

*Genie lateral (par dynamoteur) 1000 cycles/s/
(enroulement special)*

FAIVRE

E.M.A.T/A.F.N

FEVRIER 1956

EMETTEUR / RECEPTEUR

S.C.R. 506

Chapitre I - GENERALITES

1°/ PRESENTATION

L'émetteur, le récepteur, les moyens d'alimentation se présentent sous la forme d'un ensemble supporté par un même châssis anti-choc.

Toutes les commandes de mise en oeuvre et de pré-réglage sont groupées sur le panneau avant.

Un dispositif de sécurité coupe automatiquement la haute tension dans l'émetteur lors de l'ouverture des couvercles qui permettent d'accéder aux organes de pré-réglage.

2°/ EMPLOI

Le SCR 506 est destiné à être monté sur chars, sur véhicules amphibies ou blindés, sur véhicules de transport de troupes ou véhicules de commandement.

Il remplace le SCR 193 dans les unités blindées, car ses possibilités de pré-réglage sur 4 fréquences lui offrent une plus grande souplesse d'emploi.

Ce poste permet des communications radioélectriques en A_1 (radiotélégraphie) et en A_3 (radiotéléphonie).

3°/ UNITE COLLECTIVE

a) Parties constitutives

Elles varient suivant le type de véhicule utilisé; en général on trouve sur tous les véhicules:

- 1 émetteur B.C.653 avec tubes et fusibles
- 1 récepteur B.C.652 avec tubes, quartz et fusibles.
- 1 convertisseur D.M.42 ou 43
- 1 convertisseur D.M.40 ou 41
- 1 bas mat M.P.37 ou M.P.57
- 16 sections d'antenne et 1 housse B.0.56

- 1 antenne auxiliaire A.N.24 A
- 1 antenne fictive A.N.24
- 1 jeu de haubans C.Y. 40
- 2 casques H.S.30
- 5 isolateurs I.N. 86
- 2 manipulateurs J.45
- 1 haut-parleur L.S.3
- 1 boîte de commande B.C.658
- 1 support F.T.253 avec cordons d'alimentation et fusibles
- 3 jeux de tubes de rechange, émission et réception.

b) Vue d'ensemble *1 microphone T-17*

Voir figure N°1

4°// INSTALLATION

a) L'ensemble du poste est contenu dans un coffret CH - 74 - A. Ce coffret est monté sur le support anti-vibratoire FT 253.A .

b) L'antenne fouet se compose de 5 brins(MS 49 à MS 53).Le brin MS 53 est vissé sur le pied d'antenne MP 37 ou MP 57 .Longueur hors tout 4,72 mètres.

En stationnement cette antenne peut-être portée à 7,62 mètres*

Le cable W 146 relie la borne du pied d'antenne à la borne "A" de l'émetteur.

c) Quand le véhicule est à l'arrêt et qu'on ne peut utiliser l'antenne fouet, on se sert de l'antenne unifilaire auxiliaire AN 24(longueur 6,85 mètres)Elle augmente également la portée d'émission.La figure N°2 présente le montage de cette antenne.

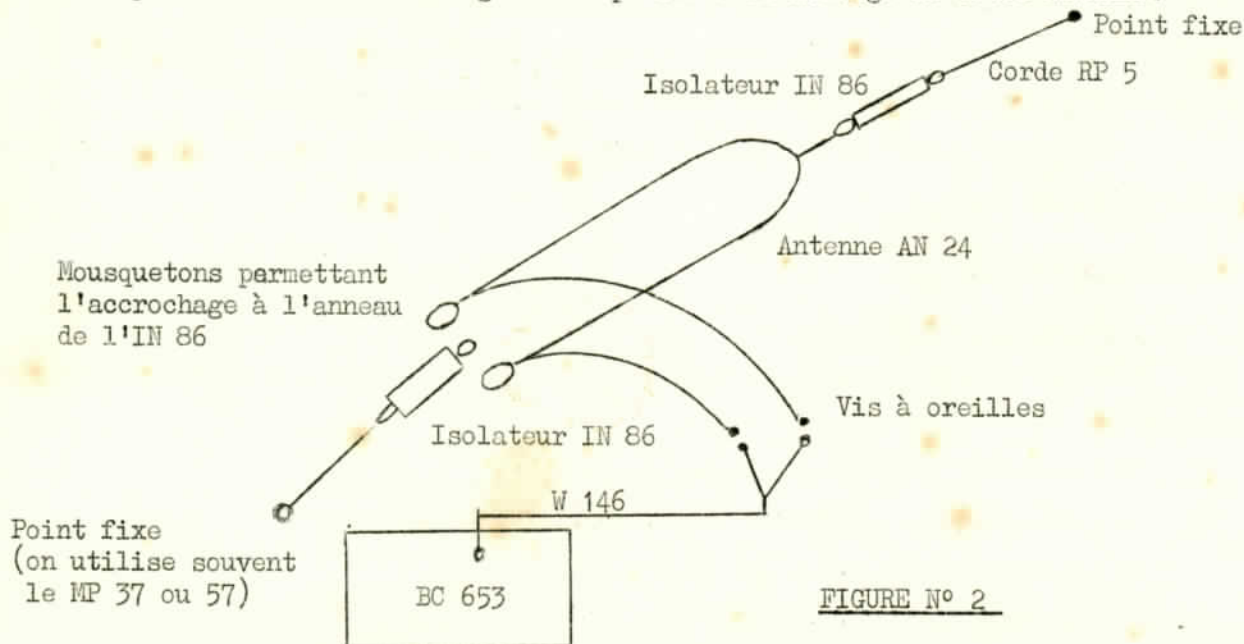
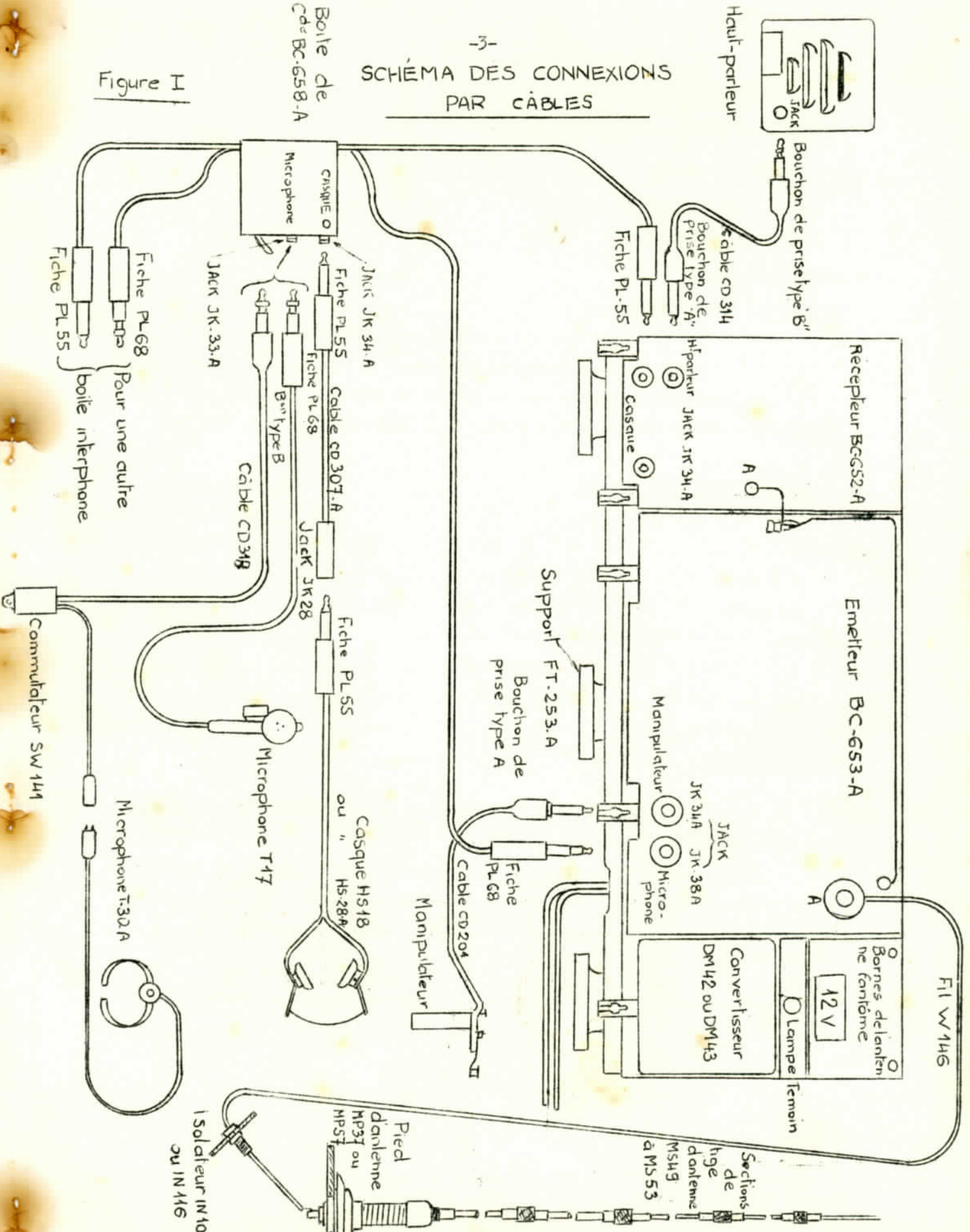


FIGURE N° 2

* au moyen de 3 brins MS 54 ajoutés aux précédents.Les bouts à assembler portent des repères. en émail de même couleur.

SCHEMA DES CONNEXIONS PAR CABLES

Figure I



5°/ MODE DE TRAVAIL - GAMME DE FREQUENCES

a) Mode de travail

Radiotélégraphie A₁
Radiotéléphonie A₃

b) Gamme de fréquences

Emission - 2000 à 4500 Khz Kca

- 4 fréquences préréglables (A-B-C-D) rapidement interchangeables
- 1 commande manuelle permettant le réglage de l'émetteur sur une cinquième fréquence quelconque de la gamme d'émission.

Réception - 2000 à 6000 Khz en 2 bandes (2 à 3500 Khz et 3500 à 6000 Khz)

6°/ PORTÉE - PUISSANCE ANTENNE

a) Portée

	A ₁	A ₃
à l'arrêt	80 Km	40 Km
en marche	65 Km	28 Km

b) Puissance

A ₁	50 à 90 W
A ₃	12 à 22 W

7°/ ALIMENTATION

L'énergie nécessaire en fonctionnement du poste est fournie par des convertisseurs alimentés par la batterie de bord 12 ou 24 volts.

Selon la tension de la batterie les dynamotors suivants seront utilisés

	Emetteur	Récepteur	Consommation moy. du poste
Batterie 12 V	DM 42 A	DM 40 A	42 ampères
Batterie 24 V	DM 43 A	DM 41 A	50 ampères

Caractéristiques électriques des différents convertisseurs :

Type de convertisseurs	E M I S S I O N		R E C E P T I O N	
	DM 42 A	DM 43 A	DM 40 A	DM 41 A
Voltage entrée	12 V	24 V	14 V	28 V
Intensité entrée	39 A	20 A	3,5 A	1,7 A
Voltage sortie	925 V	925 V	172 V	172 V
Intensité sortie	220 mA	220 mA	138 mA	158 mA

La sécurité du poste est assurée par des contacts de sécurité à certains couvercles de protection et par les fusibles suivants :

Emplacement	N° Du fusible et valeurs	Protection des:	Rechange
compartiment supérieur droit du poste	FU 43 - 10 A 25 V	Filaments du PA	1 - FU 42
compartiment supérieur droit du poste	FU 43 - 10 A 25 V	Filaments IPA	1 - FU 43
sur le châssis FT 253	FU 44 - 70 A 250 V	Batterie	2 - FU 12 A
compartiment supérieur droit du poste	FU 12A- 0,5A 1000 V	Haute tension PA	1 - FU 44
compartiment supérieur droit du poste	FU 12A- 0,5A 1000 V	Haute tension IPA et MO	
sur le panneau avant du récepteur	FU 42 - 20 A 25 V	Récepteur	

8°/ REFERENTIALS BIBLIOGRAPHIQUES

Technical Manual 11 - 630 (février 1945)

*
* * *

Chapitre II - DESCRIPTION

1°/ EMETTEUR BC 653 A

L'émetteur se présente sous la forme d'un coffret groupant l'émetteur proprement dit et son dispositif d'alimentation.

Toutes les commandes de réglage sont disposées sur le panneau avant; on distingue (voir figure 3 et 4) de la gauche vers la droite:

A - PARTIE GAUCHE (de gauche à droite et de bas en haut)

a) un panneau marqué: PRESET FREQUENCIES FREQ. CONTROL. Il comporte quatre boutons de commande A B C D servant au préréglage du maître oscillateur sur chacune de ces quatre fréquences. Une vis de serrage -LOCK- bloque le bouton de commande.

b) une plaquette marquée M.O. COILS PRESET FREQUENCIES permet l'accès aux barrettes servant au préréglage des fréquences A B C D. Un dispositif de sécurité met hors circuit le convertisseur quand la plaquette est élevée.

c) une commande TUNING LF HF permet le réglage du poste sur une 5^{ème} fréquence; pour les canaux 0 à 50 lire sur l'indicateur à gauche de la commande LF; pour les canaux de 51 à 125 lire sur l'indicateur de droite H F.

Le tableau de correspondance entre les canaux et les fréquences est sur le devant de la plaque protectrice des commandes.

d) un panneau marqué PRESET FREQUENCIES IPA TUNING. Il comporte quatre boutons de commande A B C D servant au préréglage de l'ampli intermédiaire sur chacune de ces quatre fréquences. Une vis de serrage -LOCK- bloque le bouton de commande.

e) une plaquette IPA COILS PRESET FREQUENCIES permet l'accès aux barrettes servant au préréglage des fréquences A B C D. Un dispositif de sécurité met hors circuit le convertisseur quand la plaquette est enlevée.

B - PARTIE CENTRALE (de bas en haut)

a) un bouton de commande NO RESET LF HF avec sa vis de blocage (LOCK) sert au calage de la bande LF (canal 40) ou bande HF (canal 120) de l'émetteur sur le récepteur, ce dernier étant préalablement étalonné sur 2800 (LF) ou 4400 (HF)

b) un commutateur METER SW à 3 positions: PAFIL (filament du PA) - IPA PL (plaque de l'ampli intermédiaire) - PA PL (plaque du PA)

c) un appareil de mesure FIL et PL CURRENT (courant filament et plaque) permettant la lecture des valeurs.

d) un commutateur POWER AND EMISSION (puissance et émission) permet:

- la mise en marche ou l'arrêt de l'émetteur,
- le réglage de la puissance et du genre d'émission.

e) un commutateur BAND CHANGE (changement de bande) permet de se placer sur la fréquence voulue: A B C D côté PRESET FREQUENCIES ou sur la 5^{ème} fréquence côté TUNABLE, LF ou HF (cf. § c article A ci-dessus)

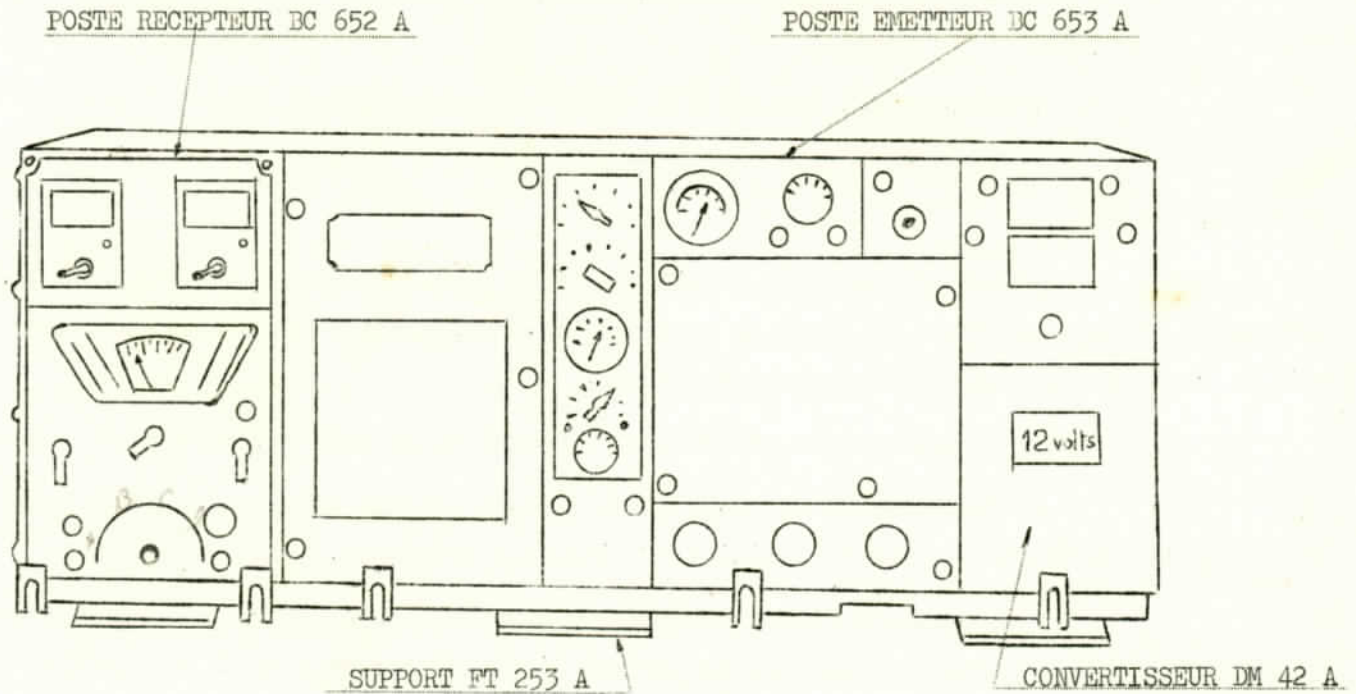


FIGURE 3 - Poste émetteur BC 653 A et poste récepteur BC 652 A ,montés sur support FT 253 A
Vue de face montrant les plaques
protectrices des commandes

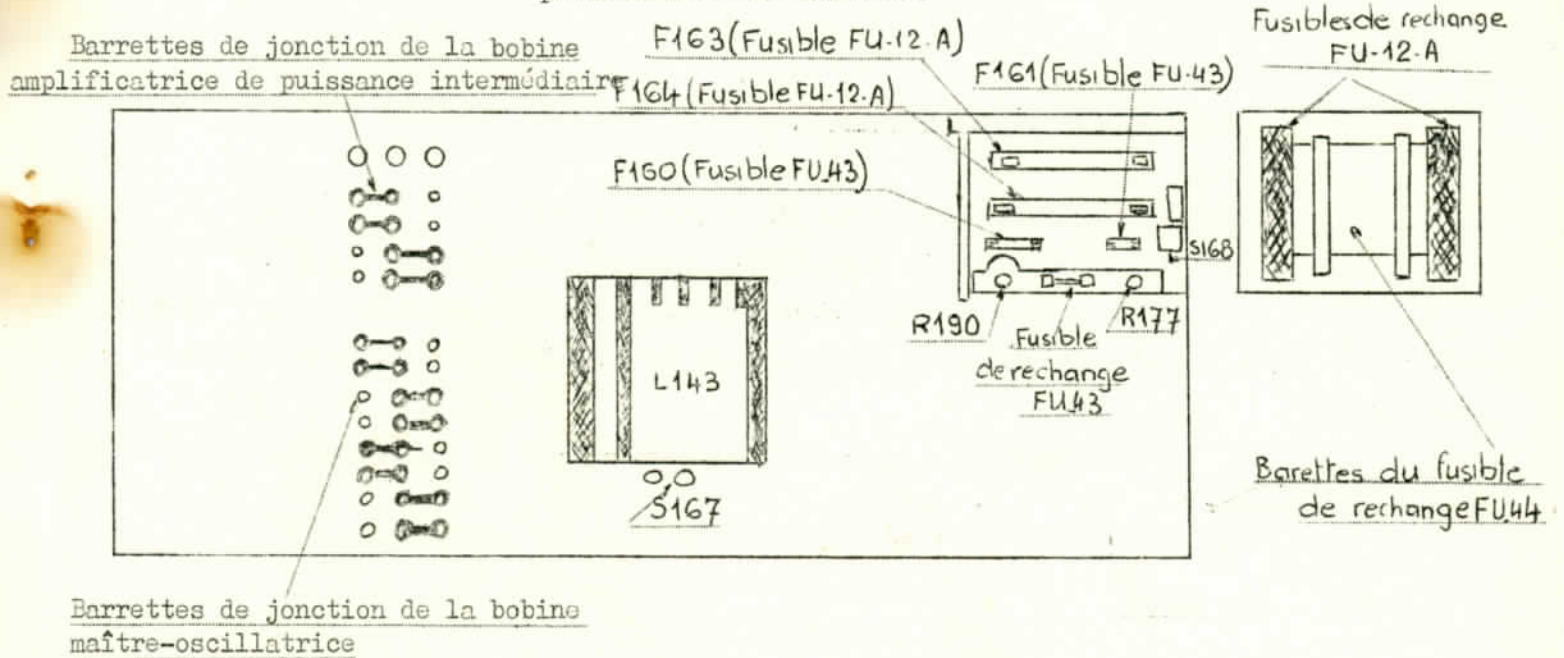


FIGURE 4 - Poste émetteur BC 653 A vu de face sans les plaques amovibles

C - PARTIE DROITE(de gauche à droite et de bas en haut)

- a) une vis de commande INCREASE PA FIL -rhéostat de chauffage des filaments du PA
- b) un jack KEY destiné à la fiche du manipulateur J 45
- c) un jack PHONES destiné à la fiche PL 68 de la boîte de commande interphone BC 658 A.
- d) une plaque de protection amovible permet l'accès à la bobine du PA. Un tableau de réglage se trouve au verso de la plaquette. Un dispositif de sécurité met hors circuit le convertisseur quand la plaque est enlevée.
- e) un ampèremètre ANT CURRENT (courant du circuit antenne)
- f) une commande de couplage du circuit antenne ANT CURRENT LF HF avec sa vis de blocage LOCK sert lorsqu'on utilise la cinquième fréquence.
- g) un panneau PRESET FREQUENCIES - ANTENNA COUPLING comporte quatre boutons de commande A B C D servant au couplage du circuit d'antenne sur chacune de ces quatre fréquences. A côté de chaque bouton se trouve une vis de blocage LOCK.
- h) une borne d'antenne marquée A pour l'émetteur
- i) une borne d'antenne marquée REC pour le récepteur.

D - DISPOSITIF D'ALIMENTATION

- a) Le convertisseur DM 42 ou 43 (12 ou 24 V)
- b) Une lampe témoin rouge LM 52 quand le convertisseur marche.
- c) Une plaque de protection permettant l'accès aux fusibles de l'émetteur (cf. figure 4), au contrôle de volume du microphone et au contrôle de la polarisation en téléphonie.

Un dispositif de sécurité met hors circuit le convertisseur quand cette plaque est enlevée.

E - DIVERS

- a) sur le dessus de l'émetteur, trois plaques permettent l'accès aux tubes à vide
- b) sur l'arrière un filtre à air en laine de verre permet l'aspiration de l'air frais faite par un turbo-ventilateur accouplé à la DM 42 ou 43. L'air chaud s'échappe par des orifices à l'avant et à droite du couvercle du convertisseur.

2°/ RECEPTEUR BC 652 A

Le récepteur se présente sous la forme d'un coffret comprenant le récepteur et l'appareil étalon de fréquence à quartz. Cet ensemble se trouve à gauche de l'émetteur BC 6 53 A et repose sur le même support anti-choc. Les connexions sont faites automatiquement par le châssis FT 253 A.

Toutes les commandes de réglage sont sur le panneau avant; on distingue (cf figure 5) de la gauche sur la droite et de bas en haut

- a) un jack PHONES destiné à la fiche PL 55 du casque HS 18 ou à la fiche PL 55 de la BC 658 A . Un jack analogue se trouve à droite de la commande TUNING.
- b) Un jack SPEAKER destiné à la fiche style "A" du cordon CD 314 reliant le haut-parleur L S 3 au récepteur.
- c) Une commande TUNING (accord) ayant un dispositif automatique de blocage
- d) Une commande INCREASE OUT PUT (rhéostat de sortie) permet de régler le volume dans le haut-parleur ou dans le casque.
- e) Un commutateur CW - MVC - AVC (ondes entretenues - contrôle manuel de volume - contrôle automatique de volume) pour les différents types de fonctionnement.
- f) Un commutateur BAND CHANGE (changement de bande) permet de passer sur la bande désirée. Il ne laisse apparaître que la partie du cadran correspondant à la bande choisie.
- g) Le cadran est éclairé par deux lampes LM 52
- h) Un commutateur de mise en route OFF - ON
- i) Une borne A pour l'antenne venant de l'émetteur.

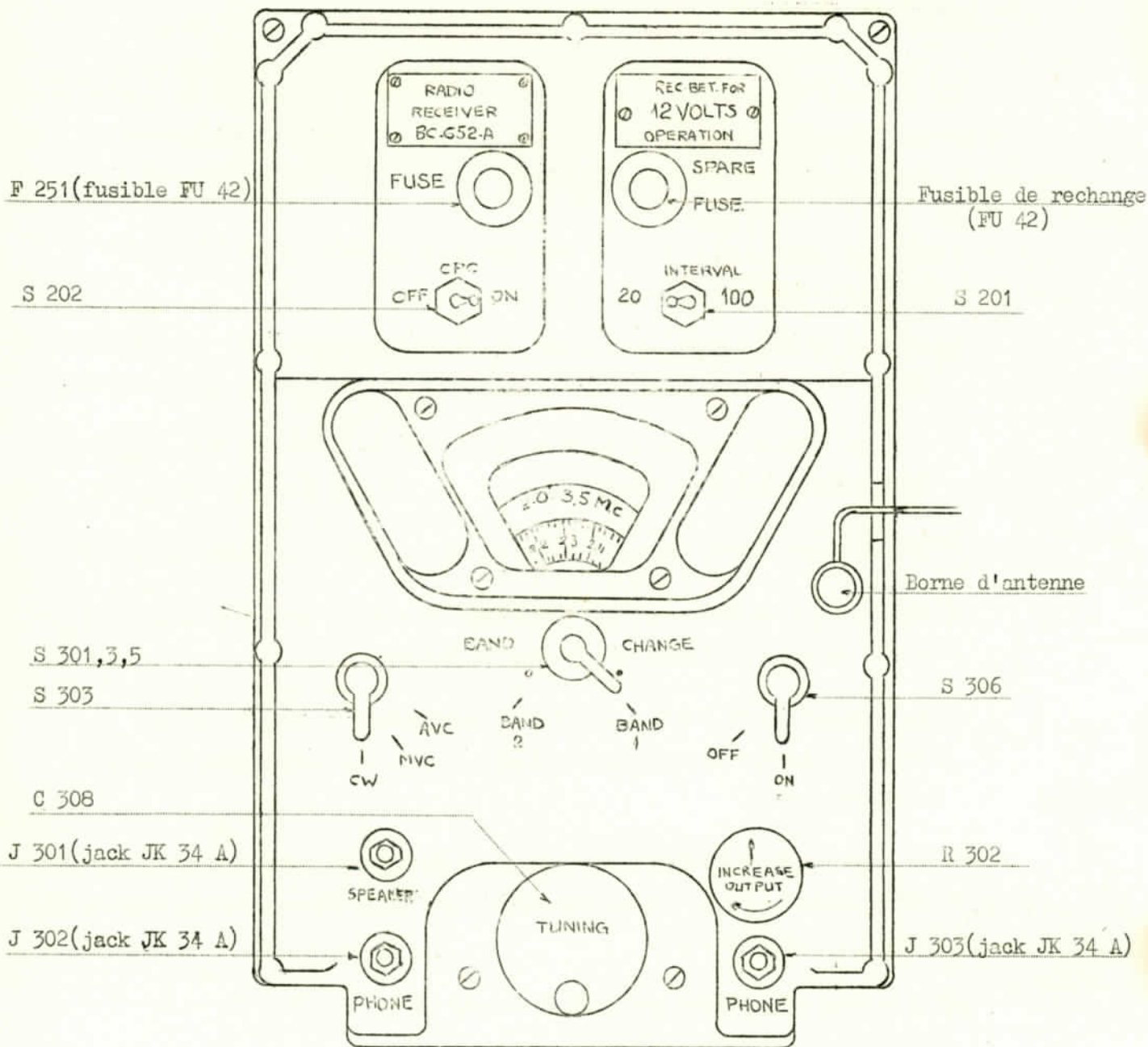


FIGURE 5 - Poste récepteur DC 652 A, vu de face

- COMMANDES DES MULTIVIBRATEURS D'ETALONNAGE -

- a) - Un commutateur CFC - OFF - ON pour la mise en marche ou l'arrêt de l'appareil
- b) - Un commutateur INTERVAL 20 KC - 100 KC donne un signal tous les 20 KC ou tous les 100 KC suivant sa position.
- c) - Une lampe au néon LM 54 dans le circuit d'antenne protège le récepteur contre les voltages HF élevés.
- d) - Deux fusibles FU 42 (1 en service 1 en réserve SPARE FUSE)
- e) - Le convertisseur DM 40 ou 41 est monté sur le chassis de l'appareil étalon
- f) - Un turbo-ventilateur accouplé à la DM 40 ou 41 assure le refroidissement à travers un filtre à air en laine de verre.

3° - ANTENNES -

a) - Le S.C.R. 506 est doté de deux antennes de type différents: l'antenne fouet et l'antenne unifilaire.

La composition et l'utilisation de ces antennes est expliquée au § 4 - Installation.

b) - Il existe également une antenne fictive AN27. Cette antenne évite le rayonnement de l'émetteur au moment du réglage, tout en permettant d'effectuer le réglage dans les meilleures conditions.

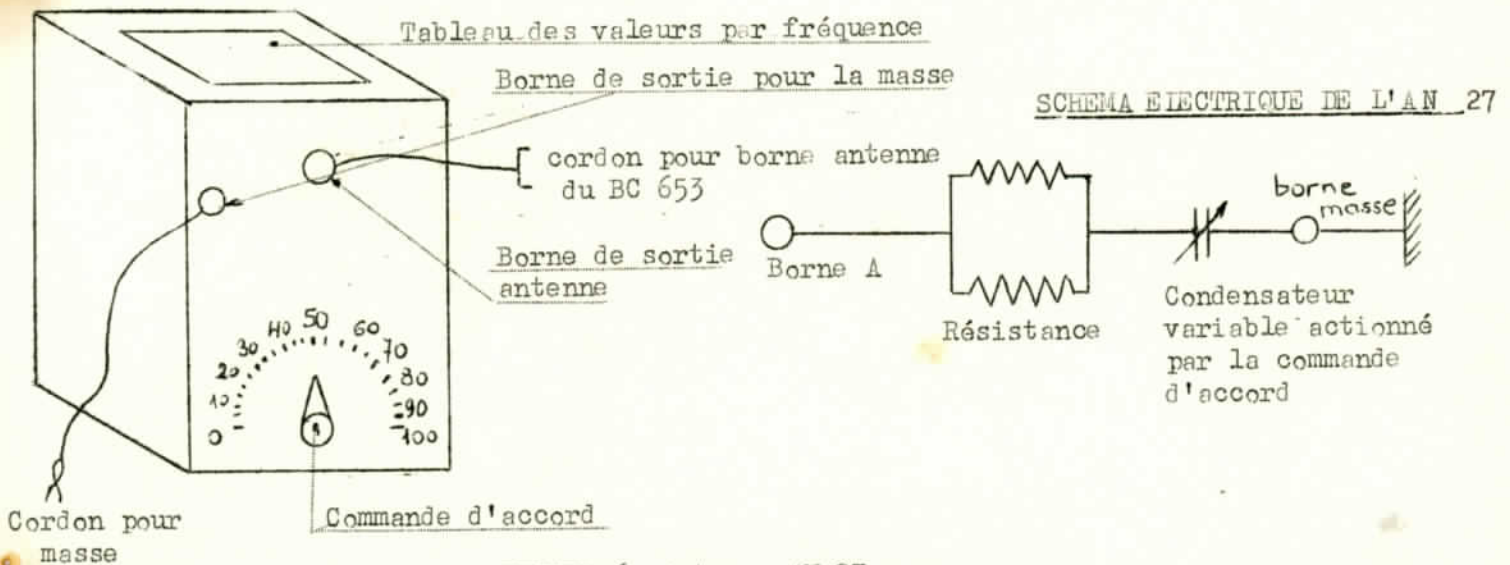


FIGURE 6. Antenne AN 27

Au début des opérations de réglage on place la commande d'accord sur la valeur 50

Ensuite on recherche un maximum de déviation dans l'ampèremètre ANT-CURRENT.

En atelier on remplit la colonne DIAL SETTING du tableau des valeurs qui se trouve sur une des faces du coffret de l'AJ27. Cela permet de reporter immédiatement ces valeurs sur la commande d'accord.

4° - PIECES DIVERSES -

A compléter par l'utilisateur; inscrire ici les différents composants des U.C SCR 506 en service dans leur unité.

CHAPITRE III - MISE EN OEUVRE

1° Partie : Opérations préliminaires

2° Partie : Préréglage des 4 fréquences A - B - C - D

3° Partie : Réglage sur une fréquence quelconque
(5ème fréquence)

1° Partie : OPERATIONS PRELIMINAIRES -

Le S.C.R. 506 est monté de façon permanente sur le véhicule par du personnel compétent suivant des normes et instructions particulières en tenant compte du voltage de la batterie du véhicule.

a) - L'exploitant monte l'antenne utilisée : fouet, unifilaire ou fictive suivant le cas. Une fois les brins d'antenne correctement raccordés (bouts de même couleur, clamps (1) mis en place, visser à la main l'antenne dans le pied d'antenne MP 37.

Attention à baisser l'antenne si le véhicule se déplace, la fixer au moyen de haubans prévus à cet effet pour éviter que l'antenne ne se balance. Ne jamais attacher l'antenne avec du fil métallique.

b) - Enficher à leur emplacement les fiches du micro, du casque, du manipulateur.

2° Partie - PREREGLAGE DES 4 FREQUENCES A - B - C - D -

Seul sera décrit le préréglage sur la fréquence A. Les mêmes opérations seront à répéter dans le même ordre pour les fréquences B - C - D.

A - REGLAGE DU RECEPTEUR -

1 - Mettre le commutateur de mise en marche du récepteur sur la position "ON"

Le récepteur est alimenté (tension de chauffage et haute tension); les filaments des tubes du dispositif d'étalonnage sont chauffés ainsi que ceux du maître-oscillateur, de l'amplificateur intermédiaire et du modulateur de l'émetteur.

2 - Mettre le commutateur "CW - MVC - AVC " sur "CW". L'oscillateur de battement du récepteur est mis en service.

(1)Clamps = semi joints

3 - Mettre le commutateur "BAND CHANGE" du récepteur sur la position correspondant à la bande dans laquelle se trouve la fréquence de réglage.

4 - Faire marquer au cadran du récepteur la fréquence multiple de 100 KhZ la plus proche de la fréquence de réglage.

5 - Mettre le commutateur "CFC" du dispositif d'étalonnage sur "ON" et le commutateur "INTERVAL" sur 100 Kc.

6 - Obtenir le battement zéro en agissant sur la manivelle "TUNING".

Si l'on constate alors que le récepteur est décalé de plus de 20 KhZ, en tenir compte pour l'opération I - 7.

7 - Faire marquer au cadran du récepteur la fréquence de réglage (1) Mettre le commutateur "INTERVAL" sur 20 Kcs :

8 - Réaliser le battement zéro en agissant sur la manivelle "TUNING". Le récepteur est alors réglé sur la fréquence désirée.

9 - Remettre le commutateur "CFC" sur "OFF"

B - REGLAGE DE L'EMETTEUR -

a) - Réglage du Maître-Oscillateur -

1 - Enlever les plaques "MO COILS-PRESET FREQUENCIES" et "IPA COILS PRESET FREQUENCIES"

2 - Placer les barrettes "A" (des 2 compartiments qui viennent d'être ouverts) dans la position correspondant à la bande dans laquelle se trouve la fréquence de réglage et remettre en place les 2 plaques.

3 - Mettre le commutateur "BANDE CHANGE" de l'émetteur sur la position "A"

4 - Mettre le commutateur "POWER AND EMISSION" sur la position "CAL & NET".

Le dynamoteur émission démarre, le maître-oscillateur et l'amplificateur intermédiaire fonctionnent; les filaments des tubes de l'amplificateur de puissance sont chauffés, mais cet étage reste bloqué (grilles-écrans portées à un potentiel négatif élevé).

(1) Cette fréquence doit être un multiple de 20 KhZ. Dans le cas contraire un réglage précis nécessiterait l'utilisation d'un fréquencemètre.

5 - Mettre le commutateur "METER SW" sur la position "PA FIL" et régler le potentiomètre "PA FIL" de façon que l'aiguille de l'appareil de mesure "FIL & PL CURRENT" vienne se placer en face du repère blanc du cadran.

6 - Agir sur la commande "A" du panneau "PRESET FREQUENCIES FREQ. CONTROL" de façon à obtenir un battement Zéro que l'on constate dans le casque branché sur le récepteur

Le maître-oscillateur est alors réglé sur la fréquence "A" choisie.

b - Réglage de l'amplificateur intermédiaire -

1 - Mettre le commutateur "METER SW" sur la position "IPA PL".

2 - Agir sur la commande "A" du panneau "PRESET FREQUENCIES-IPA TUNING" de façon à obtenir une lecture minimum sur l'appareil de mesure "FIL & PL CURRENT".

L'amplificateur intermédiaire est ainsi réglé sur la fréquence "A".

c - Réglage de l'amplificateur de puissance

1 - Mettre le commutateur "POWER AND EMISSION" sur "OFF"

2 - Enlever la plaque "PA COIL" et placer le curseur "A" de la bobine d'accord de l'amplificateur de puissance en contact avec la spire correspondante à la fréquence "A" (selon indications portées sur la face interne de la plaque "PA COIL"). Remettre en place la plaque "PA COIL"

3 - Mettre le commutateur "METER SW" sur la position "PA PL"

4 - Mettre le commutateur "POWER AND EMISSION" sur "CW 1/4"

5 - Tout en appuyant sur le manipulateur agir sur la commande "A" du panneau "PRESET FREQUENCIES-ANTENNA COUPLING" de façon à obtenir un minimum de déviation de l'aiguille de l'appareil de mesure "FIL & PL CURRENT" (1)

Si l'on ne parvient pas à trouver de minimum, mettre le commutateur "POWER AND EMISSION" sur "OFF", enlever la plaque "PA COIL" et déplacer le curseur "A" d'une spire vers le haut ou vers le bas. Remettre la plaque "PA COIL" en place, le commutateur "POWER AND EMISSION" sur "CW 1/4" appuyer sur le manipulateur et chercher à nouveau un minimum de déviation de l'aiguille de l'appareil de mesure.

Cette opération doit être répétée jusqu'à ce que l'on obtienne le minimum de déviation cherché.

(1) qui correspond d'ailleurs à un maximum dans "ANT. CURRENT"

6 - Mettre le commutateur "POWER AND EMISSION" sur "CW FULL" et appuyer sur le manipulateur. L'aiguille de l'appareil de mesure "FIL & PL CURRENT" doit venir se placer entre 4,5 et 5,5.

Sinon remettre le commutateur "POWER AND EMISSION" sur "OFF" et déplacer le curseur "A" de la bobine d'accord de l'amplificateur de puissance d'une spire vers le haut ou vers le bas(1)

Chercher à nouveau un minimum de déviation de l'aiguille de l'appareil de mesure "FIL & PL. CURRENT" en agissant sur la commande "A" du panneau "PRESET FREQUENCIES-ANTENNA COUPLING" et en appuyant sur le manipulateur (plaque "PA COIL" remise en place) "POWER AND EMISSION" sur "CW FULL"

Ceci réalise l'accord de l'amplificateur de puissance et de l'antenne.

L'appareil de mesure "ANT. CURRENT" doit alors donner une lecture de 3 ampères ou plus .

3^oPartie - REGLAGE SUR UNE 5^e FREQUENCE

Le S.C.R. 506 étant préréglé sur 4 fréquences A...C.D., il est possible de le régler d'autre part sur une 5^{ème} fréquence choisie parmi les 126 "channels" de l'émetteur. Cette 5^{ème} fréquence présente l'avantage de pouvoir être changée assez rapidement.

A.- REETALONNAGE DE L'EMETTEUR

- 1.- Mettre en marche le récepteur et le régler sur 2800khz si la 5^{ème} fréquence choisie est comprise entre 2 et 3, Mhz; sur 4400 Khz si cette fréquence est comprise entre 3 et 4,5 Mhz.

Ce réglage doit être fait avec précision, en utilisant le dispositif d'étalonnage.

- 2.- Mettre le commutateur "BAND CHANGE" de l'émetteur sur la position "LF" si la fréquence choisie est comprise entre 2 et 3 Mhz; sur "HF" si cette fréquence est comprise entre 3 et 4,5 Mhz.
- 3.- mettre le commutateur "POWER AND EMISSION" sur "CAL & NET" et tourner la manivelle "TUNING LF-HF" de façon à faire apparaître sur l'indicateur compteur

(1) En déplaçant en curseur vers le haut on obtient une lecture plus forte; un déplacement vers le bas entraîne une lecture moins forte

le nombre 40 si le récepteur a été réglé sur 2800 Khz, le nombre 120 sur l'indicateur de droite si le récepteur a été réglé sur 4400 Khz.

- 4.- En agissant sur la commande "M.O RESET LF-HF" réaliser le battement zéro (on le constate dans le casque du récepteur)

Le réétalonnage du maître-oscillateur ainsi effectué est valable seulement pour la bande dans laquelle on travaille (LF-HF)

B.- REGLAGE DE L'EMETTEUR

- 1.- A l'aide de la manivelle "TUNING LF-HF" faire apparaître sur l'un des compteurs adjacents le numéro du "channel" correspondant à la fréquence choisie (1)

Cette opération règle à la fois le maître oscillateur et l'amplificateur intermédiaire.

- 2.- Mettre le commutateur "POWER & EMISSION" sur "OFF" et le commutateur "METER SW" sur "PA.PL"

- 3.- Enlever la plaque "PA COIL" et placer le curseur "T" en contact avec la spire correspondante à la fréquence de travail (d'après les indications fournies par le tableau d'étalonnage)

Remettre en place la plaque "PA COIL"

- 4.- Mettre le commutateur "POWER & EMISSION" sur "CW 1/4" appuyer sur le manipulateur et agir sur la commande "ANT.COUP.LF-HF" de façon à obtenir une lecture minimum sur l'appareil de mesure "FIL & PL. CURRENT"

Si l'on ne trouve pas de minimum, déplacer le curseur "T" d'une spire vers le haut ou vers le bas et reprendre le réglage ci-dessus.

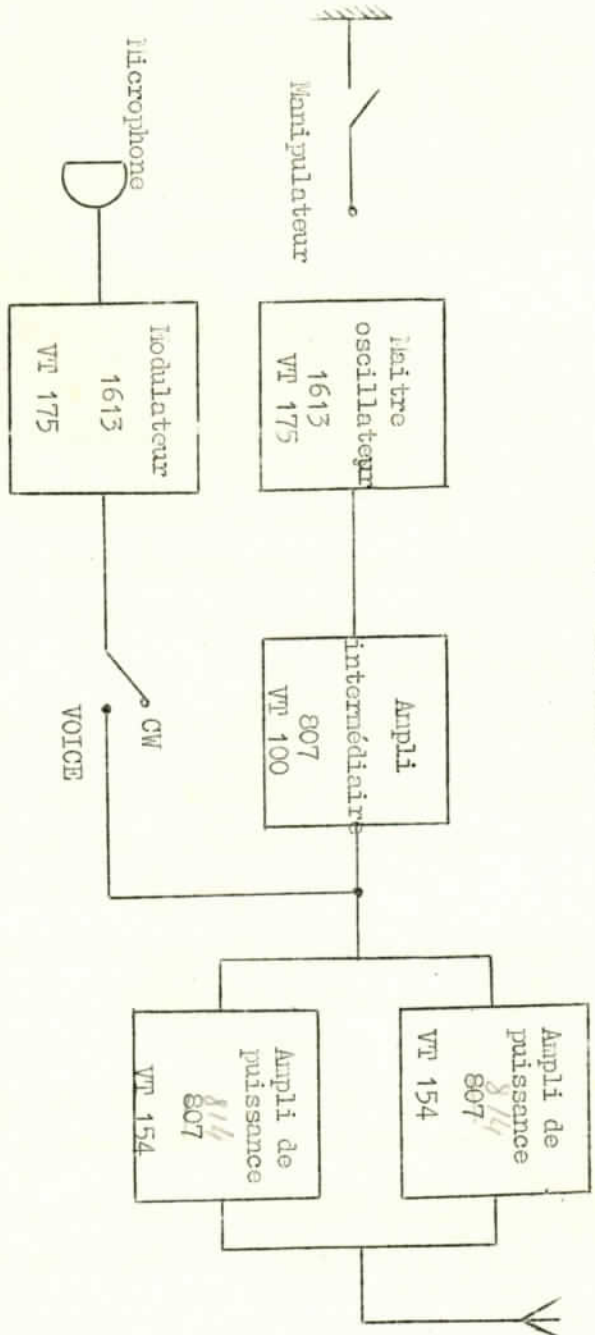
- 5.- Le commutateur "POWER & EMISSION" étant mis maintenant sur la position "CW FULL", l'appareil de mesure doit donner une lecture comprise entre 4,5 et 5,5 lorsqu'on appuie sur le manipulateur.

Si cette condition n'est pas remplie, déplacer d'une spire le curseur "T" et reprendre le réglage du paragraphe 4.

L'émetteur est alors réglé sur la fréquence désirée (2)

(1) Le tableau donnant la correspondance entre les fréquences et les channels se trouve sur la plaque protectrice des commandes de pré-réglage (voir figure 3)

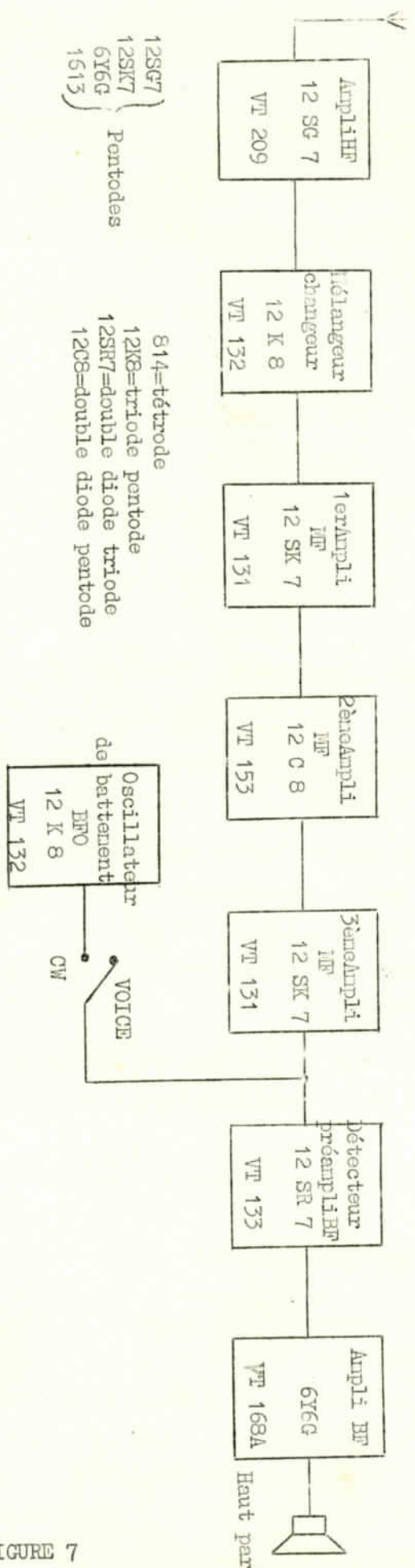
(2) Si l'on a changé de fréquence, le réglage de l'émetteur sur la nouvelle fréquence est rapidement exécuté si celle-ci se trouve dans la même bande (LF ou HF) que l'ancienne. Il suffit de faire apparaître sur le compteur approprié, à l'aide de la manivelle "TUNING LF-HF", le numéro du "Channel" correspondant à la nouvelle fréquence et d'effectuer l'accord de l'amplificateur de puissance et de l'antenne comme indiqué ci-dessus (paragraphe II - 2,3,4,5)



1 - BLOC DIAGRAMME DE L'EMETTEUR

- a) la modulation se fait sur la grille de commande de l'ampli de puissance (PA)
- b) la manipulation se fait par blocage de toutes les grilles
- c) quand le commutateur POWER AND EMISSION se trouve sur 1/4, une résistance R 143 (56.000 Ω , 2W) est mise en service dans le circuit grille-écran, faisant chuter la tension donc amplification moins grande

2 - BLOC DIAGRAMME DU RECEPTEUR BC 652 A



12SG7
12SK7
6Y6G
1513 } Pentodes

814=tétrode
12K8=triode pentode
12SR7=double diode triode
12C8=double diode pentode

FIGURE 7

C - REGLAGE DU RECEPTEUR

- 1 - Faire indiquer au cadran du récepteur la fréquence choisie , mettre en service le dispositif d'étalonnage (" CFC" sur "ON", "INTERVAL" sur "20 Kc") et réaliser le battent zéro en agissant sur la manivelle "TUNING".
- 2 - Remettre le commutateur "CFC" sur "OFF"

NOTA : Il est toujours possible d'accorder l'émetteur au battent zéro sur le récepteur préalablement étalonné à l'aide des multivibrateurs et après avoir amené la voie correspondant à la fréquence sur les indicateurs LF ou HF. Pour cela agir sur la commande "M.O. RESET LF - HF". Cette opération est recommandée lorsqu'on travaille loin des voies 40 ou 120.

3° - ENTRETIEN COURANT

Le nettoyage complet doit être fait par du personnel technicien . Cependant les opérations suivantes incombent aux exploitants :

Périodicité : tous les huit jours de fonctionnement

- 1 - Contrôler l'état et le régime de charge de la batterie, son fonctionnement correct est primordial.
- 2 - Après avoir mis sur "OFF" l'interrupteur de la batterie , enlever le récepteur expulser les saletés et poussières accumulées.
- 3 - Examiner les filtres à air à gauche et à l'arrière du récepteur, les nettoyer à l'air comprimé, si la saleté est trop grande remplacer la garniture du filtre (Attention, au cours de cette opération on risque de s'enfoccer de petits éclats de verre dans les doigts).
- 4 - Vérifier les bons contacts des lampes et des conducteurs et des bandes tressées de mise à la masse.
- 5 - Sortir l'émetteur, enlever les plaques protectrices, expulser les saletés
- 6 - Examiner le filtre à air (Voir § 3 ci-dessus)
- 7 - Vérifier les bons contacts des lampes colliers des fusibles
- 8 - Contrôler le blocage des vis des différents panneaux.
- 9 - Remonter soigneusement le tout.

Le graissage, l'huilage, la vérification des dynamotors incombent au personnel technicien. Un entretien complet doit être provoqué toutes les 300 heures de fonctionnement du poste.