

### Caractéristiques générales et particularités.

Superhétérodyne à 6 lampes plus valve recevant deux gammes d'ondes seulement (P. O. et G. O.). La détection se fait à l'aide d'un élément Westector double (redressement des deux alternances). Le schéma lui-même n'offre aucune particularité spéciale. Notons, simplement, le filtrage "par le négatif" et la polarisation de l'étage final à partir d'une prise intermédiaire sur la bobine d'excitation du dynamique.

Le système antifading peut être décomposé en deux parties. Il y a d'abord l'antifading de l'amplificatrice M. F. Entre la plaque de la 78 (M. F.) et sa cathode nous avons un circuit comprenant un condensateur de  $25 \mu F$  et un élément Westector ( $W_1$ ) simple avec une résistance de  $200.000$  ohms en parallèle. Lorsqu'un signal arrive il est détecté par  $W_1$  et une certaine tension (négative par rapport à la cathode) apparaît à l'extrémité opposée de la résistance de  $200.000$ . Cette tension est d'autant plus élevée que le signal est plus intense et on l'applique à la grille de la 78 à travers une cellule composée d'une résistance de  $500.000$  ohms et d'un condensateur de découplage de  $0,01 \mu F$ . L'antifading de l'amplificatrice M. F. n'est donc pas retardé.

En ce qui concerne l'antifading des

### Légende.

- L. — Point commun de  $W_2$  et  $W_3$ .
- N. — Point commun au potent.  $60.000$  et résist.  $10.000$ .
- M. — Curseur du potentiom.  $60.000$ .

deux premières lampes les choses se passent de la façon suivante.

En absence du signal le potentiel du point L par rapport à la masse est de  $\sim +5$  volts environ. En effet, le point L, dans ces conditions, est positif par rapport au point K de  $80$  volts (chute de tension dans la résistance de  $5.000$  ohms et dans la self SF2 (résistance  $8.000$  ohms). Or, le point K est négatif par rapport à la masse ( $-75$  volts). Par conséquent, le point L est positif par rapport à la masse de  $80 - 75 = 5$  volts. D'autre part, la grille de la 6A7 est réunie au point N d'un pont de trois résistances, placé entre le point K et la masse. La tension du point N par rapport à la masse est, au repos, de  $-2,35$  volts. De plus, un élément simple Westector ( $W_2$ ) est placé entre la ligne de polarisation de la 6A7 et le point L de telle façon qu'en absence du signal

aucun courant ne passe vers le point L. Lorsqu'un signal arrive, l'antifading agit sur la 78 (M. F.) et son courant anodique diminue. La chute de tension entre les points L et K diminue aussi et peut n'être plus que de  $50$  volts. Le point L devient donc négatif par rapport à la masse de  $75 - 50 = 25$  volts. Par le fait même, le point N, négatif par rapport à la masse de  $-2,35$  volts devient positif par rapport au point L de  $22,5$  volts. L'élément  $W_2$  laisse passer un courant vers L et sa résistance peut être considérée comme négligeable vis-à-vis de celle de  $100.000$  ( $R_{11}$ ). Le potentiel de la grille 6A7 sera donc pratiquement celui du point L.

La polarisation de la 78 (H. F.) est commandée exactement de la même façon sauf que le circuit de polarisation est ramené au curseur du potentiomètre de  $60.000$  ohms

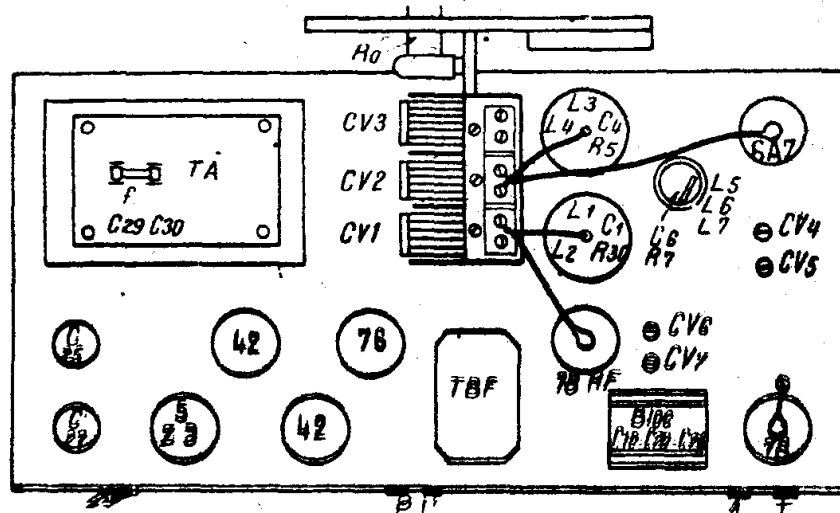
(M). On a ainsi la possibilité de régler cette polarisation entre  $-2,5$  et  $-16$  volts. Aussitôt que la tension du point L devient inférieure à celle du point M, l'élément  $W_2$  laisse passer un courant et la polarisation de la 78 (H. F.) est celle du point L. Il faut que la tension du point L soit abaissée de  $7,5$  volts environ pour que l'antifading des deux premières lampes entre en action. Cet antifading est donc retardé.

Un petit indicateur visuel (V) (milliampèremètre à ombre) facilite l'accord précis.

### Commutation.

La commutation se fait de la façon suivante :

- P. O. 1, 2, 3, 4 fermés, 5 ouvert.
- G. O. 1, 2, 3, 5 ouverts, 4 fermé.
- P. U. 1, 5 fermés, 2, 3, 4 ouverts.



## NOTES

**Dépannage:**

Les Westector  $W_1$  et  $W_2$  constituent un élément double fixe sur la paroi arrière du châssis, à côté de la prise P. U. L'élément Westector de détection est fixé à côté de la prise d'antenne. Le troisième condensateur de filtrage (16  $\mu$ F) est du type à boîtier carton.

Voici la résistance des différents enroulements.

**Transformateur de sortie :**

Primaire :  $2 \times 150$  ohms.  
Secondaire : 0,5 —

Bobine mobile : 11 ohms.

**Transformateur B. F. :**

Primaire : 2.000 ohms.  
Secondaire :  $2 \times 4.000$  —

Enroulements M. F. : 55 ohms.

Bobine d'arrêt : 430 —

Indicateur visuel : 5.000 —

**Transformateur d'alimentation :**

0 à 90 V	3	—
0 à 110 —	3,5	—
0 à 130 —	4,3	—
0 à 150 —	5	—
0 à 220 —	10	—
0 à 250 —	12,5	—
Secondaire H. T.	$2 \times 100$	—

**Alignement.**

Le condensateur ajustable C, se trouve fixé sur la paroi avant du

**Disposition des pièces sur le châssis du Pathe 70.**

châssis à côté du commutateur de gammes. L'alignement doit commencer par la gamme P. O. à l'aide des trimmers du bloc des C. V. Il n'y a pas de padding, car le CV, est à profil de lames spécial. En G. O., on obtient la concordance en ajustant C, sur Luxembourg, par exemple.

Les transformateurs M. F. sont accordés sur 125 kHz.