

ES RÉALISATIONS DE LA « LIGNE BLEUE » LE SAVOIR-FAIRE RADIOAMATEUR

Antenne HB9CV 3 ou 4 éléments 432/435 Mhz

Par F6BCU Bernard MOUROT

Pour faire suite au précédent article, sur la Version 144 Mhz de la « HB9CV » 3 ou 4 éléments, voici la version 432 /435 de la « HB9CV » testée en 1997 au Radio-Club.

Retour sur la HB9 CV classique.

La classique et traditionnelle HB9CV 432 est détaillée sur la figure 1. Idéale pour le portable, elle tient dans la poche. Pour le réglage unique qui consiste à optimiser le R.O.S (1.1 à 1.2), il suffit de positionner le condensateur ajustable sur une valeur correcte (toujours le minimum de capacité). Sans être excessif, le gain se situe aux environs de 4.4 dBw, comparativement au dipôle et pour un rapport avant arrière toujours meilleur que 25 dBw. Bien que datant d'une vingtaine d'années, la réalisation figure 1 (origine DJ9HO) reste toujours valable pour les dimensions (malgré quelques modifications dans le plan de répartition des fréquences dans cette bande.

Nos premiers essais avec le prototype « HB9CV » standard 432 datent déjà d'une quinzaine d'années et furent effectués au-dessus de la rade de Toulon avec le concours de F2TL. D'autres précisions concernant la disposition d'éléments de la construction sont communiqués : figure 2 et 3.

Nouvelle version 3 ou 4 éléments.

Pour le modèle en version 3 ou 4 éléments (figure 4) les réglages ne diffèrent pas du modèle 2 éléments.

Si vous possédez un R.O.S mètre optimisé sur 432 (attention c'est un modèle spécifiquement prévu pour le 432, une version 144 ou décamétrique ne convient absolument pas), réglez le R.O.S au minimum (1.1 à 1.2) en prenant la sage précaution de diminuer la puissance d'émission vers 1 watt HF.

Il reste encore la méthode du mesureur de champ pour un maximum de HF en tournant le condensateur ajustable à l'aide d'un tournevis isolant. Vous pourrez considérer le réglage comme très valable. Le rapport avant arrière spécifique étant apprécié par une déviation quasi nulle de l'indicateur à aiguille du mesureur de champ (revoir l'article sur la HB9CV 144 Mhz partie « mesures ». Si vous ne possédez pas un tel appareil, il suffira de parcourir la revue O.C.I, de nombreuses descriptions sont parues.

Si vous désirez essayer un deuxième élément directeur, le positionner à 8 cm du 1^{er}. Sa largeur sera de 27 cm. Une fois en place, vérifier le R.O.S, mais comme nous l'avons confirmé dans la version 144 Mhz le positionnement du 2^{ème} directeur est d'un effet relatif sur l'accord et d'une incidence négligeable.

Remarque :

A propos du condensateur ajustable Johanson de 10 pF :

Si le modèle que vous possédez est d'origine, il est livré avec un petit chapeau fileté qui est muni d'un joint étanche. Ce type de composant permet de résoudre le problème toujours délicat du CV d'accord d'antenne à rendre insensible aux intempéries donc étanche par nécessité

Le câble coaxial en service n'est pas de qualité exceptionnelle, impédance 50 ohms, diamètre mm. S'il présente quelques pertes sur 432, en portable : **3 mètres de longueur sont un maxi**

Facile à construire cette antenne vous étonnera, si petite, mais combien performante.

Bernard Mourot 22 février 2001

Sources bibliographiques :

HR9CV standard 432 DJ0HO manual

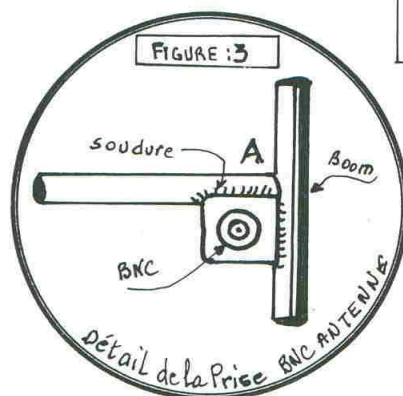
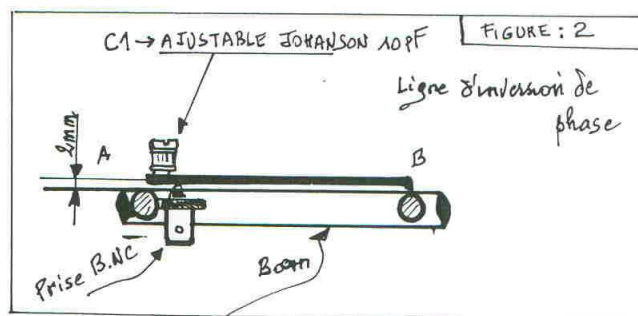
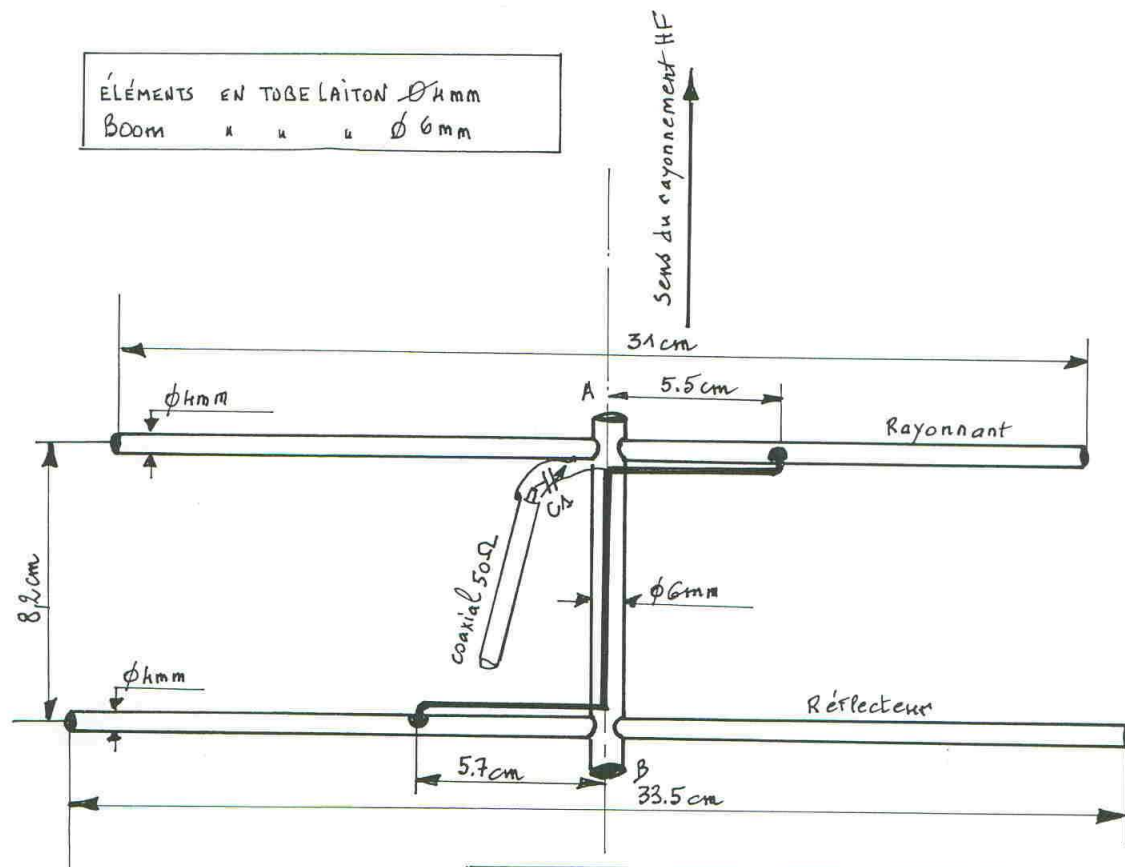


FIGURE : 1

MODELE STANDARD
ANTENNE HB9CV
432-435 MHz

