

Clear-Com®



WBS 670, WTR 670

MODE D'EMPLOI

Clear-Com vous remercie d'avoir choisi le système d'intercom sans fil WBS. La plupart des fonctionnalités de cet équipement sont le résultat de nombreuses années de recherche et développement et tiennent compte des remarques des utilisateurs. Nous espérons que vous tirerez le maximum des capacités de ce produit et des autres produits de la marque et ce, pendant de longues années.

1- INTRODUCTION

1-1- Description Générale

Le système d'intercom sans fil WBS 670 offre la solution ultime en terme de fiabilité, et de performances pour une utilisation en full duplex.

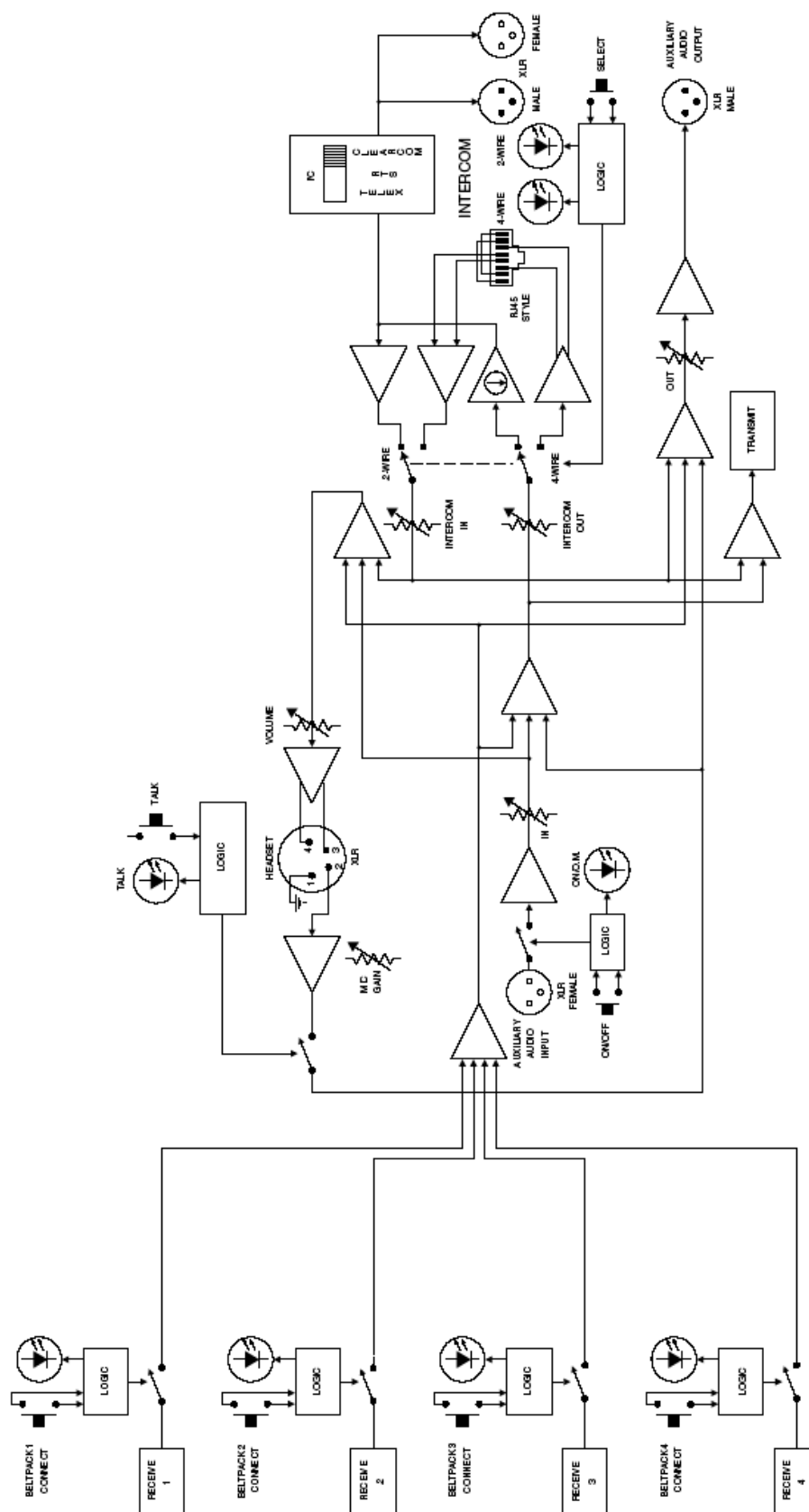
Le système WBS 670 inclus la station WBS 670 et la capacité de travailler avec quatre boîtiers ceinture WTR 670. La station WBS670 procure une communication full duplex avec les boîtiers.

Le système WBS 670 peut parfaitement fonctionner seul, mais peut aussi s'interfacer avec les système party-line ClearCom, Audiocom (Telex), RTS, tout autant qu'avec les systèmes matriciels ou 4 fils. En plus des possibilités d'interfaçage ci-dessus, le système procure des connexions entrées et sorties audio symétriques auxiliaires.

Le système WBS 670 a été conçu pour fournir le maximum de fiabilité et d'efficacité. Fonctionnant dans la bande 518-740MHz, une distance de 300m à vue en champ libre peut être atteinte. Les boîtiers présentent une autonomie de 12h d'exploitation sans interruption avec des piles alcalines standard.

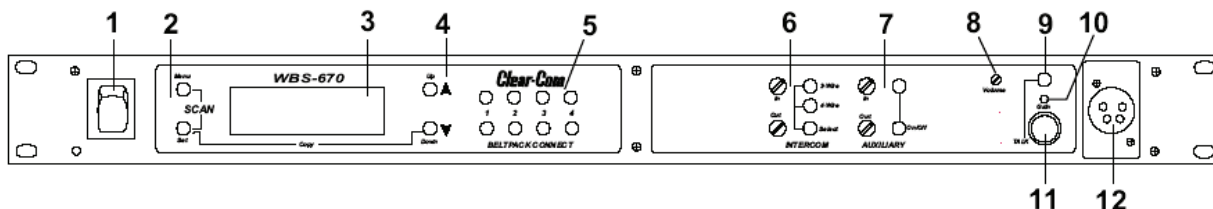
1-2- Fonctionnalités

- Station et boîtiers avec large choix de fréquences. Aucune nécessité d'ordinateur pour la sélection des fréquences.
- Affichage LCD pour la surveillance de l'état des boîtiers et les modifications de fréquences.
- Fonction Recherche sur la station et les boîtiers pour trouver automatiquement les meilleurs canaux sur lesquels opérer.
- Exploitation en full duplex (écoute et parole simultanées)
- Compatibles avec les produits ClearCom, Audiocom (Telex), RTS TW, Matrices et autres systèmes d'intercom filaires.
- Boîtiers en aluminium moulé résistant aux chocs et étanches.
- Connecteur CEI d'alimentation sur la station pour un branchement direct sur une ligne d'alimentation secteur. Pas d'alimentation par la ligne d'intercom ou par boîtier d'alimentation externe.
- Station équipée avec oreilles de fixation en rack 19".
- Boîtiers d'une autonomie de 12 heures avec des piles alcalines au standard AA.



2- STATION WBS 670

2-1- Connexions et contrôles- Face avant



1- Commutateur de mise en/hors tension

2- **Boutons [Menu] et [Set].** Utilisés pour sélectionner les menus et ajuster les options sur l'écran

3- **Afficheur LCD** (rétro-éclairé)

4- **Boutons [Up] et [Down].** Utilisés pour sélectionner ou ajuster les options affichées à l'écran.

5- **Connexion Boîtier.** Boutons utilisés pour activer/désactiver l'audio de chaque récepteur. Diode verte = audio activé, diode éteinte = audio désactivé.

6- **Contrôles d'Intercommunication.** Contrôles d'interface avec une intercom filaire. Niveaux d'entrées et sorties audio, Sélection 2 ou 4 fils avec indicateurs à diode en vert. L'indicateur passe en rouge si les niveaux d'entrée sont trop élevés.

7- **Contrôles auxiliaires.** Contrôles d'interface auxiliaires. Niveaux d'entrée et sortie auxiliaires. Diode verte = entrée auxiliaire activée. La diode devient rouge si les niveaux sont trop élevés.

8- **Volume du casque.** Contrôle le volume d'écoute du combiné micro/casque connecté en 12.

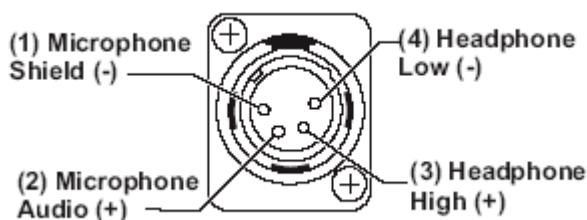
9- **Diode Parole.** Cette diode est verte lorsque le poussoir Talk (11) est enclenché. Pour un réglage de gain normal, cette diode clignote en rouge uniquement sur les crêtes. Si le gain est trop élevé, elle reste allumée en rouge même à un volume normal de parole.

10- **Gain Micro.** Ajustement du gain micro du combiné connecté en 12. Ajustez afin que la diode 9 ne clignote en rouge que sur les voix les plus fortes.

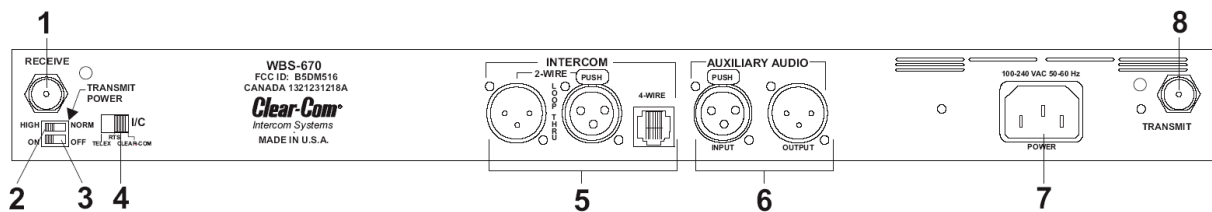
11- **Bouton Parole.** Appuyer sur ce bouton active l'envoi de la parole à partir du combiné connecté en 12. La diode 9 s'allume en vert pour indiquer l'activation. Une brève pression verrouille le bouton. Si la fonction parole est verrouillée, appuyez de nouveau sur ce bouton pour la désactiver.

12- **Connecteur pour combiné Micro/casque.** Connecteur XLR mâle. La présence d'un micro dynamique ou électret est automatiquement détectée.

Câblage du connecteur pour le combiné Micro/Casque.



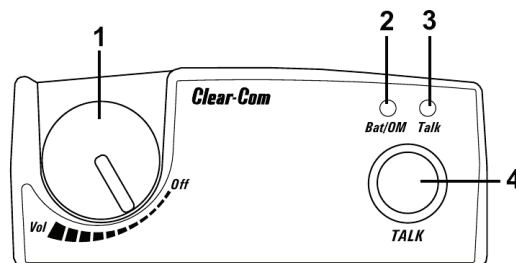
2-2- Connexions et contrôles- Face arrière



- 1- **Antenne de réception. Connecteur type TNC.** La couleur de repérage de l'antenne doit correspondre à la couleur de repérage sur la station.
- 2- **Commutateur de puissance d'émission.** HIGH = émission à pleine puissance. NORMAL = Emission 10 dB sous la puissance maximum.
- 3- **Commutateur de mise en/hors fonction de l'émetteur.**
- 4- **Sélection d'interface.** Sélectionne l'interface appropriée au type de système d'intercom 2 fils relié à la station. Choix entre "Clear-Com", "RTS" et "Telex".
- 5- **Intercom. Interface avec un système d'intercom filaire :**
 - **2 fils** - Connecteurs XLR mâle et femelle reliés en parallèle. Ces connecteurs sont commutés suivant la configuration d'intercom appropriée à l'aide du commutateur 4.
 - **4 fils** - Un connecteur du type RJ45 pour la connexion à un système d'intercom matriciel.
- 6- **Entrée/Sortie auxiliaire.** Entrée sur connecteur XLR femelle, sortie sur connecteur XLR mâle.
- 7- **Alimentation. Embase CEI.** Accepte les tensions d'alimentation 100-240V, 50-60Hz.
- 8- **Antenne d'émission.** La couleur de repérage de l'antenne doit correspondre à la couleur de repérage sur la station.

3-BOITIER WTR 670

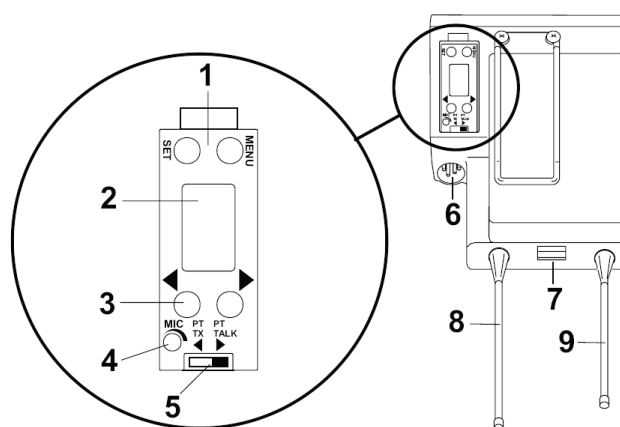
3-1-Connexions et contrôles- Face avant



- 1- **Mise En/Hors service et contrôle du volume.** Allumage/extinction de l'alimentation et ajustement du volume d'écoute.
- 2- **Diode Bat/OverMod.** Cette diode clignote une fois lors de la mise sous tension. Si la pile est bonne, la diode s'éteint. Elle ne reste allumée qu'en cas de pile faible. Si la diode ne clignote même pas une fois, la pile est totalement déchargée. Pour un réglage de gain normal, cette diode clignote uniquement sur les crêtes. Si le gain est trop élevé, elle reste allumée en rouge même à un volume de parole normal.
- 3- **Diode Parole.** La diode s'allume lorsque le poussoir Parole est activé.

- 4- **Poussoir Parole.** Appuyer sur ce bouton active l'envoi de la parole à partir du combiné. La diode 3 s'allume en rouge pour indiquer l'activation. Une brève pression verrouille le bouton, sauf si cette possibilité a été désactivée par programmation. Maintenir appuyé pendant plus d'une demi seconde n'active l'envoi de la parole que pendant le temps ou le poussoir est maintenu enfoncé. Si la fonction parole est verrouillée, réappuyer sur ce bouton pour la désactiver.

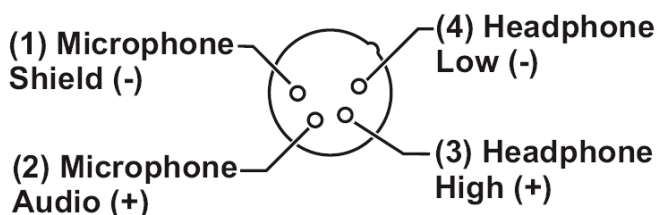
3-2- Connexions et contrôles- Face arrière



- 1- **Boutons [Menu] et [Set].** Pour sélectionner et paramétrer les menus et les options affichés à l'écran.
- 2- **Ecran LCD**
- 3- **Boutons [Up] et [Down].** Pour sélectionner ou ajuster les options affichées à l'écran.
- 4- **Gain Micro.** Ajustement du gain micro pour le combiné micro/casque. Ajuster afin que la diode BAT/OM ne clignote qu'au début des mots prononcés à un niveau normal.

- 5- **Poussoir "Push to Talk", "Push to transmit " :**
Push to Talk (PT Talk) : L'émetteur est toujours en fonction. Aucun signal audio n'est envoyé tant que le poussoir Talk n'est pas enfoncé. **Position recommandée.**
Push to Transmit (PT TX) : L'émetteur et le signal audio sont désactivés tant que le poussoir TALK n'est pas enfoncé.
- 6- **Connecteur du combiné.** Connecteur XLR mâle. La présence d'un micro dynamique ou électret est automatiquement détectée.
- 7- **Verrouillage du compartiment pile.** Appuyer tout en poussant vers le bas pour permettre le déverrouillage du compartiment pile. Tout en maintenant le poussoir vers le bas, faire glisser le compartiment légèrement en arrière, en butée du côté du verrou, puis tirer.
- 8- **Antenne de réception. Antenne ¼ d'onde vissante.** L'antenne de réception est toujours la plus longue. La couleur de repérage de l'antenne doit correspondre à la couleur de repérage sur le boîtier.
- 9- **Antenne d'émission. Antenne ¼ d'onde vissante.** La couleur de repérage de l'antenne doit correspondre à la couleur de repérage sur le boîtier.

Câblage du connecteur pour le combiné Micro/Casque.



4- MISE EN OEUVRE

4-1- Conditionnement

La liste ci-dessous vous indique quels éléments sont fournis avec chaque station et chaque boîtier.

WBS 670

Quantité	Description
1	Station WBS 670
1	Manuel d'emploi
1	Cordon d'alimentation
2	Antennes (émettrice et réceptrice)
1	Carte de garantie
1	Tournevis
1	Carte d'avertissement
4	Patins caoutchouc

WTR 670

Quantité	Description
1	Boîtier WTR 670 avec antennes
1	Compartiment pile
1	Feuille d'instructions
1	Tournevis

4-2- Connexion des antennes

La station WBS 670 est fournie avec 2 antennes $\frac{1}{2}$ ondes. Une émettrice et une réceptrice. Elles sont équipées de connecteurs TNC.

La gamme de fréquence des antennes doit être compatible avec la gamme de fréquence de la station. Les couleurs de repérage des antennes doivent correspondre aux couleurs de repérage sur la station. Connecter l'antenne émettrice sur l'embase repérée "Transmit" sur le côté droit à l'arrière de la station. (Figure 7). Connecter l'antenne réceptrice sur l'embase repérée "Receive" sur le côté gauche à l'arrière de la station. (Figure 8). **Les deux antennes doivent être orientées verticalement.**

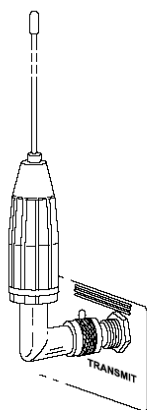


Figure 7

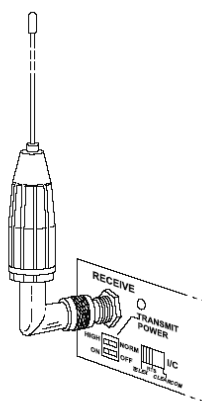
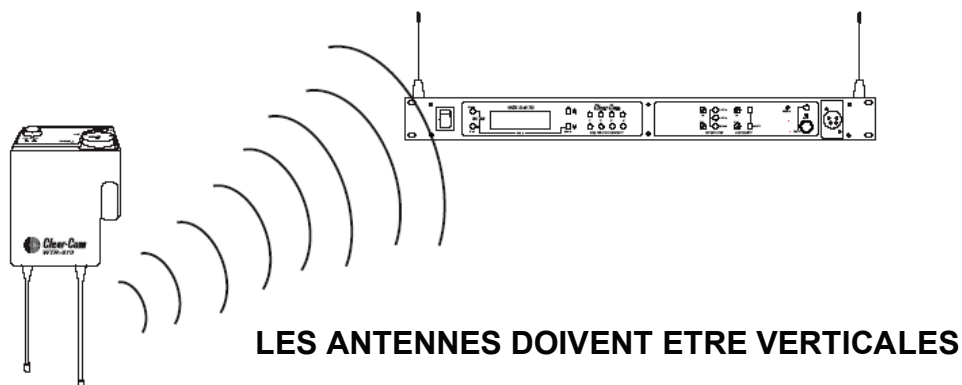


Figure 8

4-3- Polarisation des antennes

Le système d'intercom HF Clear-Com est polarisé verticalement, ce qui signifie que les deux antennes, émettrice et réceptrice, doivent être positionnées verticalement.



4-4- Distance entre antennes

La distance entre antennes émettrice et réceptrice n'est pas modifiable lorsque les antennes sont directement connectées à l'arrière de la station.

Les antennes peuvent être déportées pour améliorer la transmission.

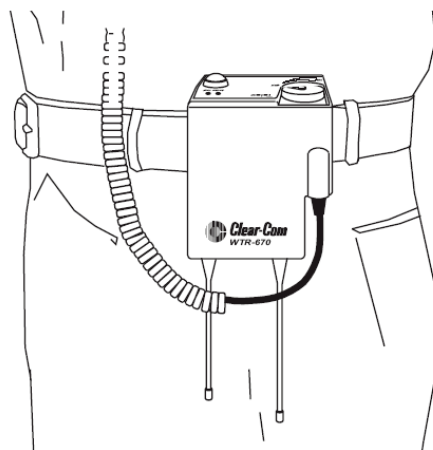
NOTE : si la station est montée dans un rack métallique, ou une autre situation préjudiciable à une bonne transmission, les antennes doivent être déplacées.

4-5- Placement des antennes

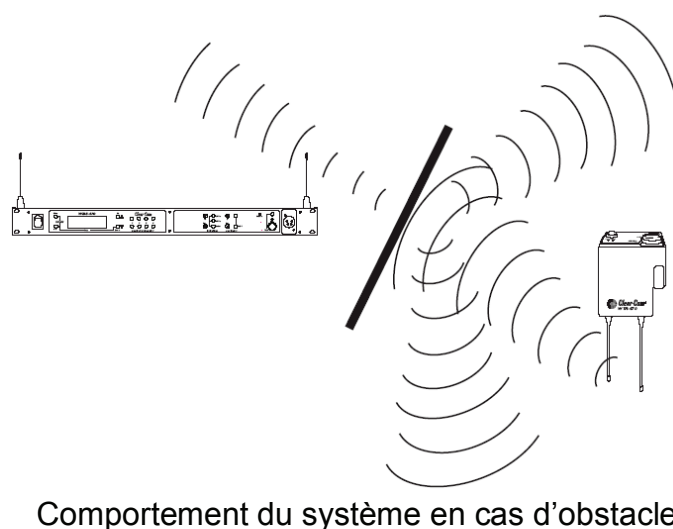
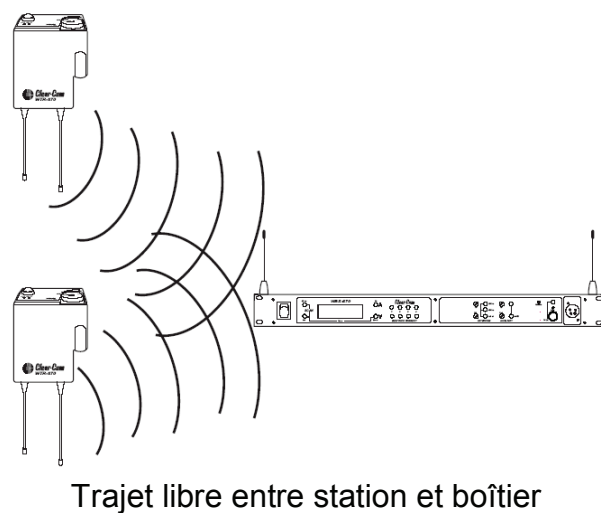
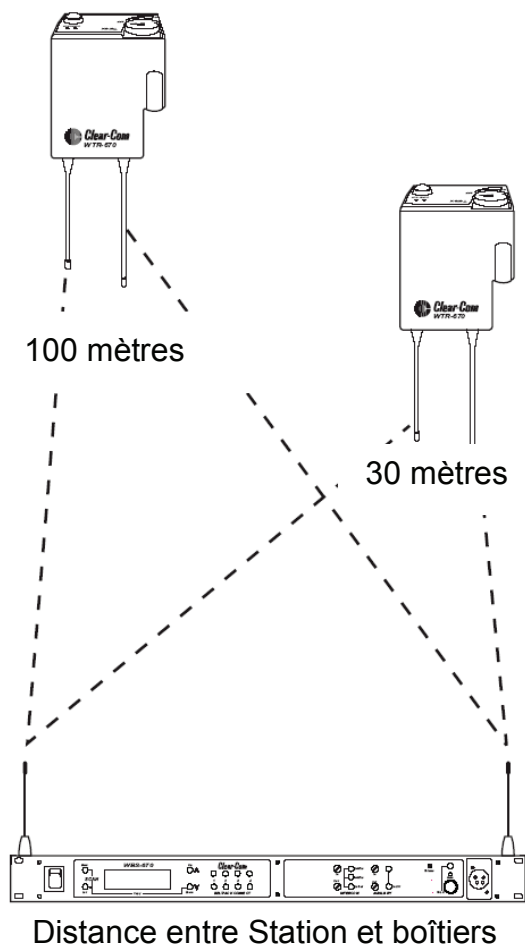
Un emplacement approprié des antennes contribue largement aux performances du système. Les suggestions suivantes permettent d'atteindre les performances optimales.

Le placement des antennes des boîtiers peut être critique. Les antennes doivent être à l'air libre. Tordre les antennes, mettre le boîtier dans une poche, coucher le boîtier, etc réduit la portée.

Il est conseillé que le boîtier soit porté de manière à ce que les antennes restent verticales.



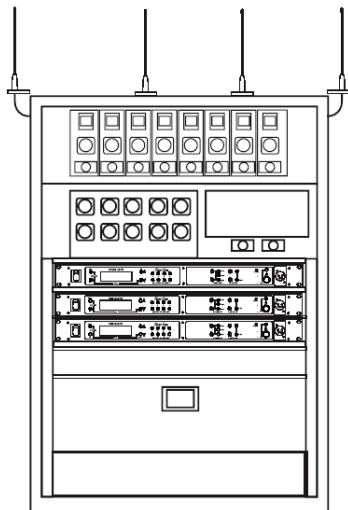
Conserver une distance entre station et boîtier aussi courte que possible. Plus grande la distance, plus faible est le signal. S'assurer que le trajet est libre, sans obstacle, entre station et boîtier. En portant le boîtier, on devrait en toutes circonstances voir les antennes de la station afin d'obtenir les meilleures performances.



Une exploitation avec des obstacles (murs, plafonds, objets métalliques) réduit les performances du système.

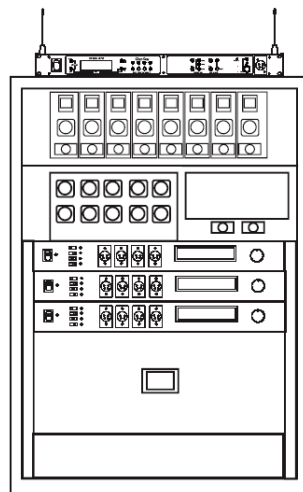
NE PAS monter les antennes émettrice et réceptrices de la station près d'objets en métal, tels que structure, murs en béton armé, racks métalliques. Ceci est également valable lorsque les antennes sont montées directement à l'arrière de la station. Ceci "dérègle" les antennes et entraîne l'apparition de bruits ou la perte du signal radio fréquence.

Monter la station WBS sur une étagère ou en rack avec les antennes déportées est **BON**



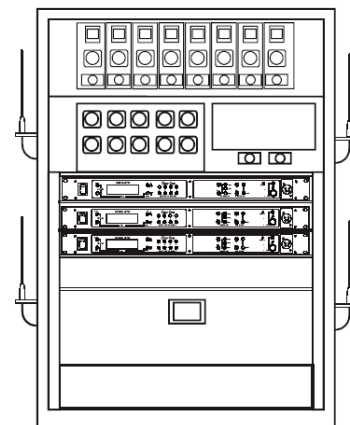
#1

Poser la station WBS en haut d'une étagère ou d'un rack, sans obstacle et les antennes non déportées est **BON**



#2

Monter la station WBS sur une étagère ou dans un rack avec les antennes montées à l'arrière de la WBS ou le côté du rack est **MAUVAIS**



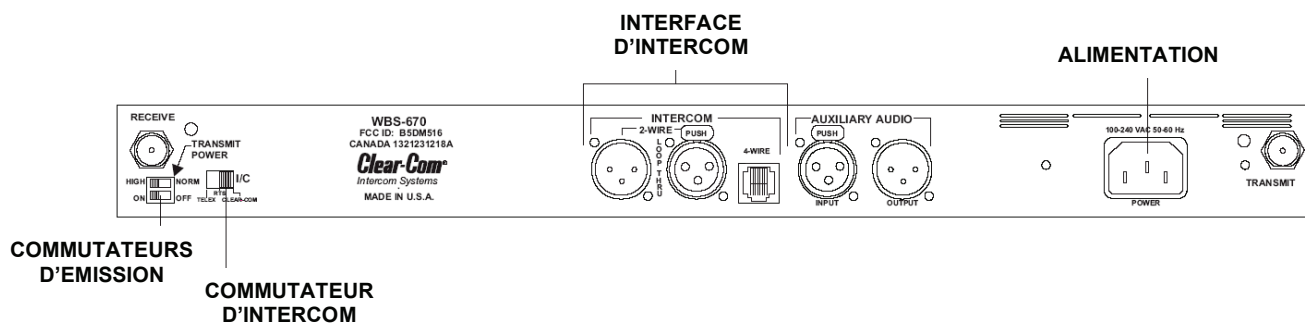
#3

4-6- Améliorations des performances

Conserver une distance aussi courte que possible entre station et boîtiers et éviter tout obstacle procure le meilleur niveau de fiabilité et de performances.

La station est fournie avec deux antennes. Ceci devrait procurer un fonctionnement satisfaisant dans la plupart des cas. Un déport des antennes permettra d'améliorer les performances.

4-7- Réglages de base de la station WBS 670



Emplacement

Positionnez la station afin que la façade et la face arrière soient aisément accessibles pour les commutations et les connexions. Reliez les antennes émettrice et réceptrice à la station. Assurez-vous que les repérages de couleurs des antennes correspondent aux couleurs de repérage de la station.

Connexion à l'alimentation

Connectez le cordon d'alimentation à l'embase CEI en face arrière. L'alimentation est compatible 100-240V et 50-60Hz. Le cordon est un cordon standard, très facile à trouver en cas de perte.

Commutateurs d'émission

Deux commutateurs sont présents en partie inférieure gauche de la face arrière. Le commutateur du haut commute la puissance d'émission tandis que le commutateur du bas met en/hors service l'émetteur.

Puissance d'émission.

Ajustez la puissance sur Normal si les boîtiers sont utilisés en courte ou moyenne distance (<150m, en ligne de mire) par rapport à la station. Ajustez la puissance sur High si les boîtiers sont utilisés à une distance de plus de 150m de la station (en ligne de mire).

On/Off

Positionnez ce commutateur sur On en utilisation normale. En position Off, l'émetteur de la station est désactivé. Commuter sur Off empêche tous les utilisateurs de boîtiers d'écouter quiconque d'autre et même leur propre écoute retour (side-tone).

Commutateurs d'intercom

Le système d'intercom HF Clear-Com peut être interfacé avec des systèmes d'intercom filaires Clear-Com, RTS TW, Audicom (Telex), 2 fils et matriciels. Positionnez le commutateur sur la sélection appropriée et connectez le système en question à la station. Le canal d'intercom à l'arrière de la station dispose de connexions en boucle sur XLR mâle et femelle pour les systèmes 2 fils et d'un connecteur du type RJ45 pour les systèmes 4 fils.

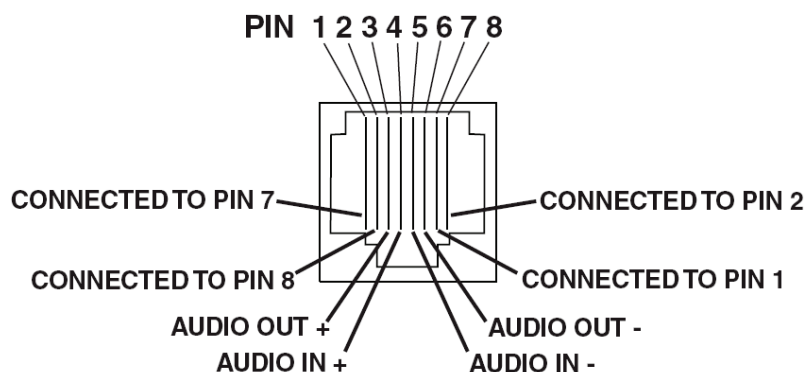
Ces commutateurs ne concernent que les systèmes 2 fils. Le fonctionnement des connecteurs XLR varie suivant la sélection effectuée. Voir la section 11 pour le brochage des systèmes 2 fils.

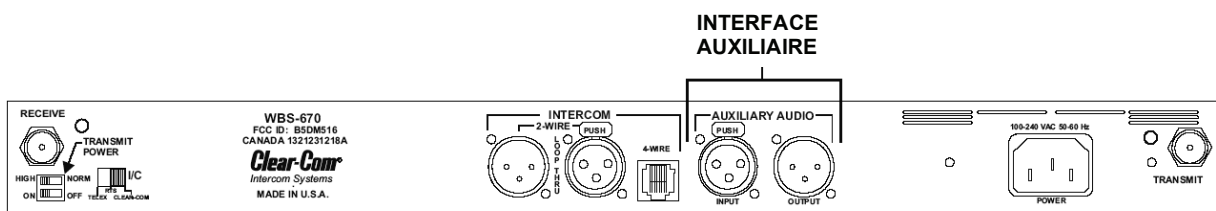
Interface d'intercom

Les systèmes d'intercom filaires Clear-Com et Telex (Audiocom) requièrent un câble pour l'intercommunication. Cet interfaçage est obtenu par les connecteurs XLR 3 broches en face arrière de la station.

Les systèmes d'intercom RTS TW nécessitent également la connexion d'un câble 3 broches à l'un des connecteurs en face arrière. Deux canaux audio sont transmis par un seul câble par RTS. Le canal 1 est placé normalement. Positionnez le commutateur sur Clear-Com si vous voulez interfacé le canal RTS audio 2. Pour l'interface avec le seul canal RTS audio 1, laissez le commutateur sur la position RTS.

Les systèmes 4 fils ne nécessitent qu'un seul câble pour s'interfacé avec la station. Cette interfaçage est réalisé à l'aide du connecteur TYPE RJ45 en face arrière de la station. Voir ci-dessous le brochage de ce connecteur.





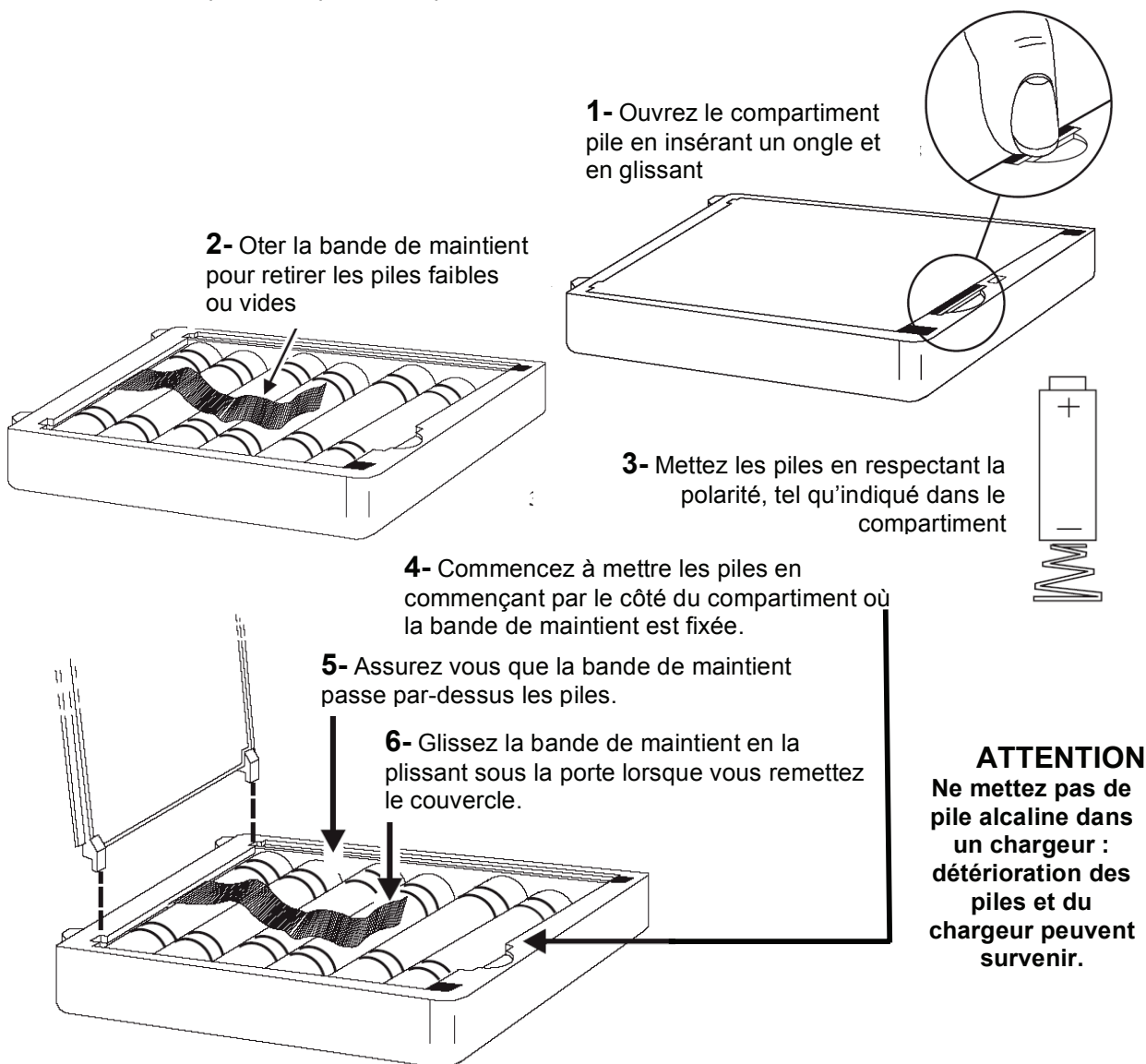
Interface auxiliaire

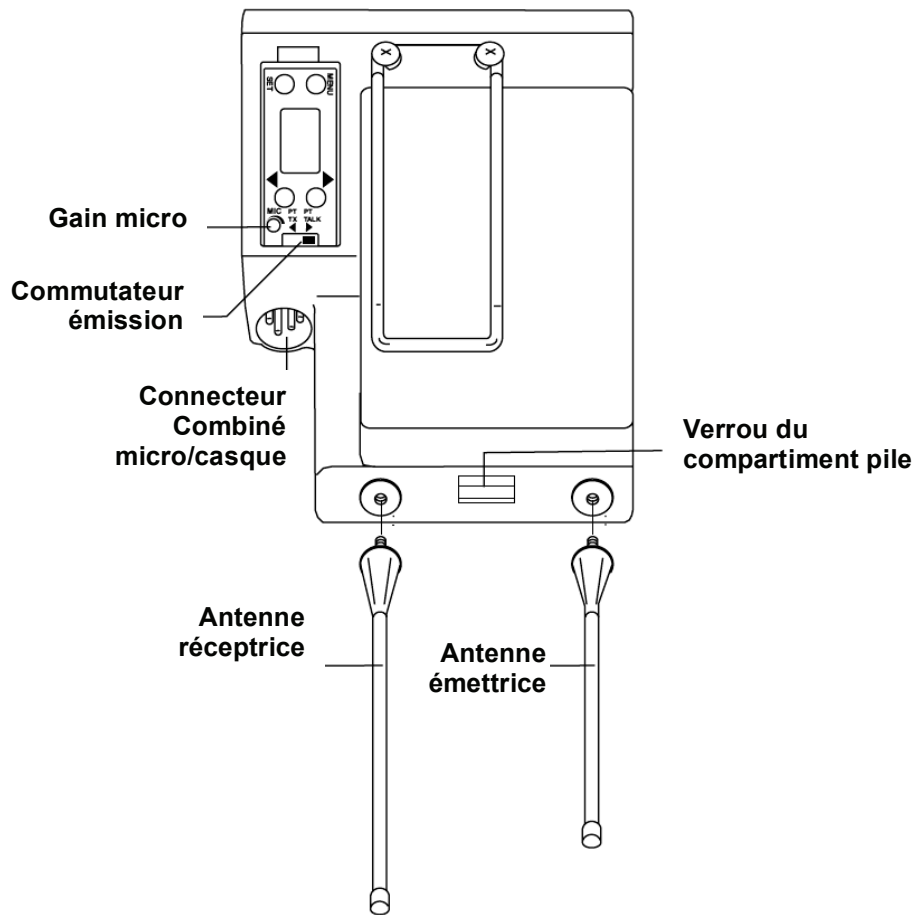
Les connexions d'entrée sortie auxiliaires sont destinées à un signal audio symétrique entrant ou sortant. **L'audio entrant et sortant est global.** Ceci signifie que l'audio auxiliaire est présent sur le combiné connecté en façade de la station, sur les combinés reliés aux boîtiers **et à tout système d'intercom filaire interfacé à la station.**

4-8- Réglages de base du boîtier

Installation des piles

Assurez-vous que le bouton On/Off est en position Off. Appuyez et maintenez baissé le verrou, faites glisser le compartiment piles en arrière d'environ 3mm, vers le verrou, jusqu'à arriver en butée. Tirez ensuite sur le compartiment piles. Remplacez les piles comme suit :





Connexion des antennes

Le boîtier est fourni avec deux antennes détachables, du type vissant $\frac{1}{4}$ d'onde. Fixez ces antennes en les vissant sur les embases situées dans la face inférieure du boîtier. La couleur de repérage des antennes doit correspondre à la couleur repérée sur les boîtiers. L'antenne la plus longue est l'antenne réceptrice. Elle se visse dans l'embase située à gauche lorsque le boîtier est posé à plat avec le compartiment pile visible et les embases d'antennes vers vous. L'autre antenne est l'antenne émettrice. De nouvelles antennes peuvent être commandées séparément en remplacement.

Mode d'émission

Le commutateur situé sur la panneau arrière permet la sélection entre deux modes de fonctionnement :

Push to Talk (PT TALK) - Utilisation recommandée. L'émetteur est toujours en fonction. Aucun signal audio n'est envoyé tant que le poussoir n'est pas enfoncé.

Push to Transmit (PT TX). L'émetteur et le signal audio sont désactivés tant que le poussoir n'est pas enfoncé.

Connecteur Combiné micro/casque

Connectez le combiné micro/casque dans l'embase XLR. Un micro dynamique ou électret est automatiquement détecté et une tension d'alimentation est appliquée lorsque nécessaire.

5- VERIFICATION

Avant de continuer plus avant la mise en œuvre, les opérations suivantes doivent avoir été effectuées :

- Placement adéquat de la station.
- Connexion de la station sur la source d'alimentation secteur.
- Antennes émettrice et réceptrice montées sur la station. Vérification des codes couleurs.
- Antennes émettrice et réceptrice montées sur les boîtiers. Vérification du code couleur.
- Commutateurs d'émission et de puissance en position correcte.
- Mode de transmission des boîtiers ajusté correctement.
- Connexions des combinés micros/casque sur la station (si voulu) et tous les boîtiers.
- Connexion de la station aux sources auxiliaires, à un système d'intercom filaire ou un système de sonorisation externe.
- Piles installées dans les boîtiers.
- Mise en œuvre correcte du système d'intercom filaire, s'il y a lieu.

Si l'une des opérations décrites ci-dessus n'a pas été réalisée, effectuez-la avant de passer à l'étape suivante.

6- MODE OPERATOIRE

Vue générale du plan de fréquences

L'ensemble WBS/WTR 670 dispose de 36 groupes prédéfinis de fréquences et 12 groupes utilisateur. Un **Groupe** définit la fréquence d'émission de la station et par conséquent la fréquence de réception des boîtiers. Un **Canal** définit la fréquence de réception de la station et par conséquent la fréquence d'émission des boîtiers. Pour un canal de réception de la station qui n'aurait pas de fréquence ajustée pour cela, un trait apparaît à sa droite sur l'écran de sélection du Groupe /Canal. Les détails sur l'attribution des fréquences peuvent être trouvés dans les sections "Structure du menu WBS 670" et "Structure du menu WTR 670" plus loin dans ce chapitre.

Groupes prédéfinis

Les 36 groupes prédéfinis ont été choisis avec précaution pour éviter les produits d'intermodulation et les autres sources possibles d'interférences. Les groupes sont définis et ne peuvent être modifiés. Un nombre limité de canaux peut être choisi à partir de ces groupes.

Les 24 premiers groupes prédéfinis (01A-12B) sont des "paires" de groupes qui peuvent être utilisés pour un système WBS 670 simple (jusqu'à 4 boîtiers) ou double (jusqu'à 8 boîtiers). Ils sont organisés 01A, 01B, 02A, 02B...11B, 12A, 12B. Une "paire" de groupe, comme 1A et 1B, procure des fréquences d'émission différentes. Toutefois, ils proposent tous les deux le même choix parmi 8 canaux de réception de station. Chaque canal représente une seule fréquence. Par exemple, une station WBS 670 peut être réglée sur le groupe 02A et les canaux 01, 02, 03 et 04. L'autre WBS 670 pourrait alors être réglée sur les canaux 05, 06, 07 et 08 du groupe 02B. A partir du moment où les canaux sont différents, tout va bien.

Les 12 groupes suivants (13-24) sont des groupes simples destinés principalement à des systèmes WBS 670 simple (jusqu'à 4 boîtiers). Le nombre de canaux pouvant être choisi parmi ces groupes varie de groupe en groupe.

Groupes utilisateur

Les 12 groupes utilisateur sont programmables et sont initialement vides. Les fréquences d'émission et de réception peuvent être totalement définies à l'intérieur de chacun de ces groupes. En réalité, un groupe prédéfini peut être copié dans un groupe utilisateur et être ensuite paramétré tel qu'on le souhaite. Les détails sur la copie et l'édition de fréquence peuvent être trouvés dans les sections "Structure du menu WBS 670" et "Structure du menu WTR 670" plus loin dans ce chapitre.

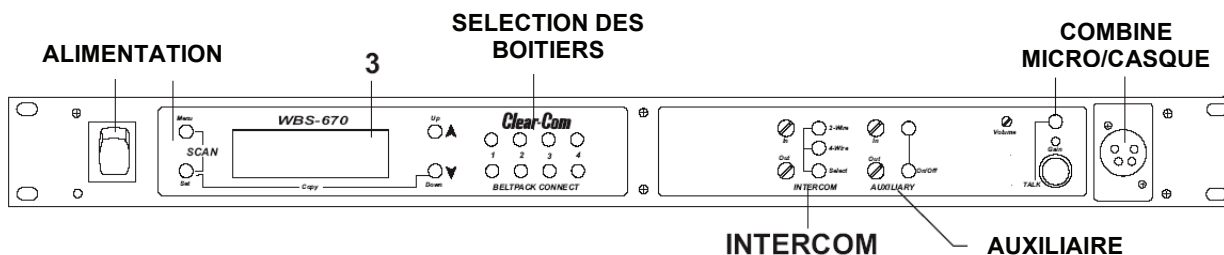
6-1- Mise en œuvre rapide

Suivez la procédure rapide ci-dessous pour rendre opérant la station et les boîtiers. Une fois la procédure terminée, l'utilisateur devrait avoir une station et 4 boîtiers sous tension et en état de fonctionner. La station sera alors sur le groupe 01A avec ses quatre récepteurs sur les canaux 01, 02, 03 et 04. Chaque boîtier sera sur le groupe 01A avec son propre canal d'émission, compatible avec l'un des canaux de réception de la station.

1. Relier la station à l'alimentation secteur et connectez les antennes. Les repérages couleur doivent correspondre entre antenne et station.
2. Commutateurs en face arrière de la station : Transmit Power sur High et On.
3. Assurez vous que le commutateur IC en face arrière de la station est sur la position adaptée à l'éventuel système d'intercom filaire interfacé à la station. Si la station est exploitée seule ou si elle est interfacée avec un système 4 fils, la position de ce commutateur n'a aucune validité.
4. Appuyez sur MENU lors de la mise sous tension. Cette manœuvre place la station sur le groupe 01A et les récepteurs sur les canaux 01, 02, 03 et 04.
5. Placez les piles dans les boîtiers.
6. Sur les boîtiers, retirez le couvercle de protection des commutateurs. Positionnez le commutateur sur la position PT TALK.
7. Appuyez sur MENU lors de mise sous tension de chaque boîtier. Cette manœuvre place chaque boîtier sur le groupe 01A avec le canal 1 clignotant.
8. Utilisez les touches UP et DOWN pour trouver un canal correspondant à un de la station, puis appuyez sur SET. Chaque boîtier doit avoir son propre canal.
9. Le Groupe/Canal du boîtier doit alors correspondre au groupe et à un canal de réception de la station. Aucun affichage clignotant ne doit apparaître sur les écrans des boîtiers.
10. Connectez les combinés sur les boîtiers et ajustez le gain afin que la diode BAT/OM ne clignote qu'au début de la plupart des mots prononcés à voix normale.

C'EST FINI.

6-2- Exploitation de la station WBS 670



Alimentation

Si vous avez suivi les instructions précédentes, vous pouvez maintenant mettre la station sous tension.

Basculez vers le haut le commutateur POWER. Le ventilateur interne se met en route immédiatement. L'afficheur LCD et les voyants en façade s'allument après 5 ou 6 secondes.

Combiné micro/casque

Bouton TALK. Appuyez pour parler dans le micro du combiné. La diode TALK/OM s'allume en vert pour l'indiquer. Une brève pression verrouille le bouton en position On. Si la fonction Parole est verrouillée en position On, appuyez de nouveau sur le bouton TALK pour la désactiver. Si aucun combiné n'est connecté à la station, la fonction Parole devrait être désactivée pour éviter tout bruit supplémentaire.

Gain Micro. Ajustement du gain du micro du combiné. Ajustez afin que la diode TALK/OM passe de vert à rouge sur les voix les plus fortes.

Volume. Ajustez le volume d'écoute du combiné afin de parvenir à un niveau confortable sans être excessif.

Sélection des boîtiers

Sélectionnez les boîtiers que vous souhaitez valider. La diode correspondante s'allume pour indiquer la sélection. Un utilisateur dont le boîtier n'a pas été validé en façade de la station ne pourra parler à personne et son écoute retour (side tone) sera inhibée. Par contre, il pourra toujours entendre tout le monde. La sélection effectuée est retenue dans une mémoire non volatile, afin que la même configuration soit rétablie après une coupure d'alimentation, voulue ou accidentelle.

Veillez à ce que soient désactivés les canaux non utilisés. Ceci réduit les risques qu'un signal radio fréquence perturbateur puisse être capté par un récepteur ouvert.

Intercom

Bouton de sélection. Appuyez sur le bouton SELECT pour choisir entre système d'intercom 2 fils ou 4 fils. La diode verte indique le choix effectué. Si la station est interfacée avec un système 2 fils, tel qu'Audiocom (Telex), RTS TW ou Clear-Com, choisissez la position 2 wire. Si la station est interfacée avec un système 4 fils, choisissez la position 4 wire. La sélection effectuée est retenue dans une mémoire non volatile, afin que la même configuration soit rétablie après une coupure d'alimentation, voulue ou accidentelle.

Contrôle de volume d'entrée. Ajuste le niveau du signal en provenance du système d'intercom filaire interfacé à la station.

Contrôle de volume de sortie. Ajuste le niveau du signal envoyé vers le système d'intercom filaire interfacé à la station.

Auxiliaire

Sélection Appuyez sur le bouton SELECT pour activer l'entrée du signal auxiliaire dans la station. La sélection effectuée est retenue dans une mémoire non volatile, afin que la même configuration soit rétablie après une coupure d'alimentation, voulue ou accidentelle.

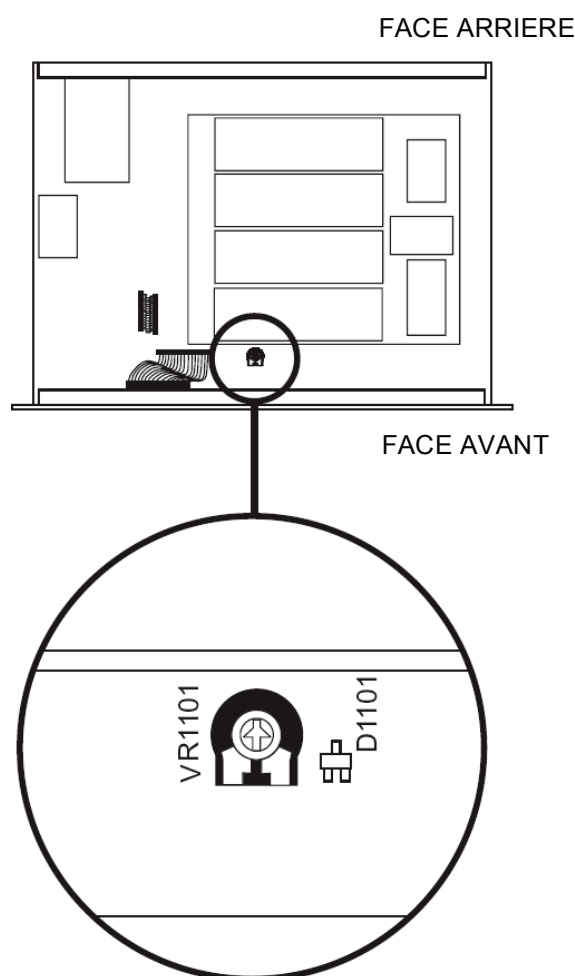
Contrôle de volume d'entrée. Ajuste le niveau du signal en provenance du système connecté à l'entrée auxiliaire de la station.

Contrôle de volume de sortie. Ajuste le niveau du signal envoyé vers le système connecté à l'entrée auxiliaire de la station.

Le signal de sortie auxiliaire est toujours disponible sur le connecteur XLR en face arrière de la station. Il ne peut être désactivé, contrairement au signal d'entrée. Entrée et sortie sont symétriques. Entrée et sorties auxiliaires sont globales. Référez vous à la section 4 pour plus de détails.

Contraste de l'afficheur

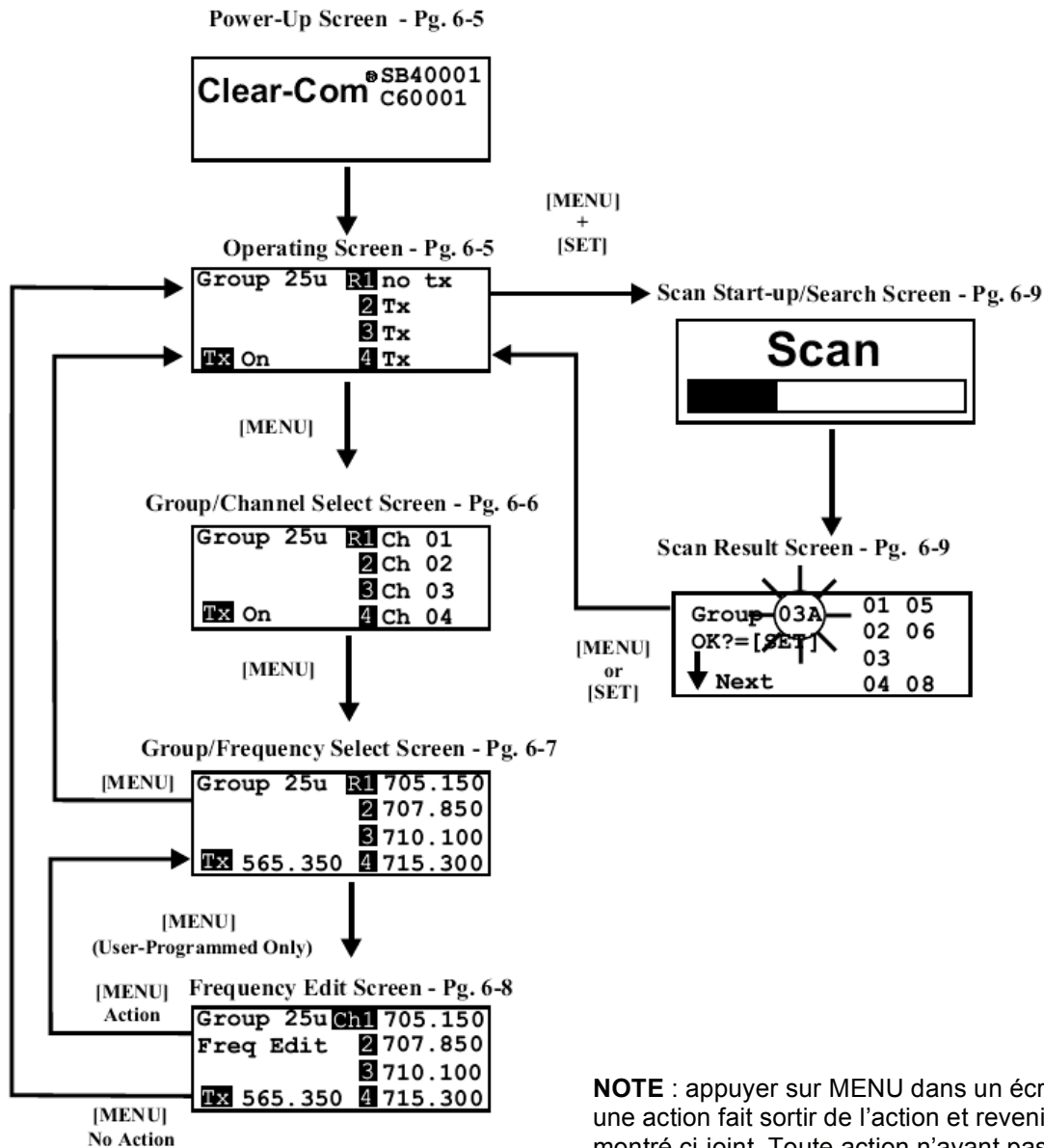
Le contraste de l'afficheur à cristaux liquides est ajusté en usine pour une luminosité normale. Il est toutefois possible de modifier ce réglage, si jugé nécessaire. Ce réglage est interne : le couvercle doit être ôté pour y accéder. Voir la figure ci-dessous.



6-3- Structure du menu WBS 670

Synoptique de l'écran principal

Le synoptique suivant montre la structure des menus et indique les pages dont les détails sont fournis plus loin.



NOTE : appuyer sur MENU dans un écran après une action fait sortir de l'action et revenir à l'écran montré ci-joint. Toute action n'ayant pas été validée en appuyant sur SET est annulée.

Ecran à l'allumage

- Cet écran n'apparaît que lors de la première mise sous tension, à la première utilisation avec les réglages d'origine usine.
- Le nombre en haut à droite donne le numéro de version logicielle résidente. Ce nombre augmente suivant la version.
- Le nombre en bas à droite indique le plan de fréquences résidant dans l'unité. Ce nombre augmente suivant le plan de fréquences.
- Cet écran reste affiché pendant quelques secondes. Ensuite, apparaît l'écran opérateur.

Power-Up Screen



Ecran opérateur

- Cet écran apparaît après l'écran à l'allumage.
- Le système revient à cet écran si aucune activité n'est détectée sur l'afficheur pendant plus de 3 minutes.
- Cet écran indique l'état en cours du système.

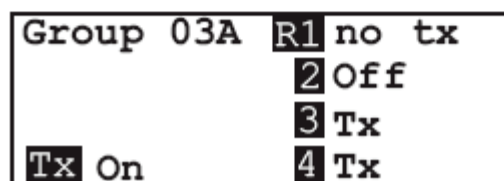
Code d'activité des boîtiers :

no tx : = aucune détection d'une porteuse d'émission de boîtier

Off = Récepteur non sélectionné en face avant

Tx : Boîtier en fonction

Operating Screen



Sélection Groupe/Canal

L'écran de sélection du Groupe/Canal permet à l'utilisateur de choisir un groupe et d'effectuer une sélection entre les différents canaux proposés pour chaque récepteur.

- Appuyez sur MENU **une fois** pour atteindre l'écran de sélection Groupe/Canal.
- Appuyez sur SET pour entrer dans le mode édition. Le nombre du Groupe clignote. Si SET est appuyé de nouveau, l'écran accède à l'édition du canal de réception 01. **NOTE** : un canal auquel aucune fréquence n'a été attribuée présente un trait à la droite de l'écran.
- Les flèches UP et DOWN changent le numéro de Groupe. Appuyer sur SET de nouveau permet d'accéder à l'écran du Groupe sélectionné, dont le nombre arrête de clignoter et le canal R1 commence à clignoter.
- Les flèches UP et DOWN changent le numéro de canal de réception. Appuyer sur SET pour valider la valeur voulue. Le canal 2 commence alors à clignoter. Si SET est appuyé de nouveau, sans avoir utilisé les flèches, la valeur reste inchangée et le canal 3 commence à clignoter.
- Après le choix effectué pour le dernier canal, appuyer sur SET valide cette dernière valeur et le cycle revient au début de l'écran de sélection, mais sans que rien n'y clignote.
- Appuyer sur MENU vous envoie vers le menu de sélection des Groupes/Fréquence. **NOTE** : appuyer sur MENU après avoir modifié des valeurs renvoie vers l'écran de sélection Groupe/Canal sans que rien n'y clignote. Toute modification effectuée sans avoir été validée par SET n'est pas prise en compte.
- Choisir deux canaux avec une même fréquence n'est pas permis. Si un canal a déjà été attribué, l'utilisateur ne dispose plus de ce canal pour un autre récepteur.

Group / Channel Select

Group 14	R1	Ch 01
	2	Ch 02
	3	Ch 03
	4	Ch 04
Tx On		

[SET]

Group 14	R1	Ch 01
	2	Ch 02
	3	Ch 03
	4	Ch 04
Tx On		

[UP] / [DOWN]
[SET]

Group 15	R1	Ch 01
	2	Ch 02
	3	Ch 03
	4	Ch 04
Tx On		

[UP] / [DOWN]
[SET]

Group 15	R1	Ch 02
	2	Ch 02
	3	Ch 03
	4	Ch 04
Tx On		

[UP] / [DOWN]
[SET] (Last Rx Changed)

Group 15	R1	Ch 05
	2	Ch 06
	3	Ch 07
	4	Ch 08
Tx On		

[MENU]

Group 15	R1	715.000
	2	716.700
	3	719.700
Tx	569.700	4 721.600

END

Sélection Groupe/Fréquence

L'écran de sélection du Groupe/Fréquence permet à l'utilisateur d'ajuster un groupe et d'effectuer une sélection entre les différents canaux proposés pour chaque récepteur. Chaque fréquence affichée à la droite de cet écran correspond à un canal de l'écran de sélection Groupe/Canal.

- Appuyez sur MENU **deux fois** pour accéder à l'écran de sélection Groupe/Fréquence. Appuyez sur SET pour faire clignoter le nombre du Groupe.
- Appuyez sur UP ou DOWN pour changer le numéro du Groupe. Les fréquences affichées vont changer pour montrer ce qui est disponible dans ce Groupe. Appuyer sur SET sélectionne le groupe et commence la cession de sélection des fréquences présélectionnées pour ce Groupe. La fréquence R1 commence à clignoter. **NOTE** : le nombre du Groupe ajuste les fréquences d'émission prédéfinies pour ce Groupe et ces fréquences ne peuvent être modifiées. Dans les Groupes utilisateurs, ces fréquences peuvent être éditées à partir de l'écran d'édition de fréquence.
- Appuyer les flèches UP et DOWN fait naviguer parmi les fréquences prédéfinies disponibles pour R1. Appuyer sur SET valide le choix et fait passer à l'édition du canal suivant. Si vous n'avez pas utilisé les flèches lorsque la valeur clignotait, mais appuyé directement sur SET, vous passez à l'édition du canal suivant.
- Après avoir sélectionné la fréquence voulu pour le dernier canal, appuyer sur SET renvoi au début de l'écran de sélection Groupe/Fréquence sans que rien n'y clignote.
- Appuyer sur MENU vous renvoi vers l'écran opératoire si vous étiez dans un Groupe prédéfini. Si vous étiez dans un Groupe utilisateur, vous parvenez à l'écran d'édition de fréquence. **NOTE** : appuyer sur MENU après avoir modifié des valeurs renvoie vers l'écran de sélection Groupe/Fréquence sans que rien n'y clignote. Toute modification effectuée sans avoir été validée par SET n'est pas prise en compte.

Edition de Fréquence (Groupes utilisateur)

MODE D'EMPLOI WBS 670, WTR 670

Group / Frequency Select



Group	15	R1	715.000
		2	716.700
		3	719.700
		4	721.600
Tx	560.700		

Frequency Edit

(User-Programmed Groups Only)



Group	25u	Ch1	705.150
Freq Edit		2	707.850
		3	710.100
		4	715.300
Tx	565.350		

[UP] / [DOWN]

[SET]

Group	27u	Ch1	705.150
Freq Edit		2	707.850
		3	710.100
		4	715.300
Tx	567.800		

[UP] / [DOWN]

[SET]

Group	27u	Ch7	718.550
Freq Edit		8	720.550
		9	721.350
		10	721.900
Tx	569.350		

[SET] or [MENU]
(Last Ch Changed)

Group	27u	R1	705.950
		2	710.550
		3	714.225
		4	716.800
Tx	569.350		

END

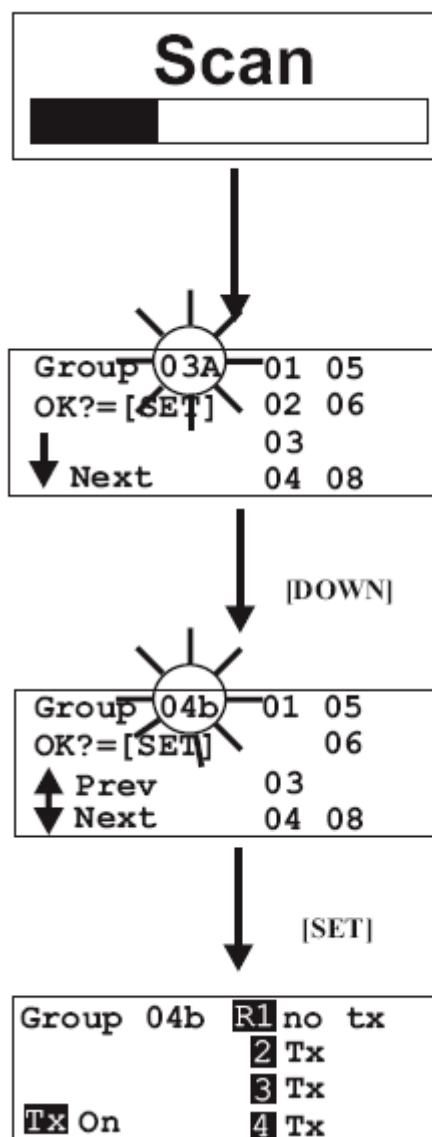
uniquement)

Cet écran n'apparaît qu'avec un Groupe utilisateur ou lors d'une copie de Groupe prédéfini vers un Groupe utilisateur. L'écran d'édition de fréquence permet à l'utilisateur d'ajuster la fréquence d'émission du groupe et les fréquences de canaux de réception d'un Groupe utilisateur.

- Appuyer sur MENU **trois fois** à partir de l'écran opératoire permet d'accéder à l'écran d'édition des fréquences. Appuyer sur SET pour que le numéro du groupe clignote. Cet écran ne permet à l'utilisateur que de régler le groupe et les fréquences des Groupes utilisateur uniquement.
- Appuyer sur les flèches UP et DOWN permet de changer de Groupe. Les fréquences affichées à la droite de l'écran indiquent les fréquences disponibles dans ce Groupe. Un trait indique les canaux auxquels aucune fréquence n'a encore été attribuée. Appuyer sur SET sélectionne le Groupe voulu et commence la cession d'édition des fréquences à l'intérieur de ce Groupe. La fréquence Tx clignote.
- Appuyer sur les flèches UP et DOWN fait modifier la fréquence Tx par pas de 25kHz. Appuyer sur SET valide le choix et envoi vers l'édition du canal 1. Si vous n'avez actionné aucune flèche lorsque la fréquence clignotait, mais avez plutôt actionné SET, la valeur reste inchangée et vous passez à l'édition du canal suivant.
- Après avoir édité les fréquences d'émission et des canaux de réception, appuyer sur SET sauvegarde la dernière fréquence et vous renvoie au début de l'écran de sélection Groupe/Fréquence sans que rien n'y clignote.
NOTE : Une fois parvenu à la fin de la liste des canaux affichés, l'affichage se déroule afin de pouvoir passer à l'édition des canaux restants.
- Après les ajustements effectués dans l'écran d'édition des fréquences, appuyer sur MENU renvoie vers l'écran d'édition des Groupes /Fréquences afin que l'utilisateur puisse contrôler les fréquences de réception choisies. Si aucune action n'intervient, appuyer sur MENU renvoie vers l'écran opératoire. **NOTE** : A part le changement de groupe, toute modification de fréquence effectuée dans cet écran NE prend PAS effet tant que l'utilisateur n'est pas parvenu à la fin de la liste ou n'a pas appuyé sur MENU.

Fonction SCAN

La fonction SCAN effectue un balayage des fréquences des groupes prédéfinis et de n'importe quel groupe utilisateur, afin de trouver le groupe avec le plus grand nombre disponible de canaux de réception. Après environ 20-30



secondes, le groupe avec le plus grand nombre de fréquences disponibles est affichée à l'écran. Le deuxième meilleur groupe et ainsi de suite sont accessibles au moyen des flèches UP et DOWN.

- Appuyez et maintenez enfoncé les touches MENU et SET pendant 3 secondes pour activer la fonction SCAN. La station commence alors la recherche des groupes avec le plus grand nombre de fréquences disponibles sans interférences.
- La fonction SCAN affiche ensuite le groupe qui contient le plus grand nombre de fréquences sans interférences. Les canaux libres sont affichés sur la moitié droite de l'écran. Appuyez sur SET pour valider le groupe et retourner à l'écran opératoire. Les quatre premiers canaux affichés sont ceux affectés à ce groupe. Les flèches UP et DOWN peuvent être utilisées pour naviguer parmi les groupes proposés.

Fonctions particulières

Verrouillage

Appuyer sur UP et DOWN pendant 3 secondes verrouille/déverrouille la station. La touche MENU fonctionne pour accéder aux écrans, mais SET n'est plus opérationnel, rendant inaccessibles les fonctions d'édition et de Scan. La sélection 2/4 fils en façade est également verrouillée. Un cadenas apparaît en bas à gauche pour indiquer le verrouillage.

Copie

Appuyer sur SET et DOWN pendant 3 secondes pour copier le groupe prédéfini affiché vers un groupe utilisateur. La fonction copie peut être effectuée à partir des écrans de sélection Groupe/Canal, sélection Groupe/Fréquences et édition de fréquence. Le mot "Copy to" apparaît à l'écran avec le premier numéro de groupe utilisateur vide. Si tous les groupes utilisateurs sont pleins, le premier groupe programmable est affiché. Les touches UP et DOWN permettent la navigation parmi les groupes utilisateur disponibles. Appuyer sur SET copie les valeurs des canaux et fréquences et accède à l'écran d'édition des fréquences avec Tx en train de clignoter.

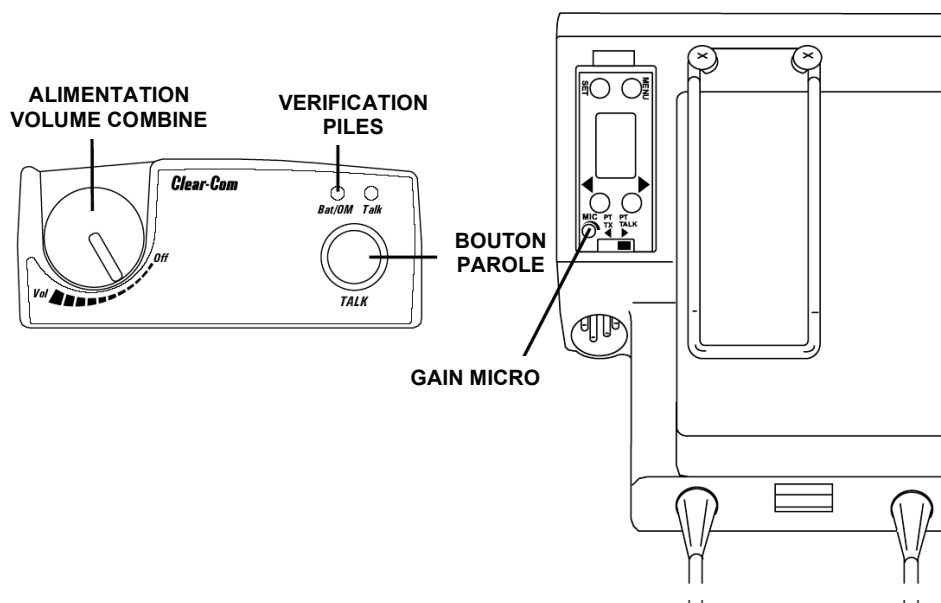
1° Utilisation par défaut

Appuyer sur MENU tout en mettant la station sous tension permet d'accéder à l'écran de première utilisation par défaut. Ceci place la station sur le groupe 01A avec les quatre récepteurs sur les canaux 1 à 4 de ce groupe. **Toute fréquence préalablement choisie pour un groupe utilisateur est conservée.** Si le verrouillage a été activé, les boîtiers restent sur les fréquences où ils étaient lors de la dernière mise hors tension, même si la touche MENU a été appuyée pendant la mise sous tension.

Programme usine par défaut

Appuyer simultanément pendant 3 secondes sur les quatre touches MENU, SET, UP et DOWN place la station sur le groupe 01A avec les quatre récepteurs sur les canaux 1 à 4 de ce groupe. Ceci est comme la première utilisation par défaut, à l'exception du fait que **toute fréquence préalablement choisie pour un groupe utilisateur est effacée.** Cette opération peut prendre plusieurs secondes. Si le verrouillage a été activé, les boîtiers restent sur les fréquences où ils étaient lors de la dernière mise hors tension, même si ces quatre touches sont appuyées.

6-4- Exploitation du boîtier WTR 670



Alimentation/Volume combiné

Mettez le boîtier sous tension en tournant le bouton dans le sens horaire. Ajustez le volume d'écoute du combiné jusqu'à atteindre un niveau confortable sans être excessif.

Vérification Piles

Lorsque le boîtier est mis sous tension en tournant le bouton, la diode BAT/OM clignote une fois. Si la diode reste allumée, les piles sont faibles. Si la diode n'a pas clignoté une fois, les piles sont totalement déchargées.

Bouton Parole

Appuyez sur le bouton TALK pour activer le signal audio en provenance du microphone du combiné. La diode TALK/OM devient rouge pour indiquer l'activation. Une brève pression sur le poussoir TALK entraîne le verrouillage de la fonction parole, tant que le verrouillage n'est pas désactivé en réappuyant sur TALK. Maintenir enfoncé le poussoir TALK pendant plus d'une demi seconde n'active la fonction parole que tant que le poussoir est maintenu enfoncé. Si la fonction parole est verrouillée, appuyer sur TALK la déverrouille.

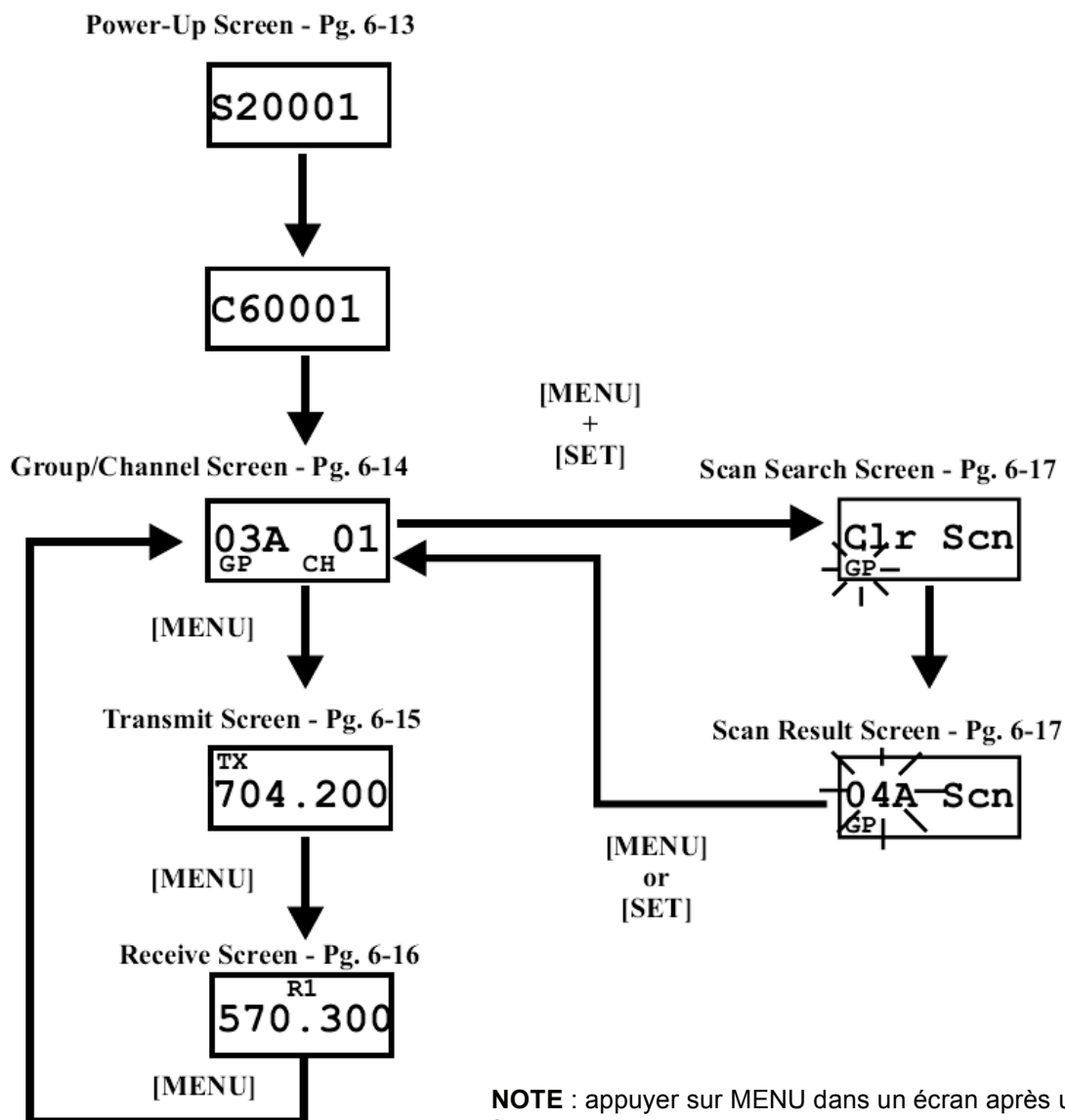
Gain Micro

Ajustez le gain du microphone du combiné afin que la diode TALK/OM ne clignote en rouge que sur le début de la plupart des mots prononcés à une voix normale. Si le niveau est trop élevé, la diode reste rouge pendant la totalité des mots prononcés à voix normale. Le limiteur de crête intégré dans le boîtier tolère les niveaux d'entrée élevés. Même lorsque le gain micro est au maximum et le volume d'écoute aussi, le signal reste bon, sans saturation.

Structure du menu WTR 670

Synoptique de l'écran principal

Le synoptique suivant montre la structure des menus et indique les pages dont les détails sont fournis plus loin.



NOTE : appuyer sur MENU dans un écran après une action fait sortir de l'action et revenir à l'écran montré ci-joint. Toute action n'ayant pas été validée en appuyant sur SET est annulée.

Ecran à l'allumage

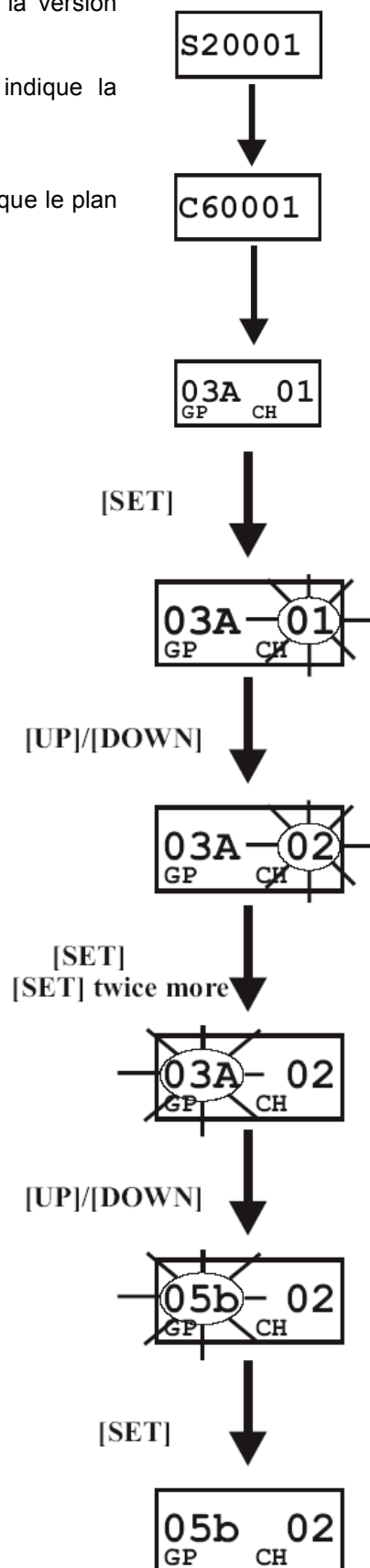
Le premier écran à apparaître après la mise sous tension indique la version logicielle et la fréquence du boîtier.

- Le premier écran apparaît pendant environ une seconde et indique la version logicielle résidante du boîtier.
- Le deuxième écran apparaît pendant environ une seconde et indique le plan de fréquence du boîtier.
- L'écran suivant est l'écran Groupe/Canal.

Ecran Groupe/Canal

L'écran Groupe/Canal permet à l'utilisateur de changer de groupe et choisir parmi les canaux d'émission prédéfinis.

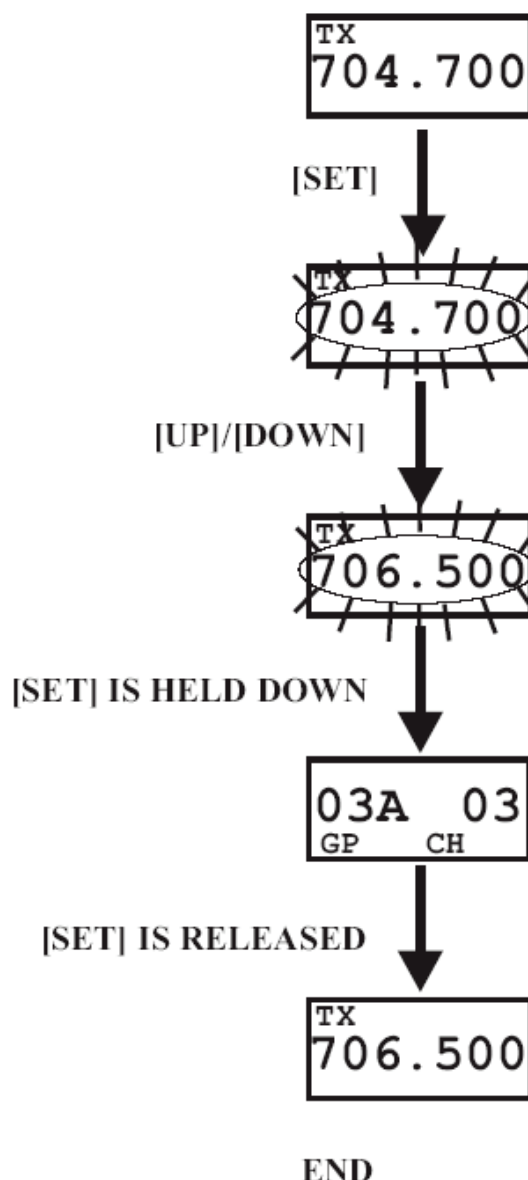
- Appuyez sur SET pour éditer le canal. Le numéro de canal clignote.
- Utilisez les flèches UP/DOWN pour modifier la valeur du canal.
- Appuyez sur SET pour valider votre choix. Après avoir appuyé sur SET, la fréquence choisie est attribuée au boîtier, rien ne clignote à l'écran. Appuyer une seconde fois sur SET pour accéder à l'écran d'édition de groupe.
- Utilisez les flèches UP/DOWN pour changer de groupe.
- Appuyer sur SET positionne le boîtier dans le groupe voulu. Une fois SET appuyé, le boîtier revient à l'écran Groupe/Canal, sans que rien n'y clignote.
- Appuyer encore une fois sur SET réamorce la séquence d'édition une nouvelle fois. Appuyer sur MENU pendant l'édition de groupe arrête l'édition et renvoie l'utilisateur à l'écran Groupe/Canal sans aucune modification. Ceci s'applique également à l'édition du canal.



Ecran Emission

L'écran émission permet à l'utilisateur d'ajuster la fréquence d'émission du boîtier. Les groupes prédéfinis ne permettent de sélectionner que des fréquences prédéfinies. Les groupes utilisateur permettent à l'utilisateur de choisir le fréquence par pas de 25kHz.

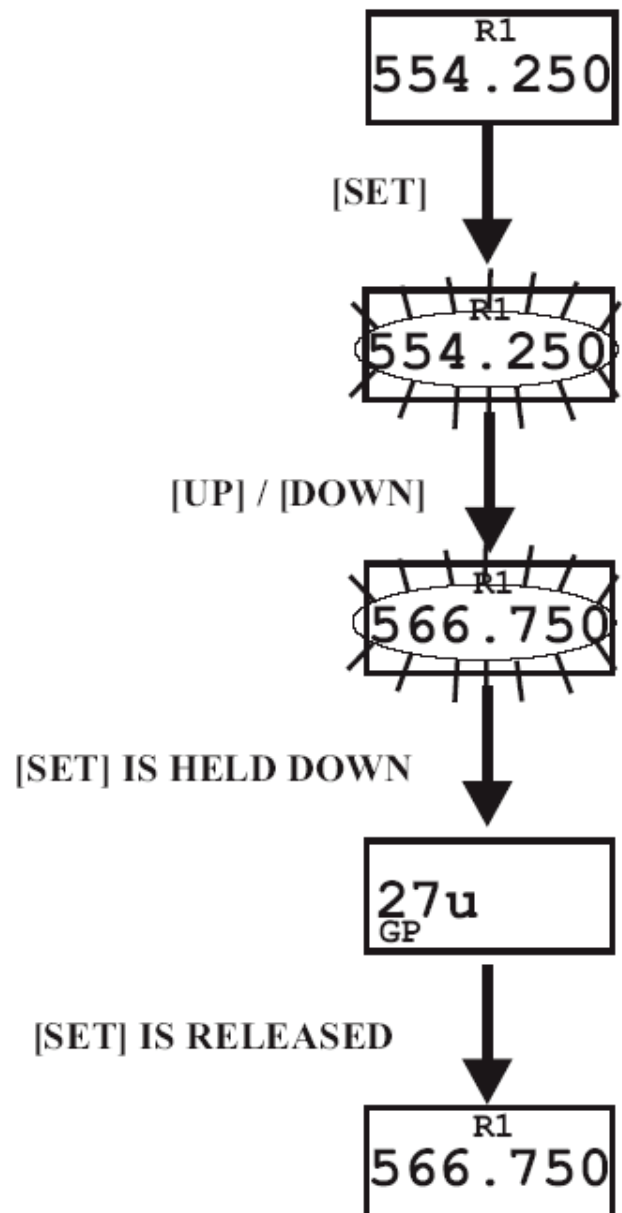
- Appuyez sur MENU à partir de l'écran Groupe/Canal pour parvenir à l'écran émission.
- Appuyez sur SET pour éditer la fréquence. La valeur commence à clignoter.
- Utiliser les flèches UP et DOWN pour modifier la fréquence.
- Appuyez sur SET pour valider votre choix de fréquence. Tant que SET est maintenu appuyé, l'écran Groupe/Canal est affiché afin de permettre à l'utilisateur de vérifier le canal d'émission attribué au boîtier. Une fois SET relâché, l'écran émission réapparaît, sans que rien n'y clignote.
- Appuyer sur SET de nouveau réamorce la procédure d'édition de fréquence. Appuyer sur MENU pendant l'édition de fréquence arrête le processus et le boîtier revient alors à l'écran émission sans modification.



Ecran Réception

L'écran Réception permet à l'utilisateur d'ajuster la fréquence de réception du boîtier. Elle correspond à la fréquence d'émission de la station. Les groupes prédéfinis ne permettent pas de modification de cette fréquence. Les groupes utilisateur permettent à l'utilisateur de choisir la fréquence par pas de 25kHz.

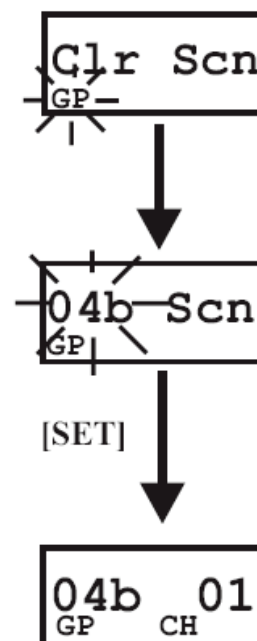
- Appuyez sur MENU **deux fois** à partir de l'écran Groupe/Canal pour afficher l'écran Réception.
- (Groupes utilisateur seulement) Appuyez sur SET pour éditer la fréquence. La valeur commence à clignoter. Les groupes prédéfinis ne permettent aucune modification, appuyer sur SET n'a donc aucun effet sur cet écran. Les groupes utilisateur permettent un choix de fréquence par pas de 25kHz.
- (Groupes utilisateur seulement) Utiliser les flèches UP et DOWN pour modifier la fréquence.
- (Groupes utilisateur seulement) Appuyez sur SET pour valider votre choix de fréquence. Tant que SET est maintenu appuyé, le groupe choisi est affiché afin de permettre à l'utilisateur de vérifier le groupe attribué au boîtier. Une fois SET relâché, l'écran Réception réapparaît, sans que rien n'y clignote.
- (Groupes utilisateur seulement) Appuyez sur SET de nouveau réamorçage la procédure d'édition de fréquence. Appuyer sur MENU pendant l'édition de fréquence arrête le processus et le boîtier revient alors à l'écran Réception sans modification.



Fonction SCAN

La fonction SCAN effectue un balayage des fréquences des groupes prédéfinis et de n'importe quel groupe utilisateur, afin de trouver le groupe le moins perturbé. Après environ 20-30 secondes, le meilleur groupe est affiché à l'écran. Un groupe est défini par la fréquence de réception. Le deuxième meilleur groupe et ainsi de suite sont accessibles au moyen des flèches UP et DOWN.

- Appuyez et maintenez enfoncées les touches MENU et SET pendant 3 secondes pour activer la fonction SCAN. Le boîtier entame alors la recherche des groupes libres. Le symbole Groupe clignote pendant la durée de l'opération.
- La fonction SCAN balaye tous les groupes et affiche ensuite le groupe dont la fréquence est la moins sujette à des perturbations. Les flèches UP et DOWN peuvent être utilisées pour naviguer parmi les groupes proposés. Appuyez sur SET pour valider le groupe et retourner à l'écran Groupe/Canal.



Mise en/hors fonction du verrouillage du poussoir Parole

- Maintenez enfoncé SET et appuyez sur TALK pour parvenir à cet écran. L'état est affiché à l'écran.

HOLD [SET] AND PRESS [TALK]

t1 on

CONTINUE TO HOLD [SET]
AND PRESS [TALK] AGAIN

t1 oFF

RELEASE [SET]

03A 01
GP CH

Fonctions particulières

Verrouillage

Appuyer sur UP et DOWN pendant 3 secondes verrouille/déverrouille le boîtier. "Loc On" apparaît à l'écran lorsque le boîtier est verrouillé et "Loc Off" dans le cas contraire. La touche MENU fonctionne pour accéder aux écrans, mais SET n'est plus opérationnel, rendant inaccessibles les fonctions d'édition, de Scan et de verrouillage Parole.

1° Utilisation par défaut

Appuyer sur MENU tout en mettant le boîtier sous tension permet d'accéder à l'écran de première utilisation par défaut. Ceci place le boîtier sur le groupe 01A avec le canal 1 clignotant. **Toute fréquence préalablement choisie pour un groupe utilisateur est conservée.** Les boîtiers doivent alors se voir attribuer un canal d'émission différent pour chacun d'eux, à l'aide des flèches UP et DOWN. Si le verrouillage a été activé, les boîtiers restent sur les fréquences où ils étaient lors de la dernière mise hors tension, même si la touche MENU a été appuyée pendant la mise sous tension.

Programme usine par défaut

Appuyer simultanément pendant 3 secondes sur les quatre touches MENU, SET, UP et DOWN place le boîtier sur le groupe 01A avec le canal 1 clignotant. Ceci est comme la première utilisation par défaut, à l'exception du fait que **toute fréquence préalablement choisie pour un groupe utilisateur est effacée.** Une fois les boutons relâchés, cette opération peut prendre plusieurs secondes. Les boîtiers doivent alors se voir attribuer un canal d'émission différent pour chacun d'eux, à l'aide des flèches UP et DOWN, suivi d'une validation par SET. Si le verrouillage a été activé, les boîtiers restent sur les fréquences où ils étaient lors de la dernière mise hors tension, même si les quatre touches ont été appuyées en même temps.

7- VERIFICATIONS

Maintenant que le système a été totalement programmé, vous pouvez tester les performances en "promenant" les boîtiers dans tous les endroits où ils seront exploités.

Avant d'effectuer ces essais, vérifiez les points suivants :

- Vérification de l'état des piles des boîtiers
- Ajustement des gains micro des combinés des boîtiers et de la station.
- La station et les boîtiers sont sur le même groupe et chaque boîtier est sur sa propre fréquence d'émission, correspondant à chaque canal de réception de la station.
- Le poussoir TALK est enfoncé, la diode Talk est allumée.
- Les niveaux Intercom entrées et sortie sont correctement ajustés, à des niveaux appropriés.
- Les niveaux Auxiliaires entrées et sortie sont correctement ajustés, à des niveaux appropriés.

ESSAIS

Lors des essais avec les boîtiers dans tous les endroits exploités, il peut apparaître des problèmes de transmission, perte ou affaiblissement du signal. Les causes de ces problèmes peuvent être les suivantes :

- Mauvais emplacement des antennes
- Antennes non compatibles
- Zone d'ombre HF
- Distance supérieure à la capacité du système
- Piles faibles dans les boîtiers

Dans des conditions normales de fonctionnement, la station affiche l'état des boîtiers. Un signal radio fréquence trop faible est indiqué par "no tx" à la droite du boîtier concerné, sur l'écran de la station.

Dans 99% des cas, une fois votre système d'intercom HF programmé et correctement installé, vous devriez exploiter les boîtiers dans toutes les zones voulues sans problèmes particuliers. Si votre système ne fournit pas les performances escomptées, référez-vous à la section "Dysfonctionnement" suivante.

8- DYSFONCTIONNEMENTS

En cas de problème, consultez les sections VERIFICATION de ce manuel et assurez-vous que le système a été correctement programmé et installé. Contactez votre revendeur/installateur si vous ne parvenez pas à résoudre le problème.

PROBLEME	SOLUTION
DISTORSION : Le signal audio semble saturé avec des niveaux moyens à élevés.	Réduisez le gain du micro.
SOUFFLE : Le système produit un souffle inacceptable.	Vérifiez les gains sur la station et les boîtiers. Ils peuvent être trop faibles ou trop élevés. Vérifiez que vous êtes bien dans la gamme de fonctionnement de la station.
SORTIE FAIBLE : Le système procure un niveau insuffisant.	Vérifiez les gains sur la station et les boîtiers. Ils doivent être trop faibles.
LARSEN : En utilisant un système de sonorisation externe, le phénomène de larsen apparaît à certains emplacements.	Vérifiez les gains sur la station et les boîtiers. Ils doivent être trop élevés.
PERTE DE SIGNAL : Dans certains endroits, le signal disparaît ou est atténué.	Assurez vous que les antennes de la station et des boîtiers sont bien connectées. Déplacez la station ou les antennes de la station ou évitez que les boîtiers soient dans ces zones d'ombre.
INTERFERENCES : Le système capte des signaux différents de ceux utilisés par l'intercom.	Assurez-vous que les boîtiers sont allumés. Si des récepteurs de la base ne sont pas utilisés, assurez vous que l'audio du ou de ces canaux est désactivé dans la section "Beltpack Connect " en façade de station. Si le problème persiste avec les boîtiers sous tension, vous devrez probablement changer de groupe. Assurez vous que le groupe choisi pour la station et pour les boîtiers correspondent.
PAS DE SIGNAL AUDIO sur la station ou sur les boîtiers.	Vérifiez le commutateur d'émission sur les boîtiers et la station. Vérifiez que la diode TALK est allumée sur les boîtiers. Assurez vous que les piles des boîtiers sont bonnes.

9- POINTS TECHNIQUES

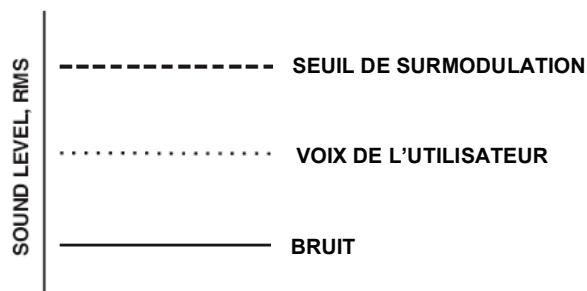
Inter-réaction de fréquences

Malheureusement, les canaux de fréquences radio ne peuvent être choisis au hasard. Chaque canal doit être choisi pour éviter les fréquences utilisées par d'autres systèmes, rester dans les normes en vigueur localement et même éviter les interférences entre vos propres unités d'intercom HF. Les fréquences des Groupes prédéfinis (Groupes 01A à 24) ont été sélectionnées en usine pour réduire les possibilités d'interférences.

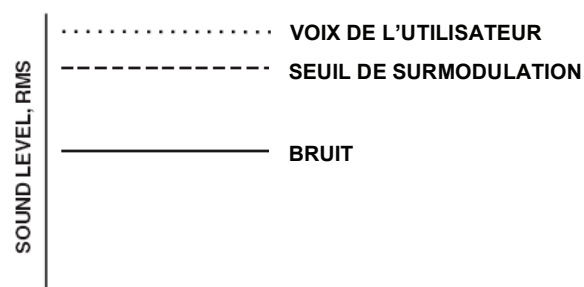
Ajustement du gain micro

Les contrôles de gain micro de la station et des boîtiers ont été ajustés à une valeur moyenne en usine. Dans la plupart des cas, ce réglage est adapté et donnera satisfaction : la diode OM ne clignotera que sur les voix les plus fortes. Toutefois, lorsque l'environnement est bruyant ou lorsque l'exploitant a une voix très forte ou très faible, le gain doit alors être ajusté.

La figure ci-dessous montre un réglage correct. La valeur RMS du signal émis par l'utilisateur est bien en dessous du seuil de surmodulation et seules les crêtes feront clignoter la diode OM.



La figure ci-dessous concerne le même réglage que plus haut, mais avec un environnement bruyant. La diode OM est perpétuellement allumée à cause du niveau de bruit ambiant combiné à l'utilisateur parlant plus fort. Ceci entraîne une distorsion sur les passages les plus forts. Le gain du micro doit alors être réduit. Le même phénomène apparaît avec un utilisateur avec une forte voix. Si l'installateur ajuste le gain avec sa propre voix et que l'utilisateur présente une voix bien plus forte, le gain micro devra être réduit, même si le bruit ambiant reste identique.



Rappelez vous de toujours ajuster le gain micro en fonction de la situation et de l'endroit où le système est exploité. Si le système doit être utilisé sur le terrain lors d'un match de football, ajustez le gain suivant un stade occupé et non 2 heures avant la match, le stade vide. Si un utilisateur de studio de production présente une voix faible, ajustez le gain à sa voix et PAS à celle des techniciens qui ont participé au montage du système.

10- INFORMATIONS SUR LES PILES

Un mauvais choix de pile, une mauvaise utilisation de celles-ci ou une mauvaise installation sont les causes de la majorité des problèmes d'exploitation d'un système d'intercom HF.

Piles alcalines :

Les piles alcalines telles que DURACELL® ou ENERGIZER® procurent les meilleurs résultats. L'autonomie de telles piles neuves est de 12 heures. **L'utilisation de piles bon marché carbone-zinc n'est PAS recommandée.**

ATTENTION :

Ne placez jamais le compartiment pile d'un boîtier WTR dans un chargeur : des dommages graves du chargeur et des piles en résulteront.

Piles hybrides rechargeables Nickel-Métal :

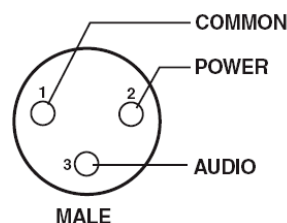
Etant rechargeables, ces piles vous feront faire des économies à long terme. Leur autonomie est de 8 à 9 heures, ce qui correspond à environ 70% de celle des piles alcalines.

DURACELL® est une marque déposée de Duracell Inc
ENERGIZER® est une marque déposée de Union Carbide Corporation

11- INTERFACAGE AVEC SYSTEMES D'INTERCOM FILAIRES

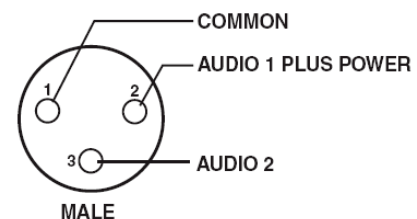
CLEAR-COM

Impédance d'entrée :	200Ω
Niveau de sortie :	1,0 Vrms nominal
Impédance en pont :	>10kΩ
Signalisation d'Appel	
Envoi :	12 ± 3 VDC
Réception :	4 VDC maximum
Tension d'alimentation :	30.0 VDC nominal



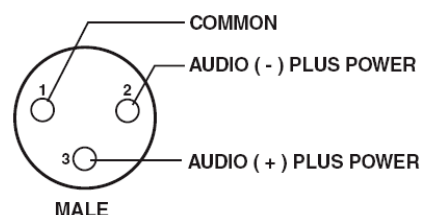
RTS

Impédance d'entrée :	200Ω
Niveau de sortie :	0,775 Vrms nominal
Impédance en pont :	>10kΩ
Signalisation d'Appel	
Envoi :	20kHz ± 100Hz, 240 mVrms
Réception :	20kHz ± 800Hz, 100 mVrms
Tension d'alimentation :	28.0 VDC nominal



CLEAR-COM

Impédance d'entrée :	300Ω
Niveau de sortie :	1,0 Vrms nominal
Impédance en pont :	>10kΩ
Signalisation d'Appel	
Envoi :	20kHz ± 100Hz, 0,5 mVrms
Réception :	20kHz ± 100Hz, 100 mVrms
Tension d'alimentation :	24.0 VDC nominal



12- ACCESSOIRES ET PIÈCES DE REMPLACEMENT

Station WBS 670 : Antennes 1/2 onde AN 680

	Référence	Couleur de repérage	Bande de fréquences	C6	A2	B4
	AN 680/C	Rouge	615 - 659,9 MHz		Rx	
	AN 680/E	Verte	690 - 724,9 MHz	Rx		
	AN 680/G	Rose	515 - 548 MHz		Tx	
	AN 680/H	Brune	542 - 575 MHz	Tx		
	AN 680/A	Bleue	520 - 564,9 MHz			Tx
	AN 680/D	Blanche	660 - 689,9 MHz			Rx

Boîtier WTR 670 : Compartiment Piles alcalines

(piles non comprises)

WTR-BC

Boîtier WTR 670 : Piles hybrides rechargeables

Compartiments piles

WTR-BAT

Chargeur pour boîtier

Avec quatre compartiments piles rechargeables

USA/Canada :

WTR-CHGR

Europe :

WTR-CHGR/220

Boîtier WTR 670 : Antennes 1/4 onde AN 685

	Référence	Couleur de repérage	Bande de fréquences	C6	A2
	AN 685/A	Noire	485 - 553,9 MHz		Rx
	AN 685/B	Jaune	554 – 635,9 MHz	Rx	
	AN 685/C	Verte	636 – 725,9 MHz	Tx	Tx

13- SPECIFICATIONS TECHNIQUES

WBS-670 Specifications

Overall

RF Frequency Range	518 - 608 MHz, 614 - 740 MHz in 18 MHz TX and RX bands
Power Requirements	100-240 VAC, 50-60 Hz, IEC receptacle
Temperature Range	-4° F to 130° F (-20° C to 55° C)
Dimensions	19.00" W x 1.72" H x 14.00" D (48.3 cm x 4.4 cm x 35.6 cm)
Weight	7 lbs 2 oz (3.24 kg)
TX Antenna	1/2 Wave (supplied), TNC Male Connector
RX Antenna	1/2 Wave (supplied), TNC Male Connector
FCC ID:	B5DM516
Frequency Response	300Hz-8kHz
Four Wire Input	Level Adjustable (2 Vrms typical)
Four Wire Output	Level Adjustable (2 Vrms typical)
Telex® (AudioCom®) Intercom	Input/Output Level Adjustable (1 Vrms typical), Line impedance 300Ω
RTS Intercom	Input/Output Level Adjustable (0.775 Vrms typical), Line Impedance 200Ω
ClearCom® Intercom	Input/Output Level Adjustable (1 Vrms typical), Line Impedance 200Ω
Auxiliary Input	Adjustable (2 Vrms typical)
Auxiliary Output	Adjustable (2 Vrms typical into 600Ω)
Microphone input sensitivity	9mV
Local Headset Output	40mW output into 600Ω (1% Distortion)

Transmitter

Type	Synthesized Transmitter, 712 channels
Transmit Power	50 mW Max. (High), 5 mW (Normal)
Modulation Type	FM
Deviation	40 kHz (35 kHz Europe)
RF Frequency Stability	0.005%
Modulation Limiter	Peak-Responding Compressor
Radiated Harmonics & Spurious	Exceeds FCC specifications

Receiver

Type	Dual Conversion Superheterodyne, four Independent Synthesized IFs, FM, 712 channels each
RF Sensitivity	<0.8 μV for 12 dB SINAD
Squelch Threshold	20 dB SINAD
IF Selectivity	3 dB at 230 kHz
Image Rejection	70 dB or better
Squelch Quieting	90 dB
RF Frequency Stability	0.005%
Distortion	<1% at full deviation

WTR-670 Specifications

RF Frequency Range	518 - 608 MHz, 614 - 740 MHz in 18 MHz TX and RX bands
Power Requirements	6 "AA" Cells Alkaline (NiMH optional)
Current Draw	140 mA (Push-to-Talk, Talk On)
Temperature Range	-4° F to 130° F (-20° C to 55° C)
Dimensions	3.75"W x 5.05"H x 1.65" D (9.5 cm x 12.8 cm x 4.2 cm)
Weight	16 oz (454g) with alkaline batteries
TX Antenna	1/4 Wave (supplied), Screw type, Replaceable
RX Antenna	1/4 Wave (supplied), Screw type, Replaceable
FCC ID:	B5DM515
Frequency Response	300Hz-8kHz
Microphone input sensitivity	7 mV
Local Headset Output	40 mW output into 600 Ω (1% distortion)

Transmitter

Type	Synthesized, 712 channels
Transmit Power	50 mW Max. (auto-power reduction)
Modulation Type	FM
Deviation	40 kHz (35 kHz Europe)
RF Frequency Stability	0.005%
Modulation Limiter	Peak-Responding Compressor
Radiated Harmonics & Spurious	Exceeds FCC specifications

Receiver

Type	Dual Conversion Superheterodyne, Synthesized, FM, 712 channels
RF Sensitivity	<0.7 μ V for 12 dB SINAD
Squelch Threshold	20 dB SINAD (About 1.0 μ V)
IF Selectivity	3 dB at 230 kHz
Image Rejection	70 dB or better
Squelch Quieting	90 dB
RF Frequency Stability	0.005%
Distortion	<1% at full deviation