

Réglage de l'antenne

Canal 01	Canal 20	Canal 40	
ROS élevé	ROS moyen	ROS faible	Rallonger
ROS faible	ROS moyen	ROS élevé	Raccourcir
ROS moyen	ROS faible	ROS moyen	Bon

Taux d'énergie perdue en fonction du ROS

ROS	Energie transmise (%)	Energie perdue (%)
1,00	100,00	0,00
1,50	96,00	4,00
2,00	90,00	10,00
3,00	75,00	25,00

Le ROS : rapport d'onde stationnaire (Standing Waves Radio)

Za (Ohms) : impédance de l'émetteur, Zp (Ohms) : impédance de l'antenne

ROS = Zp / Za ou Zp / Za	Entrez le ROS ----->	1,50
Coéfficient de réflexion : k = (ROS -1) / (ROS +1)		0,20
TOS : taux d'onde stationnaire (%) = 100 X k		20,00
Puissance réfléchie (Pr %) = 100 X k ²		4,00

La puissance réfléchie (Pr) retourne à l'antenne

Pe : puissance émetteur (dite puissance incidente) : k² = Pr / Pe

Rapport entre gain et DB

Gain	DB	Gain	DB
1	0,00	41	16,13
2	3,01	43	16,34
3	4,77	47	16,72
4	6,02	53	17,24
5	6,99	59	17,71
6	7,78	61	17,85
7	8,45	67	18,26
8	9,03	71	18,51
9	9,54	73	18,63
10	10,00	79	18,98
11	10,41	83	19,19
13	11,14	89	19,49
17	12,30	91	19,59
19	12,79	97	19,87
23	13,62	100	20,00
29	14,62	101	20,04
31	14,91	103	20,13
37	15,68	107	20,29

Si par exemple votre antenne donne un gain de 6 DB,

alors la puissance émise par votre TX est multipliée par 4