

LE SUPER R.V. 5 MIXTE 1950

La réalisation que nous présentons ci-dessous permet la construction facile d'un poste piles et secteur de qualité, à un prix très abordable. Les pièces utilisées sont de tout premier choix, choisies dans les meilleures marques ; le cadran du CV est conforme au plan de Copenhague. Le coffret, élégamment gainé de façon crocodile ou serpent, est muni d'une poignée à sa partie supérieure. Poids de l'appareil : 3 kg avec ses piles ; dimensions : 25×19×14 cm.

LE Super RV5 mixte 1950 est un récepteur à tubes miniatures classiques : 1R5 1T4, 1S5 et 3S4 ; l'alimentation en est assurée par deux piles de poche en série, pour le chauffage, et une pile de 103 V pour la HT, ou obtenue à partir du sec-

EXAMEN DU SCHEMA

Le schéma se décompose en deux parties : poste proprement dit et alimentation.

Le récepteur : La pentode 1R5 est bien connue ; nous n'analyserons donc pas en détail son fonctionne-

Nous avons détaillé la commutation d'accord parce qu'elle est un peu particulière ; par contre, celle de l'oscillation est tout à fait classique, et nous jugeons inutile de la donner : le schéma serait alourdi sans aucun profit.

Afin d'alimenter les écrans sous la tension maximum, on aurait pu placer la self d'entretien en série, mais le bloc ne comporte pas de sortie spéciale pouvant être reliée à la HT. L'alimentation en parallèle à travers une self de choc permet heureusement de rendre négligeable la chute dans l'enroulement,

Le retour grille de la 1S5 s'effectue au côté négatif du filament ; le léger courant grille qui circule dans la résistance de 10 M Ω crée une chute de tension servant à la polarisation, et de valeur sensiblement égale à la crête de la tension BF appliquée.

Ce mode de polarisation ne peut, d'ailleurs, convenir qu'aux récepteurs délivrant après détection une tension BF de faible amplitude, inférieure au volt. D'autre part, si l'on donne à C8 une valeur de quelques milliers de pF, la pratique montre qu'un ronflement gênant se produit sur secteur ; une mauvaise

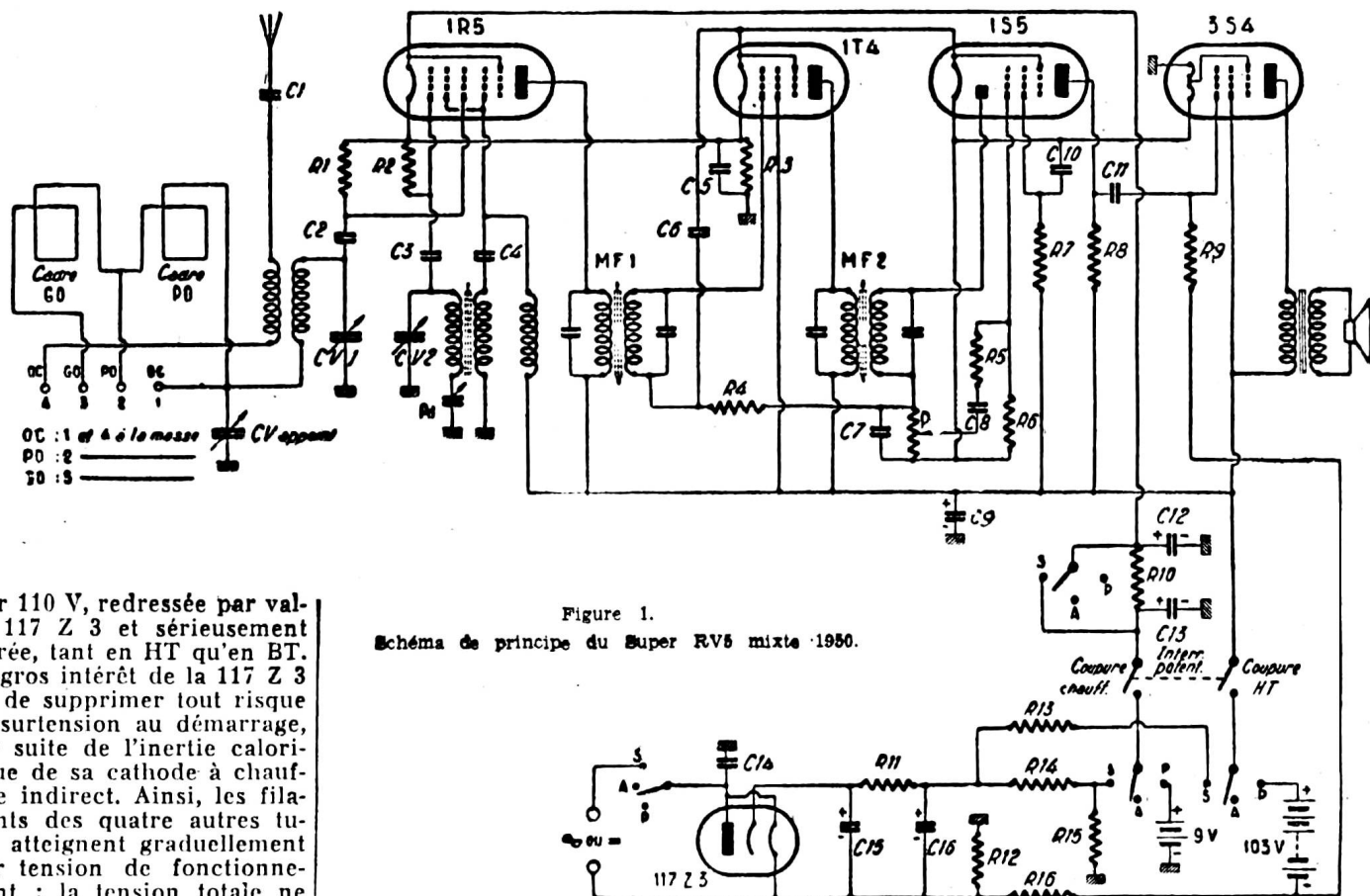


Figure 1.
Schéma de principe du Super RV5 mixte 1950.

teur 110 V, redressée par valve 117 Z 3 et sérieusement filtrée, tant en HT qu'en BT. Le gros intérêt de la 117 Z 3 est de supprimer tout risque de surtension au démarrage, par suite de l'inertie calorifique de sa cathode à chauffage indirect. Ainsi, les filaments des quatre autres tubes atteignent graduellement leur tension de fonctionnement ; la tension totale ne dépasse pas 6,5 V sur 110 V, de façon à éviter une détérioration possible sur des secteurs capricieux.

La réception des PO et des GO est assurée par deux cadres en fil de Litz, enroulés sur l'ébenisterie, et étudiés en vue d'un rendement optimum. De plus, un condensateur d'appoint, monté en parallèle sur la CV d'accord, permet d'accorder le circuit d'entrée exactement sur la station reçue, ce qui confère à cet appareil une grande sensibilité, sans le secours d'un tube HF, souvent producteur de souffle, et qui limite le rapport signal/bruit de fond.

ment, mais seulement les points les plus saillants. Et d'abord, voyons l'accord : en OC, les contacts 1 et 4 sont à la masse, ce qui a pour effet de court-circuiter le CV d'appoint ; un simple coup d'œil sur la figure 1 montre que l'accord est en Bourne. En PO, c'est le contact 2 qui est à la masse ; la self d'accord OC est en série avec le cadre PO, mais sa valeur est très faible ; on peut donc dire que le CV d'appoint agit pratiquement en shunt sur CV1. Enfin, en GO, les deux cadres sont en série, la masse étant cette fois reportée sur le contact 3.

si bien que G2 et G4 reçoivent une centaine de volts sur secteur... ou lorsque les piles sont neuves ; inutile de dire que la pente de conversion se trouve accrue, notamment en OC.

La pentode 1T4 est commandée par la tension de CAV ; au repos, la grille est à — 1,5 V par rapport à l'extrémité négative du filament ; on voit, en effet, que si aucune composante continue ne circule dans P, le retour grille 1T4 est au même potentiel que l'extrémité négative du filament de la 1S5.

transmission des fréquences graves n'est pas à craindre avec 500 pF, en raison du chiffre élevé adopté pour R6.

Le montage de la section pentode de la 1S5 et celui de la 3S4 sont bien connus de nos lecteurs ; nous nous bornerons à signaler que le haut-parleur utilisé est très sensible, ce qui permet d'obtenir une puissance modulée suffisante, malgré le courant anodique réduit de l'étage final.

L'alimentation : Les filaments sont montés en série, dans l'ordre 1R5, 1T4, 1S5, 3S4. De cette façon, le cou-