

**S. D. R. M**

Documentation Technique

TELEVISION

**PATHE**   
**MARCONI**  
LA VOIX DE SON MAITRE

**INSTRUCTIONS de REGLAGE**  
**du PORTABLE à TRANSISTORS**

**T 719 31**

**(Châssis P9C31)**

Complément à la documentation technique provisoire

Précautions à prendre avant Intervention ou Réglage du récepteur.

Avant toute intervention sur le récepteur, s'assurer :

- 1°) que la position du répartiteur de tension correspond bien à la valeur de la tension réseau sur lequel le récepteur va être alimenté.
- 2°) que la valeur de la Haute Tension + HT 1 mesurée au point 12 de la platine PLT 1 est de  $10,9 \text{ V} \pm 0,1 \text{ V}$ .

Dans le cas contraire, si cette valeur est voisine de celle indiquée ci-dessus, mais en dehors de limites fixées, ajuster HT 1 en agissant sur le potentiomètre PA 1 situé sur la platine PLT 1 et accessible côté éléments (fig. 2 ).

Réglage des circuits FI.

1.- FI Son.

- Prélever le Signal détecté avec la sonde 1005 au point 1 (PT S), de la platine FI - FT 1.
- Injecter le signal  $f = 39,2 \text{ Mhz}$  sur le point d'injection FI du Sélecteur VHF - VE 1 F à l'aide de l'injecteur 1009.
- Placer le téléviseur en position réception VHF - 819 lignes.
- Mettre la résistance ajustable RS 11 à mi-course. (fig. 1 ).
- Régler successivement les circuits, ci-dessous, au maximum d'amplitude à  $39,2 \text{ Mhz}$  pour obtenir la courbe (a), en utilisant le second accord, c'est à dire noyau rentré.

:	:	:	:	:	
:	AS 3	:	SP - SS	↑	:
:	:	:	:	:	:
:	AS 2	:	SP - SS	↑	:
:	:	:	:	:	:
:	AS 1	:	SP - SS	↑	:
:	:	:	:	:	:

Au cours du réglage, ajuster la valeur du signal injecté pour obtenir une courbe d'amplitude constante de  $100 \text{ mV c/c}$ .

- Régler RS 11 pour le maximum de signal détecté et reprendre, alternativement, les réglages des circuits FI et de RS 11 pour obtenir à la fois une courbe centrée sur la fréquence de 39,2 Mhz et le maximum de sensibilité.

## 2.- FI Vision VHF.

- Placer le téléviseur en position réception UHF 819 lignes.
- Prélever le signal sur le point test Vision (PTV); avec la sonde 1005.

Polarisation de la ligne C.A.G.

Cette opération préliminaire au réglage est indispensable pour un accord correct des circuits FI de la voie Vision.

NOTA.- La dispersion des caractéristiques de gain des transistors n'autorise pas l'emploi d'une source de polarisation de valeur fixe. Cette valeur peut varier d'un récepteur à l'autre, il faut la déterminer pour chaque appareil à partir d'un pont ajustable.

### Mode opératoire.

Connecter les extrémités d'un potentiomètre de 10 K entre le + 10,8 V (point 4 de FT 1) et la masse. Relier le curseur au point de jonction de RM 6 - RM 2 (voir figure 4 ).

Sans Signal. - Régler le potentiomètre pour faire apparaître sur l'oscilloscope le maximum de souffle (qui correspond au maximum de gain des étages FI).

Injecter le signal sur le point d'injection FI du Sélecteur VHF - VE 1 F, à l'aide de l'injecteur 1009, pour avoir 1 V c/c de signal détecté.

Repérer la valeur du niveau du signal d'entrée, puis augmenter de 20 db, ce niveau d'injection ; régler à nouveau la tension de C.A.G. pour obtenir une amplitude de courbe de 1 V c/c, (en tournant l'axe du potentiomètre de telle sorte, que la tension de C.A.G. augmente, ce qui correspond à un accroissement de courant collecteur des transistors, donc à une diminution du gain).

Régler les circuits, ci-dessous, pour obtenir une courbe identique à la fig. b, en diminuant au fur et à mesure du réglage, le niveau du signal injecté pour maintenir constante à 1 V c/c l'amplitude de la courbe.

AV 1	SP	↓	36	Mhz	Amplitude Maximum
	SS	↓	36	Mhz	Amplitude Maximum
	SCP - SCS	↑	29,5	Mhz	Amplitude Maximum
AM 3	SR 4	↓	39,2	Mhz	Faille de réjection
	SR 5	↓	23	Mhz	Faille de réjection
	SP	↑	32	Mhz	Amplitude Maximum
	SS	↑	32	Mhz	Amplitude Maximum
AM 2	SR 3	↓	39,2	Mhz	Faille de réjection
	SR 2	↓	41,25	Mhz	Faille de réjection
	SP	↑	33	Mhz	Amplitude Maximum
	SS	↑	33	Mhz	Amplitude Maximum
AM 1	SR 1	↑	39,2	Mhz	Faille de réjection
	SS	↓	29	Mhz	Amplitude Maximum
VE 1 F	L 17		37	Mhz	à - 3,5 db

.../...

- Parfaire les réglages pour obtenir une courbe globale FI s'inscrivant dans le gabarit O.R.T.F. défini, fig. b

:	:	:	:	:	:
:	AM 2	SR 2 ↓	41,25 Mhz	:	Faille de réjection
:	:	:	:	:	:
:	AM 3	SR 4 ↓	39,2 Mhz	:	Faille de réjection
:	:	:	:	:	:
:	AM 2	SR 3 ↓	39,2 Mhz	:	Faille de réjection
:	:	:	:	:	:
:	AM 1	SR 1 ↑	39,2 Mhz	:	Faille de réjection
:	:	:	:	:	:
:	AM 3	SR 5 ↓	23 Mhz	:	Faille de réjection
:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:
:	VE 1 F	L 17	37 Mhz	:	à - 3 db
:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:
:	AM 1	SS ↓	28,05 Mhz	:	à - 6 db
:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:
:	AM 2	SP ↑	33 Mhz	:	Symétrie de la courbe
:	:	:	:	:	:
:	:	SS ↑	33 Mhz	:	Symétrie de la courbe
:	:	:	:	:	:

### 3 - FI Vision UHF - Circuit de sortie FI - UHF.

- Placer le téléviseur en position réception UHF 625 lignes ( haut de gamme )
- Polariser la ligne C.A.G. comme indiqué au § 2.
- Injecter le signal avec l'injecteur 1009, sur le point injection FI du sélecteur UHF - UE 1 F, accessible côté circuit imprimé - PR C 1.
- Prélever le signal au point test Vision avec la sonde 1005.
- Régler les circuits, ci-dessous, pour obtenir une courbe s'inscrivant dans le gabarit O.R.T.F. défini fig. c

:	:	:	:	:	:
:	tête HF	Su 5	32,7 Mhz	:	à - 4,5 db
:	:	:	:	:	:
:	:	Su 7	37 Mhz	:	à - 2 db
:	:	:	:	:	:
:	UE 1 F	Su 6 (1)	<b>4</b>	:	largeur de bande
:	:	:	:	:	.../...

NOTA.- Agir modérément et avec précaution à l'aide d'un petit tournevis isolant sur la self déformable (qui est accessible par l'ouverture pratiquée dans le boîtier, entre les orifices de réglage des noyaux Su 5 - Su 7) pour obtenir une largeur de bande correcte. Dans ce cas reprendre les réglages de Su 5 et Su 7.

Pour l'emplacement des organes de réglage, se référer à la fig. 1

### Réglage des circuits Vidéo.

#### 1 - Réglage du niveau de la tension détectée.

##### IMPERATIF DE REGLAGE.

- S'assurer que la courbe de réponse globale FI est conforme à celle définie dans les instructions de réglage.
- Pour cette opération, injecter sur l'antenne un signal HF de niveau confortable. (souffle absent de l'image), comportant des noirs et des blancs en proportion identique. Nous vous recommandons de profiter de la diffusion de la mire de définition O.R.T.F. (Monoscope).

##### REGLAGE.

- Placer le téléviseur en position réception VHF.
- Mettre, éventuellement, la résistance  $R_w 5$  à sa valeur maximum pour faire apparaître une image sur le cathoscope.
- Prélever le signal à l'aide de la sonde de l'oscilloscope (bande passante 10 Mhz) au point test Vision.
- Régler la résistance ajustable  $R_g 3$  pour obtenir une amplitude du Signal détecté de 1,5 V c/c (voir fig. 2 ).

2 - Réglage du niveau de C.A.G. VHF.

- Conserver les conditions de fonctionnement du récepteur défini, ci-dessus.
- Injecter dans l'antenne un Signal de niveau relativement faible de l'ordre de 200  $\mu$ V environ.
- Régler la résistance  $R_w$  5, pour un minimum de souffle apparaissant sur l'image.

3 - Réglage du Signal de Luminance du Vidéo Signal (point de fonctionnement de HV 2).

- Placer le téléviseur dans les conditions, ci-dessus, mais avec contraste maximum.
- Prélever le signal avec la sonde de l'oscilloscope sur la cathode du cathoscope.
- Régler : RV 3, pour écrêter les signaux de synchronisation, au niveau de suppression du noir (fig. 2 ).

REGLAGE DES BASES DE TEMPS.

a) Base de temps ligne.

1 - Réglage du point de fonctionnement du Driver Image HB 6.

Placer le téléviseur en position réception 819 lignes.

Avant de mettre le récepteur sous tension :

- Insérer un milliampèremètre (position  $>$  600 mA) en série entre la masse et le point froid de SJ 1.
- Régler :

RB 27 pour obtenir Sans Signal HF, un courant collecteur de HB 6 de 550 mA.

2 - Réglage de la fréquence 819 lignes.

Téléviseur en position 819 lignes, avec Signal HF sur l'entrée antenne du récepteur.

Régler :

SB 1 (accessible côté circuit imprimé) pour synchroniser l'image.

### 3 - Réglage de la fréquence 625 lignes.

Téléviseur en position 625 lignes avec Signal HF sur l'entrée antenne du récepteur.

Régler :

SB 2 (accessible côté éléments) pour synchroniser l'image.

#### b) Base de temps Image.

- Stabiliser, verticalement, l'image en agissant sur le potentiomètre PB 1.
- Réglage du courant de faisceau et de la concentration.

##### a) Courant de faisceau.

- Placer le téléviseur en position VHF 819 lignes et injecter un signal HF sur l'entrée antenne.
- Mettre les potentiomètres PV 1 et PG 1 pour un maximum de Lumière et de Contraste.

Le récepteur étant à l'arrêt, insérer un microampèremètre (position 100  $\mu$ A) dans le circuit de cathode du cathoscope.

Mettre à nouveau le récepteur sous tension.

- Régler PL 1 pour un courant de faisceau de 100  $\mu$ A. (fig. 2)

Opération nécessaire pour le réglage suivant :

A l'aide des potentiomètres Lumière et Contraste PV 1 et PG 1, obtenir une image normale, pour un courant de faisceau de 40  $\mu$ A environ.

- Mettre le récepteur sur arrêt et déconnecter le microampèremètre.

##### b) Concentration.

Ce réglage fait suite à l'opération, ci-dessus :

- Régler PL 2 pour obtenir avec un compromis, la meilleure définition possible de l'image, au centre et dans les angles du cathoscope.

.../...



## CADRAGE ET GEOMETRIE DE L'IMAGE.

Important.- Avant d'entreprendre les réglages de cadrage et de géométrie, s'assurer que le déviateur est correctement appliqué sur l'épanouissement du col du cathoscope.

a) Cadrage.- Utiliser de préférence la Mire de définition O.R.T.F. (Monoscope).

Agir sur les 2 anneaux de cadrage situés à l'arrière du déviateur, leur rotation permet un centrage correct de l'image à l'intérieur de l'écran du cathoscope.

b) Géométrie.- L'utilisation d'une Mire fournissant un quadrillage permet d'obtenir un maximum de précision dans le réglage de la géométrie.

La rotation des quatre aimants de correction disposés à la périphérie du déviateur permet la suppression des déformations en coussin et en tonneau, ainsi que du trapèze affectant l'image.

c) Linéarité.- Agir sur la self SL T 1, pour obtenir à gauche et à droite de l'écran, une largeur identique des carreaux, formés par le quadrillage de la Mire.

# TABLEAU DE REGLAGE FI DU P9C31

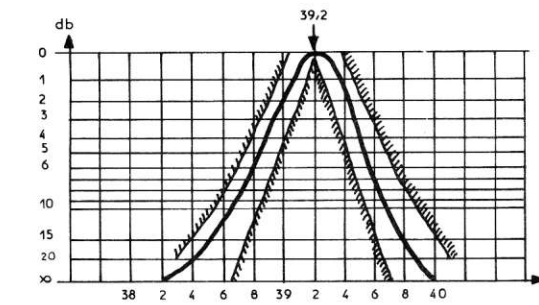


Fig. a

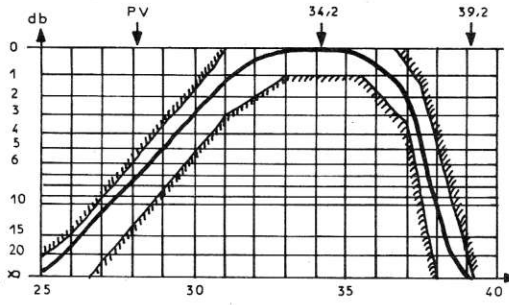


Fig. b

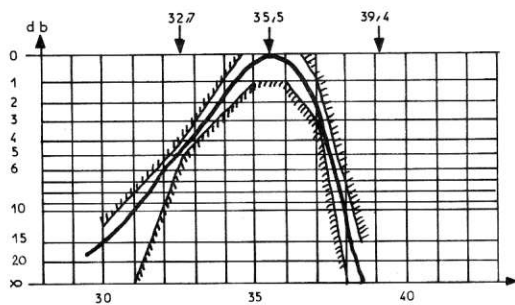


Fig. c

## Repérage de la position des Noyaux



↑ Noyau accessible coté boîtier

↓ Noyau accessible coté C. Imprimé

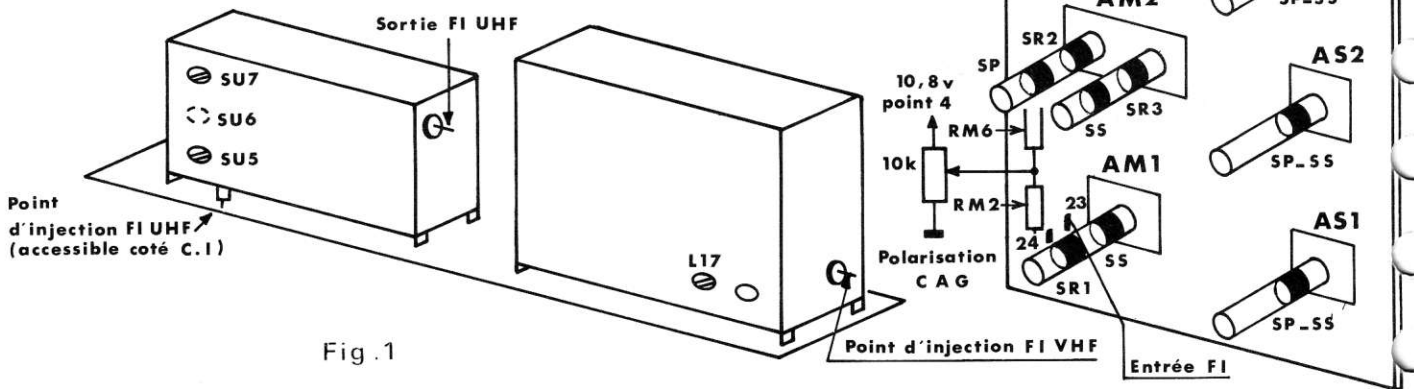
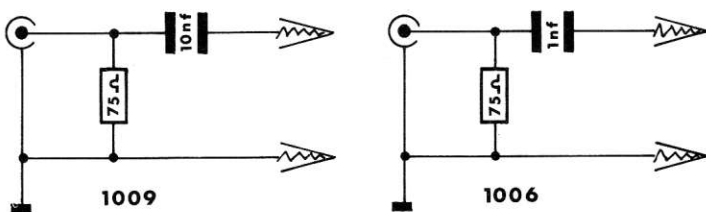
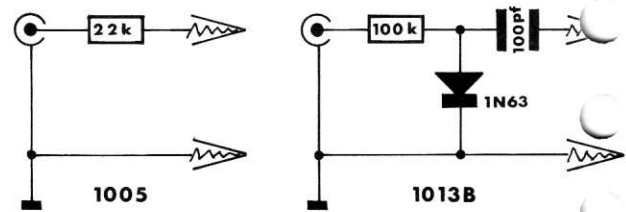


Fig. 1

## INJECTEURS



## SONDES



# EMPLACEMENT ET ACTION DES REGLAGES

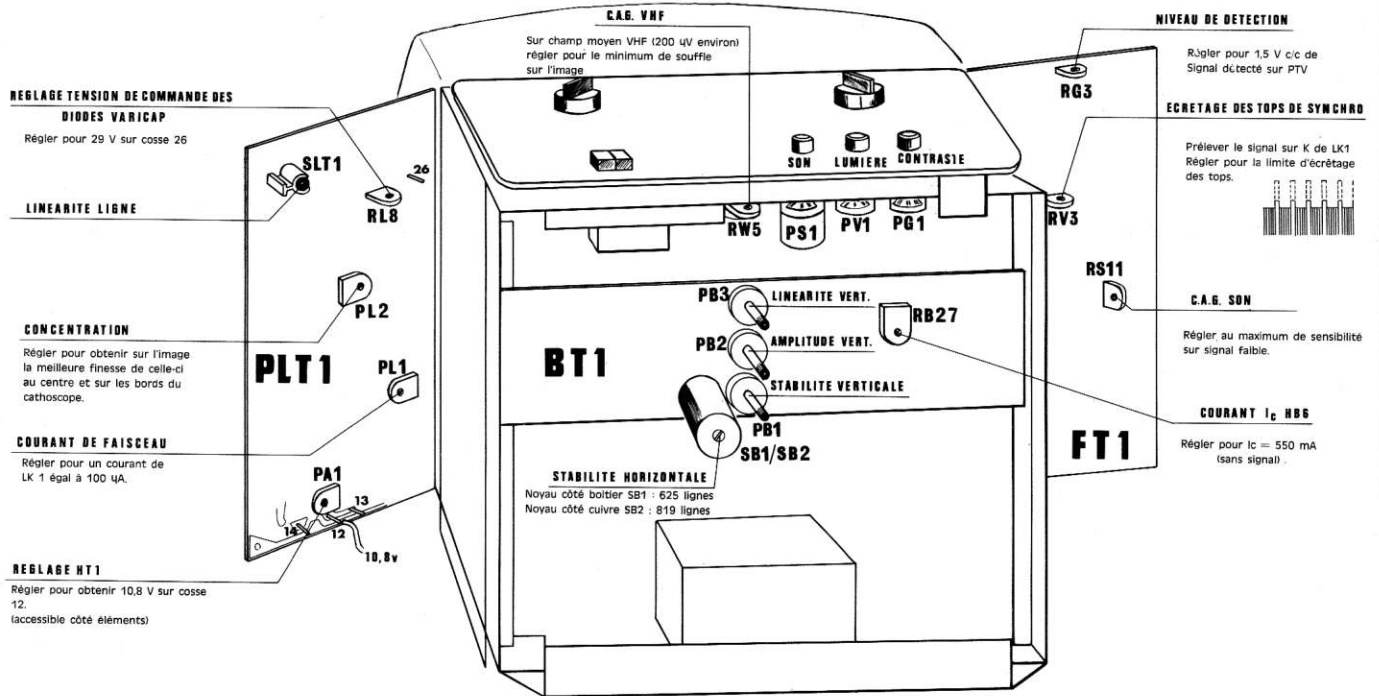


Fig. 2