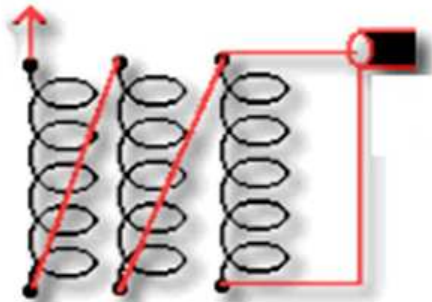


Balun 1/9 1KW pour long-fil (transformateur pour long-fil)

<http://f4fvn.blogspot.fr/2011/12/balun-19.html>

L'antenne long-fil peut fonctionner sur un transformateur d'impédance. La résonance de l'antenne n'est plus recherchée ; Au travers d'un transformateur une impédance standard de 50 Ω est recherchée en fonction des bandes de travail. Dans ce cas un Câble coaxial de 50 Ω est raccordé au transformateur. Les changements de bandes prédéterminées sont sans réglage d'antenne. Ce transformateur d'impédance a un rapport d'impédance de neuf ou plus. Une longueur de fil d'antenne de 16,2 mètres est un bon choix pour les bandes radioamateurs de la bande des 160 mètres: 1,8 MHz jusqu'à la bande des 6 mètres: 50 MHz.



7 ou 8 tours sur une ferrite FT 240-43.

Dans le cas d'une utilisation sans transformateur et pour un bon rendement la longueur est d'au moins une demi-onde.

L'utilisation d'une boîte d'accord reste néanmoins indispensable dans les deux cas.

Le circuit d'accord le plus simple et est le circuit en L. Comme pour tout circuit d'accord, son rôle est double :

- 1 °) D'amener l'ensemble à la résonance, en vibration électrique.
- 2 °) Transformer couple, adapte l'impédance caractéristique de l'antenne à la station.

Soit l'antenne rentre dans la station radio pour être raccordée à la boîte de couplage manuelle.

Soit l'antenne est raccordée directement à une boîte de couplage étanche en extérieure.

Avantage:

L'antenne long-fil est à résonance variable, d'où un rendement optimal sans se préoccuper de sa longueur exacte quant à sa résonance, ni de sa hauteur par rapport au sol pour son impédance.

L'antenne raccordée à une boîte de couplage avoisine un ROS de 1/1 sur toutes les fréquences de toutes les bandes.

Inconvénients:

L'antenne est raccordée directement à une boîte de couplage étanche en extérieure. Soit l'antenne rentre dans la station pour être raccordée à la boîte de couplage, donc une partie de la puissance est rayonnée à l'intérieur de la station.