

Fabrication d'une antenne décamétrique de type Conrad Window autrement baptisée FD4



Tout d'abord, précision et photo du Balun
Rapport 1/6



Vue côté PL 259
Puissance 1000 W PEP

Ensuite fixation électrique et mécanique des brins de l'antenne sur le balun matériaux de récup pour le fil, brin métallique de mécanique. On trouve cela pour les petits treuils par exemple. (Disponible dans les magasins de bricolage.)



Les câbles avant modification



Côté balun
Raccord de la corde isolante



Côté opposé



Le brin de 7,18 Mètre
(7,20 mètres pour pouvoir faire des réglages)



L'ensemble une fois prémonté



L'ensemble prêt à être monté

A ne pas faire



Des boucles de ce genre



Des raccords comme ceux la

Résultat des premiers test au QRA

Tout d'abord et avant tout un Méga grand merci à F1MZL Daniel pour sa visite au QRA et aussi pour son MFJ.....

Voici donc le résultat du MFJ par bande...

Bande de FRG	TOS	Impédance en Ohms
28 MHz	1.2	40
27 MHz	1.5	40
21 MHz	pas testable	pas testable
14 MHz	1.3	40
7 MHz	1	50 ce n'est pas beau ça

Alors que celui qui ose dire qu'il faut absolument la mettre en incliné....Trop fort demandez son avis à MZL...

Juste un petit détail, je recherche un système qui retienne le coaxial sous le balun, juste pour éviter que le poids du câble coaxial ne soit supporté uniquement par la PL259 si vous avez une idée ou si vous connaissez quelqu'un qui bosse chez EDF ou FT une de leur chaussette devrait faire l'affaire...
FOEED Fred

Trafic sur les bandes décamétriques.

Avec l'arrivée récente des F1 et F4 sur les bandes décamétrique, une petite piqûre de rappelle s'impose voici donc un bref rappel :

Bande des 160 mètres de 1.8 à 2 MHz

Bande des 80 mètres de 3,5 à 3,8 MHz trafic local France et pays limitrophe

Bande des 40 mètres de 7 à 7,100 MHz(et bientôt plus) trafic local France et pays limitrophe

Bande des 30 mètres de 10.100 à 10.150 MHz

Bande des 20 mètres de 14 à 14,350 MHz

Bande des 17 mètres de 18.068 à 18.168 MHz

Bande des 15 mètres de 21 à 21,450 MHz

Bande des 12 mètres de 24.89 à 24.99 MHz

Bande des 10 mètres de 28 à 29,700 MHz

En voici finit avec les rappels, pour les petits nouveaux des bandes décamétrique voici un aperçu des possibilités de chaque bande...

Bande des 160 mètres

Les ondes de sol offrent une bonne fiabilité pour des communications jusqu'à 150 Km en journée. Une plus grande distance est plus difficile à atteindre en période diurne. Les meilleures conditions pour le DX sur cette bande sont donc les nuits hivernales.

Bande des 80 mètres

Des liaisons qui vont de 1 à 2000 Km environs de jour comme de nuit. Une utilisation optimale de la bande des 80 mètres se fera donc durant les soirs et nuits d'hivers.

Bande des 40 mètres

Des liaisons allant de 0 à 4000 Km, sans trou, puis à de plus grandes distances (10 000 à 15 000 Km) après réflexion sur les hautes couches. Les périodes pour faire du DX sur ces bandes sont aussi bien le jour que la nuit même durant les périodes creuses du cycle solaire.

Bande des 30 mètres

Elle est unique car elle présente simultanément les caractéristiques des bandes diurnes et nocturnes. En journée des liaisons allant jusqu'à 3200 Km de nuit près de la moitié du globe. C'est une bande fiable pour des communications DX par tous temps.

Bande des 20 mètres

Elle est très largement utilisée par les mobiles, le niveau de parasite (QRM) y est parfois intense, mais comme cette bande est assez large (350 KHz), c'est-à-dire trois fois et demi plus large que la bande des 40 mètres, il est toujours possible de trouver un emplacement libre et de contacter tous les pays du monde. En onde directe la portée va de 0 à 30 ou 40 Km, puis une grande zone de silence qui cesse après 800 ou 900 Km sans trou. C'est la bande des DX par excellence, la propagation diurne a nocturne intervient pour qu'a chaque heure de la nuit ou du jour ce soient de nouvelles direction qui soient privilégiées. Seulement 10 à 20 watt HF suffisent.

Bande des 17 mètres

Similaire à la bande des 20 mètres mais plus sensible aux variations de l'activité solaire donc en période maximale d'activité solaire c'est une bande très fiable pour le DX toute la journée, en début de soirée voir même tard dans la nuit. En période d'activité solaire modérée c'est principalement en journée.

Bande des 15 mètres

Aussi très intéressante en mobile, une largeur de bande de 450 KHz, une portée en onde directe très courte (inférieure à 20 Km) mais par onde réfléchis très vaste, le tour de la terre sur 21 MHz avec quelques watts. Beaucoup moins de niveau parasite et de bruit que sur les bandes inférieures (le 20 mètres en particulier). Beaucoup moins de perturbateurs que sur le 20 mètres et une plus grande courtoisie internationale, un QRM quasi inexistant. Cette bande peut être complètement fermée en période diurne lors des minima d'activité solaire.

Bande des 12 mètres

Principalement une bande diurne durant la période creuse de l'activité solaire, elle peut demeurer ouverte même la nuit durant les périodes de forte activité solaire. Elle peut être complètement fermée lors des minima d'activité solaire.

Bande des 10 mètres

Une bande qui couvre presque 2 MHz, qui offre, elle aussi, de très beaux tableaux de chasse aux DXers. En onde directe quelques dizaines de Km, une zone de silence qui s'étend de 0 Km à plus de 6000 Km et qui au-delà de 7000 Km permet de contacter de très nombreuses stations en tout point du globe. Les périodes de la journée et de la nuit apporteront des possibilités de liaisons variées et la propagation saisonnière jouera elle aussi un rôle. Bande ouverte du matin jusqu'à peu de temps après le coucher du soleil.

Voilà donc pour un début, cet article est une compilation d'un article dont peut être Gérard F1TCJ se souvient, l'origine et d'un article paru dans Ondes Magazine du mois d'août /septembre 2004.

Frédéric F0EED

