Yagi F4AVI homemade

Une YAGI homemade par F4AVI - Fabrice



Au vu des performances des antennes du RC, par rapport à mes antennes au QRA,

il m'est venu l'idée d'ajouter une antenne de plus sur mon toit. (c'est vrai que les oiseaux manquaient de perchoir...)

J'ai donc simulé et réalisé une antenne VHF 144MHz à base d'un dipole de Tonna 4 elts.

Il me restait les morceaux d'une antenne TAGRA 9 éléments que j'avais acheté il y a plus de 20 ans...

Avec tout ceci, j'ai fait une antenne de 6 éléments, d'une longueur de 2m, avec un boom carré de 20x20mm.

MMANA-GAL basic C:\users\fabrice\Mes documents\Antennes\yagi_144_6.maa

File Edit Tools Setup Help MMANA-GALpro

Geometry | View | Calculate | Far field plots

Name: Yagi 144MHz 6 elements Freq: 144.25 MHz lambda

Wires 7 Auto segmentation: DM1: 200 DM2: 20 SC: 2 EC: 2 Keep connect.

No.	X1(m)	Y1(m)	Z1(m)	X2(m)	Y2(m)	Z2(m)	R(mm)	Seg.
1	-0.015	0.0	0.0	1.985	0.0	0.0	10.0	-1
2	0.0	0.519	0.0	0.0	-0.519	0.0	7.0	-1
3	0.318	0.485	0.02	0.318	-0.485	0.02	7.0	-1
4	0.5	0.468	0.0	0.5	-0.468	0.0	7.0	-1
5	0.81	0.46	0.0	0.81	-0.46	0.0	7.0	-1
6	1.45	0.45	0.0	1.45	-0.45	0.0	7.0	-1
7	1.97	0.44	0.0	1.97	-0.44	0.0	7.0	-1
next								

Sources 1

No.	PULSE	Volt. V	Phase dg
1	w3c	1.0	0.0
next			

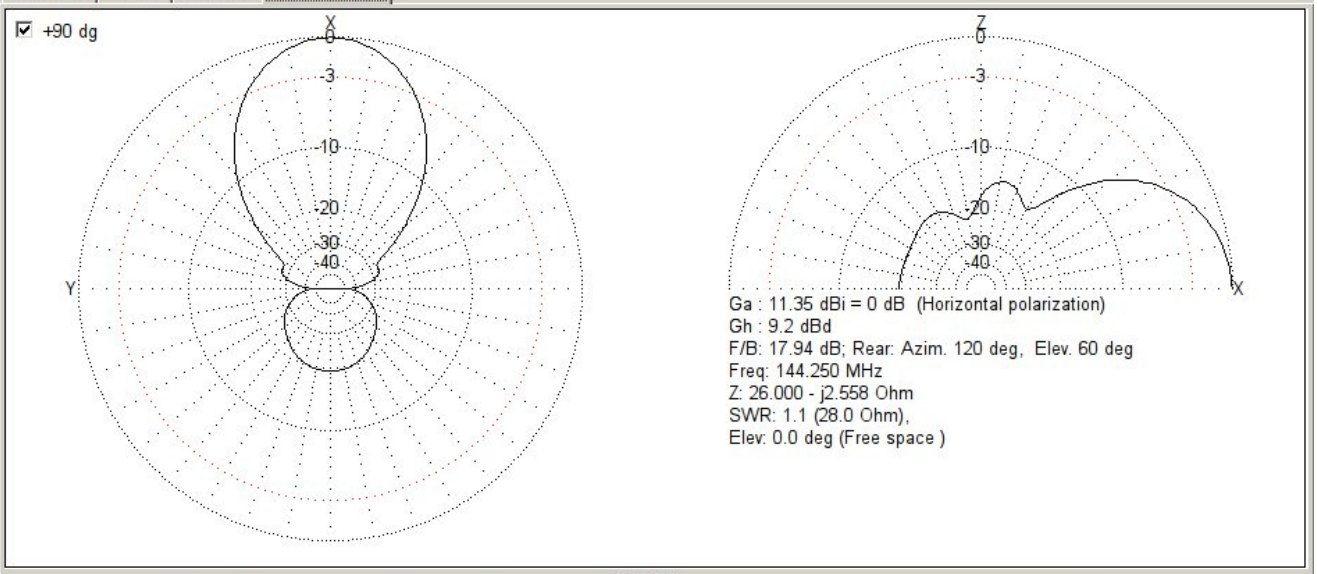
Loads 0 (L - uH; C - pF; R/jX - Ohm) Use loads

No.	PULSE	Type	L/R/A0	C/jX/B0	Q/A1	F/B1
next						

MMANA-GAL basic C:\users\fabrice\Mes documents\Antennes\yagi_144_6.maa

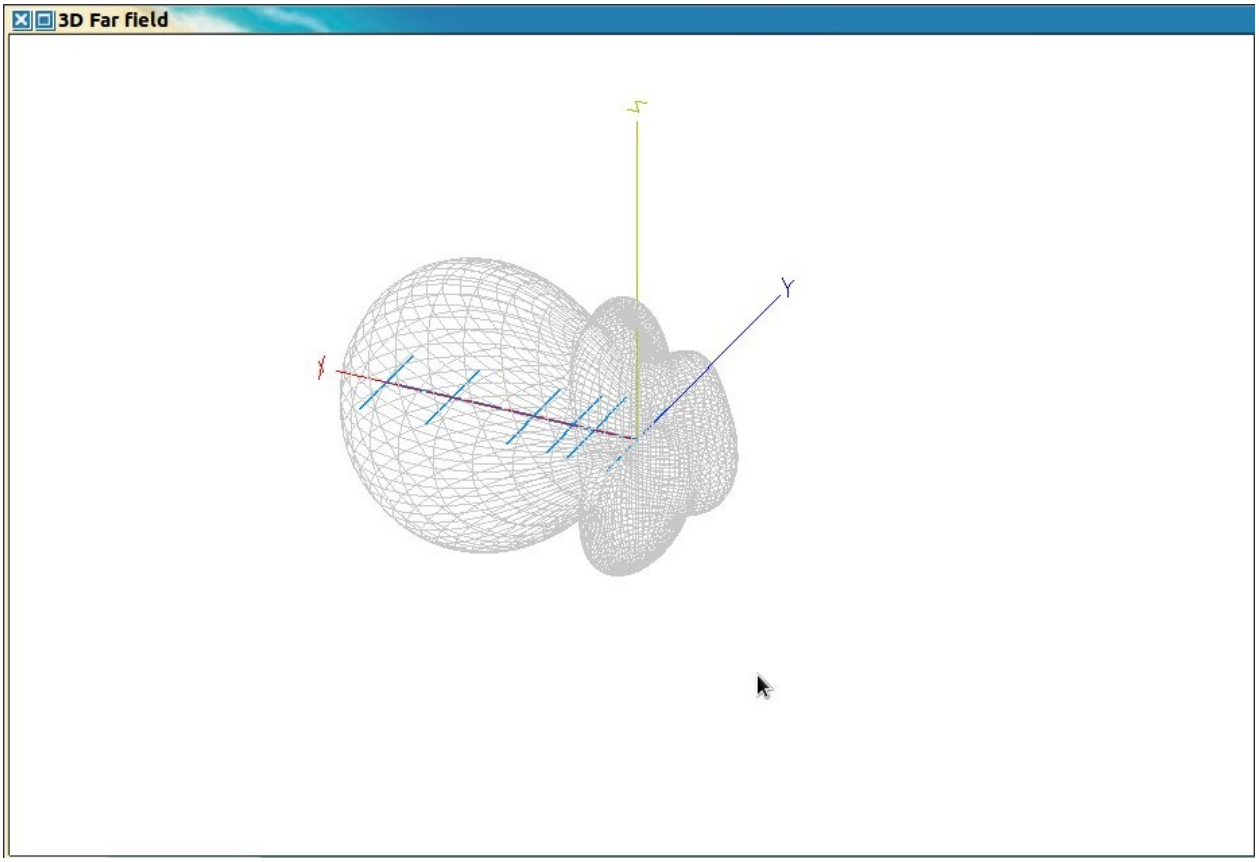
File Edit Tools Setup Help MMANA-GALpro

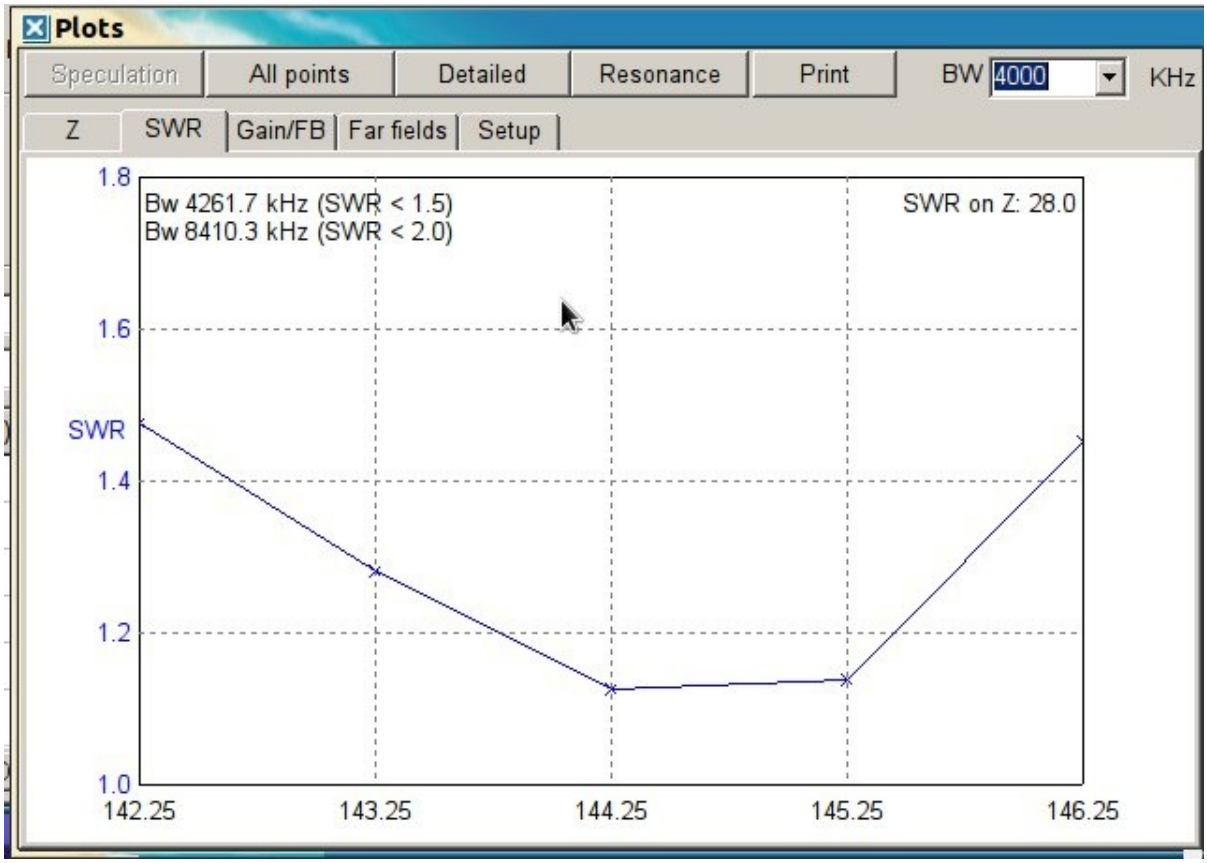
Geometry | View | Calculate | Far field plots



Ga : 11.35 dBi = 0 dB (Horizontal polarization)
Gh : 9.2 dBd
F/B: 17.94 dB; Rear: Azim. 120 deg, Elev. 60 deg
Freq: 144.250 MHz
Z: 26.000 - j2.558 Ohm
SWR: 1.1 (28.0 Ohm),
Elev: 0.0 deg (Free space)

Elevation | 3D FF | Field(s): V H Total V+H | Print





et voici le résultat, après quelques heures de mécanique :



bonne bidouille, 73 qro Fabrice

par Fabrice F4AVI, le 6 juin 2013

photos de F4AVI Fabrice