



Caractéristiques générales et particularités.

C'est un superhétérodyne à 4 lampes et 1 valve, fonctionnant sur tous courants de 110 à 240 volts et recevant deux gammes d'ondes normales: P.O. et G.O.

La composition du récepteur est tout à fait classique. La première lampe est une changeuse de fréquence 6A7 et la deuxième, amplificatrice MF, penthode à pente variable, 78. Les cathodes de ces deux lampes sont polarisées par une même résistance de 100 ohms. La détection et la préamplification BF sont assurées par la double diode-penthode 6B7. L'écran de cette lampe est relié à la cathode de la lampe finale 43. La valve redresseuse est une valve 25Z5 et le filtrage s'effectue à l'aide d'une

cellule comportant self et condensateurs.

Dépannage.

Ampoule de cadran. — L'ampoule de cadran est montée en fusible en série dans la HT. Si elle brûle le poste est muet. Cette ampoule est de 4 volts, 0,1 ampère; n'importe quelle ampoule peut la remplacer momentanément, mais n'éclaire pas.

L'ampoule saute. — Si on a branché la terre directement à la masse du châssis. S'il y a un court-circuit dans une lampe (6B7). Si le secteur est trop survolté.

Les fusibles sautent. — Cela provient soit d'un court-circuit dans la valve, soit du claquage du bloc de condensateurs de filtrage.

Le poste ne s'allume pas. — Mauvais contact de la vis de secteur 110-120; lampe régulatrice défectueuse ou une lampe dont le filament est coupé.

Crépitements au choc. — Mauvais contact dans une lampe ou mauvaise soudure d'un fil.

Décrochage en G.O. — Le poste reçoit les P.O., mais non les G.O.: lampe 6A7 défectueuse.

Blocage en G.O. vers 1.600 mètres. — Le poste reçoit Huizen (1875 m.) et Radio-Paris (1625 m.), mais décroche au-dessous. Ce phénomène spontané et très irrégulier est une oscillation parasite en ondes courtes. Pour y remédier il suffit de remplacer le fil rouge qui va de la plaque oscillatrice de la 6A7 au bobinage par un fil trois fois plus long que l'on fait passer dans les angles du châssis sous la petite planchette à résistance. Si le phénomène persiste, mettre une résistance de 40.000 à 60.000 entre la grille de la 6A7 et la masse, en

Voir la suite dans le schéma 328.

LEMOUZY E57

(SUITE)

de la M.F. à la capacité tubulaire de 1/1.000 qui est la deuxième sur la petite planchette.

2° Remplacer la capacité de 1/1.000 par une valeur plus faible 0,1 à 0,3/1.000.

3° Souder un fil à l'extrémité libre de la dite capacité et le relier à la deuxième plaque de la diode de la lampe 2B7, de telle sorte que la capacité se trouve entre les deux plaques (fils bleus).

Cadrans. — Les cadrans du E57 à lampes européennes comportant des repères sous les noms de stations et les longueurs d'ondes, peuvent être utilisés sur les E57 à lampes américaines, il suffit d'échancrer horizontalement les trous de fixation des cadrans pour faire coïncider l'étalonnage sur la presque totalité des stations.

Résistances. — La résistance de 10.000 alimentant les écrans, dissipe 2 watts, il est normal qu'elle chauffe beaucoup, c'est la seule susceptible de claquer.

Capacités. — La capacité de 0,5 microfarad qui shunte la résistance de 40.000 a claqué sur 3 appareils du fait que la 40.000 placée trop près du condensateur avait fait fondre l'isolant.

Contrôle visuel. — Le contrôle visuel du E57.A est simplement constitué par une ampoule de feu arrière de vélo de 4 volts, 0,04 ampères, placée en série dans la H.T. alimentant M.F. et H.F. Pour éviter l'arrêt du poste en cas de claquage de l'ampoule, celle-ci est shuntée par une résistance de 1.000 ohms. Par ailleurs, pour que le débit soit suffisant pour la faire éclairer, la résistance de 40.000 la relie d'un côté à la masse.

Diffuseur. — Le diffuseur du E57.A est un modèle spécial dont l'excitation a une résistance de 1.500 ohms.

N'oscille pas en O.C. — Voir lampe 2A7.

Voici maintenant quelques indications concernant le dépannage du récepteur E57.E.

Octode. — L'octode est une lampe intéressante, mais malheureusement très fragile. Elle se met facilement en court-circuit partiel ou total sous l'influence du transport et de l'échauffement.

N'oscille pas en ondes courtes: changer l'octode. **N'oscille pas en grandes ondes:** changer l'octode. **Oscille de 200 à 350 et rien au-dessus:** l'octode. **Souffle important sur les émissions:** l'octode. **Arrêt intermittent ou variation de puissance:** l'octode.

Réglage visuel. — Le réglage visuel au néon ne s'allume pas, voir ampoule dévissée ou mauvais contact dans le support de la TF2.

Le visuel s'allume faiblement à intervalles espacés. — Résistance de 15.000 des écrans coupée. Cette résistance dissipe 2 watts, elle peut être remplacée par deux 8.000 en série ou deux 30.000 en parallèle. Sur la troisième série de mille cette résistance est une 4 watts afin d'avoir le maximum de sécurité.

LEMOUZY TC54

(SUITE)

remplacement de la 20.000 qui s'y trouve.

Si la tension est inférieure à celle du secteur, changer la valve.

Réglage de l'étalonnage. — L'ajustable du premier condensateur vers le cadran est celui d'hétérodyne, il règle la longueur d'onde; il faut visser légèrement cet ajustable pour que l'aiguille marque plus bas; au contraire, il faut dévisser pour que l'aiguille marque au-dessus. Après avoir fait coïncider l'étalonnage, il suffit pour obtenir le maximum de puissance et de sélectivité, de retoucher les deux ajustables arrière du condensateur.

Les réglages doivent de préférence être faits vers le bas de la gamme P.O. entre 200 et 350 mètres.

Les MF et paddings sont accordés par des capacités fixes donc indéréglables.

Poste muet. — En supposant les lampes bonnes et qu'il y ait de la H.T. partout, l'arrêt du poste peut provenir de ce qu'un fil qui relie le stator du C.V. au montage, touche la masse en passant par le trou situé au-dessus de chaque bloc. Cela peut aussi provenir de la capacité Z (padding) G.O. qui se trouve à l'extrémité de la petite planchette.

Isolement de l'aiguille. — Le châssis des tous courants étant relié d'un côté au secteur, il faut prendre toutes précautions pour éviter tout contact avec celui-ci, c'est pourquoi l'aiguille indicatrice est coiffée d'un morceau de souplisso, afin que le client ne puisse recevoir de commotion en y touchant.

Faible en P.O. — Mauvais contact d'une paillette de l'inverseur.

Pour améliorer les G.O. — Sur les premières séries, relier la capacité fixe, marquée F, à la masse en la reliant à la cosse voisine de gauche.

Si l'audition est encore insuffisante, remplacer la capacité de 0,2/1000 placée en série dans l'antenne par une capacité plus forte 0,5/1000 par exemple.

Remplacement du bloc de filtrage. — Le claquage du condensateur de filtrage est à peu près la seule panne sérieuse qui puisse se produire sur le T.C.54, son remplacement est assez facile après avoir dessoudé les connexions d'un seul côté de la planchette à résistances. Sur les modèles plus récents le bloc de filtrage peut être remplacé sans toucher au montage intérieur, il suffit de dessouder les 4 fils et de dévisser les 2 écrous de fixation.

Potentiomètre crache. — Cet accident assez rare provient généralement d'une fêlure du disque de

contact qui est en charbon mince, fêlure qui se produit à la suite d'un choc sur le bouton de manœuvre.

G.V. touche. — Un court-circuit du C.V. peut provenir de ce que les vis de fixation arrière du châssis sont trop serrées du côté gauche, les desserrer légèrement.

Ronflements. — Il est assez difficile d'éliminer totalement le ronflement résiduel sur un « tous courants ».

Causes de ronflement. — Un mauvais sens de branchement du dynamique; essayer d'inverser le fil rouge et bleu du transformateur.

Lampe 43 défectueuse du fait d'un courant grille trop élevé.

Mauvais secteurs. — Le ronflement résiduel est variable d'un secteur à l'autre, lorsque ce ronflement est trop gênant, il y a intérêt à ajouter entre le « plus » H.T. et la masse, un petit condensateur électrochimique tubulaire de 4 à 6 microfarads isolé 150 à 200 volts.

Emission modulée. — Si le ronflement module l'émission, il s'agit généralement de la 6B7 défectueuse.

Faiblesse d'audition. — 6A7 faible, 78 faible, valve devenue faible.

Tension. — La tension sur le T.C. 54 est, sur alternatif, toujours supérieure à la tension du secteur. Exemple: si le secteur est à 120 volts, la tension avant filtrage est de 130 à 140 volts.

Démultiplicateur patine. — Proviens du fait que le porte-aiguille frotte sur le châssis ou sur le celluloid du cadran. Dans certains cas, cela provient des molettes de friction trop huilées; les dégraisser à l'essence et passer les surfaces en friction à la toile émeri.

Support d'ampoule en court-circuit. — Se reconnaît au fait que l'ampoule n'éclaire pas et le poste cependant fonctionne.