

EMETTEUR BGV-STV

C'est à la demande de mon ami Gérard (F5TV), qui possède quelques RL12P35, tube d'origine DL qui fut très utilisé après-guerre, que j'ai établi le schéma ci-joint de l'émetteur en modulation d'amplitude, le **BGV-STV**.

Ne devant être utilisé que sur la fréquence de 3600kHz, chère aux AM'istes, il est piloté quartz pour plus de stabilité et de simplicité.

L'originalité du montage réside dans sa modulation G3, c'est-à-dire « suppressor ».

Le gros avantage de toutes les modulations grilles (G1/G2/G3), c'est de se contenter d'une très faible section BF, la modulation suppressor ne demandant même aucune puissance BF, mais rien qu'une tension, sa mise au point restant assez simple !

Par contre, le gros défaut de toutes les modulations grilles (G1/G2/G3), c'est de n'avoir qu'une faible rendement et de ne sortir que le quart d'une portuse en CW ! Et là, nous devons donc nous contenter d'une quinzaine de watts portuse. Une (très) bonne antenne fera le reste !

La grille G3 de la RL12P35 étant accessible et étudiée pour, il était donc souhaitable de tenter l'aventure...

L'étage pilote est équipé d'une EL84 (une 6F6/6V6 ferait aussi l'affaire) et sa HT sera ajustée afin d'obtenir - 75V de polarisation du PA (à mesurer directement sur la 15k). Le noyau de la self L1, sera ajusté pour que le tube oscille bien sur la fréquence du Xtal.

Le PA est classique, mais l'on remarquera la self BF (non indispensable) dans l'alimentation de l'écran, qui améliorera la linéarité de la modulation. La sortie HF se fait par un circuit en Pi simplifié, l'encombrant cv de sortie étant remplacé par une capa fixe au mica.

Comme prévu, la section BF reste très modeste, avec une ECC81 (ou 6SL7) en préampli prévu pour un micro dynamique avec son transfo ou pour un micro cristal. La capa de liaison CI (de 470pF à 4,7nF) sera adaptée à la voix et au micro de l'opérateur.

Le tube « modulateur » se réduira à une ECC82 (ou 6SN7), dont les deux éléments seront câblés en parallèle. Il sera chargé par le petit transfo de modulation au rapport élévateur de 2.

Un oscilloscope couplé à L2, renseignera utilement sur la profondeur de modulation à ne pas dépasser dans les pointes. Dois-je rappeler que dans toute modulation, sauf Clamp, le milliampermètre plaque doit rester stable.

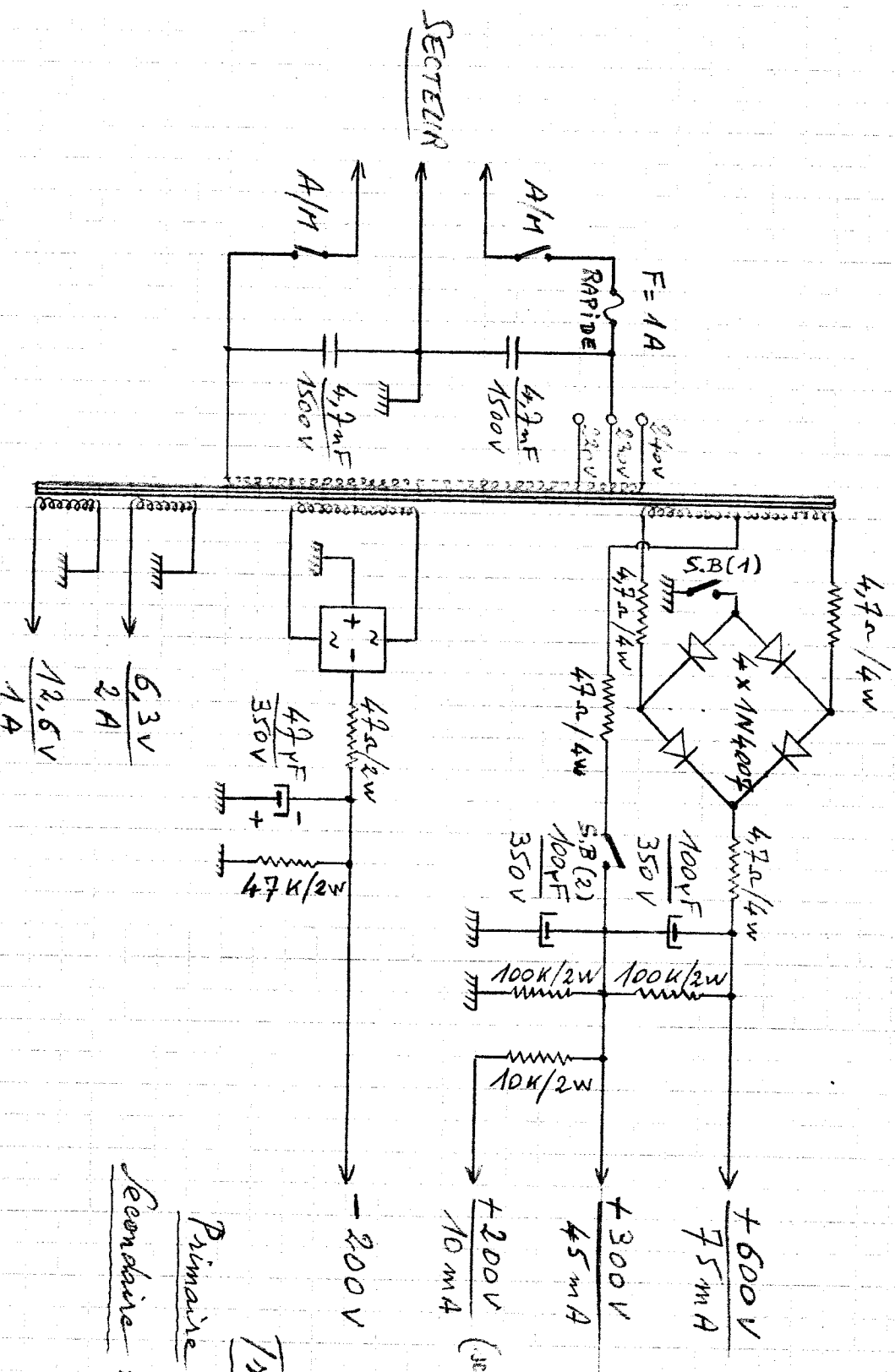
Tous les OMs possédant une bonne antenne bien dégagée, pourront se faire entendre avec ce TX sans prétention, à condition de dénicher une RL12P35 en bon état.

Dernier rappel : ATTENTION à la HAUTE-TENSION !

Jean-Pierre VÉNEMBRÉ (F6BGV)

12/2019

ALIMENTATION BGV-5TV



N.B.: chaque élément doit être décapé à la masse, par 4,7mF céramique - prévoir un relais d'antenne.

TRANSFO ALIMENTATION

Primaire = 220/230/240V - 50Hz
 Secondaire = 2x 250VAC/125mA

- 1x 150VAC/25mA
- 1x 6,3VAC/2A,
- 1x 12,6VAC/1A

FBGV
 12/10/19