

Antenne $2 \times \frac{5}{8} \lambda$ colinéaire à cavité coaxiale

Par Kurt Schnegg, HB9PVC, Rue de Neuchâtel 41, 1400 Yverdon-les-Bains

Die nachfolgend beschriebene 2-m-Antenne hat eine Bauhöhe von etwa drei Metern und bringt einen ungefähren Gewinn von 6,5 dB. Galvanisch liegen die Strahler an Masse.

L'antenne 145 MHz présentée ici à développée à la suite de nombreux essais que l'auteur a effectué à partir de l'antenne «Topfkreis». Le but de ces essais était d'obtenir une antenne omnidirectionnelle ayant un gain élevé, un TOS de 1:1 et des dimensions pas trop QRO.

L'adaptation à la sortie 50 Ohm est faite avec une boucle selon fig. 2 qui permet d'avoir le tube extérieur de la cavité quart d'onde exempt de connexion, donc détachable. Le serrage de celui-ci à la pièce collée sur le tube extérieur. D'autre part, le contact de masse entre ces deux pièces se trouve amélioré par la présence d'un chanfrein sur le tube et d'une saignée dans la pièce de base. Il est à noter que la boucle de couplage doit longer le tube à faible distance de façon à avoir $Z = 50$ Ohm.

La fig. 1 donne les dimensions générales de cette antenne 145 MHz et la fig. 2 les détails de l'isolateur séparant les deux parties colinéaires. L'épingle à cheveux est nettement plus courte que $\lambda/4$ et représente l'inductivité nécessaire pour le fonctionnement en $\frac{5}{8} \lambda$.

Autre particularité à signaler est l'emploi de poulies pour réaliser l'accord fin des radiants. Celles-ci n'agissent pratiquement pas lorsqu'elles se trouvent à un nœud de tension et rallongent les radiants lorsqu'elles sont placées à un ventre de tension. Le gain mesuré de cette antenne se situe autour de 6,5 dBd.

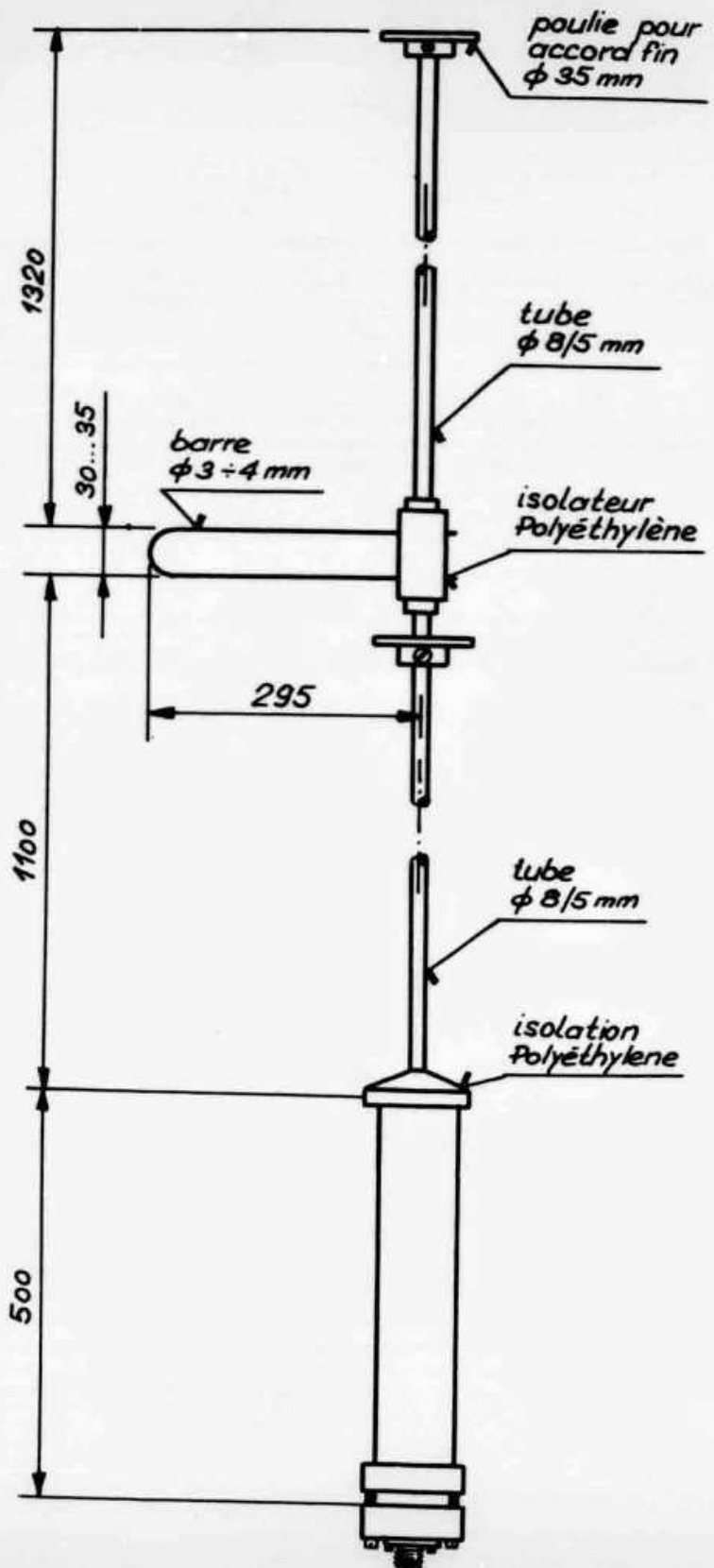


Fig. 1: Antenne $2 \times \frac{5}{8} \lambda$ colinéaire à cavité coaxiale.

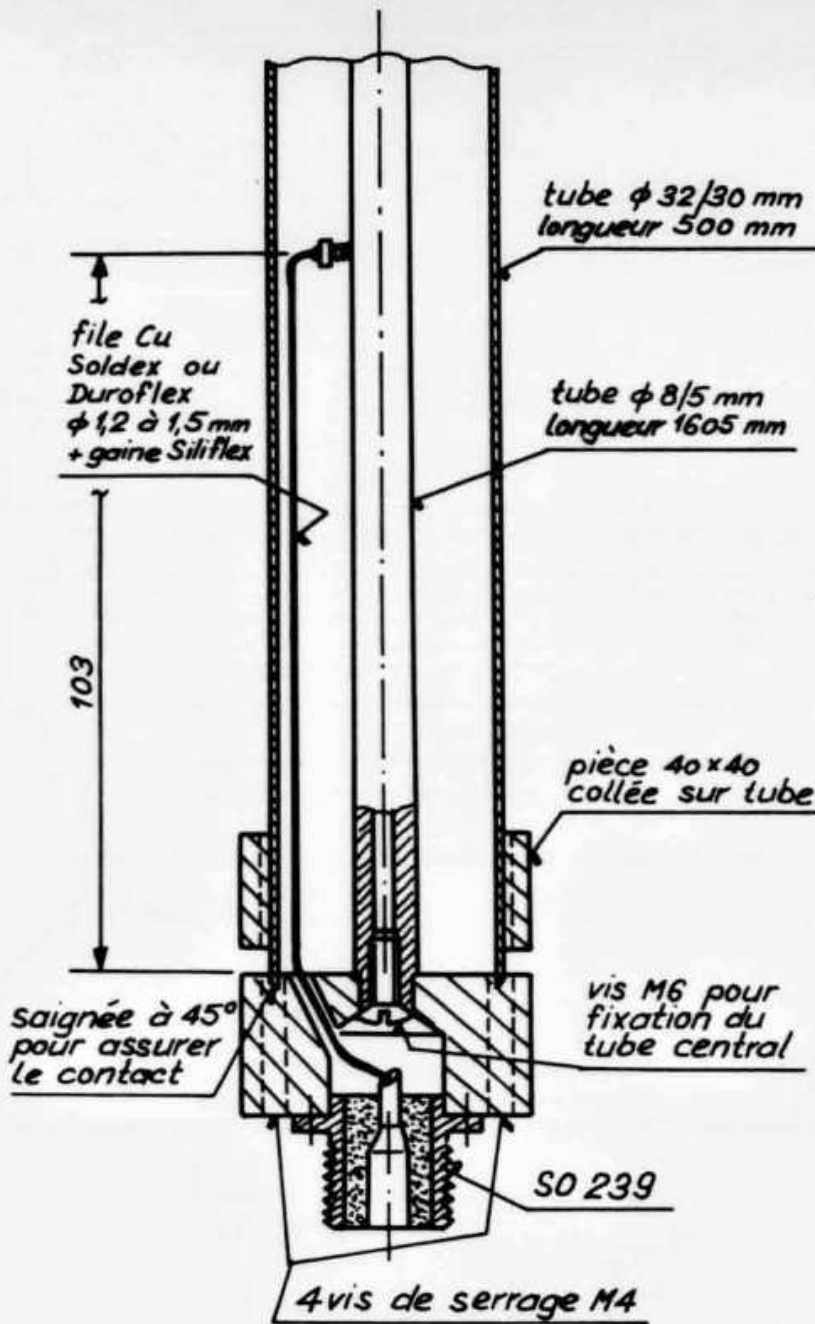


Fig. 2: Détails de la cavité coaxiale avec couplage 50 Ohm.

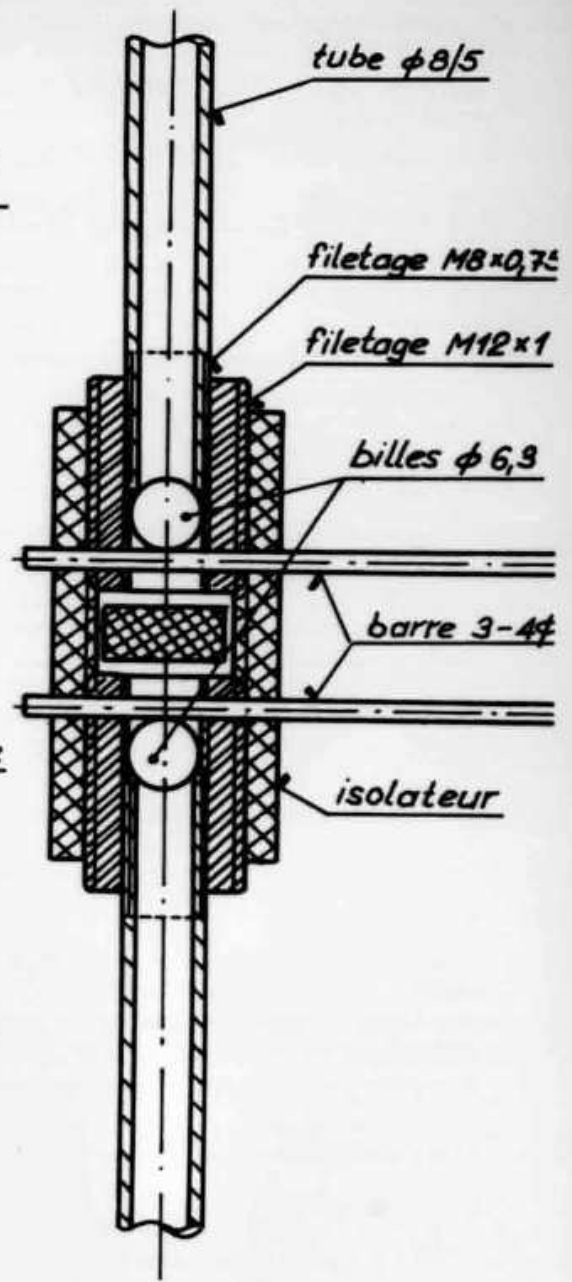


Fig. 3: Détail de l'isolateur avec épingle à cheveux.

Für Sinclair

ZX-81

Verlangen Sie Liste:

HB9CAK
Pierre Kavanagh
Derrière la Tour 4
1580 Avenches
Telefon 037 75 27 63

- Hardware
- Software
- Literatur