Construction d'une Antenne EFHW (End Fed Half Wave) portable tri-bandes de 10 m, 20m et 40 m

Par F1GBD (ADRASEC 77) - Jean-Louis Naudin - 22 novembre 2018 - version 1.04 – maj 24/11/2018

Voici les détails sur la réalisation de mon Antenne EFHW (End Fed Half Wave) tri-bandes (10,20 et 40m) que j'utilise en randonnées radio pédestres. Ce type d'antenne est très simple à déployer sur zone, elle est légère à transporter et très discrète. La réalisation de cette antenne EFHW surnommée la «Maquisard » est simple et peu coûteuse.

…

Matériel utilisé pour construire l'antenne EFHW:

- 1 canne à pêche fibre télescopique de 4 m (type POLE 500),
- 1 boite de dérivation de 70 mm de diamètre,
- 10 mètres de fil souple 2 conducteurs (type HP) de 0.75 mm^2
- 1 tore ferrite (type T94-10) diam ext 23.9mm, int 14.2mm, ep 7.92 mm AL=5.8
- Un tube PVC diam 20 mm et 65 mm de long,
- Du fil de cuivre diam 0.65 mm,
- Des Tie-Raps et de la ficelle nylon pour les haubans,
- 5 piquets de tente.

Voici les dimensions de cette antenne EFHW :

Voici les longueurs de fil utilisé : du transformateur d'impédance au point d'attache supérieur (560cm), du point d'attache supérieur à la bobine (459cm, prévoir plus pour le réglage), longueur de la bobine (6.5cm), longueur du brin pour la bande 40m (162cm, prévoir plus pour le réglage). Longueur du contrepoids (341cm).

La bobine de 34 µH est réalisée avec 77 spires de fil de cuivre émaillé de 0.65mm diamètre sur un tube pvc de 20mm de diamètre et de 65 mm de longueur.

L'inductance mesurée de la bobine est de 34 µH.

Détail de la construction du transformateur d'impédance 1/8 : primaire 3 tours, secondaire 25tours de fil de cuivre émaillé de 0.8 mm de diamètre. Les 3 premières spires du primaire sont torsadées avec celles du secondaire qui en comporte 25. Cela donne un rapport de 25/3=8.33 et un rapport d'impédances Zin = 50 ohm pour Zout = 3469 ohm.

L’antenne est alimentée par une extrémité basse et le boitier du transformateur est fixé sur un simple piquet de tente.

La configuration prend très peu de place et elle est légère. J’ai testé cette antenne jusqu’à une puissance de 100 W.
Le haut du V inversé est à 5m60 du transformateur d’impédance et est à une hauteur sol de 3m10.

L'antenne fonctionne en résonance et le réglage de l'antenne se fait en ajustant la longueur du fil avant la bobine pour la bande 20m et après la bobine pour la bande 40m. Pour des puissances inférieures à 50W on peut se passer de boite d'accord. Pour des puissances proches de 100 W il est préférable d'utiliser une boîte d'accord.

Voici quelques mesures au mini VNA pro et à l'analyseur d'antenne MFJ 259C :

RUN
FREQ
SWR
Z
RL
Phase
Rs
Xs
M
PRO
REF
9
5
3
2
1.5
1
450Ω
400Ω
300Ω
200Ω
100Ω
50Ω
25Ω
Marker 1 values:
F=14.214MHz
SWR=1.09
Z=50.5Ω
12.4
12.8
13.2
13.6
14
14.3
14.7
15.1
15.5
15.9
MHz

RUN
FREQ
SWR
Z
RL
Phase
Rs
Xs
M
PRO
REF
9
5
3
2
1.5
1
450Ω
400Ω
300Ω
200Ω
100Ω
50Ω
25Ω
Marker 1 values:
F=7.234MHz
SWR=1.68
Z=30.5Ω
6.2
6.5
6.7
6.9
7.1
7.4
7.6
7.8
8
8.3
8.5
MHz

MFJ
POWER
14.101 MHz 1.0
R= 51 X= 3 SWR
MFJ HF/VHF SWR ANALYZER
530 KHz - 230 MHz
MODEL MFJ-259C
SWR
ohms
GATE
MODE
SWR
IMPEDANCE
FREQUENCY MHz
F1GBD
ADRASEC 77

MFJ
POWER
7.0655MHz 1.5
R= 42 X= 20 SWR
MFJ HF/VHF SWR ANALYZER
530 KHz - 230 MHz
MODEL MFJ-259C
SWR
ohms
GATE
MODE
SWR
IMPEDANCE
FREQUENCY MHz
67-113 28-67

Test avec un FT-891 à 70 W HF sur la bande 20 m (la boite d'accord est en BYPASS)

Test avec un FT-891 à 70 W HF sur la bande 40 m (la boite d'accord est en BYPASS)

Test avec une balise WSPR (Arduino+GPS) et un transceiver Xiegu X1M avec 4 .5W HF connecté sur l'antenne EFHWA

Voici des tests avec **4.5W HF sur 20 m en mode WSPR**

Timestamp	Call	MHz	SNR	Drift	Grid	Pwr	Reporter	RGrid	km	az	# Spots
2018-11-07 16:00	F1GBD	14.097091	-13	0	JN18jk	0.5	WA4CQG	EM72fo	7250	292	1
2018-11-07 16:00	F1GBD	14.097094	-18	0	JN18jk	0.5	AI4RY	EM72go	7244	292	2
2018-11-07 16:00	F1GBD	14.097090	-23	0	JN18jk	0.5	KC4RSN	EM72hp	7236	292	1
2018-11-07 16:00	F1GBD	14.097094	-21	0	JN18jk	0.5	KX4AZ	EM83hw	7001	292	4
2018-11-07 15:00	F1GBD	14.097097	-24	0	JN18jk	0.5	KA4PKB/0	EN41kf	6969	302	1
2018-11-07 15:00	F1GBD	14.097095	-20	0	JN18jk	0.5	K9AN	EN50wc	6862	300	1
2018-11-07 15:20	F1GBD	14.097098	-18	0	JN18jk	0.5	SWL/FM06RB	FM06rb	6514	291	1
2018-11-07 15:00	F1GBD	14.097094	-18	0	JN18jk	0.5	WB3DZC	FM07ux	6362	292	2
2018-11-07 15:40	F1GBD	14.097094	-27	0	JN18jk	0.5	WA2ZKD	FN13ed	5969	297	1
2018-11-07 16:00	F1GBD	14.097093	-25	0	JN18jk	0.5	WA2ZKD/2	FN13ed	5969	297	3
2018-11-07 16:00	F1GBD	14.097093	-13	0	JN18jk	0.5	KD2OM	FN12gx	5969	297	4
2018-11-07 16:00	F1GBD	14.097098	-3	0	JN18jk	0.5	K3FEF	FN21mh	5910	293	1
2018-11-07 16:00	F1GBD	14.097092	-11	0	JN18jk	0.5	N2HQI	FN13sa	5900	296	6
2018-11-07 15:20	F1GBD	14.097101	-22	-1	JN18jk	0.5	VE3CWM	FN15xi	5726	298	2
2018-11-07 14:50	F1GBD	14.097100	-15	0	JN18jk	0.5	KK1D	FN31vi	5720	292	1
2018-11-07 15:30	F1GBD	14.097095	-4	0	JN18jk	0.5	WA9WTK	FN42fk	5607	293	1
2018-11-07 16:00	F1GBD	14.097103	-4	0	JN18jk	0.5	WJ1I	FN41xq	5551	291	1
2018-11-07 15:30	F1GBD	14.097091	-7	0	JN18jk	0.5	EA8DBU	IL18oe	2809	224	3
2018-11-07 14:50	F1GBD	14.097165	-9	-1	JN18jk	0.5	OH8GKP	KP24rt	2262	28	1
2018-11-07 15:20	F1GBD	14.097094	-6	0	JN18jk	0.5	TF1A	HP94lc	2253	329	6
2018-11-07 15:10	F1GBD	14.097161	-21	0	JN18jk	0.5	SM0EPX/RX2	JO89si	1544	33	2
2018-11-07 15:40	F1GBD	14.097093	-19	0	JN18jk	0.5	OE1SJS	JN88ed	1004	87	1
2018-11-07 15:10	F1GBD	14.097113	-20	0	JN18jk	0.5	OE6PWD	JN77rc	957	94	1
2018-11-07 16:00	F1GBD	14.097122	-2	0	JN18jk	0.5	EA1IOW	IN83gj	740	223	4
2018-11-07 16:00	F1GBD	14.097119	-17	0	JN18jk	0.5	DK6UG	JN49cm	413	71	1

Avec une **configuration QRP 4.5W HF** (transceiver Xiegu X1M sans boîte d'accord), j'ai obtenu des résultats intéressants en FT8 ou JS8call. Le transceiver X1M est piloté par un Raspberry PI3 B via une interface Signalink USB. Le contrôle de la station s'effectue avec une tablette Android avec l'application VNC via une liaison Wifi avec le RPI3. On peut avoir ainsi la station radio dehors et faire des QSO au chaud dans la voiture….

On all bands, show signals sent/rcvd by the callsign F1GBD/p using JS8

Monitoring F1GBD/P (last heard 71 mins ago). Automatic refresh in 5 minutes. 14 reception reports for F1GBD/P are shown a

There are 82 active JS8 monitors: 48 on 40m, 28 on 20m, 3 on 11m, 2 on 70cm, 1 on 160m. Show all on all bands. Legend

Voici quelques simulations de cette antenne EFWH sur 4nec2 :

<u>Cette antenne est conçue pour fonctionner à la résonance</u>, dans ce cas ses performances sont optimales même sans boîte d'accord sur 10m, 20m et 40m. Il est néanmoins possible de l'utiliser sur d'autres bandes de fréquences décamétriques (15m, 17m, 30m et 80m) grâce à l'utilisation d'une boîte d'accord. En ce qui me concerne j'utilise une MFJ-904 ou une MFJ-902B.

Dans les pages suivantes, vous trouverez des tests de l'antenne EFHW « Maquisard » sur les bandes **80 m, 40m, 30m, 17m, 15m et 10 m avec une boîte d'accord MFJ-904 connectée en sortie de mon Transceiver décamétrique Yaesu FT-981.** J'ai utilisé le logiciel WSJT-X 1.91 de Joe Taylor (K1JT) pour communiquer en mode FT8 à travers le monde entier. Pour ce test, les reports des stations radio réceptrices sont donnés sur PSKreporter (https://pskreporter.info/pskmap.html) ou directement sur WSJT-X lorsque le QSO est validé.

Tests EFHWA « Maquisard » sur la bande 80 m sur 3.573 MHz :

On 80m, show signals, sent/rcvd by, the callsign, F1GBD using FT8 over the last 6 hours

Monitoring F1GBD (last heard 22 mins ago). Automatic refresh in 5 minutes. 46 reception reports for F1GBD are shown as times (show logbook) (188 report last week).

There are 235 active FT8 monitors on 80m. Show all FT8 on all bands. Show all on all bands. Legend

On 80m, show signals, sent/rcvd by, the callsign, F1GBD using FT8 over the last 6 hours

Monitoring F1GBD (last heard 23 mins ago). Automatic refresh in 4 minutes. 46 reception reports for F1GBD are shown as times (show logbook) (188 re last week).

There are 235 active FT8 monitors on 80m. Show all FT8 on all bands. Show all on all bands. Legend

Download (ADIF) last 24 hours, last week

Rcvr	Band	Mode	Distance	Time (UTC)
UA3ARC	80m	FT8	2483 km	15:56:45
IC8BNR	80m	FT8	1223 km	15:52:14
DO1LM	80m	FT8	848 km	15:52:45
OK1MGJ	80m	FT8	805 km	15:45:00
DF3RP	80m	FT8	787 km	15:52:44
G8IHT	80m	FT8	719 km	15:45:01
DL7MDX	80m	FT8	696 km	15:57:45
G4CPD	80m	FT8	695 km	15:57:45
DB4BU	80m	FT8	653 km	15:44:30
DL7OAP	80m	FT8	648 km	15:56:44
DO4HDK	80m	FT8	634 km	15:56:48
IK2MKS	80m	FT8	633 km	15:52:44
DL1DEU	80m	FT8	616 km	15:57:15
DC3RJ	80m	FT8	615 km	15:56:44
DO1AT	80m	FT8	603 km	15:56:44
DO1MHZ	80m	FT8	595 km	15:56:44
IK2SYK	80m	FT8	591 km	15:56:45
G0DLV	80m	FT8	591 km	15:56:45
PE1OPK	80m	FT8	568 km	15:52:45
DK9ZQ	80m	FT8	568 km	15:57:44
DO5HOK	80m	FT8	560 km	15:56:47
DL0PB	80m	FT8	555 km	15:56:44
G0HDB	80m	FT8	530 km	15:56:45
DO1YHJ	80m	FT8	524 km	15:56:44
DL1RV	80m	FT8	513 km	15:52:15
PA3CPS	80m	FT8	494 km	15:56:45
DF4UE	80m	FT8	493 km	15:50:45
HB3XRT	80m	FT8	492 km	15:52:14
DL1YCL	80m	FT8	482 km	15:57:14
DO1RWM	80m	FT8	474 km	15:56:44
PA3T	80m	FT8	461 km	15:44:59
DL4KCW	80m	FT8	459 km	15:57:44
DO1AIR	80m	FT8	454 km	15:57:44
DO8BYE	80m	FT8	444 km	15:45:00
DG5EM	80m	FT8	442 km	15:56:44
G8DJF	80m	FT8	432 km	15:50:15
DO1KHW	80m	FT8	427 km	15:56:44
HB3YZW	80m	FT8	425 km	15:56:45
DL2IR	80m	FT8	423 km	15:44:59
DO2SMH	80m	FT8	403 km	15:44:59
G3WZK	80m	FT8	379 km	15:50:14
HB9HFN	80m	FT8	379 km	15:56:44
F5RRS	80m	FT8	377 km	15:50:16
DK4WK	80m	FT8	359 km	15:56:44
F1DLZ	80m	FT8	103 km	15:45:00
F1EYG	80m	FT8	62 km	15:56:30

Tests EFHWA « Maquisard » sur la bande 40 m sur 7.074 MHz :

On 40m, show signals, sent/rcvd by, the callsign, F1GBD using FT8 over the last 6 hours Go! Display options Permalink

Monitoring F1GBD (last heard 25 mins ago). Automatic refresh in 4 minutes. Small markers are the 25 transmitters (show logbook) heard (distance chart) at F1GBD (188 reports, 30 countries last 24 hours; 1453 reports, 36 countries last week).

There are 890 active FT8 monitors on 40m. Show all FT8 on all bands. Show all on all bands. Legend

On 40m, show signals, sent/rcvd by, the callsign, F1GBD using FT8 over the last 6 hours Go! Display options Permalink

Monitoring F1GBD (last heard 25 mins ago). Automatic refresh in 4 minutes. Small markers are the 25 transmitters (show logbook) heard (distance chart) at F1GBD (188 reports, 30 countries last 24 hours; 1453 reports, 36 countries last week).

There are 890 active FT8 monitors on 40m. Show all FT8 on all bands. Show all on all bands. Legend

Download (ADIF) last 24 hours, last week

Txmtr	Rcvr	Band	Mode	Distance	Time (UTC)
F1GBD	JA2ATE	40m	FT8	9652 km	14:42:30
F1GBD	ANALYSIS	40m	FT8	6643 km	15:04:31
F1GBD	RA4UIV	40m	FT8	2966 km	14:38:15
F1GBD	LA5SJA	40m	FT8	2864 km	14:42:30
F1GBD	EB8RO	40m	FT8	2631 km	15:05:45
F1GBD	CU2ZG	40m	FT8	2567 km	15:04:30
F1GBD	LA5TFA	40m	FT8	2519 km	14:38:15
F1GBD	UA3ARC	40m	FT8	2483 km	15:04:30
F1GBD	SV9BMG	40m	FT8	2404 km	14:42:30
F1GBD	OH8UCD	40m	FT8	2288 km	14:38:15
TF1A	F1GBD	40m	FT8	2284 km	11:41:49
F1GBD	SV1BY	40m	FT8	2042 km	14:42:29
F1GBD	OH5C	40m	FT8	2038 km	11:42:45
F1GBD	SV8RV	40m	FT8	1879 km	15:05:45
F1GBD	OH1XFE	40m	FT8	1824 km	14:38:15
F1GBD	OH1ESD	40m	FT8	1818 km	14:38:16
F1GBD	OG5N	40m	FT8	1779 km	14:38:17
F1GBD	ES3AT	40m	FT8	1775 km	14:43:15
F1GBD	SM3ULU	40m	FT8	1723 km	15:05:46
F1GBD	SA0WIK	40m	FT8	1603 km	15:05:51
F1GBD	SM0ULC	40m	FT8	1563 km	14:38:16
F1GBD	IK7UXY	40m	FT8	1544 km	15:04:30
F1GBD	LA9DSA	40m	FT8	1494 km	14:42:00
F1GBD	CT1END	40m	FT8	1445 km	11:42:44
F1GBD	SP8GK	40m	FT8	1365 km	15:04:30
F1GBD	SP5OXM	40m	FT8	1355 km	11:42:44
F1GBD	LB6ZH	40m	FT8	1289 km	14:38:14
F1GBD	SP2KT	40m	FT8	1235 km	11:42:44
F1GBD	HG5OGI	40m	FT8	1225 km	15:04:30
F1GBD	EA5CBT	40m	FT8	1215 km	11:42:44
F1GBD	LA6WLA	40m	FT8	1193 km	15:04:30
F1GBD	SM6FMB	40m	FT8	1184 km	14:39:15
F1GBD	E78AB	40m	FT8	1172 km	15:04:30
F1GBD	E76C	40m	FT8	1172 km	15:04:29
F1GBD	E77E	40m	FT8	1172 km	14:38:18
F1GBD	SP9TNK	40m	FT8	1169 km	11:42:44
SP9TNK	F1GBD	40m	FT8	1166 km	11:42:33
F1GBD	LA6RJA	40m	FT8	1150 km	15:05:44
F1GBD	EA1GN	40m	FT8	1128 km	15:05:44
F1GBD	SQ3TSM	40m	FT8	1122 km	11:42:44
SP6DVP	F1GBD	40m	FT8	1119 km	11:41:45
F1GBD	IK6IOQ	40m	FT8	1113 km	15:04:31
F1GBD	SQ6XL	40m	FT8	1072 km	15:05:47
F1GBD	SQ6WZ	40m	FT8	1058 km	11:40:14
F1GBD	SP0RT	40m	FT8	1055 km	15:05:44
F1GBD	OV1T	40m	FT8	1053 km	15:05:46
F1GBD	SA7LAK	40m	FT8	1052 km	11:42:44
F1GBD	OM2WX	40m	FT8	1050 km	14:38:19
F1GBD	OZ5AGJ	40m	FT8	1035 km	15:05:46
F1GBD	EB5JRL	40m	FT		
F1GBD	EB5DZJ	40m	FT		
F1GBD	OZ1AHV	40m	FT		
F1GBD	EI4HWB	40m	FT		
F1GBD	OE1KLA	40m	FT		
F1GBD	OE3WHC	40m	FT		
F1GBD	OZ9HMN	40m	FT		
F1GBD	OK1JXU	40m	FT		
F1GBD	S54MTB	40m	FT		
F1GBD	SP3JHY	40m	FT		
OZ5KAJ	F1GBD	40m	FT		
F1GBD	EA5RA	40m	FT		
F1GBD	GM0HUU	40m	FT		
F1GBD	OZ1DSD	40m	FT		
F1GBD	OZ1MAS	40m	FT		
F1GBD	OZ1TMK	40m	FT		
F1GBD	S52SG	40m	FT		

Tests EFHWA « Maquisard » sur la bande 30 m sur 10.136 Mhz:

On 30m, show signals sent/rcvd by the callsign F1GBD using FT8 over the last 6 hours Go! Display options Perm

Monitoring F1GBD (last heard 26 mins ago). Automatic refresh in 5 minutes. 46 reception reports for F1GBD are shown as times (show logbook) (188 reports, 30 countries last 24 hc last week).

There are 365 active FT8 monitors on 30m. Show all FT8 on all bands. Show all on all bands. Legend

On 30m, show signals sent/rcvd by the callsign F1GBD using FT8 over the last 6 hours Go!

Monitoring F1GBD (last heard 26 mins ago). Automatic refresh in 5 minutes. 46 reception reports for F1GBD are shown as times (show logbook) (188 reports, last week).

There are 365 active FT8 monitors on 30m. Show all FT8 on all bands. Show all on all bands. Legend

Download (ADIF) last 24 hours, last week

Rcvr	Band	Mode	Distance	Time (UTC)
AA1SU	30m	FT8	5585 km	15:13:29
RW4LND	30m	FT8	3189 km	15:15:44
RV6FT	30m	FT8	2970 km	15:15:44
UV5IO	30m	FT8	2585 km	15:15:45
US4IQ	30m	FT8	2574 km	15:13:29
OH8EZA	30m	FT8	2181 km	15:12:59
OH8MXJ	30m	FT8	2175 km	15:10:46
SV1ONU	30m	FT8	2048 km	15:13:30
OH2BUA	30m	FT8	2029 km	15:13:01
SA2KNG	30m	FT8	2013 km	15:20:09
UT0UY	30m	FT8	2003 km	15:10:47
SM2SUM	30m	FT8	2001 km	15:12:59
OH1EDK	30m	FT8	1882 km	15:10:14
UR5XGJ	30m	FT8	1878 km	15:10:47
ES1JA	30m	FT8	1867 km	15:10:14
OH1LFX	30m	FT8	1858 km	15:19:59
YO8SEP	30m	FT8	1851 km	15:13:29
YO8003SWL	30m	FT8	1847 km	15:13:00
SV2RMK	30m	FT8	1814 km	15:13:01
ES3AT	30m	FT8	1775 km	15:12:45
UX0KR	30m	FT8	1704 km	15:09:44
LB8UG	30m	FT8	1660 km	15:10:14
IT9BGY	30m	FT8	1532 km	15:15:44
IZ8WGU	30m	FT8	1519 km	15:10:14
SP4OLL	30m	FT8	1515 km	15:19:59
LA8RTA	30m	FT8	1472 km	15:10:44
LB7ZG	30m	FT8	1368 km	15:10:14
SP5UFE	30m	FT8	1360 km	15:10:15
SQ7BQH	30m	FT8	1353 km	15:10:15
HA7BJ	30m	FT8	1319 km	15:10:14
E73DN	30m	FT8	1302 km	15:15:44
SQ4KOU	30m	FT8	1295 km	15:10:14
IK8CEP	30m	FT8	1289 km	15:12:59
CT7AQS	30m	FT8	1259 km	15:13:00
SQ9JXB	30m	FT8	1175 km	15:09:44
SQ3KAQ	30m	FT8	1135 km	15:09:45
EA4GOY	30m	FT8	1121 km	15:10:14
SP6ZJB	30m	FT8	1089 km	15:10:14
9A4WW	30m	FT8	1053 km	15:13:28
SP3FFR	30m	FT8	1051 km	15:10:15
OE3DXA	30m	FT8	1032 km	15:10:14
MI3RLA	30m	FT8	912 km	15:10:14
EI6KD	30m	FT8	850 km	15:15:44
G4CPD	30m	FT8	695 km	15:10:15
G3YTN	30m	FT8	677 km	15:10:14
M0ADH	30m	FT8	627 km	15:18:59

Tests EFHWA « Maquisard » sur la bande 20 m sur 14.074 MHz :

On 20m, show signals, sent/rcvd by, the callsign, F1GBD using FT8 over the last 6 hours Go! Display c

Monitoring F1GBD (last heard 30 mins ago). Automatic refresh in 3 minutes. Small markers are the 52 transmitters (show logbook) heard (distance chart) at F1GBD (188 reports, 36 countries last week).

There are 952 active FT8 monitors on 20m. Show all FT8 on all bands. Show all on all bands. Legend

On 20m, show signals, sent/rcvd by, the callsign, F1GBD using FT8 over the last 6 hours Go! Display options Permalink

Monitoring F1GBD (last heard 29 mins ago). Automatic refresh in 4 minutes. Small markers are the 52 transmitters (show logbook) heard (distance chart) at F1GBD (188 reports, 30 countries last 24 hours; 1453 reports, 36 countries last week).

There are 952 active FT8 monitors on 20m. Show all FT8 on all bands. Show all on all bands. Legend

Download (ADIF) last 24 hours, last week

Txmtr	Rcvr	Band	Mode	Distance	Time (UTC)
F1GBD	ZL2IFB	20m	FT8	18911 km	11:47:44
F1GBD	DJ0HO/MM	20m	FT8	13276 km	14:59:16
F1GBD	W0LSD	20m	FT8	8055 km	15:01:45
F1GBD	WS5W	20m	FT8	7926 km	15:01:45
F1GBD	N2JSB	20m	FT8	7535 km	14:48:00
F1GBD	W0ERB	20m	FT8	7461 km	15:01:44
F1GBD	W2PKY	20m	FT8	7339 km	14:48:31
F1GBD	WA4MIT	20m	FT8	7336 km	14:48:30
F1GBD	W4LDP	20m	FT8	7271 km	11:58:59
F1GBD	N9JY	20m	FT8	7233 km	14:49:01
F1GBD	AE0XI	20m	FT8	7233 km	14:48:01
F1GBD	K4COD	20m	FT8	7136 km	11:57:44
F1GBD	W4JPG	20m	FT8	7130 km	14:48:01
F1GBD	AI4EY	20m	FT8	7125 km	15:01:45
F1GBD	K4BS	20m	FT8	6989 km	15:01:45
F1GBD	WP3MM	20m	FT8	6986 km	14:49:00
F1GBD	KP4JFR	20m	FT8	6936 km	15:01:45
F1GBD	WB5NHL	20m	FT8	6916 km	15:02:16
F1GBD	W2JKT	20m	FT8	6915 km	14:48:29
F1GBD	AF0Y	20m	FT8	6868 km	15:01:45
F1GBD	KL4RL	20m	FT8	6859 km	14:48:31
F1GBD	W1GTT	20m	FT8	6841 km	11:57:59
F1GBD	KC9REX	20m	FT8	6837 km	14:48:30
F1GBD	KD0KZE	20m	FT8	6803 km	14:48:59
F1GBD	WC4D	20m	FT8	6776 km	15:01:46
F1GBD	K9FE	20m	FT8	6748 km	14:48:31
F1GBD	KA9SWE	20m	FT8	6728 km	14:48:30
F1GBD	K9IO	20m	FT8	6693 km	14:48:31
F1GBD	W4DOW	20m	FT8	6689 km	14:48:30
F1GBD	KJ4SPG	20m	FT8	6632 km	15:02:16
F1GBD	KA4TLC	20m	FT8	6625 km	14:48:59
F1GBD	K8SA	20m	FT8	6604 km	11:58:29
F1GBD	N4GIL	20m	FT8	6580 km	14:48:30
F1GBD	WR4FT	20m	FT8	6573 km	14:48:29
F1GBD	N8MNI	20m	FT8	6572 km	14:48:59
F1GBD	KN4MKX	20m	FT8	6570 km	14:49:00
F1GBD	WU2V	20m	FT8	6467 km	15:01:45
F1GBD	KB8ECG	20m	FT8	6451 km	14:48:01
F1GBD	W8OTR	20m	FT8	6425 km	14:48:00
F1GBD	W4WIN	20m	FT8	6344 km	15:01:15
F1GBD	KC4AUF	20m	FT8	6330 km	14:49:00
F1GBD	K1HTV	20m	FT8	6291 km	14:49:14
F1GBD	K3JYD	20m	FT8	6279 km	15:01:45
F1GBD	K1RA	20m	FT8	6274 km	11:51:13
F1GBD	K3WWA	20m	FT8	6193 km	15:02:30
F1GBD	W3WIV	20m	FT8	6169 km	14:48:30
F1GBD	W7ITQ	20m	FT8	6151 km	15:01:46
F1GBD	VE3XN	20m	FT8	6145 km	14:48:59
F1GBD	N3EPY	20m	FT8	6132 km	15:02:16
F1GBD	AB3WF	20m	FT		
F1GBD	VE3LTG	20m	FT		
F1GBD	VE3ODZ	20m	FT		
F1GBD	KC3HMC	20m	FT		
F1GBD	N3DGE	20m	FT		
F1GBD	AB3LZ	20m	FT		
F1GBD	WB3BOT	20m	FT		
F1GBD	KM2S	20m	FT		
F1GBD	KD2NOM	20m	FT		
F1GBD	KD2FTA	20m	FT		
F1GBD	K2ZJ	20m	FT		
F1GBD	N2JYL	20m	FT		
K2WH	F1GBD	20m	FT		
F1GBD	K2WH	20m	FT		
F1GBD	W2AXR	20m	FT		
F1GBD	W2PJ	20m	FT		
F1GBD	N2KAW	20m	FT		

© OpenMapTiles © OpenStreetMap contributors

Tests EFHWA « Maquisard » sur la bande 17 m sur 18.100 MHz :

On 17m, show signals sent/rcvd by the callsign F1GBD using FT8 over the last 6 hours Go!

Monitoring F1GBD (last heard 2 mins ago). Automatic refresh in 5 minutes. 11 reception reports for F1GBD are shown as times (show logbook) (188 reports, 30 week).

There are 376 active FT8 monitors on 17m. Show all FT8 on all bands. Show all on all bands. Legend

Download (ADIF) last 24 hours, last week

Rcvr	Band	Mode	Distance	Time (UTC)
N5DG	17m	FT8	8148 km	15:35:30
AA5AU	17m	FT8	7768 km	15:29:45
KV4T	17m	FT8	7338 km	15:30:14
K6EID	17m	FT8	7084 km	15:35:33
K4EM	17m	FT8	7031 km	15:35:29
KC9REX	17m	FT8	6837 km	15:35:30
KA4TLC	17m	FT8	6625 km	15:34:59
VA3DX	17m	FT8	6073 km	15:35:29
W1CEW	17m	FT8	5642 km	15:29:46
W1YRC	17m	FT8	5631 km	15:29:45
VE2FXL	17m	FT8	5330 km	15:35:00

<u>Tests EFHWA « Maquisard » sur les bandes 15 m et 10 m :</u> Le jour du test les bandes 10m et 15m étaient fermées à cause des mauvaises conditions de propagation de fin novembre, mais l'antenne a pu être accordée sans problème avec la boîte d'accord.

Voici mes réglages de l'EFWHA « Maquisard » avec le transceiver Yaesu FT-891 et la boîte d'accord MFJ-904 :

Réglages MFJ-904 - EFHWA			
Bande	Transmitter	Antenne	Inductance
80	5.5	1.0	D
40	3.0	3.5	G
30	8.0	3.0	F
20	2.5	0.0	I
17	7.5	3.5	K
15	0.0	6.0	L
10	11.0	7.5	J

Bonne construction, bonnes randonnées et bons QSO avec l'EFWHA...

73' de F1GBD (Jean-Louis Naudin)

ADRASEC 77

email : f1gbd@fnrasec.org