valeur par défaut est « Off ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

♦ En mode fixe, vous ne pouvez pas afficher la forme d'onde du signal de transmission.

EXEMPLES D'OPÉRATION

Les exemples de réception de signaux réels sont donnés ci-après en se basant sur les explications des fonctions décrites jusqu'à présent.

Exemple d'utilisation : mode SSB

1 Sélectionnez « 500 [Hz] » (près de la crête du spectre de fréquence pour la voix humaine type) dans le Menu 8-03, « Marker Offset Frequency (SSB Mode) ».

2 Appuyez sur **[SCP]** pour afficher l'étendue de bande et l'afficheur ligne par ligne.

3 Appuyez sur **[CRT/FIX]** (F3) pour passer en mode central.

4 Appuyez sur **[SPAN]** (F4) pour sélectionner la portée de l'afficheur de fréquence, de « 20 [Hz] » à « 100 [Hz] ».

5 Appuyez sur la touche **[CTR/FIX]** (F3) et maintenez-la enfoncée pour entrer en mode fixe en conservant la portée de l'afficheur de fréquence.

6 Appuyez sur **[REF.LEV]** (F5) pour régler le niveau de référence afin de faciliter l'observation du signal sur l'afficheur ligne par ligne.

7 Placez un marqueur pour la fréquence de réception à la position où l'intensité du signal est la plus forte pour obtenir un battement zéro.

8 Tournez le bouton **Accord** pour modifier la fréquence de réception jusqu'à ce que vous obteniez de manière certaine un battement zéro sur le signal de réception.

Exemple d'utilisation : mode CW

1 Appuyez sur **[SCP]** pour afficher l'étendue de bande et l'afficheur ligne par ligne.

2 Appuyez sur **[CRT/FIX]** (F3) pour passer en mode central.

3 Appuyez sur **[SPAN]** (F4) pour sélectionner la portée de l'afficheur de fréquence, de « 5 [kHz] » à « 20 [kHz] ».
Vous pouvez distinguer plus facilement le signal CW.

4 Si vous souhaitez observer un signal faible qui fait osciller légèrement le pointeur du S-mètre, sélectionnez « 5 [kHz] » ou « 10 [kHz] » comme portée de l'afficheur de fréquence.

5 Appuyez sur la touche **[CTR/FIX]** (F3) et maintenez-la enfoncée pour entrer en mode fixe en conservant la portée de l'afficheur de fréquence.

6 Placez un marqueur pour la fréquence de réception à la position où l'intensité du signal est la plus forte pour obtenir un battement zéro.

- Appuyez sur **[CW T.]** pour activer le battement zéro automatique (accord automatique CW).
- Si vous modifiez la fréquence de réception en touchant l'écran **Bandscope** avec votre doigt, le battement zéro automatique (accord automatique CW) est exécuté sans appuyer sur **[CW T.]**.

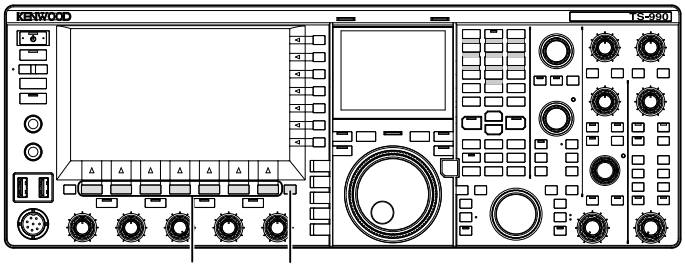
8 ÉTENDUE AUDIO

AFFICHAGE DE L'ÉTENDUE AUDIO ET DE L'OSCILLOSCOPE

L'émetteur-récepteur est doté d'une fonction Audio Scope (étendue audio) et d'un oscilloscope qui, utilisés conjointement avec l'afficheur ligne par ligne, permettent d'observer l'état d'un signal audio. Vous pouvez afficher les signaux audio reçus et transmis à l'aide du spectre et des formes d'onde pour observer la qualité de la communication et l'état du signal audio.

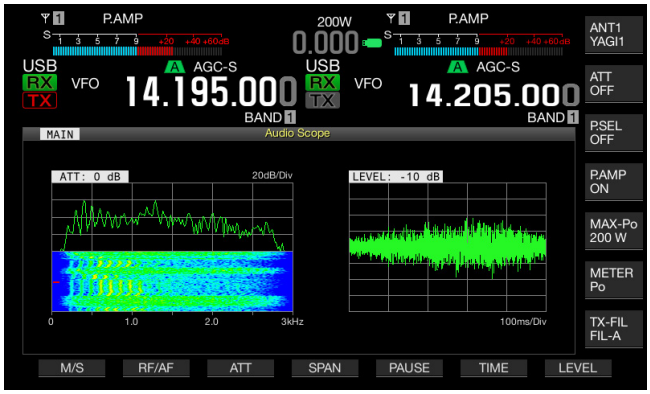
L'afficheur ligne par ligne, situé sous l'étendue audio, vous permet d'observer non seulement l'état du signal audio, mais aussi l'évolution de son intensité.

Sur l'afficheur ligne par ligne, l'axe vertical représente l'intervalle de temps et l'axe horizontal la fréquence. L'intensité du signal est indiquée sur l'afficheur par les couleurs suivantes : blanc (forte), du rouge au jaune (moyenne) et du vert au bleu (faible). Le spectre de l'intensité du signal au cours des 9,3 dernières secondes apparaît verticalement. Toutes les 5 secondes, un marqueur rouge de 2 mm (1/10") de long apparaît à gauche de l'afficheur ligne par ligne pour indiquer l'intervalle de temps.



1 Appuyez sur **[SCP]** pour afficher l'écran **Bandscope**.

2 Appuyez sur **[RF/AF]** (F1) pour sélectionner l'écran **Bandscope** ou l'écran **Audio Scope**.
- Sur l'écran **Audio Scope**, l'étendue audio apparaît à gauche et l'oscilloscope apparaît à droite.
- Si **[RF/AF]** (F2) n'est pas disponible dans le guide des touches de fonction, appuyez sur **[MORE]** (F1) pour alterner le guide des touches.



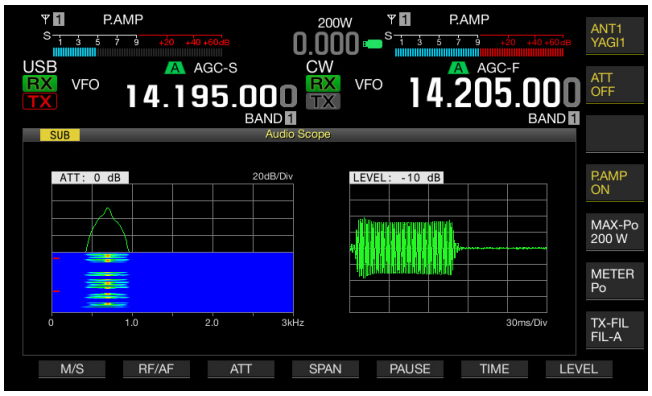
3 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.

MODIFICATION DE LA SOURCE AUDIO POUR L'ÉTENDUE AUDIO

Vous avez le choix entre le signal audio reçu pour la bande principale et celui reçu sur la sous-bande.

1 Appuyez sur **[RF/AF]** (F2) sur l'écran **Bandscope** pour ouvrir l'écran **Audio Scope**.
Si **[RF/AF]** (F2) n'est pas disponible dans le guide des touches de fonction, appuyez sur **[MORE]** (F1) pour alterner le guide des touches.

2 Appuyez sur **[M/S]** (F1) pour basculer la bande sélectionnée entre la bande principale et la sous-bande.
- Chaque pression sur la touche fait défiler le signal audio dans la séquence suivante : Signal audio reçu sur la bande principale (MAIN) > Signal audio reçu sur la sous-bande (SUB) audio > Signal audio reçu sur la bande principale (MAIN).
- Le nom de la bande sélectionnée apparaît. La bande principale et la sous-bande ne peuvent pas être remplacées lors de la transmission.



Remarque :

♦ Vous pouvez observer la forme d'onde du signal de transmission pendant la transmission.

MODIFICATION DE L'ATTÉNUATEUR POUR L'ÉTENDUE AUDIO

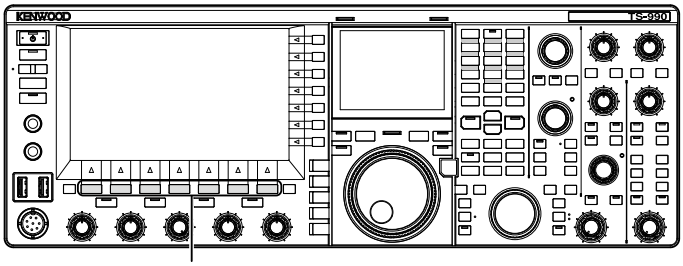
Si le niveau du signal appliqué à l'étendue audio est trop élevé, vous pouvez atténuer le niveau pour réduire l'amplitude de la forme d'onde. L'onde est ainsi optimisée sur l'étendue audio, ce qui facilite l'observation de la forme d'onde.

1 Appuyez sur **[RF/AF]** (F2) sur l'écran **Bandscope** pour ouvrir l'écran **Audio Scope**.
Si **[RF/AF]** (F2) n'est pas disponible dans le guide des touches de fonction, appuyez sur **[MORE]** (F1) pour alterner le guide des touches.

2 Appuyez sur **[ATT]** (F3) pour sélectionner un atténuateur.
- Chaque pression sur la touche **[ATT]** (F3) fait défiler le niveau dans la séquence suivante : 0 dB > 10 dB > 20 dB > 30 dB > 0 db. Le niveau d'atténuation apparaît en haut à gauche de la grille. La valeur par défaut est « 0 dB ».
- Si vous appuyez longuement sur la touche **[ATT]** (F3), la séquence du niveau d'atténuation est inversée.

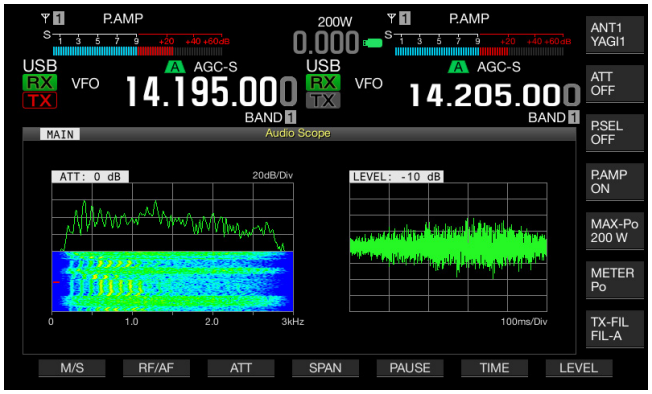
MODIFICATION DE LA PORTÉE DE L'AFFICHEUR DE FRÉQUENCE POUR L'ÉTENDUE AUDIO

Vous pouvez basculer la portée de l'afficheur de fréquence pour l'étendue audio entre 3 kHz et 8 kHz. Vous pouvez configurer la portée de l'afficheur de fréquence selon la configuration de la bande passante du filtre ou la fréquence à observer.

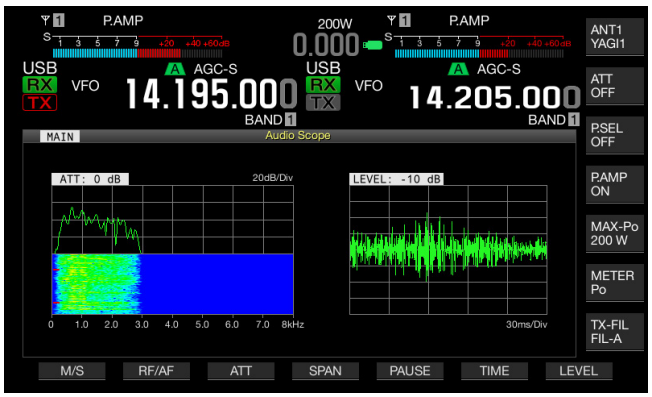


[F1]~[F7]

1 Appuyez sur **[RF/AF]** (F1) sur l'écran **Bandscope** pour ouvrir l'écran **Audio Scope**.
Si **[RF/AF]** (F2) n'est pas disponible dans le guide des touches de fonction, appuyez sur **[MORE]** (F1) pour alterner le guide des touches.



2 Appuyez sur **[SPAN]** (F4) pour sélectionner la portée de l'afficheur de fréquence.
- Chaque fois que vous appuyez sur **[SPAN]** (F4), la fréquence bascule entre 3 kHz et 8 kHz.
- Si vous sélectionnez une portée de 3 kHz pour l'afficheur de fréquence, l'échelon de fréquence est de 0.5 kHz et l'étendue audio apparaît avec six échelons de fréquence en direction horizontale.
- Si vous sélectionnez une portée de 8 kHz pour l'afficheur de fréquence, l'échelon de fréquence est de 1 kHz et l'étendue audio apparaît avec huit échelons de fréquence en direction horizontale.
- La valeur par défaut est « 3 kHz ».

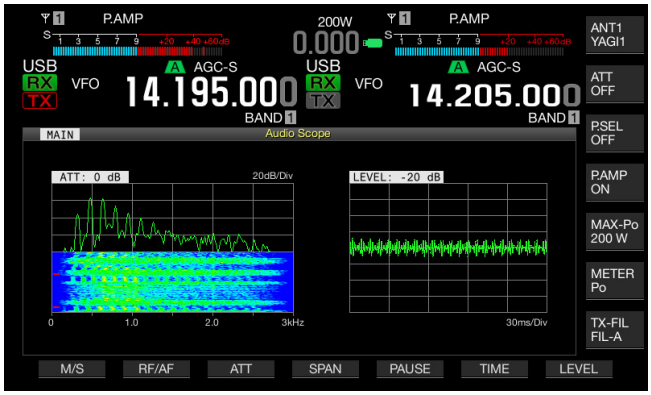


MODIFICATION DU NIVEAU DE L'OSCILLOSCOPE

L'amplitude de la forme d'onde change si le niveau du signal appliqué à l'oscilloscope est modifié. L'optimisation de l'amplitude de la forme d'onde permet d'observer plus facilement la forme d'onde.

1 Appuyez sur **[RF/AF]** (F2) sur l'écran **Bandscope** pour ouvrir l'écran **Audio Scope**.

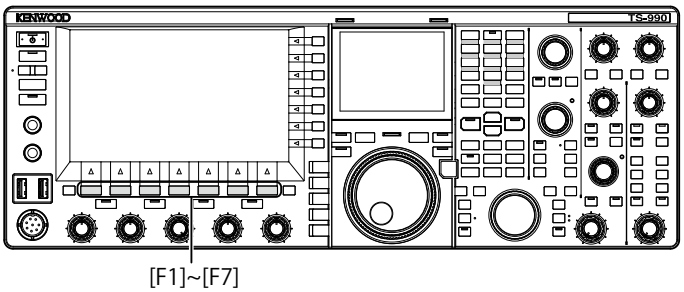
2 Appuyez sur **[LEVEL]** (F7) pour modifier le niveau d'entrée du signal.
- Chaque pression sur la touche **[ATT]** (F3) fait défiler le niveau dans la séquence suivante : 0 dB > -10 dB > -20 dB > -30 dB > 0 db. Le niveau du signal audio appliqué à l'oscilloscope apparaît en haut à gauche de la grille. La valeur par défaut est « 0 dB ».
- Si vous appuyez longuement sur la touche **[LEVEL]** (F7), la séquence du niveau du signal est inversée.



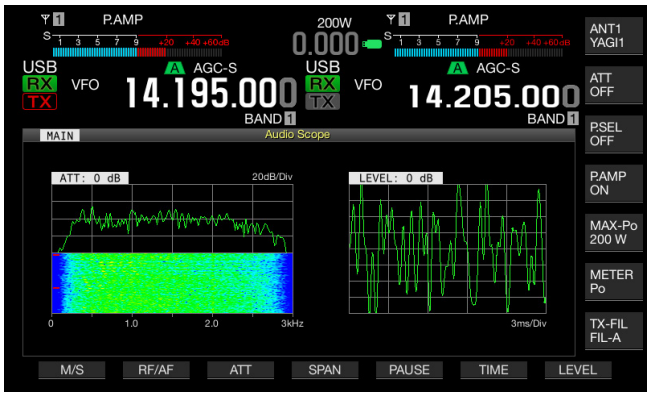
Index
Table des matières

MODIFICATION DE LA DURÉE DE BALAYAGE

Si vous modifiez la durée de balayage de l'oscilloscope, l'échelle de temps qui apparaît sur l'oscilloscope varie. En fonction des conditions du signal à observer, vous pouvez modifier la durée de balayage.



1 Appuyez sur **[RF/AF]** (F2) sur l'écran **Bandscope** pour ouvrir l'écran **Audio Scope**.
Si **[RF/AF]** (F2) n'est pas disponible dans le guide des touches de fonction, appuyez sur **[MORE]** (F1) pour alterner le guide des touches.



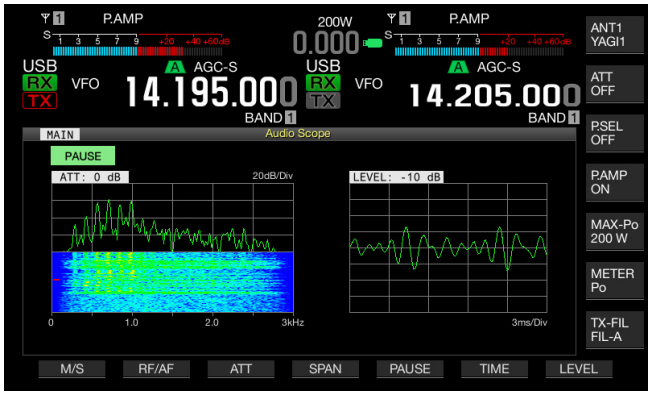
2 Appuyez sur **[TIME]** (F6) pour sélectionner la durée de balayage.
- Chaque pression sur la touche **[TIME]** (F6) fait défiler la durée de balayage dans la séquence suivante : 1 ms/Div > 3 ms/Div > 10 ms/Div > 30 ms/Div > 100 ms/Div > 300 ms/Div. La durée de balayage apparaît en bas à droite de la grille. La valeur par défaut est « 100 ms/Div ».
- Si vous appuyez longuement sur la touche **[TIME]** (F6), la séquence de la durée de balayage est inversée.

SUSPENSION DE L'ÉTENDUE AUDIO ET DE L'OSCILLOSCOPE

Si l'afficheur de forme d'onde sur l'écran **Audio Scope** est suspendu, la forme d'onde suspendue est mise en attente jusqu'à ce que vous appuyiez de nouveau sur la touche **[PAUSE]** (F5). Le fait de suspendre l'écran vous permet d'analyser la forme d'onde sans subir les interférences causées par l'actualisation continue de l'écran.

1 Appuyez sur **[RF/AF]** (F2) sur l'écran **Bandscope** pour ouvrir l'écran **Audio Scope**.
Si **[RF/AF]** (F2) n'est pas disponible dans le guide des touches de fonction, appuyez sur **[MORE]** (F1) pour alterner le guide des touches.

2 Appuyez sur **[PAUSE]** (F5) pour suspendre l'afficheur de forme d'onde.
« PAUSE » apparaît lorsque l'afficheur de forme d'onde est suspendu.



9 FONCTIONS DE TRANSMISSION

SÉLECTION DE LA LIGNE AUDIO POUR LA TRANSMISSION

Des lignes audio sont disponibles pour entrer le signal audio à transmettre à l'émetteur-récepteur. Selon votre mode d'utilisation, vous pouvez sélectionner la ligne audio désirée pour entrer le signal audio.

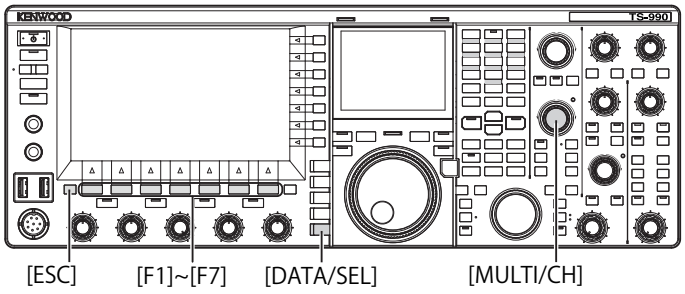
Emplacement	Modulation Source	Aperçu
Panneau avant	MIC	Lorsque « MIC » est activé, le signal vocal parlé dans le microphone est acheminé à l'émetteur-récepteur.
Panneau arrière	ACC2	Lorsque ACC 2 est activé, le signal audio émis par le périphérique relié au connecteur **ACC 2** est traité.
	(USB-B)	Lorsque USB Audio est activé, le signal audio d'un PC est envoyé à l'émetteur-récepteur.
	OPTICAL IN	Lorsque OPTICAL est activé, le signal audio est émis du dispositif audio avec le terminal numérique optique.

Dans les modes SSB, USB, FM, FMN et AM, chaque pression sur la touche **[DATA/SEL]** fait défiler les options dans la séquence suivante : « Off » > « Data 1 » > « Data 2 » > « Data 3 » > « Off ». Vous pouvez aussi configurer trois lignes audio pour la source audio.

SÉLECTION DE LA SOURCE AUDIO POUR LA TRANSMISSION PAR SEND/PTT

Il est possible de configurer la source audio provenant du connecteur **MIC** situé sur le panneau avant de l'émetteur-récepteur ou provenant des connecteurs **ACC 2**, (USB-B), **OPTICAL IN** pour chaque méthode de transmission.

- La source de modulation audio est utilisée lorsque vous appuyez sur la touche **[SEND]** ou le commutateur **PTT** (microphone) sur le panneau avant
- La source de modulation audio est utilisée lorsque vous appuyez sur la touche PF pour laquelle la fonction « DATA SEND » a été configurée dans le Menu 0-15, « PF A: Key Assignment » jusqu'au Menu 0-32, « Microphone UP: Key Assignment »



SÉLECTION DE LA SOURCE AUDIO MODULÉE PAR SEND/PTT

La source audio provenant du connecteur **MIC** situé sur le panneau avant de l'émetteur-récepteur ou provenant des connecteurs **ACC 2**, (USB-B) et **OPTICAL IN** est transmise lorsque vous appuyez sur la touche **[SEND]** ou le commutateur **PTT** (microphone).

1 Appuyez sur la touche **[DATA/SEL]** et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **Modulation Source**.



2 Appuyez sur [ ] (F2) ou [ ] (F3) pour sélectionner « SEND/PTT ».

3 Appuyez sur [ ] (F4) ou [ ] (F5) pour sélectionner la source audio.
Vous pouvez sélectionner la source audio à transmettre lorsque vous appuyez sur la touche **[SEND]** ou le commutateur **PTT** (microphone).

4 Appuyez sur **[ON/OFF]** (F5) pour activer la source audio.
Le tableau suivant répertorie les paramètres par défaut.

État du mode de données	Modulation Source			
	MIC	ACC 2	USB Audio	OPTICAL
DATA Off	On	Off	Off	Off
DATA 1 à DATA 3	On	Off	Off	Off

5 Appuyez sur **[ESC]** ou appuyez sur la touche **[DATA/SEL]** et maintenez-la enfoncée pour quitter.

Remarque :

- Le signal audio de la source audio est transmis lorsque vous appuyez sur la touche **[SEND]** située sur le panneau avant ou le commutateur **PTT** (microphone).
- Vous ne pouvez pas activer USB Audio et ACC 2 en même temps. Le fait d'activer l'un a pour effet de désactiver l'autre.

SÉLECTION DE LA SOURCE AUDIO POUR LA TRANSMISSION PAR DATA SEND

Vous pouvez transmettre la source audio provenant du connecteur **MIC**, **ACC 2**, ⇔ (USB-B) ou **OPTICAL IN** en appuyant sur la touche PF à laquelle la fonction **[DATA SEND]** a été affectée.

1 Appuyez sur la touche **[DATA/SEL]** et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **Modulation Source**.



2 Appuyez sur [▲] (F2) or [▼] (F3) pour sélectionner « DATA SEND ».

3 Appuyez sur [◀] (F4) ou [▶] (F5) pour sélectionner la source audio.
Pour sélectionner la source audio à transmettre, appuyez sur **[DATA SEND]**.

4 Appuyez sur **[ON/OFF]** (F5) pour activer la source audio.
Le tableau suivant répertorie les paramètres par défaut.

État du mode de données	Modulation Source			
	MIC	ACC 2	USB Audio	OPTICAL
DATA Off	Off	On	Off	Off
DATA 1 à DATA 3	Off	Off	On	Off

5 Appuyez sur **[ESC]** ou appuyez sur la touche **[DATA/SEL]** et maintenez-la enfoncée pour quitter.

Remarque :

- Le signal audio de la source audio sélectionné est transmis lorsque vous appuyez sur la touche **[DATA SEND]**. Reportez-vous à la section « FONCTIONS UTILES » pour savoir comment affecter la fonction « DATA SEND » à une touche PF. {page 16-6}
- Vous ne pouvez pas activer USB Audio et ACC 2 en même temps. Le fait d'activer l'un a pour effet de désactiver l'autre.

VOX (TRANSMISSION COMMANDÉE PAR LA VOIX)

VOX est une fonction qui vous permet de transmettre automatiquement votre voix lorsque vous parlez dans un microphone et de revenir à l'état de réception lorsque vous cessez de parler. Lorsque vous avez terminé de parler dans le microphone, faites une pause momentanée pour faire passer l'appareil en état de réception.

La fonction Data VOX permet de transmettre les données provenant d'un connecteur autre que le connecteur **MIC**.

ACTIVATION OU DÉSACTIVATION DE LA FONCTION VOX (VOIX)

Dans les modes SSB, FM et AM, vous pouvez transmettre automatiquement votre voix en parlant simplement dans le microphone.

1 Appuyez sur **[VOX/SEL]** pour activer ou désactiver la fonction VOX.
Le voyant « VOX » émet une lumière verte lorsque la fonction VOX est activée.

Remarque :

- Pour transmettre avec la fonction VOX activée, le signal audio provenant d'un microphone est transmis quelle que soit la configuration de la source audio.
- Si l'émetteur-récepteur ne peut pas automatiquement recevoir avec la fonction VOX est activée, il est conseillé de régler le gain VOX, de séparer le microphone du haut-parleur, de se rapprocher du microphone dans lequel vous parlez et de réduire le volume du signal audio reçu. Utilisez un casque si l'émetteur-récepteur ne peut toujours pas recevoir automatiquement un signal.

SÉLECTION OU DÉSACTIVATION DE LA SOURCE AUDIO POUR LA FONCTION DATA VOX

En mode SSB, FM ou AM, l'émetteur-récepteur peut passer automatiquement à l'état de transmission. Pour cela, entrez un ou plusieurs niveaux de transmission des données à partir de la borne ANI du connecteur **ACC 2** situé sur le panneau arrière ou du connecteur ⇔ (USB-A ou USB-B) et **OPTICAL IN**. Cette fonction est appelée « Data VOX ».

Suivez la procédure ci-dessous pour changer la source audio à utiliser pour la fonction Data VOX.

1 Appuyez sur la touche **[DATA/SEL]** et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **Modulation Source**.



2 Appuyez sur **[D.VOX]** (F7) pour sélectionner la source audio pour Data VOX.
- Chaque pression sur la touche fait défiler la source audio Data VOX dans la séquence suivante : Off (pas de source audio pour Data VOX) > ACC 2 > USB Audio > Optical > Off.
- La valeur par défaut est « Off ».
- « Off », « ACC 2 », « USB » et « OPT » apparaissent à droite de « D.VOX » dans la partie supérieure de l'afficheur principal.

3 Appuyez sur **[ESC]** ou appuyez sur la touche **[DATA/SEL]** et maintenez-la enfoncée pour quitter.

▶ Index ▶ Table des matières

Remarque :

- Si la source audio avec la fonction Data VOX désactivée est sélectionnée et que l'émetteur-récepteur se connecte à un PC, l'émetteur-récepteur peut parfois passer à l'état de transmission par le signal de la source audio.
- Si vous laissez l'émetteur-récepteur connecté à la source audio, vous devez désactiver la source audio pour Data VOX.
- Si la fonction « **DATA VOX** » est affectée à une touche PF, vous pouvez modifier la source audio en appuyant sur la touche. {page 16-6}

RÉGLAGE DU GAIN VOX

Le gain VOX pour la fonction VOX (voix) vous permet de régler le gain VOX selon le volume du signal audio en provenance du connecteur MIC et les conditions de bruit ambiant.

La fonction Data VOX pour les données vous permet de régler le gain VOX des données en provenance de la borne ANI du connecteur **ACC 2** et des connecteurs ⇐ (USB-A et USB-B) et **OPTICAL IN** sur le panneau arrière.

■ Fonction VOX (voix)

Vous pouvez adapter la fonction VOX à vos besoins en réglant le niveau de gain VOX en fonction du niveau audio entré en provenance de la prise **MIC** ou du niveau de bruit ambiant.

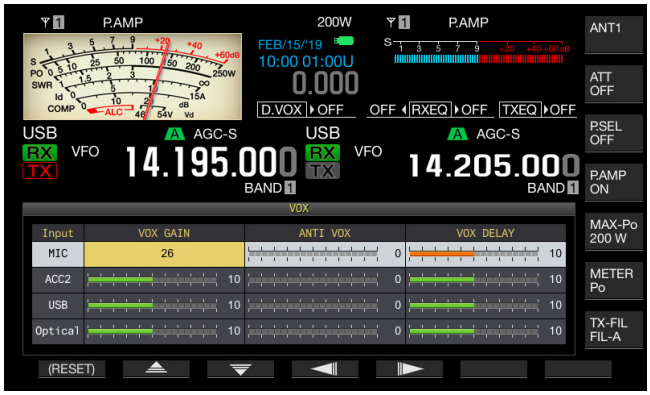
1 Parlez dans un microphone et tournez le bouton **[VOX GAIN]** pour régler le gain VOX.
Vous pouvez régler le gain VOX pour que l'émetteur-récepteur transmette en toute sécurité votre voix chaque fois que vous parlez dans un microphone. Tournez le bouton **VOX GAIN** dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le niveau de sensibilité et permettre ainsi à la fonction VOX de reconnaître même une voix douce. La fonction VOX peut parfois être activée par le bruit de fond.

Remarque :

- Vous pouvez aussi appuyer sur la touche **[VOX/SEL]** et la maintenir enfoncée pour ouvrir l'écran **VOX**. Vous pouvez régler le niveau de gain VOX d'un signal d'entrée provenant de la prise **MIC** de « 0 » à « 255 ».
- Dans cette configuration, vous pouvez régler le niveau VOX pour le signal audio provenant de la prise **MIC**. Même si la source audio est sélectionnée pour Data VOX dans l'écran **Modulation Source**, le paramètre configuré pour le gain VOX ne peut pas être appliqué.

■ Data VOX

1 Appuyez sur la touche **[DATA/SEL]** et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **VOX**.
Sur l'écran **VOX**, une ligne met en surbrillance la source audio sélectionnée et une rangée met en surbrillance l'élément de configuration sélectionné.



2 Appuyez sur [▲] (F2) ou [▼] (F3) pour sélectionner la rangée correspondant à la source audio.
Vous avez le choix entre « ACC 2 », « USB » et « Optical » comme rangée pour la source audio à régler.

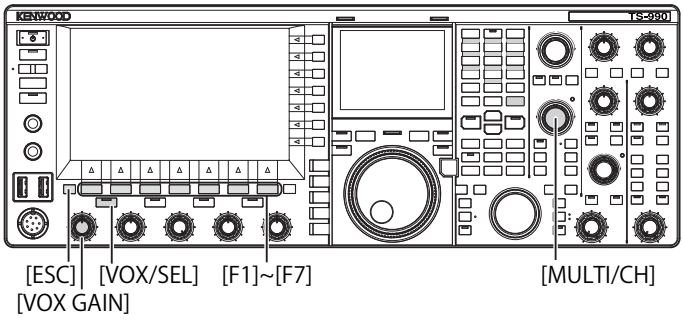
3 Appuyez sur [◀] (F4) ou [▶] (F5) pour sélectionner la ligne pour « VOX GAIN ».

4 Appuyez sur **[-]** (F6) ou **[+]** (F7) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour régler le niveau VOX.
- En appliquant le signal audio à partir de la source de modulation sélectionnée à l'étape 2, vous pouvez sélectionner le niveau VOX auquel l'émetteur-récepteur est autorisé à transmettre lors de la réception d'un signal audio.
- La plage de valeurs possibles va de « 0 » à « 20 » (par échelons de 1). La valeur par défaut est « 10 ».

5 Appuyez sur **[ESC]** ou appuyez sur la touche **[VOX/SEL]** et maintenez-la enfoncée pour quitter.

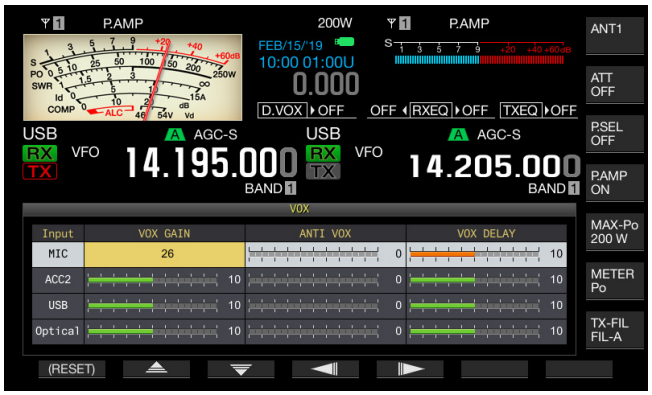
RÉGLAGE DU DÉLAI DE LA FONCTION VOX

Il peut arriver que l'émetteur-récepteur revienne à l'état de réception en cours de transmission d'un signal audio et de données avec la fonction VOX ou lorsque la fin de votre conversation ou de vos données est interrompue et qu'elle ne peut pas être transmise. Pour éviter de tels problèmes, définissez le délai de manière à ce que l'émetteur-récepteur ne revienne pas immédiatement à l'état de réception.



■ Fonction VOX (voix)

1 Appuyez sur la touche **[VOX/SEL]** et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **VOX**.
Sur l'écran **VOX**, une ligne met en surbrillance la source audio sélectionnée et une rangée en surbrillance l'élément de configuration sélectionné.



2 Appuyez sur [▲] (F2) ou [▼] (F3) pour mettre en surbrillance une ligne pour Microphone.
La zone de paramètre devient active, ce qui vous permet de modifier le paramètre.

3 Appuyez sur [◀] (F4) ou [▶] (F5) pour sélectionner la ligne pour « VOX DELAY ».
La zone de paramètre devient active, ce qui vous permet de modifier le paramètre.

4 Lorsque vous parlez dans le microphone, appuyez sur **[-]** (F6) ou **[+]** (F7) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour régler le délai de la fonction VOX.
Règle le délai de la fonction VOX pour déterminer quand revenir à l'état de réception lorsque vous avez terminé de parler.

Les paramètres disponibles sont « Off » ou de « 1 » à « 20 » (par échelons de 1). La valeur par défaut est « 10 ».

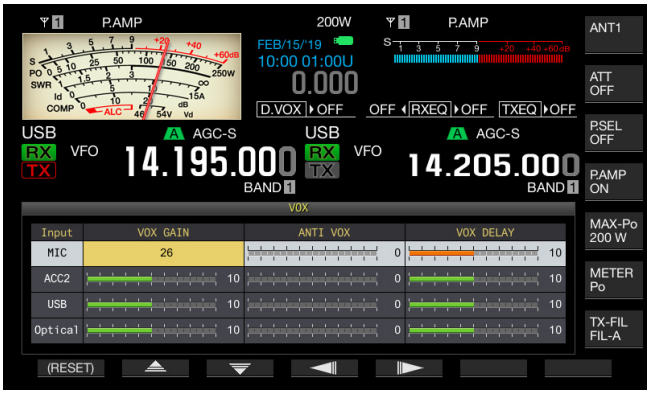
5 Appuyez sur **[ESC]** ou appuyez sur la touche **[VOX/SEL]** et maintenez-la enfoncée pour quitter.

Remarque :

- Même si la source audio est configurée pour Data VOX sur l'écran **Modulation Source**, le même délai réglé pour le délai VOX est appliqué au délai Data VOX.
- Les configurations décrites ci-dessus ne s'appliquent pas à la fonction Data VOX.

■ Data VOX

1 Appuyez sur la touche **[VOX/SEL]** et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **VOX**.
Sur l'écran **VOX**, une ligne met en surbrillance la source audio sélectionnée et une autre ligne met en surbrillance l'élément de configuration sélectionné.



2 Appuyez sur [▲] (F2) ou [▼] (F3) pour sélectionner la rangée correspondant à la source audio.
Vous avez le choix entre « ACC 2 », « USB » et « Optical » comme rangée pour la source audio à régler.

3 Appuyez sur [◀] (F4) ou [▶] (F5) pour sélectionner la ligne pour « VOX DELAY ».

4 Appuyez sur **[-]** (F6) ou **[+]** (F7) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner le délai.

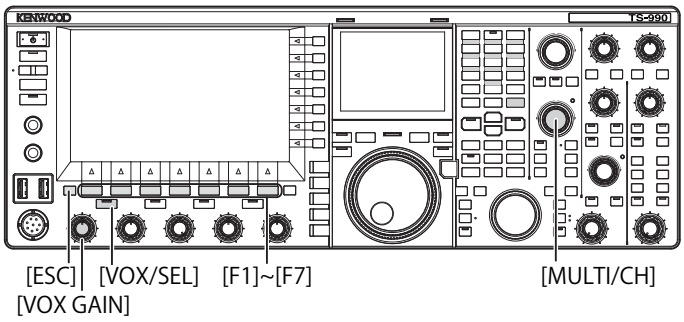
- Lorsque le signal audio provient de la source audio sélectionnée à l'étape 2, vous pouvez régler le délai au terme duquel l'état de réception sera rétabli au terme de l'entrée du signal audio.
- La plage de valeurs possibles va de « 0 » à « 20 » (par échelons de 1). La valeur par défaut est « 10 ».

5 Appuyez sur **[ESC]** ou appuyez sur la touche **[VOX/SEL]** et maintenez-la enfoncée pour quitter.

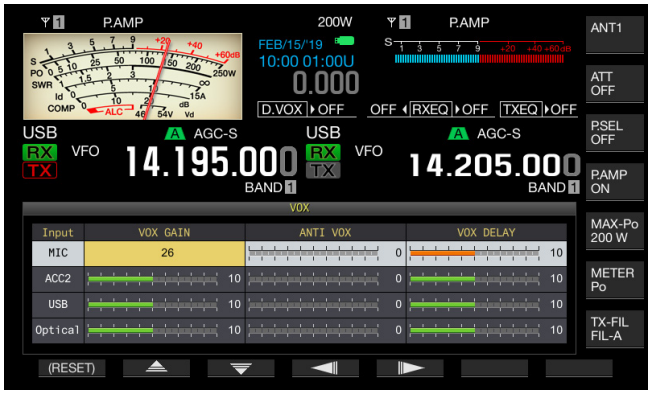
RÉGLAGE DU NIVEAU DE GAIN ANTI VOX

Lorsque la fonction VOX est active, le son du microphone mais aussi du haut-parleur peut forcer la fonction VOX à commencer la transmission. L'émetteur-récepteur transmet si le volume des haut-parleurs est trop élevé. Réglez le niveau ANTI VOX en fonction du son du haut-parleur et fixez une limite audio inférieure pour éviter toute transmission accidentelle par la fonction VOX.

Les modes d'utilisation pour la fonction VOX (voix) et Data VOX sont identiques.



1 Appuyez sur la touche **[VOX/SEL]** et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **VOX**.
Sur l'écran **VOX**, une ligne met en surbrillance la source audio sélectionnée et une autre ligne met en surbrillance l'élément de configuration sélectionné.



2 Appuyez sur [▲] (F2) ou [▼] (F3) pour sélectionner la rangée correspondant à la source audio.

3 Appuyez sur [◀] (F4) ou [▶] (F5) pour mettre en surbrillance une colonne pour ANTI VOX.
La zone de paramètre devient active, ce qui vous permet de modifier le paramètre.

4 Appuyez sur **[-]** (F6) ou **[+]** (F7) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour régler la sensibilité du gain Anti VOX.

- Réglez la sensibilité du niveau ANTI VOX pour que le son du haut-parleur ne donne pas lieu à une transmission.
- La plage de valeurs possibles va de « 0 » à « 20 » (par échelons de 1). Une valeur plus petite est plus sensible au son du haut-parleur.
- Le tableau suivant répertorie les paramètres par défaut.
  - MICROPHONE (MIC) : 10
  - ACC 2 : 0
  - USB : 0
  - OPTICAL : 0

5 Appuyez sur **[ESC]** ou appuyez sur la touche **[VOX/SEL]** et maintenez-la enfoncée pour quitter.

Remarque :

- Si un casque est connecté au connecteur **PHONES**, le son d'un haut-parleur n'active pas la fonction VOX pour la transmission quelles que soient les configurations de la ligne audio et le niveau ANTI VOX.
- Vous pouvez régler le gain Anti VOX pour les sources audio autres que Data VOX. {page 9-4}

▶ Index ▶ Table des matières

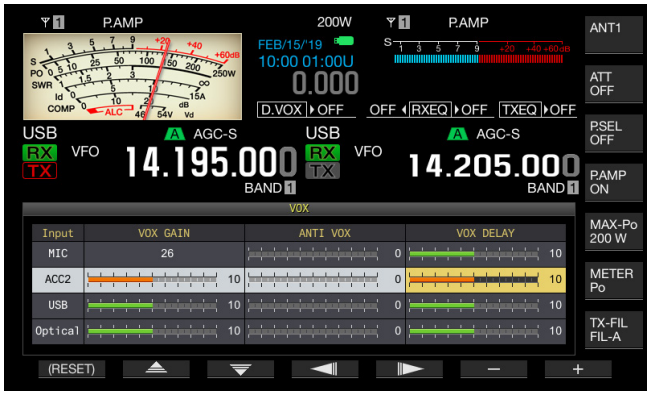
DÉLAI DU SIGNAL AUDIO

Lorsque vous utilisez la fonction VOX, il y a un décalage entre le moment où vous commencez à parler dans le microphone et le moment où l'émetteur-récepteur commence à transmettre. En conséquence, il est possible que la voix soit coupée. Pour éviter cela autant que possible, définissez un délai de voix VOX (ou laps de temps) pour transmettre le signal audio une fois que l'émetteur-récepteur est dans un état de transmission.

1 Sélectionnez Group No. 6, « TX/RX Filters & Misc. » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 09, « VOX Voice Delay (Microphone) ».
Si un périphérique autre qu'un microphone est configuré pour la source audio pour la transmission, vous devez accéder au Menu 10, « VOX Voice Delay (Except Microphone) ». {page 9-1}

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



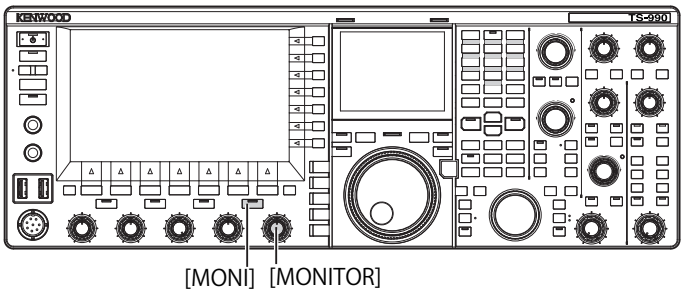
4 Appuyez sur [▲] (F2) ou [▼] (F3) pour sélectionner le délai de voix VOX.
- Sélectionnez « Off », « Short », « Medium » ou « Long ».
- La valeur par défaut est « Medium ».

5 Appuyez sur [↩] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

SURVEILLANCE TX

Vous pouvez surveiller le signal audio pendant la transmission. Cette fonction est pratique lorsque vous souhaitez vérifier l'efficacité du processeur de la parole ou de l'égalisateur DSP TX. Dans les modes FSK et PSK, vous pouvez surveiller les signaux FSK et PSK à transmettre à partir de l'émetteur-récepteur.



1 Appuyez sur **[MONI]** pour activer ou désactiver la surveillance de la transmission.
Le voyant « MONI » émet une lumière verte lorsque la surveillance TX est active.

RÉGLAGE DU NIVEAU DE SURVEILLANCE TX

Avec cet émetteur-récepteur, vous pouvez régler le niveau de surveillance de la transmission audio.

1 Tournez le bouton **MONITOR** pour régler le niveau de volume de la surveillance TX.

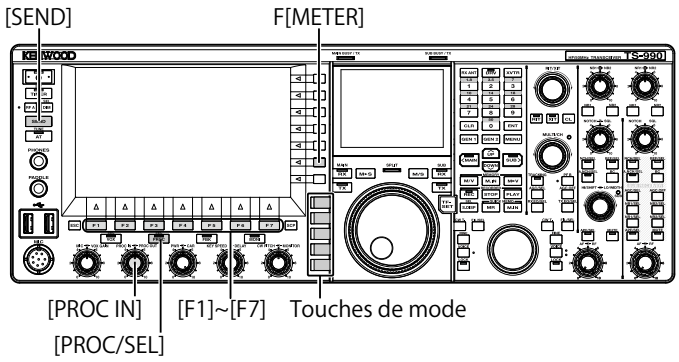
Remarque :

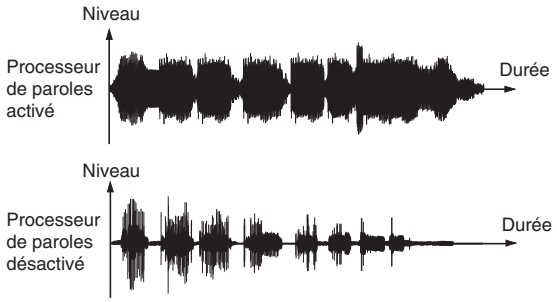
- Dans les modes SSB, AM et FM, un accrochage acoustique peut se produire lorsque le haut-parleur est en cours d'utilisation. Utilisez un casque à la place.
- Il est impossible de surveiller la transmission du message CW à l'aide de la surveillance TX. Vous pouvez surveiller une transmission CW à l'aide de l'effet local CW.
- Dans les modes FM, FSK et BPSK, le signal audio dans la surveillance TX diffère du signal audio actuellement transmis.
- Cet émetteur-récepteur possède une fonction de surveillance RF qui démodule les ondes modulées dans les modes SSB et AM, et une fonction de surveillance AF dans les modes FM, FSK et PSK. Le signal audio dans la surveillance AF diffère du signal audio actuellement transmis.
- L'état ACTIVÉ/DÉSACTIVÉ du moniteur TX est enregistré dans la mémoire pour chacun des groupes de modes ci-dessous.
  - SSB/FM/AM
  - SSB-DATA/FM-DATA/AM-DATA
  - FSK/PSK

PROCESSEUR DE PAROLE

En mode SSB, le niveau audio de l'émetteur-récepteur en transmission reflète le niveau de la puissance de transmission et se propage à l'émetteur-récepteur en réception ; par conséquent, la qualité audio se dégrade sur l'émetteur-récepteur de réception. Lorsque le processeur de parole est activé, le signal est compressé au moyen du traitement numérique des signaux et transmis une fois la puissance de transmission moyenne augmentée.

Dans les modes AM et FM, le degré de modulation est stabilisé quel que soit le niveau audio de l'émetteur-récepteur en transmission, ce qui entraîne une amélioration de la perceptibilité.





PROCESSEUR DE PAROLE

1 Appuyez sur une touche pour sélectionner le mode SSB, AM ou FM.

2 Appuyez sur **[PROC/SEL]** pour activer ou désactiver le processeur de parole.
Le voyant « PROC/SEL » émet une lumière verte lorsque le processeur de parole est actif.

Remarque :

- Le processeur de parole peut fonctionner pour le signal audio de la borne ANI du connecteur **ACC 2** ou du connecteur (USB-B) situé sur le panneau arrière.

RÉGLAGE DU NIVEAU D'ENTRÉE DU PROCESSEUR DE PAROLE

1 Appuyez sur une touche pour sélectionner le mode SSB, AM ou FM.

2 Appuyez sur **[PROC/SEL]** pour activer ou désactiver le processeur de parole.

3 Appuyez sur **[METER]** (F) pour afficher le compteur de niveau de compression (COMP).



Remarque :

- La touche **[METER/COMP]** (F) apparaît uniquement si le processeur de parole est actif (le voyant « PROC » est allumé).

4 Appuyez sur la touche **[SEND]** ou sur le commutateur **PTT** (microphone).
L'émetteur-récepteur passe à l'état de transmission.

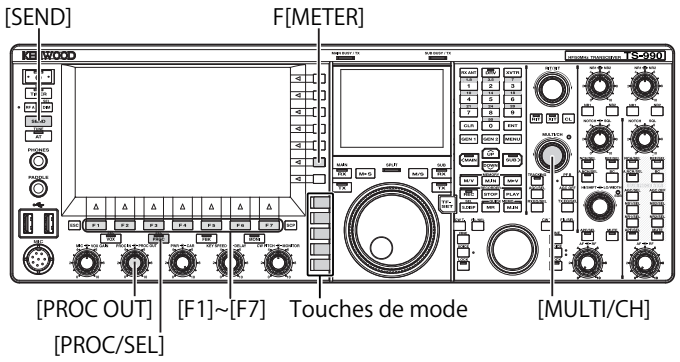
5 Lorsque vous parlez dans un microphone, tournez le bouton **PROC IN** pour régler le niveau de compression.
Tout en observant le niveau de compression sur le compteur de niveau de compression (COMP), réglez le niveau d'entrée du processeur de parole. La perceptibilité diminue si le niveau de compression est trop élevé.

Remarque :

- Le niveau d'entrée du processeur de parole vous permet de régler le niveau d'entrée du signal audio mixte provenant de la source audio telle que configurée pour le gain du microphone et de la source audio configurée sur l'écran **Modulation Source**.

Index Table des matières

RÉGLAGE DU NIVEAU DE SORTIE DU PROCESSEUR DE PAROLE



1 Appuyez sur l'une des touches de mode pour entrer en mode SSB ou AM.

2 Appuyez sur **[PROC/SEL]** pour activer ou désactiver le processeur de parole.

3 Appuyez sur **[METER/ with Meter name]** (F) pour sélectionner « METER/ALC ».

- Si « Type 2 » ou « Type 3 » est configuré comme type de compteur, chaque pression sur la touche fait défiler le nom de la touche dans la séquence suivante : « METER/ALC » > « METER/Vd » > « METER/Po » > « METER/SWR » > « METER/Id » > « METER/COMP » > « METER/ALC ». Sélectionnez la touche de fonction « METER/ALC ».
- Le compteur sur l'afficheur principal fonctionne comme un compteur de puissance de transmission (ALC).



4 Appuyez sur la touche **[SEND]** ou sur le commutateur **PTT** (microphone).
L'émetteur-récepteur passe à l'état de transmission.

5 Lorsque vous parlez dans un microphone, tournez le bouton **PROC OUT** pour régler le niveau de sortie.
Vous pouvez régler le niveau de sortie de manière à ce que l'aiguille du compteur oscille plus ou moins.

Remarque :

- Si vous augmentez excessivement le niveau de sortie, le signal de transmission peut subir une déformation, entraînant la détérioration de la forme d'onde.
- Le niveau de sortie du processeur de parole est appliqué à la fois au signal audio provenant d'un microphone et à la source audio configurée sur l'écran **Modulation Source**.
- En mode FM, le niveau de sortie du processeur de parole est fixé, et vous ne pouvez pas changer le niveau.

RÉGLAGE DE L'EFFET DU PROCESSEUR DE PAROLE

Vous pouvez configurer la façon dont le signal de transmission est traité avec le processeur de parole. Vous avez le choix entre « Hard » (qui privilégie une augmentation de la puissance de transmission moyenne en dépit de la distorsion susceptible d'être présente dans le signal de transmission) et « Soft » (qui a un effet moindre, mais qui réduit le risque de distorsion).

1 Appuyez sur la touche **[PROC/SEL]** et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **Speech Processor Effect**.



2 Appuyez sur [▲] (F2) ou [▼] (F3) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner l'effet désiré du processeur de parole.
Vous pouvez sélectionner « Hard » ou « Soft ».

3 Appuyez sur **[ESC]** ou appuyez sur la touche **[PROC/SEL]** pour quitter.

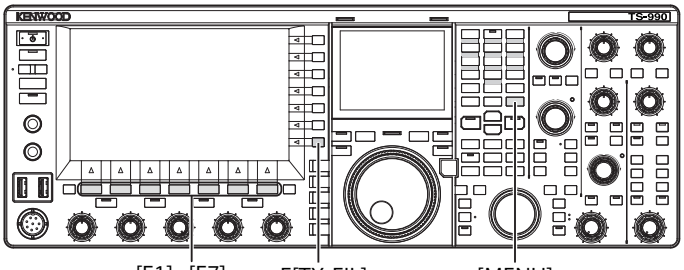
FILTRE DE TRANSMISSION

Vous pouvez configurer trois filtres TX différents pour une utilisation dans les modes SSB et AM, respectivement. Modifiez le filtre en fonction de votre état d'utilisation.

Par exemple, si un filtre TX à large bande et un filtre TX à bande étroite sont installés dans l'émetteur-récepteur, vous pouvez sélectionner le filtre TX à bande étroite pour améliorer la perceptibilité lors d'activités de DX et de concours ou le filtre TX à large bande pour les conversations longues.

Remarque :

- Vous pouvez utiliser le filtre TX de manière à ne pas enfreindre les lois et règlements relatifs à l'occupation de la bande passante en mode SSB.



SÉLECTION D'UN FILTRE TX

1. Appuyez sur une touche pour sélectionner le mode SSB, AM ou SSB-Data.
2. Appuyez sur **[TX-FIL]** (F) pour sélectionner un filtre TX.
   Chaque pression sur la touche **[TX-FIL]** (F) fait défiler le filtre dans la séquence suivante : FIL-A > FIL-B > FIL-C.



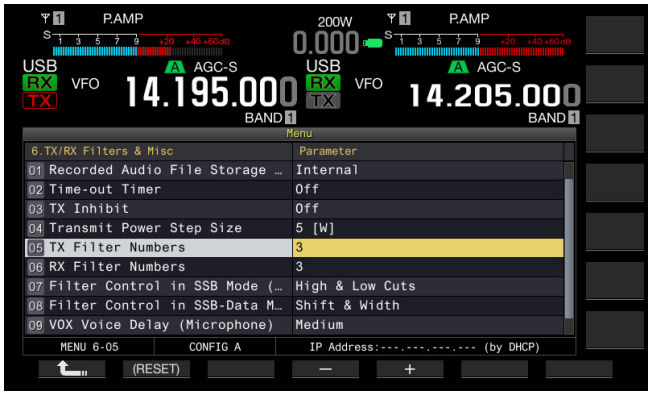
Remarque :

- Si la valeur « 2 » est sélectionnée dans le Menu 6-05, « TX Filter Numbers », vous pouvez sélectionner « FIL-A » ou « FIL-B ».

MODIFICATION DU NOMBRE DE FILTRES TX DISPONIBLES

Vous pouvez modifier le nombre de filtres TX disponibles.

1. Sélectionnez Group No. 6, « TX/RX Filters & Misc. » sur l'écran **Menu**.
2. Accédez au Menu 05, « TX Filter Numbers ».
3. Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.

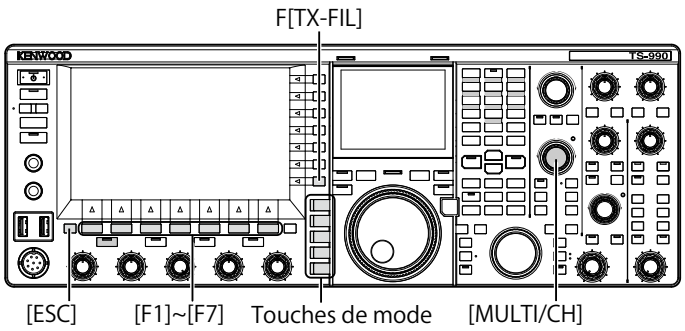


4. Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner le nombre de filtres TX disponibles.
   La valeur par défaut est « 3 ».
5. Appuyez sur [ ] (F1).
6. Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Index Table des matières

MODIFICATION DE LA BANDE PASSANTE DU FILTRE TX

L'émetteur-récepteur est équipé de filtres TX A à C. Vous pouvez modifier la bande passante pour les modes SSB, AM et FM de manière indépendante. Vous pouvez sélectionner un filtre TX optimal pour le mode d'utilisation sélectionné.



1 Appuyez sur une touche pour sélectionner le mode SSB, AM, FM, SSB-Data ou FM-Data.

2 Appuyez sur la touche **[TX-FIL]** (F) et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **TX Filter**.



3 Appuyez sur **[TX-FIL]** (F2) pour sélectionner un filtre TX.
Chaque pression sur la touche **[TX-FIL]** (F2), fait défiler le filtre dans la séquence suivante : FIL-A > FIL-B > FIL-C.

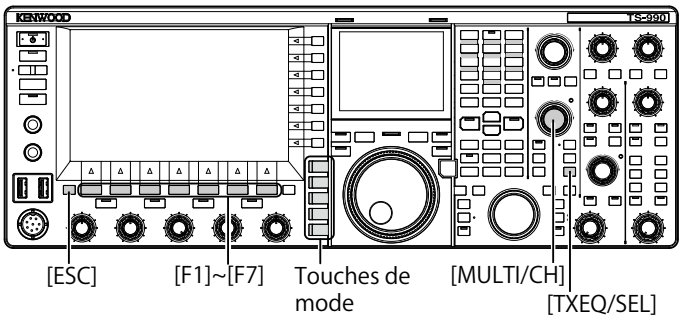
4 Appuyez sur **[LO/HI]** (F3) pour sélectionner la fréquence de coupure.
Vous pouvez choisir la fréquence de coupure basse ou la fréquence de coupure haute.

5 Appuyez sur **[-]** (F4) or **[+]** (F5) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner la fréquence de coupure basse et la fréquence de coupure haute.
- Chaque fois que vous appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) ou que vous tournez le bouton **MULTI/CH** d'un échelon, la bande passante défile dans la séquence suivante. Tournez le bouton **MULTI/CH** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour faire défiler les fréquences de coupure dans l'autre sens.
  Coupure basse : 10, 100, 200, 300, 400, 500 Hz
  Coupure haute : 2500, 2600, 2700, 2800, 2900, 3000 Hz
- La valeur par défaut est 300 Hz pour la fréquence de coupure basse et 2700 Hz pour la fréquence de coupure haute.

6 Appuyez sur **[ESC]** ou appuyez sur la touche **[TX-FIL]** (F) et maintenez-la enfoncée pour quitter.

ÉGALISATEUR DSP TX

Le traitement du signal numérique (DSP) vous permet de modifier les caractéristiques de fréquence du signal audio de transmission. Cette fonction permet de corriger les caractéristiques de fréquence du microphone et de la qualité de la transmission audio en fonction de vos caractéristiques vocales et de vos préférences.



ACTIVATION OU DÉSACTIVATION DE L'ÉGALISATEUR DSP TX

1 Appuyez sur une touche pour sélectionner le mode SSB, AM, FM, SSB-DATA, AM-DATA ou FM-DATA.

2 Appuyez sur **[TXEQ/SEL]** pour activer ou désactiver l'égalisateur DSP TX.
« TXEQ▷nnn » apparaît lorsque l'égalisateur DSP TX est activé (reportez-vous à la liste ci-dessous pour l'afficheur « nnn »).
« TXEQ▷OFF » apparaît lorsque l'égalisateur DSP TX est désactivé.

- TXEQ▷HB1 : High Boost 1 est sélectionné
- TXEQ▷HB2 : High Boost 2 est sélectionné
- TXEQ▷FP : Formant Pass est sélectionné
- TXEQ▷BB1 : Bass Boost 1 est sélectionné
- TXEQ▷BB2 : Bass Boost 2 est sélectionné
- TXEQ▷C : Conventional est sélectionné
- TXEQ▷U1 - U3 : User 1, 2 ou 3 est sélectionné



Remarque :

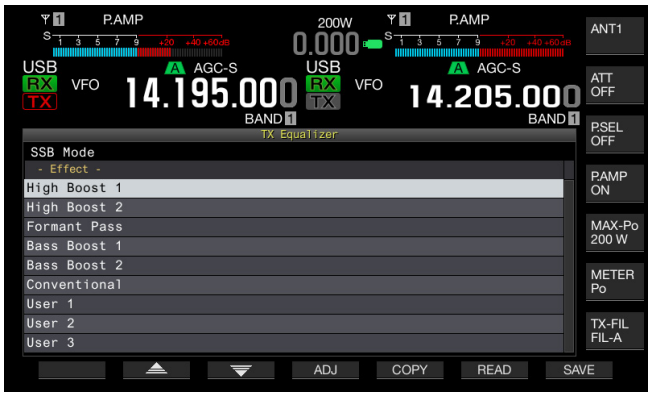
♦ L'égalisateur DSP TX est automatiquement inactif si l'émetteur-récepteur entre dans un mode autre que SSB, AM, FM, SSB-DATA, AM-DATA ou FM-DATA.

SÉLECTION DES CARACTÉRISTIQUES DE FRÉQUENCE DE L'ÉGALISATEUR DSP TX

L'émetteur-récepteur est équipé de six types de caractéristiques de fréquence pour l'égalisateur DSP TX. Par ailleurs, trois caractéristiques de fréquence sont disponibles, chacune pouvant être modifiée en fonction de vos préférences. Sélectionnez une caractéristique de fréquence comme suit.

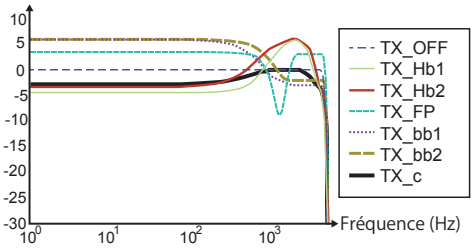
1 Appuyez sur une touche pour sélectionner le mode SSB, AM, FM, SSB-DATA, AM-DATA ou FM-DATA.

2 Appuyez sur la touche **[TXEQ/SEL]** et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **TX Equalizer**.



3 Appuyez sur [▲] (F2) ou [▼] (F3) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner les caractéristiques désirées du processeur de parole.
Vous pouvez sélectionner l'option souhaitée dans les effets de l'égaliseur, comme le montre le tableau ci-dessous.

Effet	Résultat
High Boost 1 (Filtre passe-haut 1)	Les composantes de fréquence passe-haut sont accentuées. Cette configuration est efficace pour les signaux audio qui contiennent des composantes de fréquence passe-bas.
High Boost 2 (Filtre passe-haut 2)	Les composantes de fréquence passe-haut sont accentuées. Cette configuration offre des caractéristiques qui réduisent de moitié le niveau d'atténuation passe-bas de High Boost 1.
Formant Pass (Filtre formant)	Cette configuration atténue les composantes de fréquence situées en dehors de la bande audio, fournissant ainsi des caractéristiques perceptibles.
Bass Boost 1 (Filtre passe-bas 1)	Les composantes de fréquence passe-bas sont accentuées. Cette configuration est efficace pour les signaux audio qui contiennent des composantes de fréquence passe-haut.
Bass Boost 2 (Filtre passe-bas 2)	Les composantes de fréquence passe-bas sont accentuées. Cette configuration offre des caractéristiques qui accentuent davantage la bande passe-bas que Bass Boost 1.
Conventional (Caractéristiques pseudo-analogiques)	Le domaine de fréquences au-delà de 600 Hz est accentué de 3 dB. Cette configuration est adaptée aux caractéristiques de communication qui atténuent vaguement les composantes de fréquence passe-bas.
User 1 (Configuration utilisateur 1)	Vous pouvez enregistrer vos caractéristiques de fréquence préférées sous les noms User 1, User 2 et User 3. Les caractéristiques Flat sont sélectionnées par défaut.
User 2 (Configuration utilisateur 2)	
User 3 (Configuration utilisateur 3)	



Courbe des caractéristiques de transmission

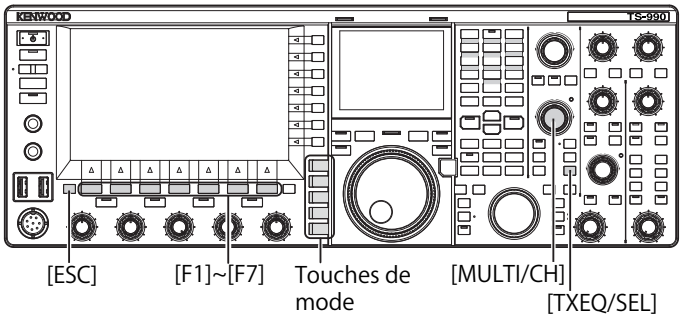
4 Appuyez sur **[ESC]** ou appuyez sur la touche **[TX-FIL]** (F) et maintenez-la enfoncée pour quitter.

Remarque :

- L'état activé/désactivé de l'égaliseur TX DSP et les caractéristiques de l'égaliseur sont enregistrés dans les modes SSB, FM, AM, SSB-DATA, FM-DATA et AM-DATA.

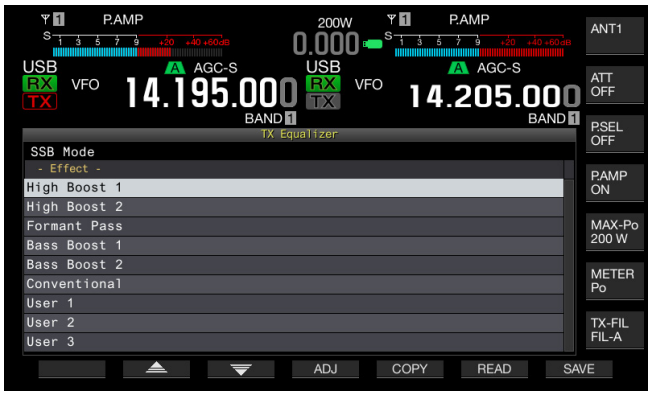
RÉGLAGE DE L'ÉGALISATEUR DSP TX

Vous pouvez régler la caractéristique de fréquence à l'aide de l'égalisateur DSP TX afin d'obtenir la qualité audio désirée.



1 Sélectionnez le mode SSB, AM, FM comme mode de transmission.

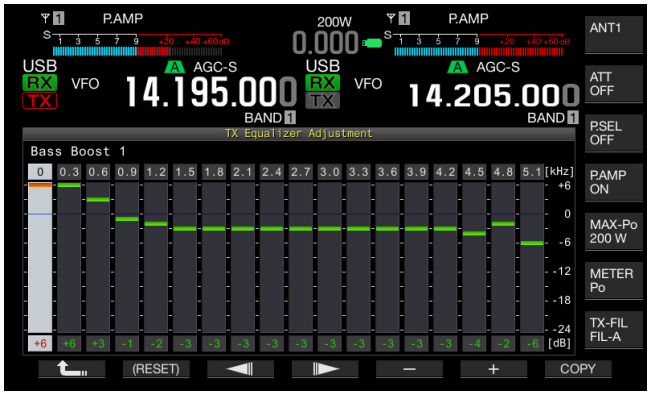
2 Appuyez sur la touche **[TXEQ/SEL]** et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **TX Equalizer**.



3 Appuyez sur [▲] (F2) ou [▼] (F3) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner les caractéristiques désirées.

▶ Index ▶ Table des matières

4 Appuyez sur **[ADJ]** (F4) pour ouvrir l'écran **TX Equalizer**.



5 Appuyez sur **[◀||]** (F3) ou **[||▶]** (F4), puis sélectionnez la fréquence cible à régler.

6 Appuyez sur **[-]** (F5) ou **[+]** (F6) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner le niveau de chaque bande de fréquences.
Appuyez sur la touche **[(RESET)]** (F2) et maintenez-la enfoncée pour rétablir les valeurs par défaut de tous les niveaux de fréquence.

7 Appuyez sur **[ESC]** ou appuyez sur la touche **[TXEQ/SEL]** et maintenez-la enfoncée pour quitter.
Appuyez sur **[↩]** (F1) pour revenir à l'écran **TX Equalizer**.

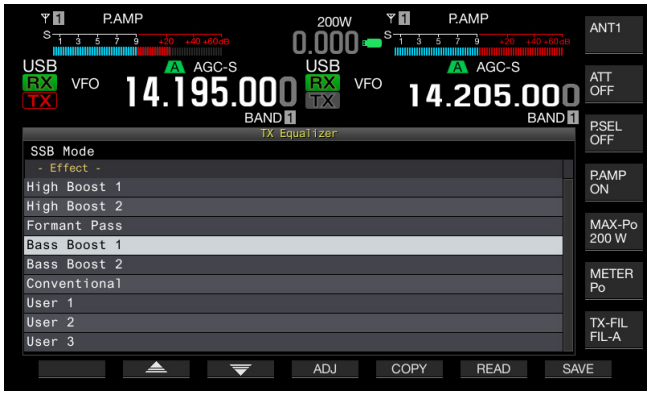
Remarque :

- Configurations des caractéristiques de fréquence autres que User 1 à User 3
- Toucher un point sur l'écran **TX Equalizer Adjustment** permet de sélectionner la bande correspondante et change la fréquence au niveau sélectionné. Une autre méthode est de toucher un point non défini et de faire un réglage fin aux étapes 5 et 6.

COPIE DES DONNÉES DE CONFIGURATION POUR L'ÉGALISATEUR DSP TX

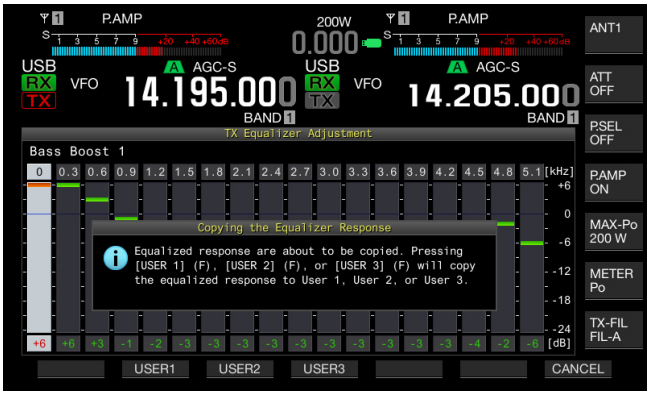
Après avoir réglé les effets de l'égaliseur selon vos préférences, vous pouvez copier et enregistrer les données de configuration comme données de configuration de l'utilisateur.

1 Appuyez sur la touche **[TXEQ/SEL]** et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **TX Equalizer**.



2 Appuyez sur **[▲]** (F2) ou **[▼]** (F3) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner les caractéristiques désirées du processeur de parole.

3 Appuyez sur **[COPY]** (F5) pour copier les données de configuration.
Un message vous expliquant comment spécifier la destination des données de configuration copiées s'affiche.



4 Appuyez sur **[USER1]** (F2), **[USER2]** (F3) ou **[USER3]** (F4) pour spécifier la cible dans laquelle copier les données de configuration.

- La copie des données de configuration pour l'égalisateur DSP TX est terminée et l'écran **TX Equalizer** réapparaît.
- Appuyez sur **[CANCEL]** (F7) pour revenir à l'écran **TX Equalizer** sans lire les données de configuration.

Dans la procédure suivante, vous pouvez modifier et copier les données de configuration pour l'égalisateur DSP TX.

1 Appuyez sur la touche **[TXEQ/SEL]** et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **TX Equalizer**.

2 Appuyez sur **[▲]** (F2) ou **[▼]** (F3) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner les caractéristiques désirées du processeur de parole.

3 Appuyez sur **[ADJ]** (F4) pour ouvrir l'écran **TX Equalizer**.
Pour régler l'égalisateur DSP TX, reportez-vous à la section « RÉGLAGE DE L'ÉGALISATEUR DSP TX ». {page 9-10}

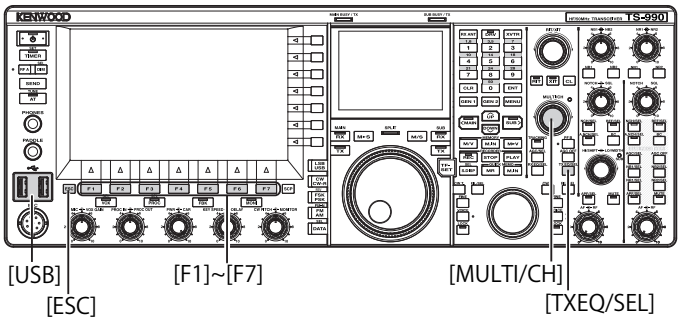
4 Appuyez sur **[COPY]** (F7) pour démarrer la copie.
Un message vous invitant à vérifier la destination de la copie s'affiche.

5 Appuyez sur **[USER1]** (F2), **[USER2]** (F3) ou **[USER3]** (F4) pour spécifier la cible dans laquelle copier les données de configuration.

- La copie des données de configuration pour l'égalisateur DSP TX est terminée et l'écran **TX Equalizer** réapparaît.
- Appuyez sur **[CANCEL]** (F7) pour revenir à l'écran **TX Equalizer** sans copier les données de configuration.

ENREGISTREMENT DES DONNÉES DE CONFIGURATION POUR L'ÉGALISATEUR DSP TX

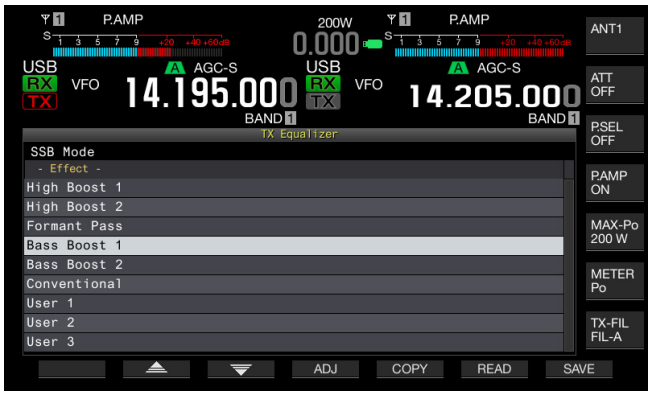
Vous pouvez écrire les données de configuration de l'égalisateur DSP TX sur une clé USB.



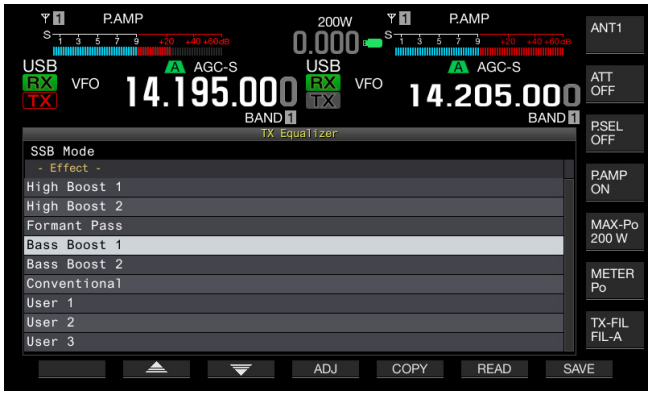
1 Appuyez sur la touche **[TXEQ/SEL]** et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **TX Equalizer**.

2 Insérez une clé USB formatée au préalable à l'aide de l'émetteur-récepteur dans le connecteur (USB-A).
Une fois la clé USB correctement reconnue, « » apparaît sur l'écran principal.

3 Appuyez sur [ ] (F2) ou [ ] (F3) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner les caractéristiques désirées du processeur de parole.



4 Appuyez sur **[SAVE]** (F7) pour enregistrer les données de configuration.



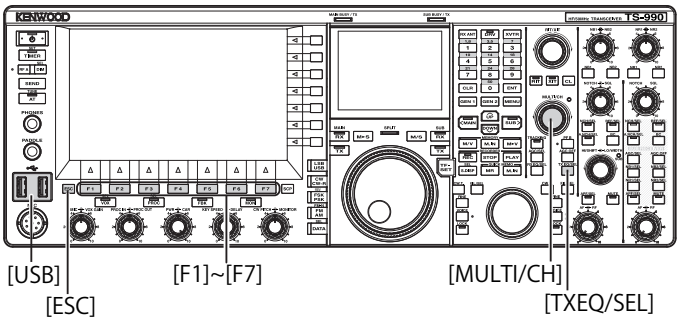
5 Appuyez sur **[OK]** (F4) pour quitter.

Remarque :

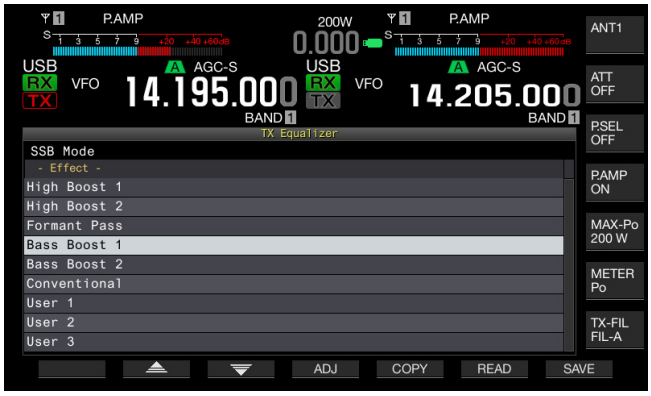
- Le nom du fichier enregistré indique l'année, le mois, le jour, l'heure, les minutes et les secondes. Le fichier a l'extension « .equ ».
  Exemple : si le fichier est enregistré le 15 février 2019 à 10h20 et 30 secondes, le fichier a pour nom 20190215_102030.equ
- Le nom du dossier de stockage est le suivant :
  KENWOOD/TS-990/SETTINGS/TX_EQ
- Vous devez procéder au retrait de la clé USB en toute sécurité (Safe Removal of USB Flash Drive) avant de retirer la clé USB. {page 12-1}

LECTURE DES DONNÉES DE CONFIGURATION POUR L'ÉGALISATEUR DSP TX

Vous pouvez lire les données de configuration pour l'égalisateur DSP TX à partir d'une clé USB.



1 Appuyez sur la touche **[TXEQ/SEL]** et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **TX Equalizer**.

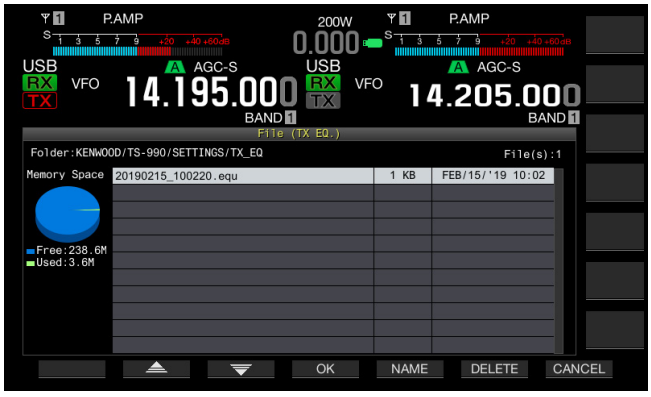


2 Insérez une clé USB sur laquelle vous avez enregistré des fichiers de données dans le connecteur (USB-A).
Une fois la clé USB reconnue, l'icône « » apparaît en haut au centre de l'afficheur principal.

3 Appuyez sur [ ] (F2) ou [ ] (F3) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner le type de l'égalisateur auquel les données de configuration lues à partir d'une clé USB seront appliquées.

4 Appuyez sur **[READ]** (F6) pour ouvrir l'écran **File (TX EQ)**.

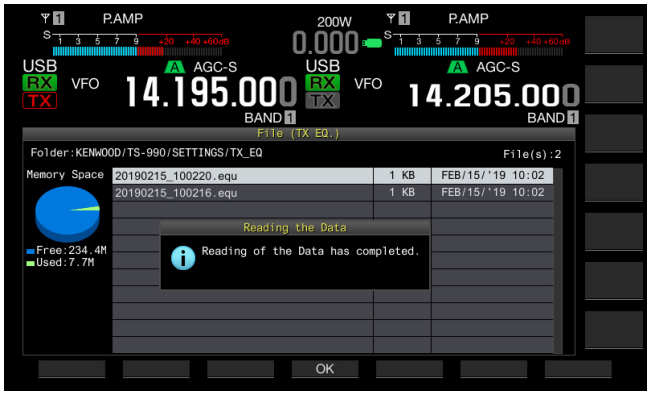
- L'écran File (TQ EQ) apparaît.
- Appuyez sur **[CANCEL]** (F7) pour revenir à l'écran **TX Equalizer** sans sélectionner les données de configuration.
- Si vous appuyez sur **[DELETE]** (F6), un message vous invitant à confirmer la suppression du fichier s'affiche. Appuyez sur **[OK]** (F4) pour supprimer le fichier.
- Appuyez sur **[NAME]** (F5) pour changer le nom du fichier. {page 12-4}



Index
Table des matières

5 Appuyez sur [▲] (F2) ou [▼] (F5) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner le fichier désiré.

6 Appuyez sur **[OK]** (F4) pour commencer la lecture des données de configuration.
- Un message indiquant la progression de l'opération s'affiche. Une fois les données de configuration lues, un autre message vous informant que la lecture des données de configuration est terminée s'affiche.
- Appuyez sur **[CANCEL]** (F7) pour revenir à l'écran **TX Equalizer** sans lire les données de configuration.



7 Appuyez sur **[OK]** (F4).

8 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.

Remarque :

- Vous devez procéder au retrait de la clé USB en toute sécurité (Safe Removal of USB Flash Drive) avant de retirer la clé USB. {page 12-1}
- Si le type d'égalisateur TX sélectionné à l'étape 3 diffère de celui lié au fichier à lire, les données de configuration de l'égalisateur TX sélectionné à l'étape 3 seront remplacées par les données de configuration de l'égalisateur TX à lire.

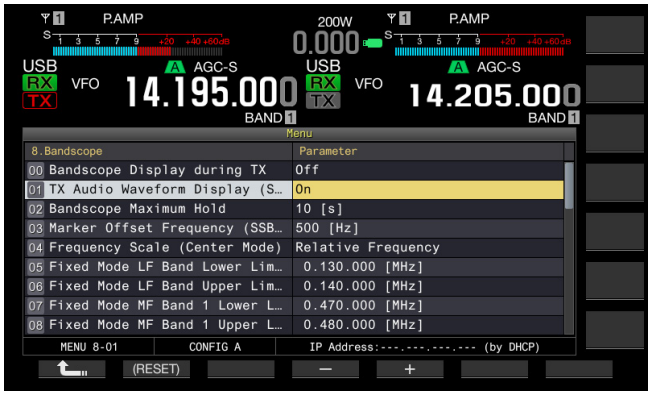
AFFICHAGE DE LA SOUS-ÉTENDUE PENDANT LA TRANSMISSION

Vous pouvez afficher la forme d'onde sur la sous-étendue qui affiche également la largeur de bande du filtre TX lors de la transmission en mode SSB, FM ou AM. Vous pouvez ainsi observer l'état de la transmission audio.

1 Sélectionnez Group No. 8, « Bandscope » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 01, « TX Audio Waveform Display (Sub Screen) ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « On » (pour afficher la forme d'onde sur une sous-étendue).
La valeur par défaut est « On ».

5 Appuyez sur [↩] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.



Sous-étendue avec forme d'onde affichée

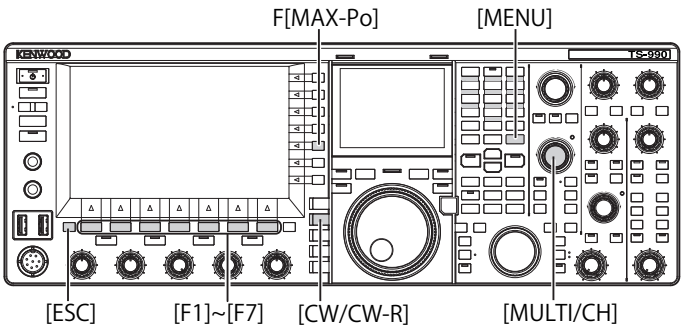
Remarque :

- Au cours de la transmission, il est impossible de modifier la configuration du Menu 8-01.
- Le marqueur représentant la fréquence centrale du filtre coupe-bande ou du filtre éliminateur de bande.
- La forme d'onde n'apparaît pas sur la sous-étendue lorsqu'une qu'une étendue audio est active sur l'afficheur principal.
- Même lorsque cette fonction est activée, la largeur de bande du filtre RX s'affiche temporairement lorsque les caractéristiques de la bande passante du filtre RX sont modifiées pendant l'émission. {page 6-6}

ACCORD DE LA TRANSMISSION

Cette fonction transmet en continu une porteuse à un certain niveau de sortie quel que soit le mode de transmission actuel. Elle est utile pour régler un dispositif d'accord d'antenne externe ou un amplificateur linéaire.

Cette fonction peut être utilisée en assignant la fonction « TX TUNE 1 » ou « TX TUNE 2 » à une touche PF sur le panneau avant ou à une touche PF sur un microphone doté de touches PF. Se reporter à la section « TOUCHES PF (TOUCHES DE FONCTION PROGRAMMABLES) » pour plus de détails sur l'assignation de la fonction. {page 16-6}.



ALTERNER ENTRE L'ÉMISSION ET LA RÉCEPTION CHAQUE FOIS QUE LA TOUCHE EST ENFONCÉE : TX TUNE 1

1 Réglez la fréquence TX.

2 Appuyez sur la touche PF associée à « TX TUNE 1 ».
Cet émetteur-récepteur entre en mode de syntonisation TX et émet la porteuse. Le mode TX est « CW » et « SWR » est affiché sur l'affichage du compteur.

3 Appuyez à nouveau sur la touche PF associée à « TX TUNE 1 ».
Cet émetteur-récepteur quitte le mode de syntonisation TX.

ACTIVER LA TRANSMISSION UNIQUEMENT LORSQUE LA TOUCHE EST ENFONCÉE : TX TUNE 2

1 Réglez la fréquence TX.

2 Appuyez et maintenez enfoncé la touche PF associée à « TX TUNE 2 ».
Cet émetteur-récepteur entre en mode de syntonisation TX et émet la porteuse. Le mode TX est « CW » et « SWR » est affiché sur l'affichage du compteur.

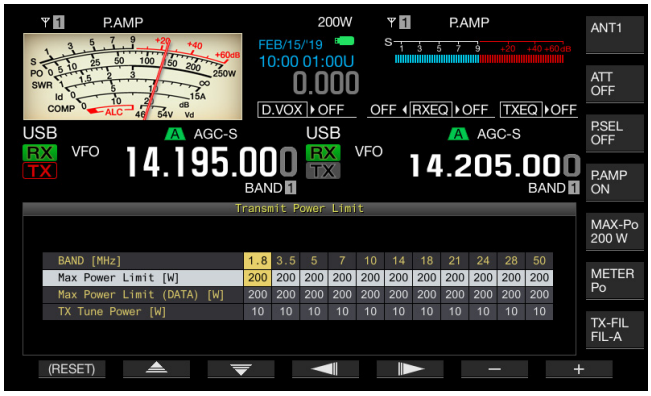
3 Relâchez la touche PF associée à « TX TUNE 2 ».
Cet émetteur-récepteur quitte le mode de syntonisation TX.

Remarque :

- Pendant le mode de syntonisation TX, la plupart des opérations à l'exception du réglage de puissance en sortie TX sont interdites.

RÉGLAGE DE LA PUISSANCE DE TRANSMISSION POUR L'ACCORD DE LA TRANSMISSION

1 Appuyez sur **[MAX-Po]** (F) pour ouvrir l'écran **TX Output Limit**.



2 Appuyez sur [◀‖] (F4) ou [‖▶] (F5) pour mettre en surbrillance une ligne pour une bande de fréquences.
Vous pouvez modifier la configuration dans la ligne sélectionnée pour une bande de fréquences.

3 Appuyez sur [▲] (F2) ou [▼] (F3) pour sélectionner « TX Tune Power ».

4 Appuyez sur **[-]** (F6) ou **[+]** (F7) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner la puissance de transmission.
- La valeur par défaut est « 10W ».
- Appuyez sur la touche **[(RESET)]** (F1) et maintenez-la enfoncée pour rétablir la valeur par défaut de l'élément sélectionné.

5 Appuyez sur **[ESC]** ou **[MAX-Po]** (F) pour quitter.

Remarque :

- Dès que l'accord TX commence, la puissance en watts affichée dans le guide des touches de **[MAX-Po]** (F) à droite de l'écran principal est remplacée par la valeur configurée pour la puissance de transmission au cours de l'accord TX (TX Tune Power).

▶ Index ▶ Table des matières

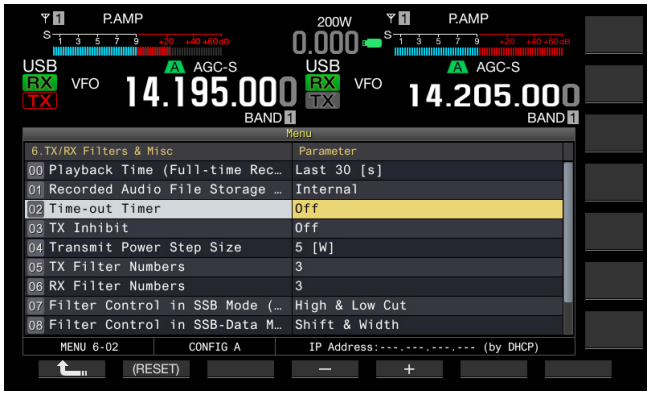
TEMPORISATEUR D'ARRÊT (TOT)

Le temporisateur d'arrêt est une fonction permettant d'arrêter la transmission et de faire passer de force l'émetteur-récepteur à un état de réception si la période configurée pour la transmission dépasse la durée préconfigurée.

1 Sélectionnez Group No. 6, « TX/RX Filters & Misc. » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 02, « Time-out Timer ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner la durée de transmission maximale.
Les options disponibles sont « Off », « 3 [min] », « 5 [min] », « 10 [min] », « 20 [min] » et « 30 [min] ». La valeur par défaut est « Off ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

CANAUX MÉMOIRE

L'émetteur-récepteur comprend 120 canaux mémoire dans chacun desquels vous pouvez configurer des données d'utilisation.

Les 120 canaux de mémoire disponibles comptent trois types de canaux mémoires. Selon leur type, les canaux de mémoire sont numérotés comme suit : de 00 à 99, de P0 à P9 et de E0 à E9. Les différents canaux mémoire présentent les caractéristiques suivantes :

- 00 à 99 : canaux mémoire standard dans lesquels vous pouvez configurer les données d'utilisation fréquemment utilisées.
- P0 à P9 : canaux mémoire de programme dans lesquels vous pouvez configurer la plage de fréquences pour le VFO programmable ou le balayage de programme.
- E0 à E9 : canaux mémoire étendus que vous pouvez utiliser de la même façon que les canaux mémoire standard.

Il existe deux modes de mémoire pour les canaux mémoire standard et les canaux mémoire étendus : le mode canal mémoire monobande et le mode canal mémoire bibande.

- Mode canal mémoire monobande : mode dans lequel les informations (fréquence simplex, etc.) pour une utilisation sur la bande principale ou la sous-bande sont configurées.
- Mode canal mémoire bibande : mode dans lequel les données d'utilisation (fréquence mixte, réception sur deux fréquences, fréquence de transmission en mode mixte) pour une utilisation simultanée sur la bande principale et la sous-bande sont configurées.

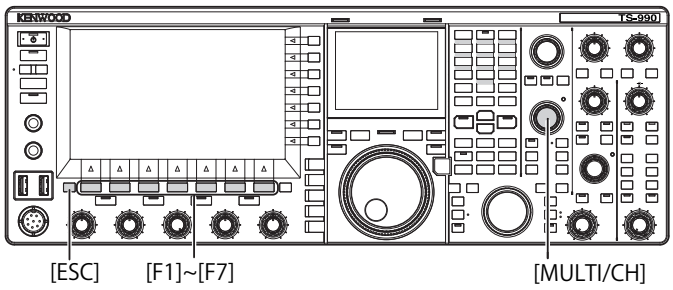
Vous pouvez configurer les données suivantes dans chaque canal mémoire.

Données d'utilisation	Canal		
	00 à 99	P0 à P9	E0 à E9
Fréquence RX	Oui	Oui (Simplex)	Oui
Fréquence TX	Oui		Oui
Mode de réception	Oui	Oui (Simplex)	Oui
Mode de transmission	Oui		Oui
Catégorie d'utilisation de l'émetteur-récepteur (mode mixte ou réception bibande)	Oui	Non	Oui
Fréquence de départ	Non	Oui	Non
Fréquence de fin	Non	Oui	Non
Tonalité, tonalité croisée CTCSS	Oui	Oui	Oui
Fréquence de tonalité	Oui	Oui	Oui
Fréquence CTCSS	Oui	Oui	Oui
Nom de la mémoire	Oui	Oui	Oui
Verrouillage	Oui	Oui	Oui

AFFICHAGE DE LA LISTE DES CANAUX MÉMOIRE

Vous pouvez afficher les configurations des canaux mémoire sur l'écran **Memory Channel List**. L'écran **Memory Channel List** vous permet de sélectionner un canal dans lequel configurer des données d'utilisation ou un canal à utiliser.

Vous pouvez aussi affecter un nom à un canal mémoire.



Utilisez l'écran **Memory Channel List** pour sélectionner un canal mémoire.

1 Appuyez sur la touche **[M/V]** pour entrer en mode canal mémoire monobande ou appuyez sur la touche **[M/V]** et maintenez-la enfoncée pour entrer en mode canal mémoire bibande.

2 Appuyez sur **[M.LIST]** (F7) pour ouvrir l'écran **Memory Channel List**.
   - **Bandscope** en appuyant sur la touche **[SCP]** si l'écran **Bandscope** s'ouvre.
   - Le canal mémoire sélectionné est mis en surbrillance en blanc. Lors de la configuration d'un canal mémoire, celui-ci est mis en surbrillance en rose.
   - Appuyez sur **[EXTEND]** (F7) pour étendre l'écran **Memory Channel**. Appuyez une nouvelle fois sur **[EXTEND]** (F7) pour rétablir la taille d'origine de la zone de l'écran.



3 Appuyez sur [▲] (F2) ou [▼] (F3) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner un canal mémoire.

4 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.

Remarque :

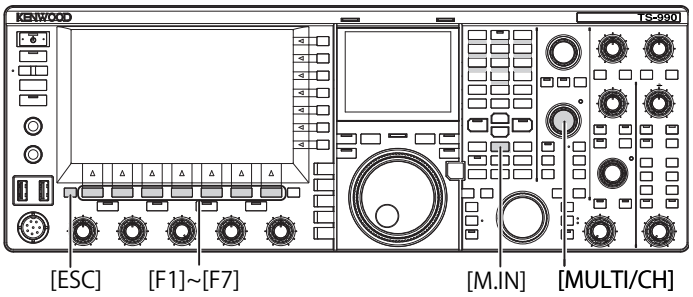
♦ Vous pouvez afficher la liste des canaux mémoire en mode VFO sans qu'il vous soit nécessaire d'appuyer sur la touche **[M/V]** ou de la maintenir enfoncée.

Les données d'utilisation suivantes apparaissent sur l'écran **Memory Channel List**.

Élément	Description
Canal	Le code de canal ci-dessous apparaît. 00 à 99 : canaux mémoire standard P0 à P9 : canaux mémoire de programme E0 à E9 : canaux mémoire étendus
Type	Le type de canal mémoire apparaît. S : canaux mémoire monobandes D : canaux mémoire bibandes P : canaux mémoire de programme
Frequency 1	Vous pouvez configurer des données d'utilisation telles que la fréquence et le mode d'utilisation à utiliser dans la bande principale ou la sous-bande pour les canaux mémoire monobandes. Vous pouvez configurer la fréquence et le mode d'utilisation à utiliser comme fréquence de la bande principale pour les canaux mémoire bibandes. Vous pouvez configurer la fréquence de départ qui spécifie le point de départ du programme et le mode d'utilisation des canaux mémoire de programme.
Frequency 2	Rien n'apparaît pour les canaux mémoire monobandes. Vous pouvez configurer la fréquence et le mode d'utilisation à utiliser comme fréquence de la sous-bande pour les canaux mémoire bibandes. Vous pouvez configurer la fréquence de fin qui spécifie le point final du programme et le mode d'utilisation des canaux mémoire de programme.
TX/RX Func.	Vous pouvez afficher la catégorie d'utilisation de l'émetteur-récepteur pour les canaux mémoire bibandes. Rien n'apparaît pour les canaux mémoire monobandes. SPLIT : mode mixte DUAL RX : mode de réception bibande SPLIT/DUAL : apparaît en cas de réception sur la fréquence de transmission en mode mixte (TF-Watch).
Name	Affiche le nom du canal mémoire.
L.OUT	Affiche l'état de verrouillage de chaque canal mémoire. Les canaux cochés ne font pas l'objet d'un balayage mémoire.

CONFIGURATION DE DONNÉES D'UTILISATION DANS UN CANAL MÉMOIRE

Vous pouvez configurer des données d'utilisation dans les canaux mémoire monobandes ou bibandes.



CONFIGURATION DE DONNÉES D'UTILISATION DANS UN CANAL MÉMOIRE MONOBANDE

Vous pouvez configurer la fréquence de la bande principale ou de la sous-bande et le mode d'utilisation dans des canaux mémoire.

1 Sélectionnez la fréquence et le mode d'utilisation à configurer pour la bande sélectionnée.

2 Appuyez sur **[M.IN]** (Memory) pour ouvrir l'écran **Memory Channel List**.

3 Appuyez sur [▲] (F2) ou [▼] (F3) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner le canal mémoire dans lequel configurer les données d'utilisation.
Sélectionnez un canal mémoire entre 00 et 99 ou entre E0 et E9.



4 Appuyez sur **[M.IN]** (F4) ou **[M.IN]** (Memory) pour configurer les données d'utilisation.
- Les données d'utilisation de la bande sélectionnée pour « Frequency 1 » sont configurées dans le canal mémoire, puis l'écran **Memory Channel List** se ferme.
- Appuyez sur **[CANCEL]** (F1) ou **[ESC]** pour fermer l'écran **Memory Channel List** sans configurer de données d'utilisation dans un canal mémoire.

Remarque :

♦ Si un canal mémoire sans données d'utilisation stockées dans la bande sélectionnée est utilisé, aucune donnée d'utilisation n'est configurée pour les canaux mémoire monobandes.

▶ Index ▶ Table des matières

CONFIGURATION DE DONNÉES D'UTILISATION DANS UN CANAL MÉMOIRE BIBANDE

Vous pouvez configurer des données d'utilisation telles que la fréquence, le mode d'utilisation et l'état d'utilisation (fréquence mixte, fréquences de réception bibandes, fréquence de transmission en mode mixte) pour une utilisation en mode mixte ou une réception bibande dans un canal mémoire.

1 Configurez la fréquence, le mode d'utilisation et l'état d'utilisation (mode mixte, réception sur deux fréquences, TF-Watch) pour la bande principale et la sous-bande.

2 Appuyez sur **[M.IN]** (Memory) pour ouvrir l'écran **Memory Channel List**.

3 Appuyez sur **[▲]** (F2) ou **[▼]** (F3) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner le canal mémoire (00 à 99 ou E0 à E9) dans lequel configurer les données d'utilisation.



4 Appuyez sur **[D-M.IN]** (F6) pour configurer les données d'utilisation.

- Les données d'utilisation sont configurées pour la bande principale (Frequency 1) et la sous-bande (Frequency 2), et l'état d'utilisation (TX/RX Func.) est configuré pour les canaux mémoire sélectionnés à l'étape 3. Ensuite, l'écran **Memory Channel List** se ferme.
- Appuyez sur **[CANCEL]** (F1) ou **[ESC]** pour fermer l'écran **Memory Channel List** sans configurer de données d'utilisation dans un canal mémoire.

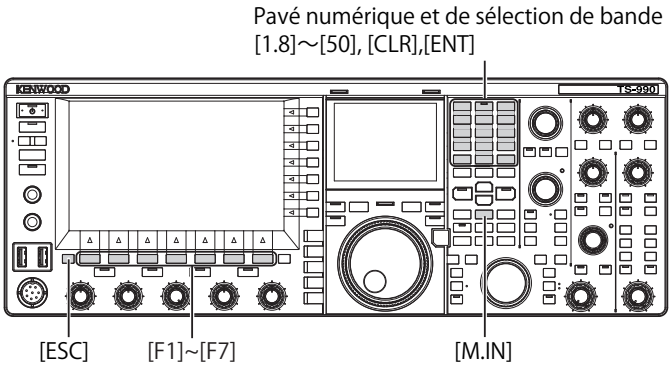
Remarque :

- Vous ne pouvez pas configurer de données d'utilisation pour un canal mémoire bibande dans les cas suivants :
- lorsqu'un canal mémoire sans données d'utilisation configurées pour la bande principale ou la sous-bande est utilisé ;
- lorsque la réception monobande est sélectionnée lors d'une opération simplex (« RX » et « TX » dans les afficheurs de la sous-bande sont tous deux grisés).

CONFIGURATION DE DONNÉES D'UTILISATION EN ENTRANT DIRECTEMENT LA FRÉQUENCE

Vous pouvez configurer la fréquence de canaux mémoire ou modifier les données d'utilisation de canaux mémoire existants à l'aide du pavé numérique et de sélection de bande.

Cette fonction est utile lorsque vous accordez la fréquence à une station ayant une fréquence fixe.



1 Appuyez sur la touche **[M/V]** pour entrer en mode canal mémoire monobande ou appuyez sur la touche **[M/V]** et maintenez-la enfoncée pour entrer en mode canal mémoire bibande.

2 Tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner le canal mémoire (00 à 99 ou E0 à E9) dans lequel configurer les données d'utilisation.

3 Appuyez sur **[ENT]** pour autoriser l'utilisation des touches numériques.

- Appuyez sur cette touche pour activer le rétroéclairage du pavé numérique.
- Le mode d'entrée de la fréquence est activé pour la bande cible et les chiffres dans l'afficheur de fréquence sont remplacés par des traits (« - »).
- Appuyez sur la touche de mode pour changer de mode d'utilisation.



4 Appuyez sur les touches numériques pour entrer une fréquence.

- Entrez le nombre à l'aide des touches numériques. Les traits sont alors remplacés par le chiffre entré à compter du chiffre le plus haut. Pour entrer 1.82 MHz, appuyez sur **[0/50]**, **[1/1.8]**, **[8/24]** et **[2/3.5]**, puis appuyez sur **[ENT]** pour valider l'entrée.
- Appuyez sur **[CLR]** pour effacer le nombre entré et terminer l'entrée de la fréquence.

5 Appuyez sur **[ENT]** pour configurer les données d'utilisation.
Les données d'utilisation sont configurées pour le canal mémoire sélectionné à l'étape 2.

Remarque :

- Si une fréquence est entrée directement dans un canal mémoire sans données d'utilisation configurées, la fréquence prend la place des données d'utilisation dans le canal mémoire monobande.
- Pour entrer des fréquences pour la bande principale et la sous-bande dans un canal mémoire bibande, appuyez sur la touche **[M>V]** et maintenez-la enfoncée pour entrer en mode canal mémoire bibande. Entrez la fréquence pour la bande principale, puis pour la sous-bande.

MODE CANAL MÉMOIRE

L'utilisation des canaux mémoire peut se faire selon deux modes. Vous pouvez ainsi utiliser les données d'utilisation configurées pour les canaux mémoire en mode canal mémoire monobande ou en mode canal mémoire bibande. Vous pouvez transmettre et recevoir des données d'utilisation dérivées des canaux mémoire. Vous pouvez temporairement modifier les données d'utilisation, notamment les fréquences de transmission et de réception, le mode d'utilisation et les tonalités.

MODE CANAL MÉMOIRE MONOBANDE

Vous pouvez dériver les données d'utilisation du canal mémoire configuré pour la bande principale ou la sous-bande. Les données d'utilisation pour le canal mémoire configuré pour « Frequency 1 » sur l'écran Memory Channel List sont dérivées.

1 En mode VFO, appuyez sur la touche **[M/V]** pour entrer en mode canal mémoire monobande.
Les données d'utilisation définies pour « Frequency 1 » sur l'écran Memory Channel List sont appliquées à la bande sélectionnée, et le numéro du canal mémoire correspondant apparaît sur l'afficheur principal.



2 Appuyez une nouvelle fois sur **[M/V]** pour quitter le mode canal mémoire monobande.
L'émetteur-récepteur passe en mode VFO.

MODE CANAL MÉMOIRE BIBANDE

Vous pouvez dériver le même canal mémoire vers la bande principale et la sous-bande en même temps, et vous pouvez stocker l'état d'utilisation (notamment le mode mixte, la réception sur deux fréquences, la fonction TF-Watch) dans un canal mémoire.

Vous pouvez dériver les données d'utilisation des canaux mémoire configurés pour la bande principale et la sous-bande. Les données d'utilisation pour le canal mémoire configuré avec les types « Frequency 1 », « Frequency 2 » et « TX/RX Func. » sur l'écran Memory Channel List sont dérivées.

1 En mode VFO, appuyez sur la touche **[M/V]** et maintenez-la enfoncée pour entrer en mode canal mémoire bibande.
Les données d'utilisation sont remplacées par celles configurées pour « Frequency 1 », « Frequency 2 » et « TX/RX Func. » sur l'écran Memory Channel List pour la bande principale et la sous-bande, et le numéro du canal mémoire correspondant apparaît sur l'afficheur principal (avec inversion du contour de la lettre en blanc ou en noir).



2 Appuyez une nouvelle fois sur **[M/V]** pour quitter le mode canal mémoire bibande.

3 L'émetteur-récepteur passe en mode VFO.

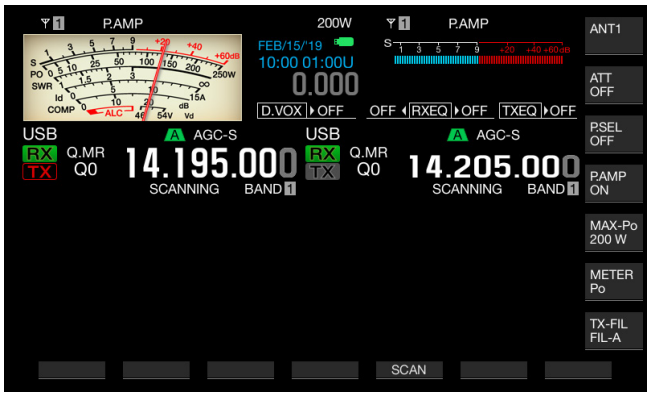
▶ Index ▶ Table des matières

SÉLECTION D'UN CANAL MÉMOIRE

Vous pouvez changer individuellement les canaux mémoire sélectionnés pour la bande principale et la sous-bande.

1 Appuyez sur **[<MAIN]** pour sélectionner un canal mémoire pour la bande principale ou **[SUB>]** pour sélectionner un canal mémoire pour la sous-bande.

2 Appuyez sur **[UP]** (microphone) ou **[DOWN]** (microphone) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner un canal mémoire.



Remarque :

- En mode canal mémoire bibande, les canaux mémoire des deux bandes sont changés simultanément quelle que soit la bande sélectionnée.

ENTRÉE DIRECTE DU NUMÉRO DU CANAL MÉMOIRE

Vous pouvez sélectionner le numéro de canal pour un canal mémoire monobande ou bibande à l'aide du pavé numérique et de sélection de bande.

1 Appuyez sur **[<MAIN]** ou **[SUB>]** pour sélectionner une bande.

2 Entrez le chiffre des dixièmes du canal mémoire à l'aide d'une touche numérique.
Le chiffre apparaît à l'endroit des dixièmes du numéro du canal mémoire pour la bande sélectionnée, et un trait (« - ») apparaît à l'endroit des unités.

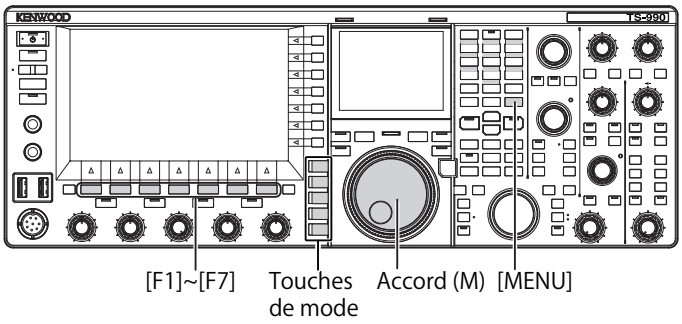
3 Entrez le chiffre des unités du canal mémoire à l'aide du pavé numérique.
- Les données d'utilisation pour le numéro de canal correspondant sont dérivées, et l'entrée du numéro de canal est terminée.
- Appuyez sur **[CLR]** pour annuler l'entrée et terminer l'entrée du numéro de canal mémoire.

Remarque :

- En mode canal mémoire bibande, lorsque les données d'utilisation sont dérivées pour une bande, la bande non sélectionnée reçoit également les données du même numéro de canal.
- Lorsque le canal mémoire rapide est utilisé, le numéro du canal mémoire rapide ne peut pas être configuré.

MODIFICATION TEMPORAIRE DES DONNÉES D'UTILISATION

Lorsque vous utilisez les données d'utilisation configurées dans un canal mémoire, vous pouvez modifier temporairement la fréquence et d'autres données d'utilisation sans modifier les données d'utilisation.

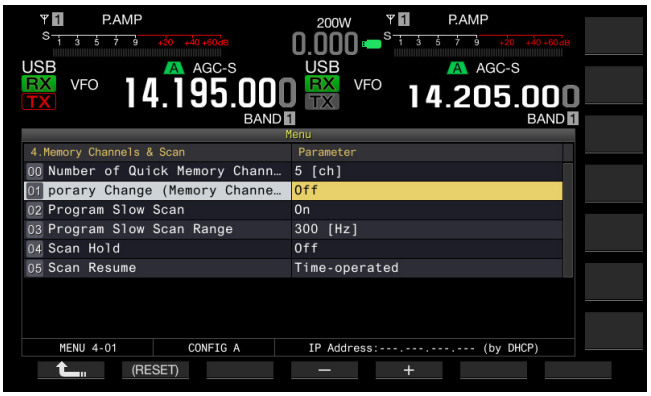


MODIFICATION TEMPORAIRE DE LA FRÉQUENCE

Modifiez la configuration comme suit pour modifier temporairement la fréquence.

1 Sélectionnez Group No. 4, « Memory Channels & Scan » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 01, « Temporary Change (Memory Channel Configurations) ».



3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.

4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « On ».
La valeur par défaut est « Off ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

7 Appuyez sur la touche **[M/V]** pour entrer en mode canal mémoire monobande ou appuyez sur la touche **[M/V]** et maintenez-la enfoncée pour entrer en mode canal mémoire bibande.

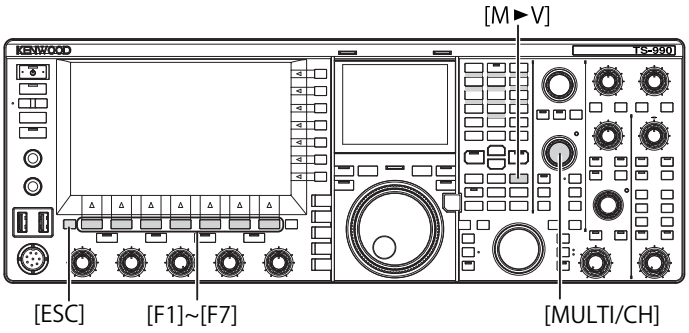
8 Tournez le bouton **Accord** (M) pour modifier la fréquence.
Pour configurer la fréquence modifiée, configurez-la dans un canal mémoire différent. {page 10-2} {page 10-3}

Remarque :

- Pour les canaux mémoire de programme, les données d'utilisation configurées dans le canal mémoire sont mises à jour lorsque la fréquence ou le mode est modifié, et ce quelle que soit cette configuration.
- Vous pouvez modifier temporairement les données d'utilisation relatives au mode d'utilisation et la tonalité FM quelle que soit cette configuration.

COPIE DES DONNÉES D'UTILISATION À PARTIR D'UN CANAL MÉMOIRE

Vous pouvez copier les données d'utilisation d'un canal mémoire dans VFO ou un autre canal mémoire.



DÉCALAGE DE MÉMOIRE (MÉMOIRE VERS VFO)

Vous pouvez copier les données d'utilisation d'un canal mémoire dans VFO. Cette opération peut être utile lorsque la fréquence à utiliser est similaire à la fréquence configurée dans un canal mémoire.

■ Sélectionnez un canal mémoire et copiez ses données dans VFO.

1 En mode canal mémoire, tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner un canal mémoire.

2 Appuyez sur **[M►V]** ou **[** M ▶ VFO **]** (F6) pour copier les données d'utilisation dans VFO.
- Les données d'utilisation configurées dans le canal mémoire sélectionné sont copiées dans VFO.
- Le mode canal mémoire se termine et le mode VFO est activé.
- Si des données d'utilisation sont modifiées temporairement, les données d'utilisation modifiées sont copiées dans VFO.
- Vous ne pouvez pas copier les données d'utilisation d'un canal mémoire de programme dans VFO.
- En mode canal mémoire monobande, les données d'utilisation configurées dans « Frequency 1 » sont copiées dans le VFO de la bande sélectionnée.
- En mode canal mémoire bibande, les données d'utilisation configurées dans « Frequency 1 » sont copiées dans la bande principale, les données d'utilisation configurées dans « Frequency 2 » sont copiées dans la sous-bande, et l'état d'utilisation dans « TX/RX Freq. » est copié dans VFO.

■ Copiez les données du canal mémoire dans VFO sur l'écran Memory Channel List.

1 Appuyez sur **[M.LIST]** (F7) pour ouvrir l'écran **Memory Channel List**.

2 Appuyez sur **[** ▲ **]** (F2) ou **[** ▼ **]** (F3) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner un canal mémoire.

3 Appuyez sur **[M►V]** ou **[** M ▶ VFO **]** (F6) pour copier les données d'utilisation dans VFO.
- Lorsque les données d'utilisation sont copiées dans VFO, les données d'utilisation actuelles dans VFO sont effacées.
- Le mode canal mémoire se termine et le mode VFO est activé.
- Vous ne pouvez pas copier les données d'utilisation d'un canal mémoire de programme dans VFO.
- Si « S » apparaît dans le champ « Type » sur l'écran **Memory Channel List** en mode VFO, les données d'utilisation configurées dans « Frequency 1 » sont copiées dans le VFO de la bande sélectionnée.
- Si « D » apparaît dans le champ « Type » sur l'écran **Memory Channel List** en mode VFO, les données d'utilisation configurées dans « Frequency 1 » sont copiées dans la bande principale, les données d'utilisation configurées dans « Frequency 2 » sont copiées dans la sous-bande, et l'état d'utilisation dans « TX/RX Freq. » est copié dans VFO.

4 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.

COPIE DES DONNÉES D'UTILISATION D'UN CANAL MÉMOIRE DANS UN AUTRE CANAL MÉMOIRE (CANAL À CANAL)

Vous pouvez copier les données d'utilisation d'un canal mémoire dans un autre canal mémoire. Cette opération peut être utile lorsque vous triez les canaux mémoire configurés.

1 Appuyez sur **[M.LIST]** (F7) pour ouvrir l'écran **Memory Channel List**.

2 Appuyez sur **[** ▲ **]** (F2) ou **[** ▼ **]** (F3) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner le canal mémoire à partir duquel copier les données d'utilisation.

3 Appuyez sur **[COPY]** (F6) pour copier les données d'utilisation.
- Si la touche **[COPY]** (F6) n'est pas disponible dans le guide des touches de fonction, appuyez sur **[MORE]** (F1).
- Le canal mémoire à copier est mis en surbrillance en rose.

4 Appuyez sur **[** ▲ **]** (F2) ou **[** ▼ **]** (F3) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner le canal mémoire dans lequel configurer les données d'utilisation copiées.

5 Appuyez sur **[M.IN]** (F4) pour quitter.
- Les données d'utilisation dans le canal mémoire configuré à l'étape 2 sont copiées dans le canal mémoire sélectionné à l'étape 4.
- Appuyez sur **[CANCEL]** (F1) ou **[ESC]** pour quitter sans copier les données d'utilisation.

Remarque :

♦ Vous ne pouvez pas copier les données d'utilisation configurées dans des canaux mémoire standard et des canaux mémoire étendus (00 à 99, E0 à E9) vers des canaux mémoire de programme (P0 à P9). Toute copie dans l'autre direction est également impossible.

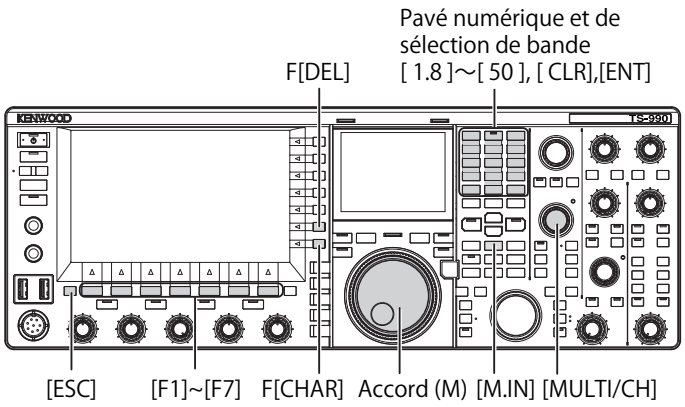
♦ Vous ne pouvez pas copier les données d'utilisation d'un canal mémoire ne comprenant pas de données d'utilisation configurées.

▶ Index ▶ Table des matières

CONFIGURATION DE LA PLAGE DE FRÉQUENCES POUR LE BALAYAGE DE PROGRAMME

Pour les canaux mémoire P0 à P9, vous pouvez configurer la plage de fréquences pour le VFO programmable ou le balayage de programme. Pour modifier la fréquence dans une plage particulière ou pour activer le processus de balayage, configurez à l'avance la fréquence de départ et la fréquence de fin.

Reportez-vous au chapitre suivant pour plus d'informations sur le balayage de programme.



1 En mode VFO, tournez le bouton **Accord** (M) ou le bouton **MULTI/CH** pour régler la fréquence VFO sur la fréquence de départ du balayage.

2 Appuyez sur **[M.IN]** (Memory) pour ouvrir l'écran **Memory Channel List**.

3 Appuyez sur [▲] (F2) ou [▼] (F3) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner le canal mémoire (P0 à P9) dans lequel configurer la plage de fréquences.

4 Appuyez sur **[M.IN]** (F4) ou **[M.IN]** (Memory) pour configurer la fréquence de départ.
La fréquence de départ est enregistrée dans « Frequency 1 ».

5 Tournez le bouton **Accord** ou le bouton **MULTI/CH** pour régler la fréquence VFO sur la fréquence de fin.

6 Appuyez sur **[M.IN]** (F4) ou **[M.IN]** (Memory) pour configurer la fréquence de fin.
La fréquence de fin est enregistrée dans « Frequency 2 » et l'écran **Memory Channel List** se ferme.

EFFACEMENT D'UN CANAL MÉMOIRE

Vous pouvez effacer les données d'utilisation configurées dans un canal mémoire.

1 Appuyez sur **[M.LIST]** (F7) pour ouvrir l'écran **Memory Channel List**.

2 Appuyez sur [▲] (F2) ou [▼] (F3) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner un canal mémoire.

3 Appuyez sur la touche **[(CLEAR)]** (F4) et maintenez-la enfoncée pour effacer les données d'utilisation.
Si la touche **[(CLEAR)]** (F4) n'est pas disponible dans le guide des touches de fonction, appuyez sur **[MORE]** (F1).

4 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.

Remarque :

- Si les données d'utilisation dans l'un des canaux mémoire sont effacées en mode canal mémoire, le canal mémoire ne contient aucune donnée d'utilisation, mais conserve le même numéro de canal.
- Pour effacer tous les canaux mémoire, exécutez la procédure de réinitialisation des canaux mémoire (« Memory Channel Reset »). {page 16-4}

AFFECTATION DE NOMS AUX CANAUX MÉMOIRE

Vous pouvez affecter un nom à chaque canal mémoire. Le nom du canal mémoire peut comprendre 10 caractères et symboles alphanumériques au maximum.

1 Appuyez sur **[M.LIST]** (F7) pour ouvrir l'écran **Memory Channel List**.

2 Appuyez sur [▲] (F2) ou [▼] (F3) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner un canal mémoire à nommer.

3 Appuyez sur **[NAME]** (F5) pour autoriser la modification du nom.
Si la touche **[NAME]** (F5) n'est pas disponible dans le guide des touches de fonction, appuyez sur **[MORE]** (F1).

4 Utilisez les touches de fonction, le bouton **MULTI/CH** ou un clavier USB pour entrer le nom.
La longueur maximale autorisée est de 10 caractères.

[SPACE] (F1) : appuyez sur cette touche pour insérer un espace.

[-] (F2)/**[+]** (F3) : appuyez sur ces touches pour sélectionner un caractère.

[◀] (F4) et [▶] (F5) : appuyez sur ces touches pour déplacer le pointeur vers la gauche ou vers la droite.

[SAVE] (F6) : appuyez sur cette touche pour enregistrer les caractères modifiés.

[BACK SPACE] (F) : appuyez sur cette touche pour supprimer le caractère à gauche du pointeur.

[DEL] (F) : appuyez sur cette touche pour supprimer le caractère à droite du pointeur.

[CHAR] (F) : appuyez sur cette touche pour modifier le type de caractère. Chaque pression sur la touche **[CHAR]** (F) fait défiler les types de caractères dans la séquence suivante :

ABC (majuscules) > abc (minuscules) > ÀÁÂ (majuscules) > àáâ (minuscules) > !"# (symboles) > ABC (majuscules)



5 Appuyez sur **[SAVE]** (F6) pour affecter le nom.
- Appuyez sur **[CANCEL]** (F7) pour revenir à l'écran **Memory Channel List** sans nommer le canal mémoire.

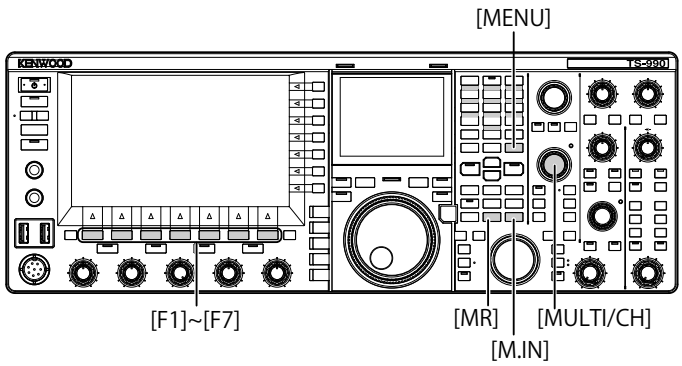
6 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.

Remarque :

- Les caractères que vous pouvez entrer dépendent du clavier sélectionné dans le Menu 9-01. {page 16-10}
- Vous ne pouvez pas affecter un nom aux canaux mémoire rapide. {page 10-8}
- Vous pouvez donner un au canal mémoire dans lequel des données d'utilisation ont été stockées.

MÉMOIRE RAPIDE

La mémoire rapide vous permet de configurer rapidement et temporairement des données d'utilisation sans préciser un canal mémoire. Par exemple, cette opération peut être utile pour configurer les données d'utilisation d'une station à communiquer à l'avance lors d'une recherche DX sur une bande spécifique.



CANAUX MÉMOIRE RAPIDE

Les canaux mémoire rapide peuvent uniquement être dérivés en mode VFO. Vous pouvez configurer les données d'utilisation suivantes pour un canal mémoire rapide.

- Fréquence et mode d'utilisation pour la bande principale
- Fréquence et mode d'utilisation pour la sous-bande
- Catégorie d'utilisation de l'émetteur-récepteur (mode mixte ou réception sur deux fréquences)
- RIT et XIT
- Fréquences RIT/XIT
- Accord précis
- Suppresseur de bruit
- Réduction du bruit
- Annulation de battement
- Coupe-bande
- Filtre RX

CONFIGURATION EN MÉMOIRE RAPIDE

Vous pouvez configurer au maximum 10 canaux mémoire rapide (de Q0 à Q9) pour l'émetteur-récepteur. Les dernières données d'utilisation enregistrées sont configurées dans Q0. Lorsque de nouvelles données d'utilisation dont configurées, les dernières données d'utilisation sont déplacées vers Q1 et les nouvelles données d'utilisation sont configurées dans Q0.

1 Appuyez sur **[M.IN]** (Quick Memory) pour configurer les données d'utilisation dans le canal mémoire rapide.
   - En mode VFO, appuyez sur **[M.IN]** (Quick Memory) pour configurer les données d'utilisation dans le canal 0. En mode canal mémoire rapide, appuyez sur **[M/IN]** (Quick Memory) pour configurer les données d'utilisation dans le canal mémoire rapide sélectionné.
   - Chaque fois que de nouvelles données d'utilisation sont stockées, les données d'utilisation individuelles sont décalées vers le canal suivant (numéro incrémenté d'une unité).

Remarque :

- Si l'émetteur-récepteur est en mode canal mémoire dans la bande principale ou la sous-bande, vous ne pouvez pas configurer de données d'utilisation dans le canal mémoire rapide, et ce même si vous appuyez sur **[M.IN]** (Quick Memory).
- Si les données d'utilisation sont configurées dans tous les canaux mémoire rapide et que vous appuyez sur **[M.IN]** (Quick Memory), les données d'utilisation les plus anciennes configurées dans le canal mémoire rapide (données associées au numéro de canal mémoire rapide le plus élevé) sont effacées.

DÉRIVATION D'UN CANAL MÉMOIRE RAPIDE

Vous pouvez dériver les données d'utilisation d'un canal mémoire rapide.

1 Appuyez sur **[MR]** (Quick Memory) pour dériver les données d'utilisation dans un canal mémoire rapide.
   - Le numéro du canal mémoire rapide apparaît sur la bande principale et la sous-bande.

2 Tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner un canal mémoire rapide.
   - Appuyez une nouvelle fois sur **[MR]** (Quick Memory) pour quitter le mode canal mémoire rapide et faire entrer l'émetteur-récepteur en mode VFO.



Remarque :

- Lorsque vous utilisez des données d'utilisation en provenance d'un canal mémoire sur la bande principale ou la sous-bande ou lorsqu'un canal mémoire rapide ne contient pas de données d'utilisation, les données d'utilisation ne peuvent pas être lues à partir des canaux mémoire rapide, et ce même si vous appuyez sur **[MR]** (Quick Memory).
- Vous pouvez modifier temporairement la fréquence et d'autres données d'utilisation sans modifier les données d'utilisation configurées dans le canal mémoire rapide. Pour enregistrer les données d'utilisation modifiées, appuyez sur **[M.IN]** (Quick Memory) pour les configurer dans un canal mémoire rapide. {page 10-8}

▶ Index ▶ Table des matières

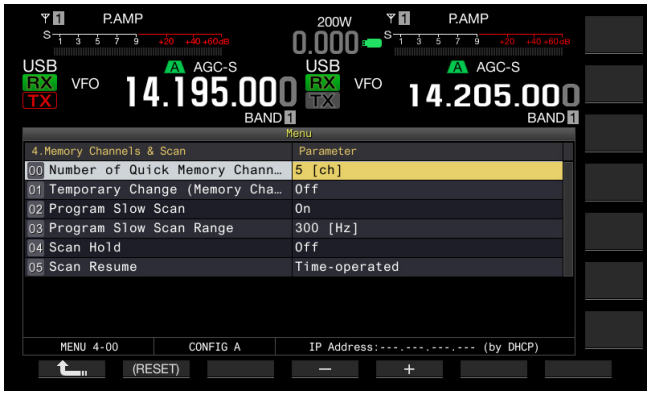
CONFIGURATION DU NOMBRE DE CANAUX MÉMOIRE RAPIDE

L'émetteur-récepteur dispose de 10 canaux mémoire rapide (de Q0 à Q9). Toutefois, vous pouvez régler le nombre maximum de canaux mémoire rapide disponibles.

1 Sélectionnez Group No. 4, « Memory Channels & Scan » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 00, « Number of Quick Memory Channels ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[–]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « 3 [ch] », « 5 [ch] » ou « 10 [ch] ».
La valeur par défaut est « 5 [ch] ».

5 Appuyez sur [⮌] (F1).

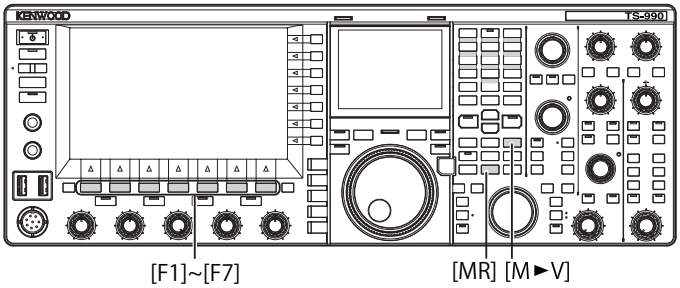
6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

- Lorsque vous réduisez le nombre de canaux mémoire rapide, les données d'utilisation les plus anciennes sont effacées du canal mémoire rapide (données associées au numéro de canal mémoire rapide le plus élevé).

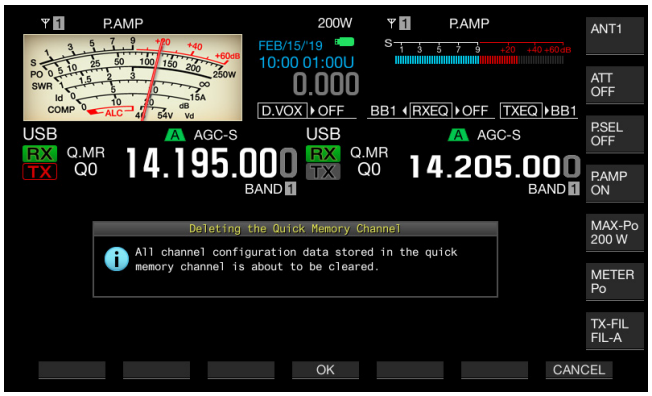
EFFACEMENT D'UN CANAL MÉMOIRE RAPIDE

Vous pouvez effacer toutes les données d'utilisation configurées dans les canaux mémoire rapide.



1 Appuyez sur la touche **[MR]** (Quick Memory) pour appeler les canaux mémoire rapide.

2 Appuyez sur la touche **[MR]** (Quick Memory) et maintenez-la enfoncée.
Un message vous invitant à effacer toutes les données d'utilisation configurées dans les canaux mémoire rapide apparaît.



3 Appuyez sur **[OK]** (F4) pour effacer les données d'utilisation.
- Toutes les données d'utilisation configurées dans les canaux mémoire rapide sont effacées et le mode VFO est sélectionné.
- Appuyez sur **[CANCEL]** (F7) pour fermer le message sans effacer les données d'utilisation configurées dans les canaux mémoire rapide.

DÉCALAGE DE MÉMOIRE (MÉMOIRE RAPIDE VERS VFO)

Vous pouvez copier les données d'utilisation d'un canal mémoire rapide dans VFO.

1 Appuyez sur la touche **[MR]** (Quick Memory) pour appeler les canaux mémoire rapide.

2 Tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner le canal mémoire rapide dans lequel les données d'utilisation seront copiées.

3 Appuyez sur **[M►V]** ou [M ▶ VFO] (F6).
- Les données d'utilisation dans le canal mémoire rapide sont copiées dans VFO et le mode VFO sélectionné.
- Si des données d'utilisation sont modifiées temporairement, les données d'utilisation modifiées sont copiées dans VFO.

Remarque :

- Si les données d'utilisation sont modifiées temporairement, celles-ci sont copiées dans VFO.
- Lorsque des données d'utilisation sont copiées dans VFO, celles-ci restent dans VFO jusqu'à ce qu'elles soient remplacées.

11 BALAYAGE

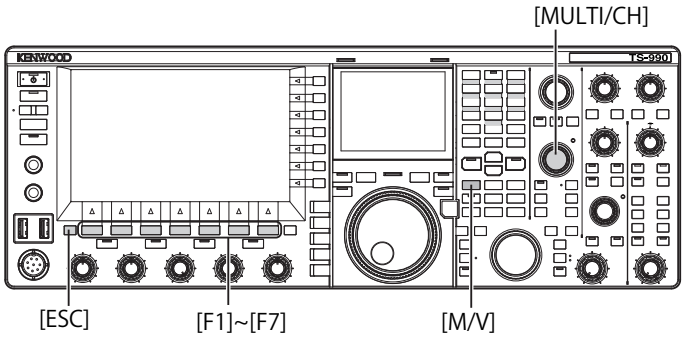
Le balayage est une fonction qui recherche la disponibilité d'un signal en décalant la fréquence. L'émetteur-récepteur est doté des fonctions de balayage suivantes pour rechercher un signal.

Type de balayage		Rôle
Balayage normal	Balayage de programme	Effectue un balayage sur la plage de fréquences stockée dans les canaux mémoire programmables (de P0 à P9).
	Balayage VFO	Effectue un balayage sur toute la plage de fréquences de réception. Si tous les canaux mémoire programmables sont désélectionnés (balayage non autorisé), l'émetteur-récepteur effectue un balayage VFO à la place du balayage de programme.
Balayage à l'aide des canaux mémoire	Balayage de tous les canaux	Effectue un balayage sur tous les canaux mémoire (de 00 à 99, de P0 à P9 et de E0 à E9).
	Groupe Balayage	Effectue un balayage sur les canaux mémoire regroupés.
	BALAYAGE MÉMOIRE RAPIDE	Effectue un balayage sur les canaux mémoire rapide.

BALAYAGE DE PROGRAMME

Le balayage de programme est effectué sur la plage de fréquences délimitée par la fréquence de départ et la fréquence de fin qui sont configurées pour les canaux mémoire de programme (de P0 à P9).

Vous pouvez configurer la plage de fréquences à utiliser pour le balayage de programme pour les canaux mémoire de programme P0 à P9. Au maximum, 10 plages de fréquences sont utilisées par une station spécifique. Si l'émetteur-récepteur est en état de veille sur les fréquences adjacentes, vous pouvez facilement vous accorder sur une station spécifique une fois que celle-ci effectue un QSO dans la plage de fréquences.



Remarque :

- Dans le cadre du balayage de programme, l'émetteur-récepteur effectue un balayage de la plage de fréquences entre la fréquence de départ et la fréquence de fin du canal mémoire programmable. Au terme du balayage de la plage de fréquences spécifiée, l'émetteur-récepteur passe au canal suivant.
- Appuyez sur **[⏻]** tout en appuyant sur **[PF A]** lors de la mise hors tension de l'émetteur-récepteur (⏻) pour démarrer l'émetteur-récepteur (⏻) avec le guide vocal automatique activé.
- L'émetteur-récepteur procède au balayage de la fréquence la plus basse à celle la plus haute. Si la fréquence de fin devient inférieure à la fréquence de départ suite à la rotation du bouton **Accord** ou **MULTI/CH**, l'émetteur-récepteur effectue un balayage de la fréquence la plus haute à celle la plus basse.
- L'échelon de fréquence pour le balayage est le même que celui du bouton **Accord** utilisé dans les modes SSB, CW, FSK et PSK. Il est de 100 Hz lors d'une utilisation en mode AM, et il est le même que celui du bouton **MULTI/CH** en mode FM.
- Le balayage s'arrête lorsque l'émetteur-récepteur reçoit un signal lors du balayage de programme (balayage VFO) en mode FM ou lors du balayage mémoire (balayage de tous les canaux, balayage de groupe) ou du balayage mémoire rapide. Reportez-vous à la section « REPRISE DU BALAYAGE » pour les conditions de reprise du balayage. {page 11-6}
- Pour recevoir une tonalité CTCSS lorsque l'émetteur est en état de veille en mode FM, le balayage s'arrête uniquement si la tonalité CTCSS reçue correspond à la tonalité CTCSS configurée pour l'émetteur-récepteur.
- En mode FM, si l'émetteur-récepteur dépasse le niveau critique du silencieux lorsque vous tournez le bouton **SQL** dans le sens des aiguilles d'une montre, le balayage ne s'arrête pas, et ce même si un signal est présent. Le niveau du silencieux doit se situer à proximité du niveau critique du silencieux.
- Si l'émetteur-récepteur reçoit uniquement sur la bande principale, le balayage n'est pas effectué sur la sous-bande.
- Si le suivi est activé, le balayage ne démarre pas.

DÉMARRAGE DU BALAYAGE DE PROGRAMME (BALAYAGE VFO)

1. Appuyez sur **[M/V]** pour passer en mode VFO.
2. Appuyez sur **[SCAN]** (F5) pour démarrer le balayage de programme (balayage VFO).
   Appuyez une nouvelle fois sur **[SCAN]** (F5) ou appuyez sur **[ESC]** pour arrêter le balayage de programme (balayage VFO).

CONFIGURATION DE LA PLAGE DE FRÉQUENCES POUR LE BALAYAGE DE PROGRAMME (BALAYAGE VFO)

Vous pouvez définir si l'émetteur-récepteur procède au balayage de la plage de fréquences spécifiée par le canal mémoire de programme (balayage de programme) ou de toute la plage de fréquences de réception (balayage VFO).

Reportez-vous à la section « CONFIGURATION DU CANAL MÉMOIRE DE PROGRAMME » pour plus d'informations sur le canal mémoire de programme. {page 10-7}

1. Appuyez sur **[M/V]** pour passer en mode VFO.
2. Appuyez sur la touche **[SCAN]** (F5) et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **Program Scan**.



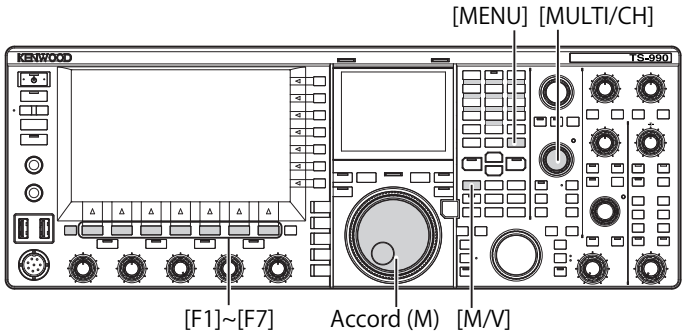
3. Appuyez sur [◀] (F2) ou [▶] (F3) pour sélectionner un canal pour le canal mémoire de programme.
4. Appuyez sur [■ ⇆ ✓] (F4) pour déterminer si l'émetteur-récepteur effectue ou non un balayage des canaux mémoire de programme.
   - Chaque fois que vous appuyez sur la touche, vous autorisez le balayage (présence d'une coche) ou non (pas de coche).
   - Pour utiliser le balayage VFO, vous devez décocher (ou désélectionner) tous les canaux mémoire de programme.
   - Appuyez sur **[SEL.ALL]** (F6) pour cocher tous les canaux mémoire de programme (ils sont tous sélectionnés).
   - Appuyez sur **[CLR.ALL]** (F7) pour décocher tous les canaux mémoire de programme (aucun n'est sélectionné).
5. Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.

Remarque :

- Exemples de configuration relatifs au balayage de programme et au balayage VFO :
  - Cochez les canaux mémoire de programme P1, P3 et P5, puis appuyez sur **[SCAN]** (F5). L'émetteur-récepteur démarre le balayage de programme sur la plage de fréquences stockée dans chaque canal.
  - Décochez tous les canaux mémoire de programme, puis appuyez sur **[SCAN]** (F5). L'émetteur-récepteur démarre le balayage VFO pour balayer toute la plage de fréquences de réception.
  - Vous ne pouvez pas cocher un canal mémoire de programme pour lequel aucune donnée d'utilisation n'a été configurée (sinon, la coche est retirée).

MODIFICATION DE LA VITESSE DE BALAYAGE

Dans n'importe quel mode (à l'exception du mode FM), vous pouvez modifier la durée du balayage effectué sur chaque fréquence pour le balayage de programme (balayage VFO).



1 Appuyez sur **[-]** (F3) ou **[+]** (F4) lors du balayage de programme (balayage VFO).
La vitesse de balayage apparaît sous l'afficheur de fréquence.



La durée du balayage effectué sur chaque canal varie comme suit.

Afficheur	Intervalle de temps
SCAN-SPD1	10 ms
SCAN-SPD2	30 ms
SCAN-SPD3	100 ms
SCAN-SPD4	150 ms
SCAN-SPD5	200 ms
SCAN-SPD6	250 ms
SCAN-SPD7	300 ms
SCAN-SPD8	350 ms
SCAN-SPD9	400 ms

Remarque :

- En mode FM, lors du balayage de programme ou VFO, la durée du balayage effectué sur chaque fréquence est fixée à 80 ms. Vous ne pouvez pas modifier cette valeur. Toutefois, si l'émetteur-récepteur reçoit une tonalité CTCSS, la durée du balayage est étendue à 400 ms. En mode FM, l'indication « SCANNING » apparaît à la place de la vitesse de balayage.

SUSPENSION DU BALAYAGE

Dans n'importe quel mode à l'exception du mode FM, lorsque vous modifiez la fréquence en tournant le bouton **Accord** ou **MULTI/CH** lors du balayage de programme (balayage VFO), le balayage est arrêté pendant cinq secondes.

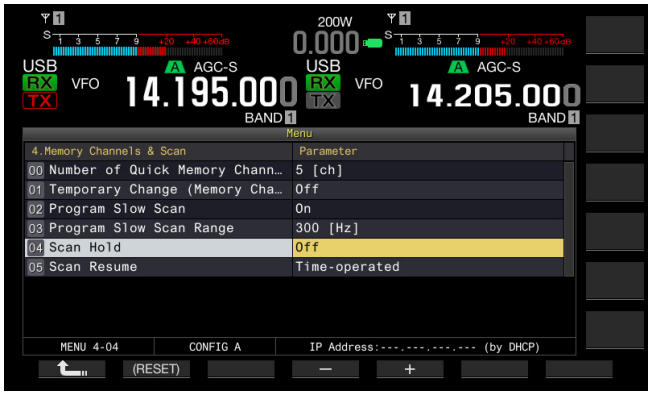
L'émetteur-récepteur peut temporairement recevoir des signaux sans arrêter le balayage.

Suivez la procédure ci-dessous pour activer la suspension du balayage.

1 Sélectionnez Group No. 4, « Memory Channels & Scan » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 04, « Scan Hold ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « On ».
La valeur par défaut est « Off ».

5 Appuyez sur [⮌] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Si la suspension du balayage est activée dans le Menu 4-04, l'émetteur-récepteur peut arrêter le balayage de programme pendant cinq secondes pour recevoir un signal.

7 Appuyez sur **[SCAN]** (F5) pour démarrer le balayage de programme (balayage VFO).

8 Tournez le bouton **Accord** ou **MULTI/CH** pour augmenter ou diminuer la fréquence.
Le balayage de programme (balayage VFO) s'arrête pendant cinq secondes. L'émetteur-récepteur reprend ensuite le balayage de programme (balayage VFO).

▶ Index ▶ Table des matières

BALAYAGE LENT DES PROGRAMMES

Le balayage lent des programmes est une fonction qui prolonge, pour la fréquence préconfigurée (point de fréquence) et sa plage de fréquences adjacentes, la durée de balayage sur chaque fréquence (pour ralentir le balayage) pendant le balayage de programme. Si le balayage ralentit sur une fréquence donnée (points de fréquence) et sa plage de fréquences adjacentes, vous pouvez surveiller attentivement l'état du trafic.

Le balayage lent des programmes est une fonction qui prolonge, pour la fréquence préconfigurée (point de fréquence) et sa plage de fréquences adjacentes, la durée de balayage sur chaque fréquence (pour ralentir le balayage) pendant le balayage de programme. {page 10-7}

ACTIVATION OU DÉSACTIVATION DU BALAYAGE LENT DES PROGRAMMES

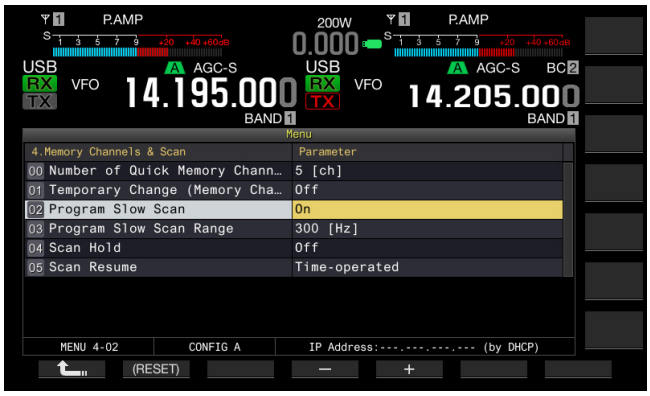
Pour effectuer un balayage lent des programmes au cours du balayage de programme, vous devez au préalable activer cette fonction (intitulée « Program Slow Scan »).

Si, au cours du balayage de programme, l'émetteur-récepteur effectue un balayage de la fréquence qui se trouve dans la plage de fréquences préconfigurée pour le balayage lent des programmes, l'indication « SCAN-SLOW » apparaît sur l'afficheur principal, et le balayage ralentit.

1 Sélectionnez Group No. 4, « Memory Channels & Scan » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 02, « Program Slow Scan ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « On » ou « Off ».
La valeur par défaut est « On » (activation du balayage lent des programmes). Si la valeur « Off » est sélectionnée, vous ne pouvez pas exécuter le balayage lent des programmes.

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

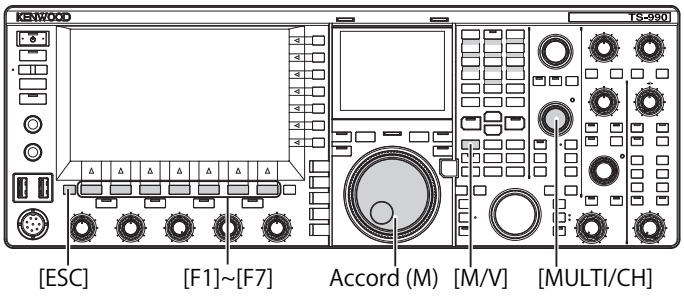
- Si vous ne souhaitez pas utiliser le balayage lent des programmes, sélectionnez « Off » dans le Menu 4-02.

CONFIGURATION DU POINT DE FRÉQUENCE POUR LE BALAYAGE LENT DES PROGRAMMES

Il est possible de configurer le point de fréquence auquel la durée de balayage est prolongée lors du balayage lent des programmes.

Vous pouvez configurer au maximum cinq points de fréquence pour chaque canal mémoire de programme (de P0 à P9).

Pour configurer le point de fréquence, vous devez d'abord configurer la plage de fréquences pour le canal mémoire de programme. {page 10-7}

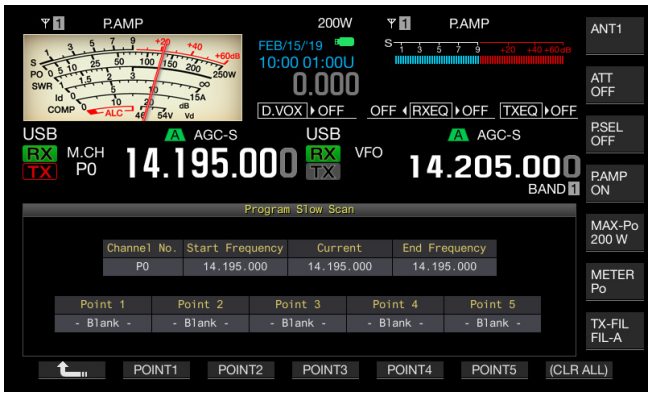


1 Appuyez sur **[M/V]** pour passer en mode canal mémoire.

2 Appuyez sur **[M.LIST]** (F7) pour ouvrir l'écran **Single Memory Channel List**.

3 Appuyez sur [ ] (F2) ou [ ] (F3) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner un canal mémoire de programme.

4 Appuyez sur la touche **[SLW.SCAN]** (F5) et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **Program Slow Scan**.
Si la touche **[MEMORY]** (F5) n'est pas disponible dans le guide des touches de fonction, appuyez sur **[MORE]** (F1).



5 Tournez le bouton **Accord** (M) pour accorder la fréquence actuelle comme point de fréquence du balayage lent des programmes.

6 Appuyez sur l'une des touches de fonction **[POINT1]** (F2) à **[POINT5]** (F6) pour configurer le point de fréquence.
- Le fait d'appuyer sur la même touche et de la maintenir enfoncée a pour effet d'effacer le point de fréquence stocké.
- Appuyez sur la touche **[(CLR ALL)]** (F7) et maintenez-la enfoncée pour effacer tous les points de fréquence.

7 Appuyez sur la touche [ ] (F1) et maintenez-la enfoncée pour fermer l'écran **Program Slow Scan**.
L'émetteur-récepteur revient à l'écran **Memory Channel List**.

Remarque :

- Si un point de fréquence a été configuré, le fait d'appuyer sur la touche de fonction correspondante, de **[POINT1]** (F2) à **[POINT5]** (F6), remplace la fréquence stockée pour ce point de fréquence.
- La valeur configurée pour le point de fréquence est arrondie à une valeur inférieure à 10 Hz.
- Le point de fréquence ne peut pas être configuré pour une utilisation autre qu'en mode mémoire canal monobande. Par conséquent, **[SLOW.SCN]** (F5) n'apparaît que lorsque la bande sélectionnée est placée en mode de balayage lent des programmes.

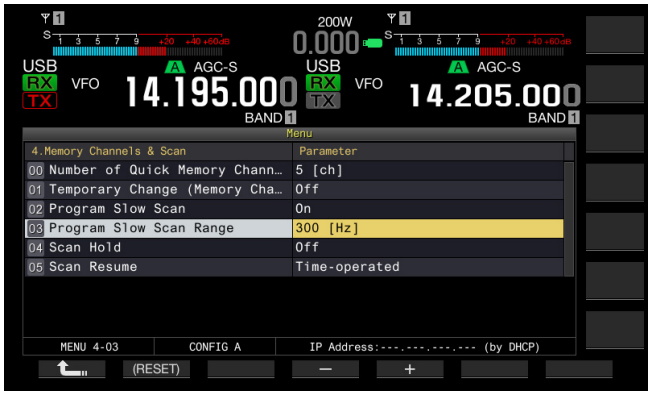
CONFIGURATION DE LA PLAGE DE FRÉQUENCES POUR LE BALAYAGE LENT DES PROGRAMMES

Vous pouvez configurer la durée du balayage de programme lorsque l'émetteur-récepteur ralentit le balayage sur les points de fréquence pour le balayage lent des programmes et sa plage de fréquences adjacentes. Cette plage de fréquences adjacentes s'intitule la « plage de fréquences ». Suivez la procédure ci-dessous pour configurer la plage de fréquences pour la fréquence de balayage lent.

1 Sélectionnez Group No. 4, « Memory Channels & Scan » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 03, « Program Slow Scan Range ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner « 100 [Hz] », « 200 [Hz] », « 300 [Hz] », « 400 [Hz] » ou « 500 [Hz] ».
- La valeur par défaut est « 300 [Hz] ».
- Par exemple, si vous sélectionnez la valeur « 500 [Hz] », l'émetteur-récepteur ralentit le balayage au niveau du point de fréquence avec la plage de fréquences ±500 Hz.

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

BALAYAGE MÉMOIRE

Le balayage mémoire permet à l'émetteur-récepteur de modifier les canaux mémoire préconfigurés à certains intervalles de temps pour le balayage.

Deux balayages mémoire sont disponibles : le balayage de tous les canaux (balayage de tous les canaux mémoire dans lesquels des données d'utilisation sont stockées) et le balayage de groupe (balayage des canaux mémoire sélectionnés et regroupés).

DÉMARRAGE DU BALAYAGE

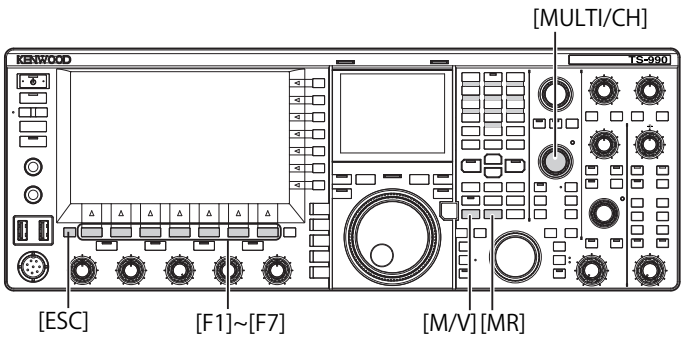
1 Appuyez sur la touche **[M/V]** en mode VFO pour entrer en mode canal mémoire monobande ou appuyez sur la touche **[M/V]** et maintenez-la enfoncée pour entrer en mode canal mémoire bibande.

2 Appuyez sur **[SCAN]** (F5) pour activer le balayage mémoire.
- Tournez le bouton **MULTI/CH** pour effectuer une avance rapide ou un retour rapide sur la fréquence de balayage.
- Appuyez une nouvelle fois sur **[SCAN]** (F5) ou appuyez sur **[ESC]** pour arrêter le balayage mémoire.

Remarque :

- Le balayage mémoire s'arrête si l'émetteur-récepteur reçoit un signal sur la bande principale ou la sous-bande en mode canal mémoire bibande.
- La durée de balayage pour chaque fréquence pendant le balayage mémoire est de 400 ms. Toutefois, si l'émetteur-récepteur reçoit une tonalité CTCSS en mode FM, la durée de balayage est étendue à 600 ms. L'indication « SCANNING » apparaît à la place de la vitesse de balayage.

EXEMPLES DE CONFIGURATIONS RELATIFS AU BALAYAGE DE TOUS LES CANAUX ET AU BALAYAGE DE GROUPE



1 Appuyez sur la touche **[M/V]** en mode VFO pour entrer en mode canal mémoire monobande ou appuyez sur la touche **[M/V]** et maintenez-la enfoncée pour entrer en mode canal mémoire bibande.

2 Appuyez sur la touche **[SCAN]** (F5) et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **Program Scan**.



Index Table des matières

3 Appuyez sur [◀‖] (F2) ou [‖▶] (F3) pour sélectionner un groupe pour le balayage de groupe.

4 Appuyez sur [■ ⇆ ☑] (F4) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour indiquer si l'émetteur-récepteur effectue ou non un balayage des canaux mémoire dans les canaux mémoire regroupés.
- Chaque fois que vous appuyez sur la touche, vous autorisez le balayage (présence d'une coche) ou non (pas de coche).
- Pour démarrer le balayage de tous les canaux, cochez tous les groupes mémoire.
- Appuyez sur **[SEL.ALL]** (F6) pour cocher tous les canaux mémoire (ils sont tous sélectionnés).
- Appuyez sur **[CLR.ALL]** (F6) pour décocher tous les canaux mémoire (aucun n'est sélectionné).

5 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.

Remarque :

♦ Si le groupe mémoire à balayer a été configuré de la manière indiquée ci-dessous, le balayage mémoire ne démarre pas, et ce même si vous appuyez sur **[SCAN]** (F5).
- Tous les groupes mémoire sont décochés (désélectionnés).
- Même si un groupe mémoire est coché, aucune donnée d'utilisation n'est stockée sur les canaux mémoires dans ce groupe mémoire.
- Même si un groupe mémoire est coché, tous les canaux mémoire dans ce groupe mémoire sont verrouillés.

♦ Les canaux mémoire dans les groupes mémoire sont répertoriés ci-dessous. Combinaisons du numéro de groupe et des numéros de canal mémoire :

Groupe	Mémoire Canal	Groupe	Mémoire Canal
0	00 à 09	6	60 à 69
1	10 à 19	7	70 à 79
2	20 à 29	8	80 à 99
3	30 à 39	9	90 à 99
4	40 à 49	P	P0 à P9
5	50 à 59	E	E0 à E9

♦ Exemples de configurations relatifs au balayage de tous les canaux et au balayage de groupe
- Si vous cochez les groupes mémoire 1 et 5, appuyez sur **[SCAN]** (F5) pour démarrer le balayage de groupe. Les canaux mémoire dans les groupes mémoire 1 et 5 font l'objet d'un balayage.
- Si vous cochez tous les groupes mémoire, appuyez sur **[SCAN]** (F5) pour démarrer le balayage de tous les canaux.

♦ Même si vous cochez un canal mémoire (balayage activé), l'émetteur-récepteur ne procède pas au balayage du canal mémoire dans lequel aucune donnée d'utilisation n'est stockée pour le canal mémoire dans un groupe mémoire ou un canal mémoire verrouillé.
Si l'émetteur-récepteur démarre le balayage en mode canal mémoire bibande, l'émetteur-récepteur ne procède pas au balayage des canaux mémoire de programme P0 à P9.

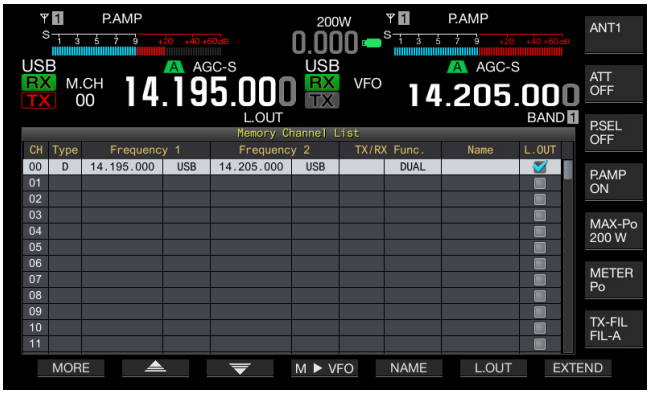
VERROUILLAGE D'UN CANAL MÉMOIRE

Vous pouvez sélectionner les canaux mémoire qui ne feront pas l'objet d'un balayage mémoire.

1 Appuyez sur **[M.LIST]** (F7) pour ouvrir l'écran **Memory Channel List**.

2 Appuyez sur [▲] (F2) ou [▼] (F3) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner un canal mémoire.

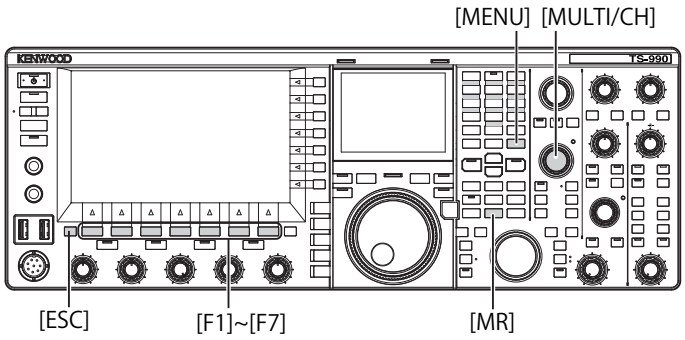
3 Appuyez sur **[L.OUT]** (F6) pour verrouiller un canal mémoire.
- Une coche est placée sur la section « L.OUT » du canal mémoire sélectionné.
- Si la touche **[L.OUT]** (F6) n'est pas disponible dans le guide des touches de fonction, appuyez sur **[MORE]** (F1).
- Appuyez une nouvelle fois sur **[L.OUT]** (F6) pour désactiver le verrouillage du canal mémoire.



4 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.

BALAYAGE MÉMOIRE RAPIDE

Le balayage mémoire rapide permet à l'émetteur-récepteur de modifier les canaux mémoire rapide configurés à certains intervalles de temps pour le balayage.



1 Appuyez sur la touche **[MR]** (Quick Memory) pour lire un canal mémoire rapide.



2 Appuyez sur **[SCAN]** (F6) pour démarrer le balayage mémoire rapide.

- Tournez le bouton **MULTI/CH** pour effectuer une avance rapide ou un retour rapide sur la fréquence de balayage.
- Appuyez une nouvelle fois sur **[SCAN]** (F5) ou appuyez sur **[ESC]** pour arrêter le balayage mémoire rapide.

Remarque :

- Si l'émetteur-récepteur démarre la réception sur la bande principale ou la sous-bande, le balayage s'arrête.
- La durée de balayage pour chaque fréquence pendant le balayage mémoire rapide est de 400 ms. Toutefois, si l'émetteur-récepteur reçoit une tonalité CTCSS en mode FM, la durée de balayage pour chaque fréquence est étendue à 600 ms.
- Au cours du balayage mémoire rapide, l'indication « SCANNING » apparaît à la place de la vitesse de balayage.

REPRISE DU BALAYAGE

Le balayage s'arrête si l'émetteur-récepteur reçoit un signal lors du balayage de programme (balayage VFO) en mode FM ou lors du balayage mémoire ou du balayage mémoire rapide, et ce quelles que soient les données d'utilisation.

Vous pouvez configurer les conditions dans lesquelles reprendre le balayage une fois celui-ci arrêté.

Mode « Time-operated » :

Le balayage s'arrête pendant trois secondes à la réception d'un signal. Si la réception continue même après trois secondes, le balayage s'arrête trois secondes de plus.

Ensuite, l'émetteur-récepteur reprend le balayage même s'il continue le balayage. (En d'autres termes, la durée maximale d'arrêt du balayage en mode « Time-operated » est de six secondes.)

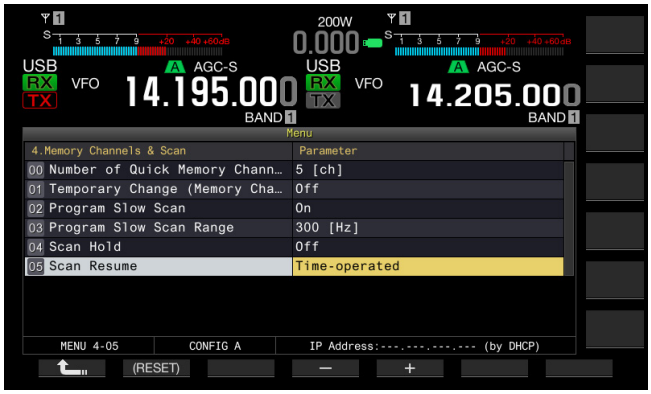
Mode « Carrier-operated » :

Le balayage s'arrête quand l'émetteur récepteur reçoit un signal. L'émetteur-récepteur reprend le balayage deux secondes après l'absence d'un signal.

1 Sélectionnez Group No. 4, « Memory Channels & Scan » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 05, « Scan Resume ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « Carrier-operated » ou « Time-operated ».
La valeur par défaut est « Time-operated ».

5 Appuyez sur [⮌] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

▶ Index ▶ Table des matières

À PROPOS DE LA CLÉ USB

Il est possible de stocker les données de configuration de l'émetteur-récepteur ou des données audio sur une clé USB. Vous pouvez aussi lire les données de configuration ou les données audio stockées sur la clé USB.

Remarque :

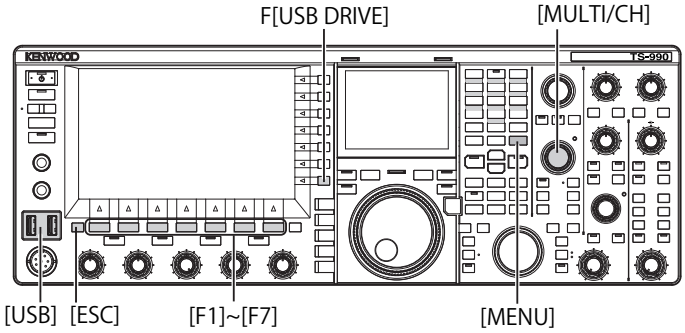
- Aucune clé USB n'est fournie avec cet émetteur-récepteur. Vous pouvez utiliser une clé USB disponible dans le commerce qui répond aux spécifications de la norme USB1.1/2.0 (Full Speed).
- Selon le type de la clé USB, celle-ci peut ne pas fonctionner correctement. Par ailleurs, les clés USB dotées des caractéristiques de sécurité mentionnées ci-dessous ne peuvent pas être utilisées.
  - Analyse antivirus
  - Codage
  - Authentification par mot de passe
  - Authentification par empreintes digitales
- Ne connectez pas une clé USB au câble de rallonge avec un câble de plus de 3 m (10 pieds) de longueur.

FORMATAGE D'UNE CLÉ USB

Pour utiliser une clé USB, vous devez impérativement la formater avec cet émetteur-récepteur. Une clé USB qui n'est pas formatée à l'aide de cet émetteur-récepteur ne pourra pas être reconnue par celui-ci.

PRÉCAUTION :

- Si une clé USB est formatée à l'aide de l'émetteur-récepteur, tous les fichiers de données enregistrés sur la clé USB seront effacés. Vous devez stocker les données dont vous avez besoin sur votre PC ou sur un autre périphérique de stockage externe.



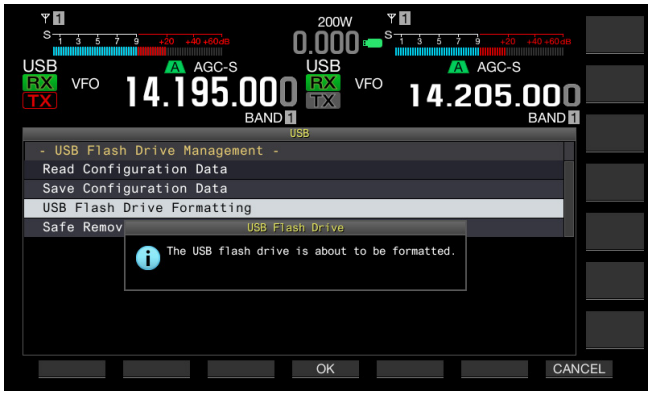
1 Insérez une clé USB dans le connecteur ⇠ (USB-A).
« ▭ » clignote sur l'afficheur principal, et « ▭ » s'allume lorsque l'émetteur-récepteur reconnaît la clé USB. Attendez que l'icône « ▭ » apparaisse.



2 Appuyez sur **[USB DRIVE]** (F) sur l'écran Menu pour ouvrir l'écran USB.

3 Sélectionnez « USB Flash Drive Formatting ».

4 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour procéder au formatage.
- Un message indiquant le démarrage de l'opération de formatage s'affiche.
- Appuyez sur **[CANCEL]** (F7) pour annuler la procédure sans formater la clé USB.



5 Appuyez sur **[OK]** (F4).
Une fois l'opération de formatage terminée, l'écran **USB** réapparaît.

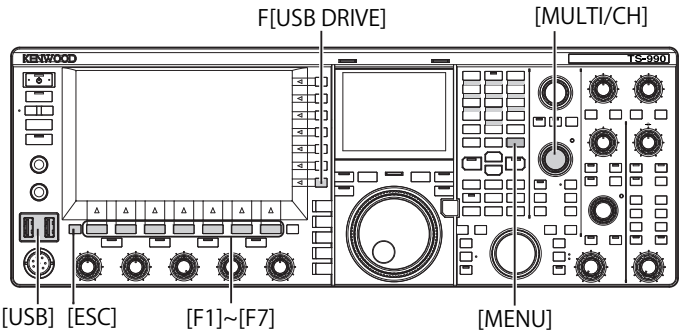
6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

- « ▭ » ne s'allume que si l'émetteur-récepteur de reconnaît correctement la clé USB.

RETRAIT DE LA CLÉ USB EN TOUTE SÉCURITÉ

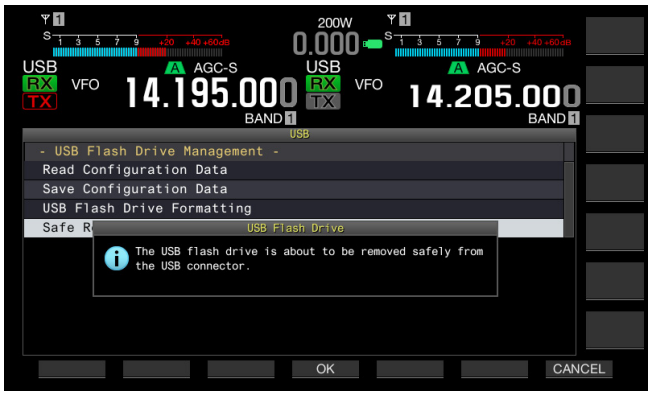
Pour retirer une clé USB de l'émetteur-récepteur en toute sécurité, suivez la procédure ci-dessous. Si vous ne procédez pas au retrait de la clé USB en toute sécurité, vous pouvez endommager la clé USB, le fichier de données de configuration et le fichier de données audio, et vous risquez de provoquer le dysfonctionnement de l'émetteur-récepteur.



1 Appuyez sur **[USB DRIVE]** (F) sur l'écran Menu pour ouvrir l'écran USB.

2 Sélectionnez « **Safe Removal of USB Flash Drive** ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour procéder au retrait de la clé USB en toute sécurité.
- Un message vous informant du retrait de la clé USB en toute sécurité s'affiche.
- Appuyez sur **[CANCEL]** (F7) pour annuler la procédure sans procéder au retrait de la clé USB en toute sécurité.



4 Appuyez sur **[OK]** (F4).
Une fois l'opération de retrait de la clé USB en toute sécurité terminée, l'écran **USB** réapparaît.

5 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

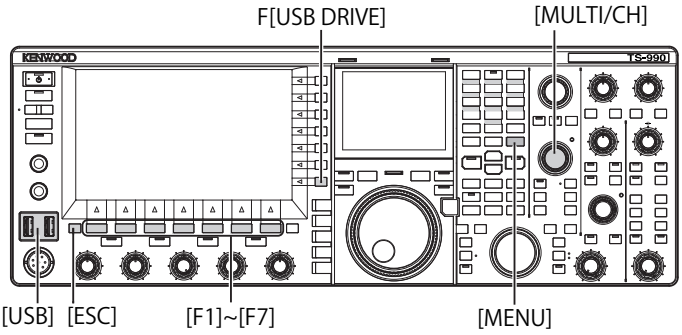
6 Débranchez la clé USB.

Remarque :

- Si l'action « Safe Removal of USB Flash Drive » est affectée à une touche PF, appuyez sur la touche PF pour exécuter l'opération de retrait de la clé USB en toute sécurité. Vous pourrez ensuite retirer la clé USB en toute sécurité. {page 16-6}

ENREGISTREMENT D'UN FICHIER SUR UNE CLÉ USB

Vous pouvez enregistrer les données de configuration et des données audio créées avec cet émetteur-récepteur sur une clé USB.

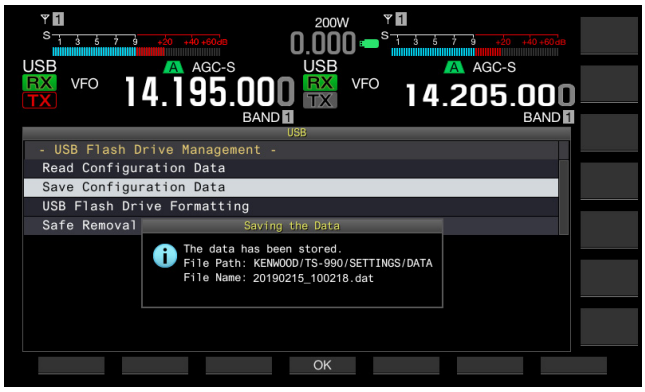


1 Insérez une clé USB dans le connecteur (USB-A).
« » clignote sur l'afficheur principal, et « » s'allume lorsque l'émetteur-récepteur reconnaît la clé **USB**.

2 Appuyez sur **[USB DRIVE]** (F) sur l'écran Menu pour ouvrir l'écran USB.

3 Sélectionnez Menu « Save Configuration Data ».

4 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour démarrer l'écriture du fichier.
- Le message associé à l'écriture de données apparaît si aucune clé USB n'est détectée.
- Appuyez sur **[CANCEL]** (F7) pour annuler la procédure sans enregistrer les données.



5 Appuyez sur **[OK]** (F4) pour quitter.

PRÉCAUTION :

- Ne retirez pas la clé USB pendant l'enregistrement du fichier de données de configuration ou du fichier de données audio sur la clé USB. Par ailleurs, ne coupez pas le courant à l'aide du commutateur d'alimentation (I/O). Si vous ne procédez pas au retrait de la clé USB en toute sécurité, vous pouvez endommager la clé USB, le fichier de données de configuration et le fichier de données audio, et vous risquez de provoquer le dysfonctionnement de l'émetteur-récepteur.

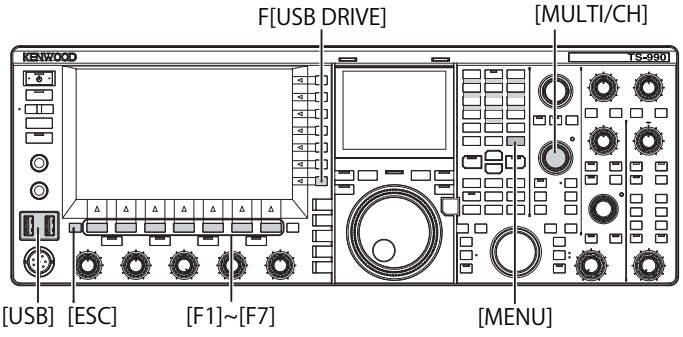
Remarque :

- Le fichier enregistré a l'extension « .dat ».
- Les fichiers de données sont enregistrés sous un nom de fichier comprenant la date et l'heure (« AAAAMMJJ_HHMMSS.dat »).
  Exemple :
  20190215_102030.dat (nom d'un fichier enregistré le 15 février 2019 à 10:20:30)
- Le chemin d'accès au fichier enregistré est « KENWOOD/TS-990/SETTINGS/DATA ».
- Avant de stocker un fichier sur une clé USB, vérifiez que les conditions suivantes sont remplies.
  - La clé USB a été formatée avec l'émetteur-récepteur.
  - La clé USB doit être correctement insérée.
  - La clé USB doit avoir suffisamment de mémoire disponible.
  - La clé USB ne doit pas être protégée en écriture et le système de fichiers n'est pas endommagé.

LECTURE D'UN FICHIER STOCKÉ SUR UNE CLÉ USB

Vous pouvez lire le fichier de données de configuration et le fichier de données audio stockés sur une clé USB avec l'émetteur-récepteur. Pour lire les données de configuration, l'émetteur-récepteur ajoute au préalable les données de configuration suivantes aux données de configuration lisibles.

- Données de configuration de l'environnement d'utilisation
- Données de configuration associées à un message CW
- Données de configuration associées à un enregistrement
- Données audio associées à un message audio



Index
Table des matières

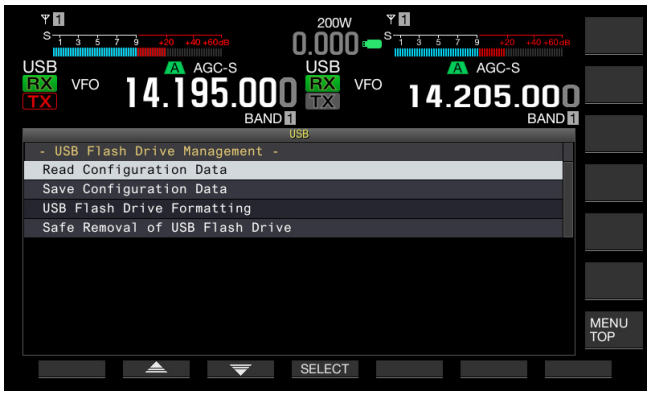
Préparez une clé USB dans laquelle sont stockés les fichiers cibles, puis suivez la procédure ci-dessous.

1 Insérez une clé USB dans le connecteur (USB-A).
« » clignote sur l'afficheur principal, et « » s'allume lorsque l'émetteur-récepteur reconnaît la clé USB.

2 Appuyez sur **[USB DRIVE]** (F) sur l'écran Menu pour ouvrir l'écran **USB**.

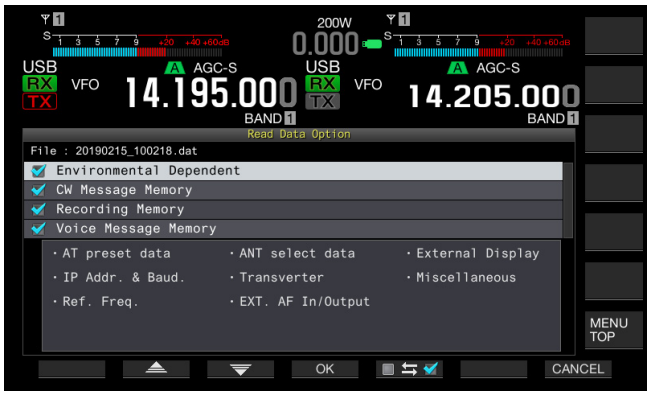
3 Sélectionnez Menu « Read Configuration Data ».

4 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour ouvrir l'écran File (Configuration Data).
- Les noms des fichiers stockés sur la clé USB apparaissent.
- Appuyez sur **[CANCEL]** (F7) pour annuler la procédure sans lire les données.



5 Appuyez sur [ ] (F2) ou [ ] (F3) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner le fichier désiré.

6 Appuyez sur **[OK]** pour ouvrir l'écran **Read Data Option**.
Appuyez sur **[CANCEL]** (F7) pour annuler la procédure sans lire les données.



7 Appuyez sur [ ] (F2) ou [ ] (F3) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner les données de configuration à lire.

8 Appuyez sur [ ] pour placer une coche à gauche du nom des données de configuration.
Chaque pression sur la touche ajoute une coche (indiquant de lire les données de configuration) ou supprime la coche (indiquant de ne pas lire les données de configuration).

9 Répétez les étapes 7 et 8 pour configurer la lecture ou non de toutes les données de configuration.

10 Appuyez sur **[OK]** (F4) pour démarrer la lecture du fichier.
Au terme de l'opération, un message indiquant la fin de la lecture des données de configuration s'affiche.

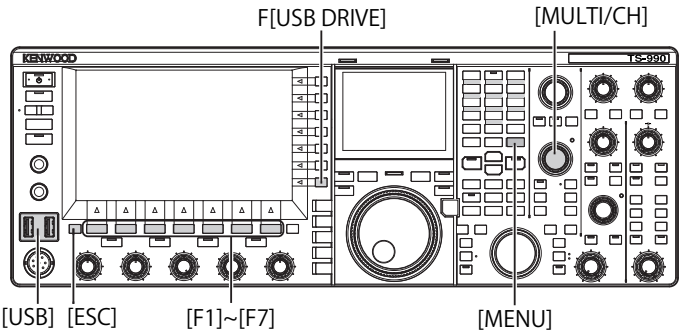
11 Appuyez sur **[OK]** (F4) pour quitter.
L'émetteur-récepteur redémarre automatiquement.

PRÉCAUTION :

- Ne retirez pas la clé USB pendant la lecture du fichier de données de configuration ou du fichier de données audio sur la clé USB. Par ailleurs, ne coupez pas le courant à l'aide du commutateur d'alimentation (I/O). Si vous ne procédez pas au retrait de la clé USB en toute sécurité, vous pouvez endommager la clé USB, le fichier de données de configuration et le fichier de données audio, et vous risquez de provoquer le dysfonctionnement de l'émetteur-récepteur.

SUPPRESSION D'UN FICHIER STOCKÉ SUR UNE CLÉ USB

Vous pouvez supprimer le fichier de données de configuration et le fichier de données audio stockés sur une clé USB.



Préparez une clé USB dans laquelle sont stockés les fichiers cibles, puis suivez la procédure ci-dessous pour supprimer un fichier.

1 Insérez une clé USB dans le connecteur (USB-A).
« » clignote sur l'afficheur principal, et « » s'allume lorsque l'émetteur-récepteur reconnaît la clé USB.

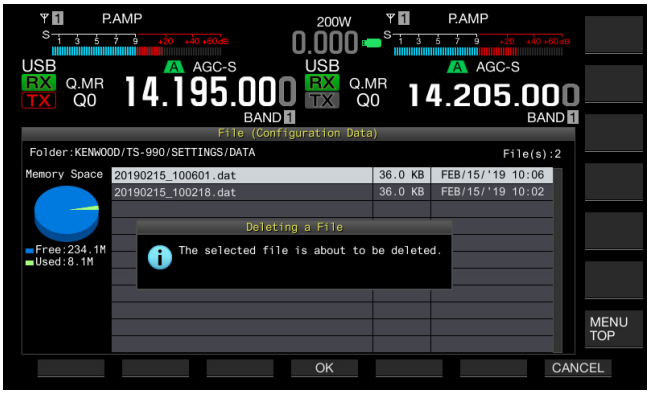
2 Appuyez sur **[USB DRIVE]** (F) sur l'écran **Menu** pour ouvrir l'écran **USB**.

3 Accédez au Menu « Read Configuration Data ».

4 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour ouvrir l'écran **File (Configuration Data)**.
- Les noms des fichiers stockés sur la clé USB apparaissent.
- Appuyez sur **[CANCEL]** (F7) pour annuler la procédure sans supprimer le fichier.

5 Appuyez sur [ ] (F2) ou [ ] (F3) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner le fichier désiré.

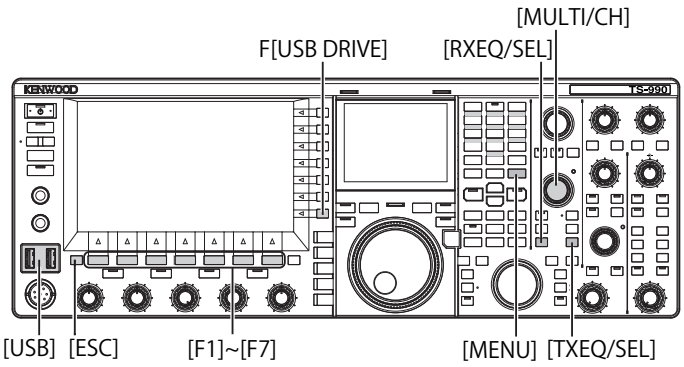
6 Appuyez sur **[DELETE]** (F6) pour supprimer un fichier.
Un message vous invitant à supprimer un fichier s'affiche.



7 Appuyez sur **[OK]** (F4) pour quitter.
Appuyez sur **[CANCEL]** (F7) pour annuler la procédure sans supprimer le fichier.

MODIFICATION DU NOM D'UN FICHIER STOCKÉ SUR UNE CLÉ USB

Vous pouvez modifier les noms des fichiers de données qui sont enregistrés sur une clé USB, notamment les fichiers de données de configuration, les fichiers de données de l'égalisateur DSP RX et les fichiers de données de l'égalisateur DSP TX.



Préparez une clé USB dans laquelle sont stockés les fichiers à renommer, puis suivez la procédure ci-dessous pour renommer un fichier.

1 Insérez une clé USB dans le connecteur (USB-A).
« » clignote sur l'afficheur principal, et « » s'allume lorsque l'émetteur-récepteur reconnaît la clé USB.

2 Ouvrez l'écran correspondant au type de fichier.
- Données de configuration : appuyez sur **[USB DRIVE]** (F) sur l'écran **Menu**, sélectionnez « Read Configuration Data », puis appuyez sur **[SELECT]** (F3).
- Égalisateur DSP RX : appuyez sur **[READ]** (F6) sur l'écran **RX Equalizer**.
- Égalisateur DSP TX : appuyez sur **[READ]** (F6) sur l'écran **TX Equalizer**.
- Les noms des fichiers stockés sur la clé USB apparaissent.

3 Appuyez sur [ ] (F2) ou [ ] (F3) pour sélectionner un fichier.

4 Appuyez sur **[NAME]** (F) pour autoriser la modification du nom du fichier.



5 Utilisez les touches de fonction et le bouton **MULTI/CH** pour modifier ou entrer une chaîne de texte pour le nom du fichier.
La longueur maximale autorisée est de 255 caractères et symboles alphanumériques.

[SPACE] (F1) : appuyez sur cette touche pour insérer un espace.

[-] (F2) et **[+]** (F3) : appuyez sur ces touches pour afficher le caractère précédent ou le caractère suivant.

[ ] (F4) et [ ] (F5) : appuyez sur ces touches pour déplacer le pointeur vers la gauche ou vers la droite.

[SAVE] (F6) : appuyez sur cette touche pour enregistrer les caractères sélectionnés.

[BACK SPACE] (F) : appuyez sur cette touche pour supprimer le caractère à gauche du curseur.

[DEL] (F) : appuyez sur cette touche pour supprimer le caractère à droite du curseur.

[CHAR] (F) : appuyez sur cette touche pour modifier le type de caractère. Chaque pression sur la touche **[CHAR]]** (F) fait défiler les caractères dans la séquence suivante :

ABC (majuscules) > abc (minuscules) > ÀÁÂ (majuscules) > àáâ (minuscules) > !"# (symboles) > ABC (majuscules)

6 Appuyez sur **[SAVE]** (F6) pour enregistrer un fichier.
Appuyez sur **[CANCEL]** (F7) pour effacer le paramètre entré et revenir à l'écran USB.

▶ Index ▶ Table des matières

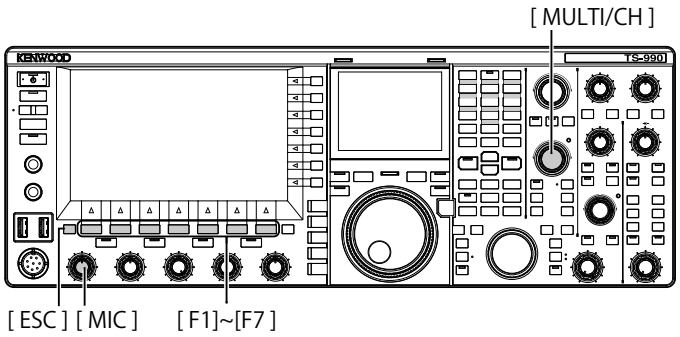
13 MESSAGES VOCAUX ET FICHIERS AUDIO

L'émetteur-récepteur peut d'une part enregistrer, lire et transmettre des messages vocaux stylisés et, d'autre part, enregistrer et lire des signaux audio transmis et reçus.

ENREGISTREMENT ET LECTURE DE MESSAGES VOCAUX

Il est possible d'enregistrer des messages vocaux dans 6 canaux au maximum. Vous pouvez transmettre des messages enregistrés à l'aide d'un microphone.

Cette procédure peut s'avérer utile soit dans le cadre d'une DX-pédition ou d'un concours où la phase nécessaire consacrée aux appels répétitifs est longue, soit à des fins de réglage de l'antenne ou de l'émetteur-récepteur par transmission d'une onde radio de test. La durée maximale d'enregistrement est de 100 secondes. Vous pouvez enregistrer des messages jusqu'à ce que la durée totale d'enregistrement sur tous les canaux atteigne 100 secondes.



ENREGISTREMENT D'UN MESSAGE VOCAL

Vous pouvez enregistrer des messages vocaux dans les canaux dédiés aux messages vocaux (TX CH1 à TX CH6).

1 Appuyez sur une touche pour sélectionner le mode SSB, FM ou AM.

2 Appuyez sur **[TX MSG]** (F2) pour ouvrir l'écran **Voice Message**.



3 Appuyez sur une touche de fonction à laquelle le canal est affecté, de **[CH1]** (F2) à **[CH6]** (F7), et maintenez-la enfoncée pour lancer l'enregistrement du message vocal.

- Un message indiquant le démarrage de l'enregistrement du message vocal apparaît.
- Si les touches **[CH1]** (F2) à **[CH6]** (F7) ne sont pas disponibles dans le guide des touches de fonction, appuyez sur **[MORE]** (F1).

4 Appuyer sur la touche **[REC IN]** (F2) pour sélectionner la source du message vocal à enregistrer.

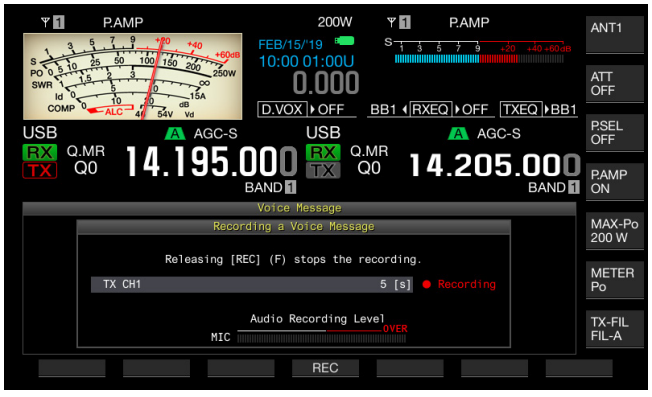
- Chaque pression sur la touche permet de faire défiler l'afficheur dans la séquence suivante : « MIC » (microphone) > « ACC 2 » (connecteur ACC 2) > « USB » (connecteur USB-B) > « OPTICAL » (entrée numérique optique) > « MIC ».
- La valeur par défaut est « MIC ».



- Tournez le bouton **MIC** pour régler le niveau d'enregistrement. Observez le niveau d'enregistrement de crête à l'aide du compteur de niveau d'enregistrement, puis réglez le niveau d'enregistrement de manière à ce que la crête n'atteigne pas la zone rouge.
- Appuyez sur **[CANCEL]** (F7) pour terminer l'enregistrement.

5 Maintenez la touche **[REC]** (F4) enfoncée.

Lorsque vous maintenez la touche **[REC]** (F4) enfoncée, le message vocal est enregistré en continu et la durée d'enregistrement apparaît.



6 Relâchez la touche **[REC]** (F4) pour terminer l'enregistrement et enregistrer le message vocal.

7 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.

Remarque :

- L'enregistrement se termine lorsque la durée d'enregistrement arrive à son terme.
- Vous ne pouvez pas enregistrer en continu des messages vocaux sur plusieurs canaux.
- Le fait d'enregistrer un nouveau message vocal remplace le message vocal enregistré.

ATTRIBUTION D'UN NOM À UN MESSAGE VOCAL

Vous pouvez nommer un message vocal enregistré.

1 Appuyez sur une touche pour sélectionner le mode SSB, FM ou AM.

2 Appuyez sur **[TX MSG]** (F2) pour afficher l'écran **Voice Message**, puis appuyez sur **[▲]** (F2) ou **[▼]** (F3) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner un canal dans lequel vous souhaitez nommer un message vocal.
Si la touche **[▲]** (F2) ou **[▼]** (F3) n'est pas disponible dans le guide des touches de fonction, appuyez sur **[MORE]** (F1). Un autre guide des touches s'affiche.

3 Appuyez sur **[NAME]** (F6) pour autoriser la modification du nom du message vocal.

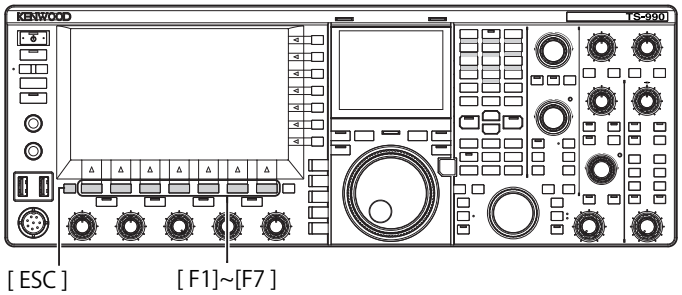
4 Utilisez les touches de fonction, le bouton **MULTI/CH** ou un clavier USB pour entrer la chaîne de texte à utiliser comme nom.
[SPACE] (F1) : appuyez sur cette touche pour insérer un espace.
[-] (F2)/**[+]** (F3) : appuyez sur ces touches pour afficher le caractère précédent ou le caractère suivant.
[◀] (F4)/**[▶]** (F5) : appuyez sur ces touches pour déplacer le pointeur.
[BACK SPACE] (F) : appuyez sur cette touche pour supprimer le caractère à gauche du pointeur.
[DEL] (F) : appuyez sur cette touche pour supprimer le caractère à droite du pointeur.
[CHAR] (F) : appuyez sur cette touche pour modifier le type de caractère. Chaque pression sur la touche **[CHAR]** (F) fait défiler les types de caractères dans la séquence suivante :
ABC (majuscules) > abc (minuscules) > ÀÁÂ (majuscules) > àáâ (minuscules) > !"# (symboles) > ABC (majuscules)

5 Appuyez sur **[SAVE]** (F6) pour enregistrer le nom du message vocal.
Appuyez sur **[CANCEL]** (F7) pour ignorer la chaîne de texte entrée et terminer le processus de modification du nom du message vocal.

6 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.

LECTURE D'UN MESSAGE VOCAL

Vous pouvez lire le message vocal enregistré.

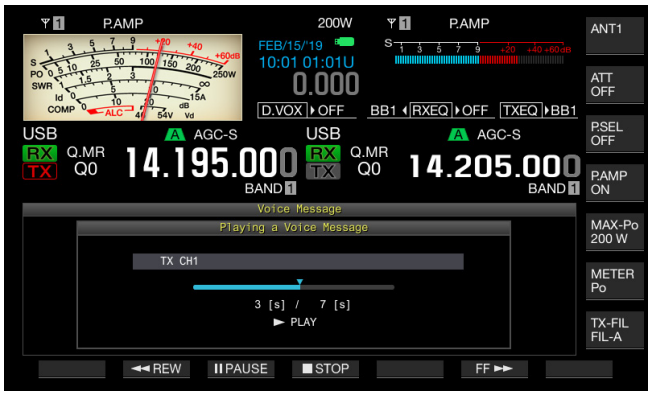


1 Appuyez sur une touche pour sélectionner le mode SSB, FM ou AM.

2 Appuyez sur **[TX MSG]** (F2) pour ouvrir l'écran **Voice Message**.

3 Appuyez sur **[▲]** (F2) ou **[▼]** (F3) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner le canal du message vocal à lire.
Si la touche **[▲]** (F2) ou **[▼]** (F3) n'est pas disponible dans le guide des touches de fonction, appuyez sur **[MORE]** (F1). Un autre guide des touches s'affiche.

4 Appuyez sur **[PLAY]** (F4) pour lire un message vocal.
L'écran **Voice Message Play** s'ouvre.



Index Table des matières

Pendant la lecture d'un message vocal, vous pouvez effectuer les opérations suivantes.

Opération	Action
Maintenir la touche **[FF►►]** (F6) enfoncée.	Permet d'effectuer une avance rapide du message vocal. Relâchez la touche pour revenir à la vitesse de lecture normale.
Maintenir la touche **[◄◄REW]** (F2) enfoncée.	Permet d'effectuer un retour rapide du message vocal. Relâchez la touche pour revenir à la vitesse de lecture normale.
Appuyer sur **[IIPAUSE]** (F3).	Permet de suspendre la lecture du message vocal.
Appuyer sur **[►PLAY]** (F3) en cours de pause	Permet de reprendre la lecture à partir de l'emplacement où une pause a été effectuée.
Appuyer sur **[■STOP]** (F4).	Permet d'arrêter le message vocal.
Appuyer sur **[ESC]**.	L'écran **Voice Message** se ferme et la lecture du message vocal se termine.

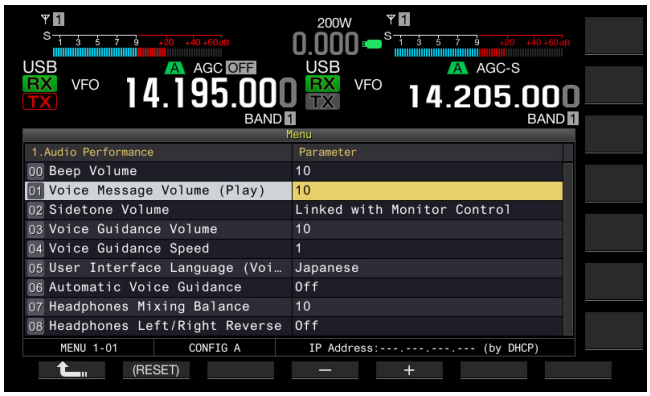
RÉGLAGE DU VOLUME DU MESSAGE VOCAL

Vous pouvez régler le volume de lecture d'un message vocal.

1 Sélectionnez Group No. 1, « Audio Performance » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 01, « Voice Message Volume (Play) ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



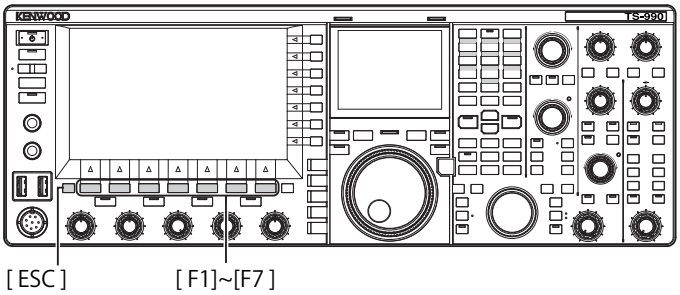
4 Appuyez sur **[–]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « Off » ou le niveau du volume (entre « 1 » et « 20 »).
Le volume augmente à mesure que vous augmentez la valeur. Sélectionnez « Off » pour mettre en sourdine le message vocal. La valeur par défaut est « 10 ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

TRANSMISSION D'UN MESSAGE VOCAL

Vous pouvez transmettre le message vocal enregistré lors de sa lecture.



1 Appuyez sur une touche pour sélectionner le mode SSB, FM ou AM.

2 Appuyez sur **[TX MSG]** (F2) pour ouvrir l'écran **Voice Message**.

3 Appuyez sur une touche de fonction, de **[CH1]** (F2) à **[CH6]** (F7), à laquelle le numéro du canal du message vocal est affecté.
- Si les touches **[CH1]** (F2) à **[CH6]** (F7) ne sont pas disponibles dans le guide des touches de fonction, appuyez sur **[MORE]** (F1). Un autre guide des touches s'affiche.
- L'écran **Voice Message Play** s'ouvre et le message vocal est transmis.



Pendant la lecture d'un message vocal, vous pouvez effectuer les opérations suivantes.

Opération	Action
Appuyer sur **[REPEAT]** (F5).	La transmission commence et le message vocal est lu de manière répétée. Appuyez une nouvelle fois sur **[REPEAT]** (F5) pour arrêter la lecture répétée et revenir au mode de réception. Vous pouvez configurer l'intervalle de temps pendant lequel le message vocal est transmis de manière répétée. {page 13-4}
Appuyer sur **[■STOP]** (F4).	Arrête la transmission d'un message vocal et quitte l'écran **Voice Message**.
Appuyer sur **[ESC]**.	L'écran **Voice Message** se ferme et la lecture du message vocal se termine.

EFFACEMENT D'UN MESSAGE VOCAL

Vous pouvez effacer un message vocal enregistré.

1 Appuyez sur une touche pour sélectionner le mode SSB, FM ou AM.

2 Appuyez sur **[TX MSG]** (F2) pour ouvrir l'écran **Voice Message**.

3 Appuyez sur **[▲]** (F2) ou **[▼]** (F3) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner le canal du message vocal à effacer.
Si **[▲]** (F2) et **[▼]** (F3) ne sont pas disponibles dans le guide des touches de fonction, appuyez sur **[MORE]** (F1). Un autre guide des touches s'affiche.

4 Appuyez sur la touche **[(DELETE)]** (F7) et maintenez-la enfoncée pour effacer le message vocal sélectionné.

5 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.

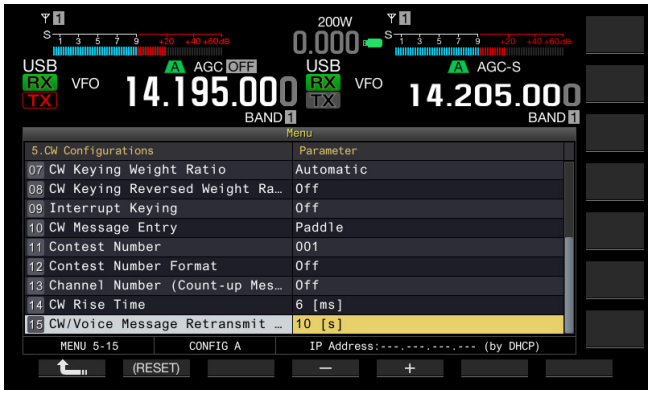
CONFIGURATION DE L'INTERVALLE DE TEMPS POUR LA RETRANSMISSION

Vous pouvez configurer l'intervalle de temps pendant lequel le message vocal est lu de manière répétée.

1 Sélectionnez Group No. 5, « CW Configurations » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 15, « CW/Voice Message Retransmit Interval Time ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[–]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner une valeur entre « 0 [s] » et « 60 [s] ».
La valeur par défaut est « 10 [s] ».

5 Appuyez sur **[↩]** (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

ENREGISTREMENT ET LECTURE DE FICHIERS AUDIO DE COMMUNICATION

L'émetteur-récepteur vous permet d'enregistrer le contenu de communications et de lire des fichiers audio enregistrés.

Vous pouvez sélectionner une mémoire interne ou externe (USB) pour y stocker les fichiers audio enregistrés. Les fonctions d'enregistrement suivantes sont disponibles.

ENREGISTREMENT MANUEL

Vous pouvez enregistrer 30 secondes (au maximum) de données audio par fichier dans la mémoire interne ou 9 heures (au maximum) de données audio par fichier sur une clé USB.

ENREGISTREMENT COMPLET

Vous pouvez enregistrer 30 secondes (au maximum) du signal audio le plus récent dans un fichier.

ENREGISTREMENT AVEC MINUTEUR (CLÉ USB UNIQUEMENT)

Le signal audio est enregistré sur une clé USB en fonction de la durée et des conditions configurées. Reportez-vous à la section « HORLOGE ET MINUTEUR » pour découvrir comment configurer le minuteur. {page 15-1}

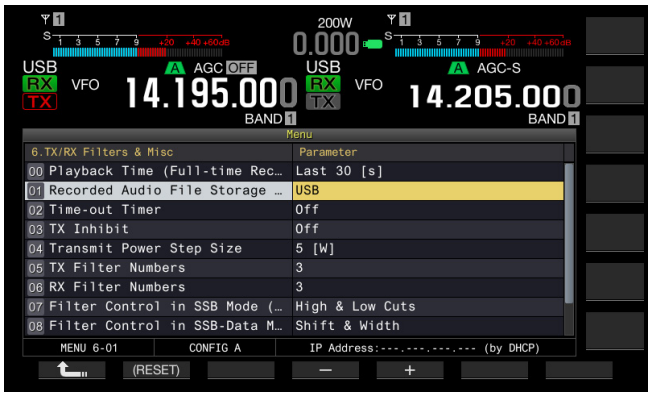
CONFIGURATION DE LA DESTINATION D'ENREGISTREMENT D'UN FICHIER AUDIO

Vous avez le choix entre la mémoire interne ou une clé USB comme destination de stockage des fichiers audio enregistrés.

1 Sélectionnez Group No. 6, « TX/RX Filters & Misc. » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 01, « Recorded Audio File Storage Location ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[–]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « Internal » (mémoire interne) ou « USB » (clé USB).
La valeur par défaut est « Internal » (mémoire interne).

5 Appuyez sur **[↩]** (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

♦ Pour enregistrer sur une clé USB, insérez une clé USB dans le **connecteur (USB-A)** avant l'enregistrement. {page 12-1}

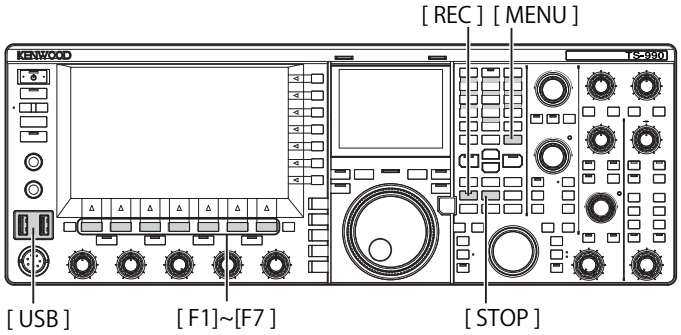
Index Table des matières

ENREGISTREMENT MANUEL

Pour démarrer ou arrêter l'enregistrement du contenu des communications via cet émetteur-récepteur, appuyez sur **[REC]** ou **[STOP]**. La durée d'enregistrement varie selon la destination de stockage du fichier audio.

Mémoire interne : 30 secondes au maximum par fichier (300 secondes en tout de durée d'enregistrement pour l'enregistrement complet et l'enregistrement manuel).

Clé USB : 9 heures au maximum par fichier.



1 Appuyez sur **[REC]** pour démarrer l'enregistrement.
- « ●REC » apparaît sur l'afficheur principal et le voyant « REC » s'allume.

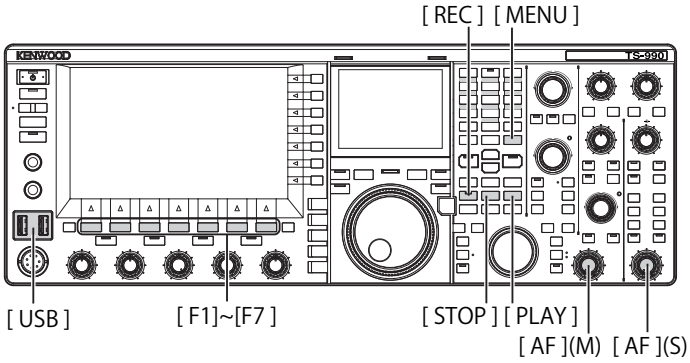


2 Appuyez sur **[STOP]** pour arrêter l'enregistrement.
- « ●REC » disparaît de l'afficheur principal et le voyant « REC » s'éteint.

Remarque :
- Si la mémoire restante est insuffisante lors de l'enregistrement d'un fichier audio dans la mémoire interne, les fichiers audio avec l'horodatage le plus ancien sont supprimés. Vous pouvez configurer l'émetteur-récepteur de manière à ne pas supprimer automatiquement un fichier audio lorsque la mémoire restante est insuffisante. {page 13-10}
- Vous pouvez copier le fichier audio stocké dans la mémoire interne sur une clé USB. {page 12-1}
- Lors de l'enregistrement d'un fichier audio sur une clé USB, l'enregistrement s'arrête quand un message apparaît pour vous informer que la clé USB arrive à saturation.

ENREGISTREMENT COMPLET

L'enregistrement complet est une fonction qui vous permet d'enregistrer les signaux audio (contenu des communications) ayant lieu pendant les 30 dernières secondes au maximum. Vous pouvez écouter distinctement la communication la plus récente.

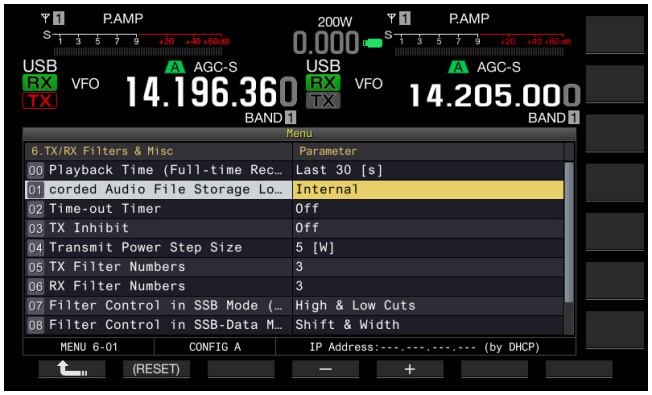


CONFIGURATION DE LA DURÉE MAXIMALE DE L'ENREGISTREMENT COMPLET

1 Sélectionnez Group No. 6, « TX/RX Filters & Misc. » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 00, « Playback Time (Full-time Recording) ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[–]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « Last 10 [s] », « Last 20 [s] » ou « Last 30 [s] ».
La valeur par défaut est « Last 30 [s] ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

ENREGISTREMENT DU SIGNAL AUDIO LORS DE L'ENREGISTREMENT COMPLET

1 Appuyez sur la touche **[REC]** et maintenez-la enfoncée.
- « ●REC » clignote pendant 1 seconde.
- Le signal audio le plus récemment enregistré, jusqu'à ce que la touche **[REC]** soit actionnée et maintenue enfoncée, et dont la durée en secondes est identique à la durée d'enregistrement maximale configurée pour l'enregistrement complet, est stocké dans la mémoire interne ou sur une clé USB.

Remarque :

- Lors de l'enregistrement manuel, aucune autre fonction de l'émetteur-récepteur n'est opérationnelle, et ce même si vous appuyez sur **[RX PLAY]** (F1) ou **[TX MSG]** (F2).
- Lors de l'enregistrement d'un fichier audio dans la mémoire interne, l'enregistrement s'arrête lorsque la durée d'enregistrement dépasse 30 secondes. Si la mémoire restante est insuffisante, le fichier audio avec l'horodatage le plus ancien est supprimé. Vous pouvez configurer l'émetteur-récepteur de manière à ne pas supprimer automatiquement un fichier audio lorsque la mémoire restante est insuffisante. {page 13-10}
- Lors de l'enregistrement d'un fichier audio sur une clé USB, l'enregistrement s'arrête quand un message apparaît pour vous informer que la clé USB arrive à saturation.
- Vous pouvez copier le fichier audio stocké dans la mémoire interne sur une clé USB. {page 12-1}

LECTURE D'UN FICHIER AUDIO

Vous pouvez lire les fichiers audio que vous avez enregistrés en mode manuel, complet ou avec minuteur.

■ Lecture du dernier fichier audio enregistré

1 Appuyez sur **[PLAY]** pour lire le fichier audio le plus récent.
- « ▶PLAY » et une barre de progression indiquant l'état de la lecture apparaissent.
- Si l'écran **Audio File** est ouvert, le fichier audio mis en surbrillance est lu.



■ Suspension de la lecture

1 Appuyez sur **[PLAY]** pour suspendre la lecture rapide du fichier audio.
- « IIPAUSE » apparaît.
- Appuyez une nouvelle fois sur la touche **[PLAY]** pour reprendre la lecture.

■ Arrêt de la lecture

1 Appuyez sur **[STOP]** pour arrêter la lecture du fichier audio.
- « ▶PLAY » et la barre de progression indiquant l'état de la lecture disparaissent.

RÉGLAGE DU VOLUME DU MESSAGE VOCAL

Pour régler le volume de lecture, tournez les boutons **AF** (M) et **AF** (S).

Les signaux audio reçus sur la bande principale et la sous-bande sont enregistrés dans des canaux audio séparés.

Les signaux audio transmis sont enregistrés dans les deux canaux audio. Ainsi, le volume configuré avec chaque bouton **AF** est reflété sur les deux canaux.

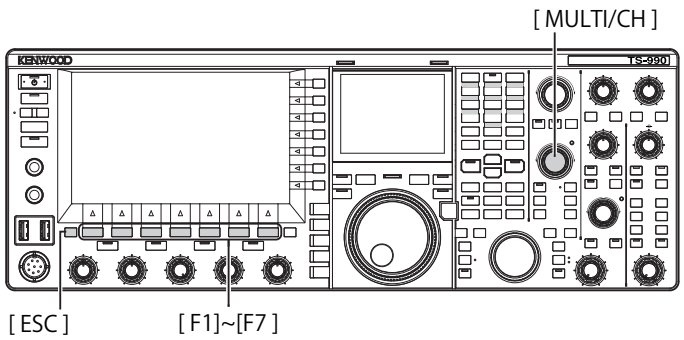
Vous pouvez apporter les réglages suivant en tournant les boutons **AF** (M) et **AF** (S).

État de l'enregistrement	Bouton AF (M)	Bouton AF (S)
Option RX dans la sous-bande désactivée	• Volume de lecture du signal audio reçu sur la bande principale • Volume de lecture du signal audio transmis	Volume de lecture du signal audio transmis
Option RX dans la sous-bande activée	• Volume de lecture du signal audio reçu sur la bande principale • Volume de lecture du signal audio transmis	• Volume de lecture du signal audio reçu sur la sous-bande • Volume de lecture du signal audio transmis

▶ Index ▶ Table des matières

FICHIERS AUDIO

Sur l'écran **Audio File**, vous pouvez utiliser l'émetteur-récepteur en recourant au fichier audio stocké dans la mémoire interne ou une clé USB.



COPIE DU FICHIER AUDIO DE LA MÉMOIRE INTERNE SUR UNE CLÉ USB

Vous pouvez copier le fichier audio stocké dans la mémoire interne sur une clé USB.

Pour utiliser une clé USB, insérez une clé USB dans le connecteur •⇢ (USB-A) et assurez-vous que l'émetteur-récepteur reconnaît bien la clé USB.

1 Appuyez sur **[RX PLAY]** (F1) pour ouvrir l'écran **Audio File**.

2 Appuyez sur **[INT.MEM]** (F7) pour afficher l'écran **Audio File (Internal)**.

3 Appuyez sur [▲] (F2) ou [▼] (F3) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner le fichier audio à enregistrer dans la clé USB.
Si [▲] (F2) et [▼] (F3) ne sont pas disponibles dans le guide des touches de fonction, appuyez sur **[MORE]** (F1). Un autre guide des touches s'affiche.

4 Appuyez sur **[SAVE]** (F4).
- Un message vous invitant à enregistrer les données de configuration apparaît.
- Appuyez sur **[CANCEL]** (F) pour fermer l'écran **Data Save Confirmation** et revenir à l'écran **Audio File (Internal)**.

Si la touche **[SAVE]** (F4) n'est pas disponible dans le guide des touches de fonction, appuyez sur **[MORE]** (F1). Un autre guide des touches s'affiche.

5 Appuyez sur **[OK]** (F4) pour enregistrer le fichier audio.

6 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.

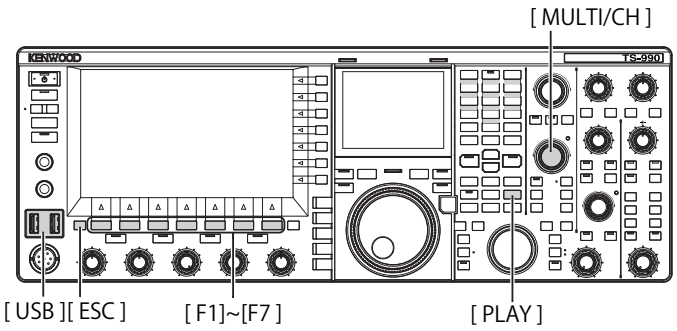
Remarque :

♦ Vous devez procéder au retrait de la clé USB en toute sécurité (« Safe Removal of USB Flash Drive ») avant de retirer la clé USB. {page 12-1}

LECTURE D'UN FICHIER AUDIO

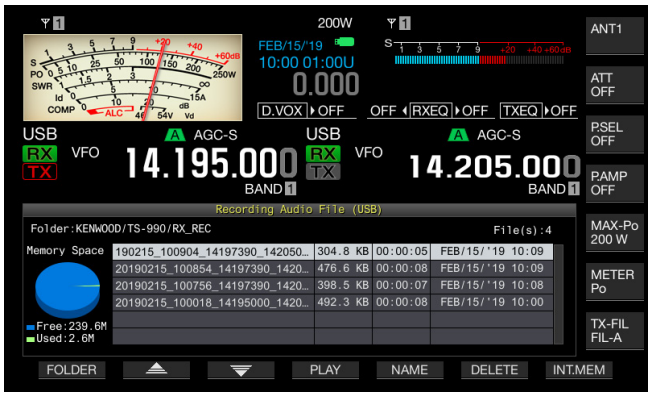
Vous pouvez lire un fichier audio enregistré dans la mémoire interne ou sur une clé USB.

Pour utiliser une clé USB, insérez une clé USB dans le connecteur •⇢ (USB-A) et assurez-vous que l'émetteur-récepteur reconnaît bien la clé USB.



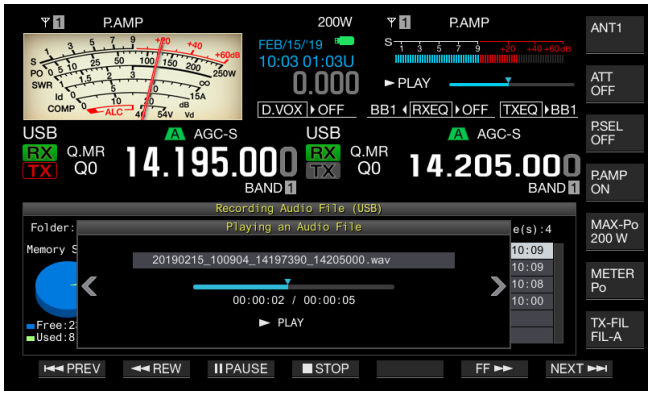
1 Appuyez sur **[RX PLAY]** (F1) pour ouvrir l'écran **Audio File**.

2 Appuyez sur **[INT.MEM]** (F7) ou **[USB.MEM]** (F7) pour alterner l'écran.
- Appuyez sur **[INT.MEM]** (F7) pour ouvrir l'écran **Audio File (Internal)**.
- Appuyez sur **[USB.MEM]** (F7) pour ouvrir l'écran **Audio File (USB)**.
- Si la touche **[INT.MEM]** (F7) ou **[USB.MEM]** (F7) n'est pas disponible dans le guide des touches de fonction, appuyez sur **[MORE]** (F1). Un autre guide des touches s'affiche.
- Si l'écran **Audio File (USB)** s'ouvre lorsque vous appuyez sur **[USB.MEM]** (F7), appuyez sur **[FOLDER]** (F1) pour changer de dossier. Le fichier enregistré avec la tâche programmée est stocké dans le dossier TIMER_REC et les autres fichiers sont stockés dans le dossier RX_REC.



3 Appuyez sur [▲] (F2) ou [▼] (F3) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner un fichier audio à lire.

4 Appuyez sur **[PLAY]** (F4) ou **[PLAY]** pour lire le fichier audio.



Remarque :

- Lorsque l'écran **Audio File (USB)** est ouvert, appuyez sur **[FOLDER]** (F1) pour modifier le dossier de stockage du fichier.
- L'écran **Audio File (USB)** n'apparaît pas si aucune clé USB n'est connectée ou si une clé USB n'est pas correctement reconnue par l'émetteur-récepteur.
- Vous devez procéder au retrait de la clé USB en toute sécurité (« Safe Removal of USB Flash Drive ») avant de retirer la clé USB. {page 12-1}
- La position de lecture peut être changée en touchant la barre de progression tout en lisant un fichier audio.

Pendant la lecture d'un fichier audio, vous pouvez effectuer les opérations suivantes.

Opération	Action
Maintenir la touche **[FF►►]** (F6) enfoncée.	Permet d'effectuer une avance rapide du fichier audio. Relâchez la touche pour revenir à la vitesse de lecture normale.
Maintenir la touche **[◄◄REW]** (F2) enfoncée.	Permet d'effectuer un retour rapide du fichier audio. Relâchez la touche pour revenir à la vitesse de lecture normale.
Appuyer sur **[IIPAUSE]** (F3).	Permet de suspendre le fichier audio. Appuyez une nouvelle fois sur **[PLAY]** (F3) pour reprendre la lecture à partir de l'emplacement où une pause a été effectuée.
Appuyer sur **[NEXT►►]** (F7).	Permet de lire le fichier audio (celui avant le fichier actuel) depuis le début.
Appuyer rapidement sur **[◄◄PREV]** (F1) à deux reprises.	Permet de lire le fichier audio (celui après le fichier actuel) depuis le début.
Appuyer une fois sur **[◄◄PREV]** (F1).	Permet de lire le fichier audio actuel une fois de plus depuis le début.
Appuyer sur **[■STOP]** (F4).	Termine la lecture du fichier audio.
Appuyer sur **[ESC]**.	Ferme l'écran **Audio File Play** et l'écran **Recorded Audio File List**.
Tourner le bouton **MULTI/CH**.	Si deux fichiers audio ou plus sont enregistrés, vous pouvez nommer les fichiers audio.

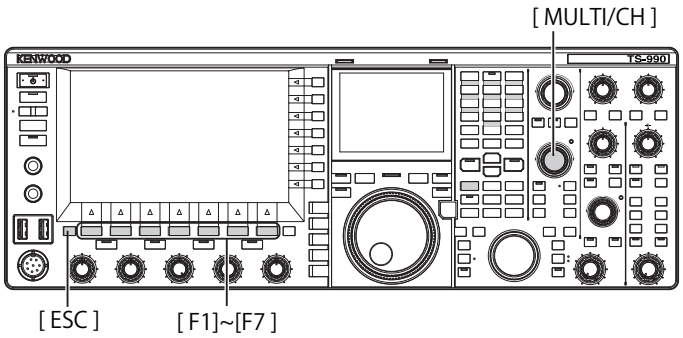
Remarque :

- Vous devez procéder au retrait de la clé USB en toute sécurité (« Safe Removal of USB Flash Drive ») avant de retirer la clé USB. {page 12-1}

ATTRIBUTION D'UN NOM À UN FICHIER AUDIO

Vous pouvez nommer un fichier audio enregistré dans la mémoire interne ou sur une clé USB.

Pour utiliser une clé USB, insérez une clé USB dans le connecteur (USB-A) et assurez-vous que l'émetteur-récepteur reconnaît bien la clé USB.



1. Appuyez sur **[RX PLAY]** (F1) pour ouvrir l'écran **Audio File**.
2. Appuyez sur **[INT.MEM]** (F7) ou **[USB.MEM]** (F7) pour alterner l'écran.
   - Appuyez sur **[INT.MEM]** (F7) pour ouvrir l'écran **Audio File (Internal)**.
   - Appuyez sur **[USB.MEM]** (F7) pour ouvrir l'écran **Audio File (USB)**.
   - Si la touche **[INT.MEM]** (F7) ou **[USB.MEM]** (F7) n'est pas disponible dans le guide des touches de fonction, appuyez sur **[MORE]** (F1). Un autre guide des touches s'affiche.
   - Si l'écran **Audio File (USB)** s'ouvre lorsque vous appuyez sur **[USB.MEM]** (F7), appuyez sur **[FOLDER]** (F1) pour changer de dossier. Le fichier enregistré avec la tâche programmée est stocké dans le dossier TIMER_REC et les autres fichiers sont stockés dans le dossier RX_REC.
3. Appuyez sur [▲] (F2) ou [▼] (F3) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner un fichier audio à nommer.
4. Appuyez sur **[NAME]** (F5) pour autoriser la modification du nom du fichier audio.
   Si la touche **[NAME]** (F5) n'est pas disponible dans le guide des touches de fonction, appuyez sur **[MORE]** (F1). Un autre guide des touches s'affiche.



▶ Index ▶ Table des matières

5 Utilisez les touches de fonction, le bouton **MULTI/CH** ou un clavier USB pour entrer le nom.

[SPACE] (F1) : appuyez sur cette touche pour insérer un espace.

[-] (F2) et **[+]** (F3) : appuyez sur ces touches pour afficher le caractère précédent ou le caractère suivant.

[ ] (F4)/**[ ]** (F5) : appuyez sur ces touches pour déplacer le pointeur.

[SAVE] (F6) : appuyez sur cette touche pour enregistrer les caractères modifiés.

[BACK SPACE] (F) : appuyez sur cette touche pour supprimer le caractère à gauche du pointeur.

[CHAR] (F) : appuyez sur cette touche pour modifier le type de caractère.

[CHAR] (F) : appuyez sur cette touche pour modifier le type de caractère. Chaque pression sur la touche **[CHAR]** (F) fait défiler les types de caractères dans la séquence suivante :

ABC (majuscules) > abc (minuscules) > ÀÁÂ (majuscules) > àáâ (minuscules) > !"# (symboles) > ABC (majuscules)

6 Appuyez sur **[SAVE]** (F6) pour enregistrer le nom du fichier.
Appuyez sur **[CANCEL]** (F7) pour ignorer la chaîne de texte entrée et terminer le processus d'entrée du nom du fichier audio.

7 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.

Remarque :

- Vous devez procéder au retrait de la clé USB en toute sécurité (« Safe Removal of USB Flash Drive ») avant de retirer la clé USB. {page 12-1}

SUPPRESSION D'UN FICHIER AUDIO

Vous pouvez supprimer un fichier audio enregistré dans la mémoire interne ou sur une clé USB.

Pour utiliser une clé USB, insérez une clé USB dans le connecteur (USB-A) et assurez-vous que l'émetteur-récepteur reconnaît bien la clé USB.

1 Appuyez sur **[RX PLAY]** (F1) pour ouvrir l'écran **Audio File**.

2 Appuyez sur **[INT.MEM]** (F7) ou **[USB.MEM]** (F7) pour alterner l'écran.

- Appuyez sur **[INT.MEM]** (F7) pour ouvrir l'écran **Audio File (Internal)**.
- Appuyez sur **[USB.MEM]** (F7) pour ouvrir l'écran **Audio File (USB)**.
- Si la touche **[INT.MEM]** (F7) ou **[USB.MEM]** (F7) n'est pas disponible dans le guide des touches de fonction, appuyez sur **[MORE]** (F1). Un autre guide des touches s'affiche.
- Si l'écran **Audio File (USB)** s'ouvre lorsque vous appuyez sur **[USB.MEM]** (F7), appuyez sur **[FOLDER]** (F1) pour changer de dossier. Le fichier enregistré avec la tâche programmée est stocké dans le dossier TIMER_REC et les autres fichiers sont stockés dans le dossier RX_REC.

3 Appuyez sur **[ ]** (F2) ou **[ ]** (F3) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner un fichier audio à supprimer.

4 Appuyez sur **[DELETE]** (F6).
Un message vous invitant à supprimer un fichier audio s'affiche.

5 Appuyez sur **[OK]** (F4) pour supprimer un fichier audio.
Appuyez sur **[CANCEL]** (F7) pour revenir à l'écran **Audio File** sans supprimer un fichier audio.

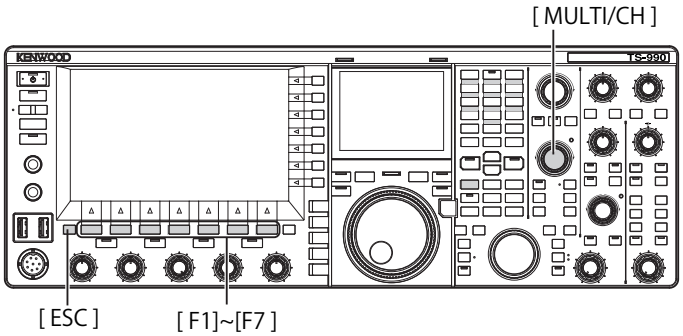
6 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.

Remarque :

- Vous ne pouvez pas supprimer un fichier audio qui est protégé.
- Vous devez procéder au retrait de la clé USB en toute sécurité (« Safe Removal of USB Flash Drive ») avant de retirer la clé USB. {page 12-1}

PROTECTION D'UN FICHIER AUDIO CONTRE LA SUPPRESSION (UNIQUEMENT POUR LA MÉMOIRE INTERNE)

Si la mémoire restante est insuffisante lors de l'enregistrement d'un fichier audio dans la mémoire interne, les fichiers audio avec l'horodatage le plus ancien sont supprimés. Vous pouvez configurer l'émetteur-récepteur de manière à ne pas supprimer automatiquement un fichier audio lorsque la mémoire restante est insuffisante.



1 Appuyez sur **[RX PLAY]** (F1) pour ouvrir l'écran **Audio File**.

2 Appuyez sur **[INT.MEM]** (F7) pour ouvrir l'écran **Audio File (Internal)**.
Si la touche **[INT.MEM]** (F7) n'est pas disponible dans le guide des touches de fonction, appuyez sur **[MORE]** (F1). Un autre guide des touches s'affiche.



3 Appuyez sur [▲] (F2) ou [▼] (F3) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner un fichier audio à protéger contre la suppression.
Si la touche [▲] (F2) ou [▼] (F3) n'est pas disponible dans le guide des touches de fonction, appuyez sur **[MORE]** (F1). Un autre guide des touches s'affiche.

4 Appuyez sur [🔒] (F6) pour empêcher la suppression du fichier.
- Appuyez une nouvelle fois sur [🔒] (F6) pour annuler la protection du fichier.
- Si la touche [🔒] (F6) n'est pas disponible dans le guide des touches de fonction, appuyez sur **[MORE]** (F1). Un autre guide des touches s'affiche.

5 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.

▶ Index ▶ Table des matières

14 GUIDE VOCAL

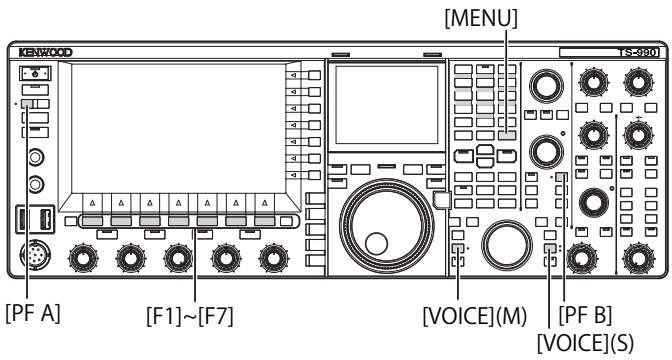
L'émetteur-récepteur est doté d'une fonctionnalité de guide vocal qui annonce à haute voix l'état d'utilisation affiché à l'écran.

Dans ce manuel, le contenu annoncé par le guide vocal est indiqué comme suit :

Annoncé tel quel	Le contenu tel qu'il est annoncé par le guide vocal est indiqué entre guillemets.
Chiffres et lettres de l'alphabet	Le contenu annoncé est indiqué de manière générique sous forme de chiffres ou de lettres de l'alphabet
Options	Le contenu annoncé est indiqué entre parenthèses. Chaque option est séparée par une barre oblique et une seule d'entre elles est annoncée.

GUIDE VOCAL

Si vous appuyez sur une touche PF à laquelle la fonction de guide vocal est affectée, l'état d'utilisation actuel est annoncé par l'intermédiaire du haut-parleur intégré.



Quatre guides vocaux sont disponibles :

VOICE 1
Annonce chaque fréquence et l'état d'utilisation affiché pour la bande principale et la sous-bande.

Les valeurs par défaut sont **[VOICE]** (M) et **[VOICE]** (S).

VOICE 2
Annonce l'état du S-mètre et du compteur de puissance.

La valeur par défaut est **[PF A]**.

VOICE 3
Annonce l'état des compteurs sélectionnés lorsque vous appuyez sur **[METER]** (F), à l'exception du compteur de puissance.

La valeur par défaut est **[PF B]**.

ANNONCE AUTOMATIQUE
Des annonces peuvent être faites automatiquement après une certaine opération ou suite à un changement de l'état d'utilisation. La valeur par défaut est « Off ».

Remarque :

- Les valeurs annoncées par l'émetteur-récepteur (Voice 2 et Voice 3) et répertoriées ici peuvent servir de guide de référence pour la lecture de chaque compteur.
- Reportez-vous à la section « PF (fonctions programmables) » pour modifier les fonctions affectées aux touches PF. {page 16-6}

CONFIGURATION DU VOLUME DU GUIDE VOCAL

Vous pouvez régler le volume du guide vocal. Si l'option « Off » est sélectionnée comme volume du guide vocal, l'émetteur-récepteur n'effectue aucune annonce par le biais du guide vocal, et ce même si vous appuyez sur la touche PF.

1 Sélectionnez Group No. 1, « Audio Performance » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 03, « Voice Guidance Volume ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.

4 Appuyez sur **[–]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « Off » ou le niveau du volume (entre « 1 » et « 20 »).
- Le volume augmente à mesure que vous augmentez la valeur.
- La valeur par défaut est « 10 ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

CONFIGURATION DE LA VITESSE DU GUIDE VOCAL

Vous pouvez configurer la vitesse d'annonce.

1 Sélectionnez Group No. 1, « Audio Performance » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 04, « Voice Guidance Speed ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.

4 Appuyez sur **[–]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner la vitesse d'annonce (entre « 1 » et « 4 »).
- La vitesse d'annonce augmente à mesure que vous augmentez la valeur. Selon le contenu, il peut être difficile d'entendre l'annonce si la vitesse d'annonce est trop élevée.
- La valeur par défaut est « 1 ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

CONFIGURATION DE LA LANGUE D'ANNONCE

Vous pouvez sélectionner le japonais ou l'anglais comme langue d'annonce.

1 Sélectionnez Group No. 1, « Audio Performance » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 05, « User Interface Language (Voice Guidance & Messages) ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.

4 Appuyez sur **[–]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « English » ou « Japanese ».
La valeur par défaut est « English ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

ANNONCE AUTOMATIQUE PAR LE GUIDE VOCAL

Lorsque le guide vocal est activé, des annonces sont faites automatiquement après certaines opérations.

1 Sélectionnez Group No. 1, « Audio Performance » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 06, « Automatic Voice Guidance ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.

4 Appuyez sur **[–]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « On ». La valeur par défaut est « Off ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

♦ Appuyez sur **[⏻]** tout en appuyant sur **[PF A]** lors de la mise hors tension de l'émetteur-récepteur (⏻) pour démarrer l'émetteur-récepteur (⏻) avec le guide vocal activé.

Si le guide vocal automatique est activé, les annonces sont faites comme suit.

Comportement de l'émetteur-récepteur	Touche actionnée	Annonce
Mise sous tension (⏻)	-	Les données d'utilisation sont annoncées indépendamment de l'état de l'écran de configuration. Reportez-vous à « Voice 1 ».
Basculement entre le mode VFO et le mode canal mémoire	**[M/V]**	Reportez-vous à « Voice 1 ».
Décalage de mémoire	**[M ► V]** **[M ► VFO]** (F)	Annonce le contenu en mode VFO. Reportez-vous à « Voice 1 ».
Passage en mode canal mémoire rapide	**[MR]**	Annonce le contenu du mode canal mémoire rapide. Reportez-vous à « Voice 1 ».
Changement de canal mémoire en mode canal mémoire monobande	Rotation du bouton **MULTI/ CH**	« Channel » + Nombre + (S/D/P/ blank) + Fréquence Pas d'annonce si l'écran **Memory Channel List** est ouvert.
Changement de canal mémoire en mode canal mémoire bibande	Rotation du bouton **MULTI/ CH**	(« Split ») + (RX/TX) + « Channel » + Nombre + (S/D/P/blank) + Fréquence Pas d'annonce si l'écran **Memory Channel List** est ouvert.
Fréquence entrée à l'aide du pavé numérique	**[ENT]**	« Enter »
Nombre de canal entré à l'aide d'une touche numérique	Pression sur la touche numérique	Nombre
Changement de l'historique des entrées de fréquence	Rotation du bouton **MULTI/ CH**	Fréquence
Changement du verrouillage des fréquences	**[LOCK]** (M) **[LOCK]** (S)	« Lock » + (On/Off)
Changement de la fonction de mise en sourdine pour le signal audio reçu	**[MUTE]** (M) **[MUTE]** (S)	« Mute » + (On/Off)
Changement du mode mixte	**[TX]** (S) **[TX]** (M)	« Split » + (On/Off)
Entrée de la fréquence mixte	Appui prolongé sur la touche **[TX]** (S)	« Split » + « Enter »
Confirmation de la fréquence mixte	Pavé numérique ou **[TX]** (S)	« Split » + « TX » + Fréquence de la sous-bande
Modification de la fréquence de coupure basse	Rotation du bouton **LO/ WIDTH**	« Low » + Fréquence
Modification de la largeur	Rotation du bouton **LO/ WIDTH**	« Width » + Fréquence
Modification de la fréquence de coupure haute	Rotation du bouton **HI/SHIFT**	« High » + Fréquence
Modification de la fréquence de décalage	Rotation du bouton **HI/SHIFT**	« Shift » + Fréquence
Modification de la puissance de transmission	Rotation du bouton **PWR**	« TX power » + Nombre
Activation ou désactivation d'une tâche programmée par un minuteur	**[TIMER]**	« Timer » + (On/Off)
Changement de l'intensité lumineuse	**[DIM]**	« D » + Nombre à 1 chiffre
Changement de l'antenne	**[ANT]** (F)	« Antenna » + Nombre
Sélection directe de la bande	Touche directe de bande(y compris les opérations [GENE1] et [GENE2])	Fréquence
Utilisation de la fréquence de configuration du contact d'urgence	**[EMERGENCY]** (PF)	« Emergency » + « Frequency »
Changement de compteur	**[METER]** (F)	Analogique : (Power/SWR/ID/ Processor/ALC/VD) « Processor » est uniquement annoncé si le processeur est activé.
		Numérique : (SWR/ID/Processor/ VD/TMP) « Processor » est uniquement annoncé si le processeur est activé.
		Mini-numérique : (Power/SWR/ID/ Processor/ALC/VD/TMP) « Processor » est uniquement annoncé si le processeur est activé.
Permutation XIT	Appuyez et maintenez enfoncé **[XIT]**	« Split » + « TX » + Fréquence

Remarque :

♦ Reportez-vous à « Voice 1 » pour le contenu de l'annonce qui indique actuellement le mode de configuration. {page 14-3}

Les données d'utilisation suivantes sont annoncées lorsque l'émetteur-récepteur est utilisé sur la bande principale.

État de l'écran	État des détails	Annonce
Mode VFO	Mode simplex	Fréquence
	Mode mixte	« Split » + « RX » + Fréquence
Mode canal mémoire	Mode canal mémoire monobande	« Channel » + Nombre + (S/D/P/blank) + Fréquence
	Mode canal mémoire bibande	« Split » + « RX » + « Channel » + Nombre + (S/D/P/blank) + Fréquence
Mode canal mémoire rapide	Mode simplex	« Quick » + Nombre + Fréquence
	Mode mixte	« Split » + « RX » + « Quick » + Nombre + Fréquence
Entrée de la fréquence	Pas de données entrées	« Enter »
	Entrée de la fréquence à mi-chemin	Nombre La séparation des valeurs en MHz est indiquée par l'annonce « dot ».
	Sélection de l'historique des entrées	Fréquence de l'historique Pour entrer le numéro comme 1er chiffre du numéro de canal mémoire, le guide vocal annonce « Enter » + 1er chiffre. Puis, pour entrer le numéro comme 2e chiffre, il annonce le 1er chiffre et le 2e chiffre + fréquence ou « blank ».
Modification de la fréquence mixte	Clignotement du voyant « SPLIT »	« Split » + « Enter »

Remarque :

- Lors du passage en mode VFO, canal mémoire ou canal mémoire rapide lors de la réception des données d'utilisation en mode SWL, « SWL » est ajouté au début du guide vocal.

Les données d'utilisation suivantes sont annoncées lorsque l'émetteur-récepteur est utilisé sur la sous-bande.

État de l'écran	État des détails	Annonce
Mode VFO	Mode simplex	Fréquence
	Mode mixte	« Split » + « TX » + Fréquence
Mode canal mémoire	Mode canal mémoire monobande	« Channel » + Nombre + (S/D/P/blank) + Fréquence
	Mode canal mémoire bibande	« Split » + « RX » + « Channel » + Nombre + (S/D/P/blank) + Fréquence
Mode canal mémoire rapide	Mode simplex	« Quick » + Nombre + Fréquence
	Mode mixte	« Split » + « TX » + « Quick » + Nombre + Fréquence
Entrée de la fréquence	Pas de données entrées	« Enter »
	Entrée de la fréquence à mi-chemin	Nombre La séparation des valeurs en MHz est indiquée par l'annonce « dot ».
	Sélection de l'historique des entrées	Fréquence de l'historique
Modification de la fréquence mixte	Clignotement du voyant « SPLIT »	« Split » + « Enter »

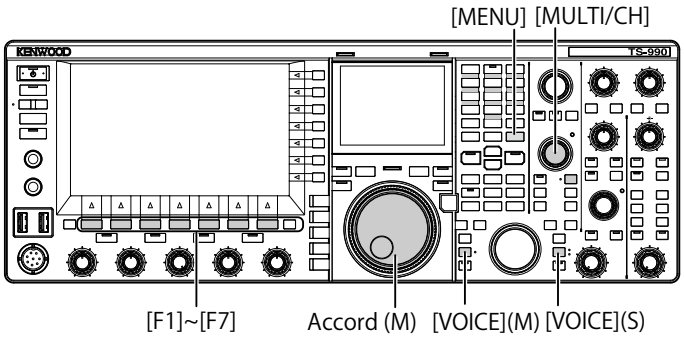
Remarque :

- Lors du passage en mode VFO, canal mémoire ou canal mémoire rapide lors de la réception des données d'utilisation en mode SWL, « SWL » est ajouté au début du guide vocal.

VOICE 1

Annonce la fréquence, le numéro du canal, le contenu de divers modes de configuration et les configurations de menu affichées dans la bande principale et la sous-bande.

Lorsque l'accord précis est désactivé, le guide vocal annonce les chiffres au-dessus de 10 Hz pour les fréquences VFO et des canaux mémoire. Lors de l'annonce du nombre en MHz, « dot » est également annoncé. Lorsque vous sélectionnez un canal sans données d'utilisation dans le défilement de la mémoire, « blank » est annoncé.



1 Appuyez sur la touche PF à laquelle l'option **[VOICE]** (M), **[VOICE]** (S) ou Voice 1 est affectée.
L'état d'utilisation est annoncé. Lors de la configuration sur l'écran de configuration dans la bande principale, le paramètre entré est annoncé, et dans des conditions normales, l'état d'utilisation de la bande principale est annoncé.

Remarque :

- Au cours de l'annonce, appuyez une nouvelle fois sur la touche PF à laquelle l'option « Voice 1 » est affectée pour arrêter l'annonce.
- L'annonce s'arrête lorsque vous changez de fréquence à l'aide du bouton Accord ou **MULTI/CH** pendant l'annonce.
- Reportez-vous à la section « PF (fonctions programmables) » pour modifier la touche PF à affecter. {page 16-6}
- Aucune d'annonce n'est faite pendant le balayage.

Les annonces suivantes sont faites lorsque vous appuyez sur **[VOICE]** (M) ou **[VOICE]** (S). Le contenu de l'annonce varie en fonction de l'écran affiché.

Écran	Opération/état	Contenu annoncé
Mode automatique	Affichage d'un écran	« Auto » + Fréquence en haut de la liste + Mode * Seule l'option « Auto » est annoncée si les points de fréquence ne sont pas enregistrés dans la liste.
	Actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Auto » + Fréquence d'utilisation
	Décalage de la sélection	Fréquence + Mode
	Copie d'une fréquence dans la liste	« Copy » + Fréquence + Mode
	Activation/désactivation	« Auto » + (On/Off)
Nom de l'antenne	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Antenna Name » + Nombre
	Décalage de la sélection	Nombre
	Affichage de l'écran Antenna Name Entry	« Edit »
Présélecteur	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Preselector » + Valeur (-20 à +20)
	Décalage	Valeur (-20 à +20)
	Alignement avec centre	« Center » + Valeur (0)
AGC	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« AGC » + (Fast/Middle/Slow) + Valeur « AGC » + « Off »
	Modification d'une valeur	Valeur
	Changement de la vitesse AGC	(Fast/Middle/Slow) + Valeur
Copie AGC	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Copy » + « OK? »
AGC désactivé	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« AGC » + « Off » + « OK? »
Égalisateur	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	(RX/TX) + « Equalizer » + (HB1/HB2/FP/BB1/BB2/F/C/U1/U2/U3)
	Décalage de la sélection	(HB1/HB2/FP/BB1/BB2/F/C/U1/U2/U3)
Configuration de l'égalisateur	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	(RX/TX) + « Equalizer » + « Adjust »
	Décalage de la sélection	(0/0.3/0.6/0.9/1.2/1.5/1.8/2.1/2.4/2.7/3.0/3.3/3.6/3.9/4.2/4.5/4.8/5.1) + (+/-) + « dB » ou « 0 dB »
	Modification d'une valeur	(+/-) + valeur + « dB » (n'annonce pas « plus minus » dans le cas de 0 dB)
	Initialisation	Pas d'annonce
Copie de la configuration de l'égalisateur	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Copy » + « OK? »
Lecture des données de l'égalisateur	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Read » + « OK? »
Lecture d'un fichier	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« File list » + « RX » + « Equalizer »
	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« File list » + « TX » + « Equalizer »
	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« File list » + « Data »
	Décalage de la sélection	Année + Mois + Date + Heure
	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Clear » + « OK? »
	Modification d'un nom	« Edit »
Sélection du bloc de données à lire (DATA)	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Read » + « Data » + « Select »
	Décalage de la sélection (selon l'environnement)	« ENV » + (On/Off)
	Décalage de la sélection (CW)	« CW message » + (On/Off)
	Décalage de la sélection (enregistrement)	« Record » + « Message » + (On/Off)
		« Message » + « Record » + (On/Off)
	Décalage de la sélection (message vocal)	« Voice Message » + (On/Off)
	Activation/désactivation	(On/Off)
Traitement	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Please wait » (Pas de guide vocal pendant la lecture avec RXEQ et TX EQ)
Chargement des données terminé	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Completed »
Vérification de l'enregistrement des données	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Save » + « OK? »
Enregistrement des données	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Completed »

Écran	Opération/état	Contenu annoncé
Source audio à transmettre	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Modulation source » + (Microphone PTT/Data PTT)
	Modification de la méthode de transmission	(Microphone PTT/Data PTT)
	Changement de la source audio	(Microphone/ACC2/USB/Optical)
	Activation/désactivation	(On/Off)
	Rétablissement des valeurs par défaut	Pas d'annonce
	Activation ou désactivation de Data VOX	« Data vox » + (Off/ACC2/USB/Optical)
Configuration du niveau VOX	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	(Gain VOX/gain anti-VOX/retard VOX) + (Microphone/ACC2/USB/Optical) + Valeur
	Changement de la source audio	(Microphone/ACC2/USB/Optical)
	Changement d'un paramètre à configurer	(Gain VOX/gain anti-VOX/retard VOX)
	Augmentation/diminution de la valeur de configuration	Valeur (pas de guide vocal pour la valeur VOX MIC)
	Rétablissement des valeurs par défaut	Pas d'annonce
Limite de la puissance de transmission	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	(TX power limit/TX power limit data/TX tune) + (1.8/3.5/5/7/10/14/18/21/24/28/50) + « MHz » + Valeur
	Sélection du type de puissance de transmission	(TX power limit/TX power limit data/TX tune)
	Sélection de la bande	(1.8/3.5/5/7/10/14/18/21/24/28/50) + « MHz »
	Augmentation/diminution de la puissance de transmission	Valeur
	Rétablissement des valeurs par défaut	Pas d'annonce
Type d'effet du processeur de parole	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Processor » + (Soft/Hard)
	Sélection d'un effet	(Soft/Hard)
Filtre de transmission	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« TX » + « Filter » + (A/B/C) + (High/Low) + Valeur
	Opération de changement du filtre de transmission	(A/B/C)
	Opération de changement HICUT/ LOCUT	(High/Low)
	Changement de la fréquence de coupure	Valeur
	Rétablissement des valeurs par défaut	Pas d'annonce
Message CW (Version manipulateur iambique)	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« CW » + « Message »
	Ouverture de l'écran de modification ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Channel » + Nombre + « Repeat » + « Blank »
	Changement de répétition	« Repeat » + (On/Off)
	Changement de canal	Nombre
	Changement de liste de lecture	Pas d'annonce
	Suppression	Pas d'annonce
	Modification d'un nom de canal (Y compris lorsque la touche **[VOICE1]** est actionnée)	« Edit »
Enregistrement d'un message CW (manipulateur iambique) en attente	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	Pas d'annonce
Enregistrement d'un message CW	Actionnement de la touche **[VOICE1]**	Pas d'annonce
Message CW (Version texte)	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« CW » + « Message »
	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Channel » + Nombre + « Repeat » + « Blank » + (Number/Contest number)
	Changement de répétition	« Repeat » + (On/Off)
	Changement de canal	Nombre
	Changement de liste de lecture	Pas d'annonce
	Suppression	Pas d'annonce
	Soustraction du numéro de concours	Nombre de concours
	Modification d'un nom de canal (Y compris lorsque la touche **[VOICE1]** est actionnée)	« Edit »
Communication CW	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	"CW" + "Communication"
Communication RTTY	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« RTTY » + « Communication »
Communication PSK	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« PSK » + « Communication »

Écran	Opération/état	Contenu annoncé
Message RTTY/PSK	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	(RTTY/PSK) + « Message »
	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Channel » + Nombre + « Auto » + (TX/RX)
	Changement de canal	Nombre
	Changement de transmission automatique	« Auto » + « TX » + (On/Off)
	Changement de réception automatique	« Auto » + « RX » + (On/Off)
	Modification d'un message (Y compris lorsque la touche **[VOICE1]** est actionnée)	Modification d'un message
Tonalité FM	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	(Main/Sub) + (Tone/CTCSS) + Fréquence
	Changement de type de tonalité	(Tone/CTCSS)
	Modification de la fréquence	Fréquence
	Démarrage du balayage de tonalité/CTCSS	(Tone/CTCSS) + Balayage
	Fin du balayage de tonalité/CTCSS	Fréquence
	Changement de bande (bande sélectionnée)	(Main/Sub)
Filtre de réception	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« RX filter » + (A/B/C) + (R/IF/AF) + Valeur
	Changement de filtre	(A/B/C)
	Passage à un filtre chapeau	(Auto/270 Hz/500 Hz/2.7 kHz/6 kHz/15 kHz/Additional)
	Changement de la forme du filtre IF	(Medium/Soft/Sharp)
	Changement de la bande passante du filtre audio	(Medium/Wide/Narrow)
Filtre de crête audio	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« APF » + (Narrow/Middle/Wide)
	Décalage de la sélection	(Narrow/Middle/Wide)
Niveau NB1/NB2/NR1/NR2 (sous-bande)	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Noise blanker » + 1 + Valeur « Noise blanker » + 2 + Valeur « Noise reduction » + 1 + Valeur « Noise reduction » + 2 + Valeur
	Rétablissement des valeurs par défaut	Pas d'annonce
	Changement de la valeur configurée	Valeur
Configuration de la vitesse de suivi du filtre coupe-bande automatique	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Auto Notch » + « Tracking » + Valeur
	Rétablissement des valeurs par défaut	Pas d'annonce
	Changement de la valeur configurée	Valeur
Filtre éliminateur de bande	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Band elimination filter » + (Width/Depth) + Valeur
	Configuration de l'étendue de la bande passante	(Width/Depth)
	Changement de la valeur configurée	Valeur
	Rétablissement des valeurs par défaut	Pas d'annonce
Étendue de bande	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Bandscope 1 »
Étendue de bande et afficheur ligne par ligne	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Bandscope 2 »
Étendue audio	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	Étendue audio
Liste des canaux mémoire	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Memory List » + Nombre + (S/D/P/blank) Uniquement lorsque la destination d'écriture est sélectionnée : (Memory in) + Nombre + (S/D/P/blank)
	Décalage de la sélection	Nombre + (S/D/P/blank)
	Enregistrement ou collage des données	Pas d'annonce
	Entrée de la fréquence de départ programmable (entrée de la fréquence de fin)	« End frequency » + Fréquence utilisée
	Effacement des données d'un canal	Pas d'annonce
	Changement de verrouillage	« Lockout » + (On/Off)
Confirmation de l'effacement de tous les canaux mémoire rapide	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Quick Memory » + « Clear » + « OK? »
Configuration d'un groupe de balayage mémoire	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Memory Scan » + « Group » + Nombre + (On/Off)
	Décalage de la sélection	Nombre + (On/Off)
	Activation/désactivation	(On/Off)
	Activation/désactivation (tout)	« Select all » « Clear all »

Écran	Opération/état	Contenu annoncé
Configuration d'une plage de balayage des programmes	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Program Scan » + « Channel » + Nombre + (On/Off)
	Décalage de la sélection	Nombre + (On/Off)
	Activation/désactivation	(On/Off)
	Activation/désactivation (tout)	« Select all » « Clear all »
Configuration du point de balayage lent des programmes	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Program Slow Scan » + Fréquence d'utilisation
	Configuration de la fréquence de point	Pas d'annonce
	Effacement (tout)	« Clear all »
Message vocal	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Voice » + « Message »
	Ouverture de l'écran de modification ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	Canal sans données enregistrées : « Message » + Nombre + « Blank » Canal avec message vocal enregistré : « Message » + Nombre + « Repeat »
	Changement d'un canal à modifier	Canal sans données d'utilisation stockées : Nombre + « Blank » Canal avec message vocal enregistré : Nombre + (Repeat)
	Changement de répétition	« Repeat » + (On/Off)
	Suppression	Pas d'annonce
	Enregistrement d'un nom (Y compris lorsque la touche **[VOICE1]** est actionnée)	« Edit »
Enregistrement d'un message vocal en attente	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Record » + (Microphone/ACC2/USB/Optical)
	Changement de la source audio	(Microphone/ACC2/USB/Optical)
Enregistrement d'un fichier (intégré)	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Audio file »
	Verrouillage ou déverrouillage	« Lock » + (On/Off)
	Décalage de la sélection	Année (2012 à 2099) + Mois + Date + Heure (date et heure de création d'un fichier)
	Changement de liste de touches	Pas d'annonce
	Changement de dossier	Identique à l'ouverture d'un écran.
	Confirmation de la suppression d'un fichier audio (Y compris lorsque la touche **[VOICE1]** est actionnée)	« Clear » + « OK? »
	Modification d'un nom de fichier	« Edit »
	Confirmation du stockage de données d'utilisation sur une clé USB (Y compris lorsque la touche **[VOICE1]** est actionnée)	« Save » + « OK? »
Enregistrement d'un fichier (clé USB)	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	Accès à un fichier audio : « Audio file » + « USB » Accès à un fichier audio enregistré avec un minuteur : « Audio file » + « USB » + « Timer »
	Décalage de la sélection	Année + Mois + Date + Heure
	Changement de liste de touches	Pas d'annonce
	Changement de dossier	Identique à l'ouverture d'un écran.
	Confirmation de la suppression d'un fichier audio (Y compris lorsque la touche **[VOICE1]** est actionnée)	« Clear » + « OK? »
	Modification d'un nom	« Edit »
Menu LAN	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Run » + « Menu » + Nombre + Valeur sélectionnée
	Changement de l'élément de configuration	Nombre + Valeur sélectionnée
	Début de modification des configurations, décalage de la sélection, entrée d'une valeur de configuration	Valeur de l'emplacement de la sélection
	Changement de l'élément de configuration (en rapport avec l'adresse)	Nombre + Valeur + « dot » + Valeur + « dot » + Valeur + « dot » + Valeur
	Changement de l'élément de configuration (en rapport avec l'ID ou le mot de passe)	Nombre
	Début de modification des configurations, décalage de la sélection (en rapport avec l'adresse)	Valeur de l'emplacement de la sélection
	Entrée de la valeur de configuration (en rapport avec l'adresse)	Paramètre entré
	Sélection du paramètre (en rapport avec l'adresse)	Valeur sélectionnée
Menu CLOCK	Affichage d'un écran	« Clock » + « Menu » + « Group » + Nombre
	Sélection d'un groupe	Nombre

Écran	Opération/état	Contenu annoncé
Menu CLOCK (groupe)	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Clock » + « Menu » + Nombre + Valeur
	Sélection d'un élément	Nombre + Valeur
	Modification des configurations (y compris lorsque la touche **[VOICE1]** est actionnée)	« Edit »
	Début de la configuration	Pas d'annonce
	Modification d'une valeur de configuration	Valeur
Récupération des données de la date et de l'heure NTP	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Clock update »
Récupération des données de la date et de l'heure NTP terminée	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Completed »
Échec de la récupération des données de la date et de l'heure NTP	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Error » + Nombre
Minuteur	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Program timer » + Valeur sélectionnée ou « Sleep Timer » + Valeur sélectionnée
	Sélection du type de minuteur	Identique à l'ouverture d'un écran
	Lors de la modification du paramètre du minuteur de mise en veille	Paramètre
Minuteur programmable	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Programmable Timer » + « Timer » + (On/Off) « Programmable Timer » + « Repeat » + (On/Off) « Programmable Timer » + Jour de la semaine + (On/Off) « Programmable Timer » + « Mode » + (On/Off/Both/Record) « Programmable Timer » + « Start » (Hour) + Valeur « Programmable Timer » + « Start » (Minute) + Valeur « Programmable Timer » + « End » (Hour) + Valeur « Programmable Timer » + « End » (Minute) + Valeur « Programmable Timer » + « Main » + Fréquence + « Sub » + Fréquence
	Décalage de la sélection	« Timer » + (On/Off) « Repeat » + (On/Off) Jour de la semaine + (On/Off) Mode + (On/Off/Both/Record) « Start » (Hour) + Valeur « Start » (Minute) + Valeur « End » (Hour) + Valeur « End » (Minute) + Valeur « Main » + Fréquence + « Sub » + Fréquence
	Entrée d'un paramètre	Valeur entrée
Menu	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Menu » + « Group » + Nombre
	Sélection d'un groupe	« Group » + Nombre
Menu (groupe)	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Menu » + Nombre + Nombre + Valeur sélectionnée
	Sélection du menu	Nombre + Valeur sélectionnée
	Début de la modification du paramètre (Y compris lorsque la touche **[VOICE1]** est actionnée)	« Edit »
	Sélection d'un paramètre	Pas d'annonce
	Modification d'une valeur de configuration	Valeur sélectionnée
	[GROUP▲]	« Group » + Nombre
	[GROUP▼]	« Group » + Nombre
Menu de la clé USB	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« USB » + « Menu » + (Read/Save/Initialize/Remove)
	Sélection d'un paramètre	(Read/Save/Initialize/Remove)
Confirmation du format	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Initialize » + « OK? »
Retrait de la clé USB en toute sécurité	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Remove » + « OK? »
	Retrait de la clé USB en toute sécurité en cours d'exécution	« Please wait »
Retrait de la clé USB en toute sécurité et fin du formatage	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Completed »
Menu de réinitialisation	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	(Menu Reset/Memory Channel Reset/VFO Reset/Standard Reset/Full Reset)
Confirmation des configurations standard	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Standard Reset » + « OK? »
Confirmation de la réinitialisation complète	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Full Reset » + « OK? »

Écran	Opération/état	Contenu annoncé
Confirmation de la réinitialisation VFO	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« VFO Reset » + « OK? »
Confirmation de la réinitialisation de la mémoire	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Memory Reset » + « OK? »
Confirmation de la réinitialisation des menus	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Menu Reset » + « OK? »
Réinitialisation en cours	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Please wait »
Affichage d'éléments d'un menu avancé	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Advanced Menu » + Nombre (2 chiffres)
Écran de réglage des menus avancés	Ouverture de l'écran	Aucune annonce
	Actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Advanced Menu » + Nombre (2 chiffres) + Valeur
	Modification de la valeur de configuration	Valeur
Réglage de l'écran tactile (afficheur principal)	Ouverture de l'écran	« Touch Screen » + « Calibration »
Affichage du menu avancé de licence	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« License »
Message d'erreur/ avertissement	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	(Error/Warning) + Nombre
Message (à l'exception de l'écran de configuration de la fréquence du contact d'urgence)	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« OK? »
Affichage de l'écran de fréquence du contact d'urgence	Ouverture de l'écran ou actionnement de la touche **[VOICE1]**	« Emergency » + « Frequency »

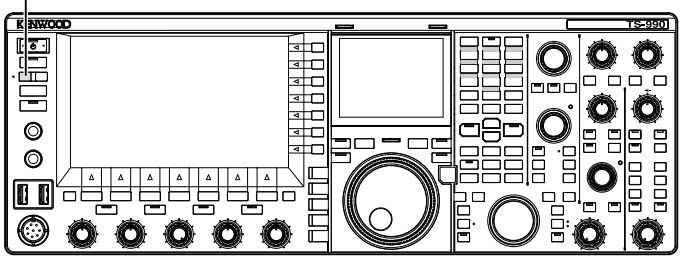
Remarque :

- Reportez-vous à la section « Configuration des touches PF » pour plus d'informations sur les options de configuration des touches PF. {page 16-8} Les numéros des menus et ceux des canaux mémoire sont annoncés même si le chiffre de tête est « 0 ».
- Si plusieurs messages d'erreur, d'avertissement ou d'information apparaissent lors de l'affichage de l'écran de configuration, le contenu des différents messages d'erreur, d'avertissement ou d'information est annoncé.
- Si vous appuyez sur la touche **[RXEQ]** ou **[TXEQ]** lors de la lecture d'un fichier d'égalisateur, le message « Please wait » n'est pas annoncé.
- La valeur du gain VOX du microphone n'est pas annoncée.
- Lors de l'annonce de la valeur de fréquence en mode VFO, les valeurs affichées sont annoncées à partir du chiffre supérieur. Les séparateurs des valeurs en MHz sont annoncés comme suit : « dot ».

VOICE 2

Lorsque vous appuyez sur une touche à laquelle « Voice 2 » est affectée, les valeurs du S-mètre et du compteur de puissance sont annoncées. Par exemple, l'indication « S5 » ou « 20 dB » est annoncée.

[PF A]



1 Appuyez sur la touche PF à laquelle l'option **[PF A]** ou Voice 2 est affectée.
Les valeurs du S-mètre et du compteur de puissance sont annoncées.

Remarque :

- Au cours de l'annonce, appuyez une nouvelle fois sur la touche PF à laquelle l'option « Voice 2 » est affectée pour arrêter l'annonce.
- Reportez-vous à la section « PF (fonctions programmables) » pour modifier la touche PF à affecter. {page 16-6}
- En cas de transmission sur la sous-bande, la valeur du compteur de puissance de la bande principale est annoncée.

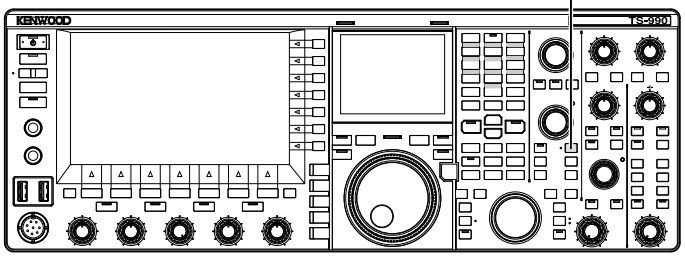
Le contenu suivant est annoncé dans Voice 2.

S-mètre		Compteur de puissance TS-990S	
Niveau	Contenu annoncé	Niveau	Contenu annoncé
0	S 0	0	P 0
1 à 4	S 1	1 à 4	P 5
5 à 8	S 2	5 à 8	P 10
9 à 12	S 3	9 à 16	P 25
13 à 16	S 4	17 à 24	P 50
17 à 20	S 5	25 à 30	P 75
21 à 24	S 6	31 à 36	P 100
25 à 28	S 7	37 à 42	P 125
29 à 32	S 8	43 à 48	P 150
33 à 36	S 9	49 à 54	P 175
37 à 41	10 dB	55 à 60	P 200
42 à 47	20 dB	61 à 64	P 225
48 à 52	30 dB	65 à 70	P 250
53 à 58	40 dB	-	-
59 à 64	50 dB	-	-
65 à 70	60 dB	-	-

VOICE 3

Appuyez sur la touche PF à laquelle l'option « Voice 3 » est affectée pour annoncer la valeur du compteur.

[PF B]



1 Appuyez sur la touche à laquelle l'option **[PF B]** ou Voice 3 est affectée.
La valeur du compteur au moment où la touche est actionnée est annoncée.

Remarque :

- Au cours de l'annonce, appuyez une nouvelle fois sur la touche PF à laquelle l'option « Voice 3 » est affectée pour arrêter l'annonce.
- Reportez-vous à la section « PF (fonctions programmables) » pour modifier la touche PF à affecter. {page 16-6}
- La valeur du compteur numérique est annoncée, et ce même si vous appuyez sur la touche **[VOICE3]** lorsqu'un compteur analogique est affiché.
- Si le compteur de puissance est affiché lorsqu'un compteur analogique ou numérique est affiché, la valeur du compteur de puissance est annoncée lorsque vous appuyez sur la touche **[VOICE3]**.
- Le fait d'appuyer sur **[VOICE3]** lorsque l'enregistrement d'un message vocal est sur le point de commencer ou lorsque le gain du microphone est réglé dans Advanced Menu 13 émet la lecture du compteur de niveau (FM).

Le contenu suivant est annoncé dans Voice 3.

Compteur SWR		Compteur COMP		Compteur ALC	
Niveau	Contenu annoncé	Niveau	Contenu annoncé	Niveau	Contenu annoncé
0 à 4	R 1.0	0	C 0 dB	0	A 0
5 à 15	R 1.5	1 à 9	C 5 dB	1 à 2	A 1
16 à 24	R 2.0	10 à 19	C 10 dB	3 à 4	A 2
25 à 31	R 2.5	20 à 34	C 15 dB	5 à 6	A 3
32 à 36	R 3.0	35 à 50	C 20 dB	07 à 8	A 4
37 à 42	R 4.0	51 à 57	C 25 dB	9 à 10	A5
				11 à 12	A 6
43 à 47	R 5.0	58 à	C over	13 à 14	A 7
48 à	R over	-	-	15 à 16	A 8
-	-	-	-	17 à 18	A 9
-	-	-	-	19 à 20	A 10
-	-	-	-	21 à 22	A 11
-	-	-	-	23 à 24	A 12
-	-	-	-	25 à 26	A 13
-	-	-	-	27 à 28	A 14
-	-	-	-	29 à 30	A 15
-	-	-	-	31 à 32	A 16
				33 à 34	A 17
				35 à	A over

Compteur de niveau/gain du microphone FM	
Niveau	Contenu annoncé
0	L 0
1 à 2	L 1
3 à 4	L 2
5 à 6	L 3
7 à 8	L 4
9 à 10	L 5
11 à 12	L 6
13 à 14	L 7
15 à 16	L 8
17 à 18	L 9
19 à 20	L 10
21 à 22	L 11
23 à 24	L 12
25 à 26	L 13
27 à 28	L 14
29 à 30	L 15
31 à 32	L 16
33 à 34	L 17
35 à	L over

Compteur ID		Compteur TEMP		Compteur VD	
Niveau	Contenu annoncé	Niveau	Contenu annoncé	Niveau	Contenu annoncé
0 à 10	I 2.5	0 à 25	T low	à 46	V low
11 à 20	I 5	26 à 60	T mid	47 à 48	V 46
21 à 35	I 7.5	61 à 70	T high	49 à 51	V 47
36 à 47	I 10	-	-	52 à 54	V 48
48 à 60	I 12.5	-	-	55 à 56	V 49
61 à	I 15	-	-	57 à 59	V 50
-	-	-	-	60 à 61	V 51
-	-	-	-	62 à 64	V 52
-	-	-	-	65 à 66	V 53
-	-	-	-	67 à	V high

15 HORLOGE ET MINUTEUR

CONFIGURATION DE LA DATE ET DE L'HEURE

L'émetteur-récepteur possède deux horloges.

Horloge locale

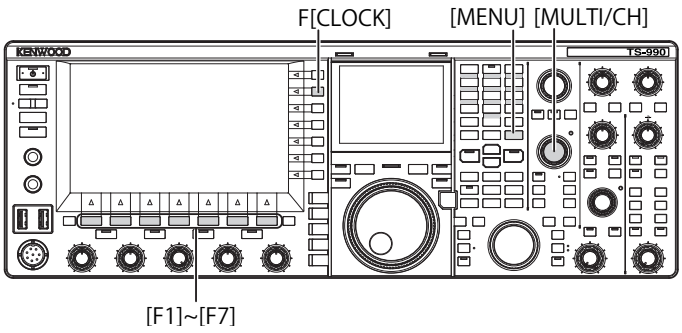
Vous pouvez configurer le minuteur d'expiration ou la date et l'heure à utiliser pour l'horodatage du fichier de données. La date et l'heure apparaissent sur l'afficheur principal. La date et l'heure n'apparaissent pas en cas d'utilisation d'afficheurs étendus, notamment l'afficheur ligne par ligne et RTTY.

Horloge secondaire

Si le décalage horaire entre votre horloge locale et l'heure UTC (temps universel coordonné) est configuré, l'horloge secondaire apparaît à droite de l'horloge locale. L'horloge secondaire vous permet de voir plus facilement l'heure de vos contacts fréquents qui résident dans d'autres fuseaux horaires.

Remarque :

- La première fois que vous mettez en marche l'émetteur-récepteur (⏻), pensez en premier lieu à configurer l'horloge (en fonction de votre heure locale). Si vous ne configurez pas l'horloge, l'enregistrement avec minuteur ne peut pas être configuré.



CONFIGURATION DE LA DATE DE L'HORLOGE LOCALE

Vous pouvez configurer la date et l'heure de l'horloge locale. La date et l'heure apparaissent sur l'afficheur principal et servent à horodater les fichiers.

1. Appuyez sur **[CLOCK]** (F) sur l'écran **Menu** pour ouvrir l'écran **Clock**.
2. Accédez au Menu 00, « Date and Time ».
3. Appuyez sur **[SELECT]** (F4).
4. Accédez au Menu 00, « Date (Local Clock) ».
5. Appuyez sur **[EDIT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



6. Utilisez les touches de fonction et le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner la date.
   [-] (F2), **[+]** (F3), bouton **MULTI/CH** : affichent le paramètre précédent ou le paramètre suivant.
   [◀▮] (F4) et [▮▶] (F5) : appuyez sur ces touches pour déplacer le pointeur vers la gauche ou vers la droite.
7. Appuyez sur **[OK]** (F6).
   Appuyer sur **[CANCEL]** (F7) pour effacer le paramètre entré et revenir à l'écran **Clock**.
8. Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

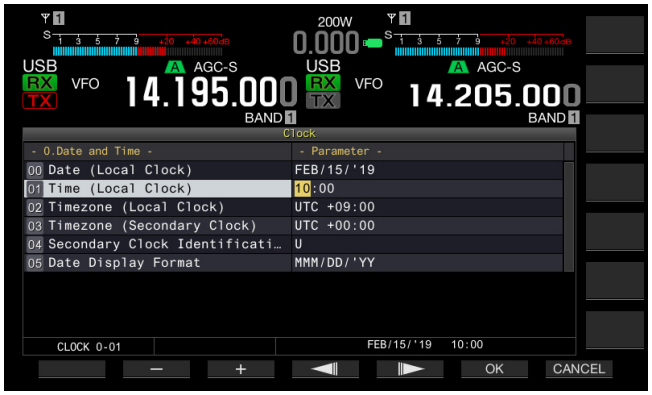
Remarque :

- La date et l'heure affichées dans la zone de paramètre sur l'écran **Clock** respectent la configuration du format d'affichage.
- Si la correction automatique de l'heure au moyen d'un serveur NTP est activée, vous ne pouvez pas configurer l'horloge locale. {page 15-3}

CONFIGURATION DE L'HEURE DE L'HORLOGE LOCALE

Vous pouvez configurer l'heure de l'horloge locale qui s'affiche sur l'écran principal. En règle générale, l'heure locale de l'endroit où vous utilisez l'émetteur-récepteur est configurée.

1. Appuyez sur **[CLOCK]** (F) sur l'écran **Menu** pour ouvrir l'écran **Clock**.
2. Accédez au Menu 00, « Date and Time ».
3. Appuyez sur **[SELECT]** (F4).
4. Accédez au Menu 01, « Time (Local Clock) ».
5. Appuyez sur **[EDIT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.

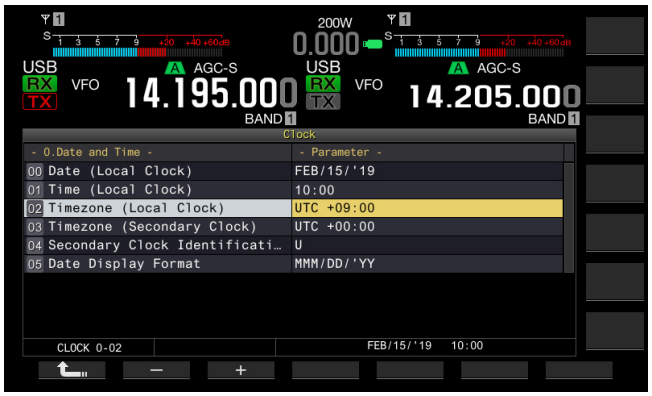


6. Utilisez le pavé numérique et de sélection de la bande, les touches de fonction et le bouton **MULTI/CH** pour configurer l'heure.
   [-] (F2), **[+]** (F3), bouton **MULTI/CH** : affichent le paramètre précédent ou le paramètre suivant.
   [◀▮] (F4) et [▮▶] (F5) : appuyez sur ces touches pour déplacer le pointeur vers la gauche ou vers la droite.
   Utilisez le pavé numérique pour entrer le numéro correspondant à la touche.
7. Appuyez sur **[OK]** (F6).
   Appuyer sur **[CANCEL]** (F7) pour effacer le paramètre entré et revenir à l'écran **Clock**.
8. Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

CONFIGURATION DU FUSEAU HORAIRE DE L'HORLOGE LOCALE

Vous pouvez configurer le fuseau horaire de l'horloge locale à afficher sur l'afficheur principal. L'heure calculée selon l'heure configurée ici apparaît à droite de l'horloge locale comme heure de l'horloge secondaire.

1 Appuyez sur **[CLOCK]** (F) sur l'écran **Menu** pour ouvrir l'écran **Clock**.
2 Accédez au Menu 00, « Date and Time ».
3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4).
4 Accédez au Menu 02, « Timezone (Local Clock) ».
5 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.

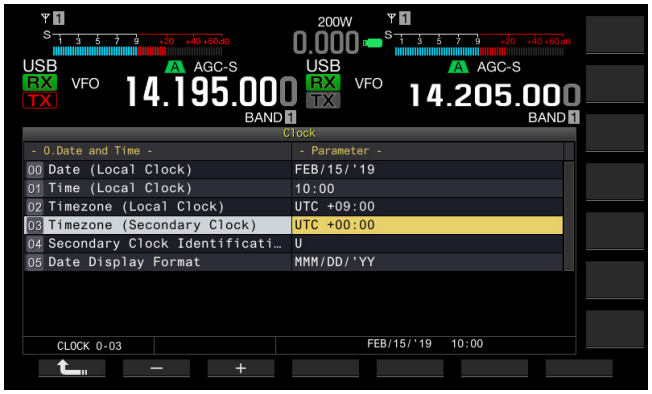


6 Appuyez sur **[-]** (F2), **[+]** (F3) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner le fuseau horaire de l'horloge locale.
La valeur par défaut est « +00:00 ».
7 Appuyez sur [↵] (F1).
8 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

CONFIGURATION DU FUSEAU HORAIRE DE L'HORLOGE SECONDAIRE

Vous pouvez configurer le fuseau horaire de l'horloge secondaire.

1 Appuyez sur **[CLOCK]** (F) sur l'écran **Menu** pour ouvrir l'écran **Clock**.
2 Accédez au Menu 00, « Date and Time ».
3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4).
4 Accédez au Menu 03, « Timezone (Secondary Clock) ».
5 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.

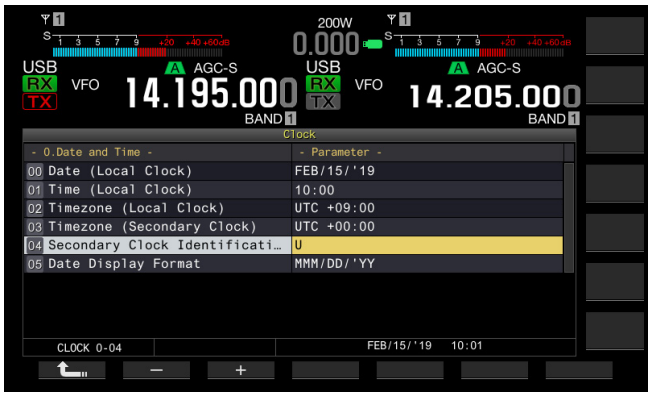


6 Appuyez sur **[-]** (F2) ou **[+]** (F3) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner le fuseau horaire de l'horloge secondaire dans la gamme disponible (de « -14:00 » à « ±00:00 » à « +14:00 »).
La valeur par défaut est « +00:00 ».
7 Appuyez sur [↵] (F1).
8 Appuyez sur **[UPDATE]** (F6) pour confirmer si l'heure a été mise à jour.
L'émetteur-récepteur commence à communiquer avec le serveur NTP, et la date et l'heure configurées pour l'émetteur-récepteur sont mises à jour. Une fois la correction terminée, un message vous informant de la fin de la communication s'affiche.
9 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

CONFIGURATION D'UNE LETTRE D'IDENTIFICATION POUR L'HORLOGE SECONDAIRE

Vous pouvez configurer une lettre alphabétique comme lettre d'identification pour l'horloge secondaire.

1 Appuyez sur **[CLOCK]** (F) sur l'écran **Menu** pour ouvrir l'écran **Clock**.
2 Accédez au Menu 00, « Date and Time ».
3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4).
4 Accédez au Menu 04, « Secondary Clock Identification Letter ».
5 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



6 Appuyez sur **[-]** (F2) ou **[+]** (F3) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner la lettre d'identification.
La valeur par défaut est « U ». Celle-ci correspond à la première lettre de l'abréviation du temps universel coordonné (UTC).
7 Appuyez sur [↵] (F1).
8 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

CONFIGURATION DU FORMAT D'AFFICHAGE DE LA DATE

Vous pouvez configurer le format d'affichage de la date.

1 Appuyez sur **[CLOCK]** (F) sur l'écran **Menu** pour ouvrir l'écran **Clock**.
2 Accédez au Menu 00, « Date and Time ».
3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4).
4 Accédez au Menu 05, « Date Display Format ».
5 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.

▶ Index ▶ Table des matières



6 Appuyez sur **[-]** (F2) ou **[+]** (F3) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner le format d'affichage de la date.
La valeur par défaut est « MMM/DD/'YY ».

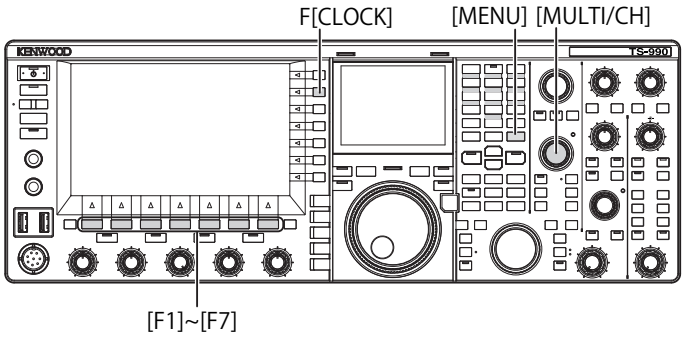
7 Appuyez sur [⮌] (F1).

8 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

CORRECTION DE L'HORLOGE AVEC NTP (NETWORK TIME PROTOCOL)

Vous pouvez utiliser le serveur NTP pour corriger automatiquement l'horloge de l'émetteur-récepteur. Les informations de temps acquises auprès du serveur NTP sont ainsi appliquées à l'horloge interne.

Pour utiliser le serveur NTP, vous devez configurer les éléments suivants.



- Utilisez un câble LAN pour connecter l'émetteur-récepteur à un réseau (par exemple, un réseau local domestique). {page 1-9}

  Pour utiliser le serveur NTP via le réseau étendu (WAN), vous devez autoriser la communication via le port NTP (Network Time Protocol) 123. Pour utiliser un routeur haut débit domestique, ouvrez le port 123 du routeur haut débit.

- Configurez les informations réseau de l'émetteur-récepteur.

  Le réseau et l'adresse IP doivent être configurés pour l'émetteur-récepteur. Reportez-vous à la section « CONFIGURATION DU RÉSEAU » pour la méthode de configuration à suivre. {page 16-12}

- L'adresse du serveur NTP doit être configurée pour l'émetteur-récepteur.

  L'adresse du serveur NTP qui a été configurée pour l'horloge locale doit être configurée pour l'émetteur-récepteur. Reportez-vous à la section « CONFIGURATION DU SERVEUR NTP » pour la méthode de configuration à suivre. {page 15-3}

Remarque :

- Il est possible que le protocole NTP ne puisse pas être utilisé avec certains systèmes de pare-feu.
- Reportez-vous au mode d'emploi fourni avec le routeur haut débit pour savoir comment configurer le routeur haut débit.

CONFIGURATION DE L'ADRESSE DU SERVEUR NTP

Vous pouvez configurer l'adresse du serveur NTP pour l'émetteur-récepteur.

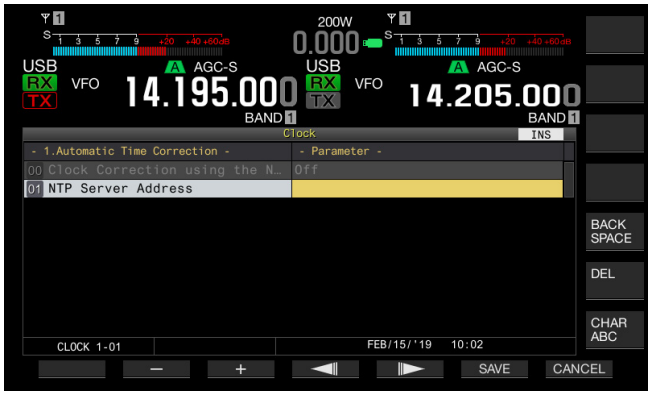
1 Appuyez sur **[CLOCK]** (F) sur l'écran **Menu** pour ouvrir l'écran **Clock**.

2 Accédez au Menu 01, « Automatic Time Correction ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4).

4 Accédez au Menu 01, « NTP Server Address ».

5 Appuyez sur **[EDIT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



6 Utilisez les touches de fonction et le bouton **MULTI/CH** pour entrer l'adresse du serveur NTP.
[SPACE] (F1) : appuyez sur cette touche pour entrer un espace.

[-] (F2)/**[+]** (F3) : appuyez sur ces touches pour afficher le caractère situé avant ou après le caractère actuel.

[◀] (F4) et **[▶]** (F5) : appuyez sur ces touches pour déplacer le pointeur vers la gauche ou vers la droite.

[BACK SPACE] (F) : appuyez sur cette touche pour supprimer le caractère à gauche du curseur.

[DEL] (F) : appuyez sur cette touche pour supprimer le caractère à droite du curseur.

[CHAR] (F) : appuyez sur cette touche pour modifier le type de caractère. Chaque pression sur une touche fait défiler les caractères dans la séquence suivante.

ABC (majuscules) > abc (minuscules) > ÀÁÂ (majuscules) > àáâ (minuscules) > !"# (symboles) > ABC (majuscules)

7 Appuyez sur **[SAVE]** (F6).
- L'adresse entrée pour le serveur NTP est enregistrée.
- Appuyer sur **[CANCEL]** (F7) pour effacer le paramètre entré et revenir à l'écran **Clock**.

8 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

- Selon les conditions de la ligne et le serveur NTP lui-même, le temps de réponse du serveur NTP peut varier.
- Effectuez une recherche en utilisant les mots clés « NTP server » pour l'adresse du serveur NTP.

ACTIVATION OU DÉSACTIVATION DE LA CORRECTION AUTOMATIQUE DE L'HEURE

La correction automatique de l'heure autorise des communications automatiques avec le serveur NTP pour corriger la date et l'heure configurées pour les horloges de l'émetteur-récepteur.

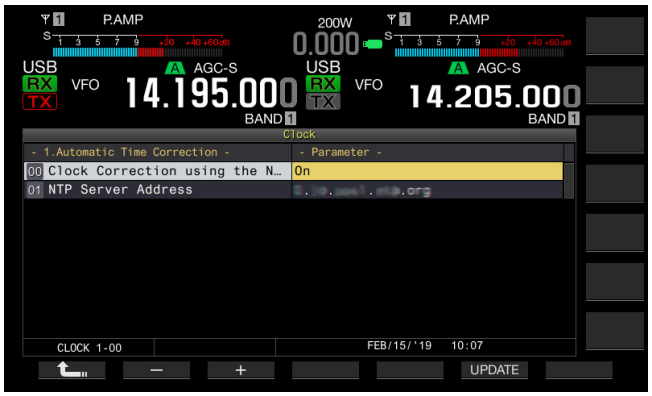
1 Appuyez sur **[CLOCK]** (F) sur l'écran **Menu** pour ouvrir l'écran **Clock**.

2 Accédez au Menu 01, « Automatic Time Correction ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4).

4 Accédez au Menu 00, « Clock Correction using the NTP Server ».

5 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



6 Appuyez sur **[-]** (F2) ou **[+]** (F3) pour sélectionner « On » ou « Off » pour la correction automatique de l'heure.
Si vous sélectionnez « On », l'émetteur-récepteur peut, lorsqu'il est sous tension (⏻), communiquer automatiquement avec le serveur NTP pour corriger la date et l'heure des horloges. Si l'émetteur-récepteur reste sous tension (⏻), il corrige la date et l'heure toutes les 24 heures. La valeur par défaut est « Off ».

7 Appuyez sur [⮌] (F1).

8 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

- L'émetteur-récepteur acquiert les informations de temps auprès du service NTP lorsque l'émetteur-récepteur est sous tension (⏻) ou toutes les 24 heures en mode d'utilisation continue.
- Avant d'activer la correction automatique de l'heure pour la première fois, vous devez vous assurer que toutes les configurations associées au serveur NTP ont été effectuées et que vous pouvez corriger manuellement l'horloge en accédant au serveur NTP.

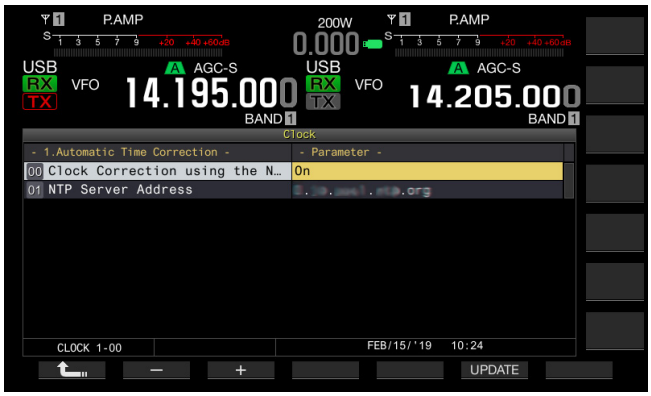
CORRECTION MANUELLE DE L'HORLOGE

Vous pouvez connecter l'émetteur-récepteur au serveur NTP à tout moment pour corriger la date et l'heure configurées pour les horloges de l'émetteur-récepteur.

1 Appuyez sur **[CLOCK]** (F) sur l'écran **Menu** pour ouvrir l'écran **Clock**.

2 Accédez au Menu 01, « Automatic Time Correction ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4).



4 Appuyez sur **[UPDATE]** (F6) pour corriger l'heure.
L'émetteur-récepteur commence à communiquer avec le serveur NTP, et la date et l'heure configurées pour l'émetteur-récepteur sont corrigées. Une fois la correction terminée, un message vous informant de la fin de la communication avec le serveur NTP s'affiche.

5 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

- Évitez d'accéder fréquemment au serveur NTP pour corriger manuellement l'heure.

▶ Index ▶ Table des matières

MINUTEUR

L'émetteur-récepteur est équipé d'un minuteur qui vous permet d'utiliser une tâche programmée avec l'un des minuteurs suivants. Sur l'écran **Programmable Timer**, vous pouvez copier instantanément les fréquences et le mode d'utilisation affichés sur la bande principale et la sous-bande.

Power On (Programmable Timer)

Lorsque l'émetteur-récepteur est hors tension (⏻), la tâche du minuteur met l'émetteur-récepteur sous tension (⏻) à l'heure configurée.

Power Off (Programmable Timer)

Lorsque l'émetteur-récepteur est sous tension (⏻), la tâche du minuteur met l'émetteur-récepteur hors tension à l'heure configurée.

Power On and Power Off (Programmable Timer)

La tâche programmée qui est configurée pour Power On and Power Off peut être réservée.

Timed Recording (Programmable Timer)

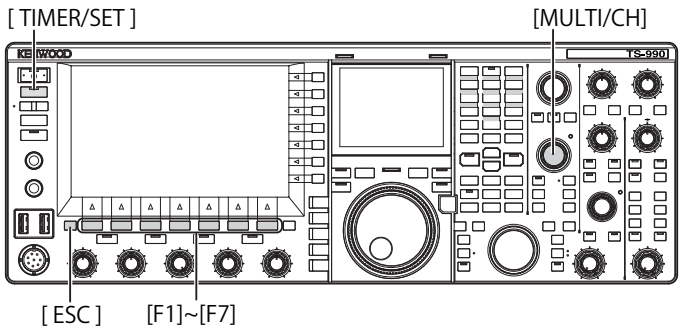
L'émetteur-récepteur enregistre le signal audio reçu sur la clé USB entre l'heure de mise sous tension configurée et l'heure de mise hors tension configurée.

Sleep Timer (Timer)

L'émetteur-récepteur est mis hors tension (⏻) après le laps de temps configuré.

APO (Automatic Power Off) (Menu 0-33)

Si la durée configurée arrive à son terme sans qu'une touche ou un bouton n'ait été actionné, l'émetteur-récepteur est mis hors tension (⏻).



CONFIGURATION DU MINUTEUR PROGRAMMABLE

Vous pouvez configurer l'heure à laquelle l'émetteur-récepteur doit être mis sous tension ou hors tension (⏻) ou la tâche programmée pour le minuteur programmable.

1 Appuyez sur la touche **[TIMER/SET]** et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **Timer**.



2 Appuyez sur la touche [▲] (F2) ou [▼] **(F3)** pour sélectionner « Programmable Timer ».

3 Appuyez sur **[EDIT]** (F4) pour ouvrir l'écran **Programmable Timer**.



4 Utilisez les touches de fonction et le bouton **MULTI/CH** pour configurer le minuteur programmable.

Élément de menu	Méthode de configuration
Timer	Appuyez sur **[ON/OFF]** (F4) pour activer ou désactiver la répétition programmée par un minuteur. Sélectionnez « ON » pour activer le minuteur. Sélectionnez « OFF » pour désactiver le minuteur.
Repeat	Appuyez sur **[ON/OFF]** (F4) pour activer ou désactiver la répétition programmée par un minuteur. Sélectionnez « ON » pour répéter la tâche programmée selon la configuration. Sélectionnez « OFF » pour ne pas répéter la tâche programmée selon la configuration.
Day of the Week	Appuyez sur [ ] (F2), [ ] (F3) ou [ ] (F4) pour sélectionner et activer ou désactiver le jour de la semaine au cours duquel la tâche programmée par un minuteur sera exécutée. Le minuteur sera utilisé avec le jour de la semaine sélectionné.
Mode	Appuyez sur **[MODE]** (F4) pour sélectionner la tâche du minuteur. Power-on : l'émetteur-récepteur est mis sous tension à l'heure configurée pour Power-on. Si « Power-on » est sélectionné, « --:-- » apparaît comme l'heure de mise hors tension et vous ne pouvez pas la configurer. Power-off : l'émetteur-récepteur est mis hors tension (⏻) à l'heure configurée pour Power-off. Si « Power-off » est sélectionné, « --:-- » apparaît comme l'heure de mise sous tension et vous ne pouvez pas la configurer. Both : l'émetteur-récepteur est mis sous tension (⏻) à l'heure de mise sous tension configurée et est mis hors tension à l'heure de mise hors tension configurée. Record : l'émetteur-récepteur enregistre le signal audio reçu sur une clé USB entre l'heure de mise sous tension configurée et l'heure de mise hors tension configurée.
Power-on/ Power-off	Appuyez sur **[-]** (F4), **[+]** (F5) ou utilisez le pavé numérique et de sélection de la bande ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour configurer l'heure à laquelle l'émetteur-récepteur doit être mis sous tension et hors tension (⏻). Vous pouvez configurer l'heure entre « 00:00 » et « 23:59 ».
Bande principale/ Sous-bande	Appuyez sur **[COPY]** (F5) pour copier la fréquence et le mode d'utilisation de la bande principale et de la sous-bande à utiliser lors de la mise sous tension de l'émetteur-récepteur par un minuteur. Vous pouvez configurer ceci en faisant passer la bande principale et la sous-bande en mode VFO et en appuyant sur **[COPY]** (F5). Même si la bande principale ou la sous-bande est mise en surbrillance, vous pouvez soit appuyer sur [ ] (F2), [ ] (F3) et les touches du pavé numérique, soit tourner les boutons **Accord** (M) et **MULTI/CH** pour modifier la fréquence affichée dans la partie supérieure de l'écran Program Timer. Pour modifier les configurations pour la fréquence et le mode de la bande principale et de la sous-bande au démarrage de l'émetteur-récepteur, appuyez sur **[COPY]** (F5) chaque fois que la fréquence est modifiée.

5 Appuyez sur **[OK]** (F6).
- Le voyant « TIMER » émet une lumière verte et la tâche programmée par un minuteur est activée. Un message vous informant de la fin de la configuration s'affiche.
- Appuyer sur **[CANCEL]** (F7) pour effacer le paramètre entré et revenir à l'écran **Clock**.

6 Appuyez sur **[OK]** (F6).
Appuyer sur **[CANCEL]** (F7) pour effacer le paramètre entré et revenir à l'écran **Clock**.

7 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.

8 Si le minuteur (à l'exception du minuteur de mise hors tension) est activé, appuyez sur **[⏻]** pour mettre l'émetteur-récepteur hors tension (⏻). Ceci a pour effet de mettre l'émetteur-récepteur hors tension (⏻).

Remarque :
- Avant d'appuyer sur la touche **[COPY]** (F5) à l'étape 5 pour effectuer une copie des données d'utilisation qui ont été stockées dans un canal mémoire, appuyez sur **[M▶V]** pour transférer les données d'utilisation du canal mémoire vers VFO.
- Même si l'heure actuelle est postérieure à l'heure configurée lorsque vous appuyez sur **[OK]** (F6) à l'étape 6, l'heure est configurée telle quelle.
- Pour le minuteur d'enregistrement, il doit y avoir au plus une différence d'une minute entre l'heure de début de l'enregistrement (heure de mise sous tension) et l'heure de fin de l'enregistrement (heure de mise hors tension).
- Vous pouvez configurer le minuteur d'enregistrement pour une durée maximale de quatre heures.
- Même si l'heure configurée pour la mise sous tension est déjà passée lorsque vous appuyez sur **[OK]** (F6) à l'étape 6, l'heure de mise sous tension est configurée.
- Si l'enregistrement programmé est activé, insérez une clé USB avant le début de l'enregistrement dans le connecteur ⇤ (USB-A) situé sur le panneau avant. Une clé USB formatée avec l'émetteur-récepteur et disposant de suffisamment d'espace libre doit être insérée.
- L'enregistrement programmé ne peut pas démarrer si l'émetteur-récepteur est hors tension (⏻).
- Si l'émetteur-récepteur est hors tension (⏻), le voyant « TIMER » se met à clignoter une minute avant le début de l'enregistrement avec minuteur. Il est alors impossible de mettre l'émetteur-récepteur sous tension (⏻), même si vous appuyez sur **[⏻]**.
- Si l'enregistrement programmé est activé, un message apparaît trois minutes et une minute avant le début de l'enregistrement programmé lorsque l'émetteur-récepteur n'est pas hors tension (⏻). Appuyez sur [⏻] pour mettre l'émetteur-récepteur hors tension (⏻).
- Pendant l'enregistrement programmé, le voyant « ⏻ » émet une lumière orange. Le voyant « ⏻ » émet une lumière rouge une fois l'enregistrement programmé terminé.
- Si vous souhaitez annuler l'enregistrement programmé entre le moment où le voyant « TIMER » commence à clignoter et le début de l'enregistrement programmé, appuyez sur [⏻] pendant quatre secondes.
- Pendant l'enregistrement programmé, aucune autre opération ne peut être traitée, sauf en cas d'annulation de l'enregistrement programmé. Pour annuler l'enregistrement programmé, appuyez sur [⏻], puis appuyez sur la touche **[(BREAK)]** et maintenez-la enfoncée tout en suivant les instructions affichées.

DÉSACTIVATION TEMPORAIRE D'UNE TÂCHE DU MINUTEUR

Vous pouvez désactiver les tâches du minuteur ou le minuteur programmable. Voici les tâches du minuteur pour lesquelles le compte à rebours du minuteur peut être temporairement suspendu.

- Mise hors tension de l'émetteur-récepteur (⏻) à l'heure de mise hors tension configurée
- Début de l'enregistrement programmé
- Mise hors tension de l'émetteur-récepteur (⏻) OFF à l'aide du minuteur de mise en veille

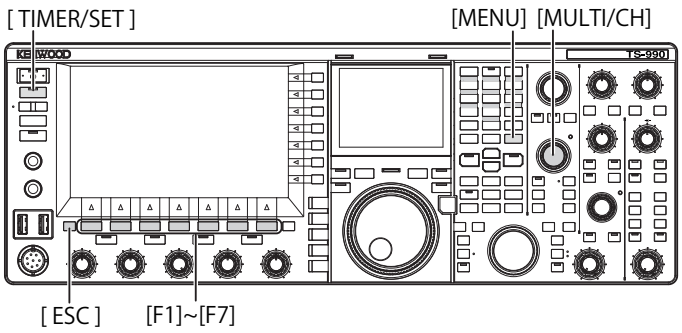
Appuyez sur **[TIMER/SET]** après le compte à rebours du minuteur ou suite à une suspension du minuteur programmable pour reprendre le compte à rebours du minuteur ou le minuteur programmable. Par ailleurs, si la tâche du minuteur est inactive, la tâche programmée ne fonctionnera pas tant que l'horloge n'aura pas atteint l'heure suivante de mise sous tension configurée.

1 Appuyez sur **[TIMER/SET]**.
- Le voyant « TIMER » s'éteint, et le minuteur de mise en veille ou le minuteur programmable est temporairement désactivé.
- Appuyez sur **[TIMER/SET]** une nouvelle fois pour allumer le voyant « TIMER » et reprendre le décompte du minuteur de mise en veille et du minuteur programmable.

Remarque :
- Même si le minuteur et le minuteur programmable sont temporairement désactivés, les configurations du minuteur et du minuteur programmable sont conservées.
- Si le minuteur programmable est temporairement désactivé lorsque le minuteur de mise en veille est en phase de décompte, le minuteur de mise en veille est aussi temporairement désactivé.

MINUTEUR DE MISE EN VEILLE

Le minuteur de mise en veille est une fonction qui met l'émetteur-récepteur hors tension (⏻) après l'écoulement d'un délai configuré.



CONFIGURATION DU MINUTEUR DE MISE EN VEILLE

1 Appuyez sur la touche **[TIMER/SET]** et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **Timer**.

2 Appuyez sur **[▲]** (F2) ou **[▼]** (F3) pour sélectionner « Sleep Timer ».

3 Appuyez sur **[EDIT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) ou utilisez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner « Off » afin de mettre l'émetteur-récepteur hors tension (⏻) ou sélectionner la durée au terme de laquelle l'émetteur-récepteur sera mis hors tension (⏻).
- Vous pouvez sélectionner la durée au terme de laquelle l'émetteur-récepteur sera mis hors tension (⏻). Vous avez le choix entre les options suivantes : « OFF » (ne pas mettre l'émetteur-récepteur hors tension (⏻), « 5 », « 10 », « 15 », « 30 », « 60 », « 90 » et « 120 » [min]. La valeur par défaut est « Off ».
- Appuyez sur la touche **[(CLEAR)]** (F1) et maintenez-la enfoncée pour rétablir la valeur par défaut du délai configuré pour le minuteur de mise en veille.

5 Appuyez sur **[OK]** (F6).
- Le voyant « TIMER » émet une lumière verte et le minuteur de mise en veille commence le décompte.
- Appuyer sur **[CANCEL]** (F7) pour effacer le paramètre entré et revenir à l'écran **Clock**.

6 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.

Remarque :
- Un message vous informant que l'émetteur-récepteur est sur le point d'être mis hors tension (⏻) s'affiche trois minutes et une minute avant la mise hors tension de l'émetteur-récepteur (⏻).

DÉSACTIVATION DE LA MISE HORS TENSION EFFECTUÉE PAR LE MINUTEUR DE MISE EN VEILLE

Vous pouvez désactiver la mise hors tension (⏻) programmée même si le minuteur de mise en veille est en phase de décompte. Si le minuteur de mise en veille est temporairement désactivé, l'émetteur-récepteur n'est pas mis hors tension (⏻), même après l'écoulement du délai configuré.

1 Appuyez sur **[TIMER/SET]**.
Le voyant « TIMER » s'éteint, et la mise hors tension programmée (⏻) dans le minuteur de mise en veille est désactivée. Toutefois, si le minuteur de mise en veille est toujours en phase de décompte, l'émetteur-récepteur n'est pas mis hors tension (⏻), même après l'expiration du minuteur de mise en veille.

Appuyez une nouvelle fois sur **[TIMER/SET]** avant l'expiration du minuteur de mise en veille pour reprendre le décompte du minuteur de mise en veille pour le temps restant.

Remarque :
- Appuyez une nouvelle fois sur **[TIMER/SET]** pour désactiver ou activer le minuteur de mise en veille et le minuteur programmable.

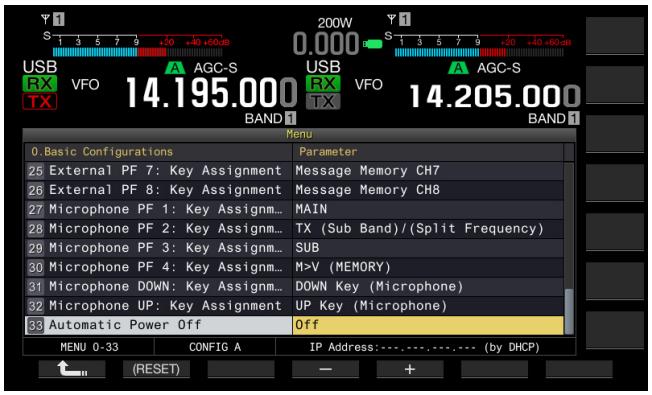
MISE HORS TENSION AUTOMATIQUE

La mise hors tension automatique est une fonction qui met l'émetteur-récepteur hors tension (⏻) si aucune touche ou aucun bouton n'est actionné pendant la durée configurée. Une minute avant la mise hors tension (⏻) de l'émetteur-récepteur, le haut-parleur émet un code morse « CHECK ».

1 Sélectionnez Group No. 0, « Basic Configurations » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 33, « Automatic Power Off ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F2) ou **[+]** (F3) pour sélectionner « OFF » ou la durée au terme de laquelle l'émetteur-récepteur sera mis hors tension (⏻).
Vous pouvez sélectionner la durée au terme de laquelle l'émetteur-récepteur sera mis hors tension (⏻). Vous avez le choix entre les options suivantes : « OFF » (ne pas mettre l'émetteur-récepteur hors tension (⏻), « 60 », « 120 » et « 180 » [min]. La valeur par défaut est « Off ».

5 Appuyez sur **[↩]** (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

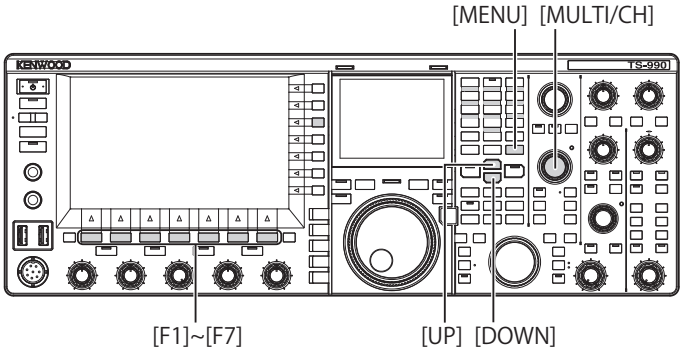
Remarque :
- Le décompte du minuteur de mise hors tension automatique se poursuit même pendant le balayage.
- La dernière action effectuée par l'utilisateur au moyen d'une touche ou d'un bouton détermine le début de la phase de décompte de l'émetteur-récepteur.

16 FONCTIONS UTILES

Cette section décrit comment configurer et utiliser des fonctions pratiques et utiles, comme la configuration des touches de fonction et des niveaux d'entrée et de sortie des connecteurs du panneau arrière.

CONFIGURATION DU MESSAGE DE MISE SOUS TENSION

Lorsque vous mettez en marche l'émetteur-récepteur (⏻), le message de mise sous tension est affiché sur l'écran de démarrage jusqu'à ce que l'émetteur-récepteur soit opérationnel. Vous pouvez utiliser la chaîne de texte de votre choix, par exemple votre indicatif, comme message de mise sous tension.



1 Sélectionnez Group No. 0, « Basic Configurations » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 07, « Power-on Message ».

3 Appuyez sur **[EDIT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Utilisez les touches de fonction et le bouton **MULTI/CH** pour modifier ou entrer une chaîne de texte.
La longueur maximale autorisée est de 15 caractères alphanumériques et symboles. La valeur par défaut est « HELLO ».

[SPACE] (F1) : appuyez sur cette touche pour insérer un espace.

[-] (F2)/**[+]** (F3) : appuyez sur ces touches pour afficher le caractère précédent ou le caractère suivant.

[◀] (F4) et [▶] (F5) : appuyez sur ces touches pour déplacer le curseur vers la gauche ou vers la droite.

[BACK SPACE] (F) : appuyez sur cette touche pour supprimer le caractère à gauche du curseur.

[DEL] (F) : appuyez sur cette touche pour supprimer le caractère à droite du curseur.

[CHAR] (F) : appuyez sur cette touche pour modifier le type de caractère. Chaque pression sur la touche **[CHAR]** (F) fait défiler les types de caractères dans la séquence suivante :

ABC (majuscules) > abc (minuscules) > ÀÁÂ (majuscules) > àáâ (minuscules) > !"# (symboles) > ABC (majuscules)

5 Appuyez sur **[SAVE]** (F6) pour enregistrer la chaîne de texte.
Appuyer sur **[CANCEL]** (F7) pour effacer le paramètre entré et revenir à l'écran **Menu**.

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

CONFIGURATION DE L'ÉCRAN DE VEILLE

Si aucune opération n'est effectuée pendant une durée configurée au préalable, l'écran de veille apparaît sur l'afficheur principal et l'écran secondaire.

L'émetteur-récepteur propose deux écrans de veille. Si vous sélectionnez « Type 2 » comme écran de veille, vous pouvez afficher le texte de votre choix sur l'afficheur principal et l'écran secondaire.

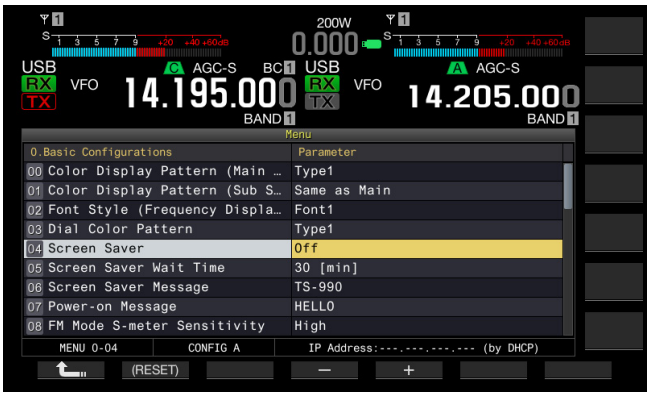
CONFIGURATION DU TYPE D'ÉCRAN DE VEILLE

Vous pouvez configurer l'écran de veille à utiliser. Type 1 affiche des images du produit, tandis que Type 2 affiche votre chaîne de texte sur l'afficheur principal et l'écran secondaire.

1 Sélectionnez Group No. 0, « Basic Configurations » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 04, « Screen Saver ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner le type d'écran de veille.
Les paramètres disponibles sont « Off », « Type 1 » et « Type 2 ». La valeur par défaut est « Off ».

5 Appuyez sur [↩] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

♦ Toute opération se produisant sur l'émetteur-récepteur, comme la pression d'une touche, la rotation d'un bouton ou la réception d'une commande PC, désactive l'écran de veille.

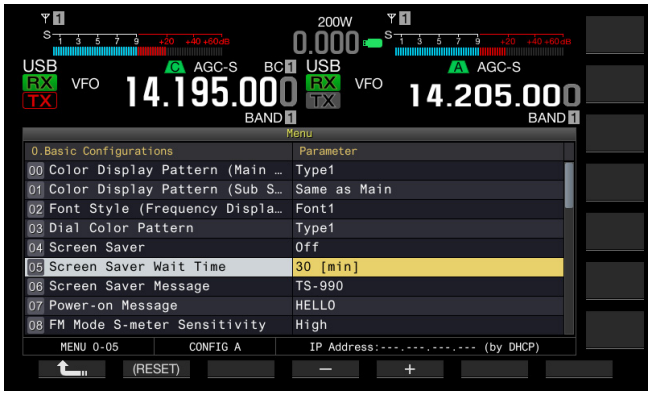
CONFIGURATION DU DÉLAI D'AFFICHAGE DE L'ÉCRAN DE VEILLE

Vous pouvez configurer la durée qui s'écoule entre la dernière opération effectuée sur l'émetteur-récepteur et l'activation de l'écran de veille.

1 Sélectionnez Group No. 0, « Basic Configurations » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 05, « Screen Saver Wait Time ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour configurer la durée qui doit s'écouler avant l'activation de l'écran de veille.
Vous avez le choix entre « Preview [5 sec] » (affichage de l'écran de veille pendant cinq secondes pour afficher un aperçu), « 5 [min] », « 30 [min] » ou « 60 [min] ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

CONFIGURATION DE LA CHAÎNE DE TEXTE DE L'ÉCRAN DE VEILLE

Si vous sélectionnez Type 2 comme écran de veille, vous pouvez configurer la chaîne de texte. Lorsque l'écran de veille est actif, la chaîne de texte entrée se déplace librement sur l'afficheur principal et l'écran secondaire.

1 Sélectionnez Group No. 0, « Basic Configurations » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 06, « Screen Saver Message ».

3 Appuyez sur **[EDIT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Utilisez les touches de fonction et le bouton **MULTI/CH** pour modifier ou entrer une chaîne de texte.
Vous pouvez entrer 10 caractères au maximum.

[SPACE] (F1) : appuyez sur cette touche pour insérer un espace.

[-] (F2)/**[+]** (F3) : appuyez sur ces touches pour afficher le caractère précédent ou le caractère suivant.

[ ] (F4) et [ ] (F5) : appuyez sur ces touches pour déplacer le pointeur vers la gauche ou vers la droite.

[BACKSPACE] (F) : appuyez sur cette touche pour supprimer le caractère à gauche du curseur.

[CHAR] (F) : appuyez sur cette touche pour supprimer le caractère à droite du curseur.

[CHAR] (F) : appuyez sur cette touche pour modifier le type de caractère. Chaque pression sur la touche **[CHAR]** (F) fait défiler les types de caractères dans la séquence suivante :

ABC (majuscules) > abc (minuscules) > ÀÁÂ (majuscules) > àáâ (minuscules) > !"# (symboles) > ABC (majuscules)

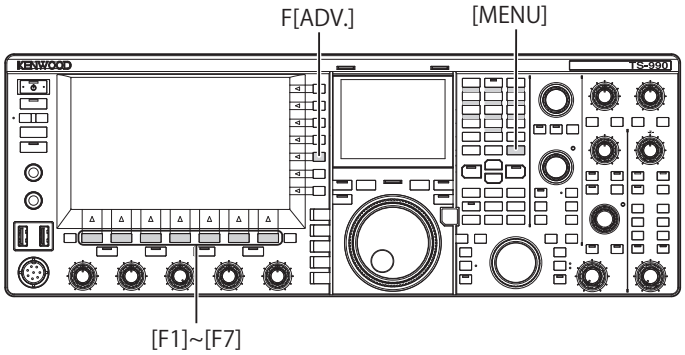
5 Appuyez sur **[SAVE]** (F6) pour enregistrer la chaîne de texte.

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Index Table des matières

UTILISATION DE L'ÉCRAN TACTILE POUR SÉLECTIONNER UNE FRÉQUENCE

En touchant l'étendue de bande ou l'affichage ligne par ligne sur l'afficheur principal avec votre doigt, vous pouvez rapidement sélectionner la fréquence de réception ou la fréquence centrale à observer.



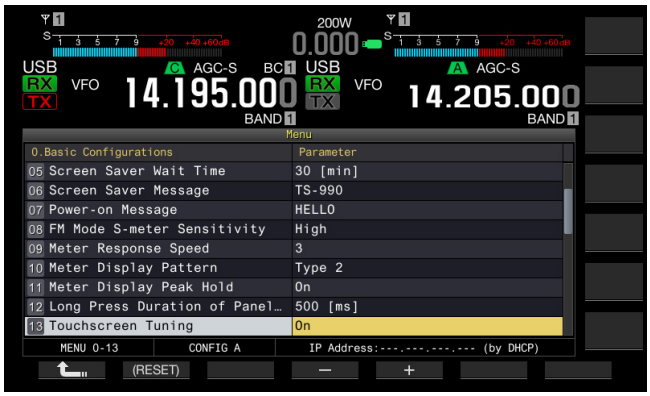
UTILISATION DE L'ÉCRAN TACTILE

Vous pouvez sélectionner la fréquence en touchant l'afficheur principal. Pour éviter de sélectionner accidentellement une opération en touchant l'écran, vous pouvez désactiver le réglage de l'écran tactile.

1 Sélectionnez Group No. 0, « Basic Configurations » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 13, « Touchscreen Tuning ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « On ».
La valeur par défaut est « On ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

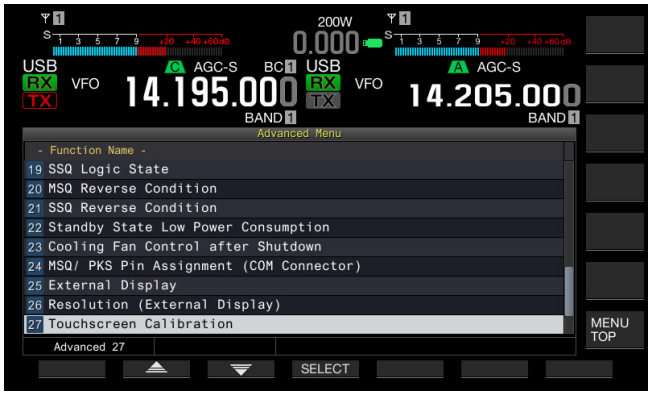
6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

ÉTALONNAGE DE L'ÉCRAN TACTILE

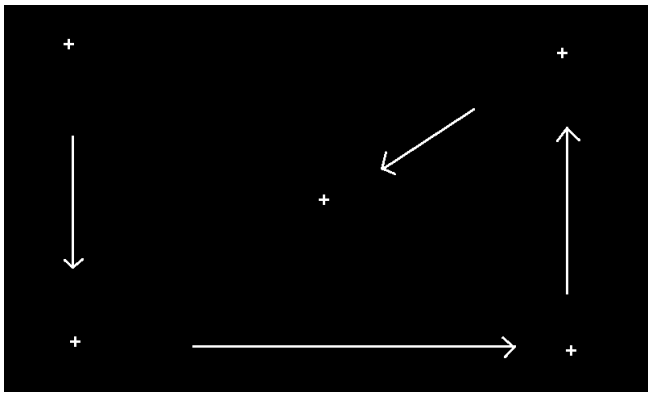
Si vous estimez que la fréquence est reconnue incorrectement lorsque vous touchez l'écran, vous pouvez étalonner les points de contact de l'écran tactile. Si le problème s'aggrave au fil du temps, vous pouvez régler l'écran tactile.

1 Appuyez sur **[ADV.]** (F) sur l'écran **Menu** pour ouvrir l'écran **Advanced Menu**.

2 Accédez au Menu 27, « Touchscreen Calibration ».



3 Appuyez sur les signes « + » dans l'ordre dans lequel ils apparaissent surl'écran **Main**.
Le signe « + » apparaît aux quatre coins de l'écran et au centre de l'afficheur principal. Une fois que vous avez touché les signes « + » aux quatre coins et au centre de l'écran dans l'ordre, l'étalonnage de l'écran tactile se conclut et l'écran Advanced Menu réapparaît.



Remarque :

- Vous ne pouvez pas interrompre la procédure d'étalonnage de l'écran tactile. Vérifiez que vous avez bien touché les signes « + » aux quatre coins et au centre de l'afficheur principal.
- Si une procédure d'étalonnage de l'écran tactile est interrompue en raison d'un événement imprévu tel qu'une panne d'électricité, procédez de nouveau à l'étalonnage de l'écran.
- Le réglage de l'écran tactile ne peut pas être effectué lorsque l'émetteur-récepteur est en mode TX.

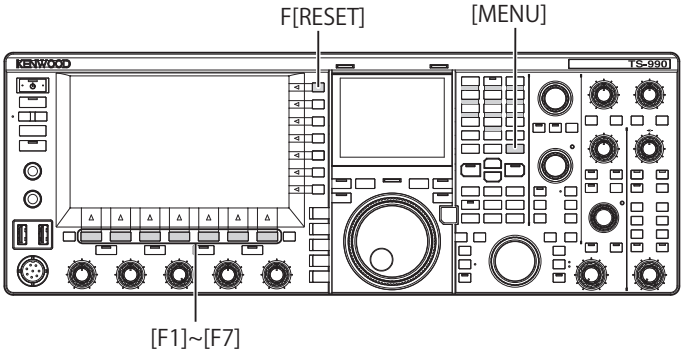
RÉINITIALISATION

Vous pouvez facilement enregistrer les données de configuration stockées dans l'émetteur-récepteur sur d'autres dispositifs de stockage. Par ailleurs, pour supprimer les données d'utilisation stockées dans la mémoire de l'émetteur-récepteur et stocker les nouvelles données d'utilisation, vous pouvez sélectionner la réinitialisation prévue parmi cinq types de réinitialisation disponibles.

- Menu Reset : permet de rétablir les valeurs par défaut de tous les paramètres sur l'écran **Menu**.
- Memory Channel Reset : permet de réinitialiser les données de configuration pour les canaux de mémoire et les canaux de mémoire rapide.
- VFO Reset : permet de réinitialiser toutes les données d'utilisation dans la VFO.
- Standard Reset : permet de réinitialiser toutes les données d'utilisation à l'exception des données de configuration de Clock, Transmit Power Limiter et TX Inhibit.
- Full Reset : permet de rétablir les valeurs par défaut de toutes les données de configuration de l'émetteur-récepteur.

Remarque :

- Les données de configuration pour les canaux de mémoire, les canaux de mémoire rapide, toutes les données dans le menu, les valeurs préréglées du dispositif d'accord d'antenne, les données de fréquence du mode automatique et différents niveaux ne sont pas réinitialisées.
- Une fois que la réinitialisation est lancée, les données sont effacées. Vous devez réinitialiser l'émetteur-récepteur une fois que les données de configuration ont été stockées dans un autre dispositif de stockage.
- Dans le Menu 1-06, la valeur par défaut de Automatic Voice Guidance est « Off ». Le fait d'activer une réinitialisation autre que Memory Channel Reset et VFO Reset a pour effet de rétablir les valeurs par défaut de Menu 1-06 ; par conséquent, l'émetteur-récepteur n'assure pas de guide vocal par le biais de la fonction Automatic Voice Guidance. {page 14-2}

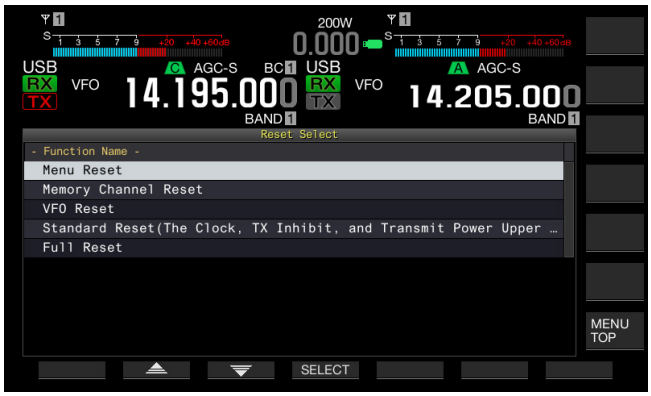


Suivez la procédure ci-dessous pour réinitialiser l'émetteur-récepteur.

1 Appuyez sur **[RESET]** (F) sur l'écran **Menu** pour ouvrir l'écran **Reset**.

2 Appuyez sur [▲] (F2) ou [▼] (F3) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner un type de réinitialisation.
Appuyez sur **[MENU TOP]** (F) pour fermer l'écran **Reset Configuration Data** et afficher l'écran **Menu**.

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4).



- Un message indiquant le démarrage de l'opération de réinitialisation s'affiche.
- Appuyez sur **[CANCEL]** (F4) pour ne pas lancer la réinitialisation et fermer le message vous invitant à démarrer la réinitialisation.

4 Appuyez sur **[RESET]** (F4).
L'émetteur-récepteur est réinitialisé et redémarre automatiquement.

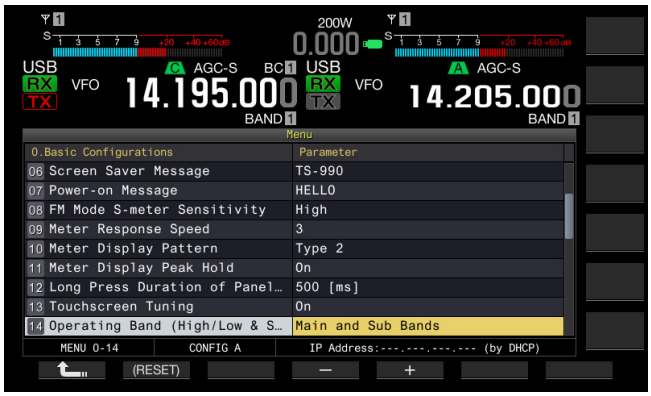
SÉLECTION DE LA BANDE D'UTILISATION POUR LES BOUTONS HI/SHIFT LO/WIDTH

Vous pouvez, à l'aide du bouton **HI/SHIFT LO/WIDTH**, régler les fréquences de coupure (basse et haute) et la largeur et le décalage de la bande passante. Vous pouvez choisir de régler soit la bande principale, soit la bande principale et la sous-bande.

1 Sélectionnez Group No. 0, « Basic Configurations » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 14, « Operating Band (High/ Low & Shift/ Width Controls) ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « Main and Sub Bands » ou « Main Band only ».
La valeur par défaut est « Main and Sub Bands ».

5 Appuyez sur [↩] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

- Si vous sélectionnez « Main Band only », le voyant « SUB » à droite des boutons **HI/SHIFT LO/WIDTH** ne s'allume pas. Dans ce cas, le fait de tourner le bouton **HI/SHIFT LO/WIDTH** augmente ou diminue la valeur de HI/SHIFT et de LO/WIDTH.

▶ Index ▶ Table des matières

CONFIGURATION DE LA DURÉE D'UN APPUI PROLONGÉ SUR UNE TOUCHE

Lorsque vous appuyez sur une touche du panneau avant de l'émetteur-récepteur, celui-ci répond immédiatement ou passe à un autre état. Toutefois, pour activer certaines fonctions ou afficher l'écran de configuration, vous devez appuyer de façon prolongée sur une touche du panneau avant.

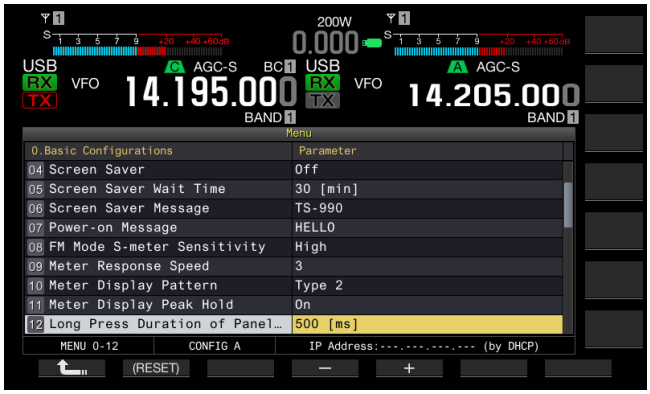
Dans ce manuel, l'expression « appuyez sur une touche et maintenez-la enfoncée » est utilisée pour désigner la procédure à suivre pour activer ces fonctions ou ouvrir l'écran de configuration. Pour certaines opérations, telles que celles nécessitant l'utilisation du commutateur **PTT** (microphone), l'expression « maintenir enfoncé » est employée. {page VII}

Vous pouvez configurer la durée qui s'écoule entre le moment où vous appuyez sur une touche jusqu'à l'activation ou la désactivation de la fonction correspondante ou l'ouverture de l'écran de configuration. La durée configurée ici est appliquée à toutes les opérations de type « appuyez sur une touche et maintenez-la enfoncée » dans ce manuel.

1 Sélectionnez Group No. 0, « Basic Configurations » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 12, « Long Press Duration of Panel Keys ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner la durée d'un appui prolongé sur une touche.
- Les paramètres disponibles vont de « 200 [ms] » à « 2000 [ms] » (par échelons de 100 [ms]).
- La valeur par défaut est « 500 ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

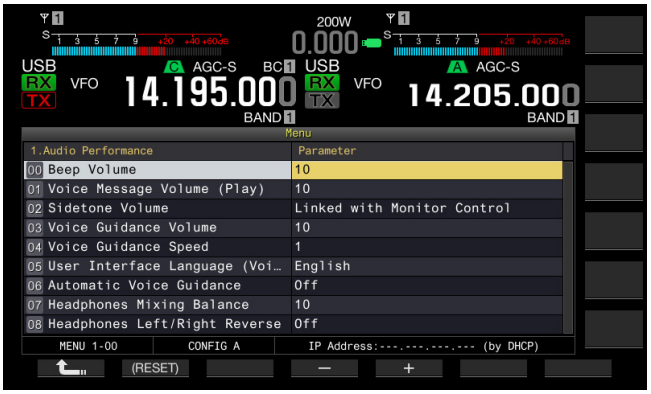
RÉGLAGE DU BIP SONORE

L'émetteur-récepteur émet un bip lorsque vous appuyez sur une touche ou en réponse à une action de l'émetteur-récepteur. L'émetteur-récepteur n'émet pas de bip si vous avez sélectionné « Off » dans le Menu 1-00.

1 Sélectionnez Group No. 1, « Audio Performance » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 00, « Beep Volume ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner le niveau de volume du bip sonore.
- Les paramètres disponibles sont « Off » ou de « 1 » à « 20 » (par échelons de 1).
- La valeur par défaut est « 10 ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

♦ Dans le Menu 7-14, « Audio Output Type (Rear Connectors) », vous pouvez indiquer si le signal audio émis par l'émetteur-récepteur sera ou non mixé au signal audio reçu et transféré via les broches SANO et MANO des connecteurs **ACC 2**, **OPTICAL OUT** et (USB-B).

MIXAGE DES BIPS, ETC. AU NIVEAU DE LA SORTIE DU SIGNAL AUDIO REÇU À PARTIR DU PANNEAU ARRIÈRE

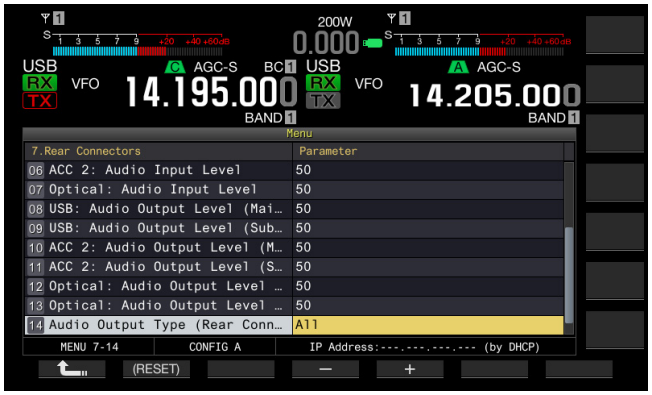
Vous pouvez indiquer si le signal audio émis par l'émetteur-récepteur sera ou non mixé au signal audio reçu et transféré via les broches SANO et MANO des connecteurs **ACC 2**, **OPTICAL OUT** et ⇢ (USB-B).

Si des bips, le guide vocal et des tonalités d'erreur audibles sur l'émetteur-récepteur sont mixés au signal audio reçu et que, par exemple, l'émetteur-récepteur est installé à un emplacement distant et fonctionne avec KNS (KENWOOD NETWORK COMMAND SYSTEM), vous pouvez entendre de telles réponses à la commande ou des tonalités d'erreur de l'émetteur-récepteur sans surveillance.

1 Sélectionnez Group No. 7, « Rear Connectors » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 14, « Audio Output Type (Rear Connectors) ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « All » (mixage du signal audio) ou « Received Audio Only ».
La valeur par défaut est « All ».

5 Appuyez sur [⮌] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

- Si l'option « All » est configurée dans le Menu 7-14, l'émetteur-récepteur transfère les bips, le guide vocal, le signal audio stocké dans la mémoire des messages vocaux, le signal audio enregistré et l'effet local des connecteurs du panneau arrière.
- Si vous avez l'intention de décoder le signal modulé numérique à l'aide d'un appareil externe, sélectionnez « Received Audio Only » pour cette fonction.

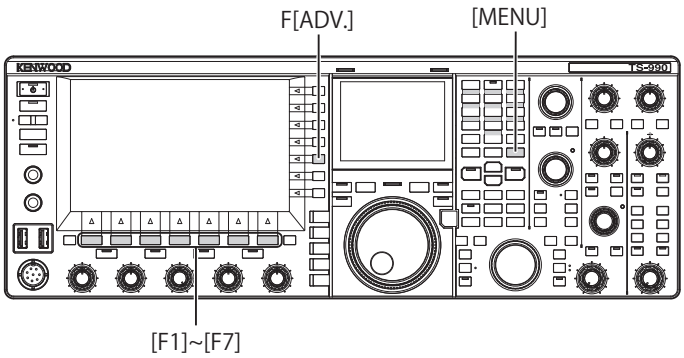
TOUCHES PF (TOUCHES DE FONCTION PROGRAMMABLES)

Vous pouvez affecter différentes fonctions de l'émetteur-récepteur aux touches PF. Si vous affectez une fonction ou un menu fréquemment utilisé à une touche PF, vous pouvez activer cette fonction ou sélectionner le menu associé en appuyant sur la touche PF.

Vous pouvez affecter des fonctions fréquemment utilisées, par exemple l'accès à l'écran **Menu**, aux touches du panneau avant et aux canaux de mémoire. Pour plus d'informations, reportez-vous à la liste des fonctions programmables. {page 16-8}

Vous pouvez affecter des fonctions aux touches PF suivantes :

- Panneau avant : [PF A], [PF B], [VOICE] (M) et [VOICE] (S)
- Microphone : de [PF 1] à [PF 4], [DOWN] et [UP].
- Appareils externes (touches PF créées par vos soins) : de [PF 1] (externe) à [PF 8] (externe).



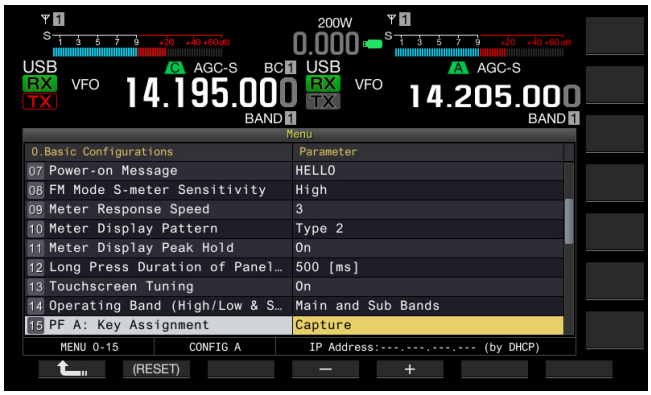
AFFECTATION DE DIFFÉRENTES FONCTIONS AUX TOUCHES PF DU PANNEAU AVANT

Vous pouvez affecter différentes fonctions aux quatre touches PF du panneau avant.

1 Sélectionnez Group No. 0, « Basic Configurations » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au menu désiré, du Menu 15, « PF A: Key Assignment » au Menu 18, « VOICE (Sub Band): Key: Key Assignment ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner la fonction à affecter à une touche PF.
Le panneau avant comprend quatre touches PF. Reportez-vous à la section Liste des fonctions pour l'affectation des touches pour connaître les valeurs par défaut de chaque touche PF. {page 16-8}

5 Appuyez sur [⮌] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

▶ Index ▶ Table des matières

AFFECTATION DE DIFFÉRENTES FONCTIONS AUX TOUCHES PF DU MICROPHONE

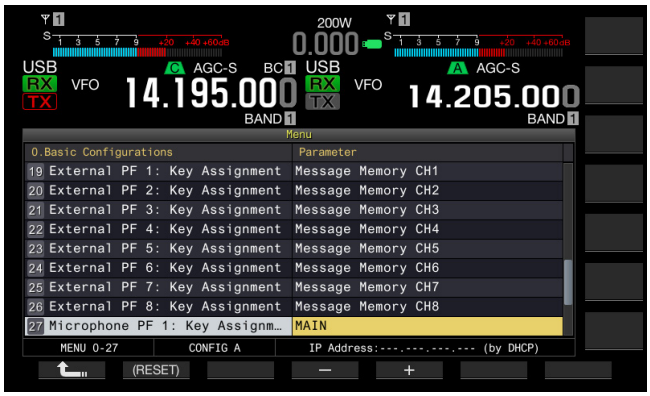
Si vous connectez le microphone ou le sélecteur créé par vos soins au connecteur **MIC** situé sur le panneau avant, vous pouvez affecter au maximum six fonctions aux touches PF.

- MC-43S : [DOWN] et [UP]
- MC-47 : de [PF 1] à [PF 4], [DOWN] et [UP]
- MC-60A : [DOWN] et [UP]
- MC-90 : [DOWN] et [UP]

1 Sélectionnez Group No. 0, « Basic Configurations » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au menu désiré, du Menu 27, « Microphone PF 1: Key Assignment » au Menu 32, « Microphone UP Key: Key Assignment ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



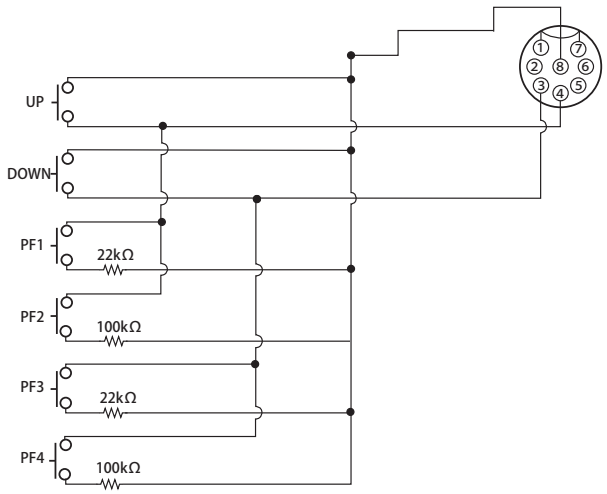
4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner la fonction à affecter à une touche PF.
Reportez-vous à la section Liste des fonctions pour l'affectation des touches pour connaître les valeurs par défaut de chaque touche PF. {page 16-8}

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

- Le microphone MC-47 n'est plus fabriqué et n'est plus disponible.
- Si vous fabriquez votre propre sélecteur, reportez-vous au schéma de circuits ci-dessous.



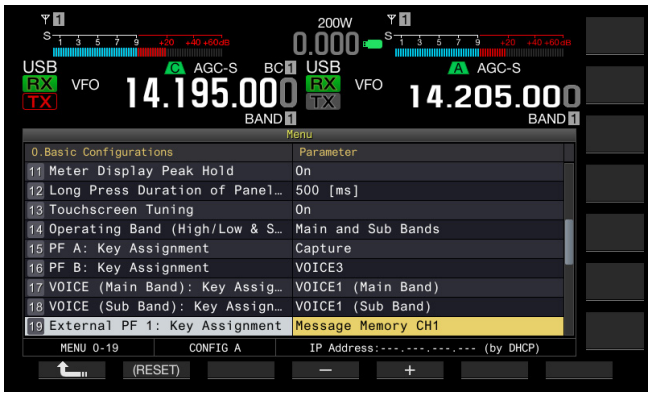
AFFECTATION DE DIFFÉRENTES FONCTIONS AUX TOUCHES PF EXTERNES

Vous pouvez connecter un sélecteur créé par vos soins à la prise **KEYPAD** située sur le panneau arrière.

1 Sélectionnez Group No. 0, « Basic Configurations » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au menu désiré, du Menu 19, « External PF 1: Key Assignment » au Menu 26, « External PF 8: Key Assignment ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



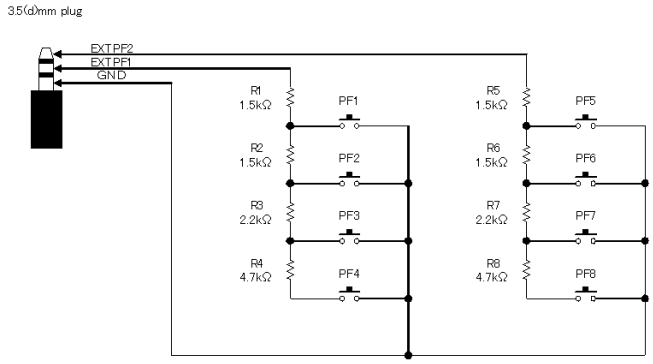
4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner la fonction à affecter à une touche PF.
Reportez-vous à la liste de fonctions pour obtenir les paramètres par défaut. {page 16-8}

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

- Si vous fabriquez votre propre pavé numérique PF, reportez-vous au schéma de circuits ci-dessous.



Liste des fonctions pour l'affectation des touches

Paramètre	Fonctionnement et activation de la fonction affectée
MENU 0-00 : MENU 9-03	Appuyez pour accéder à un menu de 0-00 à 9-03. Pour plus d'informations, reportez-vous à « Menu ». {page 3-2}
Advanced MENU 0 : Advanced MENU 30	Ouvre ou ferme Advanced Menu n° 00 à chaque fois que la touche est enfoncée. Ouvre ou ferme Advanced Menu n° 30 à chaque fois que la touche est enfoncée.
AT/AT TUNE	Appuyez sur cette touche pour accorder le signal à l'aide du dispositif d'accord d'antenne interne ou laissez le signal non accordé en contournant le dispositif d'accord d'antenne interne. Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour commencer à utiliser le dispositif d'accord d'antenne interne.
VOX/SEL	Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver la fonction VOX. Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **VOX Level**.
PROC/SEL	Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver le processeur de parole. Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **Speech Processor**.
ANT1	Appuyez sur cette touche pour sélectionner ANT 1.
ANT2	Appuyez sur cette touche pour sélectionner ANT 2.
ANT3	Appuyez sur cette touche pour sélectionner ANT 3.
ANT4	Appuyez sur cette touche pour sélectionner ANT 4.
DATA 1/SEL	Appuyez sur cette touche pour sélectionner Data 1. Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **Modulation Source**.
DATA 2/SEL	Appuyez sur cette touche pour sélectionner Data 2. Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **Modulation Source**.
DATA 3/SEL	Appuyez sur cette touche pour sélectionner Data 3. Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **Modulation Source**.
RX (Main Band)	Appuyez sur cette touche pour faire passer l'émetteur-récepteur double bande à l'état de réception en utilisant la bande unique.
TX (Main Band)	Appuyez sur cette touche pour permettre à l'émetteur-récepteur de transmettre dans la fréquence de la bande principale (simplex).
M>S	Appuyez sur cette touche pour copier les données d'utilisation, telles que la fréquence de la bande principale et le mode d'utilisation, dans les données d'utilisation de la sous-bande.
M/S	Appuyez sur cette touche pour activer et désactiver la capacité de réception pour la sous-bande.
RX (Sub Band)	Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver la surveillance (réception) bibande.
TX (Sub Band)/ (Split Frequency)	Appuyez sur cette touche pour configurer les fonctions de transmission à la fréquence de la sous-bande et faire passer l'émetteur-récepteur en mode mixte. Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour activer la configuration pour la fréquence mixte. Il s'agit du réglage par défaut pour le Menu 28, « Microphone PF 1: Key Assignment ».
TF-SET	Lorsque vous appuyez sur la touche **[TF-SET]**, l'émetteur-récepteur reçoit sur la fréquence de transmission.
MAIN	Appuyez sur cette touche pour sélectionner la bande principale. Il s'agit du réglage par défaut pour le Menu 27, « Microphone PF 2: Key Assignment ».
SUB	Appuyez sur cette touche pour sélectionner la sous-bande. Il s'agit du réglage par défaut pour le Menu 29, « Microphone PF 3: Key Assignment ».
M/V (MEMORY)	Chaque fois que vous appuyez sur cette touche, vous basculez entre le mode canal mémoire et le mode VFO.
M.IN (MEMORY)	Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver le mode de défilement de la mémoire.
M>V (MEMORY)	Les données d'utilisation configurées pour le canal mémoire sont copiées dans la VFO. Il s'agit du réglage par défaut pour le Menu 30, « Microphone PF 4: Key Assignment ».

Paramètre	Fonctionnement et activation de la fonction affectée
REC (RECORDER)/ Full-time REC	Chaque fois que vous appuyez sur cette touche, l'enregistrement normal démarre. Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour démarrer l'enregistrement continu.
STOP (RECORDER)	Appuyez sur cette touche pour arrêter l'enregistrement ou la lecture.
PLAY (RECORDER)	Appuyez sur cette touche pour lire le dernier fichier audio enregistré en mode d'enregistrement normal ou continu. Appuyez sur cette touche pendant la lecture pour faire une pause.
S.DISP/SEL	Chaque fois que vous appuyez sur cette touche, le contenu de l'afficheur pour l'écran secondaire change. Chaque fois que vous appuyez sur cette touche et que vous la maintenez enfoncée, vous activez ou désactivez l'afficheur mis en surbrillance.
MR (QUICK MEMO)/SEL	Chaque fois que vous appuyez sur cette touche et que vous la maintenez enfoncée, vous activez ou désactivez le mode de mémoire rapide. Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour effacer toutes les données d'utilisation stockées dans les canaux mémoire rapide.
M.IN (QUICK MEMO)	Appuyez sur cette touche pour enregistrer les données dans des canaux mémoire rapide.
CW T. (Main Band)	Appuyez sur cette touche pour activer l'accord automatique CW pour la bande principale.
FIL A/SEL (Main Band)	Appuyez sur cette touche pour sélectionner le filtre RX A pour la bande principale. Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **Receive Filter**.
FIL B/SEL (Main Band)	Appuyez sur cette touche pour sélectionner le filtre RX B pour la bande principale. Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **Receive Filter**.
FIL C/SEL (Main Band)	Appuyez sur cette touche pour sélectionner le filtre RX C pour la bande principale. Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **Receive Filter**.
AGC SEL (Main Band)	Appuyez sur cette touche pour ouvrir l'écran **AGC** pour la bande principale. L'émetteur-récepteur ne répond pas même si vous appuyez et maintenez enfoncée cette touche PF.
AGC SLOW (Main Band)	Appuyez sur cette touche pour sélectionner « Slow » comme vitesse de commande de gain automatique pour la bande principale.
AGC MID (Main Band)	Appuyez sur cette touche pour sélectionner « Medium » comme vitesse de commande de gain automatique pour la bande principale.
AGC FAST (Main Band)	Appuyez sur cette touche pour sélectionner « Fast » comme vitesse de commande de gain automatique pour la bande principale.
AGC OFF (Main Band)	Appuyez sur cette touche pour désactiver la commande de gain automatique pour la bande principale.
NCH SEL (Main Band)	Appuyez sur cette touche pour sélectionner une largeur de bande étroite ou large pour le filtre coupe-bande. L'émetteur-récepteur ne répond pas même si vous appuyez et maintenez enfoncée cette touche PF.
A.NCH SEL (Main Band)	Appuyez sur cette touche pour ouvrir l'écran **Auto Notch Filter**. L'émetteur-récepteur ne répond pas même si vous appuyez et maintenez enfoncée cette touche PF.
BEF SEL (Main Band)	Appuyez sur cette touche pour ouvrir l'écran **Band Elimination Filter** pour la bande principale. L'émetteur-récepteur ne répond pas même si vous appuyez et maintenez enfoncée cette touche PF.
APF SEL (Main Band)	Appuyez sur cette touche pour ouvrir l'écran **Audio Peak Filter** pour la bande principale. L'émetteur-récepteur ne répond pas même si vous appuyez et maintenez enfoncée cette touche PF.
MUTE (Main Band)	Appuyez sur cette touche pour mettre en sourdine le signal audio pour la bande principale.
CW T. (Sub Band)	Appuyez sur cette touche pour démarrer l'accord automatique CW pour la sous-bande.
FIL A/SEL (Sub Band)	Appuyez sur cette touche pour sélectionner le filtre RX A pour la sous-bande. Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **Receive Filter**.
FIL B/SEL (Sub Band)	Appuyez sur cette touche pour sélectionner le filtre RX B pour la sous-bande. Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **Receive Filter**.
FIL C/SEL (Sub Band)	Appuyez sur cette touche pour sélectionner le filtre RX C pour la sous-bande. Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **Receive Filter**.
AGC/SEL (Sub Band)	Appuyez sur cette touche pour ouvrir l'écran **AGC** pour la sous-bande. L'émetteur-récepteur ne répond pas même si vous appuyez et maintenez enfoncée cette touche PF.
AGC SLOW (Sub Band)	Appuyez sur cette touche pour sélectionner « Slow » comme vitesse de commande de gain automatique pour la sous-bande.
AGC MID (Sub Band)	Appuyez sur cette touche pour sélectionner « Medium » comme vitesse de commande de gain automatique pour la sous-bande.
AGC FAST (Sub Band)	Appuyez sur cette touche pour sélectionner « Fast » comme vitesse de commande de gain automatique pour la sous-bande.
AGC OFF (Sub Band)	Appuyez sur cette touche pour désactiver la commande de gain automatique pour la sous-bande.
NCH SEL (Sub Band)	Appuyez sur cette touche pour sélectionner une largeur de bande étroite ou large pour le filtre coupe-bande pour la sous-bande. L'émetteur-récepteur ne répond pas même si vous appuyez et maintenez enfoncée cette touche PF.

▶ Index ▶ Table des matières

Paramètre	Fonctionnement et activation de la fonction affectée
A.NCH/SEL (Sub Band)	Appuyez sur cette touche pour ouvrir l'écran **Auto Notch Filter**. L'émetteur-récepteur ne répond pas même si vous appuyez et maintenez enfoncée cette touche PF.
BEF SEL (Sub Band)	Appuyez sur cette touche pour ouvrir l'écran **Band Elimination Filter** pour la sous-bande. L'émetteur-récepteur ne répond pas même si vous appuyez et maintenez enfoncée cette touche PF.
NB1 SEL (Sub Band)	Appuyez sur cette touche pour ouvrir l'écran **Noise Blanker 1 (Sub Band)**. L'émetteur-récepteur ne répond pas même si vous appuyez et maintenez enfoncée cette touche PF.
NB2 SEL (Sub Band)	Appuyez sur cette touche pour ouvrir l'écran **Noise Blanker 2 (Sub Band)**. L'émetteur-récepteur ne répond pas même si vous appuyez et maintenez enfoncée cette touche PF.
NR1 SEL (Sub Band)	Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **Noise Reduction 1 (Sub Band)** pour la sous-bande. L'émetteur-récepteur ne répond pas même si vous appuyez et maintenez enfoncée cette touche PF.
NR2 SEL (Sub Band)	Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **Noise Reduction 2 (Sub Band)** pour la sous-bande. L'émetteur-récepteur ne répond pas même si vous appuyez et maintenez enfoncée cette touche PF.
APF SEL (Sub Band)	Appuyez sur cette touche pour ouvrir l'écran **Audio Peak Filter** pour la sous-bande. L'émetteur-récepteur ne répond pas même si vous appuyez et maintenez enfoncée cette touche PF.
MUTE (Sub Band)	Appuyez sur cette touche pour mettre en sourdine le signal audio pour la sous-bande.
VOICE 1 (Main Band)	Appuyez sur cette touche pour activer le guide vocal de la fréquence de la bande principale. Il s'agit du réglage par défaut pour le Menu 17, « VOICE (Main Band): Key Assignment ».
VOICE 2	Appuyez sur cette touche pour émettre un guide vocal, par exemple une valeur d'intensité du signal de la bande sélectionnée pendant la réception et une valeur de puissance de transmission pendant la transmission. Il s'agit du réglage par défaut pour le Menu 15, « PF A Key: Key Assignment ».
VOICE 3	Appuyez sur cette touche pour émettre un guide vocal, par exemple une valeur de la sélection avec **[METER]** (F). L'émetteur-récepteur n'émet pas le guide vocal durant la réception. Il s'agit du réglage par défaut pour le Menu 16, « PF B Key: Key Assignment ».
VOICE 1 (Sub Band)	Appuyez sur cette touche pour activer le guide vocal de la fréquence de la sous-bande. Il s'agit du réglage par défaut pour le Menu 18, « VOICE (Sub Band): Key Assignment ».
DSP MONITOR	Lorsque vous maintenez cette touche enfoncée, la largeur de la bande passante du filtre IF est étendue au maximum.
RX MONITOR	Lorsque vous maintenez cette touche enfoncée, le silencieux s'ouvre.
TX TUNE1	Démarre la syntonisation TX lorsque la touche est enfoncée.
TX TUNE2	Fonctionne tant que la touche est enfoncée.
DATA SEND	Appuyez sur cette touche pour transmettre le signal entré par l'intermédiaire de la source de modulation (panneau arrière) configurée pour chaque source audio.
SEND	Appuyez sur cette touche pour faire passer l'émetteur-récepteur à l'état de transmission. Appuyez une nouvelle fois sur cette touche pour faire revenir l'émetteur-récepteur à l'état d'origine.
DATA VOX/SEL	Chaque pression sur cette touche fait défiler la ligne de modulation défile dans la séquence suivante : Off > ACC 2 > USB > OPT. Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour ouvrir l'écran **Modulation Source**.
Message Memory CH1	Appuyez sur cette touche pour transmettre le message vocal, le message CW, le message FSK ou le message PSK stocké dans le canal 1. Il s'agit du réglage par défaut pour le Menu 19, « External PF 1: Key Assignment ».
Message Memory CH2	Appuyez sur cette touche pour transmettre le message vocal, le message CW, le message FSK ou le message PSK stocké dans le canal 2. Il s'agit du réglage par défaut pour le Menu 20, « External PF 2: Key Assignment ».
Message Memory CH3	Appuyez sur cette touche pour transmettre le message vocal, le message CW, le message FSK ou le message PSK stocké dans le canal 3. Il s'agit du réglage par défaut pour le Menu 21, « External PF 3: Key Assignment ».
Message Memory CH4	Appuyez sur cette touche pour transmettre le message vocal, le message CW, le message FSK ou le message PSK stocké dans le canal 4. Il s'agit du réglage par défaut pour le Menu 22, « External PF 4: Key Assignment ».
Message Memory CH5	Appuyez sur cette touche pour transmettre le message vocal, le message CW, le message FSK ou le message PSK stocké dans le canal 5. Il s'agit du réglage par défaut pour le Menu 23, « External PF 5: Key Assignment ».
Message Memory CH6	Appuyez sur cette touche pour transmettre le message vocal, le message CW, le message FSK ou le message PSK stocké dans le canal 6. Il s'agit du réglage par défaut pour le Menu 24, « External PF 6: Key Assignment ».
Message Memory CH7	Appuyez sur cette touche pour transmettre le message CW, le message FSK ou le message PSK stocké dans le canal 7. Il s'agit du réglage par défaut pour le Menu 25, « External PF 7: Key Assignment ».
Message Memory CH8	Appuyez sur cette touche pour transmettre le message CW, le message FSK ou le message PSK stocké dans le canal 8. Il s'agit du réglage par défaut pour le Menu 26, « External PF 8: Key Assignment ».
CONTEST NUMBER DECREMENT	Appuyez sur cette touche pour réduire le numéro de concours d'une unité. (Mode CW)
SWL	Appuyez sur cette touche pour faire passer l'émetteur-récepteur en mode SWL.
RF SCOPE	Appuyez sur cette touche pour afficher l'étendue de bande.
AF SCOPE	Appuyez sur cette touche pour afficher l'étendue audio.
WATERFALL	Appuyez sur cette touche pour afficher ligne par ligne.
Extended Memory Channel	Appuyez sur cette touche pour appeler le canal mémoire étendu.
DOWN Key (Microphone)	Appuyez sur cette touche pour utiliser l'émetteur-récepteur de la même manière que lorsque vous appuyez sur la touche **[DOWN]** du microphone en option. Il s'agit du réglage par défaut pour le Menu 31, « Microphone DOWN: Key Assignment ».
UP Key (Microphone)	Appuyez sur cette touche pour utiliser l'émetteur-récepteur de la même manière que lorsque vous appuyez sur la touche [UP] du microphone en option. Il s'agit du réglage par défaut pour le Menu 32, « Microphone UP: Key Assignment ».
Capture	Appuyez sur cette touche pour capturer les images à l'écran dans l'afficheur principal et l'écran secondaire et les enregistrer sous forme de fichiers image sur une clé USB.
Safe Removal of USB Flash Drive	Appuyez sur cette touche pour procéder au retrait de la clé USB en toute sécurité.
Emergency Frequency	Appuyez sur cette touche pour passer un appel à l'aide la fréquence allouée pour notifier la fréquence d'appel d'urgence sur la bande principale.
Off	Rien n'est activé.

COMMANDE PAR UN PC

Vous pouvez utiliser le programme de radiocommande ARCP-990, le programme d'hébergement radio ARHP-990, le programme de commande audio USB ARUA-10 ou des commandes PC pour commander l'émetteur-récepteur ou utiliser le haut-parleur ou le microphone d'un PC.

Cette section décrit uniquement une méthode de sélection du débit en bauds pour le port COM/USB utilisé pour la commande par un PC. Pour obtenir les méthodes de préparation et d'utilisation, reportez-vous à l'aide ou à la liste des commandes PC.

Vous pouvez télécharger les applications ci-dessus, le pilote de port COM virtuel et le manuel pour la commande du protocole PC à partir du site Web ci-dessous. Le pilote de port COM virtuel est indispensable pour commander l'émetteur-récepteur via un port USB à l'aide de la commande du protocole PC. {page 1-5}

http://www.kenwood.com/i/products/info/amateur/software_download.html

SÉLECTION DU DÉBIT EN BAUDS DU PORT COM/USB (PANNEAU ARRIÈRE)

Suivez la procédure ci-dessous pour sélectionner le débit en bauds du port COM/USB utilisé pour la commande par un PC.

1 Sélectionnez Group No. 7, « Rear Connectors » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 00, « Baud Rate (COM Port) » (COM) ou au Menu 01, « Baud Rate (USB Port) » (USB).

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner le débit en bauds.
Sélectionnez l'un des débits en bauds suivants : 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 et 115200 [bps]. La valeur par défaut est « 9600 [bps] » pour le port COM et « 115200 [bps] » pour le port USB.

5 Appuyez sur [↩] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

- Si vous sélectionnez un débit en bauds de 38400, 57600 ou 115200 bps, sélectionnez le débit en bauds le plus rapide possible pour le port RS-232C de votre ordinateur.
- Si vous utilisez ARCP-990, sélectionnez le taux de transfert le plus rapide possible.
- Pour afficher l'étendue de bande quand l'émetteur récepteur est commandé à distance via ARCP-990 et ARHP-990, une vitesse de communication plus élevée est obligatoire. Connectez le réseau LAN domestique au connecteur LAN situé sur le panneau arrière.

CONFIGURATION DU CLAVIER USB

Vous pouvez connecter un clavier USB au port (USB-A) situé sur le panneau avant pour faciliter l'utilisation du produit. Vous pouvez transmettre ou lire des messages vocaux affectés aux touches de fonction ou entrer du texte à l'aide du clavier USB et transmettre la chaîne de texte en mode FSK ou PSK.

Si un clavier USB est connecté à l'émetteur-récepteur, vous pouvez entrer une chaîne de texte. Il est possible de configurer le comportement de répétition des touches lorsque vous appuyez sur une touche du clavier USB.

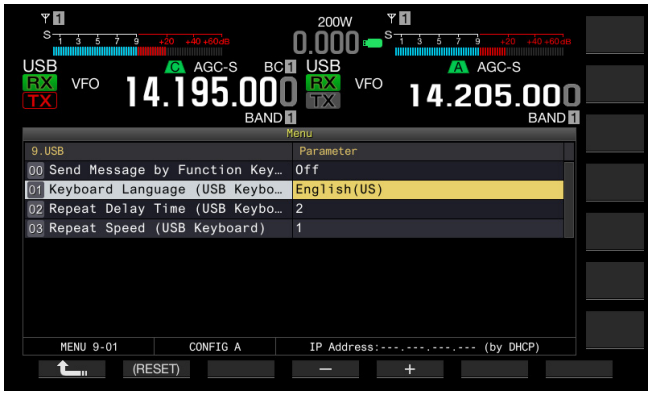
SÉLECTION DE LA LANGUE POUR LE CLAVIER USB

Vous pouvez configurer le type de clavier USB à connecter à l'émetteur-récepteur (langue ou région).

1 Sélectionnez Group No. 9, « USB » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 01, « Keyboard Language (USB Keyboard) ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner la langue.
- Pour définir le type de clavier, vous avez le choix entre les langues et les régions ci-dessous.
  Japanese, English (US), English (UK), French, French (Canadian), German, Portuguese, Portuguese (Brazilian), Spanish, Spanish (Latin American), et Italian
- La valeur par défaut est « English (US) ».

5 Appuyez sur [↩] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

▶ Index ▶ Table des matières

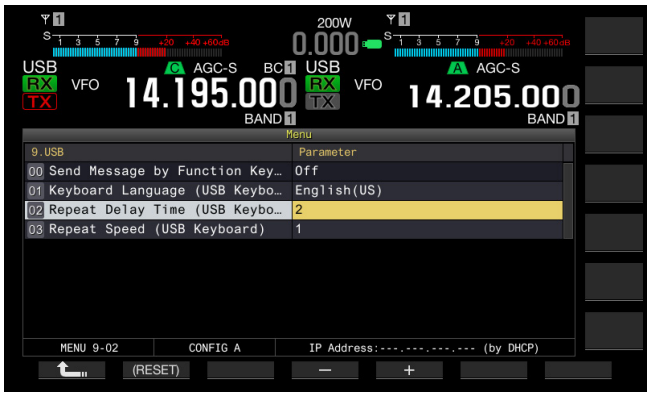
CONFIGURATION DU DÉLAI DE RÉPÉTITION DES TOUCHES

Vous pouvez configurer le délai qui doit s'écouler avant la répétition d'une touche.

1 Sélectionnez Group No. 9, « USB » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 02, « Repeat Delay Time (USB Keyboard) ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner le délai.
- Vous pouvez sélectionner une valeur allant de « 1 » à « 4 » pour la vitesse de répétition des touches.
- La valeur par défaut est « 2 ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

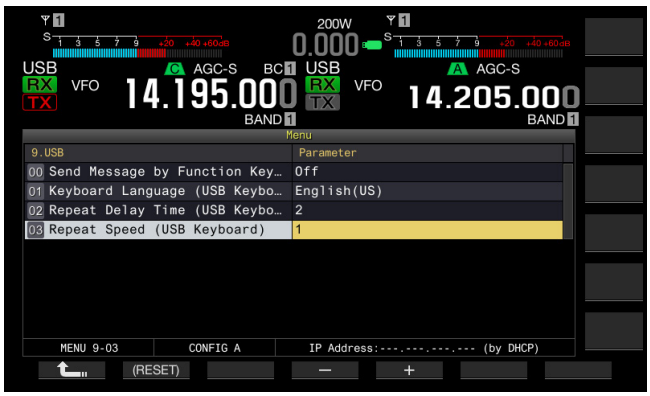
CONFIGURATION DE LA VITESSE DE SAISIE

Vous pouvez configurer la vitesse de saisie pour le clavier USB.

1 Sélectionnez Group No. 9, « USB » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 03, « Repeat Speed (USB Keyboard) ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner la vitesse de répétition des touches.
- Vous pouvez sélectionner une valeur allant de « 1 » à « 32 » pour la vitesse de répétition des touches.
- La valeur par défaut est « 1 ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

AUTORISATION DE L'UTILISATION D'UN CLAVIER USB POUR ENVOYER UN MESSAGE

Si l'émetteur-récepteur est configuré comme décrit ci-dessous, vous pouvez appuyer sur une touche PF d'un clavier USB pour transmettre un message vocal ou texte.

- La transmission d'un message au moyen d'un clavier USB est activée :
- « Voice » ou « Message » est affecté à une touche PF sur un clavier USB :

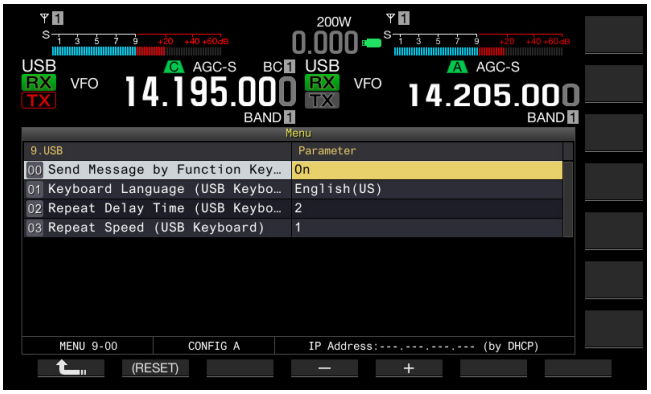
Reportez-vous aux sections suivantes pour attribuer un message vocal ou texte au clavier USB.

- Enregistrement d'un message vocal {page 13-1}
- Mémoire de messages CW {page 5-22}
- Utilisation de la mémoire de messages RTTY {page 5-43}
- Utilisation de la mémoire de messages PSK {page 5-61}

1 Sélectionnez Group No. 9, « USB » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 00, « Send Message by Function Keys (USB Keyboard)».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « On ».
La valeur par défaut est « On ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

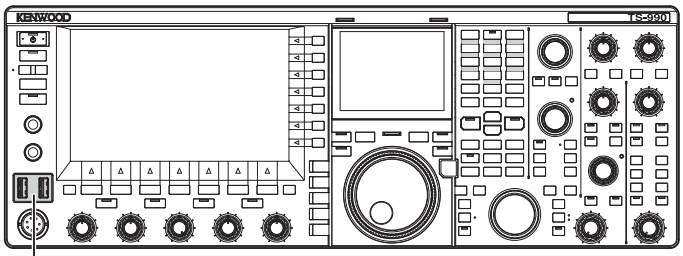
6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

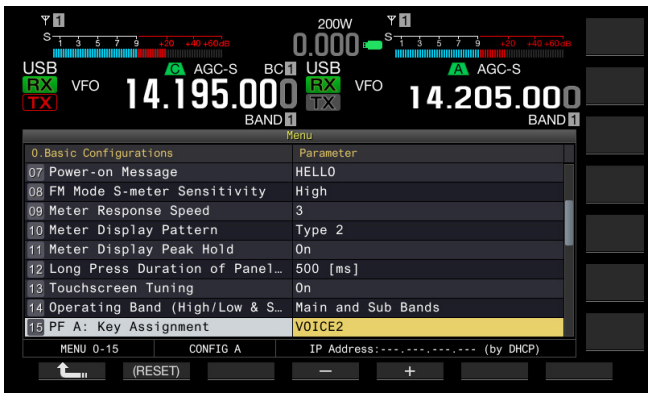
- Même si deux claviers USB sont connectés à l'émetteur-récepteur, ce dernier reconnaît le clavier USB connecté en premier.
- Vous ne pouvez pas sélectionner un canal dans lequel aucun message n'est enregistré.
- En mode FSK ou PSK, un message peut être transmis à la suite de la configuration du canal où un message est stocké.
  En mode FSK ou PSK, un message peut être transmis lorsque l'écran **RTTY Encode/Decode** est ouvert.

CAPTURE ET ENREGISTREMENT D'IMAGES D'ÉCRAN

Vous pouvez capturer des images d'écran de l'afficheur principal ou de l'écran secondaire et les enregistrer sur une clé USB au format PNG (.png).



1 Affectez « Capture » à l'une des touches PF.
Pour la procédure de configuration à suivre, reportez-vous à la section Touches PF (touches de fonction programmables). {page 16-6}



2 Insérez une clé USB dans le connecteur (USB-A) situé sur le panneau avant.
« » s'affiche sur l'afficheur principal.

3 Appuyez sur **[Capture]** (PF).
- Les images d'écran de l'afficheur principal et de l'écran secondaire sont enregistrées sous forme de fichiers image sur la clé USB. Le répertoire d'enregistrement est KENWOOD/TS-990/CAPTURE.
- Retirez la clé USB uniquement après avoir procédé au retrait de la clé USB en toute sécurité. {page 12-1}

Remarque :

- Les fichiers sont enregistrés sous les noms suivants :
  Année, mois, heure_journée m.png : image d'écran de l'afficheur principal
  Année, mois, heure_journée s.png : image d'écran de l'écran secondaire
  Exemple :
  20190215_102030m.png
  (Image de l'afficheur principal enregistrée le 15 février 2019 à 10:20:30)
- Lors de l'enregistrement de la capture d'écran sur une clé USB, vérifiez préalablement les points suivants :
  - La clé USB a été formatée avec l'émetteur-récepteur.
  - La clé USB doit être correctement insérée.
  - La clé USB doit avoir suffisamment de mémoire disponible.
  - La clé USB ne doit pas être protégée en écriture et le système de fichiers n'est pas endommagé.
- Vous pouvez appuyer sur **[Print Screen]** sur un clavier USB pour capturer et enregistrer l'image.
- Il est possible que la légende de l'image ne se termine pas rapidement.
- Lorsque l'écran de veille est actif, vous ne pouvez pas capturer l'image à l'écran.
- L'échec de la capture des résultats de l'image déclenche une tonalité d'erreur.
- Une fois l'image capturée, l'opération de stockage du fichier image sur la clé USB peut prendre un certain temps. Après le retrait de la clé USB en toute sécurité, un message s'affiche pour vous inviter à attendre la fin de l'enregistrement du fichier image capturée sur la clé USB.

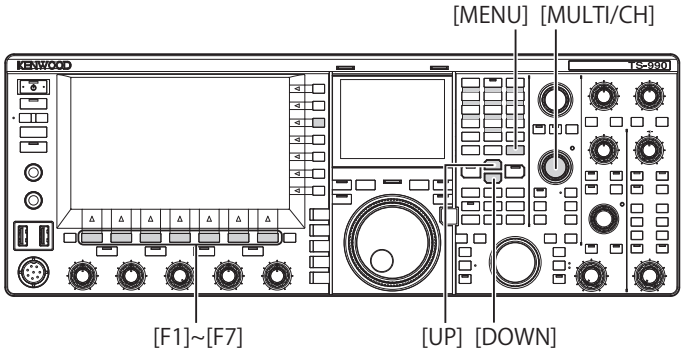
CONFIGURATION DU RÉSEAU

Si vous utilisez l'émetteur-récepteur à distance à l'aide du système KNS (KENWOOD NETWORK COMMAND SYSTEM), configurez l'adresse IP, l'ID de l'administrateur et le mot de passe. Vous devez configurer le réseau de manière à corriger l'heure au terme de l'accès au serveur NTP.

Utilisez un câble Ethernet (LAN) (type droit) et connectez l'émetteur-récepteur au réseau local. Pour accéder à l'émetteur-récepteur à partir du réseau local, connectez-vous à l'émetteur-récepteur au moyen de l'ID et du mot de passe que vous avez configurés.

CONFIGURATION DU RÉSEAU IP

Le protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) est utilisé pour obtenir des informations sur le réseau (notamment des informations sur l'adresse IP, le serveur DNS, la passerelle, etc.) à partir du serveur DHCP. Vous pouvez obtenir manuellement l'adresse IP ou utiliser DHCP et configurer l'adresse IP.

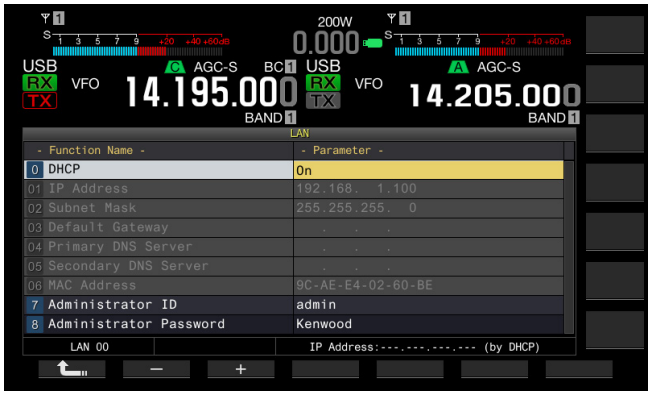


■ Configuration automatique de l'adresse IP (en utilisant DHCP)

1 Appuyez sur **[LAN]** (F) sur l'écran **Menu** pour ouvrir l'écran **LAN**.

2 Accédez au Menu 00, « DHCP ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F2) ou **[+]** (F3) pour sélectionner « On » (utiliser DHCP).
La valeur par défaut est « On ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Index Table des matières

Remarque :

- Si l'émetteur-récepteur est connecté à Internet via une ligne haut débit fixe, le routeur haut débit contient les serveurs DHCP dans la plupart des cas. Reportez-vous au mode d'emploi fourni avec le routeur haut débit pour obtenir des informations sur le serveur DHCP.

■ Configuration manuelle de l'adresse IP (sans utiliser DHCP)

1 Appuyez sur **[LAN]** (F) sur l'écran **Menu** pour ouvrir l'écran **LAN**.

2 Accédez au Menu 00, « DHCP ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F2) ou **[+]** (F3) pour sélectionner « Off » (ne pas utiliser DHCP).

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur [ ] (F2) ou [ ] (F3) pour accéder au Menu 01, « IP Address ».

7 Appuyez sur **[EDIT]** (F4).

8 Appuyez sur **[-]** (F2), **[+]** (F3) ou sur une touche du pavé numérique et de sélection de bande, ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner le numéro à trois chiffres.

9 Appuyez sur [ ] (F4) ou [ ] (F5) pour mettre en surbrillance le numéro à trois chiffres suivant.
Répétez les étapes 8 et 9 pour configurer l'adresse IP.

10 Appuyez sur **[OK]** (F6).

11 Appuyez sur [ ] (F2) ou [ ] (F3) pour accéder au Menu 02, « Subnet Mask ».
Répétez les étapes 3 à 10 pour configurer le masque de sous-réseau. De même, vous devez configurer la passerelle par défaut, le serveur DNS principal et le serveur DNS secondaire.

Résumé des modifications	Plage de valeurs	Valeur par défaut
DHCP	Off, On	On
IP Address	1.0.0.0 à 223.255.255.255	192.168.1.100
Subnet Mask	0.0.0.0 à 255.255.255.252	255.255.255.0
Default Gateway	1.0.0.0 à 223.255.255.255	vide
Primary DNS Server	1.0.0.0 à 223.255.255.255	vide
Secondary DNS Server	1.0.0.0 à 223.255.255.255	vide

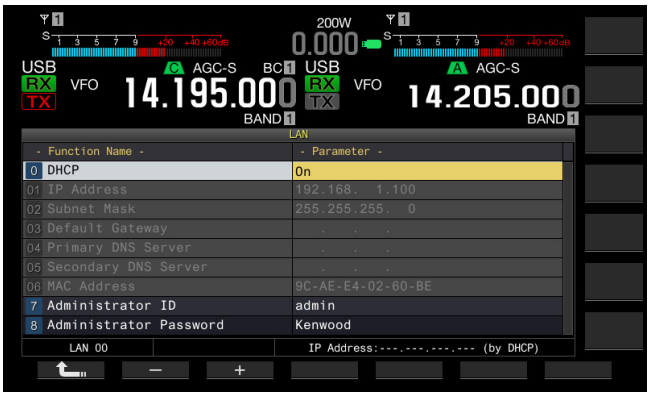
Remarque :

- L'émetteur-récepteur ne prend pas en charge la norme IPv6.
- L'émetteur-récepteur peut accepter une réponse ICMP comme PING.
- L'émetteur-récepteur prend en charge les communications Ethernet 100 Base-TX. Utilisez un câble de catégorie 5 (CAT5) ou équivalent disponible dans le commerce.
- Si vous utilisez un concentrateur ou un routeur haut débit, branchez un câble de type droit disponible dans le commerce.
- Avant de brancher le câble, vérifiez que l'émetteur-récepteur et l'appareil à connecter sont hors tension.
- Si l'adresse IP est acquise automatiquement, vous ne pouvez pas configurer l'adresse IP dans un environnement sans serveur DHCP.
- Si l'adresse IP est acquise automatiquement, l'adresse IP, le masque de sous-réseau, la passerelle par défaut, le serveur DNS principal et le serveur DNS secondaire sont grisés et vous ne pouvez pas entrer de paramètres.
- Si l'adresse IP est acquise automatiquement et configurée pour l'émetteur-récepteur, l'adresse configurée pour l'élément de configuration de l'adresse IP correspondant s'affiche.
- Si le serveur DHCP est actif, les paramètres peuvent être renouvelés. Si aucune adresse n'est acquise, l'adresse est laissée vide.
- L'adresse peut ne pas toujours être acquise immédiatement après l'activation du serveur DHCP.
- L'adresse IP configurée alors que le serveur DHCP est inactif après l'activation du serveur DHCP.

VÉRIFICATION DE L'ADRESSE MAC

Vous pouvez vérifier l'adresse MAC de l'émetteur-récepteur, celle-ci étant nécessaire lorsque vous utilisez l'émetteur-récepteur à partir d'un réseau local.

1 Appuyez sur **[LAN]** (F) sur l'écran **Menu** pour ouvrir l'écran **LAN**.

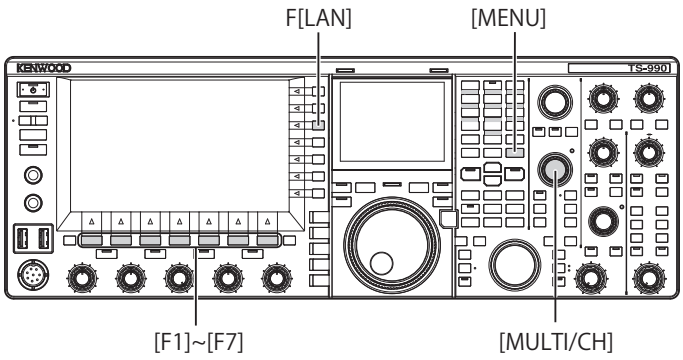


2 Vérifiez le Menu 06, « MAC Address ».
L'adresse MAC de l'émetteur-récepteur s'affiche. Ce menu est uniquement pour confirmation ; vous ne pouvez ni mettre en surbrillance le Menu 06, « MAC Address » ni modifier la configuration.

3 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

CONFIGURATION DE L'ADMINISTRATEUR RÉSEAU

Si vous utilisez l'émetteur-récepteur via un réseau local, il est nécessaire de configurer l'ID et le mot de passe de l'administrateur du réseau local.

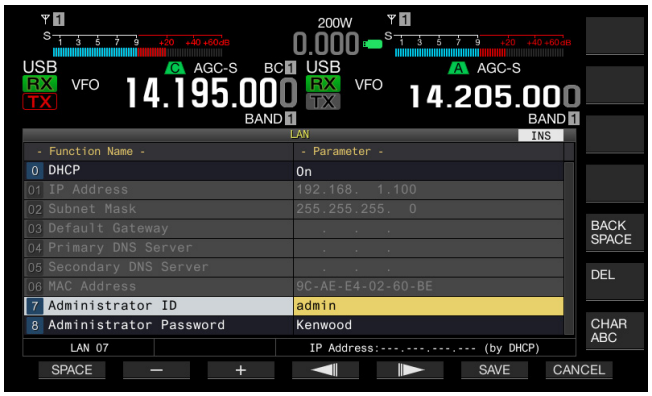


■ Configuration de l'ID de l'administrateur

1 Appuyez sur **[LAN]** (F) sur l'écran **Menu** pour ouvrir l'écran **LAN**.

2 Accédez au Menu 07, « Administrator ID ».

3 Appuyez sur **[EDIT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Utilisez les touches de fonction et le bouton **MULTI/CH** pour modifier l'ID de l'administrateur.
L'ID de l'administrateur peut comprendre 8 caractères alphanumériques au maximum. La valeur par défaut est « admin ».

[SPACE] (F1) : appuyez sur cette touche pour insérer un espace.

[-] (F2)/**[+]** (F3) : appuyez sur ces touches pour afficher le caractère précédent ou le caractère suivant.

[◀|] (F4) et [|▶] (F5) : appuyez sur ces touches pour déplacer le curseur vers la gauche ou vers la droite.

[BACK SPACE] (F) : appuyez sur cette touche pour supprimer le caractère à gauche du curseur.

[DEL] (F) : appuyez sur cette touche pour supprimer le caractère à droite du curseur.

[CHAR] (F) : appuyez sur cette touche pour modifier le type de caractère. Chaque pression sur la touche **[CHAR]** (F) fait défiler les types de caractères dans la séquence suivante :

ABC (majuscules) > abc (minuscules) > ÀÁÂ (majuscules) > àáâ (minuscules) > !"# (symboles) > ABC (majuscules)

5 Appuyez sur **[SAVE]** (F6) pour enregistrer la chaîne de texte.
Appuyez sur **[CANCEL]** (F7) pour effacer le paramètre entré et revenir à l'écran **LAN**.

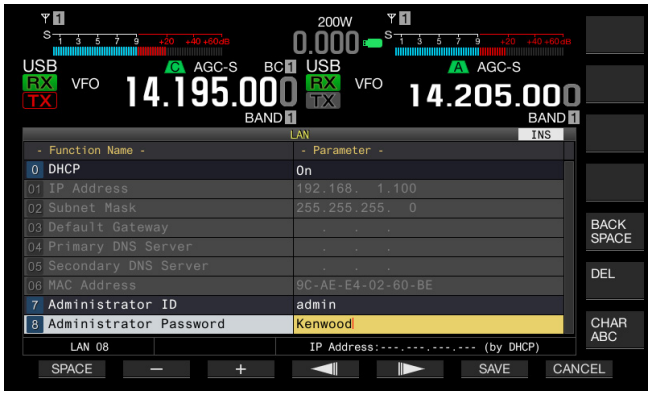
6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

■ Configuration du mot de passe

1 Appuyez sur **[LAN]** (F) sur l'écran **Menu** pour ouvrir l'écran **LAN**.

2 Accédez au Menu 08, « Administrator Password ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Utilisez les touches de fonction et le bouton **MULTI/CH** pour modifier l'ID de l'administrateur.
Entrez le mot de passe en utilisant au maximum 8 caractères alphanumériques. La valeur par défaut est « Kenwood ».

[SPACE] (F1) : appuyez sur cette touche pour insérer un espace.

[-] (F2)/**[+]** (F3) : appuyez sur ces touches pour afficher le caractère précédent ou le caractère suivant.

[◀|] (F4) et [|▶] (F5) : appuyez sur ces touches pour déplacer le curseur vers la gauche ou vers la droite.

[BACK SPACE] (F) : appuyez sur cette touche pour supprimer le caractère à gauche du curseur.

[DEL] (F) : appuyez sur cette touche pour supprimer le caractère à droite du curseur.

[CHAR] (F) : appuyez sur cette touche pour modifier le type de caractère. Chaque pression sur la touche **[CHAR]** (F) fait défiler les types de caractères dans la séquence suivante :

ABC (majuscules) > abc (minuscules) > ÀÁÂ (majuscules) > àáâ (minuscules) > !"# (symboles) > ABC (majuscules)

5 Appuyez sur **[SAVE]** (F6) pour enregistrer la chaîne de texte.
Appuyez sur **[CANCEL]** (F7) pour effacer le paramètre entré et revenir à l'écran **LAN**.

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

- L'ID et le mot de passe respectent la casse.
- Pour commander à distance l'émetteur-récepteur en vous connectant au réseau domestique et en utilisant le programme de radiocommande ARCP-990 et le programme d'hébergement radio ARHP-990, vous devez également configurer l'ID et le mot de passe qui ont été configurés pour l'émetteur-récepteur pour ARCP-990 et ARHP-990. Pour plus d'informations, reportez-vous à l'aide jointe aux programmes ARCP-990 et ARHP-990.
- Si vous utilisez l'émetteur-récepteur connecté à un réseau domestique, définissez 60000 (fixe) comme numéro de port et utilisez le protocole TCP.
- Vous ne pouvez pas utiliser un point-virgule (« ; ») ou 0x80 ou l'un des caractères suivants pour l'ID ou le mot de passe de l'administrateur.

▶ Index ▶ Table des matières

CONFIGURATION DE LA SORTIE VERS UN COMPTEUR EXTERNE

En connectant un compteur analogique (vendu dans le commerce) au connecteur **METER** situé sur le panneau arrière, vous pouvez afficher les niveaux de signaux transmis ou reçus sur la bande principale et la sous-bande. Le type de signal à la bande principale et à la sous-bande peut être configuré indépendamment.

Suivez la procédure ci-dessous pour sélectionner le type de signal à transférer à un compteur externe pendant la transmission. L'intensité du signal est le type de signal à transférer à un compteur externe pendant la transmission.

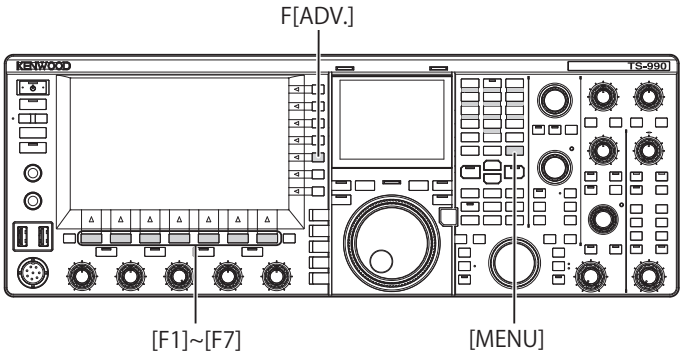
La borne METER a la puissance de sortie suivante. {page 16-15}

Tension de 0 V à 5 V (pas de charge)

Impédance en entrée : 4,7kΩ

SÉLECTION DU TYPE DE SIGNAL DE SORTIE DE LA BANDE PRINCIPALE POUR UN COMPTEUR EXTERNE

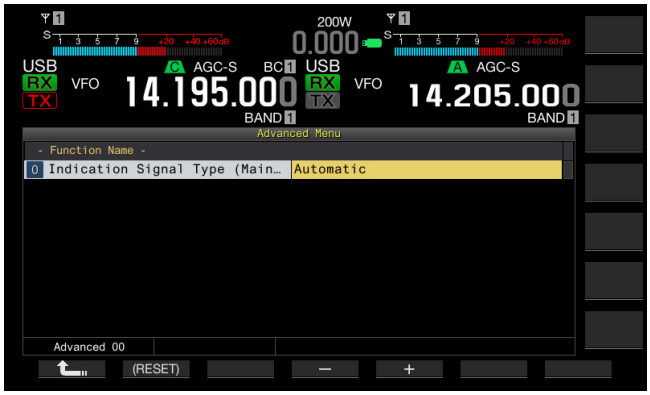
Vous pouvez configurer le type de signal de la bande principale à transférer à un compteur externe à partir de la borne METER.



1 Appuyez sur **[ADV.]** (F) sur l'écran **Menu** pour ouvrir l'écran **Advanced Menu**.

2 Accédez à Advanced Menu 00, « Indication Signal Type (Main Band) » (External Meter 1).

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner le format du signal.

Les types de signaux suivants sont utilisés. La valeur par défaut est « Automatic ».

Automatic

Le niveau du S-mètre lors de la réception, une valeur ou le niveau du signal affiché dans le guide des touches **[METER]** (F) peuvent être transférés à partir de la borne METER. Dans tous les cas, l'état de la température détecté sur le circuit de protection de l'émetteur-récepteur ne peut pas être transféré.

TX Power

Le niveau de puissance de la transmission peut être transféré.

ALC

Le niveau du signal du circuit ALC peut être transféré.

Vd (Drain Voltage)

La valeur de la tension de drain de l'élément d'amplification de puissance (FET) peut être transférée.

COMP (Compression Level)

Affiche le niveau d'accentuation du signal audio par un processeur de parole.

ID (Current)

Le courant drain de l'élément d'amplification de puissance (FET) peut être transféré.

SWR

Le rapport d'ondes stationnaires peut être transféré.

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

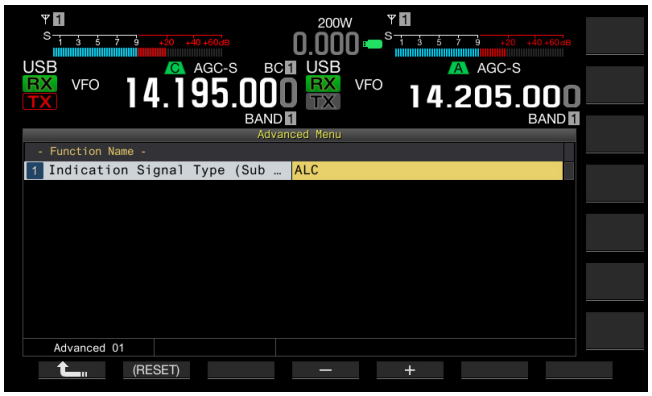
SÉLECTION DU TYPE DE SIGNAL DE SORTIE DE LA SOUS-BANDE POUR UN COMPTEUR EXTERNE

Vous pouvez configurer le type de signal de la sous-bande à transférer à un compteur externe à partir de la borne METER.

1 Appuyez sur **[ADV.]** (F) sur l'écran **Menu** pour ouvrir l'écran **Advanced Menu**.

2 Accédez à Advanced Menu 01, « Indication Signal Type (Sub Band) » (External Meter 2).

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner le format du signal.
Les types de signaux suivants sont utilisés. La valeur par défaut est « ALC ».

TX Power

Le niveau de puissance de la transmission peut être transféré.

ALC

Le niveau du signal du circuit ALC peut être transféré.

Vd (Drain Voltage)

La valeur de la tension de drain de l'élément d'amplification de puissance (FET) peut être transférée.

COMP (Compression Level)

Transfère le niveau d'accentuation du signal audio par un processeur de parole.

ID (Current)

Le courant drain de l'élément d'amplification de puissance (FET) peut être transféré.

SWR

Le rapport d'ondes stationnaires peut être transféré.

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

♦ Le niveau du S-mètre de la sous-bande lors de la réception est transféré, et le signal de la sous-bande peut être transféré dans le type de signal configuré à l'issue de la transmission à l'aide de la bande principale ou de la sous-bande.

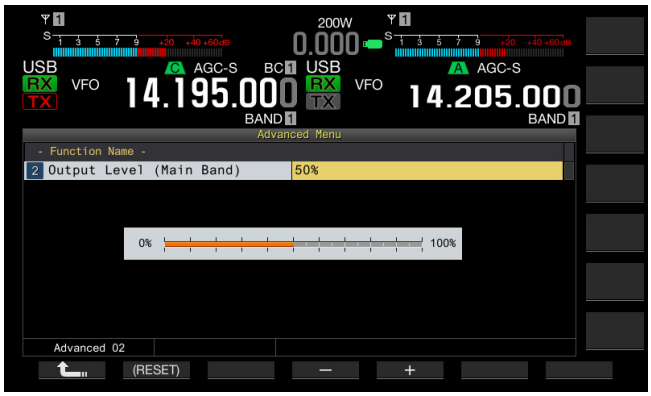
DÉFINITION DU NIVEAU DE SORTIE D'UN COMPTEUR EXTERNE

Le niveau du signal de sortie peut être configuré indépendamment pour la bande principale et la sous-bande en fonction de la classification du compteur externe connecté à la borne METER.

1 Appuyez sur **[ADV.]** (F) sur l'écran **Menu** pour ouvrir l'écran **Advanced Menu**.

2 Accédez à Advanced Menu 02, « Output Level (Main Band) (external meter 1) » ou à Advanced Menu 03, « Output Level (Sub Band) (external meter 2) ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



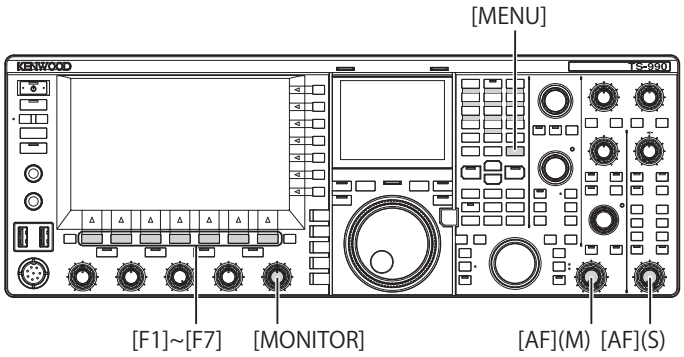
4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner le niveau de sortie.
Réglez le niveau entre 1 % et 100 % (par échelon d'un point de pourcentage). La valeur par défaut est « 50% (2.5 V) ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

SÉLECTION DU SIGNAL DE SORTIE D'UN HAUT-PARLEUR EXTERNE

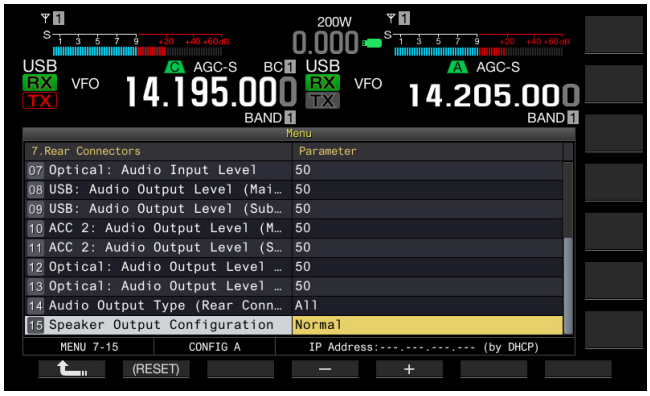
Si un haut-parleur externe est connecté aux prises **EXT.SP1** et **EXT. SP2** situés sur le panneau arrière pour la sortie audio, vous pouvez configurer la façon dont le son est rendu à partir du haut-parleur externe.



1 Sélectionnez Group No. 7, « Rear Connectors » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 15, « Speaker Output Configuration ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner la méthode de sortie du signal.
Les paramètres disponibles sont « Normal », « Reversed » ou « Mixed ».

La valeur par défaut est « Normal ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

♦ Les signaux audio suivants sont émis si le haut-parleur externe est connecté à la prise **EXT. SP2**.

Choix	Audio provenant de EXT. SP1	Audio provenant de EXT. SP2
Normal	Audio reçu sur la bande principale	Audio reçu sur la sous-bande
Reversed	Audio reçu sur la sous-bande	Audio reçu sur la bande principale
Mixed	Audio mixte des signaux reçus sur la bande principale et la sous-bande.	Audio mixte des signaux reçus sur la bande principale et la sous-bande.

♦ Si aucun haut-parleur externe n'est connecté à la prise **EXT. SP1**, le signal audio peut être émis d'un haut-parleur interne.

♦ Les types de signaux audio suivants peuvent être émis à partir du haut-parleur intégré.

Audio reçu sur la sous-bande	Haut-parleur intégré (sortie EXT. SP1 sans autre connexion à EXT. SP2)	Remarques
Off	Audio reçu sur la bande principale	Tournez le bouton **AF** (M) pour régler le volume.
	Bip	Le volume peut être configuré sur l'écran **Menu**.
	Son de la surveillance TX	Tournez le bouton **AF** (M) pour régler le volume.
	Effet local	Configurez le volume sur l'écran **Menu** ou tournez le bouton **MONITOR** pour régler le volume.
On	Audio mixte des signaux reçus sur la bande principale et la sous-bande.	Tournez le bouton **AF** (M) pour régler le volume de la bande principale. Tournez le bouton **AF** (S) pour régler le volume de la sous-bande.
	Bip	Réglez le volume sur l'écran **Menu**.
	Son de la surveillance TX	Tournez le bouton **MONITOR** pour régler le volume.
	Effet local	Configurez le volume sur l'écran **Menu** ou tournez le bouton **MONITOR** pour régler le volume.

♦ À moins que deux ondes soient reçues en même temps (réception double bande) ou que l'émetteur-récepteur n'utilise la fréquence d'émission sur la sous-bande pour la réception (réception TF), le même signal audio (le signal audio reçu de la bande principale) peut être envoyé à partir des prises **EXT. SP1** et **EXT. SP2**.

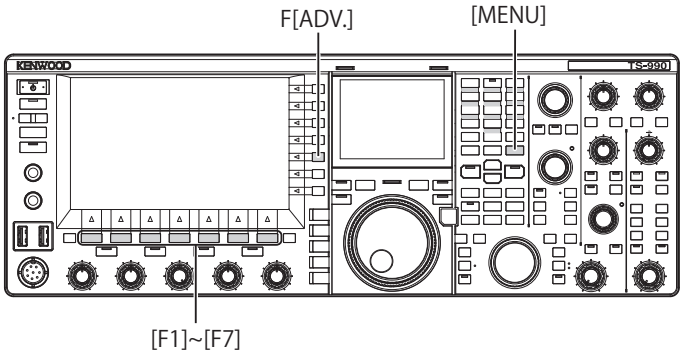
♦ Si aucun haut-parleur externe n'est connecté, le signal audio mixte composé du signal audio reçu sur la bande principale et de celui de la sous-bande peut être émis à partir d'un haut-parleur interne.

♦ Si un haut-parleur externe est connecté uniquement à la prise **EXT. SP1**, la ligne audio au haut-parleur intégré est mise en sourdine et le signal audio mixte du signal audio reçu de la bande principale et celui de la sous-bande peuvent être émis à partir d'un haut-parleur externe.

♦ Si un haut-parleur externe est connecté à la prise **EXT. SP2**, un bip, le son de la surveillance TX et l'effet local peuvent être transférés à partir des deux prises **EXT. SP1** et **EXT. SP2**.

AFFICHAGE DU CONTENU DE L'AFFICHEUR PRINCIPAL SUR UN MONITEUR EXTERNE

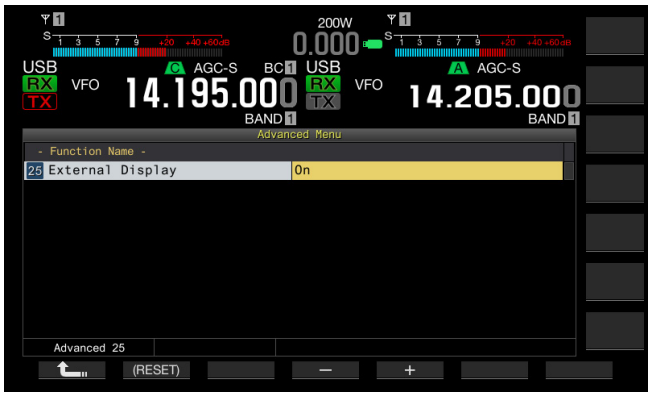
Si vous connectez un moniteur externe au connecteur **DISPLAY**, vous pouvez aussi afficher l'image de l'afficheur principal sur le moniteur externe.



1 Appuyez sur **[ADV.]** (F) sur l'écran **Menu** pour ouvrir l'écran **Advanced Menu**.

2 Accédez au Menu 25, « External Display ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « On ».
La valeur par défaut est « On ».

5 Appuyez sur [⮌] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

- Reliez l'émetteur-récepteur à un moniteur externe à l'aide d'un câble DVI disponible dans le commerce.
- Selon les spécifications du moniteur externe, l'affichage ne peut pas être tracé correctement lorsque l'émetteur-récepteur est mis sous tension (⏻).
- Pour envoyer le signal vidéo à un moniteur externe à l'aide du connecteur VGA, utilisez un adaptateur de conversion analogique DVI disponible dans le commerce.

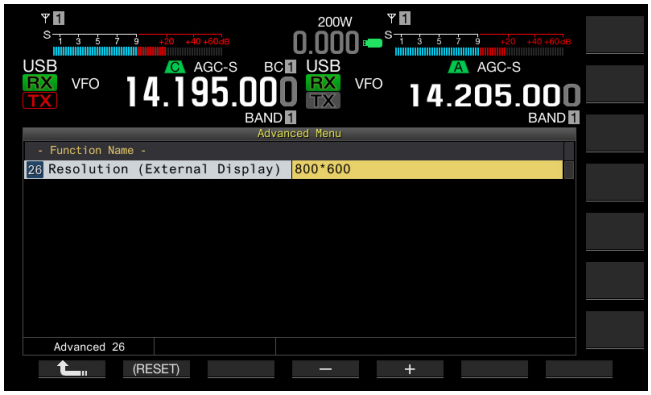
CONFIGURATION DE LA RÉSOLUTION DU MONITEUR EXTERNE

Vous pouvez configurer la résolution du moniteur externe branché au connecteur **DISPLAY**.

1 Appuyez sur **[ADV.]** (F) sur l'écran **Menu** pour ouvrir l'écran **Advanced Menu**.

2 Accédez au Menu 26, « Resolution (External Display) ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner la résolution.
Les paramètres disponibles sont « 800x600 » et « 848x480 ». La valeur par défaut est « 800 x 600 ».

5 Appuyez sur [⮌] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

- Si vous modifiez la résolution d'un moniteur externe, l'affichage peut disparaître jusqu'à ce que la nouvelle configuration soit appliquée.

▶ Index ▶ Table des matières

CONFIGURATION DES SIGNAUX E/S POUR LE CONNECTEUR NUMÉRIQUE OPTIQUE

Si vous connectez un périphérique externe, tel qu'un PC, aux bornes **OPTICAL IN** et **OPTICAL OUT** situées sur le panneau arrière, vous pouvez configurer le niveau des signaux modulés ou reproduits dans le périphérique externe ou le niveau des signaux traités dans un égalisateur.

À partir du connecteur **OPTICAL OUT**, le signal audio reçu sur la bande principale est disponible sur le canal gauche, et le signal audio reçu sur la sous-bande est disponible sur le canal droit.

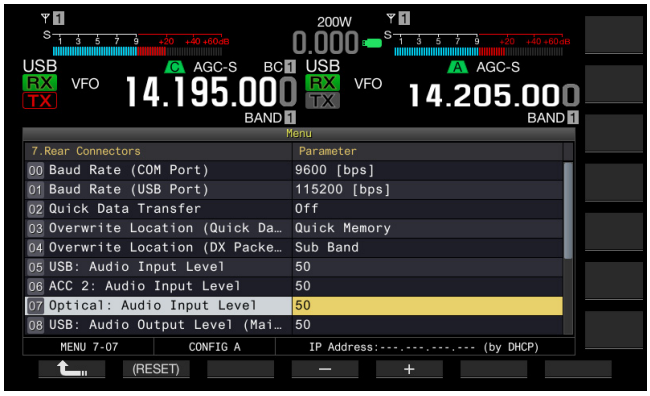
CONFIGURATION DU NIVEAU AUDIO D'ENTRÉE

Si vous connectez un périphérique externe à la borne **OPTICAL IN** située sur le panneau arrière, vous pouvez configurer le niveau d'entrée du signal audio.

1 Sélectionnez Group No. 7, « Rear Connectors » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 07, « Optical: Audio Input Level ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner le niveau d'entrée dans la plage disponible (entre « 0 » et « 100 »).
La valeur par défaut est « 50 ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

- Vous pouvez configurer le signal audio d'entrée désiré en fonction de la méthode de transmission. {page 9-1}
- Si vous affectez l'envoi de données à une touche PF, vous pouvez transmettre le signal à partir de la ligne de modulation configurée. {page 9-1}
- Le connecteur **OPTICAL IN** est conforme à la fréquence d'échantillonnage (44.1 kHz et 48 kHz) et au nombre de bits (16 bits et 24 bits).

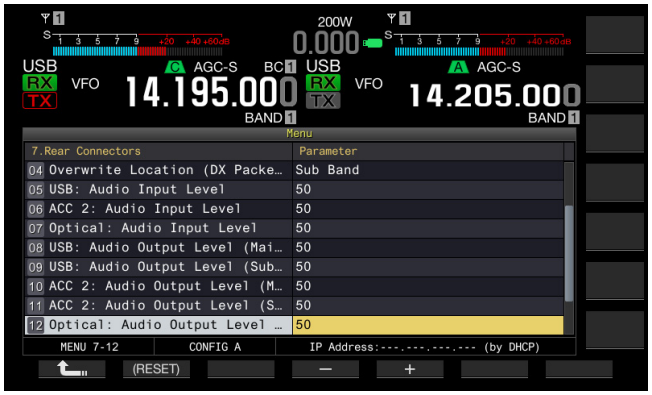
CONFIGURATION DU NIVEAU AUDIO DE SORTIE

Si vous connectez un périphérique externe à la borne **OPTICAL OUT** située sur le panneau arrière, vous pouvez configurer le niveau de sortie du signal audio.

1 Sélectionnez Group No. 7, « Rear Connectors » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 12, « Optical: Audio Output Level (Main Band) » ou au Menu 13, « Optical: Audio Output Level (Sub Band) ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) et **[+]** (F5) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner le niveau de sortie du signal audio pour la bande principale dans la plage disponible (entre « 0 » et « 100 »).
La valeur par défaut est « 100 ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

- Le connecteur **OPTICAL OUT** est conforme à la fréquence d'échantillonnage (48 kHz) et au nombre de bits (24 bits).

SÉLECTION DU FORMAT DE SORTIE AUDIO DU CONNECTEUR OPTICAL OUT

Vous pouvez sélectionner le format de sortie du signal audio reçu envoyé du connecteur **OPTICAL OUT** du panneau arrière. Avec la configuration par défaut, le signal audio reçu sur la bande principale est une sortie pour le canal gauche, et le signal audio reçu sur la sous-bande est une sortie pour le canal droit.

1 Sélectionnez Group No. 7, « Rear Connectors » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 18, « Optical: Audio Output Configuration ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.

4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner « Normal », « Reversed » ou « Mixed ».
La valeur par défaut est « Normal ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

- Les signaux audio de sortie varient selon le paramètre comme suit.

Paramètre	Canal gauche	Canal droit
Normal	Audio reçu sur la bande principale	Audio reçu sur la sous-bande
Reversed	Audio reçu sur la sous-bande	Audio reçu sur la bande principale
Mixed	Audio mixte des signaux reçus sur la bande principale et la sous-bande	Audio mixte des signaux reçus sur la bande principale et la sous-bande

CONFIGURATION DES SIGNAUX E/S POUR LE CONNECTEUR ACC 2

Si vous connectez un périphérique externe au connecteur **ACC 2** situé sur le panneau arrière, vous pouvez configurer le niveau d'entrée du signal audio.

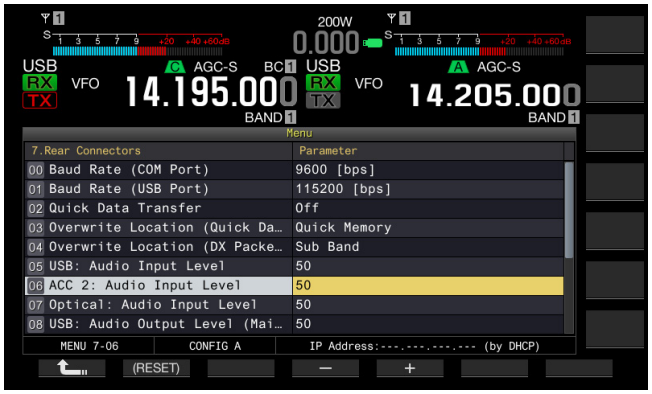
CONFIGURATION DU NIVEAU AUDIO D'ENTRÉE

Vous pouvez configurer le niveau d'entrée du signal audio provenant du connecteur **ACC 2** situé sur le panneau arrière.

1 Sélectionnez Group No. 7, « Rear Connectors » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 06, « ACC 2: Audio Input Level ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) et **[+]** (F5) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner le niveau d'entrée dans la plage disponible (entre « 0 » et « 100 »).
La valeur par défaut est « 50 ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

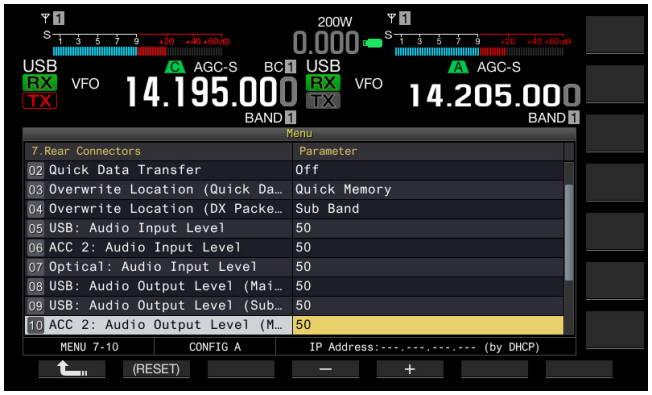
CONFIGURATION DU NIVEAU AUDIO DE SORTIE

Si vous connectez un périphérique externe au connecteur **ACC 2** situé sur le panneau arrière, vous pouvez configurer indépendamment les niveaux de sortie du signal audio de la bande principale et de la sous-bande.

1 Sélectionnez Group No. 7, « Rear Connectors » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 10, « ACC 2: Audio Output Level (Main Band) » ou au Menu 11, « ACC 2: Audio Output Level (Sub Band) ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) et **[+]** (F5) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner le niveau de sortie du signal audio pour la bande principale dans la plage disponible (entre « 0 » et « 100 »).
La valeur par défaut est « 50 ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

SÉLECTION DU FORMAT DE SORTIE AUDIO DU CONNECTEUR ACC 2

Vous pouvez sélectionner le format de sortie du signal audio reçu envoyé du connecteur **ACC 2** du panneau arrière. Avec la configuration par défaut, le signal audio reçu sur la bande principale est envoyé de la borne MANO, et le signal audio reçu sur la sous-bande est envoyé de la borne SANO.

1 Sélectionnez Group No. 7, « Rear Connectors » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 17, « ACC 2: Audio Output Configuration ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.

4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner « Normal », « Reversed » ou « Mixed ».
La valeur par défaut est « Normal ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

♦ Les signaux audio de sortie varient selon le paramètre comme suit.

Paramètre	Borne MANO	Borne SANO
Normal	Audio reçu sur la bande principale	Audio reçu sur la sous-bande
Reversed	Audio reçu sur la sous-bande	Audio reçu sur la bande principale
Mixed	Audio mixte des signaux reçus sur la bande principale et la sous-bande	Audio mixte des signaux reçus sur la bande principale et la sous-bande

▶ Index ▶ Table des matières

CONFIGURATION DES SIGNAUX E/S POUR LE CONNECTEUR USB

Si vous connectez un périphérique externe au connecteur (USB-B) situé sur le panneau arrière, vous pouvez configurer le niveau d'entrée du signal audio.

À partir du connecteur (USB-B), le signal audio reçu sur la bande principale est disponible sur le canal gauche, et le signal audio reçu sur la sous-bande est disponible sur le canal droit.

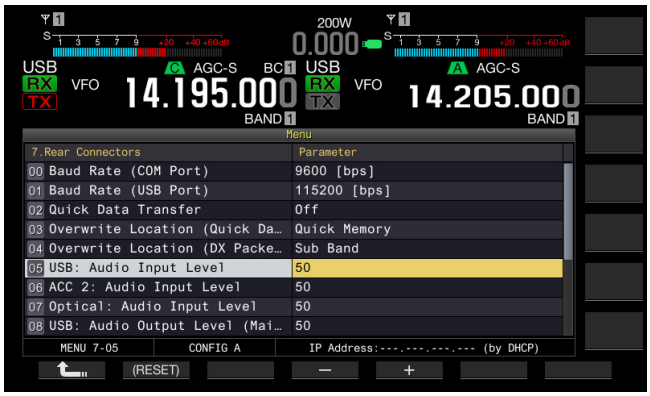
CONFIGURATION DU NIVEAU AUDIO D'ENTRÉE

Vous pouvez configurer le niveau d'entrée du signal audio destiné au connecteur (USB-B) situé sur le panneau arrière.

1 Sélectionnez Group No. 7, « Rear Connectors » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 05, « USB: Audio Input Level ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner le niveau d'entrée dans la plage disponible (entre « 0 » et « 100 »).
La valeur par défaut est « 50 ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

- Vous pouvez configurer le signal audio d'entrée désiré en fonction de la méthode de transmission. {page 9-1}
- Si vous affectez l'envoi de données à une touche PF, vous pouvez transmettre le signal à partir de la ligne de modulation configurée. {page 9-1}

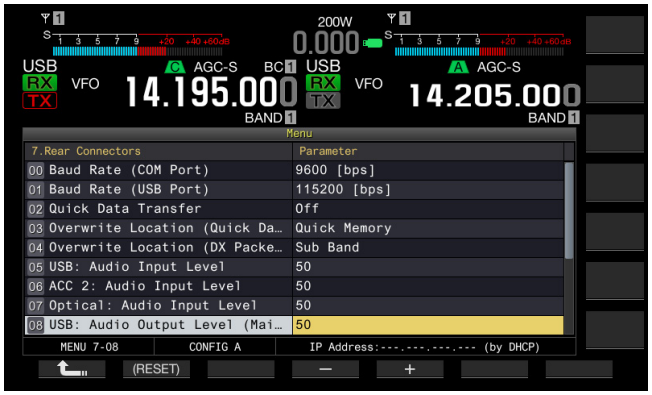
CONFIGURATION DU NIVEAU AUDIO DE SORTIE

Vous pouvez configurer le niveau de sortie du signal audio provenant du connecteur (USB-B) situé sur le panneau arrière. Si une connexion est établie, le niveau du signal de sortie pour la bande principale et la sous-bande peut être configuré indépendamment.

1 Sélectionnez Group No. 7, « Rear Connectors » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 08, « USB: Audio Output Level (Main Band) » ou au Menu 09, « USB: Audio Output Level (Sub Band) ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner le niveau de sortie du signal audio pour la bande principale dans la plage disponible (entre « 0 » et « 100 »).
La valeur par défaut est « 100 ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

- Si le PC exécute le système d'exploitation Windows Vista ou une version ultérieure, sélectionnez « 2 canaux » dans Panneau de configuration > Matériel et audio > Son > Enregistrement > Microphone (USB Audio CODEC) > Avancé.

SÉLECTION DU FORMAT DE SORTIE AUDIO DU CONNECTEUR USB

Vous pouvez sélectionner le format de sortie du signal audio reçu envoyé du connecteur (USB-B) du panneau arrière. Avec la configuration par défaut, le canal gauche est utilisé pour le signal audio reçu sur la bande principale est une sortie pour le canal gauche, et le signal audio reçu sur la sous-bande est une sortie pour le canal droit.

1 Sélectionnez Group No. 7, « Rear Connectors » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 16, « USB: Audio Output Configuration ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.

4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner « Normal », « Reversed » ou « Mixed ».
La valeur par défaut est « Normal ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

- Les signaux audio de sortie varient selon le paramètre comme suit.

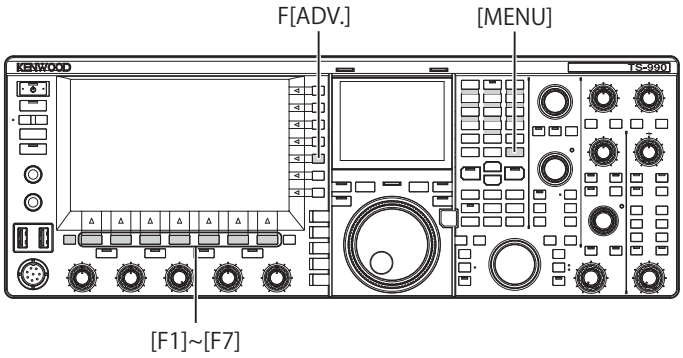
Paramètre	Canal gauche	Canal droit
Normal	Audio reçu sur la bande principale	Audio reçu sur la sous-bande
Reversed	Audio reçu sur la sous-bande	Audio reçu sur la bande principale
Mixed	Audio mixte des signaux reçus sur la bande principale et la sous-bande	Audio mixte des signaux reçus sur la bande principale et la sous-bande

CONFIGURATION DU CONNECTEUR REF I/O

Le connecteur **REF I/O** (10 MHz) situé sur le panneau arrière peut se comporter de trois façons différentes : « Off » (désactivé), « Input » (entrée) et « Output » (sortie).

Vous pouvez augmenter la précision de la fréquence en entrant un signal de référence suffisamment précis dans l'émetteur-récepteur et en utilisant ce signal comme fréquence de référence.

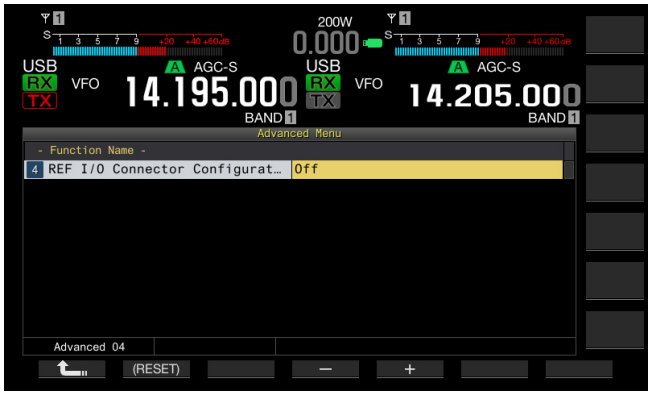
En outre, le fait de faire entrer la fréquence de référence de l'émetteur-récepteur par l'intermédiaire du connecteur **REF I/O** (10 MHz) vous permet de l'utiliser comme fréquence de référence d'un autre émetteur-récepteur.



1 Appuyez sur **[ADV.]** (F) sur l'écran **Menu** pour ouvrir l'écran **Advanced Menu**.

2 Accédez au Menu 4, « **REF I/O** Connector Configuration ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



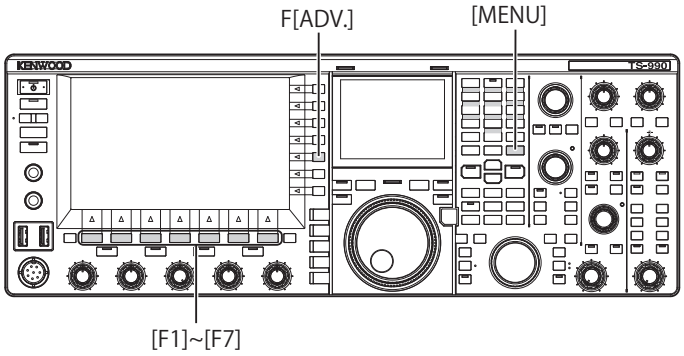
4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner le comportement du connecteur REF I/O (10 MHz) : « Off », « Output » ou « Input ».
La valeur par défaut est « Off ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

CONFIGURATION DU FILTRE CHAPEAU AJOUTÉ PAR VOS SOINS (BANDE PRINCIPALE UNIQUEMENT)

Si vous ajoutez un filtre chapeau, vous pouvez configurer la largeur de bande passante et l'atténuation du filtre chapeau selon les spécifications du filtre chapeau.



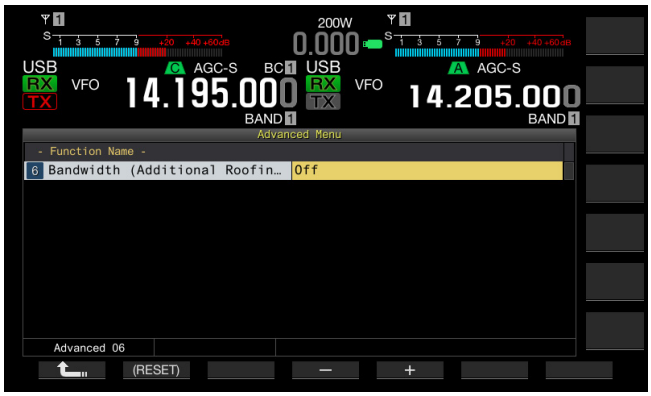
CONFIGURATION DE LA LARGEUR DE BANDE PASSANTE

Vous pouvez configurer la largeur de bande passante selon les spécifications du filtre chapeau que vous avez ajouté.

1 Appuyez sur **[ADV.]** (F) sur l'écran **Menu** pour ouvrir l'écran **Advanced Menu**.

2 Accédez à Advanced Menu 06, « Bandwidth (Additional Roofing Filter) ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner la largeur de bande passante.
Vous pouvez sélectionner « Off » ou une valeur comprise entre « 300 [Hz] » et « 3500 [Hz] » pour la largeur de bande passante. La valeur par défaut est « Off ». Si vous n'ajoutez pas de filtre chapeau, ne modifiez pas le paramètre par défaut (« Off »).

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

- À compter de février 2019, KENWOOD ne proposera plus de filtres chapeau.
- Si vous sélectionnez « Auto » comme filtre chapeau sur l'écran **RX Filter**, un filtre chapeau avec une bande passante plus large que celle du filtre DSP est sélectionné. Si deux filtres chapeau ou plus sont présents, y compris celui que vous ajoutez et qui répond aux conditions, le filtre chapeau avec la bande passante la plus étroite est sélectionné.
- Si une option autre que « Off » est configurée comme largeur de bande passante, vous pouvez sélectionner « Add. » comme ligne pour « Roof » sur l'écran **RX Filter**.

CONFIGURATION DE L'ATTÉNUATION

Vous pouvez configurer le niveau d'atténuation selon les spécifications du filtre chapeau que vous avez ajouté.

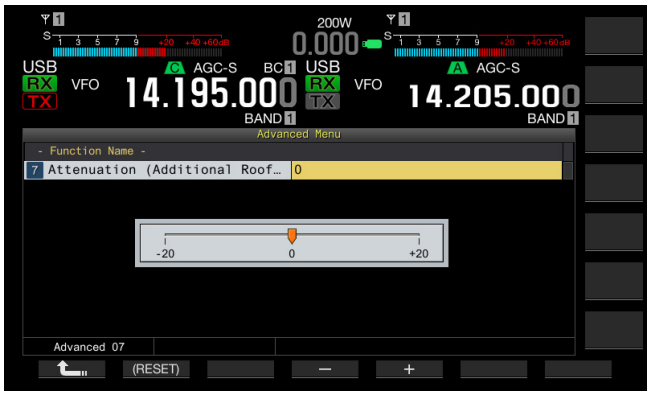
1 Appuyez sur **[ADV.]** (F) sur l'écran **Menu** pour ouvrir l'écran **Advanced Menu**.

2 Accédez au Menu 07, « Attenuation (Additional Roofing Filter) ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.

4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner le niveau d'atténuation dans la plage disponible (entre « -20 » et « +20 »).
Vous pouvez configurer le niveau d'atténuation du filtre chapeau que vous avez ajouté selon les spécifications du filtre chapeau. La valeur par défaut est « 0 ».

Faites correspondre la lecture du S-mètre du filtre chapeau ajouté à la lecture du A-mètre du filtre chapeau intégré.



5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

♦ À compter de février 2019, KENWOOD ne proposera plus de filtres chapeau.

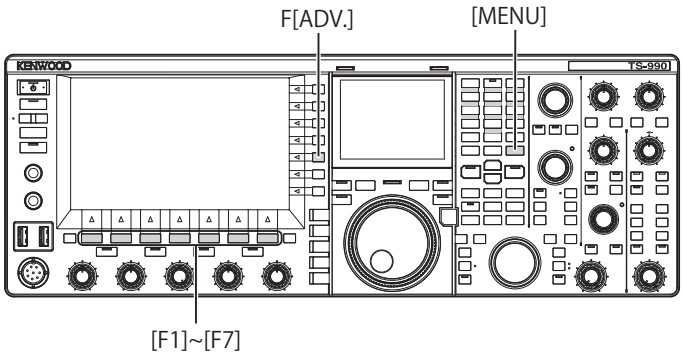
UTILISATION DE L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR POUR UNE STATION DE RADIO AMATEUR VOIP

Si vous utilisez l'émetteur-récepteur pour une station de radio amateur VoIP, sélectionnez « SQL » dans Advanced Menus 20 et 21, « MSQ/SSQ Output Conditions ».

Si vous utilisez aussi CTCSS, pour éviter d'envoyer du bruit ou des signaux inutiles de la station à Internet, sélectionnez « Unmute » dans Advanced Menus 16 et 17, « Muting the CTCSS tone ».

Tous les signaux audio reçus sont émis à partir du haut-parleur quel que soit l'état correspondant de la fréquence CTCSS. Le signal reçu est transféré à partir du port ACC 2/USB uniquement si la fréquence CTCSS correspond.

MODIFICATION DE LA SOURDINE CTCSS



1 Appuyez sur **[ADV.]** (F) sur l'écran **Menu** pour ouvrir l'écran **Advanced Menu**.

2 Accédez au Menu 16, « CTCSS Unmute for Internal Speaker (Main Band) » ou au Menu 17, « CTCSS Unmute for Internal Speaker (Sub Band) ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner « Mute » ou « Unmute ».
La valeur par défaut est « Mute » pour la bande principale et la sous-bande.

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

CONFIGURATION DU SIGNAL DE COMMANDE SQL

Si vous connectez un périphérique externe, comme un TNC ou un PC, au connecteur **ACC 2** situé sur le panneau arrière, vous pouvez configurer la condition du signal de commande **SQL** avec la broche MSQ et la broche SSQ du connecteur **ACC 2**.

Pour plus d'informations sur le connecteur, reportez-vous à « INSTALLATION ET CONNEXION ». {page 1-11}

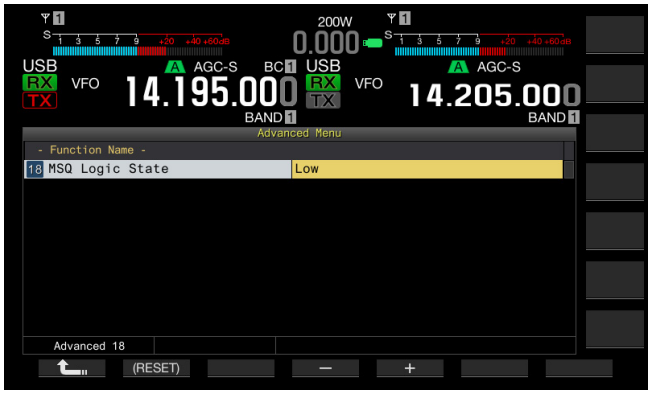
SÉLECTION DE LA LOGIQUE MSQ/SSQ

Vous pouvez configurer la logique du signal de commande **SQL** de la broche MSQ et de la broche SSQ.

1 Appuyez sur **[ADV.]** (F) sur l'écran **Menu** pour ouvrir l'écran **Advanced Menu**.

2 Accédez au Menu 18, « MSQ Logic State » (bande principale) ou au Menu 19, « SSQ Logic State » (sous-bande).

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « Low » ou « Open ».
La valeur par défaut est « Low » pour la bande principale et la sous-bande.

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

- L'application VoIP installée dans un PC détecte l'état occupé même lorsque l'émetteur-récepteur a été mis hors tension (⏻). Sélectionnez « Open » pour le Menu 18, « MSQ Logic State » (bande principale) ou le Menu 19, « SSQ Logic State » (sous-bande). Par ailleurs, vous devez configurer la logique de la détection de l'état occupé dans l'application VoIP de telle sorte qu'elle soit identique aux configurations de l'émetteur-récepteur.

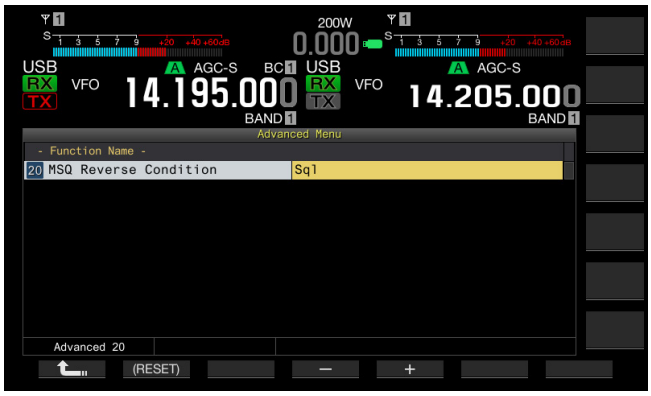
CONFIGURATION DES CONDITIONS DE SORTIE MSQ/SSQ

Vous pouvez configurer la méthode pour modifier les conditions du signal de commande **SQL** transféré à partir de la broche MSQ et de la broche SSQ.

1 Appuyez sur **[ADV.]** (F) sur l'écran **Menu** pour ouvrir l'écran **Advanced Menu**.

2 Accédez au Menu 20, « MSQ Reverse Condition » (bande principale) ou au Menu 21, « SSQ Reverse Condition » (sous-bande).

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner les conditions de sortie du signal.
Les paramètres disponibles sont les suivants : « Busy », « Sql », « Send », « Busy-Send », « Sql-Send » et « Off ». La valeur par défaut est « Sql » pour la bande principale et la sous-bande.

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

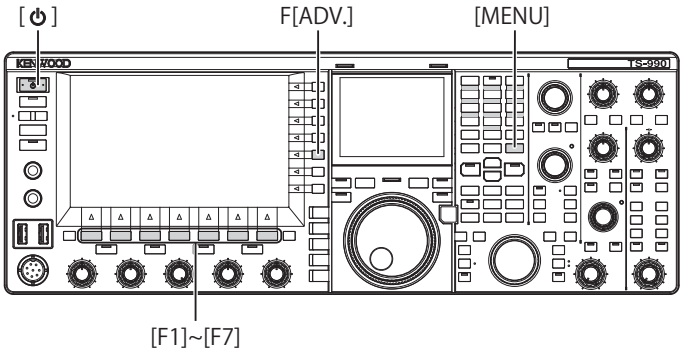
Le signal de commande SQL est transféré à partir de la broche MSQ et de la broche SSQ pour la bande principale et la sous-bande de manière indépendante.

Valeur configurée	Opération
Off	Le signal est fixé à bas (inactif).
Busy	Le signal de commande SQL devient élevé (actif) quel que soit l'état correspondant de la fréquence CTCSS reçue.
Sql	Si la signalisation CTCSS est active, le signal de commande SQL devient élevé (actif) lorsque la fréquence CTCSS reçue coïncide avec la fréquence CTCSS configurée pour l'émetteur-récepteur. Si la signalisation CTCSS est inactive, le signal de commande SQL devient élevé (actif) lorsque la fréquence CTCSS est reçue, quel que soit l'état correspondant de la fréquence CTCSS reçue.
Send	Le signal de commande SQL devient élevé lorsque l'émetteur-récepteur effectue une transmission.
Busy-Send	Le signal de commande SQL devient élevé lorsque l'émetteur-récepteur effectue une transmission et une réception.
Sql-Send	Si « Sql » et « Send »sont configurés, le signal de commande SQL devient élevé.

▶ Index ▶ Table des matières

MODIFICATION DE LA DISPOSITION DES BROCHES DU CONNECTEUR COM

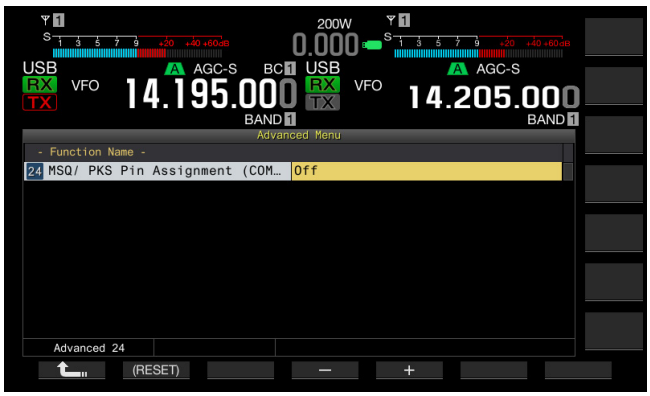
Vous pouvez configurer les bornes RTS/CTS du connecteur **COM** situé sur le panneau arrière de manière à ce qu'elles fonctionnent de la même manière que les bornes MSQ/PKS du connecteur **ACC 2**.



1 Appuyez sur **[ADV.]** (F) sur l'écran **Menu** pour ouvrir l'écran **Advanced Menu**.

2 Accédez au Menu 24, « MSQ/PKS Pin Assignment (COM Connector) ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « On » ou « Off » afin de déterminer le comportement des broches.
La valeur par défaut est « Off ».

Off : le connecteur COM est normal (mode CTS/RTS).
Le connecteur **COM** traite le signal RTS et le signal CTS.

On : le connecteur COM est en mode MSQ/PKS.
Le signal sur les broches RTS et CTS du connecteur **COM** est remplacé par des signaux MSQ et PKS, respectivement.

Un message confirmant le comportement du connecteur **COM** s'affiche.

5 Appuyez sur **[OK]** (F4).

6 Appuyez sur [⮌] (F1).

7 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

8 Appuyez sur **[⏻]** pour mettre l'émetteur-récepteur hors tension (⏻), puis appuyez de nouveau sur **[⏻]** pour mettre l'émetteur-récepteur sous tension (⏻).

Les signaux de sortie de chaque configuration se comportent comme suit :

	Borne COM sur le panneau arrière		PC
CTS/RTS (par défaut)	TxD	→	RxD
	RxD	←	TxD
	RTS	→	CTS
	CTS	←	RTS
	GND		GND
MSQ/ PKS	Pas de fonction	→	RxD
	Pas de fonction	←	TxD
	MSQ	→	CTS
	PKS	←	RTS
	GND		GND

Remarque :

- Pour activer les configurations révisées, l'émetteur-récepteur doit être redémarré.
- Si « On » est configuré pour l'affectation des broches MSQ/PKS, vous ne pouvez pas commander l'émetteur-récepteur à l'aide du ARCP-990 et du ARHP-990 ou par l'intermédiaire de commandes PC envoyées via le connecteur **COM**.
- Si « Off » est configuré pour l'affectation des broches MSQ/PKS, l'émetteur-récepteur transmet lorsque la broche PKS du connecteur **ACC 2** est court-circuitée à la masse (GND).
- Le niveau E/S du signal audio varie en fonction de l'appareil audio connecté. Si le niveau E/S du signal audio ne correspond pas à celui de l'émetteur-récepteur, utilisez les menus 7-06, 7-10 et 7-11 pour modifier le niveau E/S du signal audio sur le connecteur **ACC 2**. {page 16-20}
- Le signal du silencieux de la sous-bande ne peut pas être transféré.

TRANSFERT MIXTE

Vous pouvez transférer les données d'utilisation telles que la fréquence et le mode d'utilisation à un émetteur-récepteur qui est connecté à cet émetteur-récepteur. Cette fonction est utile pour transférer les données d'utilisation, telles que la fréquence de réception, à un autre émetteur-récepteur lorsque l'émetteur-récepteur est utilisé par deux personnes dans le cadre d'un concours.

Vous pouvez transférer des données d'utilisation aux modèles d'émetteur-récepteur suivants. Pour les méthodes de connexion à employer, reportez-vous à « CONNEXION À UN ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR APPLICABLE (TRANSFERT MIXTE) ». {page 1-6}

- TS-990S
- TS-890S
- TS-590S
- TS-990SG
- Série TS-480
- Série TS-2000
- Série TS-570
- TS-870S

Si les données d'utilisation sont transférées par transfert mixte, connectez l'émetteur-récepteur maître à l'émetteur-récepteur esclave à l'aide d'un câble croisé. Le même débit en bauds, le même bit d'arrêt et la même cible de transfert pour le transfert mixte doivent être configurés pour les émetteurs-récepteurs maître et esclave.

Pour le transfert mixte avec deux TS-990S, l'un doit être configuré comme émetteur-récepteur maître et l'autre comme l'émetteur-récepteur esclave.

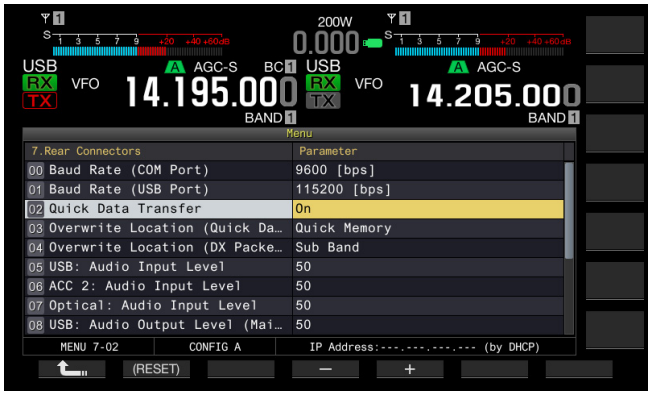
Remarque :

- Au cours d'un transfert mixte dans lequel cet émetteur-récepteur et un autre émetteur-récepteur sont utilisés, certaines fonctions peuvent ne pas être disponibles en raison des différences de spécifications.

TRANSFERT DES DONNÉES D'UTILISATION VERS L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR ESCLAVE

Suivez la procédure ci-dessous pour utiliser l'émetteur-récepteur comme émetteur-récepteur maître et transférer les données d'utilisation à l'émetteur-récepteur esclave.

1 Autorisez le transfert mixte pour l'émetteur-récepteur maître et l'émetteur-récepteur esclave.
Sélectionnez « On » dans le Menu 7-02, « Quick Data Transfer ».
Pour activer le transfert de données d'un autre émetteur-récepteur, reportez-vous au mode d'emploi fourni avec cet émetteur-récepteur.



2 Placez l'émetteur-récepteur en mode VFO et configurez la fréquence d'utilisation et le mode d'utilisation.

3 Appuyez sur **[M.IN]** (Quick Memory) sur cet émetteur-récepteur.
Les données d'utilisation affichées sont enregistrées dans le canal mémoire rapide 0 de cet émetteur-récepteur et transférées à l'émetteur-récepteur esclave. Lorsque la fonction RIT de l'émetteur-récepteur est active, la fréquence décalée est ajoutée à la fréquence de réception du transfert.

RÉCEPTION DES DONNÉES D'UTILISATION PROVENANT DE L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR MAÎTRE

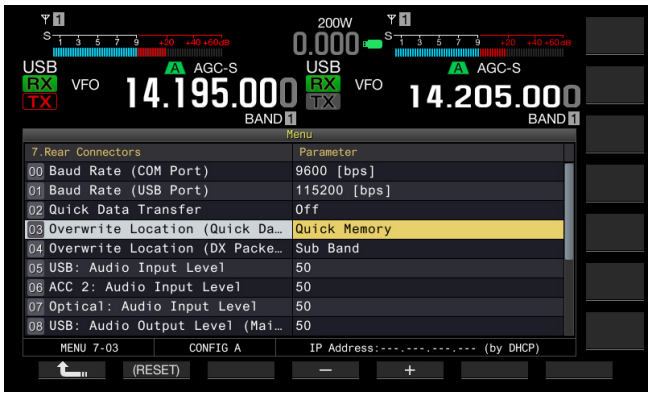
Vous pouvez utiliser cet émetteur-récepteur comme émetteur-récepteur esclave qui reçoit les données d'utilisation d'un émetteur-récepteur maître. L'émetteur-récepteur utilise soit la VFO ou un canal mémoire rapide 0 pour recevoir les données d'utilisation de l'émetteur-récepteur maître.

1 Autorisez le transfert mixte pour cet émetteur-récepteur et l'émetteur-récepteur esclave.
Sélectionnez « On » dans le Menu 7-02, « Quick Data Transfer ».
Pour plus d'informations sur la configuration du transfert mixte de l'émetteur-récepteur maître, reportez-vous au mode d'emploi de cet émetteur-récepteur.

2 Sélectionnez Group No. 7, « Rear Connectors » sur l'écran **Menu**.

3 Accédez au Menu 03, « Overwrite Location (Quick Data Transfer) » de l'émetteur-récepteur.

4 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



5 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « VFO » ou « Quick Memory ».
La valeur par défaut est « Quick Memory ».

6 Appuyez sur [ ] (F1).

7 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

8 Transmettez les données d'utilisation à partir de l'émetteur-récepteur maître.
Pour plus d'informations sur le transfert des données d'utilisation à partir de l'émetteur-récepteur maître, reportez-vous au mode d'emploi de cet émetteur-récepteur.

Remarque :

- Pour empêcher toute opération erronée au niveau de l'émetteur-récepteur maître et de l'émetteur-récepteur esclave, mettez-les hors tension, puis remettez-les sous tension une fois leurs configurations terminées.
- Pour utiliser en permanence l'émetteur-récepteur à des fins de réception uniquement, sélectionnez « On » dans le Menu 6-03, « TX Inhibit », pour désactiver la capacité de transmission et éviter toute transmission erronée.
- Si l'émetteur-récepteur esclave reçoit les données d'utilisation dans la fréquence d'utilisation (VFO) qui a été configurée comme fréquence simplex, la bande d'utilisation pour les émetteurs-récepteurs maître et esclave est remplacée par les données d'utilisation reçues. « Off » doit être configuré pour le RIT et le XIT de l'émetteur-récepteur esclave.
- Si l'émetteur-récepteur esclave reçoit les données d'utilisation dans la fréquence d'utilisation (VFO) qui a été configurée comme fréquence simplex, les données d'utilisation reçues remplacent les données d'utilisation pour la transmission. « Off » est configuré dans le XIT de l'émetteur-récepteur esclave, mais le RIT reste inchangé.
- Si un émetteur-récepteur autre que le TS-990S est utilisé comme émetteur-récepteur esclave, les données d'utilisation sont transférées comme VFO-A (Simplex) au canal 0 de mémoire rapide par le transfert mixte.

▶ Index ▶ Table des matières

BLOCAGE DE LA TRANSMISSION

Cette fonction permet d'éviter les transmissions erronées. Si cette fonction est activée, l'émetteur-récepteur ne peut pas effectuer de transmissions même si vous appuyez sur le commutateur **PTT** (microphone).

Aucun signal audio reçu n'est émis lorsque vous appuyez sur le commutateur **PTT**.

La transmission peut être bloquée dans les cas suivants.

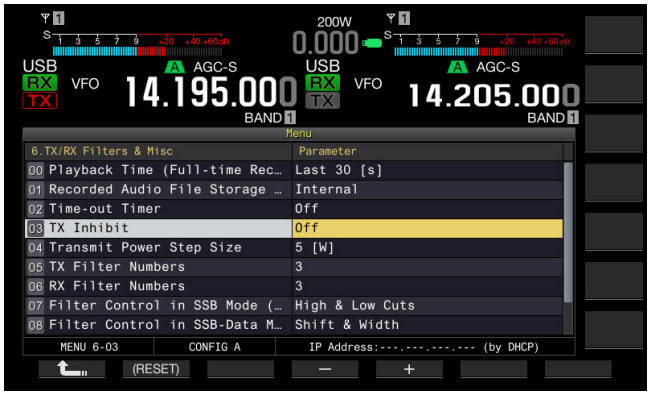
- Vous souhaitez utiliser l'émetteur-récepteur maître uniquement à des fins de réception lorsque deux émetteurs-récepteurs sont en opération de transfert mixte. L'émetteur-récepteur ne transmet pratiquement pas et aucun signal audio n'est émis même si vous essayez de transmettre à l'aide de l'émetteur-récepteur.
- Vous ne voulez pas que l'émetteur-récepteur hôte transmette pendant l'utilisation du système KNS (KENWOOD NETWORK COMMAND SYSTEM) pour la commande par le PC de cet émetteur-récepteur.

Suivez la procédure ci-dessous pour activer le blocage de la transmission.

1 Sélectionnez Group No. 6, « TX/RX Filters & Misc. » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 03, « TX Inhibit ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « On ».
La valeur par défaut est « Off ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

- Le signal audio reçu est mis en sourdine lorsque le niveau du signal au niveau de la borne SS du connecteur **ACC 2** est à l'état « low » et que le blocage de la transmission est activé. Le signal audio reçu est mis en sourdine, car le niveau du signal au niveau de la borne SS reste à l'état « low » lorsque vous appuyez sur le commutateur **PTT**.
- Si le blocage de la transmission est activé, vous ne pouvez pas accorder à l'aide d'un dispositif d'accord d'antenne interne.
- Pour utiliser en permanence l'émetteur-récepteur à des fins de réception uniquement, sélectionnez « On » pour cette configuration pour désactiver la capacité de transmission afin d'empêcher l'émetteur-récepteur d'effectuer par erreur une transmission.

ACCORD DE GROUPES DE PAQUETS DX

Vous pouvez procéder à l'accord de groupes de paquets DX lorsque l'émetteur-récepteur est connecté à un autre émetteur-récepteur. Vous pouvez connecter l'émetteur-récepteur aux émetteurs-récepteurs applicables suivants :

- TM-D710GA/E
- TM-D710A/E
- TM-D700A/E (version G ou plus récente)
- TH-D72A/E

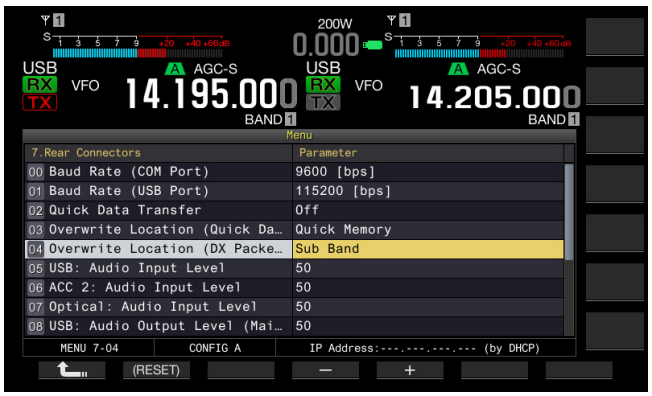
CONFIGURATION DE L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR

Si des données de groupes de paquets DX sont transférées à l'émetteur-récepteur, configurez la réception des données de groupes de paquets DX à l'aide de la fréquence d'utilisation (VFO) de la bande sélectionnée ou de la fréquence d'utilisation (VFO) de la sous-bande.

1 Sélectionnez Group No. 7, « Rear Connectors » sur l'écran **Menu**.

2 Accédez au Menu 04, « Overwrite Location (DX PacketCluster Tuned Data) ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « Operating Band » ou « Sub Band ».
La valeur par défaut est « Sub Band ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

RÉCEPTION DE DONNÉES DE GROUPES DE PAQUETS DX À L'AIDE DE L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR CONNECTÉ

Suivez les instructions ci-dessous pour utiliser l'émetteur-récepteur connecté à cet émetteur-récepteur.

1 Sélectionnez le mode APRS ou Navitra pour recevoir des données de groupes de paquets DX.

2 Affichez le groupe de paquets DX et pointez le curseur sur la fréquence à accorder.

3 Appuyez sur une touche pour transférer la valeur de la fréquence sélectionnée à l'étape 2.
Si la fréquence se trouve dans une plage qui peut être configurée par l'émetteur-récepteur, la fréquence d'utilisation (VFO) est configurée en fonction des données de groupes de paquets reçues.

- TM-D710GA/E, TM-D710A/E, RC-D710 : touche TUNE
- TM-D700A/E : touche MHz
- TH-D72A/E : touche MENU

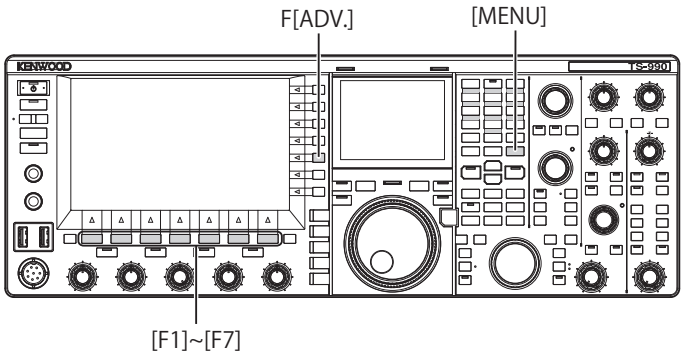
Remarque :

- La fréquence d'utilisation de l'émetteur-récepteur est remplacée par les données reçues envoyées à partir de l'émetteur-récepteur compatible.
- En mode VFO, la fréquence d'utilisation (VFO) utilisée est remplacée. En mode canal mémoire, la fréquence d'utilisation (VFO) utilisée est remplacée.
- Les données de groupes de paquets DX ne peuvent pas être transférées automatiquement à l'émetteur-récepteur.
- Cette fonction peut être utilisée avec le modèle TM-D700A/E version G ou plus récente.
- Reportez-vous à « INSTALLATION ET CONNEXION » pour la connexion aux modèles TM-D710GA/E, TM-D710A/E, RC-D710 et TM-D700A/E. {page 1-8}
- Reportez-vous au mode d'emploi fourni avec le modèle TH-D72A/E pour plus d'informations sur la connexion au modèle TH-D72A/E.
- Le modèle TM-D700A/E n'est plus fabriqué et n'est plus disponible.

COMMANDE DE L'ÉQUIPEMENT EXTERNE

BLOCAGE DE LA TRANSMISSION LORSQUE L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR EST OCCUPÉ (OUVERTURE DU SILENCIEUX)

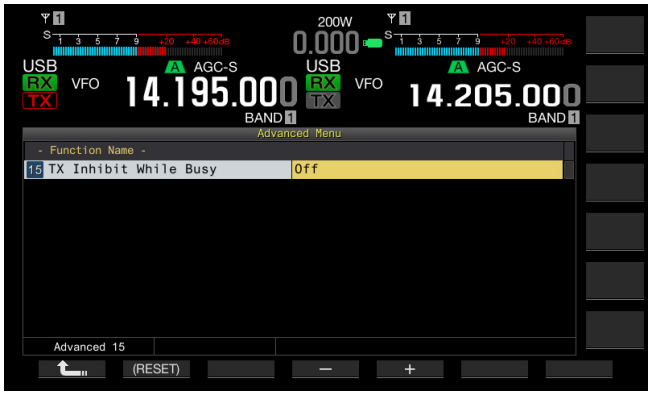
Si la transmission sur la bande principale est bloquée lorsque l'émetteur récepteur est occupé, ce dernier ne transmet pas même lorsque vous appuyez sur le commutateur **PTT**.



1 Appuyez sur **[ADV.]** (F) sur l'écran **Menu** pour ouvrir l'écran **Advanced Menu**.

2 Accédez au Menu 15, « TX Inhibit While Busy ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « On ».
La valeur par défaut est « Off ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Index Table des matières

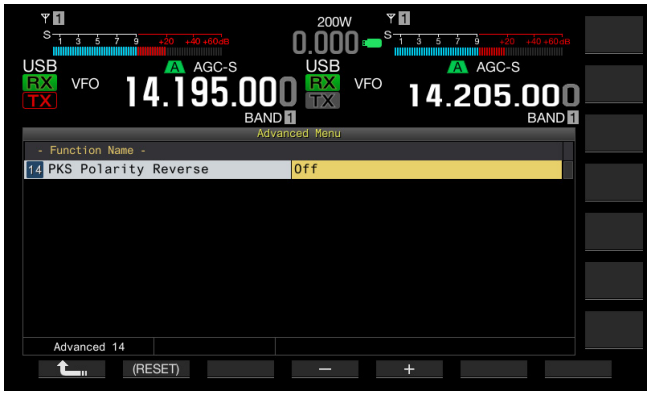
INVERSION DE LA POLARITÉ DU SIGNAL PKS

L'émetteur-récepteur passe à l'état de transmission si la borne PKS est court-circuitée à la masse (GND). Vous pouvez inverser la polarité en fonction du périphérique à connecter.

1 Appuyez sur **[ADV.]** (F) sur l'écran **Menu** pour ouvrir l'écran **Advanced Menu**.

2 Accédez à Advanced Menu 14, « PKS Polarity Reverse ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « On ». La valeur par défaut est « Off ».

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Remarque :

- Si l'inversion de la polarité du signal PKS est désactivée, vous pouvez faire passer l'émetteur-récepteur en état de transmission en court-circuitant la broche PKS du connecteur **ACC 2** à la masse (GND).
- Si l'inversion de la polarité du signal PKS est activée, vous pouvez faire passer l'émetteur-récepteur en état de transmission en appliquant une tension de 3 V à 5 V à la broche PKS du connecteur **ACC 2**.

RÉPÉTEUR INTERBANDE

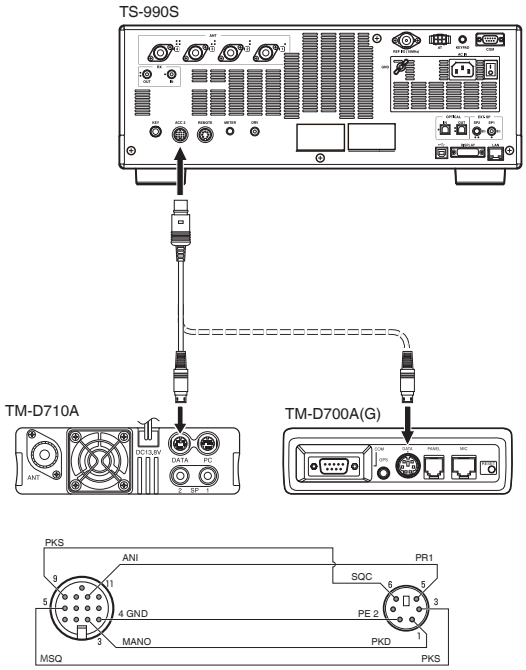
Si vous utilisez l'émetteur-récepteur TM-D710GA, TM-D710A ou TM-D700A (G) de type K avec un connecteur mini DIN à 6 broches, vous pouvez configurer l'émetteur-récepteur TS-990S et l'émetteur-récepteur TM-D710GA, TM-D710A ou TM-D700A (G) comme répéteur interbande. L'émetteur-récepteur TM-D710GA, TM-D710A ou TM-D700A (G) reçoit les signaux que vous transmettez à partir d'un autre émetteur-récepteur VHF ou UHF lorsque les deux émetteurs-récepteurs sont configurés avec la même fréquence. Le signal est ensuite acheminé à l'émetteur-récepteur TS-990S et retransmis sur la fréquence que vous avez configurée pour l'émetteur-récepteur TS-990S. De même, les signaux reçus sur l'émetteur-récepteur TS-990S sont acheminés à l'émetteur-récepteur TM-D710GA, TM-D710A ou TM-D700A (G) et retransmis à l'émetteur-récepteur que vous avez avec vous, ce qui vous permet d'entendre l'appel reçu à distance.

Remarque :

- Pour que la fonction de répéteur soit opérationnelle, les niveaux du silencieux des deux émetteurs-récepteurs (TS-990S et TM-D710GA, TM-D710A ou TM-D700A [G]) doivent être correctement réglés de sorte qu'aucun bruit de fond ne puisse être entendu. Seule la surveillance de l'état du silencieux permet de commander la transmission.
- Le répéteur interbande peut uniquement fonctionner sur la bande principale.
- Reportez-vous au mode d'emploi fourni avec l'émetteur-récepteur TM-D710GA, TM-D710A ou TM-D700A (G) pour obtenir des informations sur la connexion, la configuration et le fonctionnement.
- Cette fonction peut être utilisée avec l'émetteur-récepteur TM-D700A avec le microprogramme version G2.0 ou plus récente.

PRÉPARATION

Vous pouvez connecter deux émetteurs-récepteurs avec un câble DIN à 13 broches et mini DIN à 6 broches comme illustré ci-dessous.



Ensuite, assurez-vous que l'option « On » a été configurée dans Advanced Menu 14, « PKS Polarity Reverse » et Advanced Menu 15, « TX Inhibit While Busy ». Reportez-vous aux sections « BLOCAGE DE LA TRANSMISSION LORSQUE L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR EST OCCUPÉ (OUVERTURE DU SILENCIEUX) » et « INVERSION DE LA POLARITÉ DU SIGNAL PKS » pour obtenir les méthodes de configuration.

FONCTIONNEMENT

Le répéteur interbande utilise deux bandes de fréquence pour recevoir et transmettre des signaux. Lorsqu'un signal est reçu sur une bande, il est retransmis sur l'autre bande.

1 Sélectionnez les fréquences de transmission et de réception dans les plages VHF et UHF pour l'émetteur-récepteur TM-D710GA, TM-D710A ou TM-D700A (G).

2 Assurez-vous que l'icône « PTT » est visible sur la fréquence du répéteur interbande de l'émetteur-récepteur TM-D710GA, TM-D710A ou TM-D700A (G).

3 Sélectionnez la même fréquence pour l'émetteur-récepteur terminal.

4 Sélectionnez une fréquence HF/50 MHz sur l'émetteur-récepteur TS-990S.

5 Réglez le niveau du seuil du silencieux de manière à mettre en sourdine les lignes audio de l'émetteur-récepteur TS-990S et de l'émetteur-récepteur TM-D710GA, TM-D710A ou TM-D700A (G).

6 Accédez au Menu 7-06, « ACC 2: Audio Input Level » et au Menu 7-10, « ACC 2: Audio Output Level » pour optimiser le niveau audio en entrée et en sortie via le connecteur **ACC 2** en appuyant sur la touche **[-]** (F4) ou **[+]** (F5).

7 Pour quitter le répéteur FM, rendez-vous dans Advanced Menu 14, « PKS Polarity Reverse » et dans Advanced Menu 15, « TX Inhibit While Busy ». Reportez-vous aux sections « BLOCAGE DE LA TRANSMISSION LORSQUE L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR EST OCCUPÉ (OUVERTURE DU SILENCIEUX) » et « INVERSION DE LA POLARITÉ DU SIGNAL PKS », puis sélectionnez « Off » en appuyant sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5).

SKY COMMAND SYSTEM II

SKY COMMAND SYSTEM II vous permet de commander à distance l'émetteur-récepteur TS-990S.

Si vous possédez deux émetteurs-récepteurs TH-D72A/E, TM-D710GA/E, TM-D710A/E et TM-D700A ou plus, vous pouvez utiliser SKY COMMAND SYSTEM II pour commander à distance la bande HF/50 MHz de votre émetteur-récepteur TS-990S.

Un émetteur-récepteur (TH-D72A/E, TM-D710GA/E, TM-D710A/E ou TM-D700A) est utilisé comme dispositif de commande à distance (appelé « Commander »). L'autre émetteur-récepteur VHF/UHF (TH-D72A/E, TM-D710GA/E, TM-D710A/E ou TM-D700A) utilisé avec l'émetteur-récepteur TS-990S est appelé « Transporter ». Cet émetteur-récepteur TH-D72A/E, TM-D710GA/E, TM-D710A/E ou TM-D700A fonctionne comme une interface entre le Commander (dispositif de commande à distance) et la bande HF/50 MHz de l'émetteur-récepteur TS-990S.

Ce système vous permet par exemple de surveiller et de participer à des activités de DXing lorsque vous lavez votre voiture, ou bien d'utiliser l'émetteur-récepteur HF lorsque vous vous relaxez dans votre voiture, votre salon ou votre terrasse, et ce sans être contraint de rester dans votre shack.

Remarque :

- L'utilisation du système SKY COMMAND SYSTEM II n'est pas autorisée dans certains pays. Vérifiez les réglementations de votre pays avant d'utiliser ce système.
- Reportez-vous au mode d'emploi fourni avec l'émetteur-récepteur TH-D72A/E, TM-D710GA/E, TM-D710A/E ou TM-D700A (G) pour obtenir des informations sur la connexion, la configuration et le fonctionnement.
- Cette fonction peut être utilisée avec l'émetteur-récepteur TM-D700A avec le microprogramme version G2.0 ou plus récente.

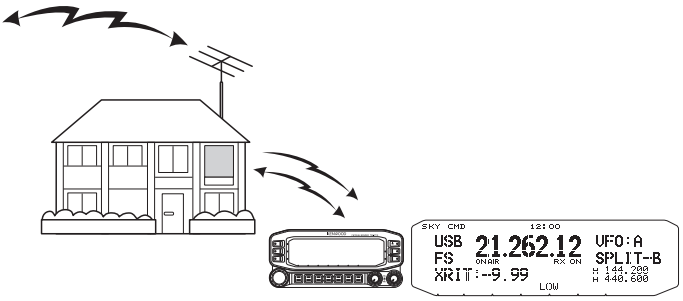
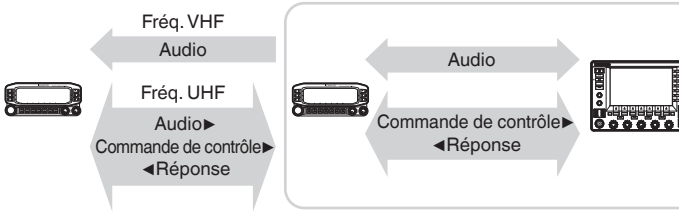


DIAGRAMME DU SYSTÈME SKY COMMAND SYSTEM II



PRÉPARATION

Bien que vous puissiez utiliser l'émetteur-récepteur TH-D72A/E, TM-D710GA/E, TM-D710A/E ou TM-D700A comme « Commander » (dispositif de commande à distance externe), la procédure suivante montre comment configurer votre émetteur-récepteur TS-990S et le TH-D72A/E, TM-D710GA/E, TM-D710A/E ou TM-D700A comme « Commander ».

■ Utilisation du système SKY COMMAND SYSTEM II

Après avoir terminé la configuration suivante, vous pouvez commencer à utiliser le système SKY COMMAND SYSTEM II. Si vous ne programmez pas ces paramètres, vous ne pourrez pas utiliser le système SKY COMMAND SYSTEM II.

▶ Index ▶ Table des matières

CONFIGURATION DE TS-990S + TH-D72A/E, TM-D710GA/E, TM-D710A/E OU TM-D700A (G) (TRANSPORTER)

1 Configurez l'émetteur-récepteur TH-D72A/E, TM-D710GA/E, TM-D710A/E ou TM-D700A comme « Transporter » et connectez tous les câbles nécessaires à l'émetteur-récepteur TS-990S.

2 Sélectionnez une fréquence (bande HF/50 MHz) sur l'émetteur-récepteur TS-990S.

3 Sur l'émetteur-récepteur TS-990S, vérifiez que l'option « 9600 [bps] » est configurée dans le Menu 7-00, « Baud Rate (COM Port) ».
Reportez-vous à la section « SÉLECTION DU DÉBIT EN BAUDS DU PORT COM/USB (PANNEAU ARRIÈRE) » pour la méthode de configuration à suivre. {page 16-10}

4 Sur l'émetteur-récepteur TS-990S, vérifiez que l'option « Off » est configurée dans Advanced Menu 24, « MSQ/ PKS Pin Assignment (COM Connector) ».

5 Sélectionnez les mêmes paramètres de communication courants que ceux configurés pour l'émetteur-récepteur TH-D72A/E, TM-D710GA/E, TM-D710A/E ou TM-D700.

6 Configurez et démarrez le mode Transporter sur l'émetteur-récepteur TH-D72A/E, TM-D710GA/E, TM-D710A/E ou TM-D700A.

Remarque :

- Pour utiliser le système SKY COMMAND SYSTEM II, utilisez la bande principale. Vous ne pouvez pas utiliser le système sur la sous-bande.
- Pour connecter l'émetteur-récepteur TH-D72A/E, TM-D710GA/E, TM-D710A/E ou TM-D700A au TS-990S, vous avez besoin de trois câbles créés par vos soins. Reportez-vous au mode d'emploi fourni avec l'émetteur-récepteur correspondant pour obtenir le schéma de câblage.
- Sur le TS-990S, le système SKY COMMAND SYSTEM II ne peut pas commander le mode canal mémoire bibande. Vous pouvez uniquement effectuer une utilisation simplex en mode canal mémoire.
- Vous ne pouvez pas mettre l'émetteur-récepteur sous tension ou hors tension lorsqu'il se trouve en mode « Standby State Low Power Consumption ».
- Chaque fois qu'un « Commander » bascule entre VFO A et VFO B, TS-990S fait aussi basculer les données d'utilisation entre la bande principale et la sous-bande.
  Même si le « Commander » bascule entre VFO A et VFO B, entraînant la permutation des données d'utilisation du « Commander », « VFO A » apparaît toujours sur l'afficheur du « Commander ».
  En mode mixte, VFO A est utilisé pour la réception et VFO B pour la transmission.

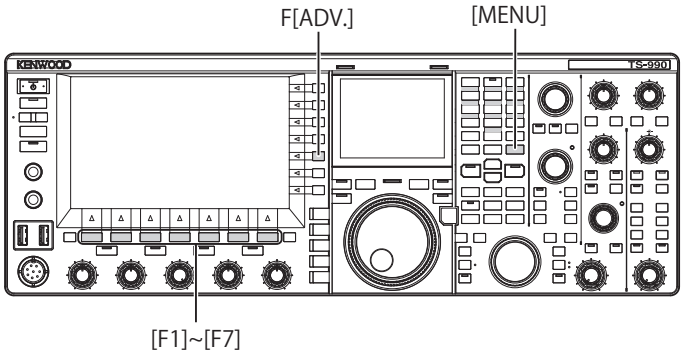
COMMANDE DE L'AMPLIFICATEUR LINÉAIRE

Si vous utilisez un amplificateur linéaire, vous pouvez commander le signal de commande de l'amplificateur linéaire et le délai de transmission.

COMMANDE DE L'AMPLIFICATEUR LINÉAIRE POUR UNE UTILISATION DE LA BANDE HF

Pour connecter l'amplificateur linéaire au connecteur REMOTE situé sur le panneau arrière et utiliser la bande HF, vous pouvez activer ou désactiver l'état du signal de commande et le délai de transmission.

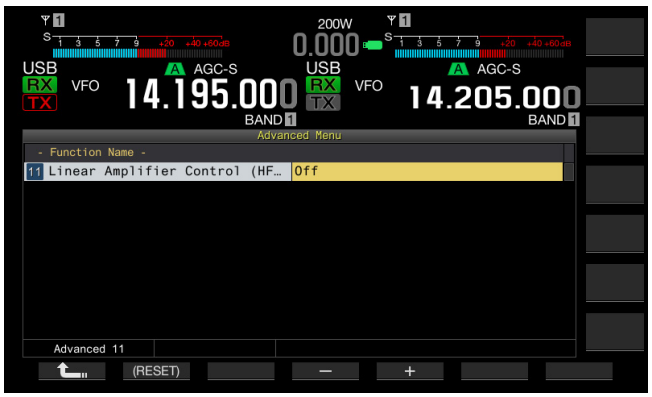
Pour plus d'informations sur le connecteur, reportez-vous à « INSTALLATION ET CONNEXION ». {page 1-10}



1 Appuyez sur **[ADV.]** (F) sur l'écran **Menu** pour ouvrir l'écran **Advanced Menu**.

2 Accédez à Advanced Menu 11, « Linear Amplifier Control (HF Band) ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner la méthode de commande de l'amplificateur linéaire.
Les paramètres disponibles sont les suivants (la valeur par défaut est « Off ») :

« Off », « Active High », « Active High + Relay Control », « Active High + Relay & TX Delay Ctrl », « Active Low » et « Active Low + TX Delay Control »

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Configuration	Opération
Off	L'amplificateur linéaire n'est pas commandé.
Active High	Pendant la transmission, la borne TXSW passe en 12 V.
Active High + Relay Control	Pendant la transmission, la borne TXSW passe en 12 V. Le relais est commandé.
Active High + Relay & TX Delay Ctrl	Pendant la transmission, la borne TXSW passe en 12 V. Le relais est commandé. Le début de la transmission est retardé.
Active Low	Pendant la transmission, la borne TXSW est court-circuitée à la masse (GND).
Active Low + TX Delay Control	Pendant la transmission, la borne TXSW est court-circuitée à la masse (GND). Le début de la transmission est retardé.

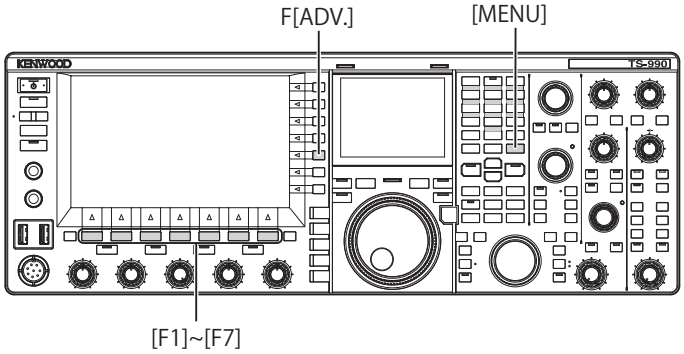
Remarque :

- Si vous n'utilisez pas le relais de commande, sélectionnez « Off » ou « Active High » ou « Active Low » pour supprimer le bruit du relais.
- Pour connecter un amplificateur linéaire pour lequel le changement d'antenne prend du temps, sélectionnez « Active High + Relay & TX Delay Ctrl » ou « Active Low + TX Delay Control » dans Advanced Menu 11, « Linear Amplifier Control (HF Band) ».
- Si vous configurez « Active High + Relay & TX Delay Ctrl » dans Advanced Menu 11, « Linear Amplifier Control (HF Band) », le relais fonctionne quand l'émetteur-récepteur commence la transmission. Si l'émetteur-récepteur passe de l'état de réception à l'état de transmission, un délai appliqué jusqu'au début de la transmission est ajouté. Par ailleurs, il faut normalement 10 ms pour commencer la transmission après le traitement du signal sur le circuit de transmission. Toutefois, compte tenu de l'utilisation du l'amplificateur linéaire, le délai de transmission doit être étendu à 25 ms. Le délai de transmission n'est pas ajouté pour utiliser l'émetteur-récepteur fonctionne en mode CW full break-in.

COMMANDE DE L'AMPLIFICATEUR LINÉAIRE À 50 MHz

Pour connecter l'amplificateur linéaire au connecteur **REMOTE** situé sur le panneau arrière et utiliser la bande 50 MHz, vous pouvez activer ou désactiver l'état du signal de commande et le délai de transmission.

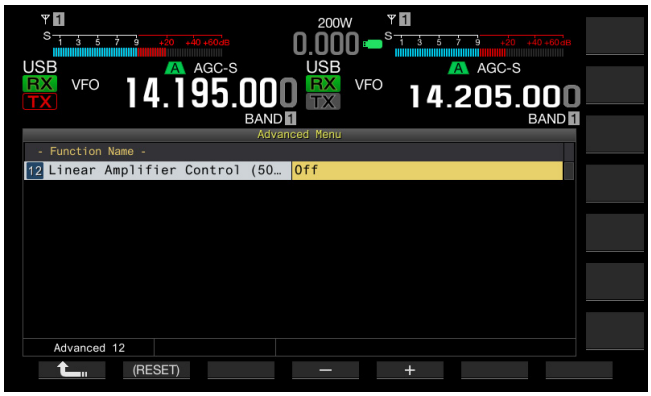
Pour plus d'informations sur le connecteur, reportez-vous à « INSTALLATION ET CONNEXION ». {page 1-10}



1 Appuyez sur **[ADV.]** (F) sur l'écran **Menu** pour ouvrir l'écran **Advanced Menu**.

2 Accédez à Advanced Menu 12, « Linear Amplifier Control (50 MHz Band) ».

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner la méthode de commande.
Les paramètres disponibles sont les suivants (la valeur par défaut est « Off ») :

« Off », « Active High », « Active High + Relay Control », « Active High + Relay & TX Delay Ctrl », « Active Low » et « Active Low + TX Delay Control »

5 Appuyez sur [ ] (F1).

6 Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

Configuration	Opération
Off	L'amplificateur linéaire n'est pas commandé.
Active High	Pendant la transmission, la borne TXSW passe en 12 V.
Active High + Relay Control	Pendant la transmission, la borne TXSW passe en 12 V. Le relais est commandé.
Active High + Relay & TX Delay Ctrl	Pendant la transmission, la borne TXSW passe en 12 V. Le relais est commandé. Le début de la transmission est retardé.
Active Low	Pendant la transmission, la borne TXSW est court-circuitée à la masse (GND).
Active Low + TX Delay Control	Pendant la transmission, la borne TXSW est court-circuitée à la masse (GND). Le début de la transmission est retardé.

Remarque :

- Si vous n'utilisez pas le relais de commande, sélectionnez « Off » ou « Active High » ou « Active Low » pour supprimer le bruit du relais.
- Pour connecter un amplificateur linéaire pour lequel le changement d'antenne prend du temps, sélectionnez « Active High + Relay & TX Delay Ctrl » ou « Active Low + TX Delay Control » dans Advanced Menu 12, « Linear Amplifier Control (50 MHz Band) ».
- Si vous configurez « Active High + Relay & TX Delay Ctrl » dans Advanced Menu 12, « Linear Amplifier Control (50 MHz Band) », le relais fonctionne quand l'émetteur-récepteur commence la transmission. Si l'émetteur-récepteur passe de l'état de réception à l'état de transmission, un délai appliqué jusqu'au début de la transmission est ajouté. Dans de nombreux cas, il faut attendre 10 ms avant le début de la transmission après le traitement du signal dans les circuits de transmission. Si vous modifiez la configuration du menu dans un mode autre que le mode CW full break-in, le temps de réponse est de 25 ms (45 ms pour les modes SSB, FM et AM). Le délai de transmission n'est pas ajouté pour utiliser l'émetteur-récepteur fonctionne en mode CW full break-in.

▶ Index ▶ Table des matières

UTILISATION DE L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR COMME EXCITATEUR DU TRANSVERTER

Cette fonction s'avère utile lorsque cet émetteur-récepteur est associé à un transverter qui peut convertir la fréquence d'utilisation de cet émetteur-récepteur en autre fréquence. Reportez-vous au mode d'emploi fourni avec le transverter pour plus d'informations sur la connexion au transverter.

Remarque :

- Si vous utilisez un transverter, certaines fonctions de l'émetteur-récepteur ne peuvent pas être utilisées.

PRÉCAUTION :

- Tournez le commutateur d'alimentation (E/S) de l'émetteur-récepteur et du transverter en position OFF, puis connectez l'émetteur-récepteur au transverter. Assurez-vous que l'émetteur-récepteur est correctement connecté au transverter, puis tournez le commutateur d'alimentation (E/S) de l'émetteur-récepteur et du transverter.

CONNEXION DU TRANSVERTER À L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR

Vous pouvez connecter l'émetteur-récepteur au transverter selon deux méthodes : soit via le connecteur **ANT** (TX et RX, puissance de transmission de 5 W fixe), soit via le connecteur **RX IN** (entrée RX) et le connecteur **DRV** (sortie Drive). Chaque connexion peut modifier la fréquence affichée de l'émetteur-récepteur à la fréquence d'utilisation du transverter.

Si un signal supérieur à 5 W entre dans le transverter par le connecteur ANT, vous devez également sélectionner « Off » dans Advanced Menu 08, « TX Power Down with Transverter Enabled » pour désactiver la capacité de limiter la puissance de transmission à 5 W.

■ Pour vous connecter aux connecteurs RX IN et DRV

1. Connectez le transverter aux connecteurs **RX IN** et **DRV**.
2. Appuyez sur **[RX IN]** pour activer la réception via le connecteur **RX IN**.
   « RX » s'affiche sur l'afficheur principal.
3. Appuyez sur **[DRV]** pour activer la transmission via le connecteur **DRV**.
   Le voyant « DRV » émet une lumière verte.

■ Pour vous connecter au connecteur ANT

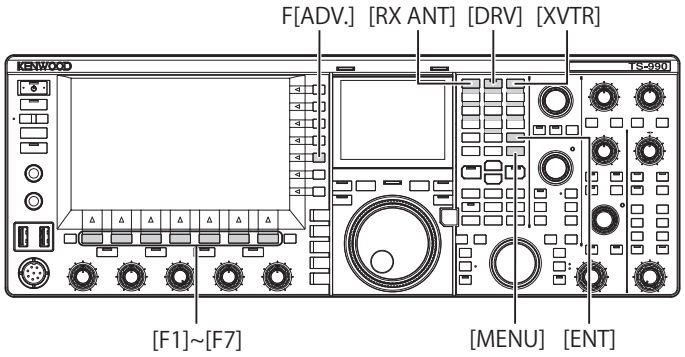
1. Connectez le transverter au connecteur **ANT**.
2. Appuyez sur **[RX IN]** pour désactiver la réception via le connecteur **RX IN**.
   « » s'affiche sur l'afficheur principal.
3. Appuyez sur **[DRV]** pour désactiver la transmission via le connecteur **DRV**.
   Le voyant « DRV » s'éteint.

Remarque :

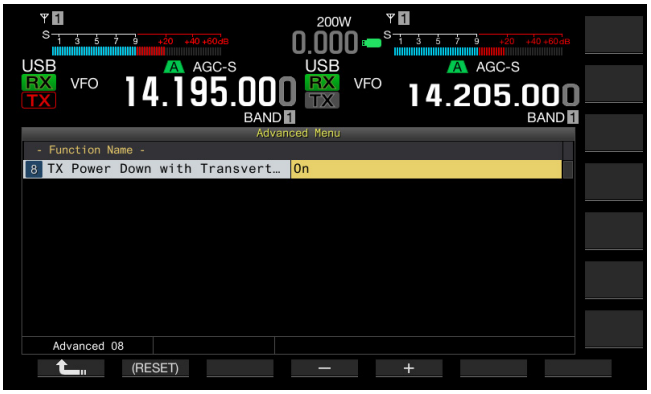
- Le fait de sélectionner les connecteurs **RX IN** et **DRV** a pour effet de désactiver la transmission et la réception à l'aide du connecteur **ANT**.

DÉDUCTION DE LA PUISSANCE DE TRANSMISSION LORSQUE LE TRANSVERTER EST ACTIVÉ

Si le transverter prend en charge un niveau d'entrée RF de 5 W ou plus et qu'un signal de plus de 5 W entre dans le transverter par le connecteur ANT, vous devez sélectionner « Off » (ne pas fixer la puissance d'émission à 5 W) pour réduire la puissance de transmission lorsque le transverter est en cours d'utilisation.



1. Appuyez sur **[ADV.]** (F) sur l'écran **Menu** pour ouvrir l'écran **Advanced Menu**.
2. Accédez à Advanced Menu 08, « TX Power Down with Transverter Enabled ».
3. Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.



4. Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) pour sélectionner « Off ».
   La valeur par défaut est « On ».
5. Appuyez sur [ ] (F1).
6. Appuyez sur **[MENU]** pour quitter.

PRÉCAUTION :

- Si vous avez sélectionné « Off » dans Advanced Menu 08, « TX Power Down with Transverter Enabled », le périphérique connecté au connecteur **ANT** reçoit une alimentation électrique maximale de 200 W. Cela peut entraîner l'endommagement ou la défaillance du périphérique connecté.

AFFICHAGE DE LA FRÉQUENCE D'UTILISATION SUR LE TRANSVERTER

Lorsque le transverter est actif, le dernier chiffre de l'affichage de la fréquence affichée disparaît, et la fréquence d'utilisation à configurer pour le transverter apparaît.

1 Tournez le bouton **Accord** pour sélectionner la fréquence d'utilisation de l'excitateur (cet émetteur-récepteur).
Le transverter convertit et génère cette fréquence. Vous devez sélectionner la fréquence dans la plage dans laquelle vous pouvez transmettre.

2 Appuyez sur **[XVTR]** pour activer le transverter.
« XVTR » apparaît sur l'afficheur principal, et la fréquence qui peut être configurée apparaît sur le transverter.

3 Appuyez une nouvelle fois sur **[XVTR]**.
Le transverter sera désactivé.

Remarque :

- Même si le transverter est activé, les fréquences à afficher sur l'écran **Memory Channel List** et l'étendue de bande sont les fréquences qui ont été configurées pour l'émetteur-récepteur.
- Lorsque l'écran **SWL** est ouvert, le transverter ne peut pas être activé.
- Si la fréquence d'utilisation à configurer pour le transverter n'est pas configurée pour l'émetteur-récepteur et que vous activez le transverter, le dernier chiffre de la fréquence d'utilisation de l'émetteur-récepteur disparaît.

CONFIGURATION DE LA FRÉQUENCE À L'AIDE DU TRANSVERTER

Suivez la procédure ci-dessous pour convertir la fréquence d'utilisation de l'émetteur-récepteur à l'aide du transverter.

1 Appuyez sur **[XVTR]** pour activer le transverter.
« XVTR » s'affiche sur l'afficheur principal.

2 Appuyez sur **[ENT]** pour pouvoir entrer la fréquence.

3 Utilisez le pavé numérique et de sélection de bande pour entrer la fréquence de transmission pour le transverter.

4 Appuyez sur **[ENT]** pour déterminer l'entrée.
L'émetteur-récepteur affiche la fréquence de sortie du transverter à la place de la fréquence d'utilisation actuelle.

Remarque :

- La fréquence d'utilisation du transverter doit impérativement être entrée à l'aide du pavé numérique et de sélection de bande.
- Si vous modifiez la fréquence après l'avoir entrée à l'aide du pavé numérique, la fréquence du transverter peut dépasser « 4.294.967.2 » ou passer sous la barre des 30 kHz. Dans ces cas, la fréquence peut ne pas s'afficher correctement.
- La fréquence affichée à l'écran principal est exprimée en 10 Hz ou 100 Hz.
- Pour la bande principale et la sous-bande, la fréquence affichée peut être modifiée.
- Pour connecter le transverter qui possède une borne de mise de veille ou une sortie ALC, utilisez le connecteur **REMOTE**.

Exemple : utilisation avec un signal de 28 MHz entré au transverter pour 430 MHz

1 Connectez le transverter pour 430 MHz à l'émetteur-récepteur.

2 Accordez la fréquence de réception de l'émetteur-récepteur à « 28.000.000 ».

3 Appuyez sur **[XVTR]** pour activer le transverter.

4 Appuyez sur **[ENT]** pour le clavier numérique et de sélection de la bande.

5 Ensuite, entrez « 430.000.00 », puis appuyez sur **[ENT].**

6 Tournez le bouton **Tuning** ou **MULTI/CH** pour sélectionner la fréquence.

17 MISE À JOUR DU MICROPROGRAMME

À PROPOS DE LA MISE À JOUR DU MICROPROGRAMME

Vous pouvez mettre à jour le microprogramme de l'émetteur-récepteur à tout moment. La mise à jour du microprogramme peut améliorer la fonctionnalité ou ajouter de nouvelles fonctions.

Vous pouvez télécharger la dernière version du microprogramme depuis le site Web de KENWOOD.

http://www.kenwood.com/i/products/info/amateur/software_download.html

MISE À JOUR DU MICROPROGRAMME

Vous avez le choix entre deux méthodes pour mettre à jour le microprogramme. Celles-ci sont décrites ci-dessous.

MISE À JOUR DU MICROPROGRAMME À L'AIDE D'UN PC CONNECTÉ

Vous pouvez mettre à jour le microprogramme en connectant l'émetteur-récepteur à votre PC.

MISE À JOUR DU MICROPROGRAMME À L'AIDE D'UNE CLÉ USB

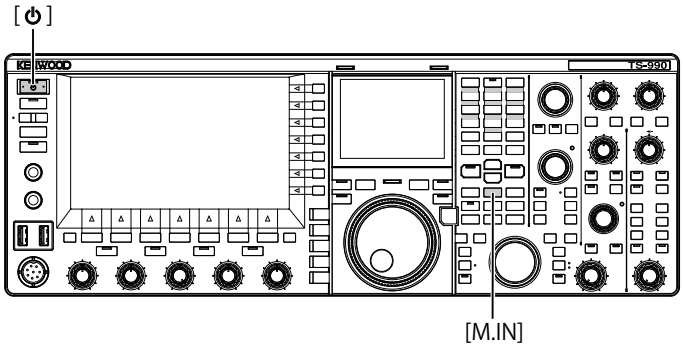
Vous pouvez stocker le microprogramme contenu dans le fichier compressé et téléchargé sur un PC sur une clé USB, et vous pouvez mettre à jour le microprogramme en connectant la clé USB à l'émetteur-récepteur et en suivant la procédure de mise à jour.

Remarque :

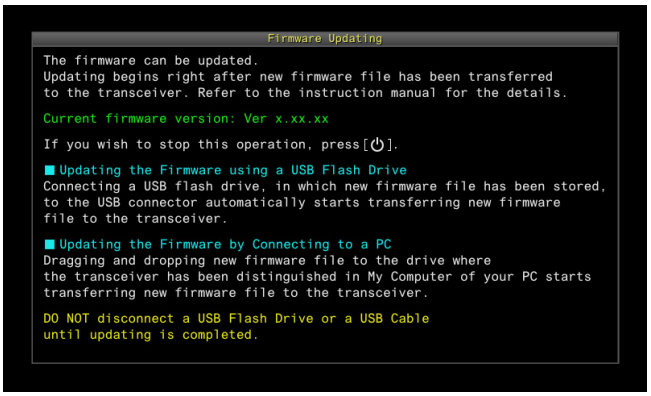
- Une fois la mise à jour du microprogramme commencée, il est impossible de restaurer le microprogramme utilisé avant le début de la mise à jour du microprogramme, et ce même si vous mettez fin à la mise à jour du microprogramme.
- Au terme de la mise à jour du microprogramme, vous ne pouvez pas restaurer le microprogramme installé au moment de l'achat, et ce même si vous réinitialisez l'émetteur-récepteur sur l'écran **Reset**.

VÉRIFICATION DE LA VERSION DU MICROPROGRAMME

Avant de commencer la mise à jour du microprogramme, vérifiez la version du microprogramme actuellement installé dans l'émetteur-récepteur. Lorsque l'émetteur-récepteur est hors tension (⏻), le voyant « ⏻ » émet une lumière orange. Lorsque l'émetteur est dans cet état, vous pouvez vérifier la version du microprogramme selon la procédure ci-dessous.



1 Maintenez la touche **[M.IN]** (Memory) enfoncée, puis appuyez sur **[⏻]**.
Après le démarrage, l'écran **Firmware Update** contenant la version du microprogramme apparaît.



2 Appuyez sur **[⏻]**.
La mise à jour du microprogramme est terminée et l'écran **Firmware Update** se ferme.

MISE À JOUR DU MICROPROGRAMME À L'AIDE D'UN PC CONNECTÉ

PRÉCAUTION :

- Pendant la mise à jour du microprogramme, ne mettez pas l'émetteur-récepteur hors tension à l'aide du commutateur d'alimentation (I/O).
- Faites glisser-déplacer le fichier zip contenant le microprogramme sans extraire celui-ci. Si vous extrayez le microprogramme, l'émetteur-récepteur ne pourra pas être mis à jour.

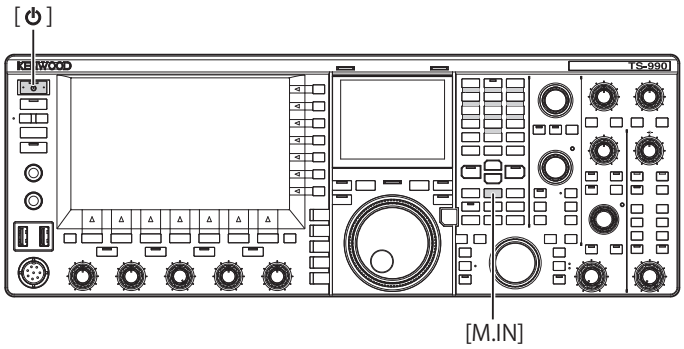
PRÉPARATION

1 Enregistrez le fichier du microprogramme sur votre PC.
Vous pouvez télécharger la dernière version du microprogramme depuis le site Web de KENWOOD.

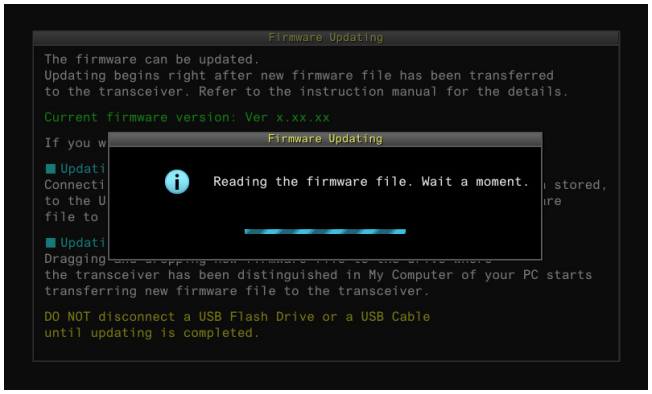
2 Branchez un câble USB à votre PC, puis reliez-le au connecteur •⇆ (USB-B) situé sur le panneau arrière.
Vous ne pouvez pas mettre à jour le microprogramme si le câble USB connecté à votre PC est relié au connecteur •⇆ (USB-A) situé sur le panneau avant.

PROCÉDURE À SUIVRE SUR L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR ET LE PC

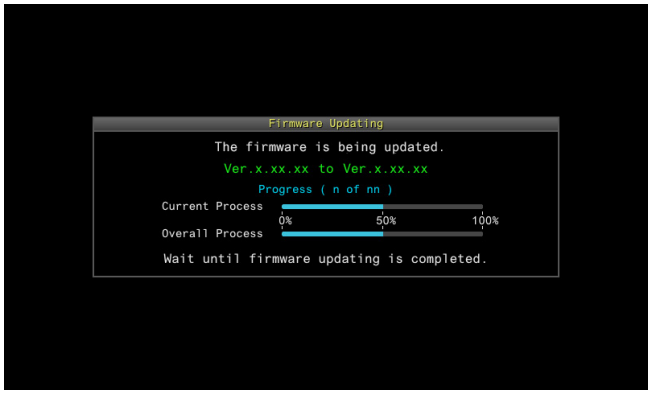
Lorsque l'émetteur-récepteur est hors tension (⏻), le voyant « ⏻ ». Lorsque l'émetteur-récepteur est dans cet état de veille, suivez la procédure ci-dessous pour mettre à jour le microprogramme.

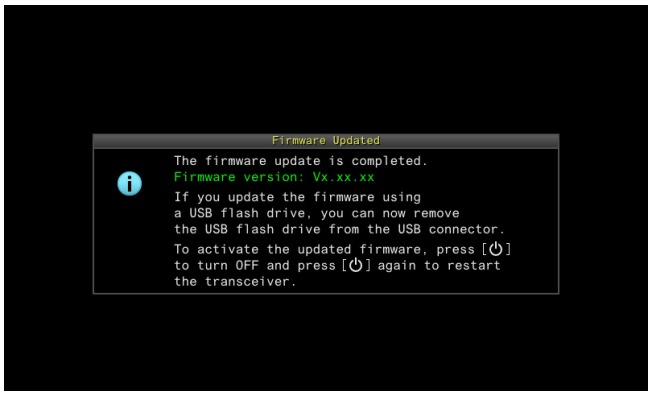


1 Maintenez la touche **[M.IN]** (Memory) enfoncée, puis appuyez sur **[⏻]**.
Après l'affichage de l'écran de démarrage, l'émetteur-récepteur affiche l'écran **Firmware Update**. Vous pouvez vérifier la version du microprogramme de l'émetteur-récepteur. Lorsque votre PC détecte l'émetteur-récepteur, ce dernier apparaît comme un périphérique de stockage amovible et « TS-990 » apparaît sous Mes documents > Périphérique de stockage amovible.



2 Faites glisser-déplacer le fichier de données contenant le microprogramme dans le périphérique de stockage amovible « TS-990 ».
L'état de la copie du fichier s'affiche sur votre PC et une barre de progression de la mise à jour du microprogramme apparaît sur l'afficheur principal. À la fin du transfert des données entre votre PC et l'émetteur-récepteur, ce dernier lance automatiquement la mise à jour. Au terme de la mise à jour du microprogramme, le message « The microprogramme update is completed » apparaît sur l'afficheur principal.





3 Appuyez sur **[⏻]** pour mettre l'émetteur-récepteur hors tension (⏻).

4 Appuyez une nouvelle fois sur **[⏻]**.
L'émetteur-récepteur redémarre avec le nouveau microprogramme activé.

Remarque :

- L'émetteur-récepteur est reconnu à l'étape 1 comme une clé USB. Une fois la mise à jour du microprogramme terminée, les dossiers et les fichiers dans la zone de mémoire sont automatiquement supprimés.
- Le microprogramme ne peut pas être mis à jour si un PC et le connecteur **COM** sont reliés au moyen d'une liaison RS-232C.
- Si un message vous informant de l'échec de la mise à jour s'affiche lors de la mise à jour du microprogramme, reportez-vous à la section de dépannage. {page 18-4}
- La mise à jour du microprogramme peut prendre jusqu'à 30 minutes.

▶ Index ▶ Table des matières

MISE À JOUR DU MICROPROGRAMME À L'AIDE D'UNE CLÉ USB

PRÉCAUTION :

- Pendant la mise à jour du microprogramme, ne mettez pas l'émetteur-récepteur hors tension à l'aide du commutateur d'alimentation (I/O). Veuillez aussi à ne pas déconnecter la clé USB du connecteur (USB-A).

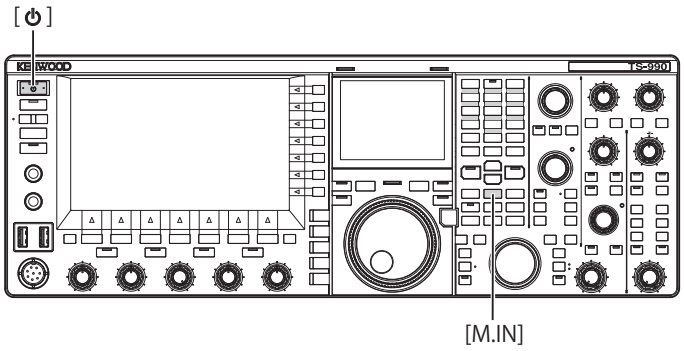
PRÉPARATION

1 Enregistrez le fichier du microprogramme sur votre PC.
Vous pouvez télécharger la dernière version du microprogramme depuis le site Web de KENWOOD.

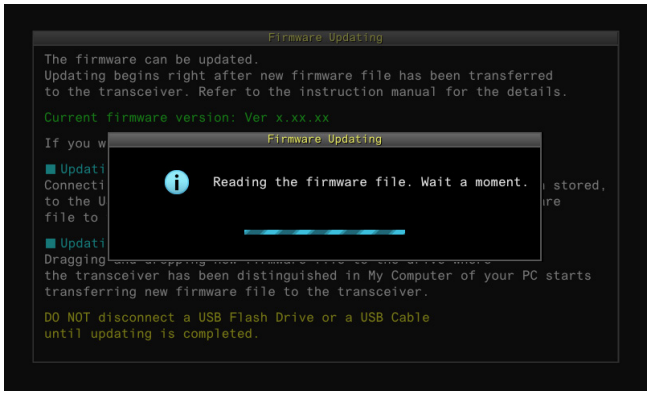
2 Enregistrez le fichier du microprogramme sur une clé USB.
- Vous devez enregistrer le fichier compressé contenant le microprogramme dans le dossier racine approprié de la clé USB ; sinon, le microprogramme ne pourra pas être mis à jour.
- Le microprogramme est distribué au format zip. Enregistrez le microprogramme au format de fichier zip sur la clé USB.

PROCÉDURE À SUIVRE SUR L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR ET LE PC

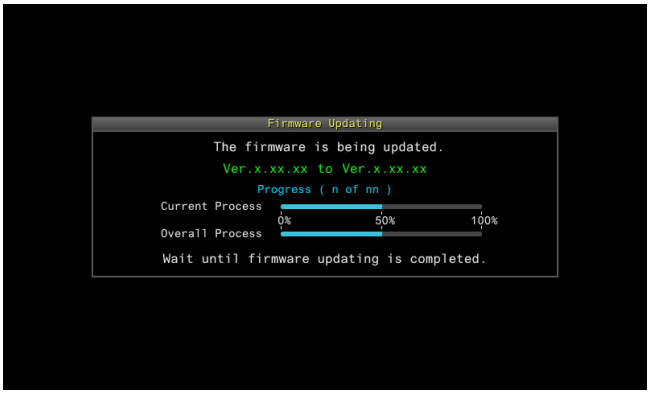
Lorsque l'émetteur-récepteur est hors tension (⏻), le voyant « ⏻ » émet une lumière orange. Lorsque l'émetteur-récepteur est dans cet état de veille, suivez la procédure ci-dessous pour mettre à jour le microprogramme.

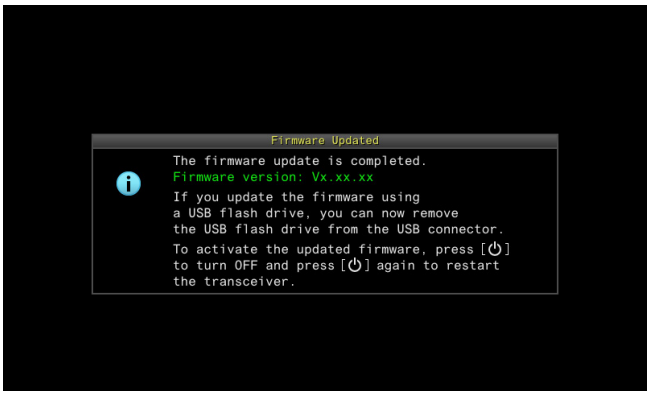


1 Maintenez la touche **[M.IN]** (Memory) enfoncée, puis appuyez sur **[⏻]**.
Après l'affichage de l'écran de démarrage, l'émetteur-récepteur affiche l'écran **Firmware Update**. Vous pouvez vérifier la version du microprogramme de l'émetteur-récepteur.



2 Insérez la clé USB contenant le fichier de données du microprogramme dans le connecteur (USB-A) situé sur le panneau avant.
La barre de progression de la mise à jour du microprogramme s'affiche à l'afficheur principal. Au terme de la mise à jour du microprogramme, le message « The microprogramme update is completed » apparaît sur l'afficheur principal.





3 Appuyez sur **[⏻]** pour mettre l'émetteur-récepteur hors tension (⏻).

4 Débranchez la clé USB.

5 Appuyez une nouvelle fois sur **[⏻]**.
L'émetteur-récepteur redémarre avec le nouveau microprogramme activé.

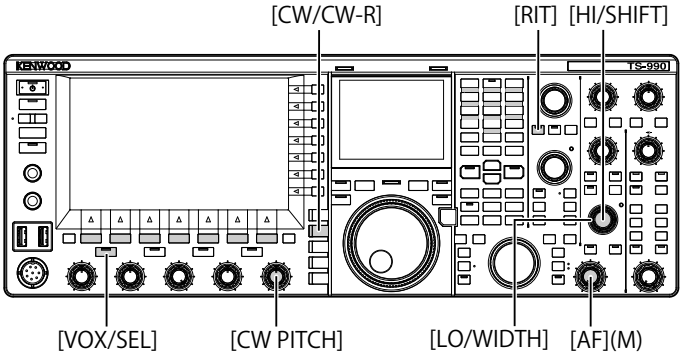
Remarque :

- Si un message vous informant de l'échec de la mise à jour s'affiche lors de la mise à jour du microprogramme, reportez-vous à la section de dépannage. {page 18-4}
- En fonction du nombre de processeurs nécessaires pour la mise à jour du microprogramme, le temps nécessaire pour effectuer la mise à jour peut varier. La mise à jour du microprogramme prend généralement entre 20 et 30 minutes.

ÉTALONNAGE DE LA FRÉQUENCE DE RÉFÉRENCE INTERNE

La fréquence de référence interne de l'émetteur-récepteur a été correctement étalonnée en usine. Toutefois, si la fréquence de référence doit être étalonnée pour une raison quelconque, notamment en cas d'utilisation prolongée, vous pouvez étalonner la fréquence de référence interne en recevant un signal d'onde standard tel que VVWH (Hawaï), VVH (Colorado), BPM (Xian), etc.

Dans un premier temps, suivez la procédure décrite ci-dessous pour autoriser l'émetteur-récepteur à recevoir le signal d'onde standard. La procédure ci-dessous s'applique à une fréquence de hauteur tonale de 700 Hz.



1 Appuyez sur **[CW/CW-R]** pour sélectionner le mode CW.

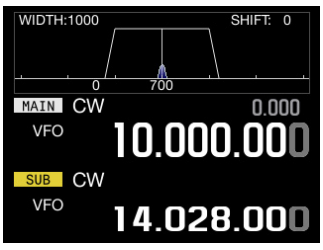
2 Appuyez sur **[RIT]** pour désactiver la fonction RIT.
Le voyant « RIT » s'éteint.

3 Appuyez sur **[VOX/SEL]** pour activer le mode break-in.
- Si le mode semi break-in est activé, appuyez sur **[VOX/SEL]** pour désactiver le mode semi break-in.
- Si le mode full break-in est activé, appuyez sur **[VOX/SEL]** pour désactiver le mode full break-in.
- Le voyant « VOX » s'éteint.

4 Tournez le bouton **AF** pour sélectionner la position à midi.

5 Tournez le bouton **CW PITCH** pour régler la hauteur tonale de manière à ce qu'elle soit perceptible.
Vous pouvez tourner le bouton **CW PITCH** jusqu'à ce que la fréquence de hauteur tonale, affichée au centre de la sous-étendue avec l'écran secondaire, atteigne 700 Hz.

6 Tournez le bouton **LO/WIDTH** ou le bouton **HI/WIDTH**.
Vous pouvez tourner le bouton **HI/SHIFT** jusqu'à ce que la fréquence de décalage (SHIFT), affichée sur la sous-étendue avec l'écran secondaire, atteigne la valeur 0. De même, vous pouvez tourner le bouton **LO/WIDTH** jusqu'à ce que la bande passante (WIDTH) atteigne la valeur 1000.



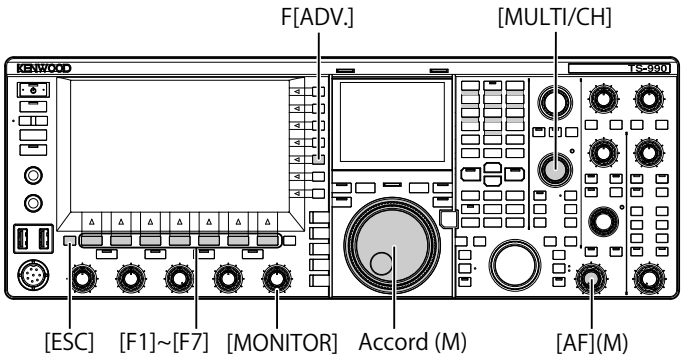
ÉCRAN SECONDAIRE

Remarque :

♦ Reportez-vous à la section « CONFIGURATION DU CONNECTEUR REF I/O » pour plus d'informations sur la configuration du connecteur REF I/O. {page 16-22}

PROCÉDURE D'ÉTALONNAGE

Une fois l'étalonnage terminé, suivez la procédure ci-dessous pour configurer la fréquence de référence interne.



1 Recevez un signal d'onde standard sur la bande principale.
Pour recevoir le signal d'onde standard de 10 MHz, tournez le bouton **Accord** pour sélectionner exactement « 10.000.00 ».

Le battement 700 Hz est émis.

$$f_{AF} = \frac{f_{display\ [MHz]}}{15.6\ [MHz]} \times \Delta f_{reference} + 700_{[Hz]}$$

$\Delta f_{reference}$: Décalage par rapport à la fréquence de référence

Le battement reçu peut être entendu sur la fréquence de hauteur tonale CW.

2 Appuyez sur **[ADV.]** (F) sur l'écran Menu pour ouvrir l'écran Advanced Menu.

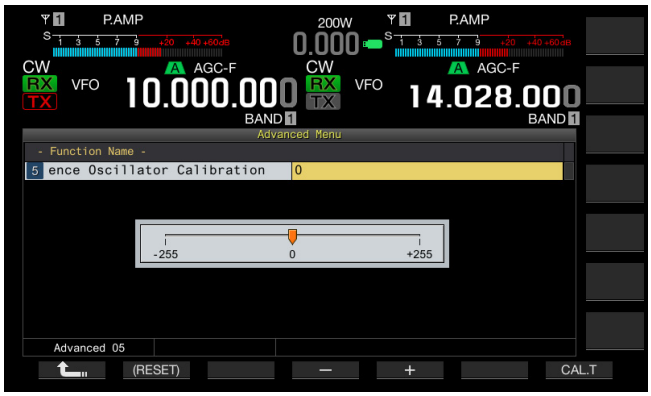
3 Accédez au Menu 05, « Reference Oscillator Calibration ».

4 Appuyez sur **[SELECT]** (F4) pour autoriser la modification de la zone de paramètre.

5 Appuyez sur **[CAL.T]** (F7).
L'effet local 700 Hz pour l'étalonnage est généré. Un battement double se produit en raison de la différence des deux fréquences lors du croisement de l'effet local et du signal audio reçu.

Si le battement double n'est pas clairement audible, tournez le bouton **AF** pour régler le niveau du signal audio reçu ou le bouton **MONITOR** pour régler le niveau audio de l'effet local.

$$f_{sidetone} = 700_{[Hz]} \pm 8_{[ppm]}(700 \pm 0.006_{[Hz]})$$



6 Appuyez sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5).
- Vous pouvez appuyer sur **[-]** (F4) ou **[+]** (F5) jusqu'à ce que l'intervalle du battement double causé par le battement reçu et l'effet local soit maximisé pour rendre le battement double inaudible. Dans ce cas, la différence de fréquence entre le signal audio reçu et l'effet local est réduite au minimum.
- Vous pouvez également tourner le bouton **MULTI/CH** pour l'étalonnage. Appuyez sur la touche **[(RESET)]** (F2) et maintenez-la enfoncée pour rétablir la configuration par défaut de l'émetteur-récepteur.

7 Appuyez sur **[<MAIN]** pour quitter l'écran **Advanced Menu**.

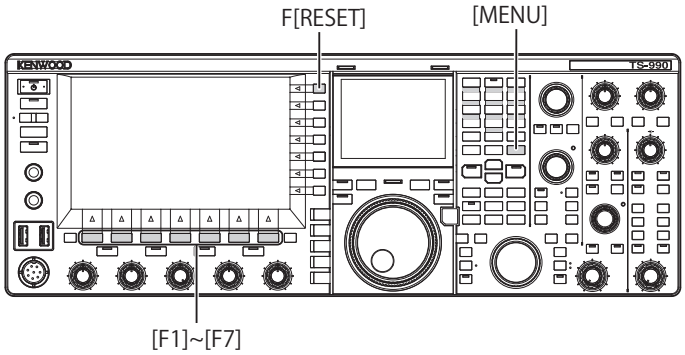
8 Appuyez sur **[ESC]** pour quitter.

Remarque :
- Si le signal d'étalonnage se trouve en dehors du niveau du signal de référence externe (de -10 dBm à 10 dBm) ou du niveau de précision de la fréquence (10 MHz ±10 ppm), il est possible que la fréquence de référence interne ne soit pas correctement étalonnée.

RÉINITIALISATION DE TOUTES LES CONFIGURATIONS

Vous pouvez rétablir les valeurs par défaut de toutes les données de configuration de l'émetteur-récepteur.

Remarque :
- Une fois la réinitialisation lancée, les données sont effacées. Avant de réinitialiser l'émetteur-récepteur, stockez les données de configuration sur un autre dispositif de stockage.

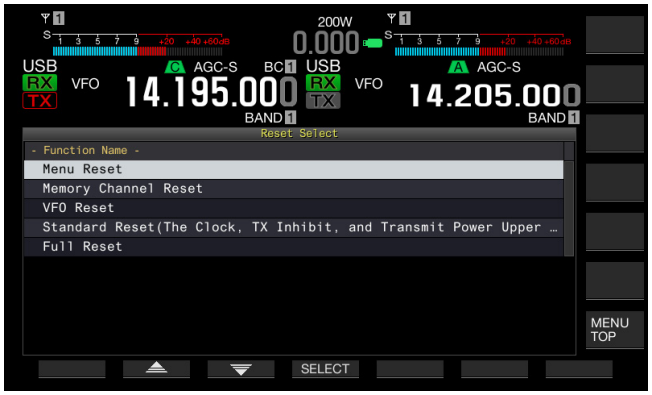


Suivez la procédure ci-dessous pour réinitialiser complètement l'émetteur-récepteur.

1 Appuyez sur **[RESET]** (F) sur l'écran **Menu** pour ouvrir l'écran **RESET**.

2 Appuyez sur **[▲]** (F2) ou **[▼]** (F3) ou tournez le bouton **MULTI/CH** pour sélectionner la réinitialisation complète.
Appuyez sur **[MENU TOP]** (F) pour quitter l'écran **Reset Configuration Data** et afficher l'écran **Menu**.

3 Appuyez sur **[SELECT]** (F4).



- Un message indiquant le démarrage de l'opération de réinitialisation complète s'affiche.
- Appuyez sur **[CANCEL]** (F4) pour effacer le message vous invitant à lancer la réinitialisation complète, sans toutefois lancer la réinitialisation complète.

4 Appuyez sur **[SELECT]** (F4).
L'émetteur-récepteur est réinitialisé et redémarre automatiquement.

REMPLACEMENT DU FUSIBLE D'UN DISPOSITIF D'ACCORD D'ANTENNE EXTERNE

Le circuit du dispositif d'accord d'antenne externe est doté d'un fusible de 4 A. Si le fusible saute, déterminez-en la cause et corrigez le problème. Remplacez ensuite le fusible grillé par un fusible neuf fourni avec l'émetteur-récepteur.

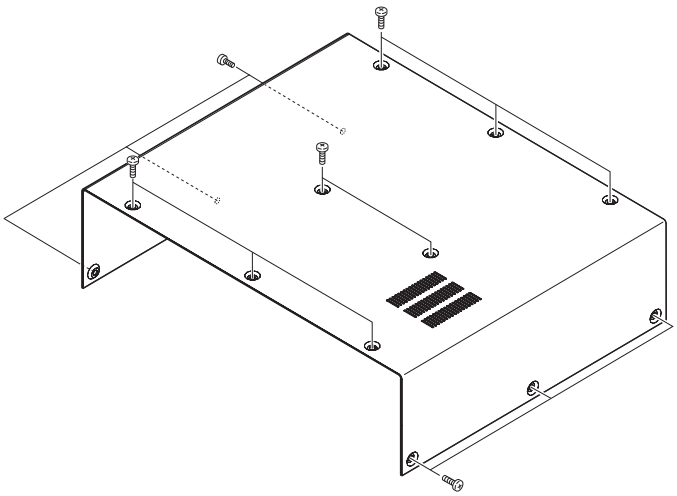
Si le fusible saute à nouveau, même après l'installation d'un nouveau fusible, débranchez le cordon d'alimentation CA et contactez un centre de service KENWOOD.

PRÉCAUTION
- Vous devez utiliser le fusible de 4 A fourni pour le dispositif d'accord d'antenne externe. N'utilisez pas un fusible d'un calibre différent.

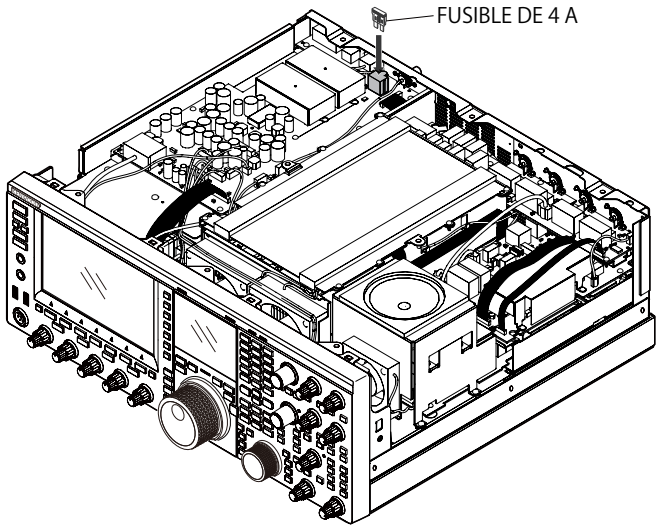
COMMENT REMPLACER LE FUSIBLE

1 Débranchez le câble d'alimentation CA de l'émetteur-récepteur.

2 Retirez les vis situées sur le capot supérieur et ôtez ce dernier.



3 Remplacez le fusible comme le montre l'illustration.



4 Fixez le capot supérieur et serrez les vis.

Remarque :
- Prenez soin de ne pas perdre les vis.
- Faites attention de ne pas vous blesser sur le bord du châssis et du boîtier.

▶ Index ▶ Table des matières

AVIS CONCERNANT LE BATTEMENT INTERNE

À certains endroits des fréquences de la bande réservée aux amateurs, un battement interne peut se produire en raison de la configuration de la fréquence. Ce phénomène n'est pas une défaillance. Des exemples de battement interne sont donnés ci-après. (La fréquence peut varier en fonction du mode d'utilisation.)

Dans les exemples suivants, « bande principale » représente la fréquence affichée de la bande principale et « sous-bande » la fréquence affichée de la sous-bande. Dans certains exemples, la bande de transmission constitue également un facteur de génération de battement interne.

BATTEMENT INTERNE SE PRODUISANT SUR LA BANDE PRINCIPALE

- Combinaison de la plage de la bande principale (de 18.068 MHz à 18.150 MHz) et de la plage de la sous-bande (de 14.104 MHz à 14.350 MHz), et transmission de l'émetteur-récepteur sur la sous-bande.
  Exemple : 18.100 MHz (bande principale) et 14.200.28 MHz (sous-bande)

- Combinaison de la plage de la bande principale (de 28.199 MHz à 28.765 MHz) et de la plage de la sous-bande (de 28.000 MHz à 29.700 MHz).
  Exemple : 28.200 MHz (bande principale) et 28.003.40 MHz (sous-bande)

- Combinaison de la plage de la bande principale (de 50.753 MHz à 51.453 MHz) et de la plage de la sous-bande (de 14.000 MHz à 14.350 MHz).
  Exemple : 50.760 MHz (bande principale) et 14.004.97 MHz (sous-bande)

- Combinaison de la plage de la bande principale (de 52.028 MHz à 53.361 MHz) et de la plage de la sous-bande (de 50.000 MHz à 54.000 MHz).
  Exemple : 52.030 MHz (bande principale) et 50.006.75 MHz (sous-bande)

BATTEMENT INTERNE SE PRODUISANT SUR LA SOUS-BANDE

- Combinaison de la plage de la sous-bande (de 3.769 MHz à 3.839 MHz) et de la plage de la bande principale (de 14.000 MHz à 14.350 MHz), et transmission de l'émetteur-récepteur sur la bande principale.
  Exemple : 3.775 MHz (sous-bande) et 14.014.57 MHz (bande principale)

- Combinaison de la plage de la sous-bande (de 10.100 MHz à 10.150 MHz) et de la plage de la bande principale (de 1.852 MHz à 1.902 MHz).
  Exemple : 10.110 MHz (sous-bande) et 1.862.00 MHz (bande principale)

- Combinaison de la plage de la sous-bande (de 7.000 MHz à 7.174 MHz) et de la plage de la bande principale (de 14.002 MHz à 14.350 MHz), et transmission de l'émetteur-récepteur sur la bande principale.
  Exemple : 7.050 MHz (sous-bande) et 14.095.90 MHz (bande principale)

- Combinaison de la plage de la sous-bande (de 14.000 MHz à 14.350 MHz) et de la plage de la bande principale (de 28.500 MHz à 28.850 MHz).
  Exemple : 14.010 MHz (sous-bande) et 28.510.60 MHz (bande principale)

- Combinaison de la plage de la sous-bande (de 21.000 MHz à 21.450 MHz) et de la plage de la bande principale (de 51.996 MHz à 52.446 MHz).
  Exemple : 21.010 MHz (sous-bande) et 52.006.51 MHz (bande principale)

- Combinaison de la plage de la sous-bande (de 21.448 MHz à 21.450 MHz) et de la plage de la bande principale (de 14.000 MHz à 14.006 MHz), et transmission de l'émetteur-récepteur sur la bande principale.
  Exemple : 21.450 MHz (sous-bande) et 14.005.52 MHz (bande principale)

- Combinaison de la plage de la sous-bande (de 29.248 MHz à 29.698 MHz) et de la plage de la bande principale (de 21.000 MHz à 21.450 MHz).
  Exemple : 29.250 MHz (sous-bande) et 21.003.00 MHz (bande principale)

- Combinaison de la plage de la sous-bande (de 50.246 MHz à 51.246 MHz) et de la plage de la bande principale (de 1.800 MHz à 2.000 MHz).
  Exemple : 50.250 MHz (sous-bande) et 1.802.21 MHz (bande principale)

- Combinaison de la plage de la sous-bande (de 52.634 MHz à 52.834 MHz) et de la plage de la bande principale (de 18.068 MHz à 18.168 MHz).
  Exemple : 52.640 MHz (sous-bande) et 18.071.10 MHz (bande principale)

AUTRES COMBINAISONS

Un battement interne se produit lorsque l'émetteur-récepteur reçoit sur la sous-bande sur la fréquence ayant la première fréquence IF (73.095 MHz). (Selon la fréquence de la sous-bande, un battement interne peut également se produire sur la sous-bande.)

Exemple :

- 50.010 MHz (sous-bande) et 28.298.28 MHz (bande principale)

PARASITES SUR L'ÉTENDUE DE BANDE (AFFICHEUR LIGNE PAR LIGNE)

Un signal qui ne présente aucune corrélation avec le signal reçu peut apparaître sur l'étendue de bande (afficheur ligne par ligne). Ce phénomène peut être dû à la sélection de la fréquence et ne constitue pas une défaillance. Vous pouvez réduire l'affichage du signal parasite en réglant l'atténuateur et le niveau de référence de l'étendue de bande.

Exemple :

- Fréquence avec une séparation de ±24 kHz par rapport à la fréquence de réception
- Fréquence avec une séparation de ±150 kHz par rapport à la fréquence de réception
- (Le signal parasite peut varier en fonction de la bande de réception ou du mode d'utilisation.)
- Lorsque l'émetteur-récepteur reçoit un battement interne

LISTE DES MESSAGES D'ERREUR

Un message d'erreur s'affiche lorsque l'émetteur-récepteur détecte une défaillance ou une anomalie. Vous pouvez corriger les problèmes en suivant les indications données dans le message d'erreur. Si vous souhaitez obtenir davantage d'informations sur un message d'erreur ou si vous ne parvenez pas à résoudre le problème, reportez-vous à la liste des messages d'erreur et au guide de dépannage.

ID	Message	Description et procédure à suivre
0017	Configurations for the Local Clock have not been completed. (ERR: 0017) Associated functions cannot be used until the timer configurations have been completed.	Apparaît lorsque vous tentez d'activer le minuteur programmable sans avoir au préalable configuré l'horloge locale. Vous pouvez configurer l'horloge locale dans les menus Clock 00 à 03.
001F	Connection to an NTP server has failed. (ERR: 001F) Ensure that the NTP server address and the network have been correctly configured.	Apparaît lorsque les données de date et d'heure ne peuvent pas être acquises à partir d'un serveur NTP. Suivez les instructions données dans le message d'erreur.
0025	A file is invalid. (ERR: 0025)	Apparaît en cas de détection d'une erreur dans un fichier lors du stockage des données de l'égalisateur RX, des données de l'égalisateur TX ou des données de configuration.
0026	An error occurred while a file was being read from a USB flash drive. (ERR: 0026)	Apparaît en cas de détection d'une erreur dans un fichier lors de la lecture des données de l'égalisateur RX, des données de l'égalisateur TX ou des données de configuration stockées sur une clé USB.
0040	A failure in detecting the firmware file will terminate the firmware updating process. (ERR: 0040) The termination of the firmware update may be caused by the following: • The firmware file is not stored in the specified folder. • The USB flash drive is not in the specified format. The USB flash drive must be formatted in the **USB Flash Drive Management** screen. • The newer version firmware has already been applied to the transceiver. • The firmware file is not legitimate. Restart the transceiver and then execute the firmware update again from the beginning.	Apparaît en cas de détection d'une erreur lors de la lecture du fichier du microprogramme. Suivez les instructions données dans le message d'erreur.
0041	A failure in detecting the firmware file will terminate the firmware updating process. (ERR: 0041[xxx]) Refer to the list of messages in the instruction manual.	Apparaît en cas de détection d'une erreur lors de l'écriture du fichier du microprogramme. Recommencez la mise à jour du microprogramme de l'émetteur-récepteur. En cas d'échec répété de l'écriture du fichier dans l'émetteur-récepteur, notez le numéro du message d'erreur (ERR: 0040) et le nombre entre crochets ([xxx]), puis contactez le centre de service KENWOOD.
0043	A USB flash drive cannot be detected. (ERR: 0043) Failure to detect the USB flash drive may be caused by the following. • The USB flash drive is not correctly connected to a USB connector. • The USB flash drive is not in the specified format. The USB flash drive must be formatted in the **USB Flash Drive Management** screen.	Apparaît si aucune clé USB n'est détectée. Suivez les instructions données dans le message d'erreur.
0044	The current sourced from the USB connector exceeds the upper limit value. (ERR: 0044) Remove the USB device and then restart the transceiver.	Apparaît en cas de détection d'une surintensité au niveau du connecteur USB. Débranchez les périphériques USB inutilisés.
0045	An error occurs while a file is being written to an internal memory area or a USB flash drive. (ERR: 0045)	Cette erreur peut s'expliquer par une ou plusieurs des causes suivantes : • Lors du stockage de plusieurs fichiers à la fois, le même nom peut avoir été donné à plusieurs fichiers. • Vous avez tenté de stocker des fichiers au-delà de la limite imposée au nombre de fichiers pouvant être stockés dans l'émetteur-récepteur (255 fichiers). • Une erreur a été détectée lors de l'écriture d'un fichier.
0048	PLL unlock was detected. (ERR: 0048 [xxx]) Refer to the list of messages in the instruction manual.	Apparaît en cas de détection d'un déverrouillage PLL. Une réinitialisation complète est nécessaire. Si le déverrouillage PLL est encore signalé, notez le numéro du message d'erreur (ERR: 0048), et contactez le centre de service KENWOOD.
0050	Abnormal cooling fan behavior has been detected. Refer to "Troubleshooting" in the instruction manual. (ERR: 0050) Transmission capability is disabled while this error message appears on the main screen.	Apparaît en cas de détection d'une erreur au niveau d'un ventilateur. Si le message d'erreur ne disparaît pas même une fois l'émetteur-récepteur refroidi, notez le numéro du message d'erreur (ERR: 0050), et contactez le centre de service KENWOOD.
0051	Very high temperature has been detected in the power supply unit. Refer to "Troubleshooting" in the instruction manual. (ERR: 0051) The transceiver cannot transmit until the transceiver cools down. DO NOT turn the transceiver main power OFF, and leave the transceiver until it cools down.	Apparaît en cas de détection d'une erreur au niveau du bloc d'alimentation. Laissez le ventilateur activé sans couper l'alimentation (I/O). Si le message d'erreur ne disparaît pas même une fois l'émetteur-récepteur refroidi, notez le numéro du message d'erreur (ERR: 0051), et contactez le centre de service KENWOOD.
0052	Overheating has been detected in the power supply unit. Refer to "Troubleshooting" in the instruction manual. (ERR: 0052) The transceiver power (⏻) will soon be turned OFF in n seconds to prevent the transceiver from being overheated.	Apparaît en cas de détection d'une erreur au niveau du bloc d'alimentation. L'émetteur-récepteur est mis hors tension. Laissez le ventilateur activé sans couper l'alimentation (I/O). Si ce message d'erreur s'affiche plusieurs fois, notez le numéro du message d'erreur (ERR: 0052) et contactez le centre de service KENWOOD.

ID	Message	Description et procédure à suivre
0059	Failure in Deleting of a File. (ERR: 0059)	Apparaît suite à l'échec de la suppression d'un fichier. Vérifiez si la clé USB est protégée en écriture.
005A	No reference signal has been detected. (ERR: 005A) Ensure that the reference signal has been sourced to the **REF I/O** (10 MHz) connector.	Apparaît lorsque le signal de référence provenant de la source externe ne peut pas être détecté. Vérifiez que le signal est présent au niveau du connecteur **REF I/O** et que le niveau du signal est suffisant.
005B	Safe Removal of USB Flash Drive was failed. (ERR: 005B) The data file may not be stored onto the USB flash drive. Remove the USB flash drive after the main power (I/O) is shut down.	Apparaît suite à l'échec de la procédure de retrait de la clé USB en toute sécurité. Suivez les instructions données dans le message d'erreur.
005C	An error in the transmitter circuit has been detected. There is a possibility of failure. Refer to the list of messages in the instruction manual. (ERR: 005C) Transmission capability is disabled while this message appears.	Apparaît en cas de détection d'une surintensité au niveau de l'émetteur. Si ce message d'erreur s'affiche de nouveau même après avoir éteint l'alimentation (I/O) ou après avoir effectué une réinitialisation complète, il y a un risque de dysfonctionnement. Arrêtez d'utiliser l'appareil, notez le numéro du message d'erreur (ERR: 005C) et contactez le centre de service KENWOOD.
005D	The selected file cannot be read by this transceiver with the earlier version firmware installed. (ERR: 005D) Update the transceiver firmware using the latest version of the firmware.	Apparaît si l'émetteur-récepteur tente de lire des données de configuration qui ont été créées par un émetteur-récepteur doté d'un microprogramme plus récent que celui installé sur cet émetteur-récepteur. Pour lire le fichier, mettez à jour le microprogramme de l'émetteur-récepteur vers la dernière version.
005E	Corruption of the data was detected. (ERR: 005E) Executing the Full Reset will initialize the transceiver to the defaults. Press **[OK]** (F) to start the Full Reset.	Apparaît en cas de détection d'une défaillance au niveau des données à sauvegarder. Appuyez sur **[OK]** (F) pour lancer la réinitialisation complète.
0060 à 0063	A DSP error was detected. (ERR: 0060 to 0063) Refer to the list of messages in the instruction manual.	Apparaît en cas de détection d'une erreur provenant d'un DSP utilisé pour la réception et la transmission sur la bande principale. Pour tenter de résoudre ce problème, coupez l'alimentation (I/O) ou effectuez une réinitialisation complète. Si ce message d'erreur apparaît fréquemment, notez le numéro du message d'erreur (ERR: 0060 à 0063), et contactez le centre de service KENWOOD.
0064 à 0067	A DSP error was detected. (ERR: 0064 to 0067) Refer to the list of messages in the instruction manual.	Apparaît en cas de détection d'une erreur provenant d'un DSP utilisé pour la réception sur la sous-bande. Pour tenter de résoudre ce problème, coupez l'alimentation (I/O) ou effectuez une réinitialisation complète. Si ce message d'erreur apparaît fréquemment, notez le numéro du message d'erreur (ERR: 0064 à 0067), et contactez le centre de service KENWOOD.
0068, 0069, 006A, 006B	A DSP error was detected. (ERR: 0068, 0069, 006A, 006B) Refer to the list of messages in the instruction manual.	Apparaît en cas de détection d'une erreur provenant d'un DSP utilisé pour l'étendue de bande. Pour tenter de résoudre ce problème, coupez l'alimentation (I/O) ou effectuez une réinitialisation complète. Si ce message d'erreur apparaît fréquemment, notez le numéro du message d'erreur (ERR: 0068, 0069, 006A, 006B), et contactez le centre de service KENWOOD.
	An insolvable error occurs. Shut down the transceiver with the main power switch (I/O), and then restart the transceiver after a while.	Une erreur exceptionnelle s'est produite et le système doit être arrêté. Coupez l'alimentation (I/O). Mettez à jour le microprogramme de l'émetteur-récepteur vers la dernière version disponible. Si ce message d'erreur apparaît de manière répétée, contactez le centre de service KENWOOD.

LISTE DES MESSAGES D'AVERTISSEMENT

Un message d'avertissement s'affiche en cas d'opération erronée ou lorsque l'émetteur-récepteur détecte une défaillance ou une anomalie. Vous pouvez corriger les problèmes en suivant les indications données dans le message d'avertissement. Si vous souhaitez obtenir davantage d'informations sur un message d'avertissement ou si vous ne parvenez pas à résoudre le problème, reportez-vous à la liste des messages d'avertissement et au guide de dépannage.

ID	Message	Aperçu
0012	Memory available for recording is insufficient. (WR: 0012)	Apparaît lorsque la mémoire restante est insuffisante pour stocker un fichier audio pour l'enregistrement vocal.
000F	This audio file cannot be reproduced. (WR: 000F)	Apparaît lorsque vous tentez de lire un fichier audio que l'émetteur-récepteur ne peut pas lire.
0018	The Programmable Timer is about to start recording the received audio. (WR: 0018) The recording cannot begin if the transceiver has been turned OFF. Turn the transceiver OFF and connect a USB flash drive.	Apparaît trois minutes et une minute avant le début d'un enregistrement avec minuteur. Suivez les instructions données dans le message d'erreur.
0019	The Programmable Timer is about to turn the transceiver OFF. (WR: 0019)	Apparaît trois minutes et une minute avant la mise hors tension de l'émetteur-récepteur (⏻) par le minuteur de mise hors tension.
001 A	The Sleep Timer is about to turn the transceiver OFF. (WR: 001A)	Apparaît trois minutes et une minute avant la mise hors tension de l'émetteur-récepteur (⏻) par le minuteur de mise en veille.
001 B	Recording by the Programmable Timer. (WR: 001B) To continue recording, press **[⏻]** to turn the transceiver OFF. To stop recording, press and hold **[(BREAK)]** (F).	Apparaît lorsque vous tentez de mettre l'émetteur-récepteur sous tension (⏻) en appuyant sur la touche **[⏻]** lors d'un enregistrement avec minuteur.
0046	Due to insufficient memory or forbidding of the data storage to the USB flash drive, the data storing process was terminated. (WR: 0046) Ensure that there is sufficient memory and that data storage has been enabled.	Apparaît lorsque la mémoire restante sur la clé USB est insuffisante ou que cette dernière est protégée en écriture lors de l'écriture d'un fichier audio sur la clé USB.
0047	High temperature has been detected in the transmitter. Refer to "Troubleshooting" in the instruction manual. (WR: 0047) To prevent the transmitter from being damaged, the transmit power has been reduced to 5 W.	Apparaît lorsque la puissance de transmission est réduite à 5 W suite à la détection d'une température élevée. Reportez-vous à la section « VENTILATEUR ET PROTECTION DE L'UNITÉ CONTRE LA SURCHAUFFE ». {page 4-3}
004 B	Selects the days of the week. (WR: 004B)	Apparaît si aucun jour de la semaine n'est configuré alors que le minuteur programmable est configuré.
004D	A maximum of 4 hours of recording time can be configured. (WR: 004D) Ensure that the Power-on Time and Power-off time are appropriate.	Apparaît si vous tentez de configurer une durée d'enregistrement de plus de quatre heures lorsque vous configurez le minuteur programmable.
004E	The same clock time cannot be configured for both the Power-on Time and Power-off Time. (WR: 004E) Ensure that the Power-on Time and Power-off time are appropriate.	Apparaît si l'heure de mise sous tension de l'émetteur-récepteur (⏻) est identique à l'heure de mise hors tension de l'émetteur-récepteur.
004F	Very high temperature has been detected in the transceiver. Refer to "Troubleshooting" in the instruction manual. (ERR: 004F) The transceiver cannot transmit until the transceiver cools down.	Apparaît en cas de détection d'une température élevée interdisant la transmission. Reportez-vous à la section « VENTILATEUR ET PROTECTION DE L'UNITÉ CONTRE LA SURCHAUFFE ». {page 4-3}
0057	Failure in formatting of a USB flash drive has been detected. (WR: 0057) The failure may be caused by one or more of the following: • The write protected USB flash drive is connected to a USB connector. • The USB flash drive is not correctly connected to a USB connector. The security-protected USB flash drive is connected to a USB connector.	Apparaît suite à l'échec du formatage d'une clé USB. • Vous tentez de formater une clé USB alors que l'émetteur-récepteur est en train de reconnaître la clé USB (une icône clignote). En cas d'échec du formatage, retirez la clé USB selon la procédure de retrait de la clé USB en toute sécurité (« Safe Removal of USB Flash Drive »), puis formatez la clé USB en suivant la procédure de formatage appropriée (« USB Flash Drive Formatting »).

▶ Index ▶ Table des matières

DÉPANNAGE

Avant de contacter le service après-vente, parcourez la liste ci-dessous pour tenter de résoudre les problèmes courants.

SYMPTÔMES RENCONTRÉS LORS DE LA RÉCEPTION ET DE LA TRANSMISSION

Symptôme	Problème courant	Procédure à suivre	Page de réf.
Les écrans ne s'affichent pas correctement lors de la mise sous tension (⏻).	Un microprocesseur est incorrectement actif.	Réinitialisez l'émetteur-récepteur.	{page 16-4}
Réception impossible même si l'antenne est connectée à l'émetteur-récepteur. La sensibilité RX est faible.	Le silencieux est ouvert.	Réglez le bouton **SQL**. Si l'émetteur-récepteur est utilisé avec un TNC, vérifiez que le voyant DCD sur le TNC n'est pas allumé.	{page 4-8}
	L'atténuateur est activé.	Désactivez l'atténuateur.	{page 6-1}
	Le préamplificateur est activé.	Désactivez le préamplificateur.	{page 5-9}
	La mauvaise antenne a été sélectionnée. RX ANT est activé.	Resélectionnez l'antenne. Vérifiez que RX ANT est désactivé.	{page 4-23}
	Accord impossible même si le dispositif d'accord d'antenne est activé.	Appuyez sur la touche **[AT/TUNE]** pour accorder. Ou arrêtez l'accord de l'antenne.	{page 4-23}
	Le gain a été réduit par le bouton **RF**.	Tournez entièrement le bouton **RF** dans le sens des aiguilles d'une montre.	{page 4-8}
	La fréquence centrale du présélecteur a dévié.	Rétablissez la valeur par défaut de la fréquence centrale du présélecteur.	{page 6-1}
	La configuration définie pour le transverter est incorrecte.	Vérifiez que le transverter est correctement configuré (si le transverter est activé) et qu'il fonctionne correctement.	{page 16-33}
	Le transverter est activé.	Si le transverter est activé, vérifiez qu'il fonctionne correctement.	{page 16-33}
	Un filtre supplémentaire a été activé alors que celui-ci n'est pas installé sur l'émetteur-récepteur.	Examinez la configuration du filtre supplémentaire.	{page 16-22}
	La bande passante du présélecteur a dévié.	Réglez de nouveau le présélecteur (bande principale uniquement).	{page 6-1}
Le signal reçu ne peut pas être correctement démodulé.	Le mode d'utilisation sélectionné n'est pas approprié.	Sélectionnez un autre mode d'utilisation.	{page 4-10}
	La fonction AGC a été configurée de manière inappropriée.	Configurez de nouveau la fonction AGC.	{page 5-4}
Vous ne pouvez pas modifier la fréquence, même en tournant le bouton **RIT** ou **XIT**.	La fonction RIT/XIT est activée.	Appuyez sur **[RIT]** ou **[XIT]**.	{page 5-13}
Les aigus et les graves du signal audio reçu en mode SSB sont trop filtrés.	Les configurations pour le filtre DSP RX ne correspondent pas à l'environnement d'utilisation.	Modifiez les configurations.	{page 6-2}
Le signal audio est déformé.	La fonction AGC est activée.	Activez la fonction AGC ou réglez le gain RF à l'aide du bouton **RF**.	{page 5-4}
	Le niveau audio est élevé en raison de la position du bouton **AF**.	Tournez le bouton **AF** pour régler le niveau du volume.	{page 4-7}
Aucun son n'est émis du haut-parleur.	Le bouton **AF** est trop tourné dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.	Tournez le bouton **AF** dans le sens des aiguilles d'une montre.	{page 4-7}
	Le bouton **SQL** est trop tourné dans le sens des aiguilles d'une montre.	Tournez le bouton **SQL** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.	{page 4-8}
	Un casque est connecté.	Débranchez le casque.	{page 1-2}
	La tonalité CTCSS est activée en mode FM.	Désactivez la fonction AGC.	{page 5-34}
	La ligne audio est mise en sourdine.	Annulez la mise en sourdine de la ligne audio.	{page 4-7}
	Un haut-parleur externe n'est pas correctement connecté ou configuré.	Débranchez le haut-parleur externe ou inspectez la connexion et la configuration du haut-parleur externe.	{page 1-3}
Avec un casque stéréo, le signal audio est émis sur un seul canal.	Dans le Menu 1-07, la configuration de la balance de mixage spécifie un seul canal.	Examinez la configuration du Menu 1-07.	{page 4-26}
En mode FM, la performance du S-mètre est faible.	La sensibilité du S-mètre est faible.	Sélectionnez « High » comme sensibilité du S-mètre dans le Menu 0-08.	{page 5-33}

Symptôme	Problème courant	Procédure à suivre	Page de réf.
Pas de transmission. Le niveau de puissance de transmission est faibl	La connexion au niveau du connecteur de microphone n'est pas complète.	Branchez bien le microphone dans le connecteur **Microphone**.	{page 1-3}
	La connexion au niveau du connecteur d'antenne est médiocre.	Branchez bien l'antenne au connecteur ANT 1 à ANT 4.	{page 1-1}
	Le gain du microphone est faible.	Réglez le gain du microphone à l'aide du bouton **MIC**.	{page 4-18}
	La puissance de transmission est réduite au minimum.	Réglez la puissance de transmission à l'aide du bouton **PWR**.	{page 4-19}
	La protection contre la surchauffe est activée.	Arrêtez les transmissions pour permettre à l'émetteur-récepteur de se refroidir.	{page 4-3}
	Le niveau de la porteuse est trop faible.	Tournez le bouton **CAR** jusqu'à ce que la lecture du compteur ALC indique la plage appropriée.	{page 5-14}
	Le niveau de sortie du processeur de parole est trop faible.	Tournez le bouton **PROC IN**, **PROC OUT** ou **MIC** jusqu'à ce que la lecture du compteur ALC indique la plage appropriée.	{page 9-6}
	La source audio sélectionnée pour la transmission et la source audio entrée dans l'émetteur-récepteur sont différentes.	Vérifiez la source audio à moduler.	{page 5-11}
	La sortie du signal de commande (DRV) est activée.	Appuyez sur **[DRV]** pour désactiver la sortie du signal de commande.	{page 4-23}
	Un microphone n'est pas correctement connecté.	Vérifiez la connexion.	{page 1-3}
	Un manipulateur ou un manipulateur iambique n'est pas correctement connecté.	Vérifiez la connexion.	{page 1-3}
	Un périphérique n'est pas correctement connecté.	Vérifiez la connexion.	{page 1-2}
L'émetteur-récepteur ne transmet pas. Le compteur **PWR** est désactivé.	Le commutateur **PTT** est en position On et verrouillé de la sorte alors qu'un microphone sur pied est utilisé.	Déverrouillez le commutateur **PTT**.	{page 2-11}
	La fréquence est hors bande.	Sélectionnez la fréquence dans la bande réservée aux amateurs.	{page 4-8}
	La fonction « TX Inhibit » est activée.	Désactivez la fonction « TX Inhibit » dans le Menu 6-03.	{page 16-27}
Lors de la transmission en mode SSB ou AM, le bruit de fond sans voix est élevé.	Le gain du microphone est trop élevé.	Transmettez votre voix en observant le compteur ALC et réglez le gain du microphone de manière à activer légèrement la commande automatique de niveau.	{page 5-14}
	Le niveau d'entrée du processeur de parole est élevé.	Tournez le bouton **PROC IN** jusqu'à ce que la lecture du compteur COMP indique la plage appropriée.	{page 9-6}
La fonction VOX ne se comporte pas correctement.	Le niveau de gain VOX est trop faible.	Réglez le niveau de gain VOX.	{page 9-3}
	Le niveau de gain VOX est trop élevé.	Réglez le niveau de gain Anti VOX.	{page 9-4}
La transmission commence même sans aucune opération.	La fonction VOX est activée et le niveau de gain VOX n'est pas approprié.	Désactivez la fonction VOX ou réglez le niveau de gain VOX.	{page 9-2}
	La source audio entrée à partir des bornes du panneau arrière est trop élevée.	Réduisez le niveau du signal entré.	{page 2-9}
	Le signal audio est entré à partir du connecteur qui a été activé comme source audio pour la transmission, et la même source audio est spécifiée pour Data VOX.	Désactivez Data VOX ou vérifiez les configurations pour la source audio, puis réglez le niveau de gain VOX.	{page 9-2}
Vous avez reçu un rapport d'une autre station indiquant que votre signal audio est déformé ou tronqué.	Le gain du microphone est trop élevé.	En vous aidant de la fonction de surveillance des transmissions ou en faisant appel à la surveillance d'une autre station, réglez le gain du microphone.	{page 4-18}
	Le niveau d'entrée du processeur de parole est élevé.	En vous aidant de la surveillance des transmissions ou en faisant appel à la surveillance d'une autre station, réglez le niveau d'entrée du processeur de parole.	{page 9-6}
L'amplificateur linéaire ne se comporte pas correctement.	La connexion au niveau du connecteur **REMOTE** est médiocre.	Branchez bien l'amplificateur dans le connecteur **REMOTE**.	{page 1-7}
	La source audio sélectionnée pour Data VOX et la source audio entrée sont différentes ou le niveau du signal d'entrée est faible.	Vérifiez la configuration de Data VOX et du niveau du signal d'entrée.	{page 9-2}
	Le relais de commande de l'amplificateur linéaire est désactivé.	Sélectionnez « Active High + Relay Control » comme commande de l'amplificateur linéaire dans Advanced Menu 11.	{page 16-31}
Lorsque vous utilisez l'amplificateur linéaire en mode CW, le rapport d'ondes stationnaires se dégrade momentanément ou la commande automatique de niveau est activée anormalement pour augmenter la puissance de transmission.	L'amplificateur linéaire (TL-922 par exemple) est configuré de manière à augmenter progressivement la puissance de transmission.	Configurez l'amplificateur linéaire en sélectionnant « Active High + Relay & TX Delay Ctrl » dans Advanced Menu 11 et utilisez l'émetteur-récepteur en mode semi break-in.	{page 16-31}
L'AT-300 ne se comporte pas correctement.	L'AT-300 est relié à un connecteur autre que le connecteur **ANT 1**.	Branchez l'AT-300 au connecteur **ANT 1**.	{page 1-9}
	Un fusible dans l'émetteur-récepteur est grillé.	Vérifiez que le fusible est authentique et remplacez-le une fois le problème résolu.	{page 18-2}
La modulation est insuffisante (mode	Le gain du microphone est faible.	Vérifiez la configuration de gain du microphone dans Advanced Menu 13.	{page 5-32}

Symptôme	Problème courant	Procédure à suivre	Page de réf.
La puissance de transmission ne peut pas dépasser 100 W (TS-990S uniquement).	L'AT-300 est en cours d'utilisation.	Lorsque l'AT-300 est en cours d'utilisation, la puissance de transmission est limitée à 100 W.	{page 1-9}
	La puissance de transmission est limitée à 100 W par la limite de puissance maximale.	Sur l'écran **Transmit Power**, vérifiez la limite de puissance de transmission pour une transmission normale.	{page 4-19}
L'émetteur-récepteur conserve la transmission, même une fois la procédure AT Tune terminée.	La fonction de conservation de la transmission au terme de la procédure AT Tune est activée.	Désactivez la fonction de conservation de la transmission au terme de la procédure AT Tune dans Advanced Menu 9.	{page 4-25}
Les fréquences pour la bande principale et la sous-bande varient ensemble.	Le suivi des fréquences est activé.	Désactivez le suivi des fréquences.	{page 5-3}
Vous ne pouvez pas modifier la fréquence, même en tournant le bouton **Accord**.	L'accord précis est activé.	Désactivez l'accord précis.	{page 4-14}
Le balayage VFO ne démarre pas.	Le balayage de programme a été configuré à la place.	Désélectionnez tout pour désactiver les configurations des canaux mémoire P0 à P9 sur l'écran **Program Scan**.	{page 11-1}
Le balayage mémoire ne démarre pas.	Aucune donnée n'est configurée pour les canaux mémoire.	Configurez les canaux mémoire.	{page 10-2}
Le balayage de groupe ne démarre pas.	Aucune donnée n'est configurée pour les canaux mémoire dans le groupe.	Configurez les canaux mémoire dans le groupe.	{page 11-4}
	Tous les canaux mémoire d'un groupe sont verrouillés.	Déverrouillez les canaux mémoire à balayer.	{page 11-5}
L'émetteur-récepteur procède au balayage des canaux limités pendant le balayage mémoire.	Les canaux non balayés autorisent le balayage mémoire de groupe.	Désélectionnez le groupe.	{page 11-4}
Le guide vocal ne démarre pas automatiquement.	Le guide vocal automatique est désactivé.	Activez le guide vocal automatique.	{page 14-2}
L'émetteur-récepteur n'émet pas automatiquement le guide vocal après une réinitialisation complète.	Le guide vocal est désactivé dans le Menu 1-06.	Après avoir mis l'émetteur-récepteur hors tension (⏻), appuyez sur **[⏻]** tout en appuyant sur **[PF A]** ou sélectionnez une option autre que « Off » dans le Menu 1-06.	{page 14-2}
La mise sous tension prend du temps.	Vous avez démarré l'émetteur-récepteur en appuyant sur le commutateur d'alimentation (I/O) ou après avoir connecté le câble d'alimentation CA.	Dans ce cas, même si l'option de réduction de la consommation (« Standby State Low Power Consumption ») est désactivée, la mise sous tension peut prendre du temps.	{page 4-2}
	L'émetteur-récepteur est en mode « Standby State Low Power Consumption ».	Désactivez « Standby State Low Power Consumption » dans Advanced Menu 22.	{page 4-2}
Le ventilateur fonctionne même après la mise hors tension de l'émetteur-récepteur.	La température au niveau de l'appareil ou du bloc d'alimentation est élevée.	Le ventilateur continue de fonctionner si la fonction de ventilation lors de la mise hors tension de l'émetteur-récepteur est activée et si la température au niveau de l'appareil ou du bloc d'alimentation est élevée.	{page 4-3}
Le voyant « TIMER » clignote et vous ne pouvez pas mettre l'émetteur-récepteur sous tension.	Une tâche programmée au moyen d'un minuteur est en préparation et sur le point d'être activée.	Attendez l'activation de la tâche programmée au moyen d'un minuteur. Appuyez sur la touche **[⏻]** et maintenez-la enfoncée pendant quatre secondes pour annuler la tâche programmée au moyen d'un minuteur.	{page 15-5}
Une tâche programmée au moyen d'un minuteur programmable ne peut pas être activée.	L'alimentation (I/O) est coupée.	Pour utiliser un minuteur, le commutateur d'alimentation (I/O) doit rester en position « I ».	{page 4-1}
	La clé USB n'est pas reconnue.	Pour utiliser la fonction d'enregistrement programmé, utilisez une clé USB formatée à l'aide de cet émetteur-récepteur et disposant de suffisamment de mémoire disponible.	{page 12-1}
	Une tâche programmée au moyen d'un minuteur ne peut pas être activée.	Vérifiez que la tâche programmée au moyen d'un minuteur est bien en cours d'exécution de manière à ce que la tâche programmée au moyen d'un minuteur ne soit pas suspendue temporairement (le voyant « TIMER » s'éteint) si vous appuyez sur **[TIMER/SET]** une fois la tâche programmée au moyen d'un minuteur définie.	{page 15-5}
La fréquence ne peut pas être configurée au moyen d'un minuteur programmable.	L'émetteur-récepteur est en mode canal mémoire pour la bande principale ou la sous-bande.	Sélectionnez le mode VFO pour la bande principale et la sous-bande afin de pouvoir configurer l'écran **Timer**.	{page 10-4}
Le bouton **HI/LO** ne peut pas être utilisé.	Il a été désactivé dans la configuration du menu.	Sélectionnez « Main and Sub Bands » dans le Menu 0-14.	{page 16-4}
Le signal audio reçu est émis sur un seul canal du PC (PC connecté à l'émetteur-récepteur au moyen d'un câble USB).	Le niveau du volume du signal audio reçu par l'intermédiaire de la borne **USB** de l'émetteur-récepteur ou du signal audio entré dans la borne du microphone du PC.	Reportez-vous aux chapitres 16 à 19 pour configurer l'émetteur-récepteur et le niveau de la borne du microphone du PC.	{page 16-1}
	L'option monophonique est configurée pour le microphone du PC.	Si le PC exécute le système d'exploitation Windows Vista ou une version ultérieure, sélectionnez « 2 canaux » dans Panneau de configuration > Matériel et audio > Son > Enregistrement > Microphone (USB Audio CODEC) > Avancé.	
Le signal audio reçu est émis sur un seul canal du PC (PC connecté au connecteur **ACC 2**).	L'option monophonique est configurée pour le microphone du PC.	Si le PC exécute le système d'exploitation Windows Vista ou une version ultérieure, sélectionnez « 2 canaux » dans Panneau de configuration > Matériel et audio > Son > Enregistrement > Microphone > Avancé.	

Symptôme	Problème courant	Procédure à suivre	Page de réf.
L'écran **Firmware Updating** reste affiché et l'émetteur-récepteur ne démarre pas.	Le microprogramme de l'émetteur-récepteur ne peut pas être détecté.	Recommencez la mise à jour du microprogramme de l'émetteur-récepteur. Si le même symptôme apparaît après l'écriture du microprogramme dans l'émetteur-récepteur, notez le numéro à trois chiffres qui apparaît en bas à droite de l'afficheur principal et contactez le centre de service KENWOOD.	{page 17-1}

▶ Index ▶ Table des matières

SYMPTÔMES EN RAPPORT AVEC LA COMMUNICATION DE DONNÉES OU L'UTILISATION D'UN PC ET D'UN RÉSEAU

Symptôme	Problème courant	Procédure à suivre	Page de réf.
Vous êtes plus à même de rencontrer des erreurs ou de répéter plusieurs fois une même procédure lorsque vous transmettez en mode AFSK.	Le niveau de sortie du signal AF en provenance du TNC est trop élevé et le signal modulé est déformé.	Diminuez le niveau de sortie TNC afin de ne pas dépasser la zone ALC.	{page 16-20}
	La sensibilité de l'entrée audio en provenance du connecteur **ACC 2** de l'émetteur-récepteur ne correspond pas au signal entré.	Dans le Menu 7-06, réglez la sensibilité de l'entrée audio du connecteur **ACC 2** de manière à ce qu'elle ne dépasse pas la zone ALC.	{page 16-20}
	Le signal modulé est déformé en raison de l'interférence de boucle causée par le signal haute fréquence. 1 Le rapport d'ondes stationnaires de l'antenne est trop élevé. 2 Le signal haute fréquence arrive à l'émetteur-récepteur par une antenne. 3 La sensibilité de l'entrée audio du connecteur **ACC 2** est trop élevée, entraînant une boucle du signal haute fréquence.	Mesurez l'anti-bouclage. 1 Recommencez l'adaptation de l'antenne. 2 Changez la mise à la terre de l'antenne, de l'émetteur-récepteur et du TNC. 3 Dans le Menu 7-05, diminuez la sensibilité de l'entrée audio du connecteur **ACC 2**.	{page 16-20}
Le signal audio entré dans le port de communication de données ne peut pas être transmis.	L'émetteur-récepteur entre en état de transmission lorsque vous appuyez sur **[PTT]** ou **[SEND]**.	Placez la borne PKS dans le connecteur **ACC 2** à l'état activé ou appuyez sur la touche **[PF]** préprogrammée pour la fonction DATA SEND pour transmettre.	{page 1-11}
	Le niveau audio du connecteur de communication de données est trop faible.	Diminuez le niveau de sortie du signal audio de l'appareil connecté à l'émetteur-récepteur, ou augmentez le niveau d'entrée du signal audio à l'aide des Menus 7-05 et 7-06.	{page 16-20}
Vous êtes plus à même de rencontrer des erreurs lorsque vous recevez en mode FSK.	Le signal audio reçu ne peut pas être décodé, car le niveau de sortie audio du connecteur **ACC 2** ne correspond pas au niveau d'entrée pour le TNC et MCP.	Désélectionnez le niveau de sortie audio du connecteur **ACC 2** dans le Menu 7-10.	{page 16-20}
	Une distorsion par trajets multiples et une mise en phase à intervalle court se produisent (il n'est pas toujours préférable que l'intensité du signal reçu soit la plus forte).	Dans le cas d'une antenne directive, vous pouvez chercher la position dans laquelle l'erreur est la moins susceptible de se produire en changeant la direction de l'antenne.	
Aucune communication n'est transmise à l'ARCP-990 via le port COM.	Le débit en bauds n'est pas approprié.	Assurez-vous que le débit en bauds configuré pour TS-990S et ARCP-990 est cohérent.	{page 16-10}
	Les bornes CTS/RTS ne sont pas correctement affectées dans le port COM.	Configurez l'affectation des broches du connecteur COM dans Advanced Menu 24.	{page 16-25}
Aucune communication n'est transmise à l'ARCP-990 via le port USB.	Aucun pilote n'est installé sur le PC.	Téléchargez le logiciel du pilote à partir du site Web KENWOOD et installez-le sur votre PC.	{page 16-10}
	Le débit en bauds n'est pas approprié.	Assurez-vous que le débit en bauds configuré pour TS-990S et ARCP-990 est cohérent.	{page 16-10}
Si un PC est connecté à l'émetteur-récepteur via un câble USB, le numéro du port COM le plus grand est affecté à un PC.	Si l'émetteur-récepteur KENWOOD, notamment TH-D72A/E, TS-590S, TS-990S, est connecté à un port autre que le port USB dernièrement utilisé, le système d'exploitation affecte le nouveau numéro de port COM.	Connectez l'émetteur-récepteur KENWOOD à un PC au moyen d'un câble USB, et supprimez le numéro de port COM inutile dans le « Gestionnaire de périphériques » de votre PC. Reportez-vous au site Web ci-dessous. http://www.kenwood.com/i/products/info/amateur/vcp_e.html	
Vous ne pouvez pas corriger l'heure avec un serveur NTP.	Une adresse IP ne peut pas être acquise.	Vérifiez que l'option « On » est sélectionnée pour DHCP. Assurez-vous que le serveur DHCP est activé sur le routeur haut débit et qu'il fonctionne correctement.	{page 16-12}
	Aucune adresse de serveur NTP n'a été configurée.	Entrez l'adresse du serveur NTP.	{page 15-3}
	Les informations NTP ne peuvent pas être transférées à partir du WAN.	Ouvrez le port sur les appareils de communication (notamment un routeur haut débit) de manière à ne pas fermer le port à utiliser pour la communication avec un serveur NTP.	{page 1-9}
	Aucun câble LAN n'est connecté.	Vérifiez que le câble LAN est correctement branché.	{page 1-9}
La date et l'heure ne peuvent pas être configurées.	La correction automatique de l'heure est activée.	Désactivez la correction automatique de l'heure.	{page 15-4}

Symptôme	Problème courant	Procédure à suivre	Page de réf.
La clé USB n'est pas reconnue.	La clé USB n'est pas formatée à l'aide de l'émetteur-récepteur.	Formatez la clé USB à l'aide de l'émetteur-récepteur.	{page 12-1}
	Mauvaise connexion	Rebranchez la clé USB.	{page 1-3}
	La fonction de sécurité de la clé USB est activée.	L'émetteur-récepteur n'accepte pas la clé USB avec la fonction de sécurité.	{page 12-1}
	La clé USB semble être endommagée.	Utilisez un PC pour vérifier si la clé USB connectée à l'émetteur-récepteur fonctionne correctement.	
	La clé USB n'est pas conforme à la norme.	Utilisez une clé USB conforme à la norme.	{page 12-1}
	Plusieurs clés USB sont connectées.	La première clé USB qui a été reconnue par l'émetteur-récepteur peut être utilisée.	
	Le système de fichiers dans la clé USB est endommagé.	Formatez la clé USB à l'aide de l'émetteur-récepteur.	{page 12-1}
Un fichier ne peut pas être stocké sur la clé USB.	La clé USB est protégée en écriture.	Désactivez la fonction de protection en écriture.	
	La clé USB n'est pas formatée à l'aide de l'émetteur-récepteur.	Formatez la clé USB à l'aide de l'émetteur-récepteur.	{page 1-9}
	Mauvaise connexion	Rebranchez la clé USB.	{page 1-3}
	La fonction de sécurité de la clé USB est activée.	L'émetteur-récepteur n'accepte pas la clé USB avec la fonction de sécurité.	{page 12-1}
	La clé USB semble être endommagée.	Utilisez un PC pour vérifier si la clé USB connectée à l'émetteur-récepteur fonctionne correctement.	
	La clé USB n'est pas conforme à la norme.	Utilisez une clé USB conforme à la norme.	{page 12-1}
	Le système de fichiers dans la clé USB est endommagé.	Formatez la clé USB à l'aide de l'émetteur-récepteur.	{page 12-1}
	La mémoire restante est insuffisante.	Utilisez une clé USB disposant de suffisamment de mémoire disponible.	
	Un dossier comprend trop de fichiers.	Un dossier ne peut pas contenir plus de 255 fichiers. Stockez un fichier après avoir supprimé les fichiers inutiles.	{page 12-3}
	Le nom du fichier à stocker existe déjà dans la destination.	Le même nom de fichier existe lorsque vous tentez d'enregistrer le fichier. N'utilisez pas un nom de fichier déjà utilisé.	{page 12-4}
Le formatage d'une clé USB a échoué.	Vous tentez de formater la clé USB lorsque « » clignote. Dans ce cas, le formatage échoue.	Retirez la clé USB selon la procédure de retrait de la clé USB en toute sécurité (« Safe Removal of USB Flash Drive »), puis reconnectez et reformatez la clé USB.	{page 1-9}
Le retrait de la clé USB en toute sécurité a échoué.	Les raisons de cet échec sont nombreuses.	Appuyez sur le commutateur d'alimentation (I/O) pour le placer en position « O » pour éteindre l'émetteur-récepteur, puis retirez la clé USB. En fonction de l'état du traitement des données par l'émetteur-récepteur, certaines données ne peuvent être stockées sur une clé USB.	{page 4-1}
Aucune image n'apparaît sur un moniteur externe.	La sortie d'affichage externe est désactivée.	Sélectionnez « On » pour la sortie vers un moniteur externe dans Advanced Menu 25.	{page 16-18}
Aucune image n'apparaît sur un moniteur externe lors de la mise sous tension.	Selon les spécifications du moniteur externe, un délai d'affichage peut se produire lorsque l'émetteur-récepteur est mis sous tension (⏻).	Attendez que l'écran de démarrage soit fermé.	{page 16-18}
« » clignote pendant quelques minutes.	L'émetteur-récepteur ne reconnaît pas la clé USB.	Formatez la clé USB à l'aide de l'émetteur-récepteur.	{page 12-1}
Le signal audio reçu est émis sur un seul canal du PC (PC connecté à l'émetteur-récepteur au moyen d'un câble USB ou au connecteur **ACC 2**).	L'option monophonique est configurée pour le microphone dans le système d'exploitation.	Si le PC exécute le système d'exploitation Windows Vista ou une version ultérieure, sélectionnez « 2 canaux » dans Panneau de configuration > Matériel et audio > Enregistrement > Enregistrement > Microphone (USB Audio CODEC) > Avancé.	

SYMPTÔMES RENCONTRÉS LORS DE L'ENREGISTREMENT ET DE LA LECTURE

Symptôme	Problème courant	Procédure à suivre	Page de réf.
Un message apparaît si vous appuyez sur [⏻] lors d'un enregistrement avec minuteur.	Un enregistrement avec minuteur est en cours.	Appuyez sur la touche **[(BREAK)]** (F4) et maintenez-la enfoncée pour annuler l'enregistrement avec minuteur et rendre l'émetteur-récepteur opérationnel. Pour continuer l'enregistrement avec minuteur, appuyez sur [⏻].	{page 15-5}
En raison de l'enregistrement avec minuteur, le fichier enregistré n'est pas audible.	La mise en sourdine a été activée lors de l'enregistrement avec minuteur.	Assurez-vous que la mise en sourdine est désactivée lors de l'enregistrement avec minuteur. Lorsque la fonctionnalité de mise en sourdine est activée, le signal audio reçu ne peut pas être enregistré.	{page 4-7}
Impossible d'enregistrer un message vocal.	La source audio n'est pas configurée correctement.	Assurez-vous que la source audio est correcte et que le niveau du signal d'entrée est approprié.	{page 13-1}
L'intervalle de répétition du message vocal ne fonctionne pas.	Vous essayez d'utiliser l'intervalle de répétition uniquement pour lire le message vocal.	L'intervalle de répétition ne peut fonctionner que si le message vocal est lu pendant la transmission. Il ne fonctionne pas uniquement pour la lecture.	{page 13-3}
	La répétition est désactivée.	Activez la répétition pour le canal que vous souhaitez répéter.	{page 13-3}
Le signal audio reçu peut être enregistré pendant 30 secondes.	Le signal audio reçu est enregistré dans la mémoire interne.	Utilisez une clé USB pour stocker le signal audio reçu.	{page 12-1}
	Un enregistrement complet est sélectionné.	La durée d'enregistrement maximale pour l'enregistrement complet est de 30 secondes, quelle que soit la destination.	{page 13-5}
Impossible de lire un fichier WAV.	Le format du fichier audio n'est pas pris en charge par l'émetteur-récepteur.	L'émetteur-récepteur peut lire les formats de fichier audio suivants. Nombre de canaux : 2 ; nombre de bits: 16 ; fréquence d'échantillonnage : 16 kHz	
Impossible de supprimer un fichier audio.	Le fichier est protégé contre la suppression.	Annulez la protection contre la suppression.	{page 13-10}
Le volume de lecture (réception) est faible.	Tournez le bouton **AF** (M) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.	Tournez le bouton **AF** (M) dans le sens des aiguilles d'une montre pour procéder au réglage.	{page 4-7}
Le volume de lecture (transmission) est faible.	Tournez le bouton **AF** (S) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.	Tournez le bouton **AF** (S) dans le sens des aiguilles d'une montre pour procéder au réglage.	{page 4-7}
Aucun signal n'est entré à partir du connecteur **OPTICAL IN**.	Le taux d'échantillonnage de l'émetteur-récepteur ne correspond pas au taux d'échantillonnage du périphérique source.	La fréquence d'échantillonnage du signal entré est de 44.1 kHz et 48 kHz avec un nombre de bits égal à 24 ou 16.	{page 2-9}
Aucun signal n'est entré à partir du connecteur **OPTICAL OUT**.	Le taux d'échantillonnage de l'émetteur-récepteur ne correspond pas au taux d'échantillonnage du périphérique cible.	La fréquence d'échantillonnage du signal à transférer est de 48 kHz avec un nombre de bits égal à 24.	{page 2-9}

19 DIVERS

ACCESSOIRES OPTIONNELS FONDAMENTAUX

HS-5
Casque d'écoute ouvert



HS-6
Casque ultraléger



SP-990
Haut-parleur externe



MC-43S
Microphone à main



MC-60A
Microphone de bureau



MC-90
Microphone de bureau



Remarque :

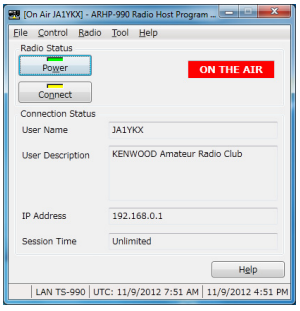
- La liste des accessoires optionnels pouvant être utilisés avec cet émetteur-récepteur peut de temps à autre être modifiée, notamment lorsque de nouveaux modèles sont introduits ou lorsque d'anciens modèles sont retirés du marché. Reportez-vous au site Web et au catalogue de KENWOOD pour obtenir des détails sur les accessoires optionnels.

APPLICATIONS DÉDIÉES

ARCP-990
Programme de radiocommande



ARHP-990
Programme d'hébergement radio



Remarque :

- Vous pouvez télécharger le programme de radiocommande ARCP-990 et le programme d'hébergement radio ARHP-990 à partir du site Web suivant.
  http://www.kenwood.com/i/products/info/amateur/software_download.html

SPÉCIFICATIONS DU PRODUIT

Général		
Plage de fréquences (Émetteur)	Bande 160m	1.8 ~ 2.0 MHz (type K), 1.81 ~ 2.0 MHz (type E)
	Bande 80m	3.5 ~ 4.0 MHz (type K), 3.5 ~ 3.8 MHz (type E)
	Bande 60m *4	5.1675, 5.25 ~ 5.45 MHz (type K), 5.25 ~ 5.45 MHz (type E)
	Bande 40m	7.0 ~ 7.3 MHz (type K), 7.0 ~ 7.2 MHz (type E)
	Bande 30m	10.1 ~ 10.15 MHz
	Bande 20m	14.0 ~ 14.35 MHz
	Bande 17m	18.068 ~ 18.168 MHz
	Bande 15m	21.0 ~ 21.45 MHz
	Bande 12m	24.89 ~ 24.99 MHz
	Bande 10m	28.0 ~ 29.7 MHz
	Bande 6m	50.0 ~ 54.0 MHz (type K), 50.0 ~ 52.0 MHz (type E)
Plage de fréquences (récepteur) *1		0.13 ~ 30 MHz, 50 ~ 54 MHz VFO : 30 kHz ~ 60 MHz (continu)
Mode		A1A (CW), A3E (AM), J3E (SSB), F3E (FM), F1B (FSK), G1B (PSK)
Stabilité de fréquence		±0.1 ppm, 0°C ~ +50°C (32°F~122°F)
Impédance de l'antenne		50 Ω
Plage d'impédance de charge du dispositif d'accord d'antenne		16.7 Ω ~ 150 Ω
Tension de l'alimentation électrique		120 V CA ±10 % (60 Hz) (type K) 220-240 V CA ±10 % (50/60 Hz) (type E) *2
Consommation électrique	Transmission (max.)	720 VA ou moins (type K), 840 VA ou moins (type E)
	Réception (pas de signal)	120 VA ou moins (type K), 200 VA ou moins (type E)
Plage de températures d'utilisation		0°C ~ +50°C (32°F~122°F)
Dimensions	Sans projection	L x H x P : 460 x 165 x 400 mm (18,11 x 6,50 x 15,75 pouces)
	Avec projection	L x H x P : 460 x 182 x 449 mm (18,11 x 7,17 x 17,68 pouces)
	Patte avant relevée	Hauteur du panneau avant : 201 mm (7,91 pouces), hauteur du panneau arrière: 173 mm (6,81 pouces)
Poids		Env. 24,5 kg (54,01 lb)

Émetteur		
Puissance de sortie	CW/SSB/FSK/PSK/FM (AM)	200 W (50 W)
Modulation		SSB : équilibré, AM : puissance réduite, FM : réactance
Déviation de fréquence maximale (FM)		large : ±5 kHz ou moins, étroite : ±2,5 kHz ou moins
Émissions parasites		HF (harmoniques) : -60 dB ou moins HF (autres) : -50 dB ou moins 50 MHz : -66 dB ou moins
Suppression de porteuse		-60 dB ou moins
Suppression de bande latérale indésirable		-60 dB ou moins
		-6 dB (300 ~ 2700 Hz)
Impédance du microphone		600 Ω
Plage variable XIT		±9.999 kHz

Récepteur				
Type de circuit		Principal	Sub1 *3	Sub2 *4
		Superhétérodyne à double	Superhétérodyne à double	Superhétérodyne à triple
Fréquence intermédiaire	1er IF	8.248 MHz	11.374 MHz	73.095 MHz
	2e IF (FM)	24 kHz/ (455 kHz)	24 kHz	10.695 MHz
	3e IF (FM)	-	-	24 kHz/ (455 kHz)
Sensibilité (type)	SSB, CW, FSK, PSK (S/B 10 dB)	0.5 µV (0.13 ~ 0.522 MHz) 4 µV (0.522 ~ 1.705 MHz) 0.2 µV (1.705 ~ 24.5 MHz) 0.13 µV (24.5 ~ 30 MHz) 0.13 µV (50 ~ 54 MHz)		
	AM (S/B 10 dB)	6.3 µV (0.13 ~ 0.522 MHz) 32 µV (0.522 ~ 1.705 MHz) 2 µV (1.705 ~ 24.5 MHz) 1.3 µV (24.5 ~ 30 MHz) 1.3 µV (50 ~ 54 MHz)		
	FM (12 dB SINAD)	0.22 µV (28 ~ 30 MHz) 0.22 µV (50 ~ 54 MHz)		
Taux de rejet d'image (50 MHz)		70 dB (60 dB) ou plus		
Taux de rejet IF		70 dB ou plus		
Sélectivité	SSB	2.4 kHz ou plus (-6 dB)		
	(LO : 200/HI : 2800 Hz)	4.4 kHz ou moins (-60 dB)		
	CW, FSK, PSK	500 Hz ou plus (-6 dB)		
	(Largeur : 500 Hz)	1.2 kHz ou moins (-60 dB)		
	AM	6.0 kHz ou plus (-6 dB)		
	(LO : 100/HI : 3000 Hz)	12 kHz ou moins (-50 dB)		
	FM	12 kHz ou plus (-6 dB) 25 kHz ou moins (-50 dB)		
Plage variable XIT		±9.999 kHz		
Atténuation du filtre coupe-bande		60 dB ou plus (auto), 70 dB ou plus (manuel)		
Atténuation de l'annulation de battement		40 dB ou plus		
Sortie audio		1,5 W ou plus (8Ω)		
Impédance de la sortie audio		8 Ω		

*1 BANDE PRINCIPALE : Spécifications garanties dans la bande amateur de 160m à 6m

*2 Le câble d'alimentation CA fourni avec le produit convient uniquement à une tension de 120 V CA (type K) ou de 220 V-240 V CA (type E).

*3 Dans les bandes amateur 160m/80m/40m/20m/15m, bande IF avec 2.7 kHz ou moins (SSB, CW, FSK, PSK)

*4 Sauf ci-dessus dans *3

*5 Bande 60m : reportez-vous à la réglementation radioamateur de votre pays (type E uniquement).

Un battement interne peut se produire lors de la réception sur la bande radioamateur en fonction de la combinaison des fréquences de la bande principale et de la sous-bande d'une unité principale.
Un signal parasite autre qu'un signal de réception peut également apparaître sur l'étendue de bande (afficheur ligne par ligne).

Remarque :

♦ Les spécifications techniques sont susceptibles d'être modifiées en raison des développements techniques.

INDEX

A

ACCESSOIRES FOURNIS....I
ACCESSOIRES OPTIONNELS FONDAMENTAUX....19-1
ACCORD DE GROUPES DE PAQUETS....16-27
ACCORD DE LA FRÉQUENCE....4-12
ACCORD DE LA TRANSMISSION....9-14
ACTIVATION DU FILTRE DE CRÊTE AUDIO EN MODE CW....6-7
ACTIVATION OU DÉSACTIVATION DE L'ÉGALISATEUR DSP TX....5-6
AFFECTATION DE NOMS AUX CANAUX MÉMOIRE....10-7
AFFICHAGE DE LA FORME D'ONDE DU SIGNAL DE TRANSMISSION....7-10
AFFICHAGE DE LA SOUS-ÉTENDUE PENDANT LA TRANSMISSION....9-13
AFFICHAGE DE LA VALEUR DE FORME D'ONDE MAXIMALE....7-8
AFFICHAGE DE L'ÉTENDUE AUDIO ET DE L'OSCILLOSCOPE....8-1
AFFICHAGE DE L'ÉTENDUE DE BANDE....7-1
AFFICHAGE DE L'ÉTENDUE DE BANDE ET D'UN AUTRE ÉCRAN....7-3
AFFICHAGE DE L'ÉTENDUE POUR VÉRIFIER L'ACCORD PSK....5-55
AFFICHAGE DE L'ÉTENDUE POUR VÉRIFIER L'ACCORD RTTY....5-41
AFFICHAGE DES MARQUEURS....7-7
AFFICHAGE DU CONTENU DE L'AFFICHEUR PRINCIPAL SUR UN MONITEUR EXTERNE....16-18
AFFICHEUR LIGNE PAR LIGNE....7-1
AFFICHEUR PRINCIPAL....2-12
AFFICHEURS SUR L'ÉCRAN PRINCIPAL ET L'ÉCRAN SECONDAIRE....4-3
ANNULATION DE BATTEMENT (SSB, AM ET FM)....6-14
ANTENNE RX....4-23
APPEL D'URGENCE (TYPE K UNIQUEMENT)....5-10
APPLICATION DE LA FRÉQUENCE LIMITE SUPÉRIEURE OU DE LA FRÉQUENCE LIMITE INFÉRIEURE DU MODE CENTRAL AU MODE DE FIXE....7-7
APPLICATIONS DÉDIÉES....19-1
À PROPOS DE CE MANUEL....III
À PROPOS DE LA CLÉ USB....12-1
À PROPOS DE LA LICENCE GPL/LGPL....IV
À PROPOS DE LA MISE À JOUR DU MICROPROGRAMME....17-1
ATTÉNUATEUR (ATT)....6-1
AVIS CONCERNANT LE BATTEMENT INTERNE....18-3

B

BALAYAGE DE PROGRAMME....11-1
BALAYAGE MÉMOIRE....11-4
BALAYAGE MÉMOIRE RAPIDE....11-6
BATTEMENT ZÉRO AUTOMATIQUE (ACCORD AUTOMATIQUE CW)....5-17

C

CANAUX MÉMOIRE....10-1
CANAUX MÉMOIRE RAPIDE....10-8
CAPTURE ET ENREGISTREMENT D'IMAGES D'ÉCRAN....16-12
CARACTÉRISTIQUES....I
CHANGEMENT AUTOMATIQUE DU MODE SSB POUR LA TRANSMISSION CW....5-18
CHANGEMENT DE L'ANTENNE....4-22
CODES DE MARCHÉ....I
COMMANDE AUTOMATIQUE DE FRÉQUENCE....5-57
COMMANDE DE GAIN AUTOMATIQUE (AGC)....5-4
COMMANDE DE L'AMPLIFICATEUR LINÉAIRE....16-31
COMMANDE DE L'ÉQUIPEMENT EXTERNE....16-28
COMMANDE PAR UN PC....16-10
COMMENT REMPLACER LE FUSIBLE....18-2
COMPTEUR....4-20
CONFIGURATION DE LA BANDE D'UTILISATION....4-8
CONFIGURATION DE LA CHAÎNE DE TEXTE DE L'ÉCRAN DE VEILLE....16-2
CONFIGURATION DE LA DATE ET DE L'HEURE....15-1
CONFIGURATION DE LA DURÉE D'UN APPUI PROLONGÉ SUR UNE TOUCHE....16-5
CONFIGURATION DE LA LANGUE D'ANNONCE....14-1
CONFIGURATION DE LA LIMITE INFÉRIEURE ET DE LA LIMITE SUPÉRIEURE....7-6
CONFIGURATION DE L'ANNONCE AUTOMATIQUE....14-2
CONFIGURATION DE LA PLAGE D'ACCORD AFC....5-57
CONFIGURATION DE LA PLAGE DE FRÉQUENCES POUR LE BALAYAGE DE PROGRAMME....10-7
CONFIGURATION DE LA POLARITÉ POUR LA MANIPULATION ACC 2....5-50
CONFIGURATION DE LA RÉSOLUTION DU MONITEUR EXTERNE....16-18
CONFIGURATION DE LA SORTIE CASQUE STÉRÉO....4-26
CONFIGURATION DE LA SORTIE VERS UN COMPTEUR EXTERNE....16-15
CONFIGURATION DE LA TRANSMISSION ET DE LA RÉCEPTION AUTOMATIQUES POUR LA MÉMOIRE DES MESSAGES RTTY....5-44
CONFIGURATION DE LA VITESSE DE CHUTE SUR L'AFFICHEUR LIGNE PAR LIGNE....7-2
CONFIGURATION DE L'ÉCRAN DE VEILLE....16-1
CONFIGURATION DES SIGNAUX E/S POUR LE CONNECTEUR ACC 2....16-20
CONFIGURATION DES SIGNAUX E/S POUR LE CONNECTEUR NUMÉRIQUE OPTIQUE....16-19
CONFIGURATION DES SIGNAUX E/S POUR LE CONNECTEUR USB....16-21
CONFIGURATION DU CLAVIER USB....16-10
CONFIGURATION DU CODAGE ET DU DÉCODAGE PSK....5-63
CONFIGURATION DU CODAGE ET DU DÉCODAGE RTTY....5-46
CONFIGURATION DU CONNECTEUR REF I/O....16-22
CONFIGURATION DU DÉLAI D'AFFICHAGE DE L'ÉCRAN DE VEILLE....16-2
CONFIGURATION DU FILTRE CHAPEAU AJOUTÉ PAR VOS SOINS (BANDE PRINCIPALE UNIQUEMENT)....16-22
CONFIGURATION DU MESSAGE DE MISE SOUS TENSION....16-1
CONFIGURATION DU MODE DE DONNÉES....5-12
CONFIGURATION DU NIVEAU DE LA PORTEUSE....5-14
CONFIGURATION DU NOMBRE DE CANAUX MÉMOIRE RAPIDE....10-9
CONFIGURATION DU RÉSEAU....16-12
CONFIGURATION DU SIGNAL DE COMMANDE SQL....16-24
CONFIGURATION DU TYPE D'ÉCRAN....4-5
CONFIGURATION DU VOLUME D'ANNONCE....14-1
CONFIGURATION EN MÉMOIRE RAPIDE....10-8
CONFIGURATION RELATIVE AU MODE PSK....5-63
CONFIGURATIONS DU MENU....3-1
CONNECTEUR ACC 2....1-11
CONNECTEUR COM....1-10
CONNECTEUR EXT.AT....1-12
CONNECTEUR MIC....1-12
CONNECTEUR REMOTE....1-10
CONNEXION À UN AMPLIFICATEUR LINÉAIRE....1-7
CONNEXION À UN AUTRE ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR AU MOYEN DE LA BORNE TNC....1-8
CONNEXION À UN DISPOSITIF D'ACCORD D'ANTENNE EXTERNE AT-300....1-9
CONNEXION À UN ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR APPLICABLE (TRANSFERT DE FRÉQUENCE MIXTE)....1-6
CONNEXION À UN PC....1-5
CONNEXION À VOTRE LAN....1-9
CONNEXION D'ACCESSOIRES (PANNEAU AVANT)....1-2
CONTRAT DE LICENCE LOGICIEL....IV
COPIE DES DONNÉES D'UTILISATION À PARTIR D'UN CANAL MÉMOIRE....10-6
CORRECTION DE L'HORLOGE AVEC NTP (NETWORK TIME PROTOCOL)....15-3
CW BREAK-IN....5-15

D

DÉCALAGE DE LA BANDE PASSANTE DU FILTRE DE CRÊTE AUDIO....6-8
DÉCALAGE DE LA FRÉQUENCE PORTEUSE LORS DU PASSAGE DU MODE SSB AU MODE CW....5-18
DÉCALAGE DE LA ZONE DE L'ÉTENDUE EN PLAÇANT UN MARQUEUR À PROXIMITÉ DU CENTRE (MODE FIXE)...7-8
DÉDOMMAGEMENT....V
DÉPANNAGE....18-7
DÉRIVATION D'UN CANAL MÉMOIRE RAPIDE....10-8
DESCRIPTION DES BORNES....1-10
DISPOSITIF D'ACCORD D'ANTENNE....4-24
DROITS D'AUTEUR DES LOGICIELS....IV
DROITS D'AUTEUR POUR CE MANUEL....III

E

ÉCHANGE DES DONNÉES D'UTILISATION ENTRE LA BANDE PRINCIPALE ET LA SOUS-BANDE....4-7
ÉCRAN SECONDAIRE....2-15
EFFACEMENT D'UN CANAL MÉMOIRE....10-7
EFFACEMENT D'UN CANAL MÉMOIRE RAPIDE....10-9
ÉGALISATEUR DSP RX....5-6
ÉGALISATEUR DSP TX....9-9
ENREGISTREMENT COMPLET....13-5
ENREGISTREMENT DU CONTENU DE LA COMMUNICATION PSK....5-54
ENREGISTREMENT DU CONTENU DE LA COMMUNICATION RTTY....5-40
ENREGISTREMENT D'UN FICHIER SUR UNE CLÉ USB....12-2
ENREGISTREMENT ET LECTURE DE MESSAGES VOCAUX....13-1
ENVOI D'UNE CHAÎNE DE TEXTE ENREGISTRÉE DANS LA MÉMOIRE DE MESSAGE RTTY....5-45
ÉTALONNAGE DE LA FRÉQUENCE DE RÉFÉRENCE INTERNE....18-1
ÉTENDUE AUDIO....8-1
ÉTENDUE DE BANDE....7-1

F

FERMETURE DU MENU....3-1
FICHIERS AUDIO....13-7
FILTRE COUPE-BANDE AUTOMATIQUE (SSB)....6-11
FILTRE COUPE-BANDE MANUEL (SSB, CW, FSK et PSK)...6-10
FILTRE DE CRÊTE AUDIO....5-51
FILTRE DE CRÊTE AUDIO EN MODE FSK....6-9
FILTRE DE TRANSMISSION....9-8
FILTRE DSP....6-2
FILTRE ÉLIMINATEUR DE BANDE....6-12
FONCTION DE GUIDE VOCAL....14-1
FONCTIONS RIT/XIT (FONCTIONS D'ACCORD PRÉCIS POUR LES FRÉQUENCES DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION)....5-13
FORMATAGE D'UNE CLÉ USB....12-1

G

GUIDE VOCAL....14-1

I

INSTALLATION D'UN PARAFOUDRE....1-1
INSTALLATION ET CONNEXION DE L'ANTENNE....1-1
INVERSION DE LA FRÉQUENCE EN MODE RTTY....5-50
INVERSION DE LA SORTIE GAUCHE ET DROITE DU CASQUE....4-26

L

LECTURE D'UN FICHIER AUDIO....13-6
LECTURE D'UN FICHIER STOCKÉ SUR UNE CLÉ USB....12-2
LECTURE ET TRANSMISSION D'UN MESSAGE CW....5-27
LIGNES DE SOURCE AUDIO POUR L'AUDIO TX....5-11
L'INSTALLATION....1-1
LISTE DES MESSAGES D'AVERTISSEMENT....18-6
LISTE DES MESSAGES D'ERREUR....18-4

M

MANIPULATEUR ÉLECTRONIQUE....5-19
MARQUEURS HORS-GAMME POUR LES FRÉQUENCES SITUÉES AU-DELÀ DES LIMITES INFÉRIEURE ET SUPÉRIEURE....7-8
MÉCANISME D'INCLINAISON DE L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR....1-1
MÉMOIRE DE MESSAGES CW....5-22
MÉMOIRE RAPIDE....10-8
MICROPHONE (OPTION)....2-11
MINUTEUR....15-5
MINUTEUR DE MISE EN VEILLE....15-7
MISE À JOUR DU MICROPROGRAMME....17-1
MISE À JOUR DU MICROPROGRAMME À L'AIDE D'UNE CLÉ USB....17-3
MISE À JOUR DU MICROPROGRAMME À L'AIDE D'UN PC CONNECTÉ....17-2
MISE HORS TENSION AUTOMATIQUE....15-7
MISE HORS TENSION DE L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR....4-1
MISE SOUS TENSION DE L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR....4-1
MIXAGE DES BIPS, ETC....16-6
MODE AUTOMATIQUE....4-11
MODE CANAL MÉMOIRE....10-4
MODE CENTRAL....7-3
MODE FIXE....7-3
MODE FM ÉTROIT....5-32
MODE MIXTE....5-1
MODE PSK....5-51
MODE RTTY....5-38
MODE SIMPLEX....5-1
MODE SWL....5-10
MODIFICATION DE LA DURÉE DE BALAYAGE....8-3
MODIFICATION DE L'AFFICHEUR DE L'ÉTENDUE DE BANDE (BANDE PRINCIPALE ET SOUS-BANDE)....7-2
MODIFICATION DE LA FRÉQUENCE DÉCALÉE DU MARQUEUR (SSB UNIQUEMENT)....7-4
MODIFICATION DE LA FRÉQUENCE DE RÉCEPTION AVEC VOTRE DOIGT (MODE CENTRAL)....7-5
MODIFICATION DE LA FRÉQUENCE DE RÉCEPTION AVEC VOTRE DOIGT (MODE FIXE)....7-5
MODIFICATION DE LA LARGEUR BANDE PASSANTE ET DE L'AMPLITUDE DU DÉCALAGE POUR RÉGLER LES CARACTÉRISTIQUES DE BANDE PASSANTE....6-7
MODIFICATION DE LA PORTÉE DE L'AFFICHEUR DE FRÉQUENCE (MODE CENTRAL)....7-3
MODIFICATION DE LA PORTÉE DE L'AFFICHEUR DE FRÉQUENCE POUR L'ÉTENDUE AUDIO....8-2
MODIFICATION DE LA SOURCE AUDIO POUR L'ÉTENDUE AUDIO....8-1
MODIFICATION DE L'ATTÉNUATEUR POUR L'ÉTENDUE AUDIO....8-1
MODIFICATION DE L'ATTÉNUATEUR POUR L'ÉTENDUE DE BANDE....7-9
MODIFICATION DES CARACTÉRISTIQUES DE BANDE PASSANTE DU FILTRE DE CRÊTE AUDIO (APF)....6-8
MODIFICATION DES CARACTÉRISTIQUES DE BANDE PASSANTE DU FILTRE IF....6-2
MODIFICATION DES FRÉQUENCES DE COUPURE (BASSES ET HAUTES FRÉQUENCES) POUR RÉGLER LES CARACTÉRISTIQUES DE LARGEUR DE BANDE PASSANTE....6-6
MODIFICATION DU NIVEAU DE L'OSCILLOSCOPE....8-2
MODIFICATION DU NOMBRE DE MÉMOIRES DE BANDE....4-9
MODIFICATION DU NOM D'UN FICHIER STOCKÉ SUR UNE CLÉ USB....12-4
MODIFICATION DU TYPE DE FILTRE AF....6-5
MODIFICATION TEMPORAIRE DES DONNÉES D'UTILISATION....10-5
MONITEUR DSP....6-15
MOYENNE DE L'AFFICHEUR DE LA FORME D'ONDE SUR L'ÉTENDUE DE BANDE....7-9

▶ Index ▶ Table des matières

N

NET 5-58
NOTATIONS APPLIQUÉES À CE MANUEL V

O

OSCILLOSCOPE 8-1
OUVERTURE DE L'ÉCRAN PSK ENCODE/DECODE 5-52
OUVERTURE DU MENU 3-1
OUVERTURE DU MENU SECONDAIRE 3-1

P

PANNEAU ARRIÈRE 2-9
PANNEAU AVANT 2-1
PARASITES SUR L'ÉTENDUE DE BANDE (AFFICHEUR LIGNE PAR LIGNE) 18-3
PORTÉE DE L'ÉTENDUE AUDIO 8-2
PRÉAMPLIFICATEUR 5-9
PRÉCAUTIONS II
PRÉCAUTIONS À SUIVRE LORS DE L'INSTALLATION 1-1
PRÉSÉLECTEUR 6-1
PROCÉDURE D'ÉTALONNAGE 18-1
PROCESSEUR DE PAROLE 9-6

R

RÉCEPTION (PSK) 5-53
RÉCEPTION SIMULTANÉE SUR LA BANDE PRINCIPALE ET LA SOUS-BANDE 5-3
RECHERCHE AVEC LA FONCTION TF-SET ACTIVÉE DE LA FRÉQUENCE DE TRANSMISSION LORS DE LA RÉCEPTION 5-2
RÉDUCTION DES DÉFLEXIONS DU S-MÈTRE EN MODE FM 5-33
RÉDUCTION DU BRUIT 6-13
RÉGLAGE DE LA FRÉQUENCE DE L'EFFET LOCAL ET DE LA HAUTEUR TONALE 5-16
RÉGLAGE DE LA PUISSANCE DE TRANSMISSION 4-19
RÉGLAGE DE L'INTENSITÉ LUMINEUSE 4-6
RÉGLAGE DU BIP SONORE 16-5
RÉGLAGE DU GAIN AF 4-7
RÉGLAGE DU GAIN DU MICROPHONE 4-18, 5-14
RÉGLAGE DU GAIN DU MICROPHONE POUR UNE UTILISATION EN MODE FM 5-32
RÉGLAGE DU GAIN RF 4-8
RÉGLAGE DU NIVEAU D'ENTRÉE DU PROCESSEUR DE PAROLE 9-6
RÉGLAGE DU NIVEAU DE RÉFÉRENCE 7-2
RÉGLAGE DU NIVEAU DU SEUIL RTTY POUR LE DÉCODAGE PSK 5-55
RÉGLAGE DU NIVEAU DU SEUIL RTTY POUR LE DÉCODAGE RTTY 5-41
RÉGLAGE DU NIVEAU DU SILENCIEUX 4-8
RÉINITIALISATION 16-4
RÉINITIALISATION DE TOUTES LES CONFIGURATIONS 18-2
REMARQUE DESTINÉE À L'UTILISATEUR I
REMARQUES IMPORTANTES CONCERNANT LES LOGICIELS IV
REMPLACEMENT DU FUSIBLE D'UN DISPOSITIF D'ACCORD D'ANTENNE EXTERNE 18-2
RÉPÉTEUR INTERBANDE 16-29
REPRISE DU BALAYAGE 11-6

S

SÉLECTION DE BPSK OU DE QPSK 5-58
SÉLECTION DE LA BANDE PRINCIPALE ET DE LA SOUS-BANDE POUR LA RÉCEPTION (FSK) 5-39
SÉLECTION DE LA BANDE PRINCIPALE ET DE LA SOUS-BANDE POUR LA RÉCEPTION (PSK) 5-53
SÉLECTION DE L'AFFICHEUR DE FRÉQUENCE DANS LA GRILLE (FRÉQUENCE RELATIVE OU FRÉQUENCE ABSOLUE) 7-4
SÉLECTION DE LA LIGNE AUDIO POUR LA TRANSMISSION 9-1
SÉLECTION DE LA SOURCE AUDIO POUR LA TRANSMISSION PAR SEND/PTT 9-1
SÉLECTION DE PSK31 OU DE PSK63 5-59
SÉLECTION DU MODE CENTRAL OU DU MODE FIXE 7-3
SÉLECTION DU MODE D'UTILISATION 4-10
SÉLECTION DU SIGNAL DE SORTIE D'UN HAUT-PARLEUR EXTERNE 16-17
SKY COMMAND SYSTEM II 16-30
SORTIE DU SIGNAL DE COMMANDE (DRV) 4-23
SPÉCIFICATIONS DU PRODUIT 19-2
STOCKAGE DU NOM DE L'ANTENNE 4-22
SUIVI DES FRÉQUENCES 5-3
SUPPRESSEUR DE BRUIT 6-9
SUPPRESSION D'UN FICHIER STOCKÉ SUR UNE CLÉ USB 12-3
SURVEILLANCE RX 5-9
SURVEILLANCE TX 9-5
SUSPENSION DE L'AFFICHEUR DE FORME D'ONDE 7-9
SUSPENSION DE L'ÉTENDUE AUDIO ET DE L'OSCILLOSCOPE 8-3

T

TEMPORISATEUR D'ARRÊT (TOT) 9-15
TEMPS DE MONTÉE CW 5-17
TOUCHES PF (TOUCHES DE FONCTION PROGRAMMABLES) 16-6
TRANSFERT MIXTE 16-26
TRANSMISSION 4-18
TRANSPORT, INSTALLATION ET STOCKAGE DE L'EMBALLAGE III

U

URL ET COORDONNÉES DE JVC KENWOOD CORPORATION V
UTILISATION CTCSS (MODE FM) 5-36
UTILISATION DE LA MÉMOIRE DE MESSAGES RTTY 5-43, 5-61
UTILISATION DE L'ÉCRAN MENU 3-1
UTILISATION DE L'ÉCRAN TACTILE POUR SÉLECTIONNER UNE FRÉQUENCE 16-3
UTILISATION DE L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR COMME EXCITATEUR DU TRANSVERTER 16-33
UTILISATION DE L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR POUR UNE STATION DE RADIO AMATEUR VOIP 16-23
UTILISATION DU CLAVIER USB POUR TRANSMETTRE UNE CHAÎNE DE TEXTE 5-42, 5-59
UTILISATION D'UN PÉRIPHÉRIQUE EXTERNE POUR UNE UTILISATION EN MODE RTTY 5-51
UTILISATION DU RÉPÉTEUR FM 5-33
UTILISATION DU VERROUILLAGE DE FRÉQUENCE 4-17
UTILISATION EN MODE CW 5-15

V

VÉRIFICATION DE LA VERSION DU MICROPROGRAMME 17-1
VOICE 1 14-3
VOICE 2 14-10
VOICE 3 14-10
VOX (TRANSMISSION COMMANDÉE PAR LA VOIX) 9-2

KENWOOD

© 2019 JVCKENWOOD Corporation