

CR 957

SUPER RÉCEPTEUR HAUTE-FRÉQUENCE PUSH-PULL
HAUTE-FIDÉLITÉ - 3 HAUT-PARLEURS - MONTAGE AM ou MIXTE AM/FM

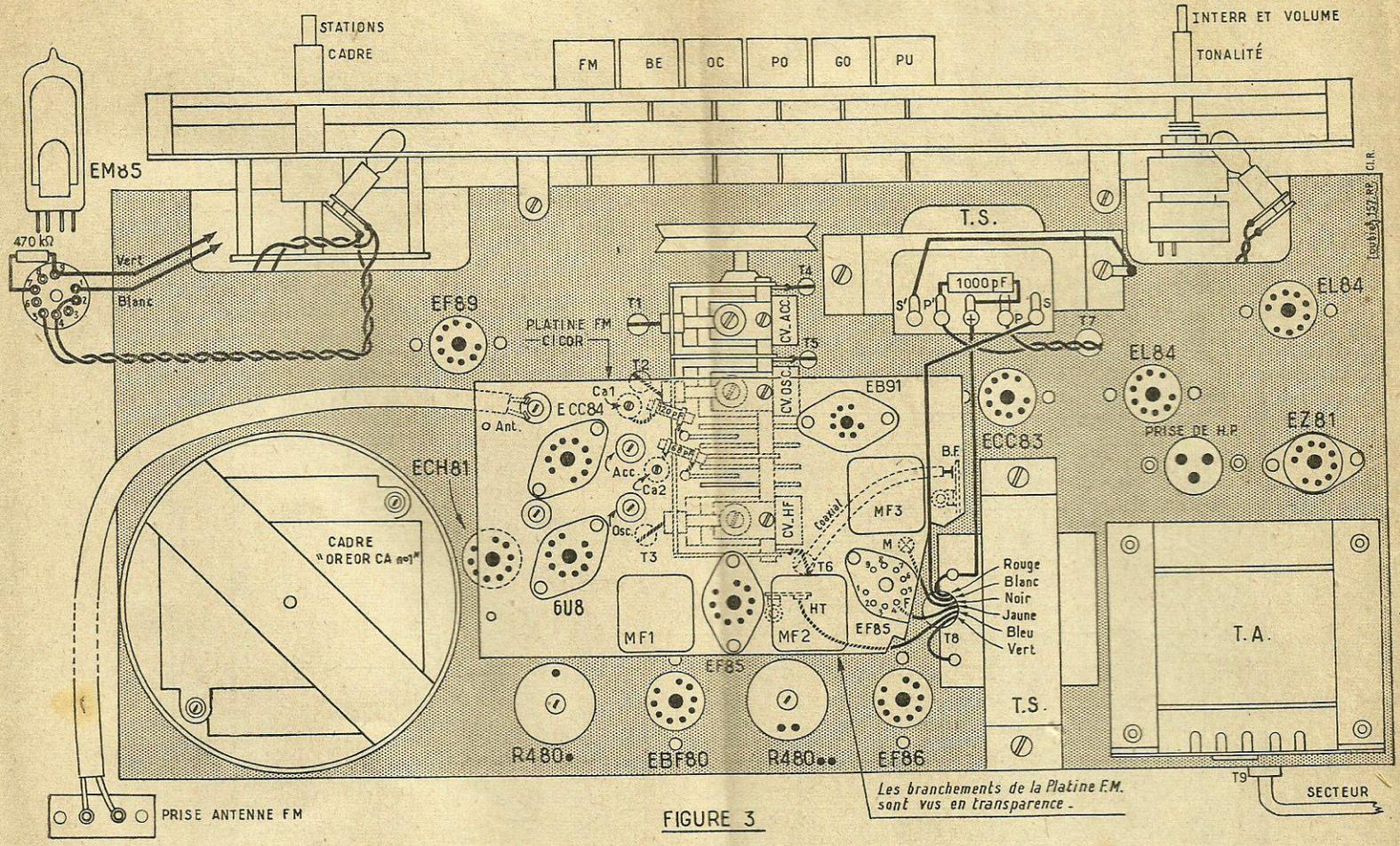


FIGURE 3

Les branchements de la Platine FM. sont vus en transparence.

Ce qui distingue ce récepteur AM-FM, c'est qu'il comporte une chaîne de réception FM absolument indépendante de la chaîne AM. Seul l'amplificateur BF est commun. Dans tous les domaines, la spécialisation présente des avantages certains, et dans le cas présent cette règle est confirmée. Un montage conçu uniquement pour la réception de la modulation de fréquence a un rendement bien supérieur à celui d'un appareil mixte.

Au point de vue construction par l'amateur, cette solution entraîne une simplification certaine, car la chaîne FM peut être acquise précablée et pré-réglée. Cela supprime donc un travail délicat et qui nécessite l'utilisation d'appareils de mesure que beaucoup n'ont pas.

LA PLATINE « FM »

Nous n'avons pas jugé utile de donner son schéma puisque nous n'envisageons pas sa réalisation pratique. Sur le schéma général elle est représentée simplement par un rectangle avec l'indication du raccordement avec le reste de l'appareil.

Disons cependant quelques mots sur sa constitution. Elle est équipée avec cinq lampes. L'étage HF d'entrée utilise une ECC 84 montée en cascade. Le circuit d'entrée est symétrique. La liaison avec l'antenne se fait normalement par un câble de 300 Ω. Ce circuit n'est pas accordé par un condensateur variable. La liaison entre les deux triodes met en œuvre un auto-transformateur qui assure une adaptation convenable de l'impédance de sortie de la première avec l'impédance d'entrée de la seconde.

L'étage changeur de fréquence a pour lampe une nouvelle triode pentode à cathode séparée ECF 82. La partie pentode fonctionne en mélangeuse. Le circuit de liaison entre l'étage HF et l'étage changeur de fréquence est accordé par un CV de 10,5 pF. La partie triode fonctionne en ascillatrice locale. Le bobinage oscillateur est accordé par un second CV de 10,5 pF.

L'amplificateur MF est à deux étages dont les lampes sont des EF 85. Les trois transformateurs de liaison sont accordés sur 10,7 Mc.

Pour la détection, on utilise une double diode EB 91, montée en détecteur de rapport.

LE SCHEMA DU RECEPTEUR

Il est donné à la figure 1. Nous allons d'abord examiner la constitution de toute la partie AM, y compris l'amplificateur BF. Il ne nous restera plus qu'à voir la communication qui permet de relier la platine FM à l'entrée de cet amplificateur à la place de la chaîne AM.

La chaîne destinée à la réception des ondes modulées en amplitude comprend : un étage HF, un étage changeur de fréquence, un étage MF et un étage détecteur.

Le collecteur d'ondes principal est un cadre à air, blindé. Le bloc de bobinages est du type à clavier. Il assure les différentes communications, en particulier celle du cadre. Il contient les bobinages d'entrée OC et BE, ceux de liaison HF et ceux de l'oscillateur local. L'accord des circuits « entrée », « HF » et « oscillateur » est réalisé par trois condensateurs variables de 490 pF, montés sur le même axe. Une prise antenne est prévue pour la réception des OC, et éventuellement pour renforcer l'action du cadre sur les gammes PO

(Suite page 4)