

GAMMES COUVERTES

Ces récepteurs, identiques comme schéma et présentation, sont l'un à trois gammes et l'autre à quatre gammes. Dans les deux cas, ces gammes se répartissent comme suit :

Super Chic

O.C. — 20 à 5,65 MHz (15 à 53 m);
P.O. — 1670 à 509 kHz (180 à 590 m);
G.O. — 375 à 150 kHz (800 à 2000 m).

Super As

O.C.1 — 22 à 10 MHz (13,6 à 30 m);
O.C.2 — 12 à 6 MHz (25 à 50 m);
P.O. — 1600 à 520 kHz (187,5 à 517 m);
G.O. — 270 à 150 kHz (1110 à 2000 m).

Les transformateurs M.F. des deux récepteurs sont accordés sur 472 kHz.

PARTICULARITÉS

C'est un superhétérodyne tous-courants, mais d'une réalisation très soignée et muni d'un certain nombre de perfectionnements. Il est notamment muni d'un haut-parleur de 21 cm et possède une musicalité étonnante pour un tous-courants.

Une contre-réaction est appliquée de la bobine mobile du H.P. à l'écran de la préamplificatrice B.F., par un

circuit comprenant une résistance de 3 000 ohms et un condensateur de 0,05 μ F en série, et les différentes valeurs de ce circuit, ainsi que celles du circuit alimentant l'écran, sont calculées de façon à déterminer une contre-réaction dont le taux est maximum vers 300-400 périodes. On obtient donc une courbe de réponse avec les basses bien relevées et le médium creusé.

Le filtrage de la tension redressée s'effectue par une inductance placée dans le retour de la haute tension et la résistance ohmique totale de cette inductance est telle que l'on puisse y prélever la tension de polarisation de la lampe finale CBL6. L'inductance en question comporte également une prise intermédiaire calculée pour donner une tension négative, nécessaire à la polarisation de la préamplificatrice B.F.

Le récepteur est encore muni d'un relais, normalement fermé, qui ne s'ouvre qu'après un certain temps, lorsque le courant anodique commence à circuler dans l'inductance de filtrage. De cette façon, les ampoules de cadran ne supportent aucune surcharge au moment de l'allumage.

PARTIE B. F.

Pour procéder aux essais de la partie B.F. du récepteur, on connecte la sortie d'un générateur B.F. à la grille

de la EBF2 à travers un condensateur de 0,1 μ F. Le générateur B.F. sera réglé sur 400 périodes et la tension ainsi injectée doit être de 150 mV (0,15 V). Dans ces conditions, la puissance de sortie devra être de 50 mW, soit environ 0,3 volt à la bobine mobile.

SENSIBILITÉ DE L'AMPLIFICATEUR M. F.

Lorsqu'on injecte une tension H.F. de 472 kHz, modulée à 30 % avec 400 périodes, à la grille de la EF9, la tension ainsi injectée devra être de 4 500 μ V pour avoir 50 mW à la sortie.

Si l'on injecte cette tension à la grille de commande de la ECH3, il faut la réduire à 70 μ V pour avoir la même puissance de sortie : 50 mW. Le gain de l'amplificateur M.F. peut donc être calculé et nous avons :

Pour l'étage EF9 : $150/4,5 = 33$ environ.

Pour l'amplificateur tout entier : $150/0,07 = 2150$ environ.

RÉGLAGE DU FILTRE RÉJECTEUR M. F.

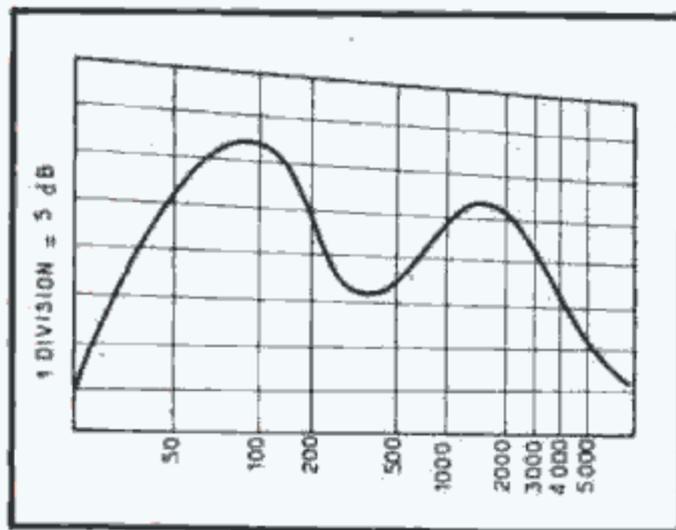
Le générateur H.F. doit être connecté aux prises « Antenne-Terre » du récepteur, à travers une antenne fictive constituée par une résistance de 200 ohms en série avec une capacité de 100 pF, le tout disposé entre antenne et masse. Le C.V. sera mis au maximum de capacité.

Dans ces conditions, l'efficacité du filtre peut être considérée comme satisfaisante si nous devons injecter 0,1 V pour avoir une puissance de sortie de 50 mW.

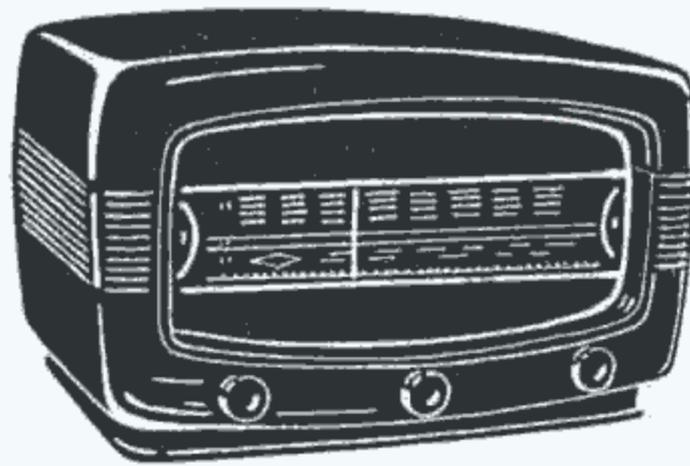
MESURES

Le débit normal du récepteur, sur secteur alternatif de 115 volts, est de 0,34 A environ.

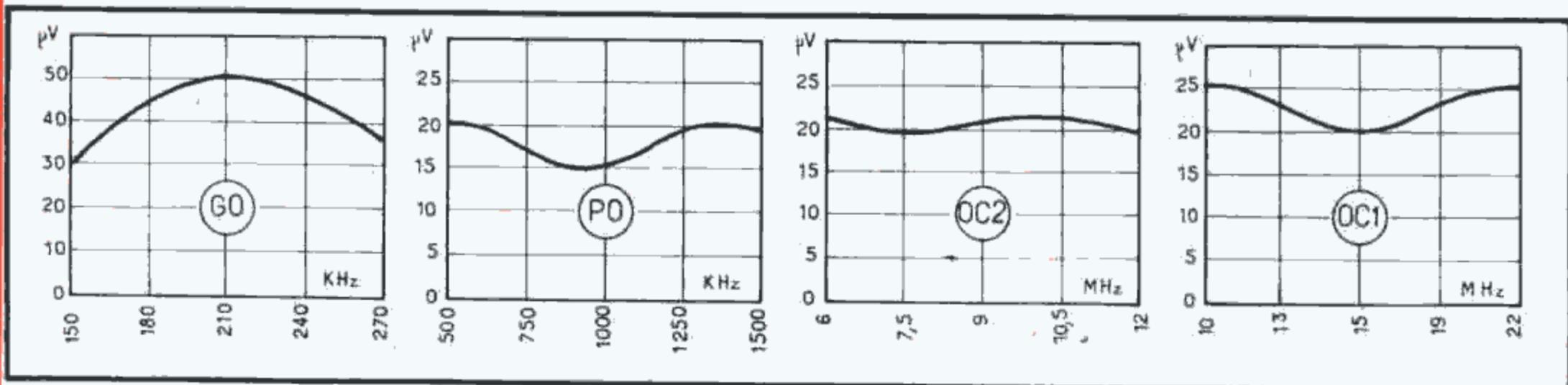
Toutes les tensions indiquées sur le



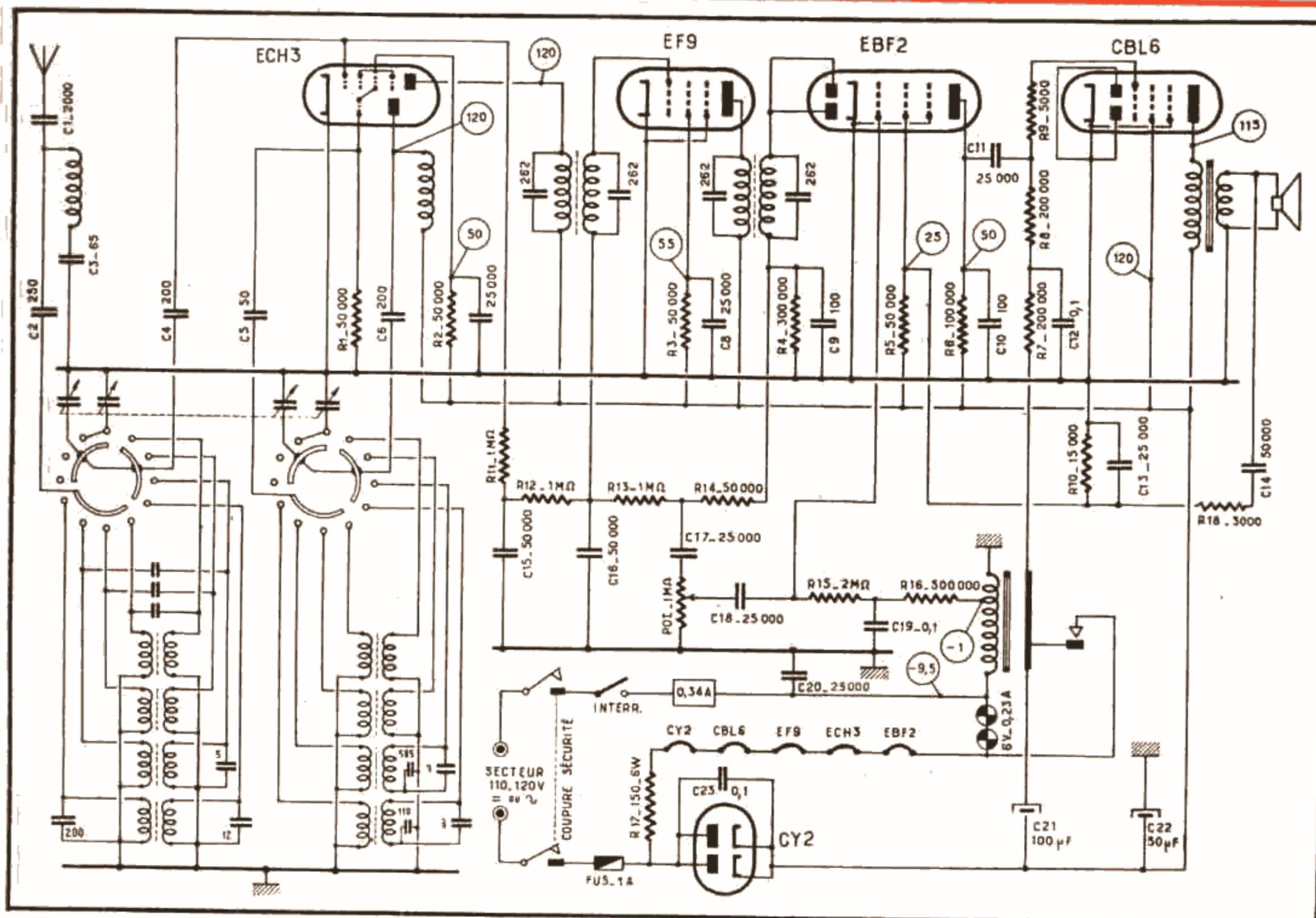
Courbe de réponse B.F.



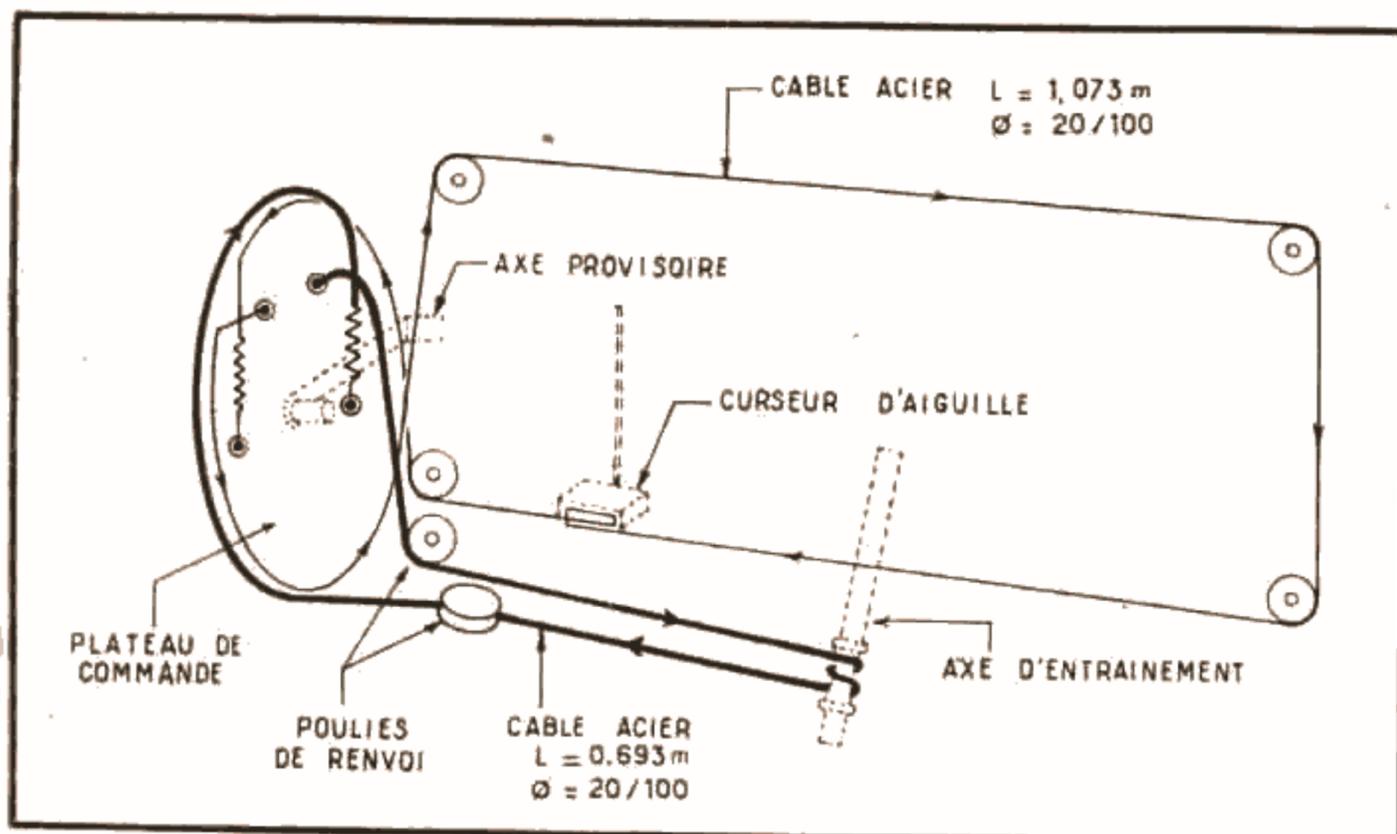
Aspect extérieur des récepteurs Super-As et Super-Chic.



Courbes de sensibilité du récepteur Super-Chic pour les quatre gammes.



SCHEMA GÉNÉRAL DU RÉCEPTEUR SUPER-CHIC



Détails du mécanisme d'entraînement du cadran.

schéma ont été mesurées à l'aide d'un voltmètre de résistance propre de 1 000 ohms par volt.

DÉPANNAGE

La panne qui se produit parfois sur ce récepteur est le dessèchement du bloc contenant les deux électrochimiques de filtrage, ce qui se manifeste par un ronflement plus ou moins prononcé, manque de puissance et déformation. Par elle-même, cette panne n'est pas bien grave, mais le remplacement et le démontage du bloc défectueux sont assez mal commodes.

En dehors de cela, nous avons également observé deux ou trois fois le cas du potentiomètre qui crachait ou dont l'interrupteur ne fonctionnait plus.

Le remplacement de certaines lampes par des Rimlock est évidemment possible, mais le câblage étant assez « tassé », le remplacement des supports correspondants est assez malaisé.