

Réalisation HB9CV 28 MHz

TECHNIQUE

Après avoir étudié l'antenne HB9CV pour le 2, 6, et 10 mètres, voici un montage en mono-bande 10 mètres.

Si dans une Yagi, seul le dipôle alimenté rayonne, ici les deux dipôles sont alimentés par un système de couplage en double T. cette méthode permet d'avoir une impédance correcte et donc une meilleure efficacité.

Le réflecteur est mis en oscillation par couplage électromagnétique avec le directeur.

Le réflecteur présente une inductance positive qui réfléchit l'onde vers l'avant. Le brin parasite directeur, plus court, entre en oscillation tout en étant capacitif. Le rendement de l'antenne est donc plus faible qu'une Yagi d'où le fait ici d'utiliser une mono-bande.

L'alimentation de l'antenne se fait avec du câble plat 150 ou 300 ohms, relié à une boîte d'accord puis câble 50 ohms et TX

Le réflecteur a une longueur de λ sur 2, le directeur de $0.92 \times \lambda$ sur 2.

L'espace entre les 2 éléments est de λ sur 8

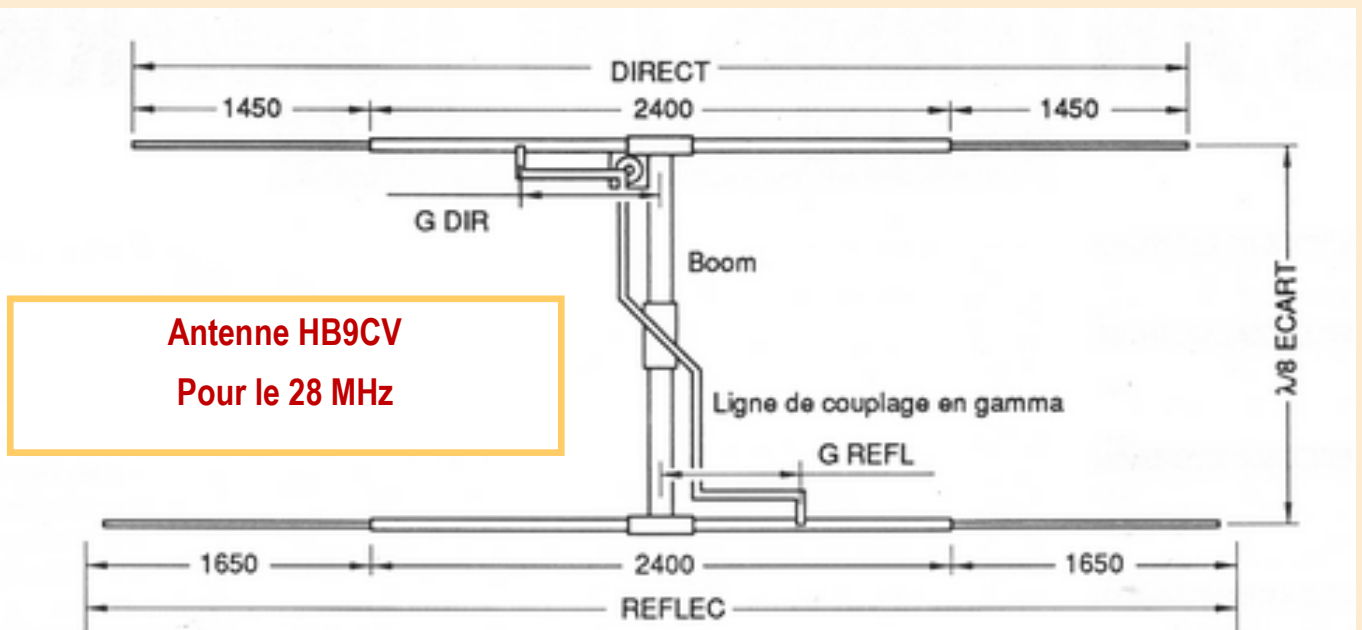
Côté réflecteur, les gamma sont espacés de 0.27λ sur 2 pour 150 ohms, ou 0.32λ sur 2 pour 300 ohms.

Côté directeur, les gamma sont espacés de 0.25λ sur 2 pour 150 ohms, ou 0.30λ sur 2 pour 300 ohms.

Le diamètre des gamma est de λ sur 200 et les gamma sont espacés de 12 à 15 mm du boom et entre eux.

OU ... alimenter directement en 50 ohms, au niveau de la PL soudé dans l'angle du directeur et du boom.

| MHz | Réflecteur | Directeur | Ecart | G réflecteur | G directeur | |
|--------|------------|-----------|-------|--------------|-------------|--|
| 28,200 | 5,319 | 4,894 | 1,330 | 0,665 | 0,718 | Pour le directeur et réflecteur, Tube aluminium de 28 mm puis 24 mm. Boom de 40 mm environ Le TOS pour la fréquence optimisée |
| 28,300 | 5,300 | 4,877 | 1,325 | 0,663 | 0,716 | |
| 28,400 | 5,282 | 4,859 | 1,320 | 0,660 | 0,713 | |
| 28,500 | 5,263 | 4,842 | 1,316 | 0,658 | 0,711 | |
| 28,600 | 5,245 | 4,826 | 1,311 | 0,656 | 0,708 | |
| 28,700 | 5,226 | 4,809 | 1,307 | 0,653 | 0,706 | |
| 28,800 | 5,208 | 4,776 | 1,302 | 0,651 | 0,703 | |
| 28,900 | 5,190 | 4,776 | 1,298 | 0,649 | 0,701 | |



**Antenne HB9CV
Pour le 28 MHz**