

un signal d'AFC commutable, agissant sur la diode D101.

La chaîne FI est constituée ensuite de cinq étages en cascade, comportant des filtres céramique et des transformateurs accordés. Six filtres sont utilisés, permettant d'obtenir une courbe de réponse FI à flancs raides. Les circuits détecteurs démodulent le signal, qui est amplifié en basse fréquence par le transistor Q608 avant d'être dirigé vers le bloc basse fréquence ou vers un décodeur stéréo extérieur si l'on désire utiliser les signaux basse fréquence sur une chaîne Hi-Fi.

Le transistor Q608 est commandé par l'étage Q609 recevant le signal de muting.

Le circuit d'AFC est particulier, comme nous l'avons signalé. En sortie du détecteur de rapport, un amplificateur différentiel constitué par les transistors Q211 Q212 voit ses bases attaquées en opposi-

tion de phase, et comporte un pont de diodes équilibrées dans les circuits collecteurs. A l'accord exact, une tension de 1,5 V continu est présente aux bornes des résistances R260-R261, qui a travers les contacts de S202 est dirigée vers la diode de contrôle AFC. Toute variation de signal entraîne un déséquilibre du pont, amenant une variation de la tension appliquée à la diode D101, ce qui assure la correction.

Le circuit de muting reçoit son information provenant de la sortie du cinquième étage FI. La tension prélevée en présence d'un signal est redressée par les diodes D207-D208, elle polarise l'étage Q206 puis Q209 et Q208 agissent sur Q609 entraînant sa conduction ou son blocage selon la présence ou l'absence de signal, avec action de l'étage Q210 disposé en sortie du pont de diodes qui assure le basculement du système.

En ondes courtes de OC 2 à OC 9, nous rencontrons une tête HF très bien conçue, à double changement de fréquence.

Les signaux provenant de l'antenne télescopique sont appliqués au filtre de bande de la fréquence exploitée, et une protection contre les surcharges vis-à-vis des signaux d'amplitude trop élevée est assurée par les diodes D301-D302. L'entrée antenne extérieure comporte un atténuateur permettant d'éviter la surcharge due aux signaux locaux, comme sur la section FM. L'amplificateur d'entrée HF est du type cascade, il emploie les transistors fet Q301-Q303, et il est soumis à un signal de CAG amplifié par Q303 qui contrôle la source de Q303.

Le premier mélangeur, Q306 reçoit le signal incident sur sa base, et le signal local sur son circuit d'émetteur. Le premier oscil-

lateur local Q304 est suivi d'un étage tampon Q305 destiné à assurer une bonne séparation et éviter les réactions sur l'oscillateur, ce qui permet d'obtenir une très bonne stabilité de celui-ci. Afin d'accroître encore cette stabilité, le premier oscillateur local est à fréquence fixe, ce qui donne en sortie du premier mélangeur une première FI variable, de valeur identique à celle de la bande OC exploitée. Les bandes OC 2 à OC 19 ont une couverture de 600 kHz, la première FI variera donc de cette valeur, entre 1,6 et 2,2 MHz.

Le second oscillateur Q308 est à fréquence variable, de façon à obtenir à la sortie du second mélangeur Q307, des signaux à 455 kHz.

Cette disposition de changement de fréquence est couramment employée en VHF, elle permet de réaliser un oscillateur local

