RECEPTEUR DE TRAFIC MF/HF

TRC 394

Version A - B - B2

NOTICE TECHNIQUE

VOLUME I

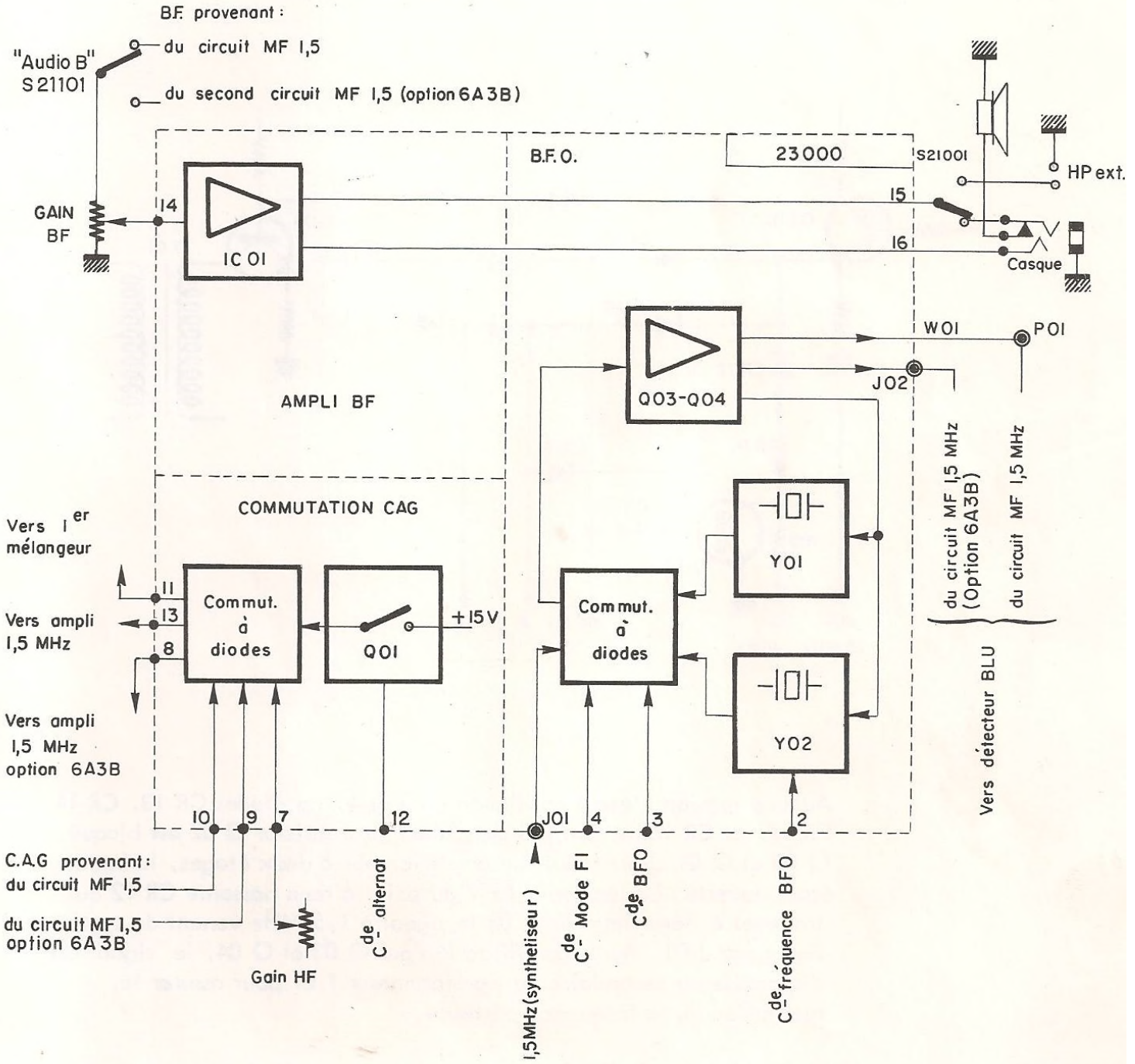
THOMSON-CSF

DIVISION TELECOMMUNICATIONS

66, RUE DU FOSSE BLANC · BP. 59 · 92231 · GENNEVILLIERS

b) Alternat.

le transistor Q 01 dirige vers ces mêmes points une tension continue désensibilisant complètement le récepteur lorsqu'une mise à la masse est faite en 12. Cette commande est appliquée aux bornes 3 et 4 de T B 21 001 pendant les périodes d'émission lorsque le récepteur est associé à un émetteur.



- B. F. O.

La fréquence 1,5 MHz nécessaire à la démodulation, disponible en P 01 (et en J 02 pour le second circuit MF 1,5 MHz de l'option 6 A 3 B), est issue :

. du synthétiseur, en réception sans B F O

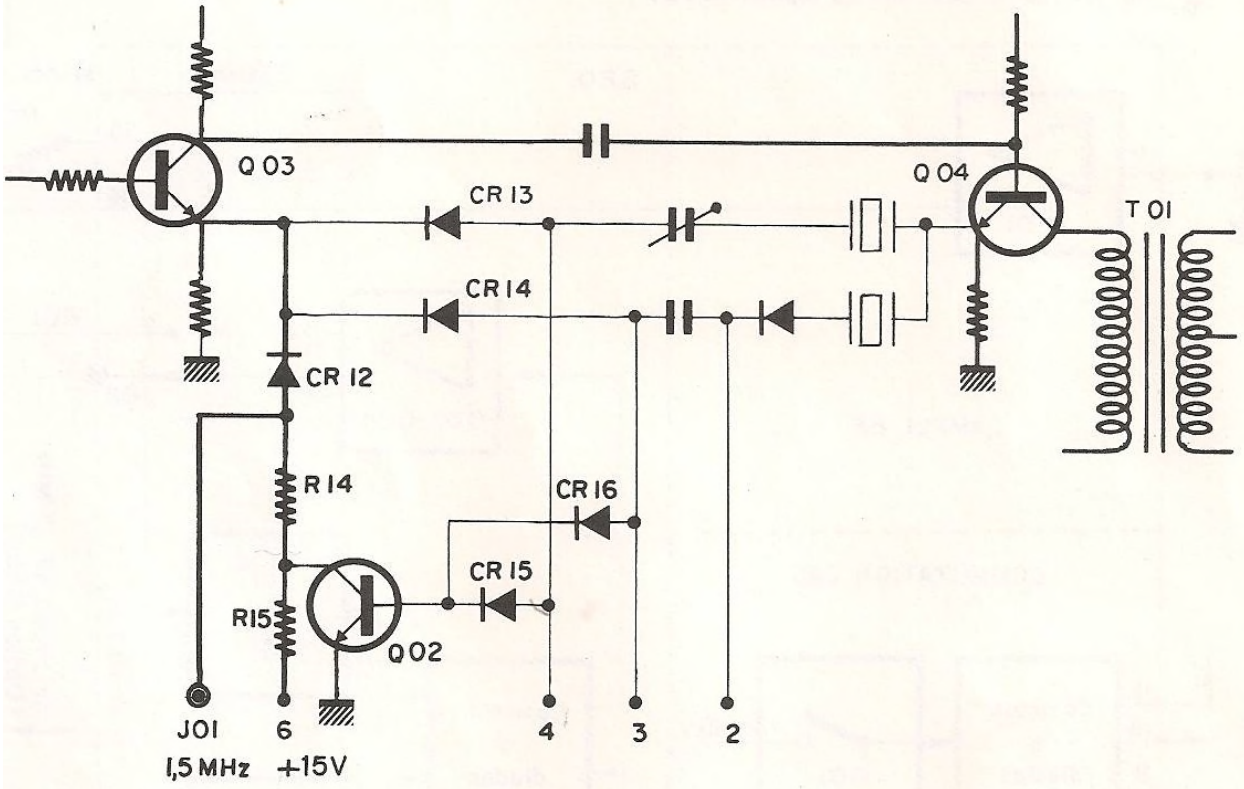
de l'oscillateur B. F. O. en réception avec B. F. O. ainsi qu'en mode A1

Les transistors Q 03 et Q 04 constituent un amplificateur à deux étages pouvant osciller sur une fréquence définie lorsqu'on le boucle par un circuit sélectif à quartz.

Quatre modes de fonctionnement sont à considérer :

a) Réception B L U (ou mode A 1 sans B. F. O.)

L e schéma électrique simplifié est le suivant :



Aucune tension n'étant appliquée en 3 et 4, les diodes CR 13, CR 14, CR 15, et CR 16 ne sont pas passantes, le transistor Q 02 est bloqué, Q 03 et Q 04 constituent un amplificateur à deux étages, la boucle étant ouverte. La tension + 15 V du point 6 rend passante CR 12 qui transmet à l'émetteur de Q 03 le signal à 1,5 MHz venant du synthétiseur par J 01. Après amplification par Q 03 et Q 04, le signal est disponible au secondaire du transformateur T 01 pour assurer la restitution de la fréquence porteuse.

b) Mode A1 avec B. F. O.

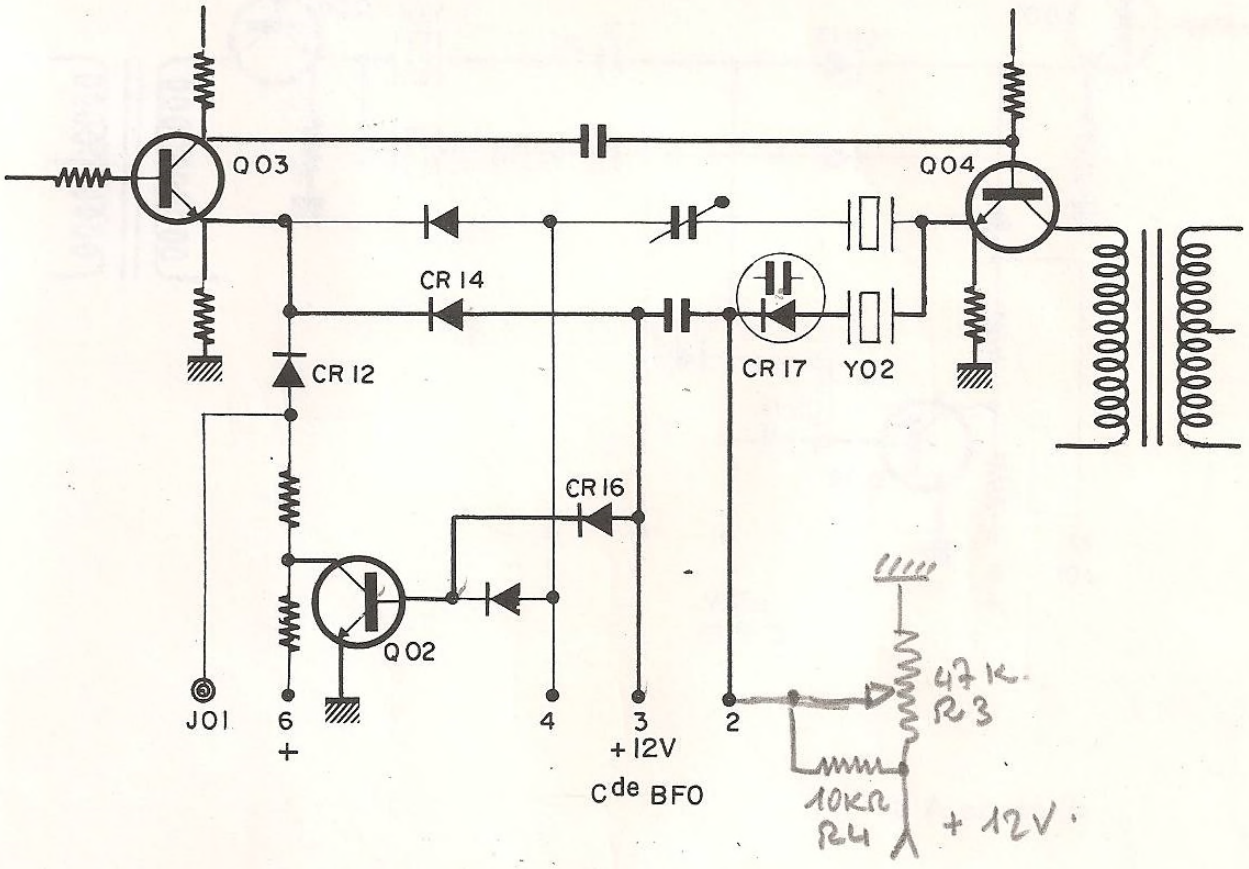
Seules les diodes CR 14 et CR 16 sont passantes, la tension + 12 V étant appliquée en 3 par la touche BFO et le commutateur de modes. CR 16 débloque le transistor Q 02 : la tension + 15 ne parvient plus à CR 12 qui cesse d'être passante et de transmettre le signal à 1,5 MHz de J 01.
CR 14 boucle Q 04 sur Q 03 ce qui constitue l'oscillateur B.F.O.

La boucle comprend :

. le quartz 1498,70 kHz*, Y02*

. la diode à capacité variable CR 17 permettant de faire varier la fréquence d'oscillation entre 1 499, et 1 500,6 kHz.

Cette variation est obtenue au moyen du potentiomètre R 21 003 de la face avant, qui fait varier le potentiel du point 2.



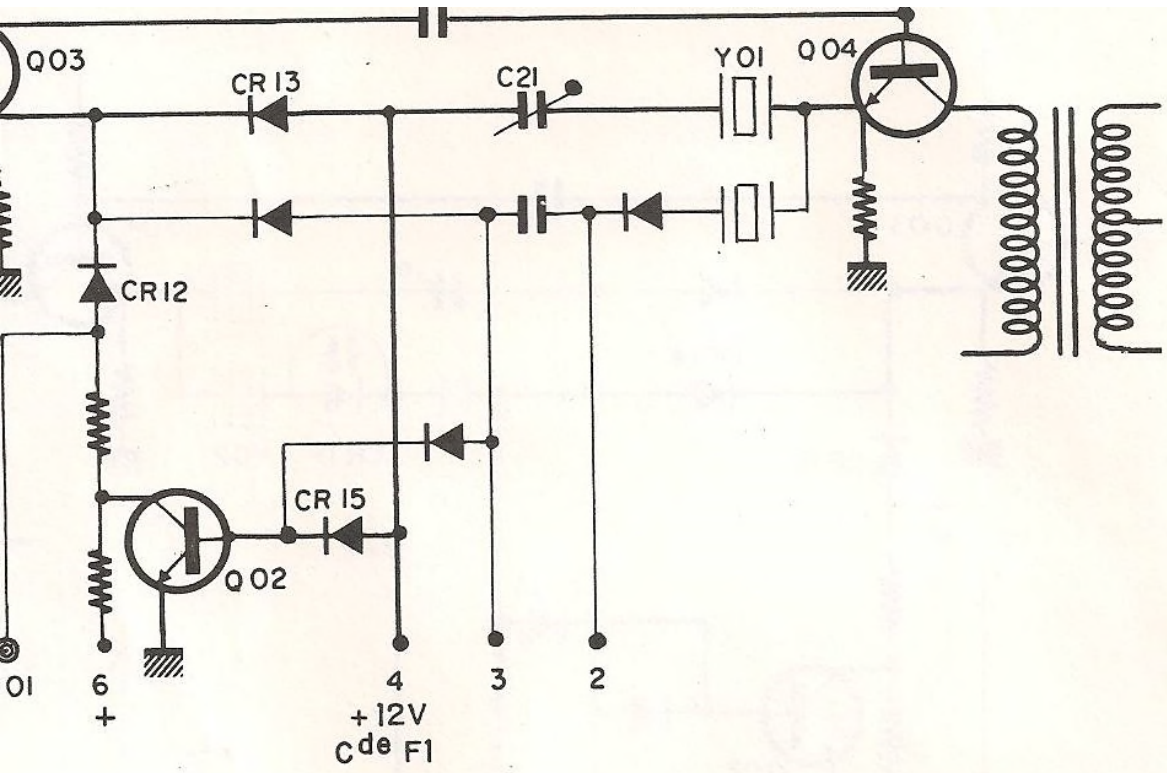
c) - Mode F1

Le signal à 1,5 MHz du synthétiseur est coupé (§ 3.2.14.6). Seules les diodes CR13 et CR15 sont passantes, la tension + 12 V n'étant appliquée qu'en 4 par le commutateur de modes. CR13 boucle Q04 sur Q03, ce qui constitue l'oscillateur B.F.O : la boucle comprend :

. le quartz Y01,

. le condensateur ajustable C21 qui permet de parfaire l'ajustage de la fréquence CR15 débloque le transistor Q02 : la tension + 15 V ne parvient plus à CR12 qui cesse d'être passante et ne peut transmettre l'oscillation vers J01 et les circuits extérieurs.

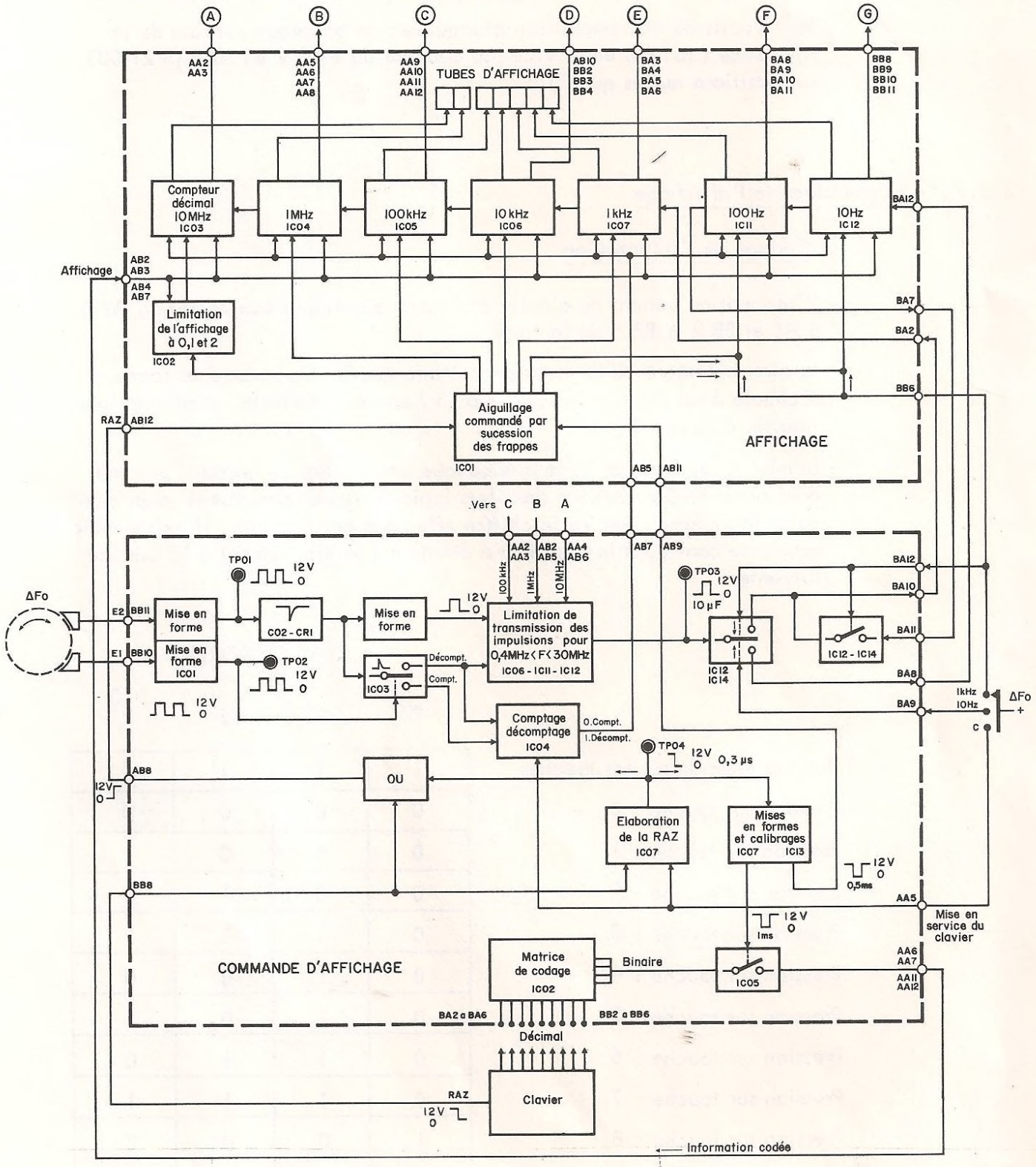
*Précédemment la fréquence du quartz Y02 était de 1499 kHz.



d) Mode A 3

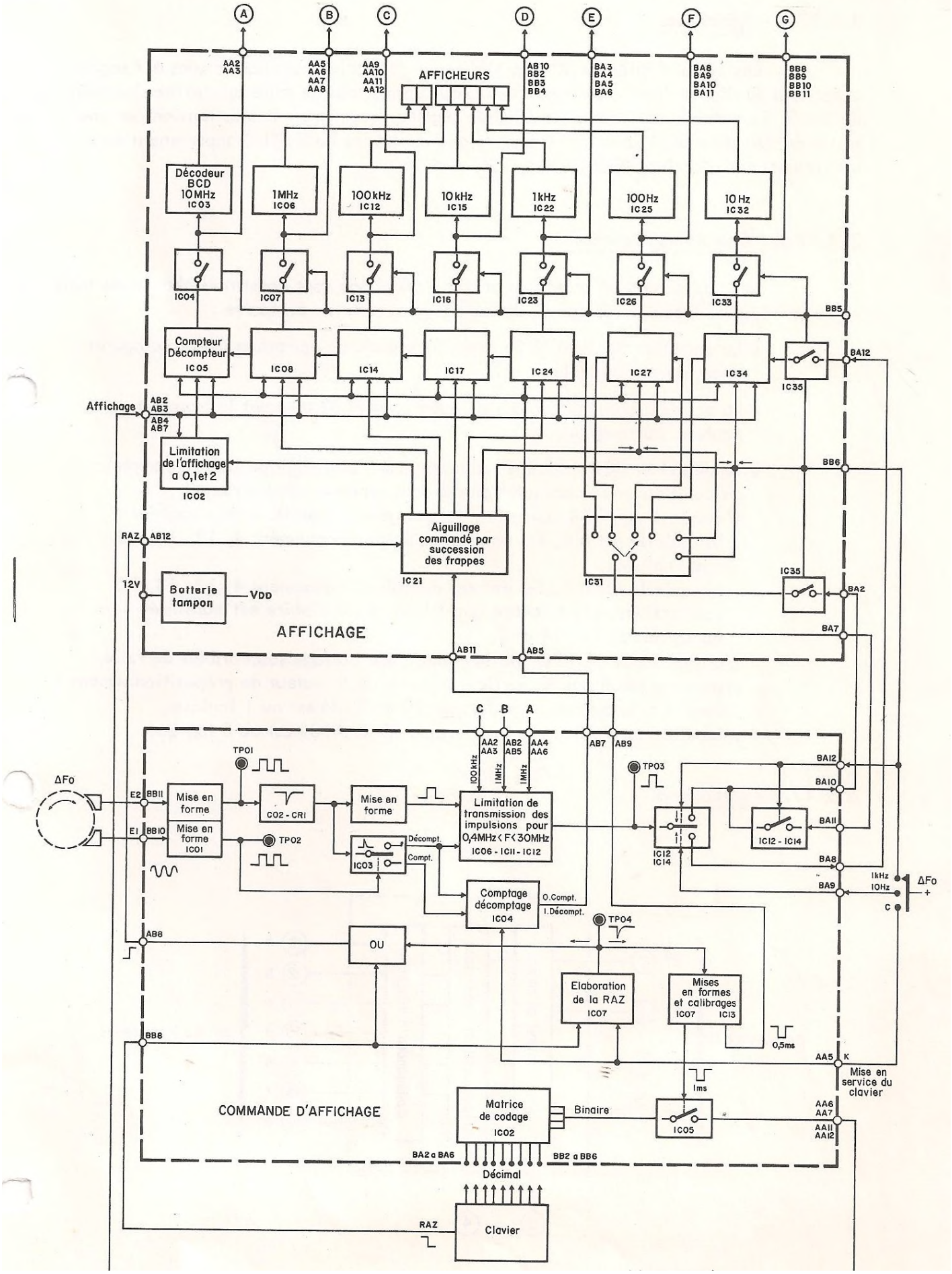
Aucune tension n'est appliquée en 3 et 4, les conditions sont les mêmes que celles de la réception B. L.U., seule la diode CR 12 est passante. Cependant rien n'est transmis à Q 03 venant de J 01 : le signal à 1,5 MHz venant du synthétiseur est coupé sur la position "A 3" du commutateur de modes S 21 007

A.B.C.D.E vont vers carte DRV synthétiseur
F.G. vont vers carte 10Hz synthétiseur
A.B.C. vont vers carte COMMANDE D'AFFICHAGE
A.B.C. vont vers carte SOUS-GAMMES(option)



NOTA : Ce schéma correspond à un circuit AFFICHAGE à tubes phosphorescents (Réf. 16 609 07
voir § 3.2.17 le schéma correspondant à un circuit AFFICHAGE à mémoire, équipé
d'afficheurs L. E. D (Réf. 16 892 940)

3.2.17 - Circuit d'AFFICHAGE A MEMOIRE (Pl. 50a)

Réf. 16 892 940

A.B.C.D.E vont vers carte DRV synthétiseur
F.G. vont vers carte 10Hz synthétiseur
A.B.C. vont vers carte COMMANDE D'AFFICHAGE
A.B.C. vont vers carte SOUS-GAMME (option)