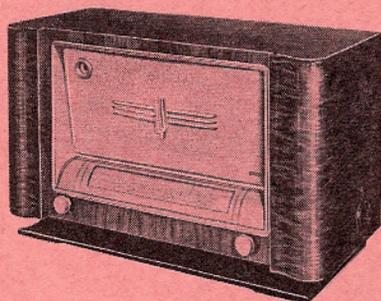


# DUCRETET-THOMSON-SERVICE

## L. 346 - LP. 346

SÉRIE 1952-1953



### PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

Récepteur type .....	Superhétérodyne alternatif 50 ou 25 périodes
Nombre de tubes .....	7
Gammes couvertes .....	Bandes étalées { 12,25 à 9,15 Mc/s 7,5 à 5,9 Mc/s
	OC 18,4 à 5,9 Mc/s
	PO 1620 à 520 Kc/s
	GO 310 à 150 Kc/s
Haut-parleur elliptique 16×24 .....	Alnico V - Bobine mobile 2,5 ohms
Cadran .....	Tubo sélecteur à 6 positions (5 G + PU)
Rapport de démultiplication .....	Course 250 mm
Consommation secteur .....	16
	50 Watts Fusible 110-150 V 1 ampère 220-240 V 0,5 ampère
Tubes utilisés pour :	
— le changement de fréquence .....	ECH 42
— l'amplification M.F. et V.C.A. ....	EAF 42
— la détection et préampli B.F. ....	EAF 42
— 2 <sup>e</sup> amplificatrice B.F. ....	EF 41
— l'amplificatrice B.F. de sortie .....	EL 41
— le redressement .....	GZ 41
— l'indicateur visuel d'accord .....	EM 34
Moyenne fréquence .....	455 Kc/s
Sensibilité .....	Brute 5 à 25 microvolts Utilisable 15 à 40 microvolts
Sélectivité globale à 1.000 Kc/s .....	1/2 bande à 6 dB : 2,8 Kc/s Atténuation à + 9 Kc/s : 38 dB
Contrôle de tonalité progressif .....	Grave et aigu
Puissance modulée .....	4 Watts
Dimensions du récepteur .....	Largeur : 600 mm - Profondeur : 270 mm Hauteur : 370 mm
Poids net .....	L. 346 : 12 Kgs LP. 346 : 21 Kgs
Poids emballé .....	14 Kgs 26 Kgs

L. 346  
LP. 346

# PARTICULARITÉS TECHNIQUES

---

## **Filtre anti-brouillage :**

Placé en série dans le circuit d'antenne et accordé sur la fréquence intermédiaire, ce filtre évite le passage direct de signaux de fréquence voisine de la M.F. et les interférences qui en résulteraient.

## **Bobinages haute fréquence :**

L'accord antenne et l'oscillateur sont réalisés en boîtiers blindés indépendants. Cette disposition a l'avantage de permettre une meilleure accessibilité des éléments, un blindage rigoureux et un moindre encombrement. Tous les circuits sont ajustables par perméabilité variable permettant un alignement précis sur toutes les gammes. Le commutateur et les capacités de commande unique sont aisément accessibles.

## **Boîtiers moyenne fréquence :**

A perméabilité variable, de précision assurant une stabilité parfaite du réglage malgré les variations de température, le temps et les vibrations. Réglage par clefs spéciales hexagonales amortissant automatiquement le circuit couplé à celui que l'on accorde.

## **Filtrage :**

A résistance avec compensation de ronflement sur l'étage de sortie.

## **Anti-fading :**

Très efficace par action sur 3 tubes sans distorsion.

## **Bandes étalées :**

Grâce à un artifice de commutation les bandes 41-49 m d'une part, 25-31 m d'autre part sont étalées sur toute la longueur du cadran, ce qui rend le réglage très aisé sur ces bandes.

## **Contre-réaction basse fréquence :**

D'un taux de 15 décibels, elle est appliquée sur l'ensemble des deux derniers étages B.F. Pratiquement, elle permet d'une part d'éliminer dans cet amplificateur toute distorsion électrique jusqu'au voisinage de la puissance maximum de 4 Watts et d'autre part, par l'amortissement efficace qu'elle apporte au haut-parleur sur sa résonance propre, elle réduit considérablement les distorsions d'intermodulation acoustique.

## **Filtre à 9 Kc/s :**

Entre la plaque de la première amplificatrice B.F. (EAF 42) et la masse, se trouve un filtre accordé sur 9 Kc/s pour éliminer les sifflements d'interférence qui peuvent être assez gênants dans certaines régions, surtout le soir.

## **Contrôle de tonalité :**

A variation progressive par potentiomètre, elle permet de régler la tonalité dans toute l'étendue du registre musical.

Cette nouveauté Ducretet-Thomson nécessite l'emploi d'un tube supplémentaire (EAF 42) dans le circuit de liaison duquel se trouve placé un filtre à deux voies (graves et aigus).

Un potentiomètre permet d'en mélanger à volonté les tensions à la sortie, réalisant ainsi un contrôle de tonalité progressive très efficace.

Une position préférentielle est marquée dans la rotation du bouton de contrôle et correspond à la courbe de réponse optimum pour des conditions normales d'écoute. Il est prévu, d'autre part, un renforcement automatique des graves à faible puissance par l'utilisation d'un potentiomètre à prise pour la commande de volume sonore.

### Prise pick-up :

A l'arrière du châssis avec commutation par le commutateur d'onde. Utilisable indifféremment avec pick-up piézo-électrique ou magnétique.

### Montage antimicrophonique :

Utilisation à l'oscillateur d'un condensateur variable à grand espacement diélectrique éliminant pratiquement tout effet « Larsen » en ondes courtes. Suspension antivibratoire du haut-parleur, du châssis et du condensateur variable.

### Démultiplication :

Rapport élevé de démultiplication 16/1 permettant un réglage très aisé, même en ondes courtes. Elimination pratique du jeu de renversement de marche.

### Alimentation :

Par transformateur pour secteurs alternatifs 50 périodes (modèle spécial 25 périodes sur demande).

Prises pour tensions 110, 127, 150, 220, 240 volts.

### Antiparasitage secteur :

Assuré par écran électrostatique entre primaire et secondaire du transformateur et par capacités en shunts entre le réseau et la terre.

L'emploi d'une prise de terre reste toujours à conseiller dans les cas difficiles.

---

**Ce modèle répond aux règles de sécurité prescrites par l'U.T.E. et aux conditions requises pour l'attribution du Label intérieur et du Label exportation.**

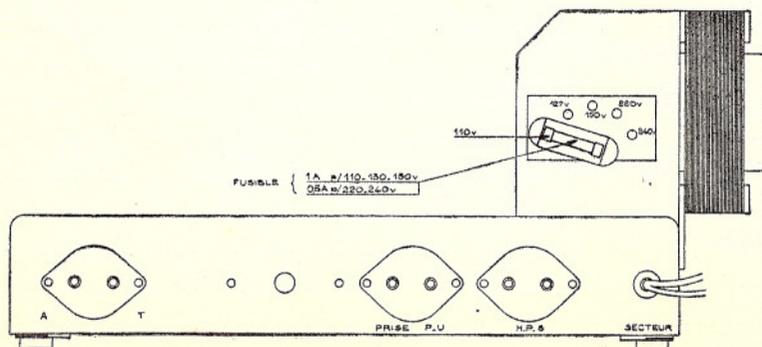
---

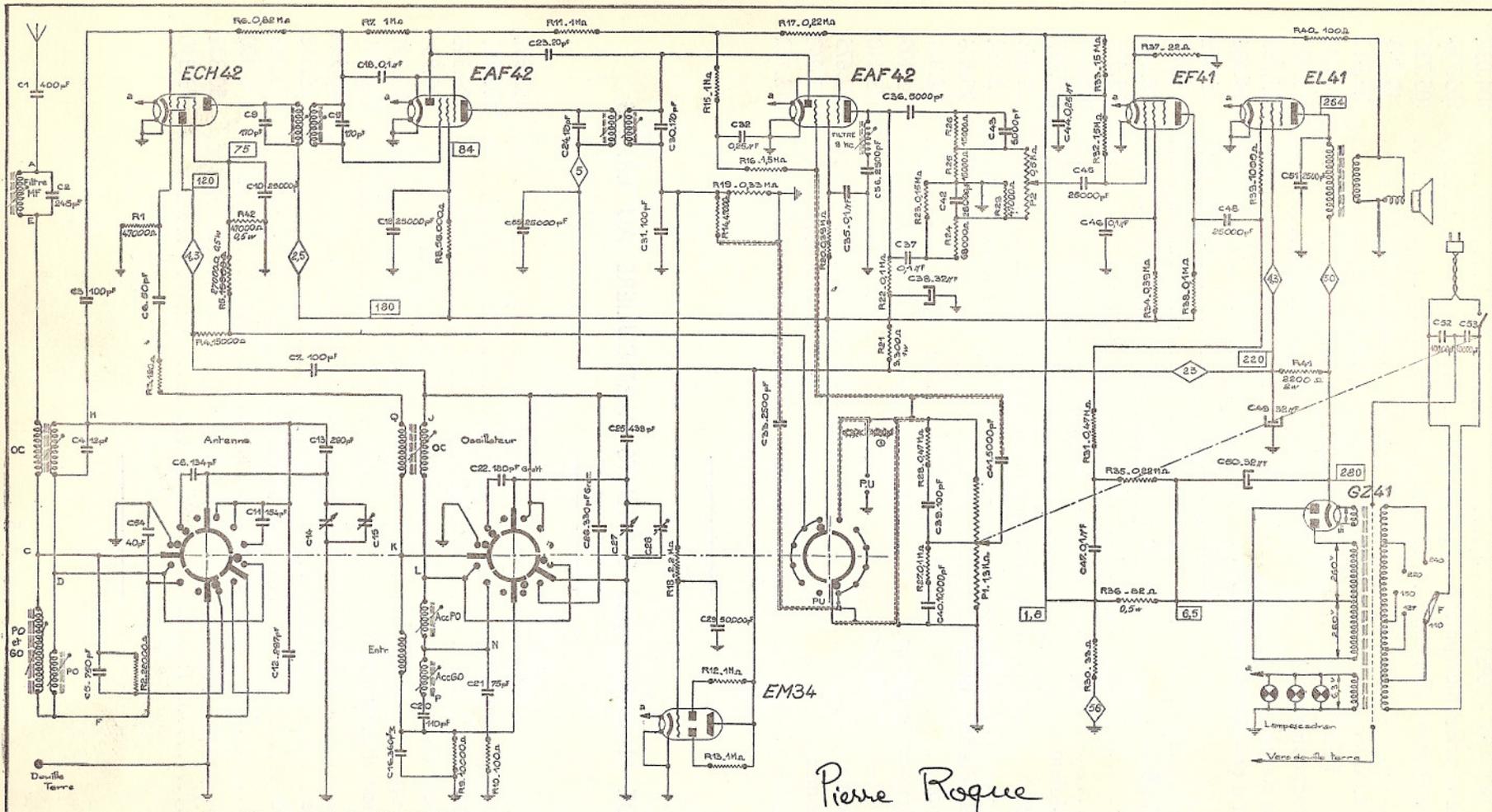
## PARTICULARITÉS TECHNIQUES DU LP. 346

---

Sur ce radiophono le PU est branché sur la prise PU du châssis comme un PU extérieur. La commutation se fait par le même bouton que la commutation H.F. Toutefois entre le PU et la prise est interposé le filtre adaptateur n° 73.291 qui permet l'adaptation optimum de l'amplificateur et du PU.

### VUE ARRIERE





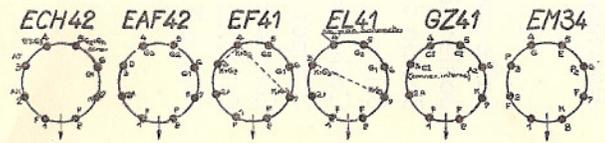
Pierre Rogue

Commutateur sur position OC étalée 2831m. (OC1)



Nomenclature 73279  
 Liste des condensateurs 25536  
 Liste des résistances 25537

Toutes les tensions marquées sont prises par rapport à la masse et correspondent au fonctionnement sur 110 v.



Positions	OC1	OC2	OC3	PO	GO	PU
1	OC1	9.14	à	12.25	Mh	
2	OC2	8.85	à	7.45	"	
3	OC3	8.24	à	18.65	"	
4	PO	5.24	à	1600	Kc	
5	GO	150	à	208	"	
6	PU					

# L. 346

CONDENSATEURS				RÉSISTANCES			
Réf.	Valeurs	Types	Spécification	Réf.	Valeurs	Watts	Spécification
C. 1	400 PF	Mica	25992/XII	R. 1	47.000 Ohms	0,3	104.879
C. 2	245 PF	Mica	25992/IV	R. 2	22.000 Ohms	0,3	104.863
C. 3	100 PF	Céram.	104.393	R. 3	120 Ohms	0,3	100.949
C. 4	12 PF	Mica	25990/VII	R. 4	15.000 Ohms	0,3	104.854
C. 5	750 PF	Mica	25991/III	R. 5	27.000 Ohms	0,5	104.868
C. 6	50 PF	Mica	25990/III	R. 6	0,82 Még.	0,3	104.907
C. 7	100 PF	Céram.	104.393	R. 7	1 Még.	0,3	15.352
C. 8	134 PF	Mica	25991/IV	R. 8	56.000 Ohms	0,3	104.883
C. 9	170 PF	Mica	25990 V	R. 9	10.000 Ohms	0,3	15.562
C. 10	25.000 PF	1500 V	17.752	R. 10	100 Ohms	0,3	15.363
C. 11	154 PF	Mica	25991/V	R. 11	1 Még.	0,3	15.352
C. 12	297 PF	Mica	25991/VI	R. 12	1 Még.	0,3	15.352
C. 13	290 PF	Mica	25991/VII	R. 13	1 Még.	0,3	15.352
C.14/15		C.V.	30.707	R. 14	47.000 Ohms	0,3	104.879
C. 16	360 PF	Mica	25991/VIII	R. 15	1 Még.	0,3	15.352
C. 17	170 PF	Mica	25990/V	R. 16	1,5 Még.	0,3	104.908
C. 18	0,1 MF	750 V	19.758	R. 17	0,22 Még.	0,3	104.898
C. 19	25.000 PF	1500 V	17.752	R. 18	2,2 Még.	0,3	104.909
C. 20	110 PF	Mica	25991/IX	R. 19	0,33 Még.	0,3	104.902
C. 21	75 PF	Mica	25990/IV	R. 20	0,39 Még.	0,3	104.903
C. 22	180 PF	Mica	106.009	R. 21	3.300 Ohms	1	104.822
C. 23	20 PF	Mica	25989/VIII	R. 22	0,1 Még.	0,3	15.323
C. 24	170 PF	Mica	25990/V	R. 23	0,15 Még.	0,3	104.894
C. 25	438 PF	Mica	25991/X	R. 24	68.000 Ohms	0,3	104.886
C. 26	330 PF	Mica	105.831	R. 25	15.000 Ohms	0,3	104.854
C.27/28		C.V.	30.707	R. 26	15.000 Ohms	0,3	104.854
C. 29	50.000 PF	750 V	15.327	R. 27	0,1 Még.	0,3	15.323
C. 30	170 PF	Mica	25990/V	R. 28	0,47 Még.	0,3	104.904
C. 31	100 PF	Mica	25990/XI	R. 29	47.000 Ohms	0,3	104.879
C. 32	0,25 MF	750 V	15.987	R. 30	33 Ohms	0,3	105.023
C. 33	2.500 PF	1500 V	15.564	R. 31	0,47 Még.	0,3	104.904
C. 35	0,1 MF	750 V	19.758	R. 32	1,5 Még.	0,3	104.908
C. 36	5.000 PF	1500 V	15.358	R. 33	1,5 Még.	0,3	104.908
C. 37	0,1 MF	750 V	19.758	R. 34	0,39 Még.	0,3	104.903
C. 38	32 MF	220/240	105.230	R. 35	0,22 Még.	0,3	104.898
C. 39	100 PF	Mica	25990/XI	R. 36	82 Ohms	0,5	105.022
C. 40	10.000 PF	1500 V	15.326	R. 37	22 Ohms	0,3	104.736
C. 41	5.000 PF	1500 V	15.358	R. 38	0,1 Még.	0,3	15.323
C. 42	25.000 PF	1500 V	17.752	R. 39	1.000 Ohms	0,3	15.353
C. 43	5.000 PF	1500 V	15.358	R. 40	100 Ohms	0,3	15.363
C. 44	0,25 MF	750 V	15.987	R. 41	2.200 Ohms	2	104.813
C. 45	25.000 PF	1500 V	17.752	R. 42	47.000 Ohms	0,5	104.880
C. 46	0,1 MF	750 V	19.758				
C. 47	0,1 MF	750 V	19.758	P. 1	1,3 Még.	Potent.	105.729
C. 48	25.000 PF	1500 V	17.752		log. avec	interr. et	
C. 49	32 MF	320/350	103.743		prise à	0,3 Még.	
C. 50	32 MF	450 V	105.031				
C. 51	2.500 PF	2500 V	106.184				
C. 52	10.000 PF	2500 V	15.332	P. 2	0,5 Még.	Potent.	105.730
C. 53	10.000 PF	2500 V	15.332			linéaire	
C. 54	40 PF	Mica	25990/VIII			sans	
C. 55	25.000 PF	1500 V	17.752			interr.	
C. 56	2.500 PF	1500 V	106.185				

# RÉGLAGE DU RÉCEPTEUR

Le réglage du récepteur est effectué au moyen d'un générateur haute fréquence modulé et d'un voltmètre alternatif branché aux bornes de la bobine mobile du haut-parleur.

Les réglages s'effectuent dans l'ordre suivant :

## 1° Réglage des circuits moyenne fréquence :

- Brancher le générateur réglé sur 455 Kc/s entre la masse du châssis et la grille de contrôle du tube UCH 42 par l'intermédiaire d'un condensateur série de 0,1 M.F.
- A l'aide des clefs à 6 pans spéciales, régler successivement au maximum de déviation chaque circuit M.F., le circuit couplé correspondant étant amorti par la tige de fer qui le traverse.

2<sup>e</sup> transformateur.

- 1) Réglage du primaire plaque (circuit inférieur).
- 2) Réglage du secondaire diode (circuit supérieur).

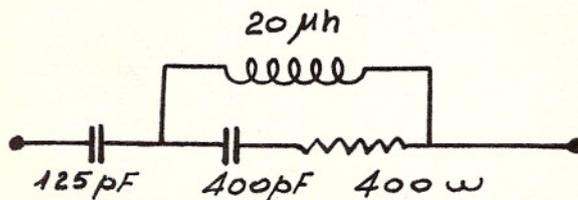
1<sup>er</sup> transformateur.

- 1) Réglage du primaire plaque (circuit inférieur).
- 2) Réglage du secondaire grille (circuit supérieur).

- Il n'est pas nécessaire de reprendre ces réglages plusieurs fois.

## 2° Réglage des boîtiers antenne et oscillateur :

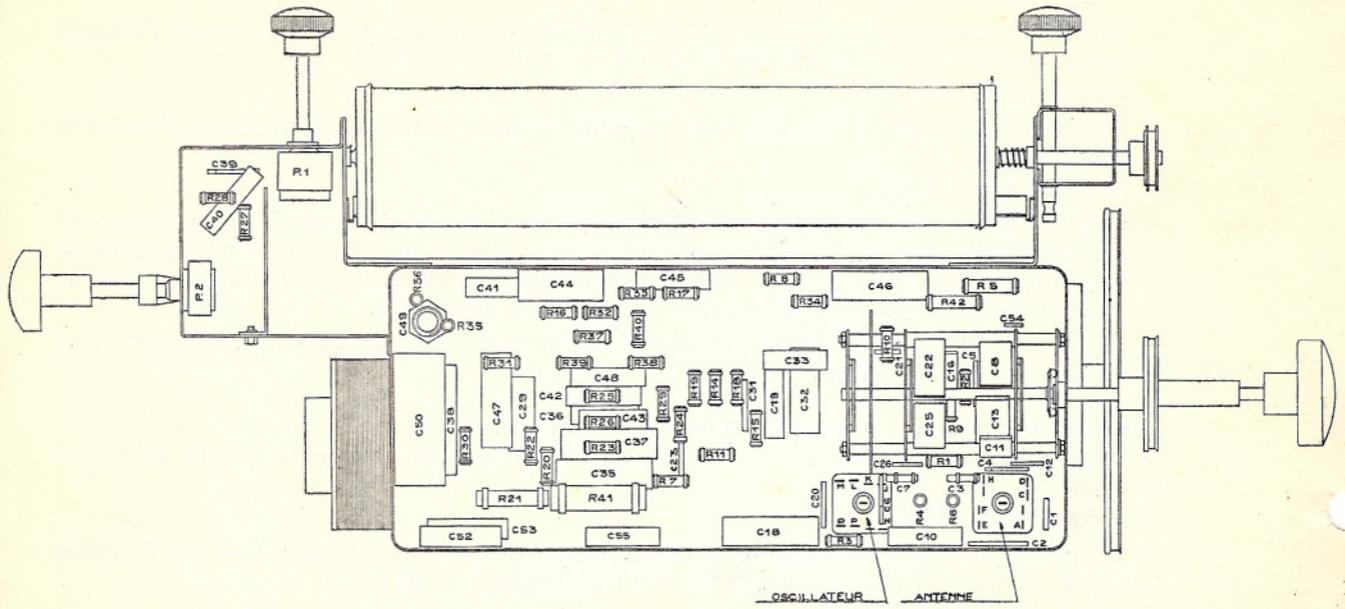
- Brancher le générateur aux bornes « antenne-terre » du récepteur par l'intermédiaire de l'antenne fictive standard ci-dessous :



- Vérifier que, le condensateur variable étant fermé (capacité maximum), l'aiguille se trouve bien en regard du repère d'extrémité droite du cadran. Desserrer les 2 ajustables du C.V.
- **Commuter en PO** - Réglage 1600 Kc/s. Fréquence Signal 455 Kc/s. Régler le filtre M.F. à l'aide du tournevis spécial (noyau antenne OC retiré) au minimum de sortie. Remettre noyau OC en place.
- Se placer en regard du point 1400 Kc/s. Fréquence Signal 1400. Régler les 2 ajustables au maximum de sortie.
- Point de calage 574 Kc/s. Régler au maximum de sortie les noyaux oscillateur et accord.
- Reprendre alternativement le réglage sur 1400 Kc/s et 574 jusqu'à coïncidence parfaite, terminer toujours par le réglage des trimmers sur 1400 Kc/s.
- Vérification du calage à 1000 Kc/s ( $\pm 1$  mm).
- **Commuter en GO** - Fréquence 160 Kc/s. Régler au maximum de sortie les noyaux oscillateur et accord.
- Vérifier la correspondance à 280 Kc/s.
- **Commuter en OC 3** - Fréquence 6,7 Mc/s. Régler le noyau oscillateur puis le noyau antenne au maximum de sortie. Vérifier le calage aux fréquences 9,64 Mc/s et 15,28 Mc/s.

- **Commuter en OC 2** - (bandes étalées 41 et 49 m), Les tolérances sur la position de l'aiguille sur toutes les bandes étalées (OC 2 et OC 1) sont de 10 mm de chaque côté des points de réglage.
  - Fréquence 7,2 Mc/s.
  - Gratter le condensateur C 26 de 330 PF (c. parallèle oscillateur) jusqu'à ce que l'aiguille soit à environ 10 mm à gauche du point de réglage 7,2 Mc/s.
  - Noter la sensibilité.
  - Passer sur 6,08 Mc/s. Vérifier que l'aiguille se trouve dans les tolérances, et noter la sensibilité.
  - Revenir à 7,2 Mc/s.
  - Pour se rendre compte si la sensibilité est maximum il suffit de visser le noyau antenne ; si la sensibilité augmente, gratter encore C 26, après avoir ramené le noyau antenne à sa place, et continuer jusqu'à obtenir la meilleure sensibilité, sans toutefois que l'aiguille sorte à droite des limites prévues, à la fréquence 6,08 Mc/s.
  - Vérifier ensuite en OC 3 (fréquence 6,7 Mc/s) que le noyau antenne est bien ramené dans la bonne position.
  
- **Commuter en OC 1** - (bandes étalées 25 et 31 m).  
 Pour cette gamme seulement la fréquence de l'oscillateur est inférieure à celle du signal à recevoir.
  - Fréquence 11,84 Mc/s.
  - Gratter le condensateur C 22 de 180 pF (c. parallèle oscillateur) jusqu'à ce que l'aiguille soit à environ 10 mm à gauche du point de réglage 11,84 Mc/s.
  - Noter la sensibilité.
  - Passer sur 9,64 Mc/s. Vérifier que l'aiguille se trouve dans les tolérances et noter la sensibilité.
  - Revenir à 11,84 Mc/s.
  - Voir, si la sensibilité est maximum en vissant le noyau antenne. Si la sensibilité augmente, gratter C 22 après avoir ramené le noyau antenne à sa place, et continuer jusqu'à obtenir la meilleure sensibilité sans toutefois que l'aiguille sorte des limites prévues à la fréquence de 9,64 Mc/s.
  - Vérifier ensuite en OC 3 (fréquence 6,7 Mc/s) que le noyau antenne est bien ramené dans la bonne position.

# VUE DE DESSOUS



# VUE de DESSUS

