

La delta loop 50 Mhz.

Avant de se lancer dans une quelconque réalisation, il est bon de faire le tour sur le Net et de voir ce qui a déjà été fait . Mais il ne faut pas en rester là , sinon où serait le plaisir ?

Ayant déjà réalisé des antennes suivant les modèles de DJ9BV (4X10 , 144 MHz) ou DK7ZB (5 éléments 144 MHz, 5 éléments 50 MHz) , j'ai apprécié la reproductibilité de ces aériens .

Désirant réaliser une antenne delta loop fixe , après la filaire utilisée pour le portable, je suis allé voir sur le site de DK7ZB (<https://www.qsl.net/dk7zb/start1.htm>). Le but étant d'avoir une antenne au diagramme moins pointu que ma 5 éléments , avec deux directions privilégiées : Est/Ouest .

La géométrie n'est pas la même que pour l'antenne portable qui est alimentée par une pointe , mais l'adaptation est la même : pour passer des 115 ohms à 50 , une ligne de 1/4 en 75 Ohms convient et c'est commode.

J'ai commencé par réaliser la base de l'antenne, avec deux tubes de 12 mm de 1 m de longueur.



Le tube support de l'antenne étant un mât de planche à voile, les brides sont de diamètre 50 mm. Le serre-câble gris est destiné à fixer le coaxial de 75 Ohms et éviter les efforts sur les connexions .

Voici la bretelle d'adaptation en KX8 :



Une prise UG femelle évite un raccord . Sa longueur est de 99 cm , en tenant compte du facteur de vélocité du câble , qui est de 0,66 .

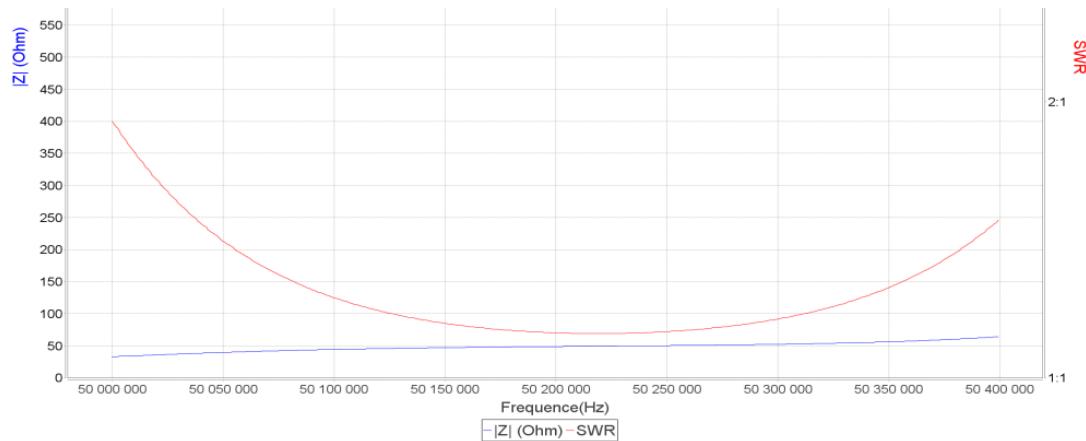
Après avoir raccordé le fil vertical qui referme la boucle , arrive le moment tant attendu des réglages. C'est le bon moment pour sortir son VNA , MFJtout le monde a ça , et même en différents exemplaires !



Les longueurs données par DK7ZB sont celles avec du fil de 1.5 mm carré et il est dit qu'un autre fil donnerait d'autres valeurs . En ce qui me concerne, la partie horizontale de l'antenne étant un tube de 12 mm je m'attendais à avoir des surprises . Effectivement , les côtés montants en fil de 2.5 mm carré et le tube alu de fort diamètre ont donné des longueurs de 2.40 m....pour obtenir un ROS proche de celui annoncé sur le site .

Voici la courbe relevée au Mini VNA Pro . Cela me convient , mais comme déjà dit par ailleurs , seul le SWR ne suffit pas à qualifier une antenne. Il faudra la confronter à la propagation , apprécier le bruit , la directivité...bref , faire des QSO . Au moment de cet article

(février) , il n'y a pas beaucoup de stations présentes sur l'air , mais dans les semaines à venir cela devrait s'améliore .



Voila donc une réalisation facile dont les résultats devraient être sensiblement proches de l'antenne filaire portable. A vérifier dans le temps.

La version de DK7ZB fait appel à des matériaux faciles à obtenir, mais attention au Mistral !