

SCHNEIDER
radio télévision

TECHNICO-COMMERCIAL

SERVICE DOCUMENTATION

DOCUMENTATION
TECHNIQUE
2^{me} CHAINE

STRICTEMENT CONFIDENTIEL
RÉSERVÉ AUX STATIONS-SERVICE

544 136

09/63

SOMMAIRE

	Pages
— Caractéristiques de la 2 ^e chaîne. — Principe de la transformation	2
— Organisation pratique. — Canaux UHF	3
— Tableau des « Ensembles de transformation 2 ^e Chaîne »	4
— Montage mécanique et électrique du convertisseur UHF destiné aux ensembles 294 338, 294 339, 294 340, 294 341, 294 342, 294 343, 294 344	6
— Montage mécanique et électrique du boîtier de commutation « A » de l'ensemble 294 338	10
— Montage mécanique et électrique du boîtier de commutation « B » de l'ensemble 294 339	12
— Montage mécanique et électrique du boîtier de commutation « D » de l'ensemble 294 340	14
— Montage mécanique et électrique du boîtier de commutation « E » de l'ensemble 294 341	16
— Montage mécanique et électrique du boîtier de commutation « F » de l'ensemble 294 342	18
— Montage mécanique et électrique du boîtier de commutation « G » de l'ensemble 294 343	20
— Notice d'utilisation destinée aux ensembles 294 338, 294 339, 294 340, 294 341, 294 342, 294 343, 294 344	22
— Montage mécanique et électrique du convertisseur UHF destiné aux ensembles 294 121, 294 122, 294 132, 294 133, 294 154	23
— Utilisation d'une barrette UHF sur les téléviseurs type Longue Distance	27
— Montage mécanique et électrique du convertisseur UHF destiné aux ensembles 294 125 et 294 126	29
— Schéma électrique du convertisseur UHF	32
— Notice d'alignement du convertisseur UHF destiné aux ensembles 294 338, 294 339, 294 340, 294 341, 294 342, 294 343, 294 344	33
— Notice d'alignement du convertisseur UHF destiné aux ensembles 294 121, 294 122, 294 154	35
— Notice d'alignement du convertisseur UHF destiné aux ensembles 294 132, 294 133	37
— Notice d'alignement du convertisseur UHF lors de l'utilisation d'une barrette MF/UHF sur les téléviseurs type Longue Distance	39

CARACTERISTIQUES DU 2^e PROGRAMME

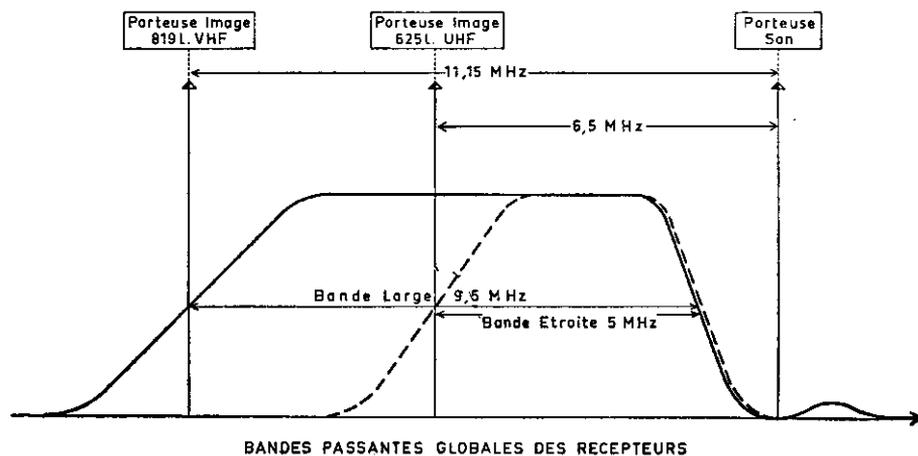
Le 2^e programme de Télévision, ainsi que tous les futurs programmes, seront transmis dans les bandes UHF IV et V, c'est-à-dire dans les bandes de fréquences allant de 470 MHz à 960 MHz. Le choix de ces bandes a été déterminé par le fait que les bandes VHF actuelles (I et III) sont entièrement utilisées pour la transmission du 1^{er} programme.

La bande passante de ces futurs émetteurs a été réduite à 6,5 MHz entre porteuse image et son, ceci dans le but de loger le plus grand nombre possible de programmes dans ces bandes de fréquence et d'éviter tout brouillage éventuel entre les stations.

La fréquence ligne a été définie à 15.625 Hz (625 lignes) au lieu de 20.475 Hz (819 lignes), afin de conserver, compte tenu de la bande passante plus étroite (de l'ordre de 5 MHz), une qualité d'image sensiblement égale à celle de notre standard 819 lignes actuel.

La modulation positive pour le signal vidéo (image) ainsi que la modulation d'amplitude pour le signal BF (son), ont été conservées dans ce nouveau standard.

La réception de ces bandes, situées dans les fréquences très élevées, nécessite l'emploi d'une antenne spéciale UHF et d'un convertisseur de fréquence. Ce dernier a pour rôle d'amplifier et de changer la fréquence porteuse du signal émis par l'émetteur en un signal moyenne fréquence propre à être réinjecté dans l'amplificateur MF du récepteur. L'adaptation du convertisseur UHF à l'amplificateur MF se fait à l'aide d'une barrette spéciale sur laquelle sera positionné le rotacteur lors de la réception de la bande UHF.



PRINCIPE DE LA TRANSFORMATION

L'étude de l'adaptation des anciens téléviseurs à la réception de la 2^e chaîne, a permis d'établir des « ensembles de transformation » pour chaque type de récepteur fabriqué depuis 1958. Ces ensembles ont été établis pour faciliter la tâche du technicien et rendre la transformation rapide et sûre. Le choix de ces ensembles se fera à l'aide du tableau des « Ensembles de transformation 2^e Chaîne », établi en fonction du type de l'appareil et du numéro de fabrication, le numéro de référence 294... permettant de repérer l'ensemble correspondant à l'appareil à transformer.

La transformation comportera, au plus, trois opérations :

- le montage du boîtier de commutation, qui permettra de passer de la fréquence 819 lignes à la fréquence 625 lignes ;
- le montage du convertisseur UHF et la pose de la barrette spéciale dans le rotacteur ;
- le montage de l'antenne UHF.

La notice de montage du convertisseur est commune aux ensembles 294 338, 294 339, 294 340, 294 341, 294 342, 294 343, 294 344, alors que la notice de montage du boîtier de com-

mutation est propre à chacun de ces ensembles. A noter que les ensembles destinés aux modèles récents, ne comportent pas de boîtier de commutation, celui-ci étant incorporé au récepteur.

Une notice d'emploi est également fournie ; elle permettra à l'utilisateur d'utiliser lui-même son récepteur dans la gamme UHF.

ORGANISATION PRATIQUE

La transformation des anciens récepteurs pour l'adaptation de la 2^e chaîne est avant toute chose un travail d'organisation. La modification ayant lieu sensiblement sur les mêmes organes et les mêmes circuits, celle-ci peut être entreprise sur plusieurs appareils en même temps, appareils ayant été recueillis et rapportés à l'atelier lors d'un ramassage hebdomadaire par exemple.

Avant d'entreprendre toute transformation, on s'assurera que le récepteur est en bon état. Une révision de l'appareil dans son ensemble et un examen attentif seront nécessaires.

Dès l'instant où la transformation a été envisagée, il s'agira alors de vérifier si l'appareil est conforme à ses caractéristiques d'origine. On contrôlera en particulier les principales hautes tensions et la forme de la courbe MF ; l'emplacement des porteuses par rapport à cette courbe et la bande passante totale (9,5 MHz environ). Si c'est nécessaire, une retouche des circuits MF au wobulateur pourra être envisagée.

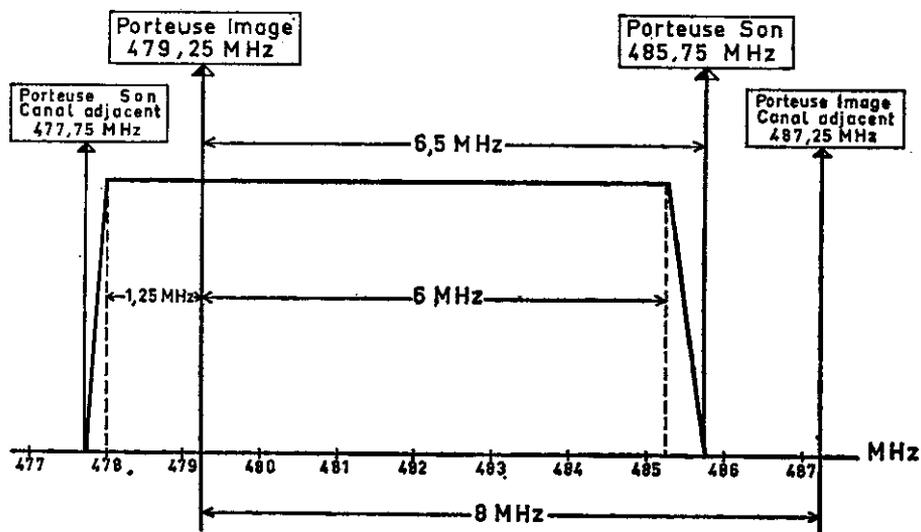
Seulement après toutes ces vérifications, la transformation pourra être entreprise et menée jusqu'au bout avec succès.

Notre Service Technico-Commercial reste à votre entière disposition pour tous les renseignements techniques que vous désireriez, si des difficultés particulières se présentaient.

CANAUX DANS LES BANDES UHF (470 à 860 MHz)

Les canaux UHF correspondant aux bandes IV et V (470 à 860 MHz) sont numérotés de 21 à 69 et sont obtenus tous les 8 MHz à partir de 470 MHz, exemple :

N° du canal	Largeur du canal	Porteuse image	Porteuse son
21	470 - 478 MHz	471,25 MHz	477,75 MHz
22	478 - 486 MHz	479,25 MHz	485,75 MHz
23	486 - 494 MHz	487,25 MHz	493,75 MHz
24	494 - 502 MHz	495,25 MHz	501,75 MHz
25	502 - 510 MHz	503,25 MHz	509,75 MHz
etc...			



BANDE TRANSMISE PAR UN EMETTEUR UHF.

TABLEAU DES ENSEMBLES DE TRANSFORMATION 2^e CHAÎNE

TYPE de l'appareil	N° DE DEPART	REPERES	REFERENCE de l'ensemble de transformation	PRIX détail F	TEMPS de montage *
1358	250 001- 253 350	Avec comparateur. Tube cathodique 70/90°.	294 338	300	60 à 70 min.
2358	750 001- 751 450				
1359	1 300 001- 1 302 638	Avec comparateur. Tube cathodique 70/90°.			
2359	2 300 001- 2 302 362				
1258	150 001- 157 725	Sans comparateur. Tube cathodique 70°.	294 339	300	60 à 70 min.
2258	650 001- 653 075				
1259	1 200 001-.....	Sans comparateur. Tube cathodique 70/90°.			
2259	2 200 001-.....				
1160	1 100 001-.....	Sans comparateur. Tube cathodique 90°.	294 340	250	60 à 70 min.
2160	2 100 001-.....				
1110	11 100 001-11 108 799	Sans comparateur. Tube cathodique 90/110° coins ronds.			
2110	21 100 001-.....				
1210	12 100 001-12 104 499	Sans comparateur. Tube cathodique 90/110° coins ronds.			
2210	22 100 001-22 103 499				
1210	12 104 500-12 112 892	Avec comparateur. Tube cathodique 90/110° coins ronds.	294 341	250	50 à 60 min.
2210	22 103 500-22 120 524				
1310	13 100 001-13 103 749	Avec comparateur. Tube cathodique 90/110° coins ronds.			
2310	23 100 001-23 105 774				
1210	12 112 893-12 115 599	Avec comparateur. Tube cathodique 90/110° coins ronds.	294 342	250	50 à 60 min.
2210	22 120 525-22 124 099				
1310	13 103 750-13 103 999	Avec comparateur. Tube cathodique 90/110° coins ronds.			
2310	23 105 775-23 106 899				
1110	11 108 800-11 111 899	Sans comparateur. Tube cathodique 110° rectangulaire.	294 343	250	50 à 60 min.
2110	21 111 875-21 116 199				
1110	11 111 900-.....	Sans comparateur. Tube cathodique 110° rectangulaire.	294 344	210	35 à 45 min.
2110	21 116 200-.....				

* Prévoir en plus du temps passé de 15 à 60 minutes de vérification générale de l'appareil, selon l'ancienneté et l'état du téléviseur

TABEAU DES ENSEMBLES DE TRANSFORMATION 2^e CHAINE

TYPE de l'appareil	N° DE DEPART	R E P E R E S	REFERENCE de l'ensemble de transformation	PRIX détail F	TEMPS de montage *
1210	12 115 600 -.....	Avec comparateur. Tube cathodique 110° rectangulaire.	294 344	210	35 à 45 min.
2210	22 124 100 -.....				
1310	13 104 000 -.....				
2310	23 106 900 -.....				
1510	15 100 001 -.....				
2510	25 100 001 -.....				
1321	ASTRAL 48 132 100 001		294 132	100	35 à 45 min.
2321	ASTRAL 59 232 100 001		294 133	100	35 à 45 min.
1531	MARS 48 153 100 001		294 121	100	35 à 45 min.
1431	SATURNE 48 143 100 001				
1541	JUPITER 48 154 100 001		294 154	100	35 à 45 min.
1441	MERCURE 48 144 100 001				
2531	MARS 59 253 100 001		294 122	100	35 à 45 min.
2431	SATURNE 59 243 100 001				
2541	JUPITER 59 254 100 001				
2441	MERCURE 59 244 100 001				
1551	JUPITER 48 155 100 001 MULTIDEFINITION		294 126	100	35 à 45 min.
1451	MERCURE 48 145 100 001 MULTIDEFINITION				
2551	JUPITER 59 255 100 001 MULTIDEFINITION		294 125	100	35 à 45 min.
2451	MERCURE 59 245 100 001 MULTIDEFINITION				

* Prévoir en plus du temps passé de 15 à 60 minutes de vérification générale de l'appareil, selon l'ancienneté et l'état du téléviseur.

**NOTICE DE MONTAGE DU CONVERTISSEUR UHF
DESTINE AUX « ENSEMBLES 2^e CHAINE »**

294 338 - 294 339 - 294 340 - 294 341
294 342 - 294 343 - 294 344

MONTAGE MECANIQUE.

Perçage des trous de fixation du convertisseur UHF :

- Démontez le carton arrière du récepteur.
- Placer sur la face extérieure (côté vernis) du carton arrière, en haut et à gauche, le gabarit de perçage (référence 544 119) pour la fixation du convertisseur, de telle sorte que le bouton de commande du convertisseur soit accessible à l'utilisateur, et positionner ce gabarit de façon à pouvoir utiliser, si cela est possible, les trous d'aération du carton arrière comme trous de fixation (voir figure) .
- Tracer ensuite tous les trous indiqués sur le gabarit (y compris les deux trous de \varnothing 10 mm destinés au passage de l'axe du convertisseur et à la lecture du bouton gradué).
- Réaliser le perçage côté vernis à l'aide d'un petit emporte-pièce.

Nota. — Vérifier que sur l'autre face du carton arrière le papier métallisé a bien été découpé et qu'aucune bavure métallique ne subsiste.

Perçage des trous des axes du boîtier de commutation :

- Placer sur la face extérieure (côté vernis) du carton arrière le gabarit de perçage (référence 544 120) fourni avec l'ensemble, de telle sorte que l'équerre de positionnement que constitue le haut de ce gabarit coïncide avec l'angle inférieur droit de la fenêtre du fusible (voir figure).
- Tracer ensuite les deux trous de \varnothing 10 mm destinés au passage des axes du boîtier de commutation.
- Réaliser le perçage côté vernis à l'aide d'un petit emporte-pièce.

Nota. — Vérifier que sur l'autre face du carton arrière le papier métallisé a bien été découpé et qu'aucune bavure métallique ne subsiste.

- Coller au-dessus de ces deux trous l'étiquette gommée indiquant la fonction de ces deux axes : « Déchirement horizontal » et « Standard 625/819 I. ».

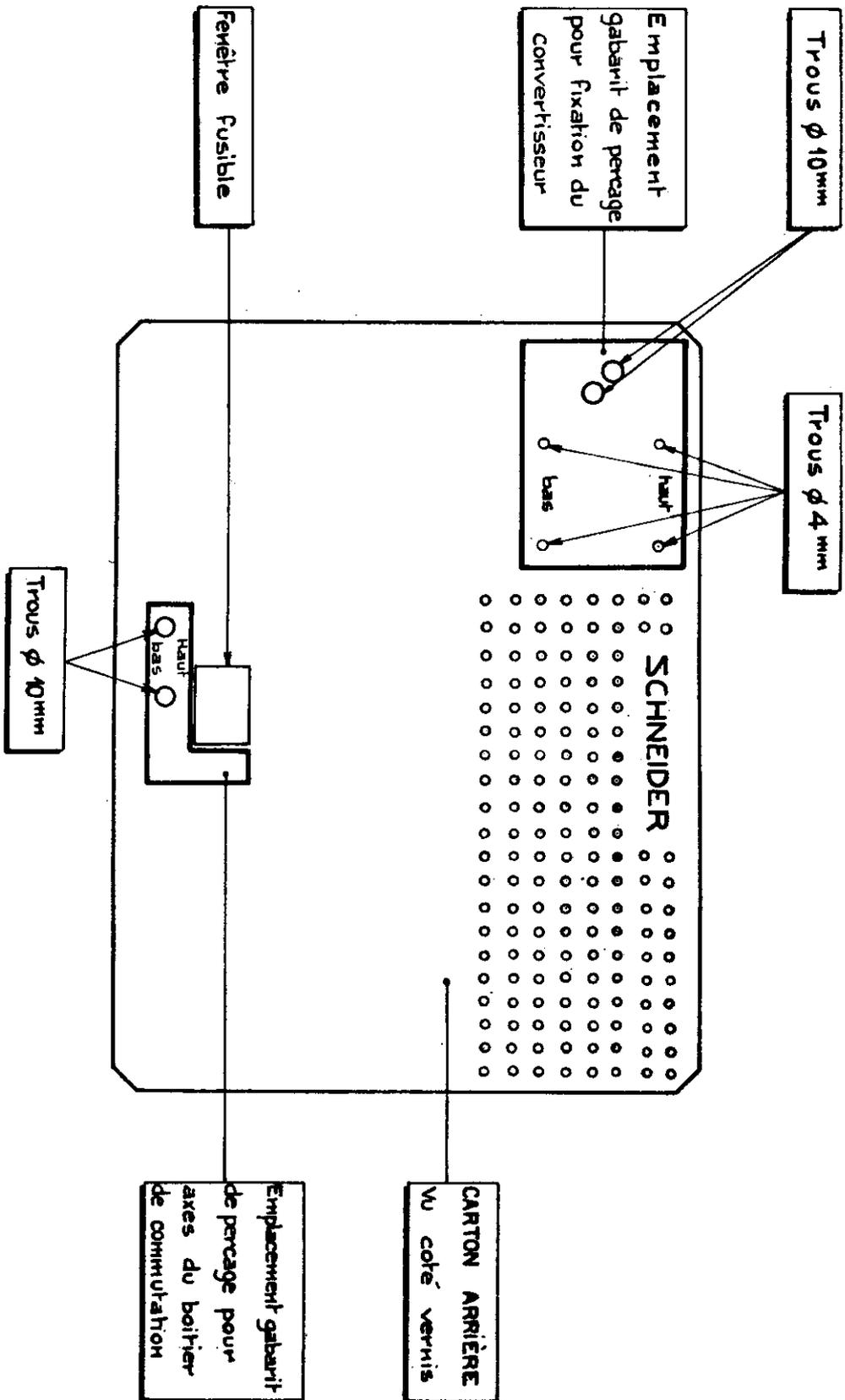
Fixation du convertisseur UHF (voir figure) :

- Positionner le convertisseur sur le carton arrière, côté papier métallisé, en dirigeant les deux lampes vers le bas : l'axe de commande et le bouton gradué doivent alors correspondre aux deux trous de \varnothing 10 mm percés précédemment.

Remarque importante :

Dans le cas des téléviseurs types 1160, 2160, 1110, 2110, intercaler entre les équerres de fixation du convertisseur et le papier métallisé du carton arrière les deux plaquettes d'isolement en carton presspahn (référence 467 418) fournies avec l'ensemble. Vérifier qu'il n'existe aucun contact électrique entre la masse du convertisseur et le papier métallisé.

- Fixer définitivement le convertisseur côté papier métallisé à l'aide des quatre vis nylon fournies avec l'ensemble.
- Fixer le bouton **non gradué** sur l'axe de commande du convertisseur destiné à l'utilisateur, c'est-à-dire à l'extérieur du carton arrière, côté vernis.
- Fixer le bouton **gradué** à l'intérieur du carton arrière, côté papier métallisé, de la façon suivante :
 - Tourner le bouton de commande destiné à l'utilisateur à fond vers la droite jusqu'au maximum de course (butée).



CONVERTISSEUR UHF — MONTAGE MECANIQUE

- Placer le chiffre 1 du bouton gradué en face de l'ouverture de \varnothing 10 mm pratiquée à cet effet.
- Vérifier qu'en tournant le bouton de commande vers la gauche, les graduations croissent de 1 à 12, c'est-à-dire des fréquences basses vers les fréquences élevées.

Pour le montage mécanique du boîtier de commutation 625/819 lignes, se reporter à la notice de montage fournie avec l'ensemble.

MONTAGE ELECTRIQUE (voir figure).

L'alimentation du convertisseur est effectuée par l'intermédiaire d'une prise mâle à trois broches : filaments (fil bleu), haute tension (fil rouge), masse (fil blanc).

- Brancher cette prise trois broches à la prise femelle correspondante du châssis.
- Brancher le fil de masse du convertisseur à la cosse de masse libre du châssis la plus proche.
- Brancher le coaxial miniature venant du convertisseur à la fiche femelle rouge (fiche 2° programme) correspondant à l'entrée MF UHF.

Nota. — Pour les anciens récepteurs ne comportant ni la prise trois broches, ni la fiche 2° programme, opérer de la façon suivante :

- a) Fixer sur le châssis à l'emplacement prévu, la prise femelle à trois broches fournie avec l'ensemble, à l'aide de deux vis de \varnothing 3 mm et réaliser le branchement électrique suivant :

- Souder le fil jaune sur la cosse filament (6,3 V.) de la lampe la plus proche.
- Souder le fil rouge sur la cosse haute tension MF la plus proche.
- Souder le fil de masse à la masse générale du châssis.

- b) Utiliser la fiche coaxiale femelle rouge fournie avec l'ensemble et réaliser le branchement suivant :

- Souder l'âme du coaxial à la cosse n° 16 du rotacteur.
- Souder la masse du coaxial à la cosse n° 15 du rotacteur.

- Sur tous les appareils, sauf sur les récepteurs 1160-2160, 1110-2110, souder une tresse de masse sur les deux câbles coaxiaux (câble d'antenne 1^{er} programme et câble d'entrée MF UHF), afin de les relier à la masse du châssis.

- Enclencher sur le rotacteur, le plus près possible de la barrette utilisée en VHF, la barrette MF UHF fournie avec l'ensemble :

barrette n° 235 182 pour rotacteur équipé d'une ECC 84,
barrette n° 235 122 pour rotacteur équipé d'une ECC 189.

- Vérifier que le boîtier de commutation fonctionne correctement du point de vue électrique, c'est-à-dire que l'on a bien un balayage horizontal en 625 lignes comme en 819 lignes.

- Passer les câbles d'antenne 1^{er} programme (VHF) et 2^e programme (UHF) dans les ouvertures prévues du carton arrière, puis disposer sur le câble UHF une rondelle de carton (presspahn) afin que celui-ci ne puisse retomber à l'intérieur du téléviseur.

- Remonter le carton arrière du récepteur, en notant que, dans le cas des récepteurs 1160, 2160, 1110 et 2110, il faut intercaler, entre le boîtier de commutation 625/819 l. et le papier métallisé du carton arrière, la plaquette d'isolement en carton presspahn (référence 467 417) fournie avec l'ensemble et se fixant sur les axes de commande du boîtier.

- Fixer les boutons sur les axes de commande du boîtier de commutation (bouton avec repère sur l'axe du commutateur 625/819 l.).

- Se reporter à la notice d'emploi pour l'utilisation de l'ensemble.

Nota. — En cas de fonctionnement incorrect, voir la notice d'alignement. Ne jamais démonter le convertisseur, le renvoyer à l'usine pour vérification.

NOTICE DE MONTAGE DU BOÎTIER DE COMMUTATION « A »
625/819 LIGNES
DE L'ENSEMBLE DE TRANSFORMATION 294 338
DESTINÉ AUX APPAREILS

1358	— N° de départ	250 001	-	253 350
2358	— »	750 001	-	751 450
1359	— »	1 300 001	-	1 302 638
2359	— »	2 300 001	-	2 302 362

Montage mécanique :

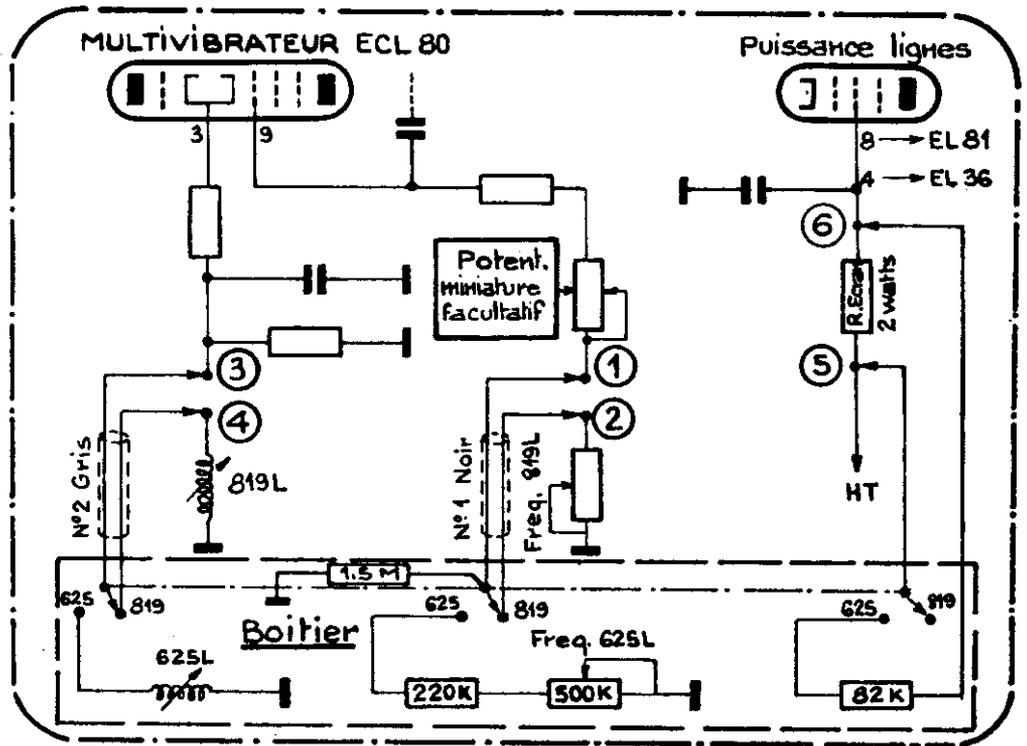
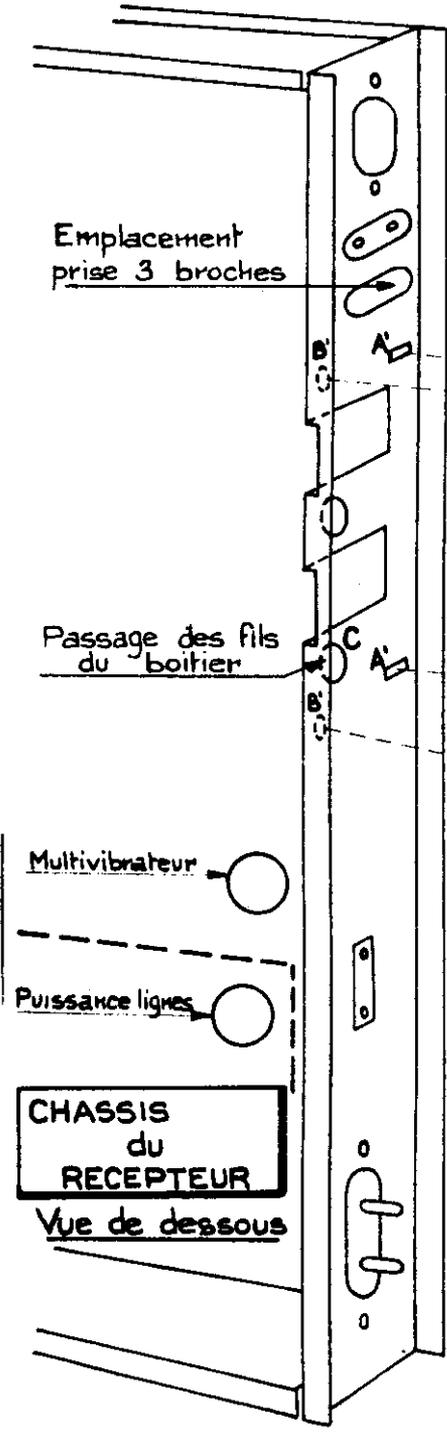
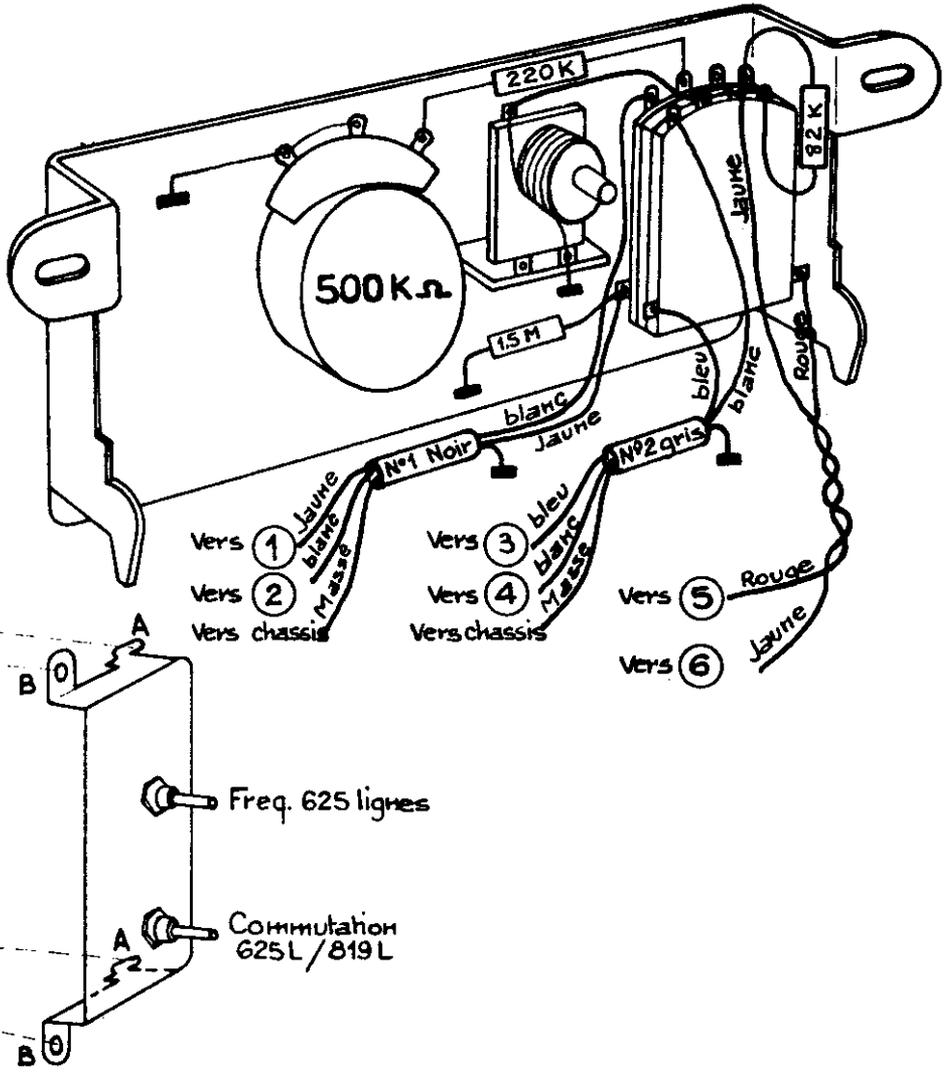
- Démontez le carton arrière du récepteur.
- Introduisez les ergots A du boîtier dans les fentes A' du châssis du récepteur.
- Passez tous les fils de connexion du boîtier par l'ouverture circulaire C.
- Rabattez et fixez le boîtier en B et B' à l'aide des 2 vis (\varnothing 4) fournies avec l'ensemble.
- Vérifiez qu'aucun fil de câblage ne se trouve coincé dans le fond du châssis par les ergots du boîtier.

Montage électrique :

- 1° Soudez les fils torsadés jaune 6 et rouge 5 aux bornes de la résistance d'écran de la lampe de puissance ligne (EL 81 ou EL 36).
- 2° Dessoudez de la cosse-relais l'âme du fil blindé **seule** venant de la self 819 I, puis soudez :
 - a) le fil bleu 3 du câble n° 2 (gris) sur cette cosse-relais ;
 - b) le fil blanc 4 du câble n° 2 (gris) sur l'âme du fil blindé venant de la self 819 I ;
 - c) le fil de masse du câble à la masse du châssis la plus proche.
- 3° Dessoudez de la cosse-relais l'extrémité de la résistance-talon (ou le potentiomètre miniature) de fréquence ligne **seule**, côté potentiomètre ligne, située dans le circuit grille (broche 9) du multivibrateur, puis soudez :
 - a) le fil blanc 2 du câble n° 1 (noir) sur cette cosse-relais ;
 - b) le fil jaune 1 du câble n° 1 (noir) sur l'extrémité libre de la résistance-talon (ou le potentiomètre miniature) de fréquence ligne ;
 - c) le fil de masse du câble à la masse du châssis la plus proche.

Remarque : Chaque boîtier est vérifié et pré-réglé. Dans le cas d'un dérèglement éventuel, régler la self 625 lignes du boîtier selon la méthode employée pour la self 819 lignes, mais avec une réception 625 lignes.

BOITIER " A "
Commutation 625/819L



NOTICE DE MONTAGE DU BOÎTIER DE COMMUTATION " B "
625/819 LIGNES
DE L'ENSEMBLE DE TRANSFORMATION 294 339
DESTINE AUX APPAREILS

1258	— N° de départ	150 001 -	157 725
2258	— »	650 001 -	653 075
1259	— »	1 200 001 -
2259	— »	2 200 001 -

Montage mécanique :

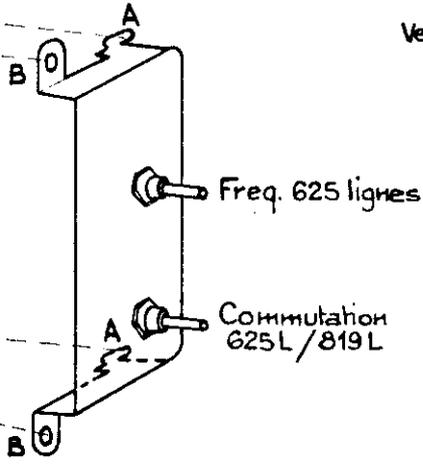
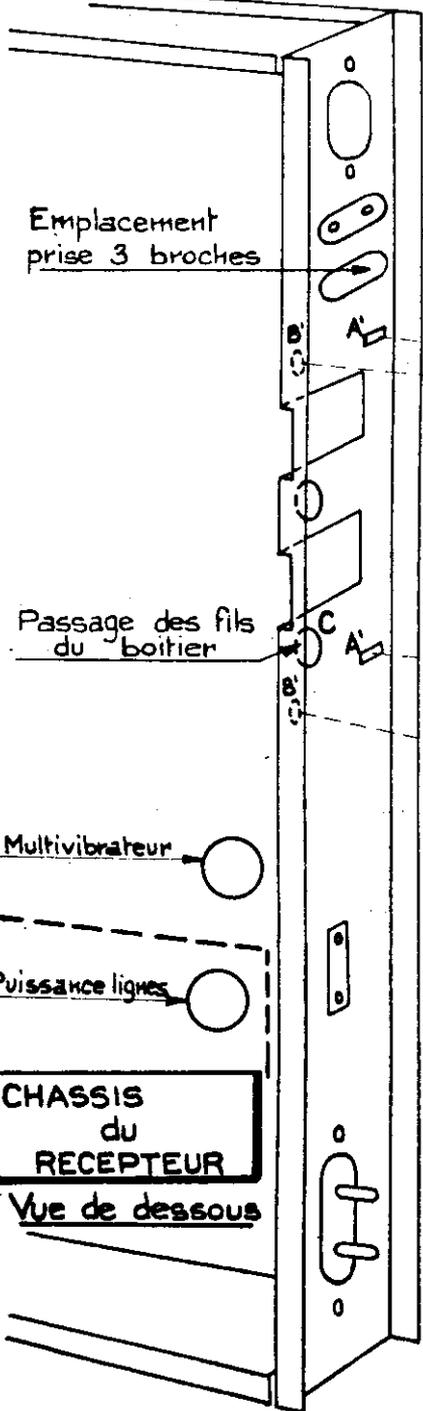
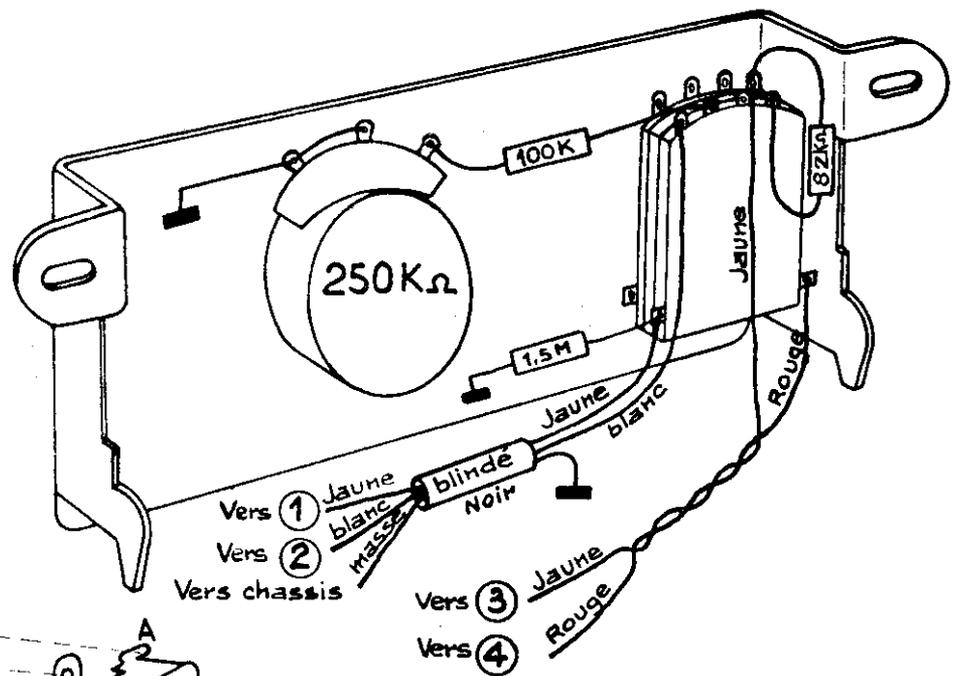
- Démonter le carton arrière du récepteur.
- Introduire les ergots A du boîtier dans les fentes A' du châssis du récepteur.
- Passer tous les fils de connexion du boîtier par l'ouverture circulaire C.
- Rabattre et fixer le boîtier en B et B' à l'aide des 2 vis (\varnothing 4) fournies avec l'ensemble.
- Vérifier qu'aucun fil de câblage ne se trouve coincé dans le fond du châssis par les ergots du boîtier.

Montage électrique :

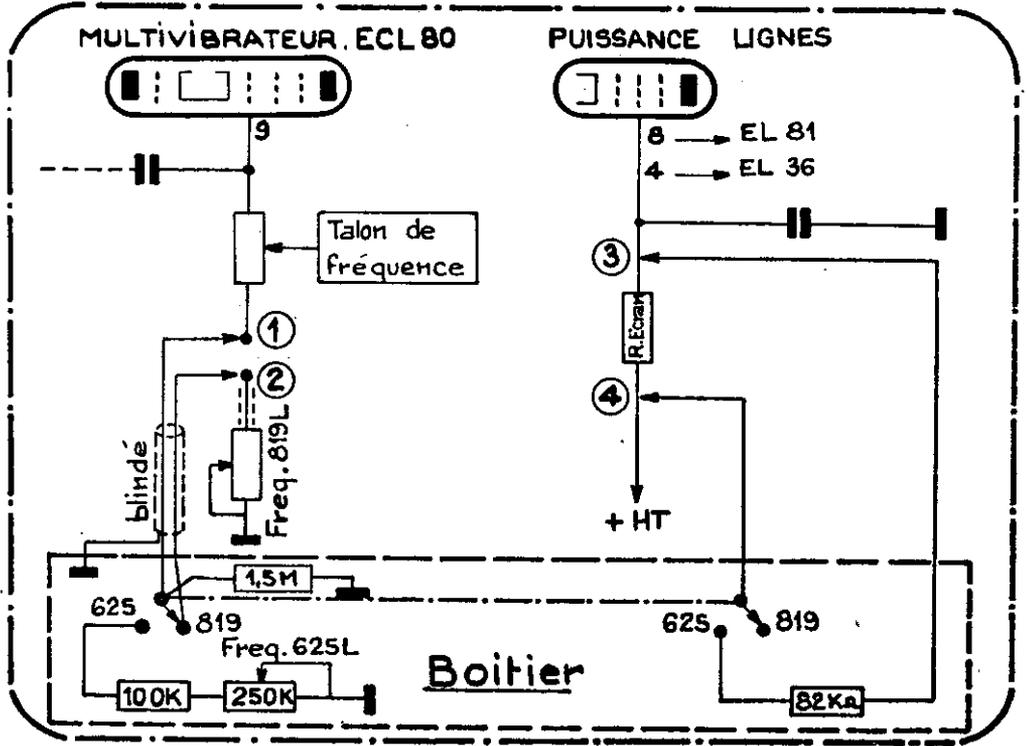
- 1° Souder les fils torsadés jaune **3** et rouge **4** aux bornes de la résistance d'écran de la lampe de puissance ligne (EL 81 ou EL 36).
- 2° Dessouder de la cosse-relais l'extrémité de la résistance-talon de fréquence ligne **seule**, côté potentiomètre ligne, située dans le circuit grille (broche 9) du multivibrateur, puis souder :
 - a) le fil blanc **2** du câble blindé sur cette cosse-relais ;
 - b) le fil jaune **1** du câble blindé sur l'extrémité libre de la résistance-talon de fréquence ligne ;
 - c) le fil de masse du câble blindé à la masse du châssis la plus proche.

Remarque : Chaque boîtier est vérifié et pré réglé.

BOITIER " B "
 Commutation 625/819L



CHASSIS du RECEPTEUR
 Vue de dessous



NOTICE DE MONTAGE DU BOÎTIER DE COMMUTATION " D "
625/819 LIGNES
DE L'ENSEMBLE DE TRANSFORMATION 294 340
DESTINÉ AUX APPAREILS

1160	—	N° de départ	1 100 001	-	
2160	—	»	»	2 100 001	-
1110	—	»	»	11 100 001	-	11 108 799
2110	—	»	»	21 100 001	-
1210	—	»	»	12 100 001	-	12 104 499
2210	—	»	»	22 100 001	-	22 103 499

Montage mécanique :

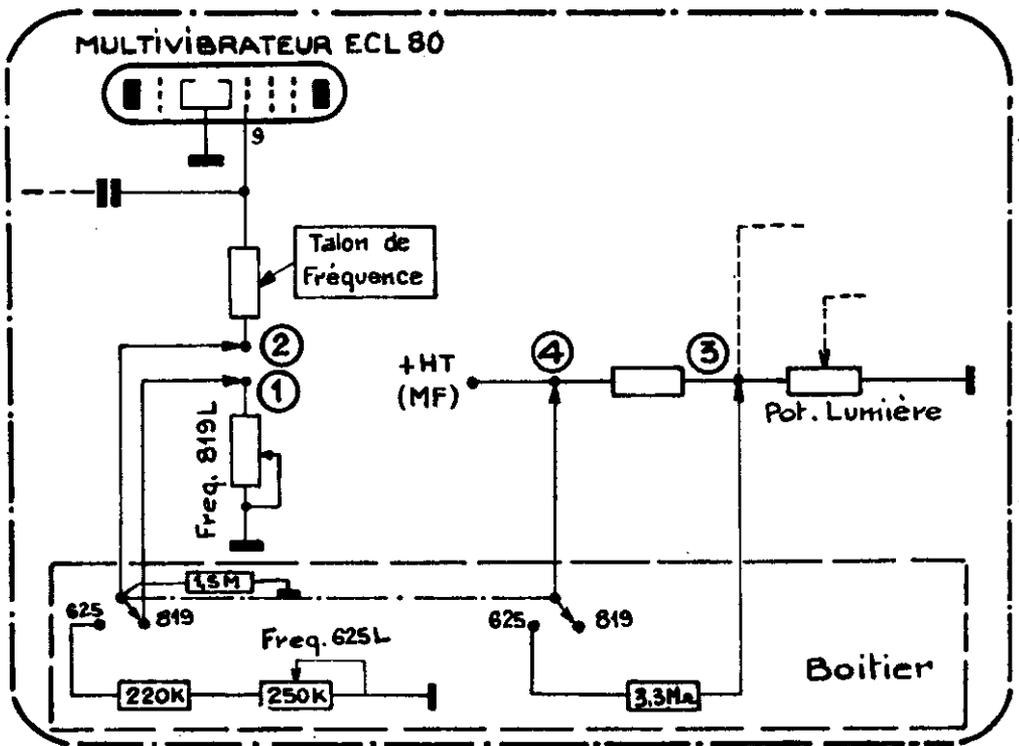
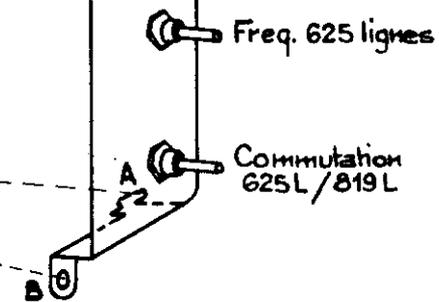
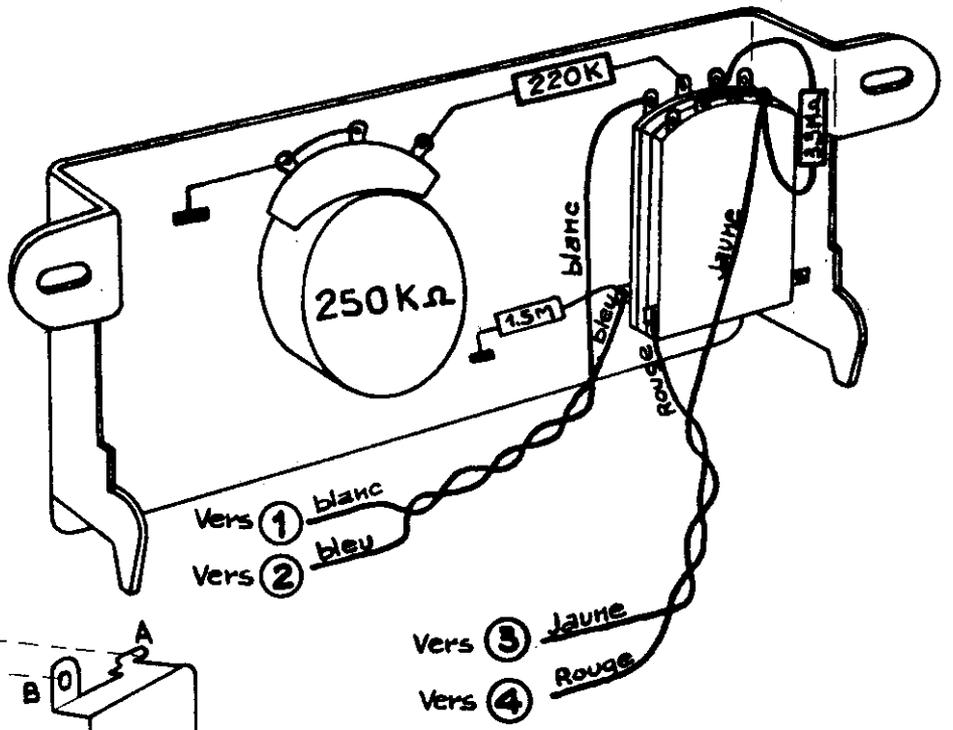
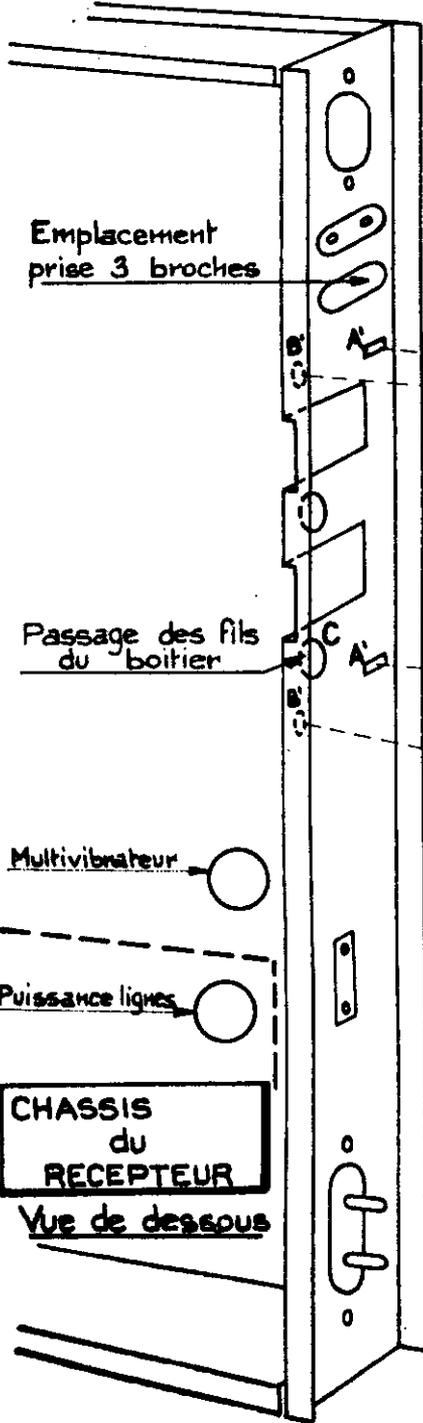
- Démonter le carton arrière du récepteur.
- Introduire les ergots A du boîtier dans les fentes A' du châssis du récepteur.
- Passer tous les fils de connexion du boîtier par l'ouverture circulaire C.
- Rabattre et fixer le boîtier en B et B' à l'aide des 2 vis (\varnothing 4) fournies avec l'ensemble.
- Vérifier qu'aucun fil de câblage ne se trouve coincé dans le fond du châssis par les ergots du boîtier.

Montage électrique :

- 1° Souder les fils torsadés jaune 3 et rouge 4 aux bornes de la résistance-talon de lumière située entre la H.T. et le potentiomètre de lumière.
- 2° Dessouder de la cosse-relais l'extrémité de la résistance-talon de fréquence ligne **seule côté** potentiomètre ligne, située dans le circuit grille (broche 9) du multivibrateur, puis souder :
 - a) le fil blanc 1 sur cette cosse-relais ;
 - b) le fil bleu 2 sur l'extrémité libre de la résistance-talon de fréquence ligne.

Remarque. — Chaque boîtier est vérifié et pré-réglé.

BOITIER " D "
 Commutation 625/819L



NOTICE DE MONTAGE DU BOITIER DE COMMUTATION " E "
625/819 LIGNES
DE L'ENSEMBLE DE TRANSFORMATION 294 341
DESTINE AUX APPAREILS

1210	— N° de départ	12 104 500 - 12 112 892
2210	— »	» 22 103 500 - 22 120 524
1310	— »	» 13 100 001 - 13 103 749
2310	— »	» 23 100 001 - 23 105 774

Montage mécanique :

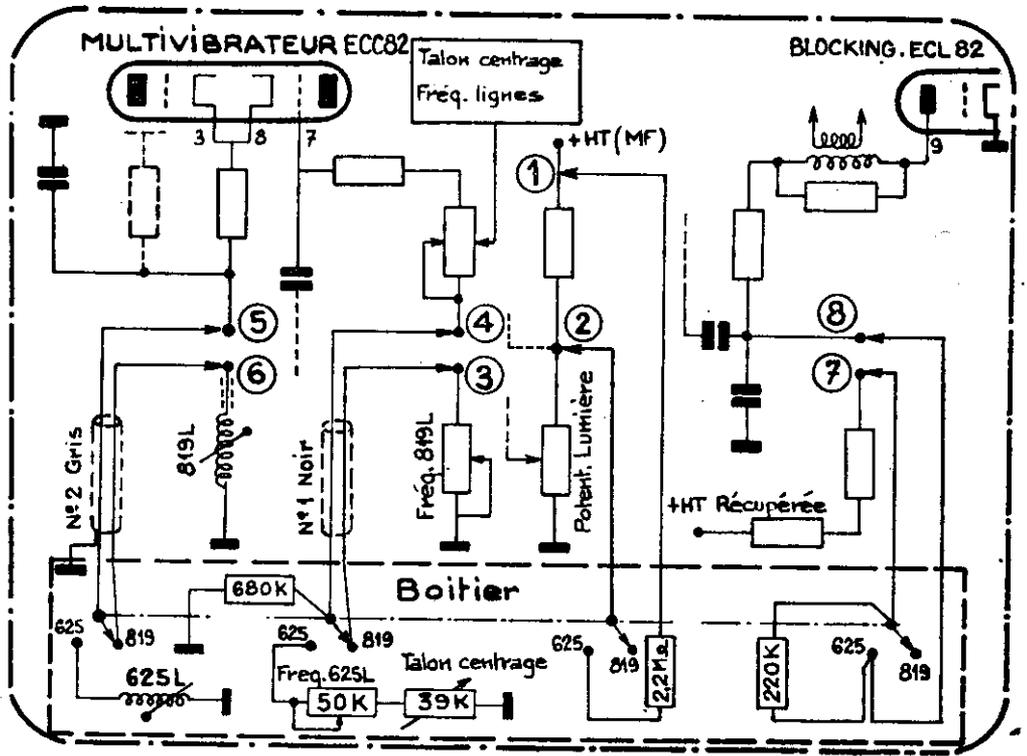
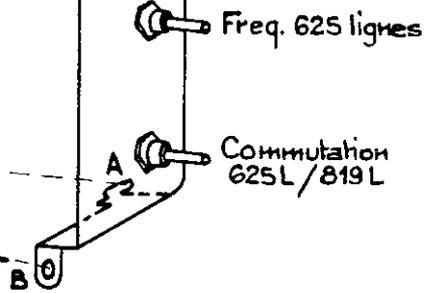
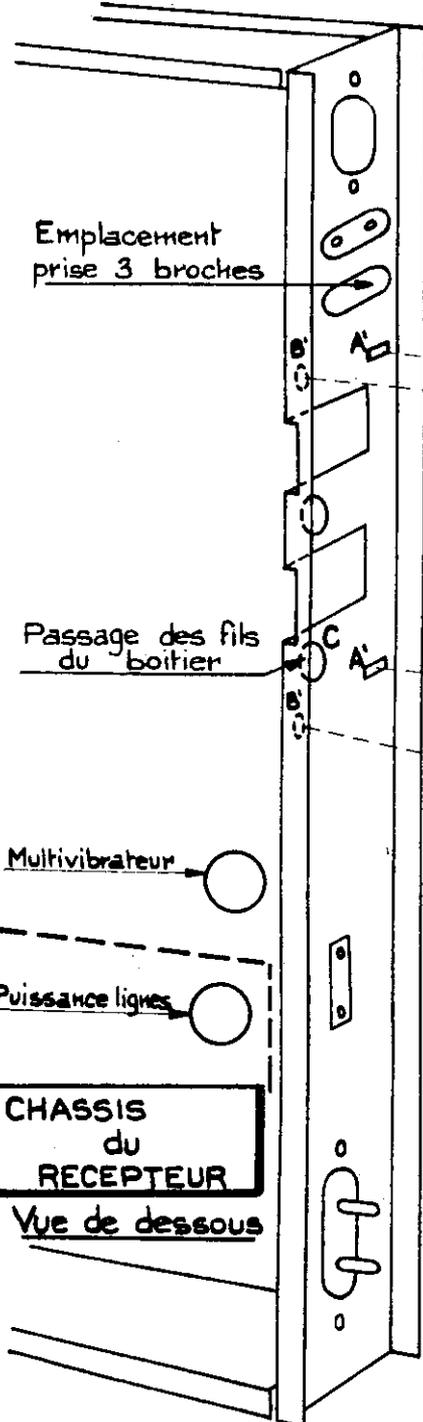
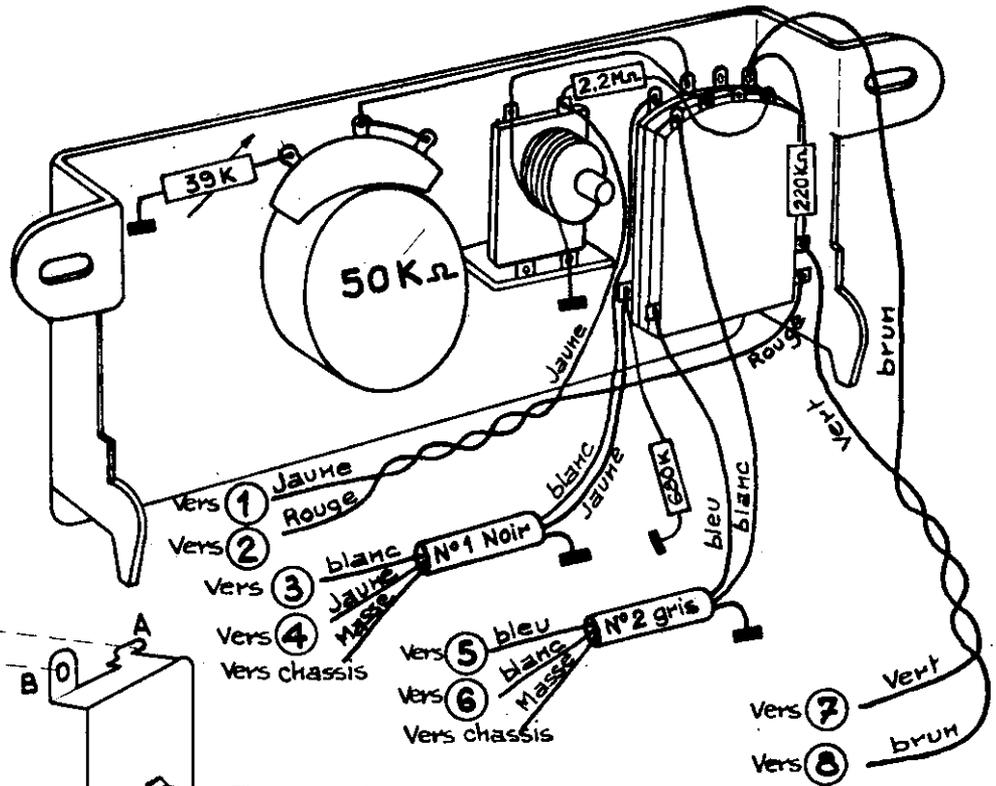
- Démonter le carton arrière du récepteur.
- Introduire les ergots A du boîtier dans les fentes A' du châssis du récepteur.
- Passer tous les fils de connexion du boîtier par l'ouverture circulaire C.
- Rabattre et fixer le boîtier en B et B' à l'aide des 2 vis (\varnothing 4) fournies avec l'ensemble.
- Vérifier qu'aucun fil de câblage ne se trouve coincé dans le fond du châssis par les ergots du boîtier.

Montage électrique :

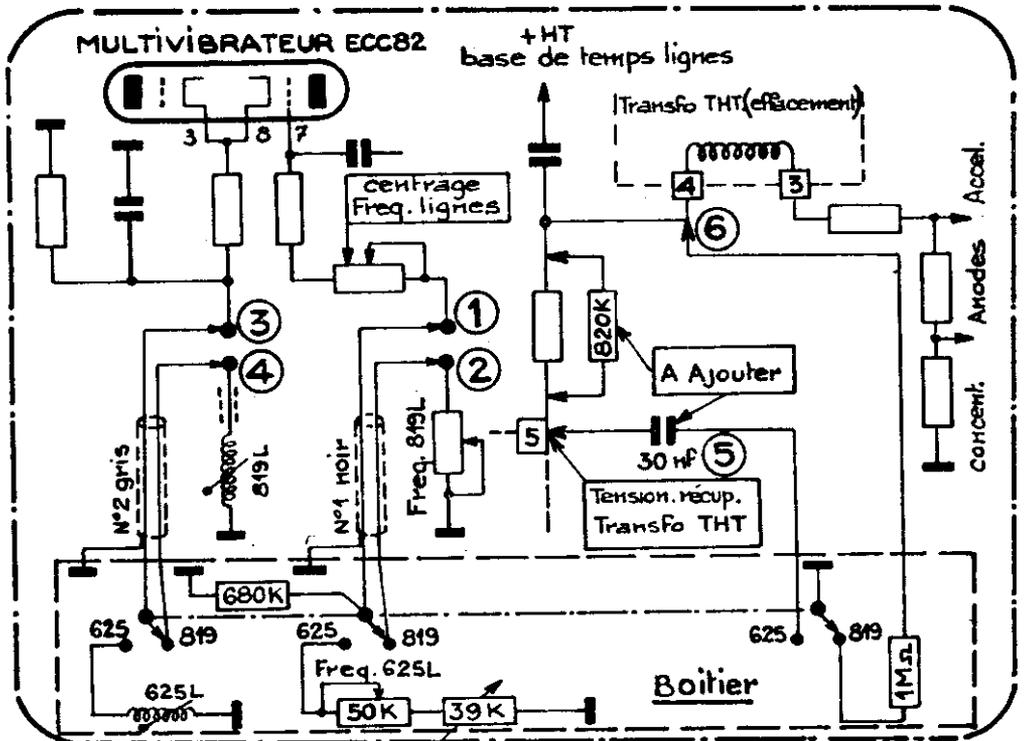
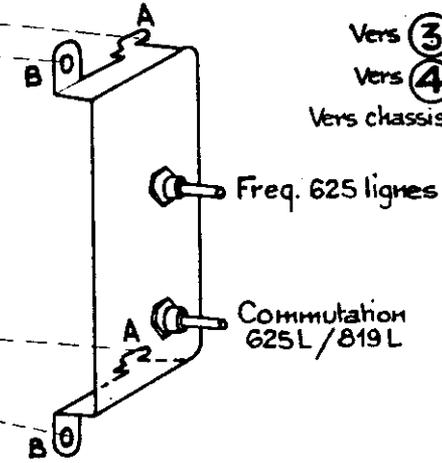
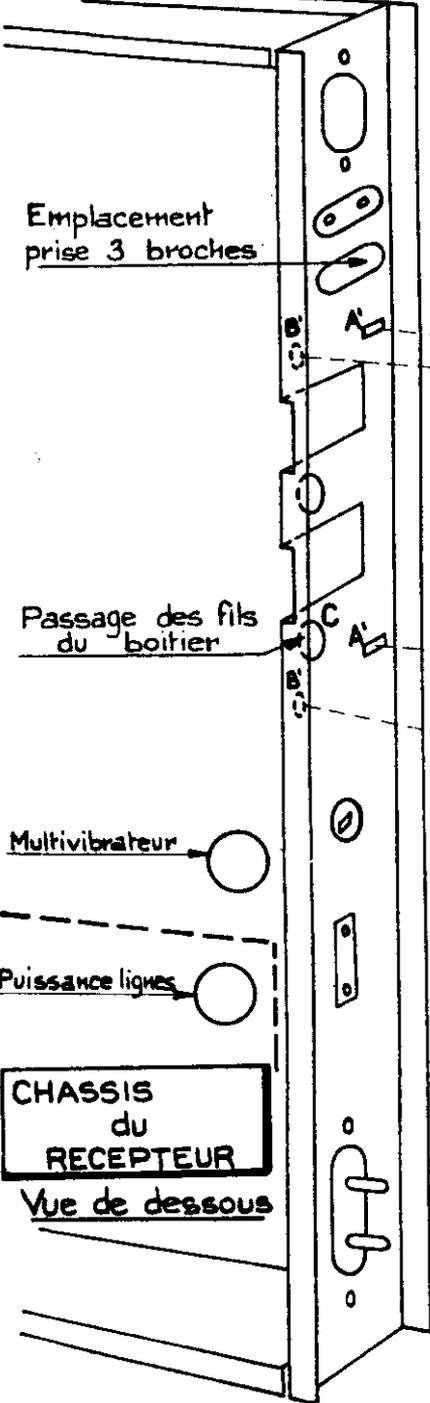
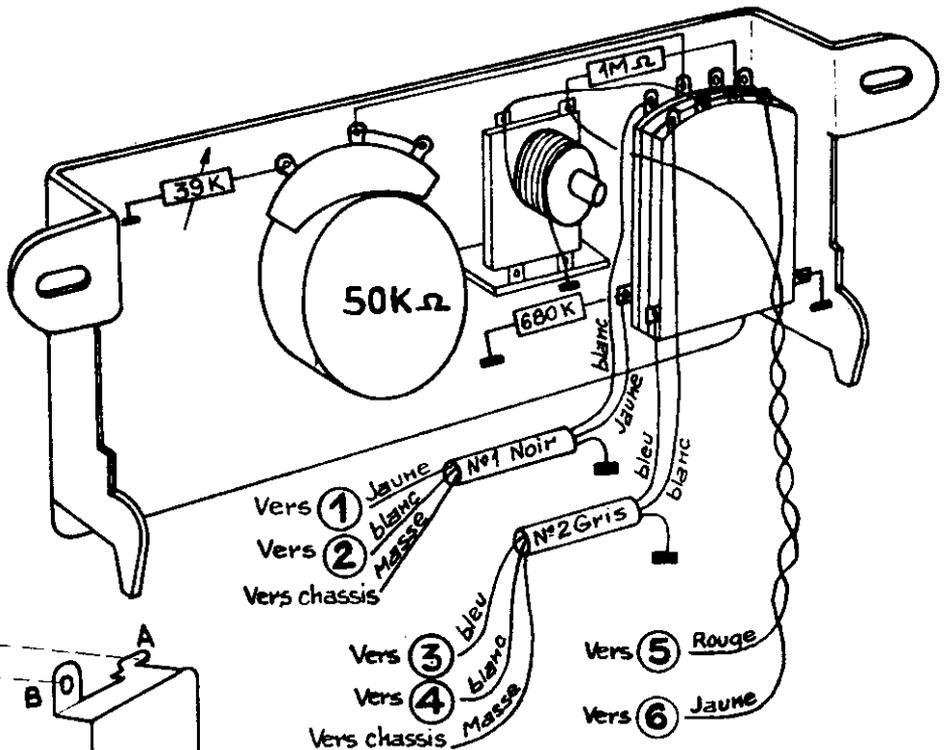
- 1° Souder les fils torsadés jaune **1** et rouge **2** aux bornes de la résistance-talon de lumière située entre la H.T. et le potentiomètre de lumière.
- 2° Dessouder de la cosse-relais l'extrémité d'une des résistances série **seule** venant de la H.T. récupérée et alimentant le blocking vertical, puis souder :
 - a) le fil brun **8** (torsadé) sur cette cosse-relais ;
 - b) le fil vert **7** (torsadé) sur l'extrémité libre de la résistance série.
- 3° Dessouder de la cosse-relais l'extrémité du potentiomètre de centrage de fréquence ligne situé dans le circuit grille (broche 7) du multivibrateur, puis souder :
 - a) le fil blanc **3** du câble n° 1 (noir) sur cette cosse-relais ;
 - b) le fil jaune **4** du câble n° 1 (noir) sur l'extrémité libre du potentiomètre de centrage de fréquence ligne ;
 - c) le fil de masse du câble à la masse du châssis la plus proche.
- 4° Dessouder de la cosse-relais l'âme du fil blindé **seule**, venant de la self 819 I, puis souder :
 - a) le fil bleu **5** du câble n° 2 (gris) sur cette cosse-relais ;
 - b) le fil blanc **6** du câble n° 2 (gris) sur l'âme du fil blindé venant de la self 819 I ;
 - c) le fil de masse du câble à la masse du châssis la plus proche.

Remarque : Chaque boîtier est vérifié et préréglé. Dans le cas d'un dérèglement éventuel, régler la self 625 I du boîtier selon la méthode employée pour la self 819 I, mais avec une réception 625 lignes. Centrer s'il y a lieu la fréquence 625 lignes avec la résistance ajustable de 39 kohms du boîtier.

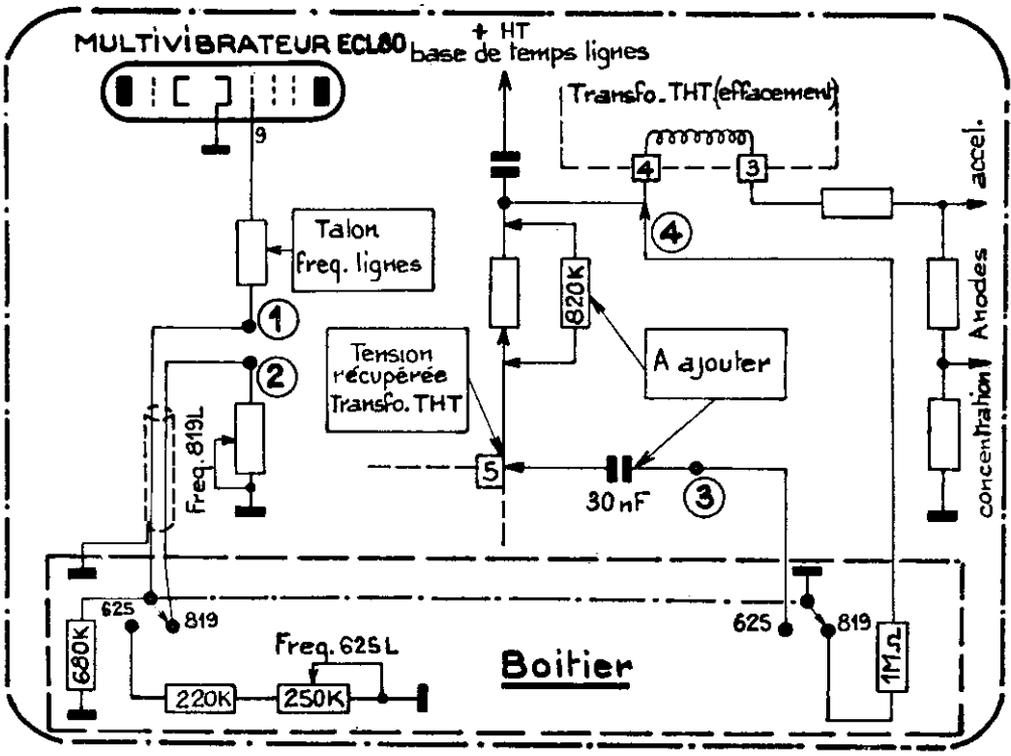
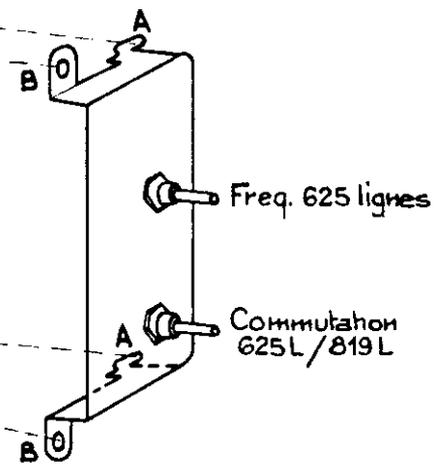
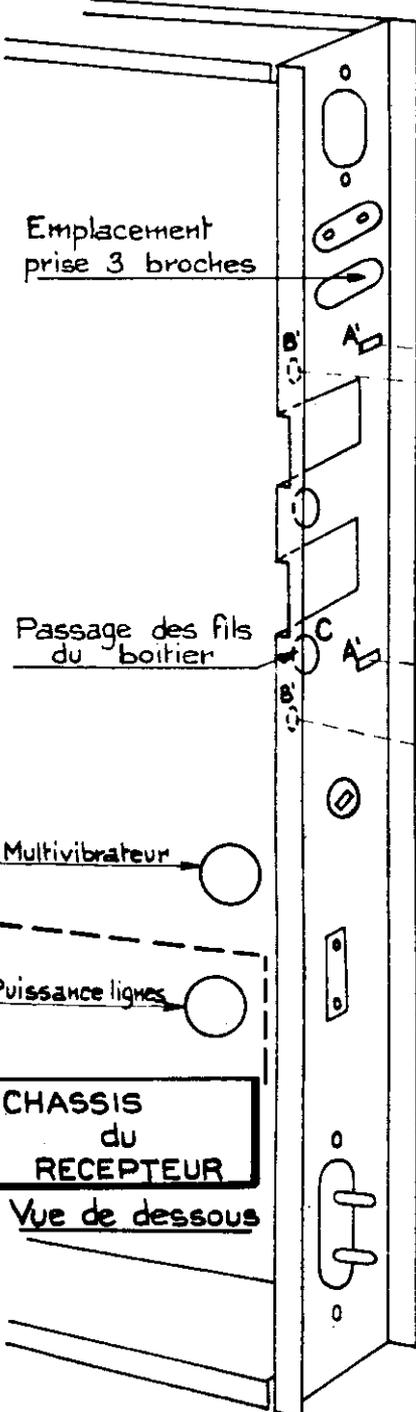
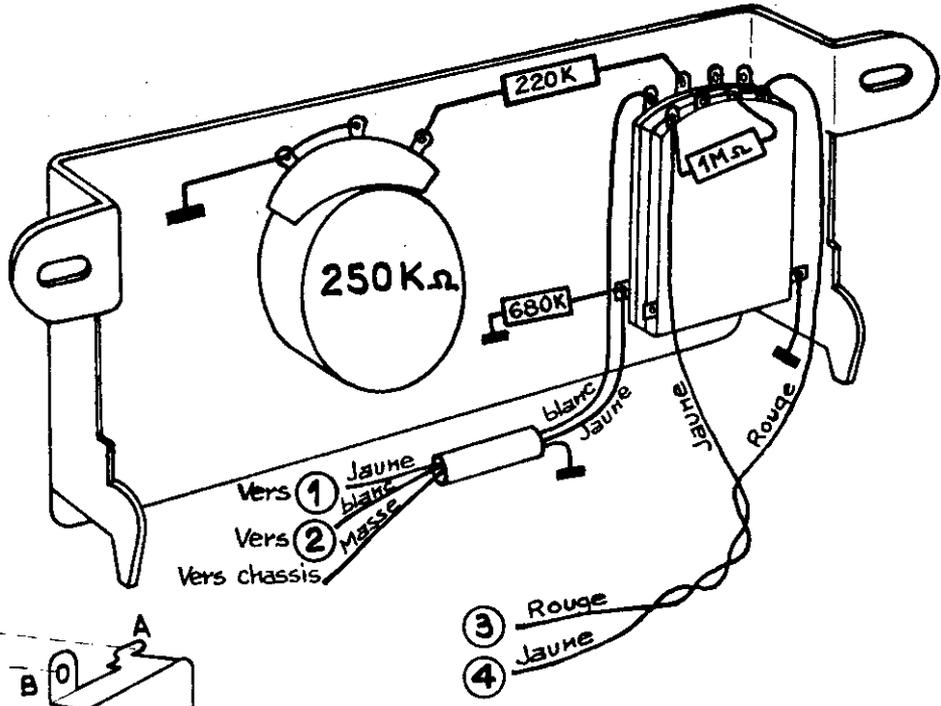
BOITIER " E "
 Commutation 625/819L



BOITIER " F "
 Commutation 625/819L



BOITIER " G "
 Commutation 625/819L



**NOTICE D'UTILISATION
DESTINÉE AUX ENSEMBLES 2^e CHAÎNE »**

294 338	294 339	294 340
294 341	294 342	294 343
	294 344	

Votre téléviseur ayant été entièrement équipé pour recevoir les émetteurs de la 2^e chaîne dans les bandes UHF, opérer de la façon suivante :

- Brancher l'antenne UHF à la prise Antenne « 2^e programme » située à l'arrière du récepteur.
- Positionner le bouton « Standards », situé à l'arrière du récepteur, sur 625 lignes.
- Positionner le rotacteur sur le canal UHF.
- Mettre les boutons « Contraste » et « Volume Son » au maximum.
- Augmenter si nécessaire la « luminosité » jusqu'à un faible éclairage de l'écran.
- Rechercher l'émetteur de votre région en tournant lentement, soit vers la droite, soit vers la gauche, le bouton de « Recherche des Stations » situé à l'arrière du récepteur.
- L'émetteur étant trouvé, parfaire ce réglage en cherchant le maximum de son.
- Diminuer le contraste jusqu'à obtenir la meilleure image.

Remarque 1 : Si l'image se déchire, retoucher le bouton « Déchirement horizontal » situé à l'arrière du récepteur.

Remarque 2 : Lors du retour au 1^{er} programme, positionner :

- a) le bouton « Standards », situé à l'arrière du récepteur, sur 819 lignes.
- b) le rotacteur sur le canal VHF précédemment utilisé et vérifier qu'il n'y a pas eu dérèglement du bouton « Réglage fin ». Si nécessaire, régler ce dernier jusqu'au maximum de son.

NOTICE DE MONTAGE DU CONVERTISSEUR UHF
DES « ENSEMBLES 2^e CHAÎNE »
 294 121 294 132
 294 122 294 133
 294 154

(Téléviseurs types « Longue Distance » - « Performance » - « Moyenne Distance »)

1. — PRELIMINAIRES DE MONTAGE :

Démonter le carton arrière du téléviseur.
 Oter la plaquette cache-boutons (côté gauche de l'ébénisterie).
 Abaisser le châssis à la position horizontale.

2. — MONTAGE DE FIXATION :

Cas d'un téléviseur type 48 cm, sauf type « Performance » (fig. 1).

Présenter le convertisseur sur le côté gauche du châssis (côté rotacteur, platine MF).
 Présenter l'équerre, solidaire du convertisseur, sur le bord du châssis, face aux 2 trous taraudés.

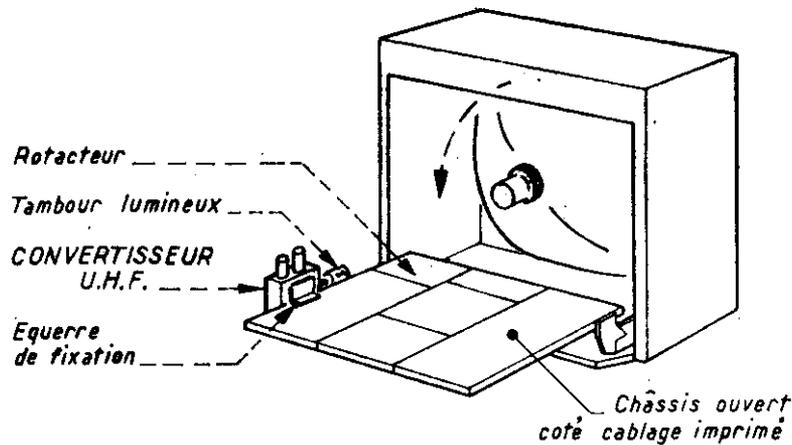


Fig. 1

Vérifier que le tambour lumineux du convertisseur est dirigé vers l'axe du rotacteur.
 Fixer définitivement le convertisseur à l'aide des 2 vis livrées avec l'ensemble.

Nota : Déplacer si nécessaire la soudure de masse pour la fixation de l'équerre.

Cas d'un téléviseur 48 cm type « Performance » (fig. 2).

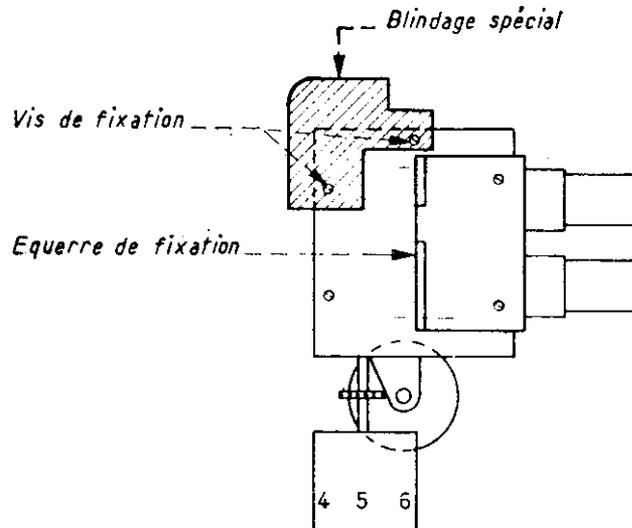


Fig. 2

Fixer sur le convertisseur, côté équerre, le blindage spécial livré avec l'ensemble, selon le dessin de la figure 2.

Procéder au montage comme précédemment.

Cas d'un téléviseur 59 cm (fig. 3 et 4).

Présenter le convertisseur en haut et à gauche de l'ébénisterie.

Présenter l'équerre, solidaire du convertisseur, face à la paroi latérale gauche de l'ébénisterie.

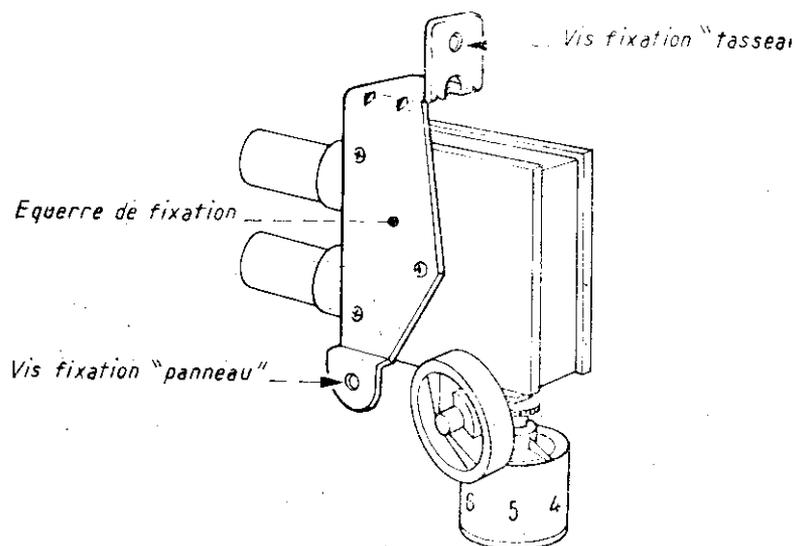


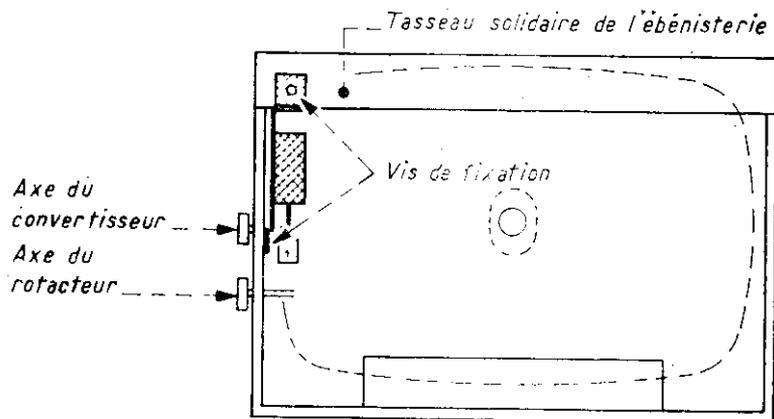
Fig. 3

Vérifier que le tambour lumineux du convertisseur est orienté vers l'axe du rotacteur et les 2 tubes vers la face avant de l'ébénisterie.

Fixer le bas de l'équerre à la vis à griffe, solidaire de la paroi de l'ébénisterie, avec l'écrou livré avec l'ensemble.

Fixer le haut de l'équerre dans le tasseau supérieur de l'ébénisterie avec une vis à bois.

Nota : En l'absence de vis à griffe dans la paroi de l'ébénisterie, fixer le bas de l'équerre avec une vis à bois.



VUE ARRIERE DU RECEPTEUR

Fig. 4

Nota : En l'absence de vis à griffe dans la paroi de l'ébénisterie, fixer le bas de l'équerre avec une vis à bois.

3. — BRANCHEMENT ELECTRIQUE :

Téléviseurs type « **LONGUE DISTANCE** » (1431 - 2431 - 1531 - 2531)
et « **PERFORMANCE** » (1441 - 2441 - 1541 - 2541)

- Connecter les fils : bleu (filaments), blanc (commutation du voyant lumineux) et rouge (haute tension) aux cosses-relais de la platine MF (voir fig. 5).
- Connecter sans modifier ses dimensions, le coaxial miniature venant du convertisseur, à l'entrée MF - UHF du rotacteur (voir fig. 5).

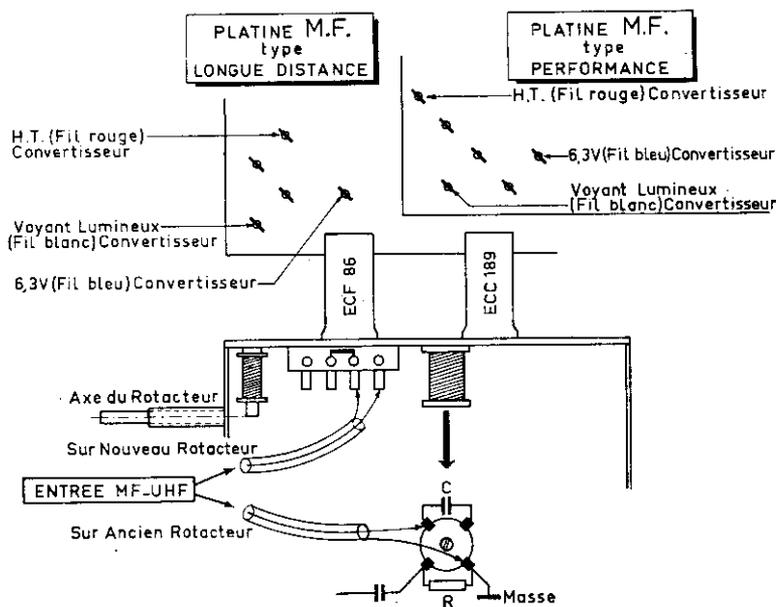


Fig. 5

Remarques importantes :

- pour un convertisseur équipé de deux lampes EC 86 :
 $C = 56 \text{ pF}$
 $R = 2\,200 \text{ ohms}$
- pour un convertisseur équipé d'une lampe EC 88 (HF) et d'une lampe EC 86 oscillateur mélangeur) :
 $C = 68 \text{ pF}$
 $R = \text{à supprimer}$
- dans le cas où le voyant ne s'allumerait pas en position UHF, connecter le fil blanc à la masse.

Téléviseurs type « **MOYENNE DISTANCE** » (1321-2321) :

- Connecter les fils : bleu (filaments), blanc (masse) et rouge (haute tension) aux cosses-relais de la platine MF (voir fig. 6).
- Connecter sans modifier ses dimensions, le coaxial miniature venant du convertisseur à l'entrée MF-UHF (voir fig. 6).
- Enclencher, sur le rotacteur, la barrette MF-UHF, référence 235 161, soit sur la position UHF prévue, soit sur la position la plus proche de la barrette VHF en service.

4. — REGLAGES :

Caler le tambour lumineux du convertisseur, de telle sorte que les chiffres correspondent avec la course du condensateur variable.

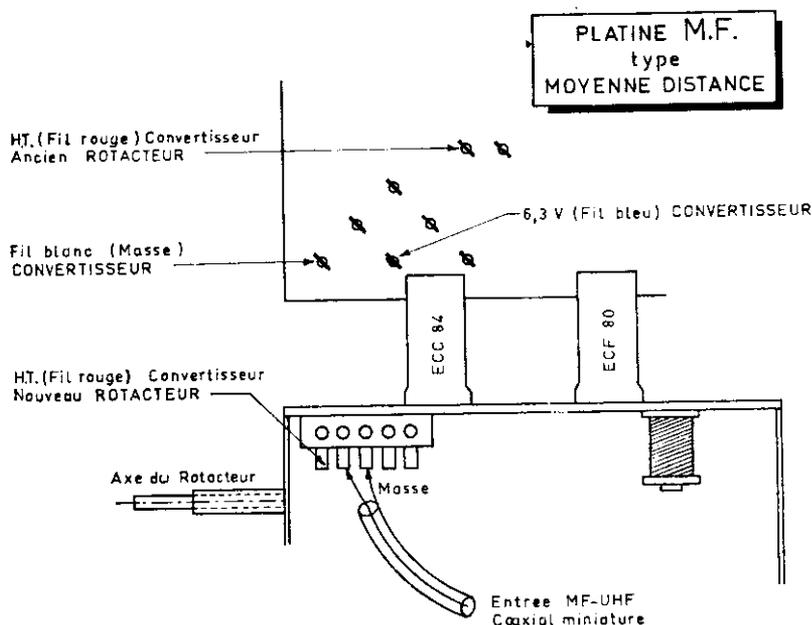


Fig. 6

Remplacer, si nécessaire, la plaquette cache-boutons de l'ébénisterie par la plaquette identique livrée avec l'ensemble et munie d'une fenêtre.

Fixer le bouton d'accord du convertisseur en utilisant l'intérieur du faux bouton. (Pour dégager le bouton intérieur du faux bouton, amener les deux passages de vis en coïncidence, dévisser et tirer.)

Remonter le carton arrière du téléviseur.

Disposer sur le coaxial d'antenne, entre le carton arrière et la prise, une rondelle fendue livrée avec l'ensemble) afin que la prise ne puisse retomber dans le téléviseur.

5. — UTILISATION :

L'appareil étant en fonctionnement :

- Brancher l'antenne UHF à la prise « Antenne 2^e programme » située sur le carton arrière.
- Sur les téléviseurs types « **Longue Distance** » et « **Performance** » (1431/2431) - 1531/2531 - 1441/2441 - 1541/2541) :
 - Enfoncer la touche UHF,
 - Positionner le rotacteur sur une barrette autre que F-02 ou F-04.
- Sur le téléviseur type « **Moyenne Distance** » (1321/2321) :
 - Positionner le rotacteur sur la barrette UHF.
- Mettre les boutons « **Contraste** » et « **Volume Son** » au maximum.
- Augmenter si nécessaire la « **luminosité** » jusqu'à un faible éclaircissement de l'écran.
- Rechercher l'émetteur de votre région, en tournant lentement soit vers la droite, soit vers la gauche, le bouton « **Réglage UHF** » situé sur le côté droit du récepteur.
- L'émetteur étant trouvé, parfaire ce réglage en cherchant le maximum de son.
- Diminuer si nécessaire le contraste jusqu'à obtenir la meilleure image.

Remarque : En cas de fonctionnement incorrect, ne jamais démonter le convertisseur, mais le renvoyer immédiatement à l'usine pour vérification.

UTILISATION D'UNE BARRETTE MF EN UHF DANS LES TELEVISEURS TYPE « LONGUE DISTANCE »

Dans le cas de réception difficile, il est possible d'augmenter la sensibilité du récepteur en UHF en utilisant une barrette moyenne fréquence spéciale (réf. 235 172).

Il est alors nécessaire de prévoir une position UHF dans le rotacteur et modifier légèrement le branchement électrique du rotacteur et du convertisseur.

a) Montage dans le cas d'un rotacteur « SANS » cosse-relais (voir fig. 7) :

- Laisser les fils d'alimentation du convertisseur branchés comme précédemment (fil rouge HT, fil bleu 6,3 V, fil blanc commutation du voyant lumineux, connectés aux cosses-relais de la platine MF.
- Dessouder le coaxial miniature du convertisseur de la self d'entrée MF-UHF et souder, en série avec un condensateur de 56 pF ou 68 pF selon que le convertisseur est équipé de 2 lampes EC 86 ou des lampes EC 88 et EC 86, l'âme de ce coaxial à la cosse n° 1 du rotacteur, et la masse à la cosse n° 2.
- S'il n'existe pas de résistance d'amortissement, mettre 2 200 ohms aux bornes de l'enroulement secondaire du circuit d'entrée MF-UHF précédemment utilisé.
- Sur la platine MF, souder un fil souple, côté circuit imprimé, entre la cosse-relais (a) du fil rouge alimentant le rotacteur et la ligne haute tension MF la plus proche (b).
- Enclencher sur le rotacteur la barrette MF-UHF 235 172 soit sur la position UHF prévue, soit sur la position la plus proche de la barrette VHF en service.

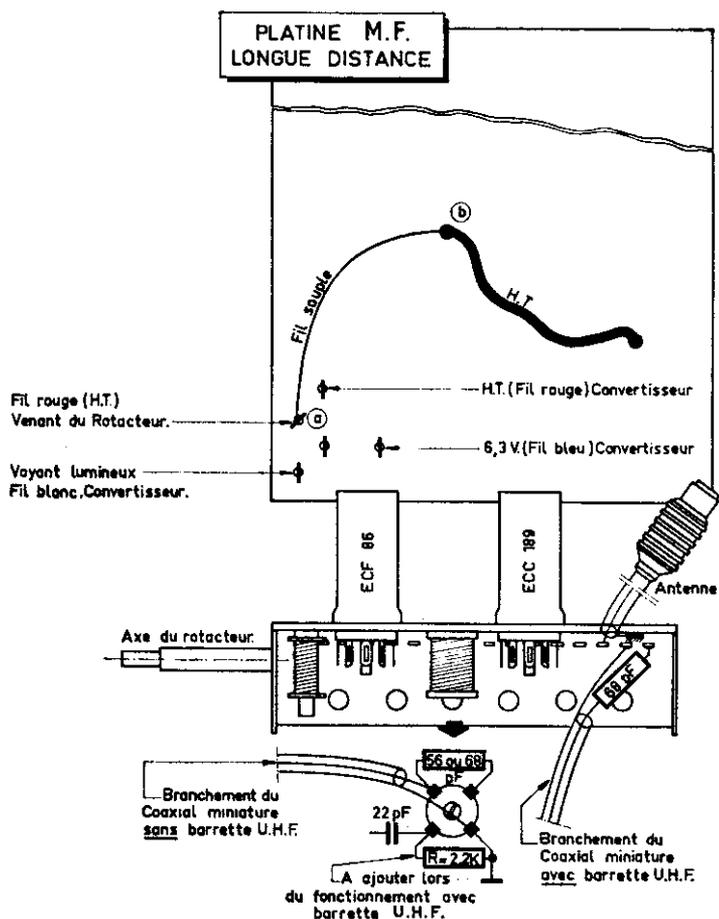


Fig. 6

b) Montage dans le cas d'un rotacteur AVEC » cosses-relais (voir fig. 8) :

- Laisser les fils d'alimentation du convertisseur branchés comme précédemment (fil rouge HT, fil bleu 6,3 V, fil blanc commutation du voyant lumineux, connectés aux cosses-relais la platine MF).
- Déconnecter le coaxial miniature du convertisseur de la barrette- relais (I) à 4 cosses et connecter l'âme de ce coaxial à la cosse droite et la masse à la cosse gauche de la barrette-relais (II) à 2 cosses.
- Sur le bobinage d'entrée MF-UHF, réaliser le court-circuit qui permet de brancher la résistance d'amortissement 2,2 K aux bornes de l'enroulement secondaire du circuit.
- Sur la platine MF, déconnecter le fil rouge alimentant le rotacteur de la cosse-relais (a) et le brancher sur la cosse-relais (b) située légèrement plus haut.

Remarque : S'il n'existe pas de cosse-relais (b), souder un fil souple, côté circuit imprimé, entre la cosse (a) du fil rouge alimentant le rotacteur et la ligne haute tension MF la plus proche.

- Enclencher sur le rotacteur la barrette MF-UHF 235 172 soit sur la position UHF prévue, soit sur la position la plus proche de la barrette VHF en service.

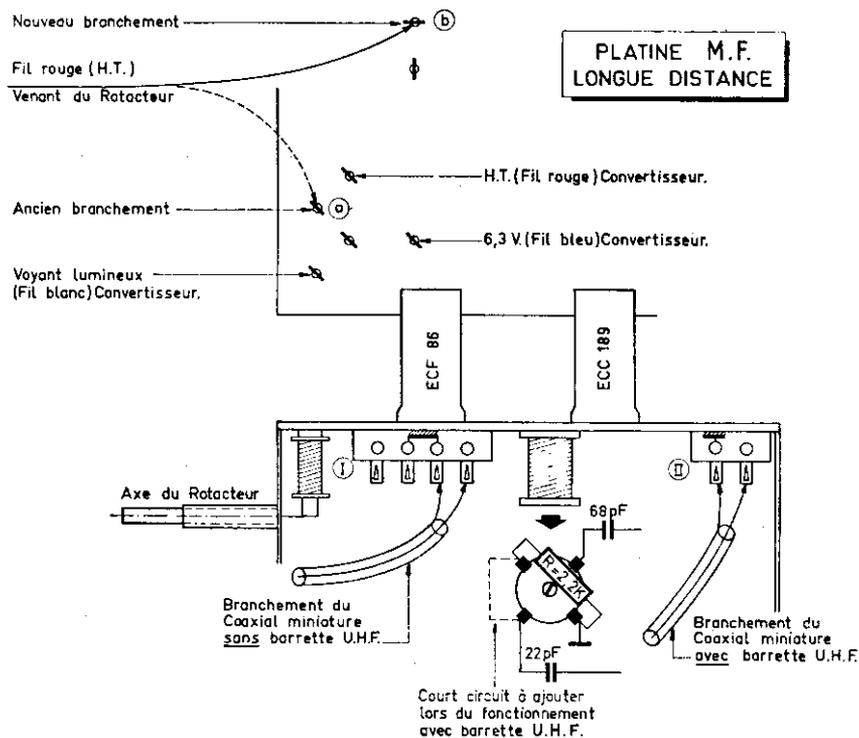


Fig. 8

Nota : Lors de la mise en service du récepteur, avertir l'utilisateur que la réception en UHF (2^e programme) nécessite alors deux manœuvres : la touche VHF/UHF et le rotacteur sur la position UHF.

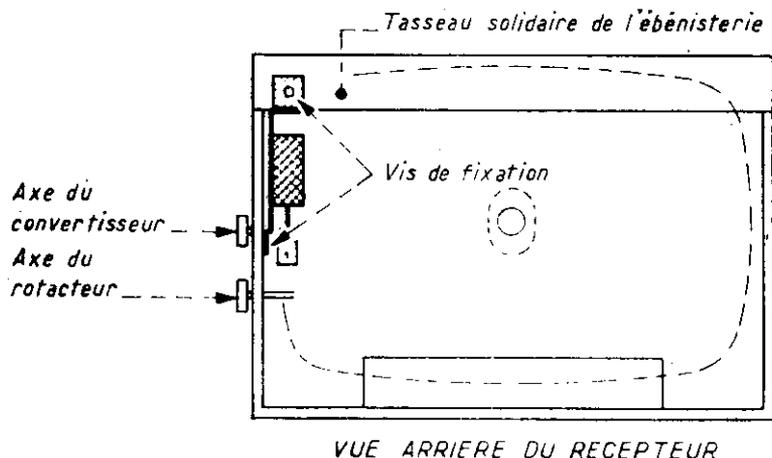


Fig. 3

Fixer le bas de l'équerre à la vis à griffe, solidaire de la paroi de l'ébénisterie, avec un écrou livré avec l'ensemble.

Fixer le haut de l'équerre dans le tasseau supérieur de l'ébénisterie avec une vis à bois.

Nota : En l'absence de vis à griffe dans la paroi de l'ébénisterie, fixer le bas de l'équerre avec une vis à bois.

3. — BRANCHEMENT ELECTRIQUE :

— Enlever la résistance bobinée de 25 ohms, située sur la platine MF, côté câblage imprimé (cette résistance assurait la chute de tension correspondant à celle des filaments du Convertisseur UHF).

— Connecter aux cosses de la platine MF, selon le branchement de la figure 4 :

- a) les 3 fils d'alimentation du convertisseur : bleu et blanc (filaments), rouge (haute tension) ;
- b) les 2 fils d'alimentation pour l'éclairage du voyant lumineux : bleu (6,3 V), blanc (masse).

— Connecter, sans modifier ses dimensions, le coaxial miniature venant du convertisseur à l'entrée MF-UHF du rotacteur, selon le dessin de la figure 4.

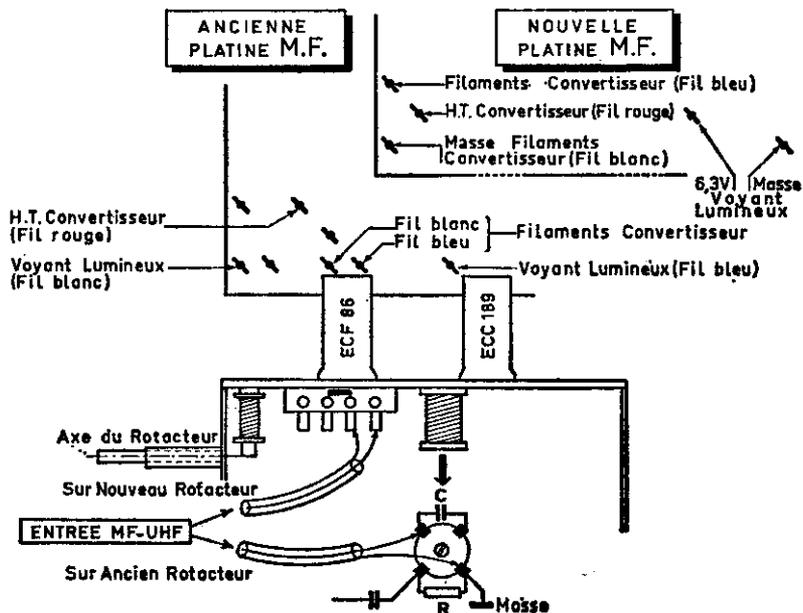


Fig. 4

Remarque : Lorsque l'entrée MF-UHF se fait directement sur le bobinage (cas des anciens rotacteurs), vérifier que :

— pour un convertisseur équipé de 2 lampes PC 86 :

$$C = 56 \text{ pF}$$

$$R = 2\,200 \text{ ohms}$$

- pour un convertisseur équipé d'une lampe PC 88 (HF) et d'une lampe PC 86 (oscillateur mélangeur) :

$$C = 68 \text{ pF}$$
$$R = \text{à supprimer}$$

4. — REGLAGES :

Caler le tambour lumineux du convertisseur, de telle sorte que les chiffres correspondent avec la course du condensateur variable.

Remplacer, si nécessaire, la plaquette cache-boutons de l'ébénisterie par la plaquette identique livrée avec l'ensemble et munie d'une fenêtre.

Fixer le bouton d'accord du convertisseur en utilisant l'intérieur du faux bouton. (Pour dégager le bouton intérieur du faux bouton, amener les deux passages de vis en coïncidence, dévisser et tirer.)

Remonter le carton arrière du téléviseur.

Disposer sur le coaxial d'antenne, entre le carton arrière et la prise, une rondelle fendue livrée avec l'ensemble, afin que la prise ne puisse retomber dans le téléviseur.

5. — UTILISATION :

L'appareil étant en fonctionnement :

- Brancher l'antenne UHF à la prise « Antenne 2^e programme » située sur le carton arrière.

Réception d'un émetteur français en UHF (2^e programme) :

- Laisser la touche France/C.C.I.R. en position non enfoncée.

Remarque : Dans le cas où le récepteur est équipé d'un relais pour la commutation « France/C.C.I.R. », positionner le rotacteur sur une barrette d'un canal français F 5 à F 12.

- Enfoncer la touche VHF/UHF.
- Mettre les boutons « Volume Son » et « Contraste » au maximum.
- Tourner le bouton « Luminosité » jusqu'à éclaircissement de l'écran et revenir en arrière pour être à la limite d'extinction.
- Rechercher l'émetteur de votre région en tournant soit vers la droite, soit vers la gauche, le bouton de « Réglage UHF ».
- L'émetteur étant trouvé, parfaire le réglage en cherchant le maximum de son.
- Régler le bouton « Volume Son » pour une audition convenable.
- Régler les boutons « Luminosité » et « Contraste » jusqu'à l'obtention d'une image correcte.

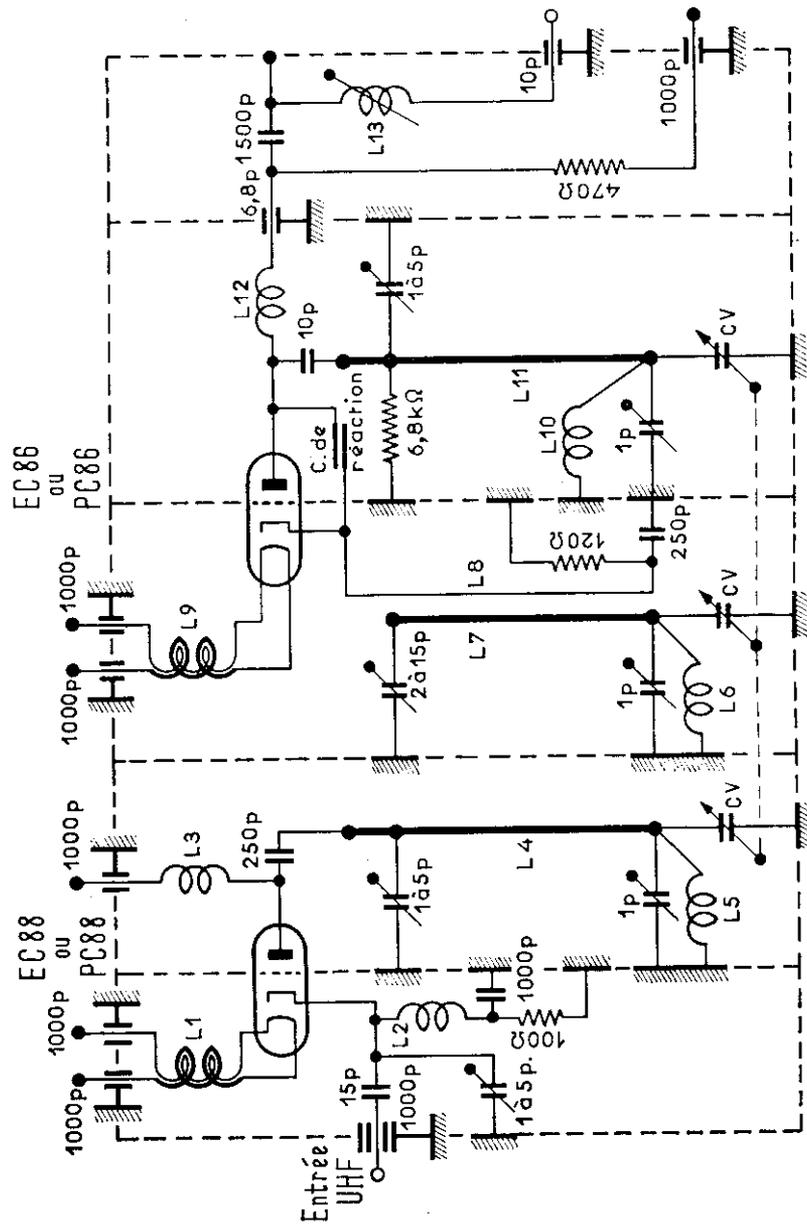
Réception d'un émetteur C.C.I.R. :

- Enfoncer la touche France/C.C.I.R.

Remarque : Dans le cas où le récepteur comporte un relais pour la commutation « France/C.C.I.R. », mettre le rotacteur sur une barrette d'un canal européenne E 5 à E 11.

- Enfoncer la touche VHF/UHF.
- Rechercher l'émetteur de votre région en tournant soit vers la droite, soit vers la gauche, le bouton de « Réglage UHF ».
- L'émetteur étant trouvé, parfaire le réglage pour obtenir la meilleure image.
- Régler les boutons « Luminosité » et « Contraste » pour avoir une image correcte.
- Régler le bouton « Volume Son » pour une audition convenable.

Nota : En cas de fonctionnement incorrect, se reporter aux méthodes d'alignement de la notice technique du téléviseur. Ne jamais démonter le convertisseur, le renvoyer à l'usine pour vérification.



CONVERTISSEUR U.H.F.

NOTICE D'ALIGNEMENT DU CONVERTISSEUR UHF DES « ENSEMBLES 2^e CHAÎNE »

294 338 - 294 339 - 294 340

294 341 - 294 342 - 294 343

294 344

APPAREILLAGE NECESSAIRE :

- un wobulateur,
- un oscilloscope,
- un voltmètre à lampes,
- un blindage spécial, réf. 571 010,
- un tournevis spécial, réf. 571 011.

PRELIMINAIRES DE REGLAGE :

- 1° Régler le potentiomètre de contraste de façon à obtenir une polarisation de — 3 volts sur la grille de la 1^{re} lampe MF.
- 2° Vérifier la forme de la courbe MF « Bande Large » du récepteur. Reprendre, si nécessaire, les réglages selon la méthode décrite dans la notice technique.

REGLAGE DE LA BARRETTE UHF :

- Enclencher sur le rotacteur, le plus près possible de la barrette VHF utilisée, la barrette MF-UHF livrée avec l'ensemble :
 - barrette n° 235 182 pour rotacteur équipé d'une ECC 84,
 - barrette n° 235 122 pour rotacteur équipé d'une ECC 189.
- Positionner le rotacteur sur cette barrette MF-UHF.
- Injecter un signal wobulé de fréquence centrale 35 MHz à l'entrée MF-UHF prévue (fiche coaxiale femelle rouge branchée aux cosses 15 (masse) et 16 (entrée MF) du rotacteur) niveau 0,5 mV.
- Brancher l'oscilloscope sur la cathode du tube cathodique.
- Régler les différents circuits de la barrette MF-UHF de façon à obtenir la courbe de la figure 1).
- Débrancher le wobulateur et connecter alors le coaxial miniature venant du convertisseur à cette entrée MF-UHF.
- Remplacer le blindage du tube changeur de fréquence (EC 86) du convertisseur par le blindage spécial prévu pour l'alignement (réf. 571 010).
- Injecter par le sommet de ce blindage spécial un signal wobulé de fréquence centrale 35 MHz, niveau 1 mV.

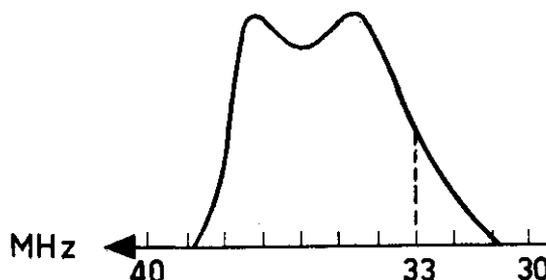
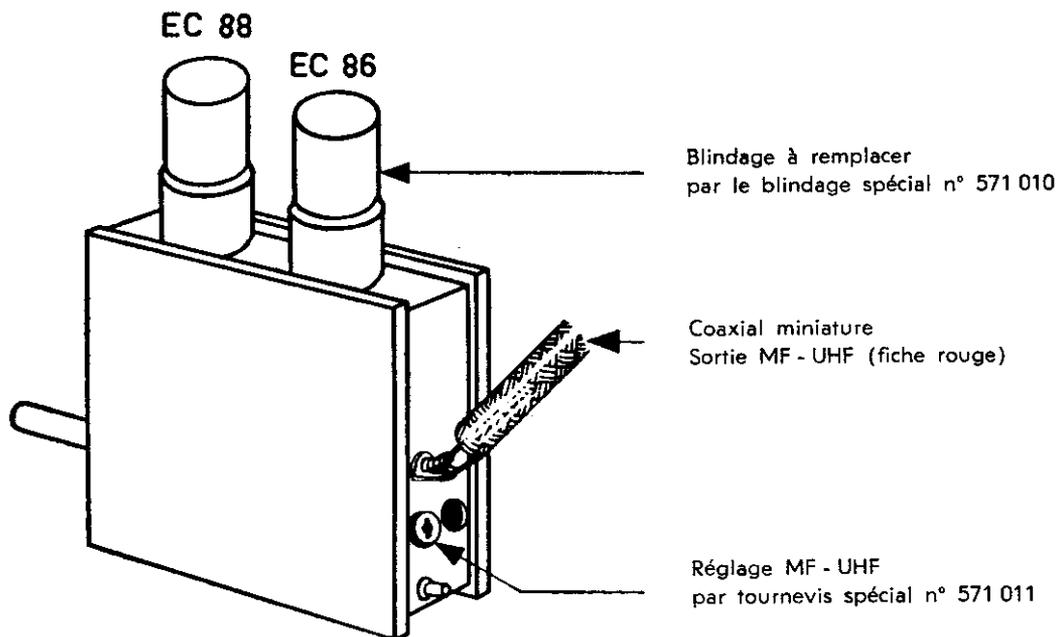


Fig. 1



— Régler le circuit MF du convertisseur à l'aide du tournevis spécial (réf. 571 011) et retoucher, si nécessaire, le circuit d'entrée de la barrette MF-UHF, afin d'obtenir la courbe de la figure 2.

— Remettre l'ancien blindage du tube changeur EC 86.

— Vérifier le fonctionnement du convertisseur en mettant le contraste au maximum et en manœuvrant le C.V.; il doit apparaître alors un léger souffle sur le tube cathodique.

Si on injecte dans l'antenne UHF un signal wobulé à fort niveau dans la gamme 160 à 250 MHz, on doit obtenir sur l'oscilloscope en manœuvrant le C.V. la courbe MF correspondant aux harmoniques des signaux injectés.

Reprendre, si nécessaire, les réglages de la base de temps ligne selon la méthode décrite dans la notice technique.

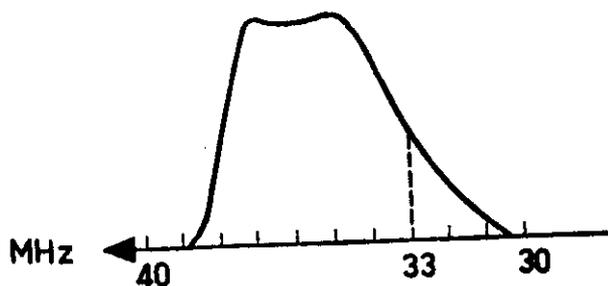


Fig. 2

Remarque : En cas de fonctionnement incorrect, ne jamais démonter le convertisseur, mais le renvoyer immédiatement à l'usine pour vérification.

NOTICE D'ALIGNEMENT DU CONVERTISSEUR UHF DES « ENSEMBLES 2^e CHAÎNE »

294 121 - 294 122 - 294 154

(Téléviseurs types « Longue Distance » et « Performance »)

I. — APPAREILLAGE NECESSAIRE.

- Un wobulateur,
- Un oscilloscope,
- Un voltmètre à lampes,
- Une tête d'alignement standard,
- Un blindage spécial, référence 571 010,
- Un tournevis spécial, référence 571 011.

Nota : Dans le cas d'un téléviseur type 59 cm, le convertisseur sera démonté de l'ébénisterie, aligné, puis remonté.

II. — REGLAGES.

- Vérifier auparavant la forme de la courbe MF du récepteur. Reprendre, si nécessaire, les réglages selon la méthode décrite dans la notice technique.
- Positionner le rotacteur sur une barrette autre que F-02 ou F-04.
- Enfoncer la touche UHF du clavier.
- Remplacer le blindage du tube changeur EC 86 du convertisseur, par le blindage spécial, référence 571 010 (fig. 1).
- Brancher un oscilloscope sur la cathode du tube cathodique.
- Injecter par le sommet du blindage spécial (référence 571 010) un signal wobulé, à 35 MHz, niveau 3 mV_{eff}.

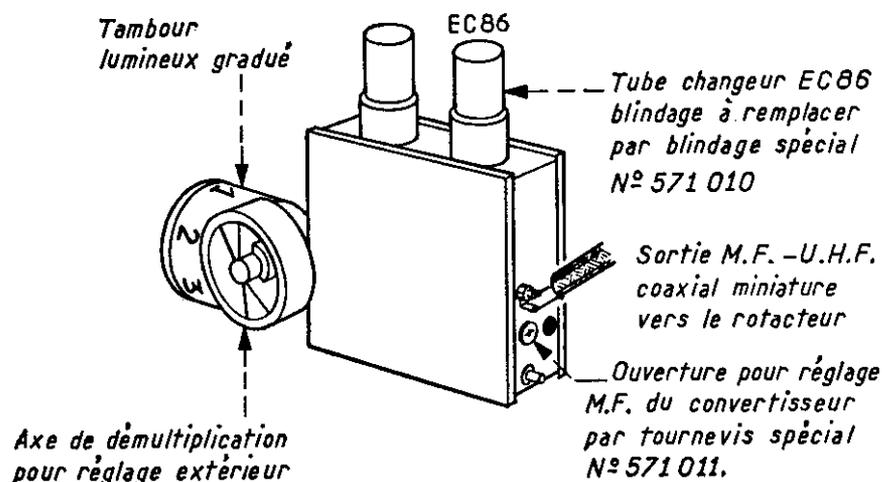


Fig. 1

- Régler le circuit MF du convertisseur avec le tournevis spécial (réf. 571 011), ainsi que le circuit d'entrée MF-UHF sur le rotacteur afin d'obtenir la courbe de la figure 2.
- Remettre l'ancien blindage sur le tube changeur EC 86 du convertisseur.
- Vérifier le fonctionnement du convertisseur en mettant le contraste au maximum en position UHF, et en manœuvrant le condensateur variable, il doit apparaître alors un léger souffle sur le tube cathodique.

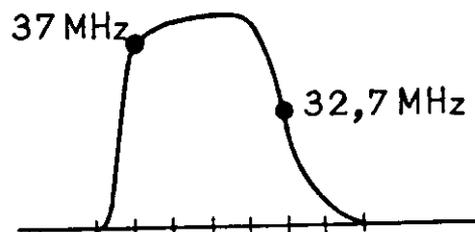


Fig. 2

Si on injecte dans l'antenne UHF un signal wobulé à fort niveau dans la gamme 160-250 MHz, on doit obtenir sur l'oscilloscope en manœuvrant le condensateur variable, la courbe MF correspondant aux harmoniques des signaux injectés.

- Reprendre, si nécessaire, les réglages de la base de temps ligne, selon la méthode décrite dans la notice technique.

Remarque : En cas de fonctionnement incorrect, ne jamais démonter le convertisseur, mais le renvoyer immédiatement à l'usine pour vérification.

**NOTICE D'ALIGNEMENT DU CONVERTISSEUR UHF
DES « ENSEMBLES 2^e CHAÎNE »**

294 132 - 294 133

Téléviseurs type « Moyenne Distance »

I. — APPAREILLAGE NECESSAIRE.

- Un wobulateur,
- Un oscilloscope,
- Un voltmètre à lampes,
- Une tête d'alignement standard,
- Un blindage spécial, réf. 571 010,
- Un tournevis spécial, réf. 571 011.

Nota : Dans le cas d'un téléviseur type 59 cm, le convertisseur sera démonté de l'ébénisterie, aligné puis remonté.

II. — REGLAGES.

- Déconnecter le coaxial miniature venant du convertisseur, de l'entrée MF-UHF.
- Régler le potentiomètre de contraste, de façon à obtenir une polarisation de -3 volts sur la grille (6) de V1 (ECC 84).
- Vérifier la forme de la courbe MF bande large du récepteur. Reprendre, si nécessaire, les réglages selon la méthode décrite dans la notice technique.
- Court-circuiter l'entrée MF (plaque du tube mélangeur V2 ECF 80), afin d'éviter la réaction de ce circuit sur la courbe à observer (fig. 1).
- Oter la 1^{re} lampe MF (V3 - EF 184) de son support.
- Brancher un oscilloscope sur l'écran du tube mélangeur (broche n° 3) de V2 - ECF 80.
- Injecter à travers une tête d'alignement standard, un signal wobulé, de fréquence centrale 35 MHz, à l'entrée MF-UHF, niveau 30 mV
- Régler les circuits de la barrette UHF du rotacteur, de façon à obtenir la courbe de la figure 2.

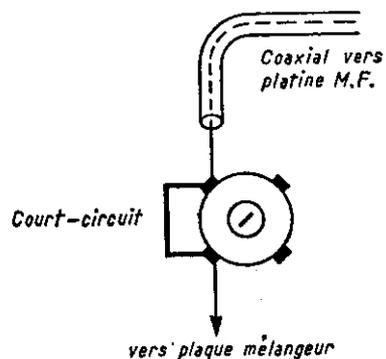


Fig. 1

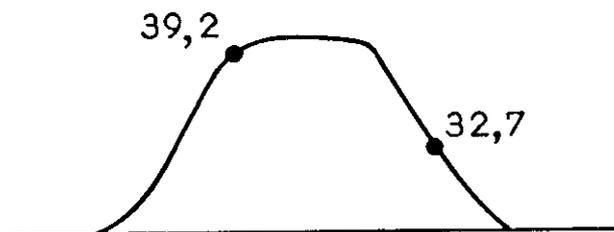


Fig. 2

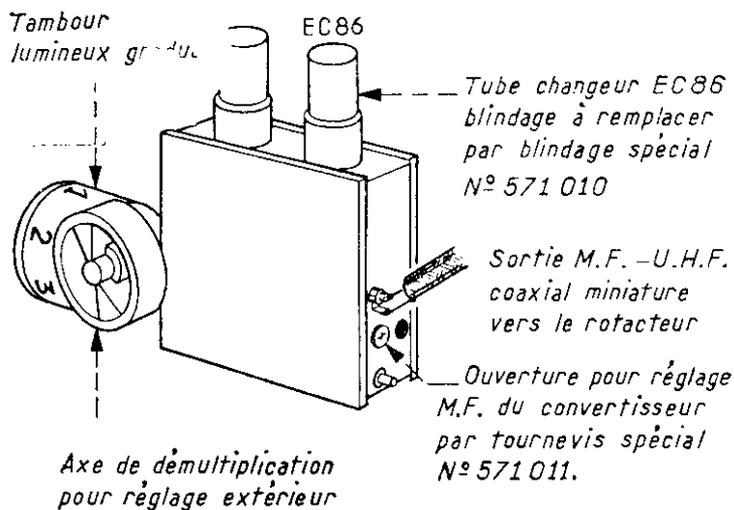


Fig. 3

- Oter la tête d'alignement standard de l'entrée MF-UHF.
- Connecter alors le coaxial miniature venant du convertisseur à l'entrée MF-UHF.
- Remplacer le blindage du tube changeur EC 86 du convertisseur par le blindage spécial, référence 571 010 (fig. 3).
- Vérifier que l'oscilloscope est toujours branché sur l'écran du tube mélangeur (broche n° 3 de V2 ECF 80).
- Injecter, par le sommet du blindage spécial (réf. 571 010), un signal wobulé de fréquence centrale 35 MHz, niveau 100 mV_{eff}.
- Régler le circuit MF du convertisseur avec le tournevis spécial (réf. 571 011) et retoucher le circuit d'entrée de la barrette MF-UHF, afin d'obtenir la courbe de la figure 4).
- Supprimer le court-circuit sur la plaque du tube mélangeur (V2 - ECF 80).

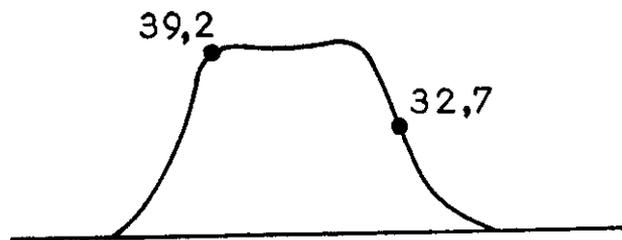


Fig. 4

- Remettre la première lampe MF V3 EF 184 dans son support.
- Brancher l'oscilloscope sur la cathode du tube cathodique.
- Injecter, toujours par le sommet du blindage spécial, un signal wobulé, de fréquence centrale 35 MHz, mais de niveau d'entrée 3 mV_{eff}.

- Retoucher légèrement les circuits de la barrette MF-UHF « seule » afin d'obtenir la courbe définitive de la figure 5. En cas de retouches importantes, reprendre les réglages du début.

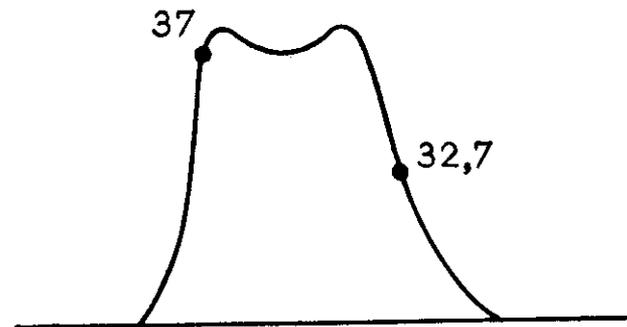


Fig. 5

- Remettre l'ancien blindage sur le tube changeur EC 86 du convertisseur.

- Vérifier le fonctionnement du convertisseur en mettant le contraste au maximum en position UHF, et en manœuvrant le condensateur variable il doit apparaître alors un léger souffle sur le tube cathodique.

Si on injecte dans l'antenne UHF un signal wobulé à fort niveau dans la gamme 160-250 MHz, on doit obtenir sur l'oscilloscope en manœuvrant le condensateur variable la courbe MF correspondant aux harmoniques des signaux injectés.

- Reprendre, si nécessaire, les réglages de la base de temps ligne, selon la méthode décrite dans la notice technique.

Remarque : En cas de fonctionnement incorrect, ne jamais démonter le convertisseur, mais le renvoyer immédiatement à l'usine pour vérification.

**NOTICE D'ALIGNEMENT DU CONVERTISSEUR UHF
LORS DE L'UTILISATION D'UNE BARRETTE MF-UHF (235 172)
SUR LES TELEVISEURS TYPE « LONGUE DISTANCE »**

L'ensemble ayant été aligné sans barrette MF-UHF, conformément à la notice d'alignement relative aux ensembles 294 121 - 294 122 et 294 154, opérer comme suit :

— Déconnecter le coaxial miniature, venant du convertisseur, de « l'entrée MF-UHF avec barrette ».

— Régler le potentiomètre de contraste, de façon à obtenir une polarisation de — 3 volts sur la grille de la première lampe MF (V3 - EF 80).

— Court-circuiter l'entrée MF (bobinage de la plaque du tube mélangeur V2 - ECF 86), figure 1, afin d'éviter la réaction de ce circuit sur la courbe à observer.

— Oter la première lampe MF (EF 80) de son support.

— Brancher un oscilloscope sur l'écran du tube mélangeur (broche n° 9 de V2 - ECF 86).

— Injecter à travers une tête d'alignement standard, niveau 30 mV, un signal wobulé, de fréquence centrale 35 MHz à « l'entrée MF-UHF avec barrette », c'est-à-dire avant le condensateur de 56 ou 68 pF, le coaxial miniature du convertisseur étant déconnecté.

— Régler les circuits de la barrette UHF du rotacteur, de façon à obtenir la courbe de la figure 2.

— Oter la tête d'alignement standard de « l'entrée MF-UHF avec barrette ».

— Connecter alors le coaxial miniature venant du convertisseur à « l'entrée MF-UHF avec barrette » (le condensateur de 56 ou 68 pF doit se trouver en série avec l'âme du coaxial miniature).

— Remplacer le blindage du tube changeur EC 86 du convertisseur par le blindage spécial, référence 571 010 (fig. 3).

— Vérifier que l'oscilloscope est toujours branché sur l'écran du tube mélangeur (broche n° 9 de V2 ECF 86).

— Injecter par le sommet du blindage spécial (référence 571 010), un signal wobulé de fréquence centrale 35 MHz, niveau 100 mV_{eff}.

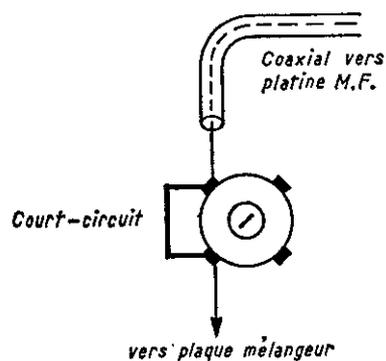


Fig. 1

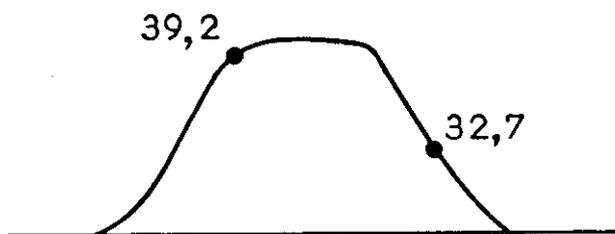


Fig. 2

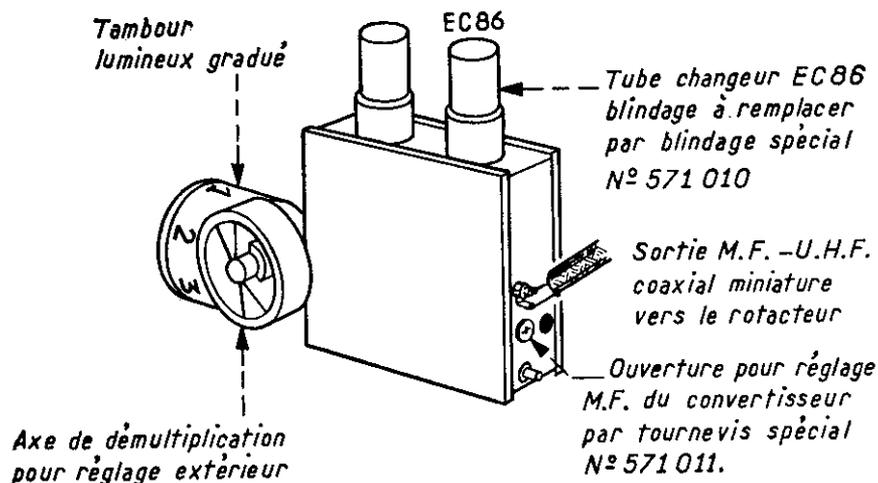


Fig. 3

- Retoucher le circuit d'entrée de la barrette MF-UHF, afin d'obtenir la courbe de la figure 4.
- Supprimer le court-circuit sur le bobinage de plaque du tube mélangeur (V2 - ECF 86).
- Remettre la première lampe MF V3 - EF 80 dans son support.

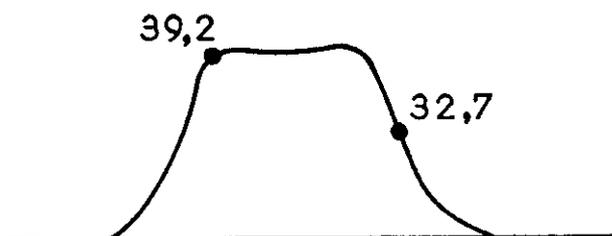


Fig. 4

- Brancher l'oscilloscope sur la cathode du tube cathodique.
- Injecter, toujours par le sommet du blindage spécial, un signal wobulé de fréquence centrale 35 MHz, mais d'un niveau de l'ordre de 3 mV_{eff}.
- Retoucher légèrement les circuits de la barrette UHF **seule**, afin d'obtenir la courbe définitive de la figure 5. En cas de retouche importante, reprendre les réglages du début.
- Remettre l'ancien blindage sur le tube changeur EC 86 du convertisseur.
- Reprendre, si nécessaire, les réglages de la base de temps ligne, selon la méthode décrite dans la notice technique.

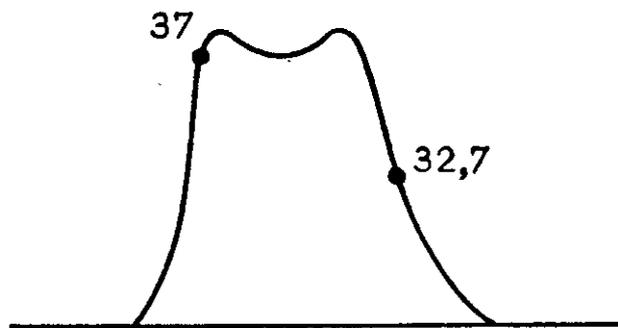


Fig. 5

Remarque : En cas de fonctionnement incorrect, ne jamais démonter le convertisseur, mais le renvoyer immédiatement à l'usine pour vérification.