
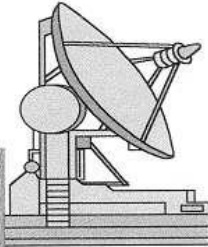


**HYPER** 

BULLETIN D'INFORMATIONS  
DES RADIOAMATEURS ACTIFS  
EN HYPERFREQUENCES



Quelques photos prises lors de la réunion en haut du Mont Mion en 2007 organisée par Jean Paul F5AYE (quelques courageux dans le petit brouillard)  
En bas à gauche Une référence de fréquence pilotée par GPS (F4DAY)  
73 de Xtian F1VL

**Edition, mise en page :**

[F5LWX@WANADOO.FR](mailto:F5LWX@WANADOO.FR)

Alain CADIC Bodevrel  
56220 PLUHERLIN  
Tel : 02.97.43.38.22

**Page UN**

François JOUAN [F1CHF@FREE.FR](mailto:F1CHF@FREE.FR)  
<http://f1chf.free.fr/hyper.htm>

**Activités dans les régions :**

Dominique DEHAYS [F6DRO@wanadoo.fr](mailto:F6DRO@wanadoo.fr)

Top liste, balises, Meilleures "F"

Hervé Biraud ([F5HRY@wanadoo.fr](mailto:F5HRY@wanadoo.fr))

**Liste des stations actives et  
Rubrique HYPER ESPACE**

F1GAA

[jean-claude.pesant@IEMN.Univ-lille1.fr](mailto:jean-claude.pesant@IEMN.Univ-lille1.fr)

**1200Mhz et 2300Mhz :**

FIDBE , Jean-Pierre Mailler-Gasté

[FIDBE@wanadoo.fr](mailto:FIDBE@wanadoo.fr)

F5JGY Gilles

[gi.gallet@wanadoo.fr](mailto:gi.gallet@wanadoo.fr)

**Abonnement, Expédition**

F6GYJ Jacques GUIBLAIS

17 rue de Champtier  
92500 Rueil Malmaison  
Tel : 01 47 49 50 28

[jguiblais@club-internet.fr](mailto:jguiblais@club-internet.fr)

**Reproduction / Impression**

SCAN COPIE

18 rue de Sartrouville Corneilles dpt 95  
Tel : 01 39 78 10 04

[Scan.copie@wanadoo.fr](mailto:Scan.copie@wanadoo.fr)

**Rubriques (Petites annonces, etc.)**

Olivier MEHEUT

([F6HGQ@wanadoo.fr](mailto:F6HGQ@wanadoo.fr))

380 Avenue Guillaume Le Conquéran  
76520 FRANQUEVILLE Saint Pierre  
Tel: 02.35.79.21.03

!!



page UN par F1CHF

page 2 les infos par F6DRO

pages 3 à 5 la Top list, les belles distances, les balises par F5HRY

pages 6 et 7 les rubriques par F6HGQ

pages 8 à 11 Suite de scanner, bino et four à refusion par F6ETU

pages 12 et 13 Compte Rendu du concours de réalisation de CJ 2008

pages 14 a 16 Séquenceur E/R à PIC (mono ou bistable) de F1UBZ (de retour !)

pages 17 à 19 Les infos dans les régions par F6DRO

pages 20 et 21 Resultats et commentaires des JA du 24 et 25 Mai 2008 par F5AYE

**SOMMAIRE**

**Et toujours le même message ... vous aussi vous avez le droit de causer !**

Tous les bulletins HYPER → <http://dpmc.unige.ch/hyper/index.html> (par Patrick F6HYE) ou <http://f1chf.free.fr/hyper.htm>  
L'abonnement 2008 à HYPER pour l'année complète → 26€ pour la France 30€ pour le reste de l'Europe  
(mandat poste ou cash, pas d'Euro chèque) ceci en direction de Jacques GUIBLAIS F6GYJ (voir plus haut)

## LES INFOS HYPER

### INFORMATIONS DIVERSES :

#### BALISES :

**F1ZXJ/57** est désormais QRV en JN39KD , QRG théorique 10368.957 , elle semble être plus basse à l'heure actuelle ( 945/947) . (Tnx F6HTJ)

#### F5ZWY/83 :

Elle est sur son point haut et fonctionne. La fréquence sera calée dans quelques semaines .QRG : 5760 883 ( + ou - 5k pour le moment) call: F5ZWY

PAR :10w. Antenne: omni. Altitude 780m

Loc: JN23XE. Un grand merci au REF83 et en particulier à F5PVX et F6AMW d'avoir permis de mener à terme ce projet. Les CR seront les bienvenus.

La 10 Ghz suivra, en attendant 10368 031 active depuis mon QRA. (Tnx F6BVA)

#### CLUSTER :

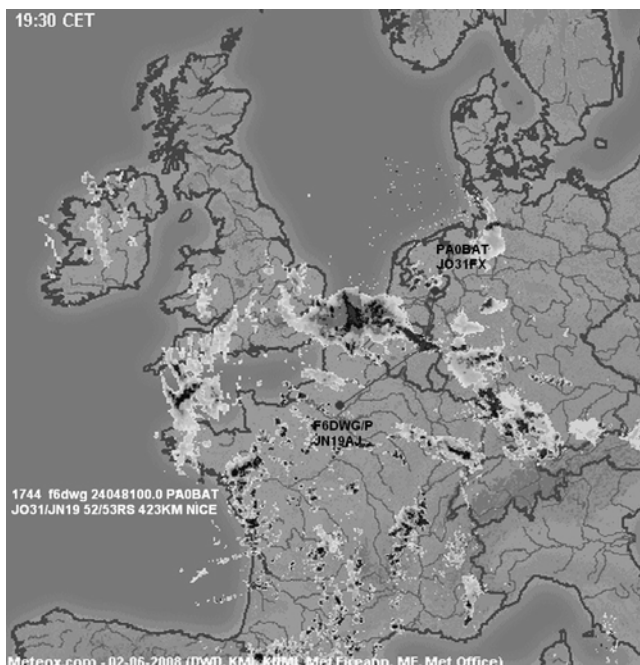
<http://cluster.f5len.org/> le pendant de OH2AQ (Tnx F6ETI)

#### PALAIS DE LA DECOUVERTE :

Pétition de soutien :

<http://www.sauvonslepalaisdeladecouverte.fr/>

#### RECORD 24Ghz F6DWG/PA0BAT en RS 24Ghz :



Le 2 juin 2008 : Bravo Marc !

### NOUVEAUTES :

#### DB6NT :

Les vis miniatures utilisées en hyper sont parfois difficile a trouver. Michael vend donc l'ensemble de vis suivant :



Parmi celles ci des vis de 1.4 et de 2mm. 1620 pièces au total de 1.4mm à 4mm.

[http://www.kuhne-electronic.de/en/shop/170\\_Andere\\_Komponenten/article:483\\_Edelstahlschraubensortiment\\_1620\\_teilig](http://www.kuhne-electronic.de/en/shop/170_Andere_Komponenten/article:483_Edelstahlschraubensortiment_1620_teilig)

#### DK2FD :

Serait de retour dans de meilleures dispositions et prévoit de sortir des amplis 10W 24Ghz ainsi que du matériel « bondé » sur 47Ghz ( amplis RX et TX)

#### Dans le prochain numéro....

- Scanner, bino et four à refusion (suite et fin) par Marc F6ITU
- Truc et astuces 2 pages
- Autopsie et sauvetage d'un commutateur guide par F4CKM
- Les kits DB6NT hyperfréquences pour les nuls par F1EHX
- Mutateur 12v -> 28V QRO par W3HMS
- Les rubriques habituelles....

parution à partir du 15 août 08

**bonnes vacances**

# TOP LIST

1. 3GHz					2.3 GHz						
Locators		Départements		DX		Locators		Départements		DX	
F6DKW	137	F6DKW	93	F6DKW	1605	F5HRY	67	F6APE	63	F5HRY	1555
F5HRY	105	F6APE	92	F5HRY	1575	F1PYR/P	66	F1PYR/P	61	F1PYR/P	1523
F6APE	100	F5HRY	91	F9OE/P	1546	F6APE	54	F5HRY	60	F6DWG/P	1507
F1PYR/P	84	F1BJD/P	89	F6APE	1540	F6DWG/P	48	F1BJD/P	55	F6HTJ/P	1186
F1BJD/P	76	F1PYR/P	82	F1PYR/P	1523	F1BJD/P	43	F5PMB	36	F6CCH/P	1065
F6CCH/P	69	F1HNF	81	F8DBF	1386	F5PMB	36	F1HNF	35	F6APE	1027
F1HNF	63	F6CCH/P	72	F1BZG	1384	F1BZG	30	F1BZG	30	F6BQX	1023
F5PMB	63	F1BZG	69	F2CT	1340	F6BQX	29	F6BQX	28	F1BJD/P	894
F1BZG	63	F9OE	68	F1BJD/P	1220	F1HNF	29	F6CCH/P	26	F2CT	880
F6HTJ/P	54	F5PMB	60	F6HTJ/P	1186	F6CCH/P	24	F6DRO	25	F5PMB	864
F9OE	53	F6HTJ/P	59	F1HNF	1118	F6HTJ/P	18	F5JGY/P	22	F1HNF	811
F2CT	50	F6DRO	59	F5PMB	1112	F2CT	17	F6HTJ/P	22	F1EJK/P	753
F6CGB	45	F6BQX	59	F6CCH/P	1065	F5JGY/P	16	F5NXU	17	F5NXU	726
F5NXU	45	F6CGB	53	F5NXU	1054	F1EJK/P	16	F1EJK/P	16	F6DRO	636
F1EJK/P	43	F5NXU	50	F6DRO	1000	F5NXU	15	F1EJK/P	14	F5JGY/P	527
F8DBF	34	F5JGY/P	46	F6FGO	839	F6FAX/P	12	F6CGB	13	F1BZG	526
F5JGY/P	30	F6FAX/P	44	F1EJK/P	753	F6CGB	9	F6FAX/P	13	F6FAX/P	416
F6FGO	26	F2CT	41	F6FAX/P	662			F2CT	12	F6CGB	407
F6FAX/P	24	F1EJK/P	40	F6CGB	619						
F5DE/P	24	F6FGO	35	F5JGY/P	608						
F9OE/P	22	F5DE/P	29	F5DE/P	538						
		F8DBF	27								
		F9OE/P	5								

5.7 GHz					10 GHz						
Locators		Départements		DX		Locators		Départements		DX	
F1PYR/P	72	F1PYR/P	76	F6APE	1388	F6DKW	104	F6DKW	92	F6DKW	1452
F6DWG/P	65	F5HRY	71	F5HRY	1228	F6DWG/P	85	F5HRY	91	F6CGB/P	1191
F5HRY	63	F6APE	65	F1PYR/P	1174	F5HRY	84	F1HDF/P	86	F6HTJ/P	1175
F6APE	52	F1BJD/P	57	F6DWG/P	1151	F1PYR/P	83	F1PYR/P	86	F1PYR/P	1158
F1HDF/P	43	F1HDF/P	53	F6DRO	903	F1HDF/P	61	F6APE	78	F6DWG/P	1151
F1BZG	38	F6DWG/P	48	F2CT	880	F6APE	60	F1BJD/P	75	F5HRY	1055
F1BJD/P	34	F1BZG	48	F1GHB/P	779	F1BJD/P	47	F1JGP	62	F6APE	1054
F1GHB/P	33	F6DRO	41	F1BZG	769	F1BZG	46	F6DWG/P	58	F2CT	937
F1JGP	32	F1JGP	34	F1ANH	752	F1JGP	42	F1BZG	58	F6DRO	903
F2CT	23	F5PMB	30	F1BJD/P	748	F1GHB/P	38	F6DRO	54	F1HDF/P	867
F5PMB	22	F1GHB/P	24	F5JWF/P	699	F6DRO	33	F6CCH/P	50	F1EJK/P	826
F6DRO	20	F2CT	22	F1GHB	678	F6FAX/P	32	F6FAX/P	49	F1ANH	728
F1NWZ	18	F5JWF/P	19	F5PMB	672	F5PMB	31	F5PMB	41	F6CGB	691
F1VBW	18	F1VBW	19	F1VBW	665	F2CT	31	F5NXU	40	F5PMB	690
F6FAX/P	18	F1NWZ	19	F1HDF/P	638	F6CCH/P	29	F5JGY/P	39	F1GHB	678
F5JWF/P	17	F6FAX/P	19	F1NWZ	586	F6CGB	29	F1NWZ	37	F6ETI/P	670
F5JGY/P	13	F1VL	17	F1EJK/P	565	F1PHJ/P	28	F1PHJ/P	35	F1GHB/P	669
F1VL	13	F5JGY/P	16	F6BHI/P	556	F1EJK/P	28	F1VL	35	F1BJD/P	669
F6BHI/P	12	F4AQH/P	16	F5FLN/P	551	F5JGY/P	25	F2CT	35	F1VBW	665
F4AQH/P	11	F6BHI/P	14	F1JSR	540	F5NXU	25	F1GTX	34	F1VL	624
F1GHB	11	F1HNF	14	F5JGY/P	527	F8UM/P	24	F6CGB	33	F6FAX/P	619
F1EJK/P	11	F5FLN/P	12	F1JGP	499	F1NWZ	23	F4AQH/P	31	F9OE/P	610
F1HNF	11	F1PHJ/P	12	F1PHJ/P	488	F6HTJ/P	23	F1EJK/P	31	F6CCH/P	603
F5FLN/P	10	F1EJK/P	12	F4AQH/P	484	F1VL	22	F1BOH/P	30	F5NXU	600
F1PHJ/P	10	F6CGB	9	F1VL	484	F4AQH/P	20	F1GHB/P	29	F6BQX	574
F1JSR	10	F1JSR	9	F1HNF	451	F1BOH/P	20	F6HTJ/P	26	F9HX/P	568
F1ANH	10	F1ANH	9	F6FAX/P	450	F1VBW	18	F6BQX	26	F1JGP	557
F8UM/P	9	F8UM/P	7	F6CGB	407	F1HNF	18	F1HNF	25	F1MHC/P	556
F6CGB	7	F1GHB	7	F6CGB/P	375	F1ANH	17	F1MHC/P	24	F1BZG	553
F1GPL	6	F1GPL	6	F8UM/P	350	F1MHC/P	17	F1VBW	24	F5FLN/P	551
F1URQ/P	5	F1URQ/P	5	F1GPL	335	F5FLN/P	15	F5FLN/P	22	F1PHJ/P	543
F1MHC/P	4	F1MHC/P	4	F1MHC/P	267	F9HX/P	15	F9HX/P	22	F1BOH/P	543
F5NXU	4	F5NXU	4	F1URQ/P	233	F6ETI/P	15	F1DBE/P	21	F5JGY/P	527
F5RVO/P	2	F5RVO/P	2	F5NXU	165	F6CGB/P	15	F1ANH	19	F8UM/P	507
F6CGB/P	2	F6CGB/P	1	F5RVO/P	160	F5AQC/P	15	F2SF/P	19	F5RVO/P	505
F6CCH/P	1	F6CCH/P	1	F6CCH/P	47	F1DBE/P	14	F8UM/P	16	F5AQC/P	497
						F2SF/P	12	F1JSR	15	F4AQH/P	484
						F1JSR	10	F6ETI/P	15	F1JSR	478
						F1GHB	10	F5AQC/P	15	F2SF/P	474
						F9OE/P	10	F6CGB/P	14	F1HNF	401
						F1URQ/P	8	F1URQ/P	10	F5LWX/P	381
						F5RVO/P	5	F1GHB	6	F1DBE/P	378
						F5LWX/P	5	F5LWX/P	5	F1URQ/P	233
								F5RVO/P	5		
								F9OE/P	4		

F6DKW : JN18CS	F5PMB : JN18GW	F8UM/P: JN05XK	F6ETI/P : IN87KW	F1NWZ : JN17CT	F6FAX/P : JN18CK
F6CCH/P : IN96BU	F1PYR/P : JN19BC	F1HDF/P : JN18GF	F9HX./P : JN25HJ	F6DWG/P : JN19AJ	F5NXU : IN97MR
F6APE : IN97QI	F1JGP : JN17CX	F1PHJ/P : JN19BC	F5JGY/P : JN04PJ	F6DRO : JN03TJ	F1VBW : JN03SO
F5JWF/P : JN25VV	F1GHB : IN88GR	F1GHB/P : IN88IN	F4AQH/P : JN19HG	F5RVO/P : JN24PE	F1MHC/P : IN96NU
F5HRY : JN18EQ	F1BJD/P : IN98WE	F1DBE/P : JN09XC	F2SF/P : JN12HM	F1GTX : JN03MW	F1JSR : JN36GI
F5FLN/P : JN15JO	F1ANH : IN88MR	F1BOH/P : JN04XF	F1URQ/P : IN98WK	F1EJK/P : JN37KT	F1BZG : JN07VU
F1VL : JN03RX	F5LWX/P : IN87OU	F6HTJ/P : JN12EK	F5AQC/P : JN05TO	F6CGB : JN18FW	F6CGB/P : JN12??
F1GPL : JN05PS	F9OE/P : IN78QG	F5DE/P : JN05AU	F1HNF : JN97XF	F8DBF : IN78RI	F9OE : JN18BP
F6CCH : IN96BU	F6BHI/P : JN15JO	F6FGO : JN25QN	F2CT : IN93HG	F9HX/P : JN25SH	

24 GHz					47 GHz						
Locators		Départements		DX		Locators		Départements		DX	
F6DWG/P	11	F1PYR/P	22	F6DWG/P	454	F1JSR	4	F1JSR	4	F1JSR	188
F1PYR/P	10	F5HRY	16	F1PYR/P	422	F4AQH/P	2	F1PYR/P	2	F4AQH/P	56
F6DKW	10	F6DKW	16	F6DKW	412	F1PYR/P	1	F6DWG/P	1	F6DWG/P	47
F5HRY	6	F6DWG/P	15	F2SF/P	311	F6DWG/P	1	F4AQH/P	1	F1GHB/P	39
F1GHB/P	4	F6CGB	7	F6CGB/P	304	F1GHB/P	1	F1GHB/P	1	F1PYR/P	33
F1JSR	4	F6FAX/P	7	F2CT	235						
F1HDF/P	4	F1HDF/P	6	F1HDF/P	230						
F2CT	4	F4AQH/P	5	F5HRY	164						
F4AQH/P	3	F2SF/P	5	F1GHB/P	158						
F2SF/P	3	F2CT	5	F1JSR	146						
F6CGB/P	3	F1JSR	4	F1EJK/P	116						
F6FAX/P	3	F6CGB/P	4	F6FAX/P	107						
F5PMB	2	F5PMB	4	F1JGP	105						
F6CGB	2	F6DRO	4	F4AQH/P	99						
F6DRO	2	F1GHB/P	3	F6CGB	84						
F1EJK/P	2	F1JGP	2	F6DRO	67						
F5RVO/P	1	F5RVO/P	1	F5PMB	31						
F8UM/P	1	F8UM/P	1	F8UM/P	21						
F1JGP	1	F1EJK/P	1	F5RVO/P	20						

F6DKW : JN18CS	F5PMB : JN18GW	F8UM/P: JN05XK	F6ETI/P : IN87KW	F1NWZ : JN17CT	F6FAX/P : JN18CK
F6CCH/P : IN96BU	F1PYR/P : JN19BC	F1HDF/P : JN18GF	F9HX./P : JN25HJ	F6DWG/P : JN19AJ	F5NXU : IN97MR
F6APE : IN97QI	F1JGP : JN17CX	F1PHJ/P : JN19BC	F5JGY/P : JN04PJ	F6DRO : JN03TJ	F1VBW : JN03SO
F5JWF/P : JN25VV	F1GHB : IN88GR	F1GHB/P : IN88IN	F4AQH/P : JN19HG	F5RVO/P : JN24PE	F1MHC/P : IN96NU
F5HRY : JN18EQ	F1BJD/P : IN98WE	F1DBE/P : JN09XC	F2SF/P : JN12HM	F1GTX : JN03MW	F1JSR : JN36GI
F5FLN/P : JN15JO	F1ANH : IN88MR	F1BOH/P : JN04XF	F1URQ/P : IN98WK	F1EJK/P : JN37KT	F1BZG : JN07VU

Mise à jour des tableaux : 10/06/2008  
E mail : F5HRY@wanadoo.fr

Tous les changements sont à communiquer à :

Hervé BIRAUD (F5HRY)  
voir adresse 1<sup>ère</sup> page

## LES PLUS BELLES DISTANCES FRANCAISES

RECORD DE FRANCE					DX SUR 2008				
Bande	Date	Indicatifs	M	Km	Bande	Date	Indicatifs	M	Km
1.3 GHz	21/12/06	F6DKW – SM3LBN	CW	1605	1.3 GHz			SSB	
1.3 GHz			TVA		1.3 GHz			TV A	
2.3 GHz	10/12/04	F5HRY – SM0SBI	CW	1555	2.3 GHz			SSB	
2.3 GHz			TVA		2.3 GHz			TV A	
5.7 GHz	06/11/03	F6APE – SM6ESG	CW	1390	5.7 GHz	02/06/08	F5HRY – DC6UW	SSB	815
5.7 GHz	15/06/99	F/HB9RXV/P-TK2SHF	TVA	216	5.7 GHz			TV A	
10 GHz	06/11/03	F6DKW - SM4DHN	CW	1452	10 GHz	29/05/08	F6DKW – DM2AFN	CW	872
10 GHz	26/06/98	TK/F1JSR - EA/HB9AFO	TVA	822	10 GHz			TV A	
24 GHz	06/11/06	F6DWG/P – HB9AMH/P	CW	454	24 GHz	02/06/08	F6DWG/P – PA0BAT	CW	423
24 GHz	27/12/98	F5CAU/P - F6BVA/P	TVA	303	24 GHz			TV A	
47 GHz	11/11/06	F6BVA/P – F6ETU/P	SSB	307	47 GHz			SSB	
47 GHz	30/07/99	HB9DLH/P - F1JSR/P	TVA	188	47 GHz			TV A	
76 GHz	25/10/03	F6BVA/P – F6ETU/P	SSB	140	76 GHz			SSB	
76 GHz			TVA		76 GHz			TV A	
145 GHz	06/01/02	F6DER – F6BVA/P	SSB	40	145 GHz			SSB	
145 GHz			TVA		145 GHz			TV A	
241 GHz			SSB		241 GHz			SSB	
241 GHz			TVA		241 GHz			TV A	

En italiques : Record du Monde !

Mise à jour des tableaux : 05/06/2008  
E mail : F5HRY@wanadoo.fr

Tous les changements sont à communiquer à :

Hervé BIRAUD (F5HRY)  
voir adresse 1<sup>ère</sup> page

## LES BALISES

Indicatif	Fréquence	Mod.	P.Em	Antenne	PAR	Angle	Site	Remarques
F1XAO	5760.060	A1A	1 W	Guide à fentes	10 W	360	IN88HL	F1GHB
F5XBE	5760.820	F1A	12 W	Guide à fentes	120 W	360	JN18JS	F5HRY-F6ACA - F1EBN
F1XBB	5760.845	F1A	10 W	Guide à fentes	200 W	360	JN07WV	F1JGP-F5UEC
F5ZPR	5760.855	?	8 W	Cornet 8dB	100 W	130°	IN94QT	F6CBC - F5FLN
F5ZUO	5760.866	F1A	1 W	Guide à fentes	10 W	360	JN12LL	F6HTJ - F6BVA
HB9G	5760.890	F1A	0.5 W	Guide à fentes	10 W	360	JN36BK	F5JWF
F6APE/B	5760.949	F1A	3 W	Guide à fentes	30 W	360	IN97QI	F6APE (provisoire)
F1BOH/B	5760.951	F1A	0.2 W	Guide à fentes	2 W	360	JN03RM	F6CXO-F1EIT-F1QG-F6DRO
F6BVA/B	10368.031			Parabole	1 kW	NO	JN33BD	F6BVA
F5XBD	10368.072	F1A	3 W	Guide à fentes	60 W	360	JN18JS	F5HRY-F6ACA - F1EBN
F1XAP	10368.108	A1A	0.5 W	Guide à fentes	10 W	360	IN88HL	F1GHB
F5ZPS	10368.282	A1A	10 +10 W	2x Cornets	1k/0.5k	130°/20°	IN94QT	F6CBC - F5FLN
F1XAE	10368.755	F1A	0.1 W	Cornet 17 dB	5 W	O/SO	JN24PE	F1UNA, Mont Ventoux
F1XAU	10368.825	F1A	1.3 W	Guide à fentes	13 W	360	JN27IH	F1MPE
F5ZTR	10368.842	F1A	10 W	Guide à fentes	70 W	360	JN09WI	F6DWG
F1BDB	10368.855	F1A	0.1 W	Guide à fentes	1 W	360	JN33KQ	F6BDB
F5XAD	10368.860	A1A	0.2 W	Guide à fentes	2 W	360	JN12LL	F2SF
F1XAI	10368.865	F1A	1 W	Guide à fentes	10 W	360	JN07WT	F1JGP
F1DLT/B	10368.880	F1A	1.5 W	Cornet 13 dB	3 W	NW	JN27UR	F1DLT
HB9G	10368.884	F1A	0.2 W	Guide à fentes	2 W	360	JN36BK	F5AYE, 1600 m asl
F5XAY	10368.900	F1A	2 W	Guide à fentes	20 W	360	JN24BW	F6DPH-F1UKZ, 1671 asl
F1URI/B	10368.928	F1A	0.7 W	Parabole 1.2m	2200 W	Mt Blanc	JN35FU	F1URI (en mémoire F6BSJ/B)
F5ZTT	10368.950	F1A	1 W	Guide à fentes	10 W	360	JN14EB	F6CXO
F5XBG	10368.994	F1A	0.2 W	Guide à fentes	5 W	360	JN26KT	F6FAT
F6DKW/B	24048.190	A1A	0.5 W	Guide à fentes	5	360	JN18CS	F1PYR
F5ZTS	24048.165	F1A	0.5 W	Parabole	1 kW	NE (29°)	JN09WI	F6DWG
?	24048.200	?	0.15 W	Parabole	?	?	IN94QT	F6CBC - F5FLN (projet)
F1XAQ	24192.252	A1A	0.08 W	Guide à fentes	0.4 W	360	IN88HL	F1GHB
F1ZPE	24048.550	F1A	0.35 W	Guide à fentes	3/15 W	360+53	JN07WV	F6DPH/F1JGP

En gras : Balises en service.

Mise à jour du tableau : **05/06/2008**  
E mail : **F5HRY@wanadoo.fr**

Tous les changements sont à communiquer à :

**Hervé BIRAUD (F5HRY)**  
voir adresse 1<sup>ère</sup> page

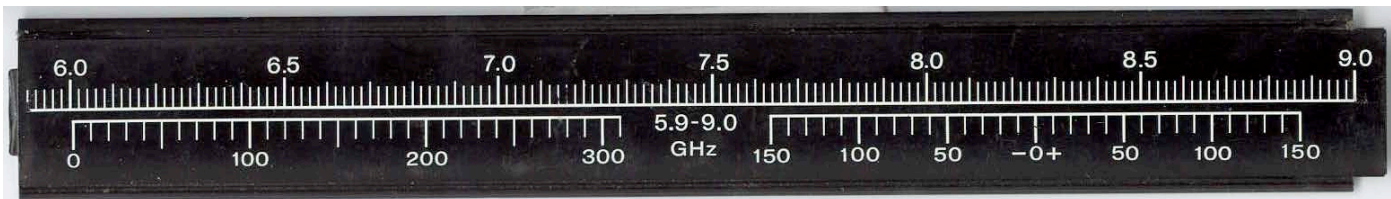
NB : N'oubliez pas de m'envoyer les modifications concernant les balises. Cette liste n'est certainement pas à jour.

On cherche toujours à qui appartient cette magnifique installation



LES PETITES ANNONCES

A céder : Des réglettes pour HP8620 ainsi que des masques imprimés à coller :



**1-Masques pour réglettes :** A une époque de pénurie de réglettes pour les tiroirs de 8620, j'ai réalisé quelques masques pour pouvoir les coller sur des réglettes d'autres gammes et souvent inutilisables. Ces masques sont à imprimer sur du papier autocollant. Il ne reste ainsi qu'à les coller au bon endroit sur une réglette.

J'ai encore les quelques exemplaires suivants que je donne aux intéressés : 2.0 – 6.2GHz (2exempl.) 10-1300MHz (3ex)

2-18.6GHz 12-18GHz (3ex) 2-18,6GHz (2ex) 0.01-2.4GHz 8-12,4GHz (2ex) 6-12,6GHz

D'autre part, si vous voulez imprimer des masques, j'ai encore les fichiers jpg, bmp pour les gammes 5,9-9GHz 10-1300MHz

6-12,4GHz 2-6,2GHz 2-18.6GHz 12-18GHz et 0.01-2,4GHz

**2 -Réglettes :** 0.1-2GHz et 12.4-18GHz à vendre 5<sup>E</sup> les deux

3-Quelques tiroirs à céder pour le 8620 : **86242D (5,9-9Ghz)** 40E et **86290B (2-18,6GHz)**+ doc papier + 3 réglettes 250E

Pour ces trois sujets, contacter : olivier [f6hgq@wanadoo.fr](mailto:f6hgq@wanadoo.fr) ou encore le soir : 02 35 79 21 03

J'AILU POUR VOUS

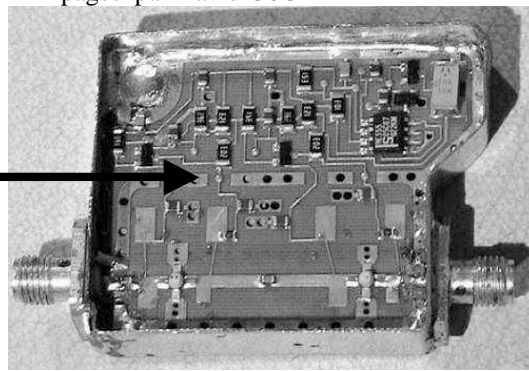
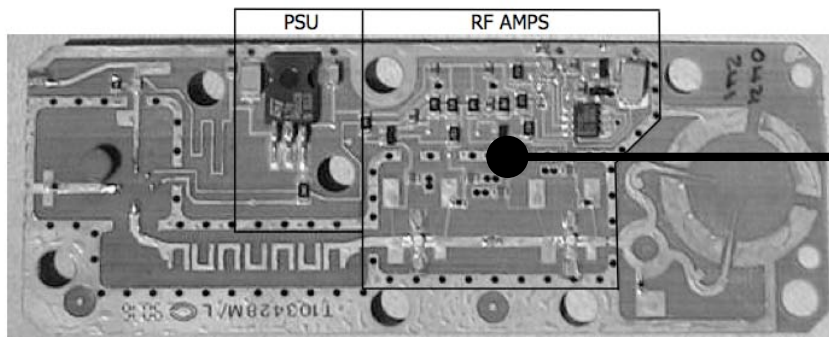
(copie des articles auprès de F6HGQ sauf pour les revues suivantes :

QST, QEX, VHF Comm. F8NP- SCATTERPOINT F2HI, et pour UKW Berichte, F1VL)

**SCATTERPOINT - Mai 2008 :**

-Philippe F6DPH en première page de ce numéro. Sa grande parabole montrée lors de CJ a ému nos amis Anglais

-Un ampli 10GHz avec 20dB de gain – récupération d'un préampli commercial - 2 pages par David G6GXX



-Utilisation des préamplificateurs satellite en bande étroite 10GHz par Bernie G4HJW - 2 pages

[http://www.earf.co.uk/lnb\\_unmod.html](http://www.earf.co.uk/lnb_unmod.html)

LIDL LNB Audio [www.earf.co.uk/LNB\\_puck\\_lo1.wav](http://www.earf.co.uk/LNB_puck_lo1.wav)

Cambridge G88 LNB Audio [www.earf.co.uk/cambridge\\_lnb.wav](http://www.earf.co.uk/cambridge_lnb.wav)

-“A six band switch system” par David G4FRE -3 pages Système de commutation de divers transverters et antennes avec seulement 2 lignes de câble coaxial

-CJ 2008 Une page de Robin G8APZ/F1VJQ avec quelques photos en supplément qui a priori à passé une très bon weekend à Seigy. Des éloges quant à nos bonnes manières de recevoir et de se tenir à table ! Ils reviendront donc en force les Anglais

**QEX mai/juin** <http://www.arrl.org/qex/>

- An all-digital SSB exciter for HF, par N2ADR

- A software controlled radio preselector, par M0WWA et Xavier Junqué de Fortuny

- An advanced direct-digital VFO, par WA1FFL

- Linux under Windows?, par N4IJS (désolé, Hervé !)

- The Star-10 transceiver - part 3, par KW7CD.

**J'AI LU POUR VOUS**

**QST Avril 2008 :**

"MICROWAVE Isolateurs and SWITCH" : 2 pages A4 par W1GHZ , Paul WADE .

"TIGER TRONICS SIGNAL LINK USB interface" : 1 page A4 par WB8IMY Steve FORD

**VHF Communications - Printemps 2008 :**

"Practical project :Noise factor measurement with older spectrum analyseurs" : part 1 par DG8GB 10 pages A5

"A New Band Pass Filter Design for Microwave Projects" par ZS5JF John FIELDING 13 pages A5

"John's Mechanical Gem No 1" par ZS5JF 4 pages A5 .

**DIVERS**

C'est tôt, mais bon marquez déjà sur votre agenda que **CJ 2009** est programmé.

Merci aux organisateurs F5FLN, F5JCB, F6ETI, **CJ2009** aura lieu le **4 avril 2009** <http://cj.ref-union.org/>

Et puis un événement en Angleterre, à CRAWLEY en septembre: **CRAWLEY ROUND TABLE le 14 sept.** [chris@g0fdz.com](mailto:chris@g0fdz.com)  
et encore une journée micro-ondes les **12 et 13 juillet à SHEFFIELD**. Il semble qu'il soit nécessaire de s'inscrire, aussi voir des détails sur [www.microwavers.org](http://www.microwavers.org) et/ou contacter G3PHO [sheffieldmicrowaves@g3pho.org.uk](mailto:sheffieldmicrowaves@g3pho.org.uk)

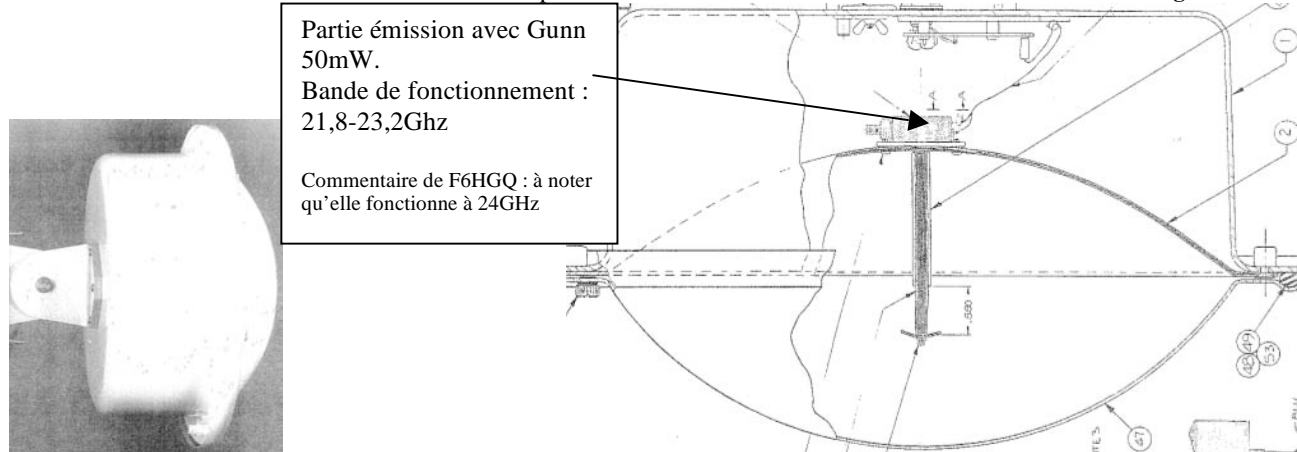
**SUR LE WEB**

Sur Wiki, (site collaboratif) développement du programme de modélisation d'antenne, "**4nec2**". Un Wiki est comme une auberge espagnole, on y trouve ce que l'on veut bien y amener... <http://tk5ep.free.fr/dokuwiki/doku.php>  
NEC2 C'est quoi ? NEC2 est un code numérique orienté utilisateur, qui permet l'étude et l'analyse de la réponse électromagnétique de structures métalliques et notamment d'antennes NEC2 est basé sur la solution numérique aux équations intégrales des courants induits dans une structure par des sources ou des champs induits. L'acronyme NEC signifie "Numerical Electromagnetics Code" ou en français "Code Electromagnétique Numérique". NEC2 est le développement du code AMP, "Antenna Modeling Programs" précédemment développé en 1970. Il existe au moins quatre versions de NEC. Parmi celles-ci, NEC2 qui a été développé en 1981 pour des besoins militaires dans les laboratoires "Lawrence Livermore Laboratories" par G. J. Burke et A. J. Poggio. C'est la version la plus élaborée du code NEC versé dans le domaine public et donc disponible gratuitement. NEC2 est utilisé dans de nombreux logiciels commerciaux et gratuits.  
NEC2 contient également une méthode permettant la modélisation des sols (grounds) basée sur les intégrales Sommerfeld ainsi qu'une option permettant la modification de structures sans avoir à recalculer l'ensemble de la solution à l'aide des fonctions matricielles de Green. NEC2 a ses limites et tout ne peut pas être simulé. NEC2 introduit des erreurs lorsque certaines conditions ne sont pas respectées. Il ne faut JAMAIS faire une confiance absolue dans les résultats issus de NEC2. Cependant, NEC2 donne des résultats très réalistes et proches de la réalité physique et permet de gagner beaucoup de temps dans l'étude et la réalisation des antennes.

Un site GB sur les balises de 1,2 à 47GHz , et des enregistrements pour certaines. <http://www.beaconspot.eu/home.php>  
Possibilité d'intégrer à la liste une balise supplémentaire. Vous devez préalablement à l'accès vous enregistrer avec indicatif, locator etc.. La liste vous donne également la distance et la direction par rapport à votre locator donné lors de votre enregistrement.

Un OM italien a refait la carte d'entrée pour son FT225 <http://www.webalice.it/iz4beh/ft225rd.html> Que cela donne des idées également aux propriétaires de FT221

La documentation du faisceau MACOM est disponible sur le site: [f1chf.free.fr/fichiers/MACOM%2024%20ghz%20TVA.pdf](http://f1chf.free.fr/fichiers/MACOM%2024%20ghz%20TVA.pdf)



# Du petit dèj à la tartine de composants (suite 2/3)

(99 \$ la feuille chez Sencils unlimited, d'une qualité « quasi NASA), soit en mylar, au prix de 25 \$ les 10 cm<sup>2</sup>, plus 1\$ par pas de 2,5 cm<sup>2</sup> supplémentaire chez Pololu

<http://www.pololu.com/catalog/product/446>

La gravure laser sur mylar est légèrement moins précise que sur feuille d'acier... mais ce n'est pas le même prix. Un article publié sur SparkFun explique, photo à l'appui, comment utiliser ces pochoirs en mylar

<http://www.sparkfun.com/commerce/present.php?p=Stenciling>

L'étain est déposé, les composants « collés » sur la platine à leurs emplacements respectifs, passons à l'étape suivante.

## Chaud devant

### L'air chaud

Pour souder ou, plus souvent, dessouder un composant à l'air chaud, il est préférable d'éviter le décapeur thermique. C'est un peu trop radical, les composants volent sous la pression de l'air. Un OM américain m'a vanté les mérites du **Weller à gaz** équipé de sa buse à air chaud. Son principal avantage est de souffler un air « brûlé », désoxygéné... et par conséquent non oxydant. Or, une soudure non oxydée présente un point de fusion plus bas qu'un étain oxydé (ne serait-ce que par absence de toute couche d'oxyde qui joue le rôle d'isolant thermique). Je n'ai jamais testé ce genre de fer.



Piropen WP60 Weller. Circa 70 euros

J'utilise un ersatz de Weller, nettement moins cher, qui existe dans le commerce « en ligne » et magasins de travaux manuels. C'est le « **pistolet à embosser** » ou « pistolet chauffant d'embossage » qu'affectionnent les amateurs de tableaux photographiques (scrapbooking). Un modèle unique est vendu en France comme en Allemagne ou aux Etats Unis. **Son prix varie entre 20 Euros et 50 euros**... comme quoi, le blister est parfois vendu au prix du platine.





*Pistolet à embosser. A utiliser tel quel pour dessouder ou souder, à condition de se fabriquer des « buses » adaptées en bristol ou en papier alu.*

La technique « air chaud » est souvent moins traumatisante pour le circuit que l'approche « *je coupe les pattes à la mini-meule ou au cutter, j'élimine le corps du C.I., je nettoie les pistes et les résidus de broche à la tresse* ».

Trois astuces complémentaires pour les partisans de la méthode « soufflerie » :

- **Il est vivement conseillé** de préchauffer à 100°C l'ensemble du circuit avant de se lancer dans le dessoudage. ( rice cooker, chauffe gobelet , four thermostaté). Le dessoudage n'en est que plus rapide et moins traumatisant pour la carte et les composants périphériques.
- **L'ajout de flux de soudure** en pâte améliore la capillarité de l'étain en fusion, donc la conduction thermique. Un composant badigeonné au flux se dessoude ou se soude plus aisément. Les flux liquides fonctionnent moins bien (ils s'évaporent plus vite sous l'effet de la chaleur, du moins avec les produits que j'ai utilisé jusqu'à présent)
- **Pour éviter de trop chauffer** des composants voisins, il suffit de recouvrir la platine opérée à l'aide d'une feuille de papier fort ou de bristol, dans laquelle l'on aura pratiqué une fenêtre découvrant le composant à éliminer. Le quart de millimètre de papier suffit à faire tomber la température du jet d'air dans des proportions acceptables. L'on peut également se fabriquer des « buses sur mesure » en carton/bristol, voir papier alu ou chutes de feuillard de cuivre, pour canaliser le jet d'air chaud très précisément sur le composant visé. On évite ainsi en grande partie les dispersions thermiques et l'on obtient une montée en température plus franche (ce type de pistolet n'est pas très puissant, la moindre calorie compte).

## Le fer

Notre outil habituel ! Le meilleur guide gratuit traitant de brasures de circuits CMS au fer à souder est une vidéo diffusée sur le site Curious Inventor

[http://www.curiousinventor.com/guides/Surface\\_Mount\\_Soldering](http://www.curiousinventor.com/guides/Surface_Mount_Soldering)

Tout y est parfaitement expliqué, et aucune connaissance de l'anglais n'est nécessaire : les commentaires ne font que décrire les actions filmées. A regarder avec attention, cela remplace largement tout long article sur ce propos. **Un point important** cependant : Il peut paraître plus simple d'utiliser de la soudure en seringue avec un fer à souder, plutôt qu'une soudure « fil », moins pratique à répartir, notamment lorsqu'un plan de masse situé sous un boîtier QFN est à souder. **C'est une très mauvaise idée** et un facteur certain de mauvais contacts.

La **soudure en pate est faite pour être utilisée dans un four ou sous air chaud**, et ne devient fluide que lorsque la température **ambiante** (et non « ponctuelle ») atteint 200°C à 220°C environ. Ce n'est jamais le cas lorsque l'on utilise un fer, qui ne chauffe que le point de contact. En outre, si l'étain « baguette » en fusion est un conducteur de chaleur qui provoque une fusion progressive du métal proche par conduction

thermique directe. La pâte de soudure est en revanche un très mauvais conducteur thermique et ne « fond » pas le mélange à proximité. Une partie de la pâte a donc de très fortes chances de demeurer dans son état initial et créer des faux contacts... ou des courts-circuits à la longue. En outre, une mauvaise fusion au fer d'un alliage pâte ROHS provoquera, avec le temps, des cristallisations métalliques ou « micro moustaches » (whiskers) qui créeront des courts-circuits entre pistes.

**Fer à souder : étain « baguette » et flux,**

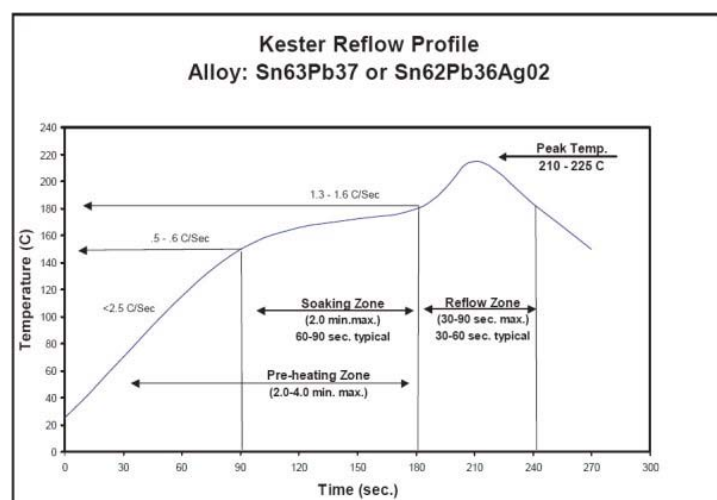
**Pâte à souder : four ou air chaud sur platine préchauffée obligatoires.**

Fermons le ban. De toute manière, l'usage du fer à souder est réservé aux « jeunes » qui ont la vue perçante et le geste précis.

## Une bonne cuite : le four à refusion

La **technique de refusion** consiste à chauffer un circuit imprimé et ses composants (eux-même « collés » à leurs emplacements respectifs à l'aide de soudure en pâte conditionnée en seringue) en respectant scrupuleusement une courbe de montée en température précise. Cette courbe est propre à chaque type de soudure en pâte, et se décompose (grossièrement) de la manière suivante :

- Un préchauffage, qui apporte la platine aux environs de 110 à 150 °C
- Une période de « mouillage » assez courte qui permet au flux de s'étendre par capillarité (circa 170 °C)
- Une brusque montée en température à 220°C, la phase de refusion proprement dite,
- Puis un cycle final d'abaissement de température



Les temps de montée en température sont généralement contrôlés (en moyenne 1°C par seconde, en montée comme en descente, phase de refusion non comprise). Tous les détails techniques peuvent être trouvés sur le site blog d'Yves Masquelier, journaliste à Elektor, et auteur d'une électronique d'asservissement de four

[http://www.elektormedia.com/FR/blog/?page\\_id=19](http://www.elektormedia.com/FR/blog/?page_id=19)

Certains OM, se basant sur cette courbe, effectuent cette régulation « à la main », un œil rivé sur le thermomètre électronique plongé dans l'enceinte thermique : allumage du four, extinction à 150 °, attente de 40 secondes (l'inertie thermique fait en sorte que la montée de température du mouillage s'opère normalement), puis nouvel allumage, extinction à 225 °C, puis refroidissement progressif en accentuant la courbe de descente de température en entrebâillant la porte du four.

**La moindre seconde d'inattention** peut transformer la platine en toast « grillé à point ». C'est un risque acceptable s'il s'agit d'une « charge fictive QRP » constituée d'une poignée de résistances CMS. La chose est nettement moins drôle lorsque la victime est un exciteur BLU complet ou convertisseur 24 GHz. Notons au passage que la technique de refusion s'accommode mal des composants de « récup », notamment de certains condensateurs chimiques, connecteurs, Led... les composants modernes utilisent des plastiques capables de supporter des températures de plus de 200 °C . Cela n'a pas toujours été le cas. Certaines pièces trop fragiles devront être soudées après coup, « à la main » et au fer, et toute dérogation à cette règle risquera de se solder par la création d'un pâton inesthétique et la diffusion d'une odeur pestilentielle telle que votre voisin aura prévenu les pompiers, occasionnant pour le coup une alerte au gaz moutarde. L'YL aura malgré tout quelque chose du genre « je retourne chez mamam » et le chat aura demandé l'asile politique après de Brad, le pitbull du voisin.

Idem pour les anciens circuits imprimés. Mes premiers essais, effectués sur des chutes de double face qui accusaient bien une quinzaine d'année de stockage, ont prouvés que les colles de l'époque sont incompatibles avec les techniques de refusion. Le marqueur olfactif subtilement intégré dans ces anciens substrats est assez tenace pour vous rappeler ces mesures de prudence durant une bonne semaine au moins.

**Une technique de refusion asservie encore plus hussarde** consiste à faire strictement la même chose – nous évoquons le contrôle manuel du four- , mais en mesurant la température avec un « thermomètre de cuisson » destiné à la cuisine (une sorte d'indicateur à aiguille généralement discoïde). C'est le meilleur moyen de rôtir à point les poulets et les composants. La précision de ces outils se situe aux alentours de +/- 10 °C, et leur inertie thermique est de l'ordre de la minute... lorsque l'aiguille atteint la température « limite », il est déjà trop tard et l'on a grillé les pièces les plus fragiles (généralement les selfs, les oscillateurs, certains passifs chimiques, les interrupteurs et boutons poussoirs). **A proscrire.**

**L'utilisation d'une électronique de régulation** est... chaudement recommandée.

## Les platines d'asservissement PID

**Celle d'Elektor** a été montée à plusieurs centaines d'exemplaires, et est utilisée avec succès. Elle doit être impérativement montée dans un boîtier indépendant du four lui-même, afin que la liaison « froide » de la sonde de température ne soit pas perturbée par des rayonnements thermiques parasites provenant du four. Son plan a été publié dans le numéro de Décembre dernier

<http://www.elektor.fr/products/magazines/2007/magazine-de-decembre-2007.292768.lynkx>

Son manuel d'utilisation en Français, mylar et texte descriptif sont téléchargeables (ce n'est pas gratuit) sur le site de la revue

<http://www.elektor.fr/magazines/2007/decembre/regulateur-de-refusion.296127.lynkx>



**Le kit est vendu 249 Euros...**

c'est beaucoup plus cher qu'une station Weller WTCP.

## Concours de réalisations CJ2008, commentaire. GG020408. 73 de Gilles, F5JGY.

Quel plaisir et quel régal, pour cette troisième édition du concours de réalisations, d'avoir été le gardien de tous ces montages que vous avez bien voulu déposer sur notre stand...

L'organisation semble bien rôdée, maintenant. Avant même l'ouverture officielle des portes ce samedi 29 mars à 8h30, il y avait déjà des montages posés sur la table : l'excuse pour attendre le « cerbère » de service de porte était toute trouvée ! Et jusque vers le milieu de la matinée, les candidats ont déposé leur protégé et profité d'une situation idéale pour les mettre en valeur.

En effet, la salle des fêtes de Seigy, relookée, maintenant lumineuse et claire, agrandie par une extension de baies vitrées, offre un espace très convivial et très agréable pour les exposants qui s'y sont regroupés côté pile, et pour la buvette côté face. De plus, l'espace central tout entier attribué au concours de réalisations a été rempli aux trois quarts par VOS montages !

Détaillons-les un peu.

Le premier à porter ses chéris, c'est bien sûr Jean-Luc F1BJD ! Cette année, jolies choses et p'tites bricoles : deux slug-tuners (vous savez, ces lignes coaxiales à air fendues, dans lesquelles on fait coulisser un ou deux anneaux de téflon afin de parfaire l'adaptation d'un raccordement) sur 1296 MHz et sur 2320 MHz ; un filtre 2320 MHz retaillé à partir d'un duplexeur de FH ; une source 2320 MHz, non pas « bear-can », mais « malibu-can », confectionnée à partir d'une boîte métallique ayant contenant une bouteille de ce liquide, et d'un fond de pot de glace en guise de fermeture. Le socle N étant une récupération, c'est la peinture qui a coûté le plus cher ! Aussi un ROS-mètre UHF, réalisé selon une description de VHF-Communications d'il y a bien longtemps déjà.

Jean-Luc avait aussi apporté dans ses bagages l'émetteur-récepteur 432 MHz de F9QB, modèle 1955... Connexion antenne sur ligne bifilaire, émission à driver QQE03/20, suivi d'une 4X150, refroidie par une turbine entièrement réalisée maison en tôle soudée. Même le moteur en a été rebobiné. Souvenir d'une époque où il ne suffisait pas de passer un message sur la liste hyper pour trouver le composant qu'on cherche, mais où il fallait se retrousser les manches et fabriquer ce qu'on ne trouvait pas. Merci de nous remémorer cela !

Suivant ! F8DYR a porté son « BINGO 2 », émetteur-récepteur 144 MHz, de conception F6BCU, assemblé et mis au point entièrement par lui-même. Un beau montage, bien carré, propre : quand les « p'tits jeunes » se mettent à construire... **Cela lui a valu un premier prix !** Mérité.

Restons dans l'émission-réception et voyons les transverters présentés :

- tout d'abord, un des premiers exemplaires de transverters 5.7 GHz/144 MHz, présenté par F1JGP, accompagné de son OL et multiplicateur. Une bien belle réalisation, qui va aider à relancer cette bande qui reste en-deçà du 10 GHz alors que son abord est plus facile à maîtriser. Merci Patrick pour cette description, et pour toutes les précédentes !
- le 10 GHz était représenté par deux extrêmes : le « MONSTRE », c'est la station que Jean-Claude F5BUU a préparé pour la grande Bleue et le trafic depuis TK cet été. Transverter DB6NT et ampli 50 W à TOP, préampli et relayage de course, tout est dans la boîte. Cela paraît si simple et si accessible...
- le « pitchounet », c'est celui de F5IWN. Vous connaissez Christophe, discret, mais efficace ! Alors, quand il se met à construire de toutes pièces sa station 10 GHz, cela donne un beau montage, et sûrement beaucoup d'heures de patients réglages. C'est ce que le jury a voulu souligner en lui attribuant **le premier prix dans la catégorie « transverters »**. Félicitations !
- La bande 24 GHz n'était pas oubliée avec deux représentants. Un « déjà vu », celui d'Alain F6FAX, présenté à CJ2007, ici dans la version « tunée » avec un ampli qui délivre 1.6 W et un cornet SQG pour illuminer la parabole. Les bons QSO, c'est pour cette année !
- L'autre exemplaire était celui de F6ACA, construit autour d'un transverter DB6NT, qui nécessite, comme chacun sait, de rajouter beaucoup de choses autour : c'est chose faite dans cette belle boîte !

Toujours dans le domaine de l'émission-réception, divers émetteurs et récepteurs 2.3 GHz étaient présentés, issus de modules 2.4 GHz, assortis d'un affichage de fréquence « personnalisé ». On pouvait voir la version « sage » à affichage LCD chez F6CMB et F4EGX, et la version avec affichage à tubes NIXIES chez F4AVI ! Comme quoi, on peut faire original...

Encore de l'émission avec l'ampli 144 MHz à tube GI7b de F1TE hébergé dans un ex-ampli FL2100 : un vrai Bernard-l'hermite ! Et un beau travail compact et agréable à regarder. Merci Lucien !

Dans la catégorie « antenne » a été classée la source Septum 1296 MHz de F5JWF. Peut-être abusivement, parce qu'en fait de source, s'y trouvaient également l'ampli d'émission à 4 MRF286, et le préampli de réception. En fait, avec une parabole à un bout et un transverter à l'autre, c'est le monde de l'EME qui est à portée de main. Philippe F5JWF n'y est pas novice et cette réalisation le prouve une fois de plus. Personne ne s'y est trompé : le pompon, c'est pour lui, 39 voix et un **premier prix dans la catégorie « antenne »** ! Wow !

Un petit « divers » sous la forme d'un mignon filtre 10 GHz réalisé par Claude F1OKU. Juste pour servir de support à une campagne de mesure. Bien !

Terminons par la mesure, avec une base de temps 10 MHz construite autour d'un oscillateur au Rubidium, présentée par F1HSU. En cette époque où la montée en fréquence nécessite une précision accrue, le dixième de hertz à 10 MHz est accessible (10-8) et mille fois moins si on synchronise le « bébé » par les signaux GPS. De quoi constituer un standard de fréquence pour les appareils de mesure du laboratoire... Bien.

F1GBU avait montré ses « manips et modifs » sur les bouchons Bird l'an dernier ; cette année c'est un atténuateur programmable dont la bande passante s'étend du DC à plus de 10 GHz, assorti de la description en couleurs à distribuer aux gens intéressés : belle initiative !

F5HRS ne pouvait pas s'abstenir de présenter son récepteur de mesure de bruit 0 à 500 MHz, en démo active sur le stand : c'était une des illustrations de sa conférence sur sa campagne de mesure de la température du soleil sur 2.5 et 4 GHz. Le public a aimé : 28 voix et un **premier prix dans la catégorie mesure**. Après deux prix en 2007, il va falloir le mettre hors concours l'an prochain !

Enfin, votre serviteur a présenté son « Noise detector », fruit d'un hiver passé à réfléchir et expérimenter sur ce sujet. L'idée était de construire un outil simple afin de mener à bien des mesures sol/ciel froid et soleil/ciel froid, en vue d'évaluer et d'améliorer les performances de systèmes de réception. Les travaux pratiques ont été réalisés en fin d'après midi sous la forme d'une mini-conférence et surtout d'une présentation « live » afin de montrer que ça marche pour de vrai. Des mesures comparatives ont été réalisées avec le mesureur de champ panoramique de Jacques F6AJW, qui recourent les résultats trouvés. Mon vœu est que cette méthode très simple et pas chère soit une peu plus connue et utilisée !

La proclamation des résultats, juste avant l'apéritif, a été menée tambour battant par Philippe F6ETI (tout le monde semblait pressé : de partir ou de vider un verre ?), et parrainée par le président du REF-Union, Jean F5GZJ, qui nous avait fait l'honneur de sa présence tout au long de cette journée bien remplie. Le dernier diplôme a été décerné à l'équipe F5JCB & Co, qui a une fois de plus assuré la logistique de CJ avec sa maestria habituelle. MERCI à eux tous.

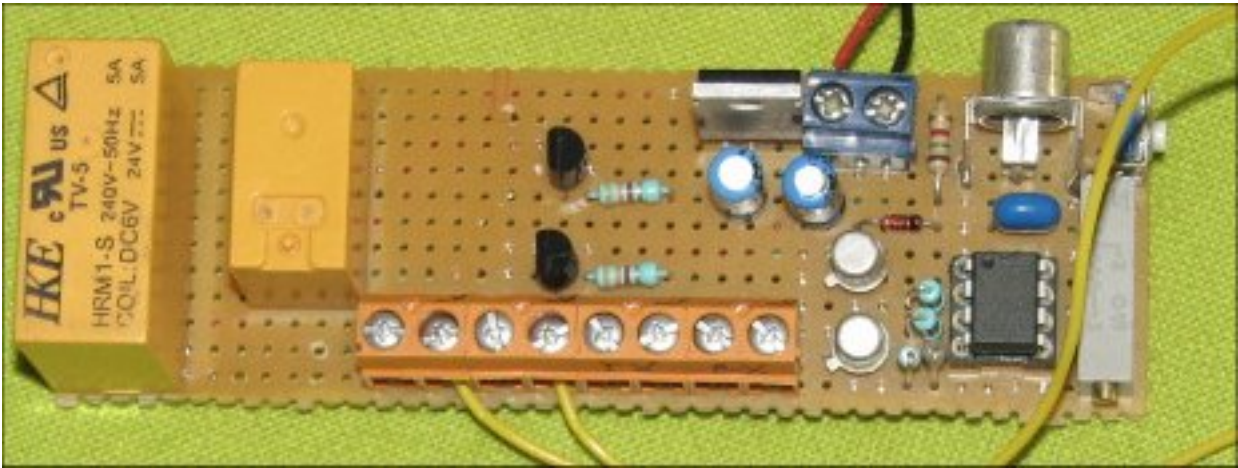
Et voilà ! 19 montages divers, 69 bulletins de vote exprimés, 4 diplômes distribués et des litres de salive évaporés dans les échanges et discussions autour des ces beaux montages ! Ils ont tous été appréciés, sans volonté d'instaurer une quelconque compétition qui n'aurait aucun sens vu la diversité et le niveau des montages présentés, le fait qu'ils soient primés n'est qu'une volonté de mettre en valeur le côté construction maison, ou le désir de présenter un montage didactique, conforme à l'esprit du « radio-amateur constructeur ». Nous pensons une fois de plus y avoir réussi, et vous avez prouvé que la construction-maison était loin d'être morte !

Félicitations à tous, merci de votre participation et de vos encouragements et à l'année prochaine...

73 de Gilles, F5JGY.

N°	Indicatif	Montage présenté	Catégorie	Voix	Commentaires
1	F1BJD	Slugs tuners 1296 et 2320, filtre 2320, source 2320 « boîte de Malibu »	DIVERS	5	
2	F9QB	Emetteur-récepteur 432 MHz 1955	TRX	2	Présenté par F1BJD, catégorie « Vintage »
3	F8DYR	Transceiver 2 m « BINGO 2 »	TRX	9	<b>1<sup>er</sup> prix catégorie « Transceiver »,</b> pour la construction « tout maison ».
4	F1HSU	Base de temps 10 MHz au Rubidium	MESURE	5	
5	F5JWF	Source Septum pour parabole, avec ampli et préampli 1296 MHz	ANTENNE	34	<b>1<sup>er</sup> prix catégorie « Antenne »,</b> pour la qualité de la réalisation.
6	F5HRS	Récepteur de bruit 500 MHz, et montage de démonstration	MESURE	28	<b>1<sup>er</sup> prix catégorie « Mesure »,</b> pour la qualité de la réalisation et la dynamique associée (conférence).
7	F6FAX	Transverter 24 GHz « boîte blanche » Amélioré : cornet SQG, ampli 1.6 W	TRX	6	Evolution du matériel présenté à CJ2007.
8	F5BUU	Transverter 10 GHz 50 w output	TRX	11	LE transverter de la Grande Bleue (TK)
9	F1BJD	Ligne de mesure de ROS « maison »	MESURE	3	
10	F4EGX	Emetteur + récepteur 2.3 GHz	TRX		
11	F6CMB	Emetteur 2.3 GHz	TRX		
12	F6ACA	Transverter 24 GHz design DB6NT	TRX	5	
13	F5IWN	Transverter 10 GHz « maison »	TRX	12	<b>1<sup>er</sup> prix catégorie « Transverter »,</b> pour la construction « tout maison »
14	F1JGP	Transverter 5.7 GHz et son OL	TRX	10	
15	F4AVI	Emetteur 2.3 GHz affichage NIXIES	TRX	10	
16	F5JGY	Noise detector	MESURE		
17	F1GBU	Atténuateur programmable, de 0 à >10 GHz	MESURE		
18	F1OKU	Filtre 10 GHz	DIVERS	2	
19	F1TE	Ampli 144 MHz GI7b monté dans un FL2100	TRX	4	
		<b>Nombre de bulletins exprimés</b>	<b>69</b>		

# Séquenceur pour Transverter , par Loïc Marty F1UBZ

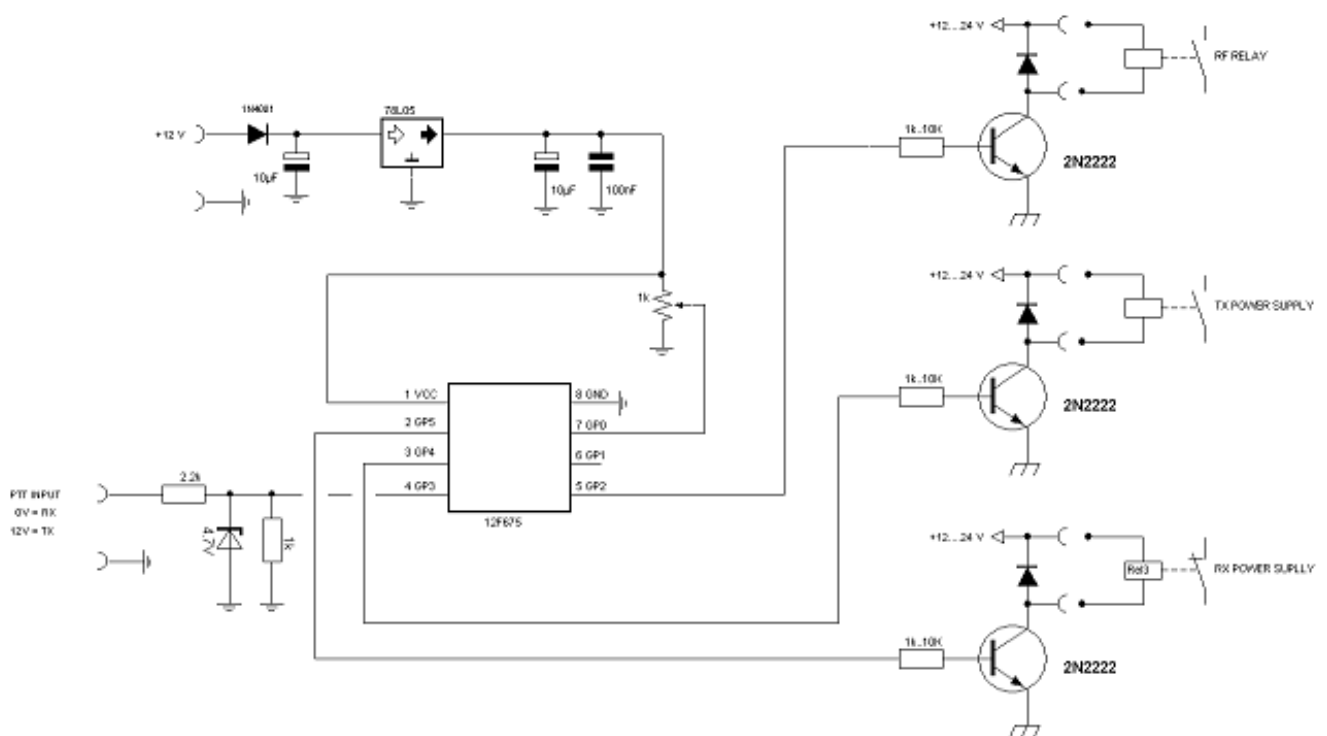


Le séquenceur est un système qui permet de commuter les différents relais (alimentation Rx, alimentation Tx , et relais d'antenne ) d'un transverter , dans un ordre précis , de telle manière a préserver les différents éléments (par exemple : alimenter le Pa du tx une fois seulement l'antenne commutée) . Les diagrammes inclus dans ce document permettent de comprendre aisément les séquences nécessaires. Le schéma est très simple : il conviendra de mettre des relais adaptés à votre application (mon proto utilise des relais 6V, 12V , 28V ) .

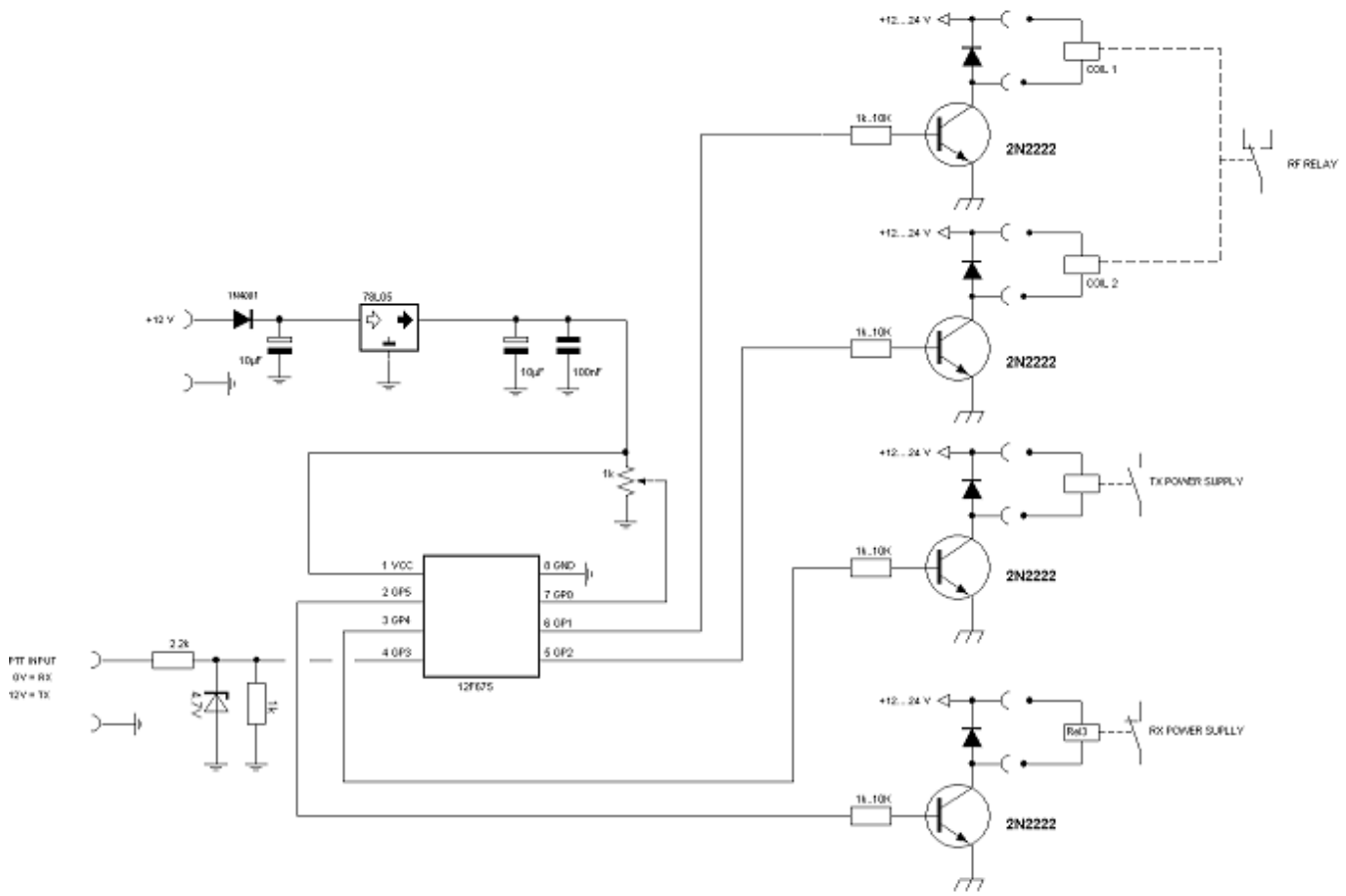
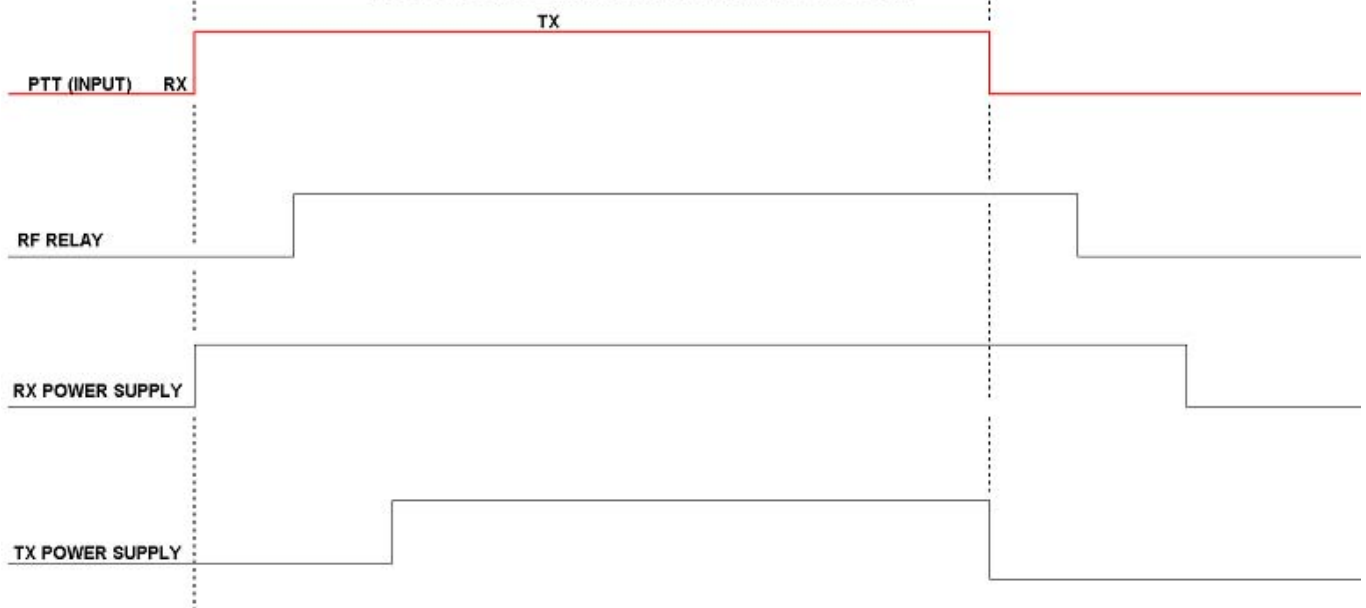
Le coeur du montage est un pic 12F675 bien distribué maintenant , il faudra le programmer avec les fichiers Hex ad-hoc (monostable ou bistable). La source du programme est en C (voir sur [www.mikroe.com](http://www.mikroe.com) ) . celui-ci dispose de convertisseurs A/N , on se sert d'un pour définir le temps de commutation entre les différents relais (réglable de 0s a 1s) je conseille de mettre un ajustable multitours pour régler au mieux ce delai (tres souple a l'usage)....

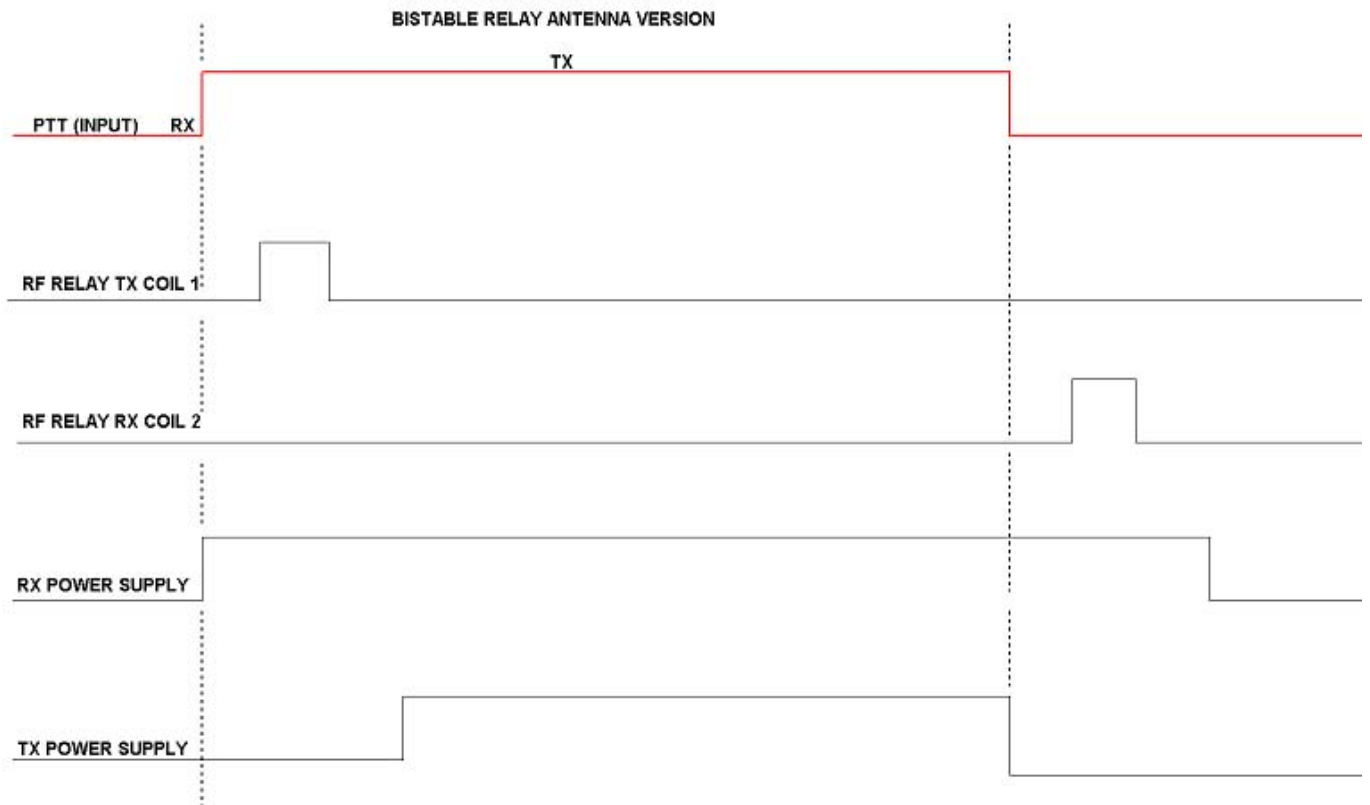
[www.mikroe.com](http://www.mikroe.com) (compilo C)

[www.f1ubz.fr](http://www.f1ubz.fr) (source et fichier de programmation)



# MONOSTABLE RELAY ANTENNA VERSION





transverter sequencer by F1UBZ (monostable antenna switch)

⇒ source /code available at [www.f1ubz.fr](http://www.f1ubz.fr) use at your own risk

```
12F675 config word : MCLRE_OFF
                    WDT_OFF
                    INTRC_OSC_NOCLKOUT
```

GP0= Analog input : used for setting delay time for all outputs  
(0 to 1 second )

GP1= Nothing

GP2= relay antenna coil

GP3= PTT input

GP4= Tx power supply

GP5= Rx Power Supply

C compiler is available at [www.mikroe.com](http://www.mikroe.com)

\*/

```
#define PTT_INPUT F3
#define RF_RELAY F2
#define RX_POWER_SUPPLY F5
#define TX_POWER_SUPPLY F4
#define ADJ_DELAY F0
void delay(void)
{Vdelay_ms(Adj_Read(0));}
void main() {
  ANSEL=1;
  CMCON=7;
  TRISIO.ADJ_DELAY=1;
  ADCON0.VCFG = 0;
  TRISIO.PTT_INPUT=1 ;
  TRISIO.RF_RELAY=0;
  TRISIO.RX_POWER_SUPPLY=0;
  TRISIO.TX_POWER_SUPPLY=0;
  GPIO=0;
  do { if (GPIO.PTT_INPUT) {GPIO.RX_POWER_SUPPLY=1;
    delay();
    GPIO.RF_RELAY=1;
    delay();
    while (GPIO.PTT_INPUT) {GPIO.TX_POWER_SUPPLY=1;}
    GPIO.TX_POWER_SUPPLY=0;
    delay();
    GPIO.RF_RELAY=0;
    delay();
    GPIO.RX_POWER_SUPPLY=0; }
  }
  while(1);
}
```



## INFOS DANS LES REGIONS par F6DRO

Je n'ai pas pu tout mettre (manque de temps) : désolé.

### LIMOUSIN :

*F6BHI (19) :*

Le 19/05 : c'est l'histoire du gars qui partant du pro regarde le ciel:oh! le joli désastre qui se prépare: tout noir d'un côté, tout bleu de l'autre, 20°il est programmé des invités: aïlle, s'il pouvait y avoir un contretemps! Vite fait: du garage, encore trempés je sors un ic202 + le trvt+ le manip+ une batterie et vite fait le tout coincé sur un dossier de chaise sur le balcon! Nom d'un chien (ce n'est pas ce que j'ai dit) une cw en rs: f6dro! En face 3 beaux chênes bien dodus, et à 8 km le mont 502>>> mon qra parce que , vous l'avez deviné, il n'y a pas la place pour une parabole le manip (toujours pas réparé de nos adolescentes sorties de quinquia) piole au max mais bref, ce ne fut pas académique mais le qso est là : 200 km ; 700 mw; le trvt ds la main gauche, le manip ds la main droite, j'ai honte de fournir d'autres détails : ... le scotch rouge était bien trop pale ! Le tel : alerte!! nos invités arrivent, vite fait, enlever toute trace, reprendre une attitude ,navré pour les copains qui m'ont sollicité...C'est pas beau la radio ? !!!"Au passage , F6BHI/P en JN05 QSO avec seulement son cornet passé par la fenêtre et à travers des arbres. C'est beau le RS!" dixit notre Dom\_dro allez, je change de chaîne!

JA : Pourtant, à 1 h du matin, ce n'étaient que trombes d'eau .Vers 5 h, comme annoncé, les étoiles ont pointé ...Que dire sinon :La fenêtre (08 h -> 11h 30) a bien été là!Installation presque tranquille, Désintall , juste à temps , les mégas gouttes étaient de retour .Pas de visiteurs "officiels", mais rencontres sympas sur le site avec F1IZC et F1HSU Le cercle des hypers s'agrandit Résultats : Depuis JN05XK « les 3 croix de Sarran », Corrèze, ~ 800 M d'altitude : Dégagement SUD exclusivement (mais qu'une petite heure de voiture) .Sur 5.7 GHz F1MHC/P JN04UT 46 72km ,F1VL JN03RX 82 167km . Sur 10 GHz :F6ETI JN05RE 19 48km ,F5BUU JN03PU 31 183km,F5AQC/P JN05TO 87 31km. Propag + de mon côté :maîtrise de la situation à améliorer :F1VL (82) pas entendu en 10 ,F6CXO (31)°idem ,F1MHC/P (46) idem ,F2CT/P (64) (>350 Km) m'a entendu en 5.7 mais insuffisant de mon côté .Au beau milieu d'un QSY de dégagement, le fusible de la voie de service qui s'émeut .Il serait facile d'imaginer mieux !Mais n'est il pas vrai que lorsqu' on est malade d'hyper on ne compte pas.Bonne semaine à tous !Cet après midi : pluie ++++++,Merci Madame Météo, tout le matériel est resté bien sec !

### PAYS de LOIRE :

*F1HNF (49) :*

le 13/05 Encore une belle fin de journée l.Début à 17h15 loc par : F1BZG module très déformée , F1PYR en 6 ( nouveau département ) et 3 cm, F4CKC/P , F5ELY en 6 ( nouveau département ) et 3 cm, F1RJ, F5NXU modulation type MS ! F3LP , et enfin F6DPH toujours aussi fort vers 21h00.

### LORRAINE –CHAMPAGNE-ARDENNES:

*F2TU (88) :*

J'ai suivi l'activité EME 9cm de ce weekend pour tester mon matos, les résultats sont très encourageant!Entendu: OK1KIR 559, VK3NX O, G3LTF 559(33ssb), OK1CA 559(44ssb), W5LUA 569(54ssb),PA0BAT 529, VE6TA 549, LX1DB 569, DL4MEA 559, VE4MA 549, G3LQR O/529, GM4ISM O/529, WD5AGO O/439. Soit la totalité des oms actifs ces 2 jours en quelques heures .Coucher de lune chez VK3NX 0° EL à ce moment, GM4ISM parabole 2.4m, 45w!Pas entendu de porteuses non Om sur les 300 Khz explorés de 3400.000 à 3400.300 MHz. Si la bande était ouverte en France, au vu des résultats, je décrochais la timbale haut la main!A quand l'ouverture? Si c'est le risque de qrm qui freine, il devrait déjà exister avec ce que j'ai entendu. Les frontières ne sont pas étanches, quoique chacun sait que le nuage de Tchernobyl s'est arrêté à la frontière...

### MIDI-PYRENEES –AOUTAINE-PAYS BASQUE:

*F2CT (64) :*

JA : Les JAs se suivent et ne se ressemblent malheureusement pas .Il est vrai que le 12 mai , les stations du sud étaient bien présentes pour régaler celles du Nord .Mais quelle poisse cette JA de mai ! il est vrai , organisée le jour de la fête des Mères .

Messieurs les "GO" pensez y pour 2009.Mais une foulditude de causes étrangères sont venues perturber cette manifestation notamment la météo que certaines stations "portables" ont voulu braver ; mal leur en a pris !Alors que le dimanche vers 17 h je commençais à entendre la balise F5ZWM/JN05 , je me suis pris un orage aussi soudain que violent avec de la grêle mais juste au-dessus si vous voyez ce que je veux dire ...Bilan de la JA , seulement 2 qsos sur 5G7 dont un laborieux avec F5ELY/94 à 688 km ; pendant 5 mn ses signaux en mode balise avaient des pointes à s7 mais il ne passait pas en réception !Essais négatifs avec Fran6BHI/P/19 qui devait encore s'être positionné derrière une forêt ou un château d'eau .Sur 10 GHz la propagation était encore plus mauvaise ; seul brin de soleil avec F1NYN/P/23 en JN06 dont le signal ssb à 55 pour 405 km me laissait espérer !!! merci Jean Yves pour les nouveaux dpt et loc .Mais le dx sera Jean Noël F6APE à "seulement" 458 km.Essais absolument négatifs avec : F1GHB/P/22 malgré le parcours 100% maritime ! rien sur 5G7 et 10 ! F1MHC/P/46 , F1PYR/P (c'est bien la première fois André !!!), F4CEQ/46, F6BHI/P/19 ( Fran6 arrêté de te cacher derrière les arbres !!!) F6DKW/78 ( c'est un signe Maurice .) En fait , je pense qu'un sort nous avait été jeté , car : très peu de stations en portable dans le sud à cause d'une super météo . Et de la fête des Mamans ...Les stations du Nord étaient plutôt concentrées sur l'activité G , ON , PA0 , certains ont du se cacher derrière des feuillus ou résineux ,d'autres ne savaient même pas où ils se trouvaient et donc ne pouvaient en aucun cas déterminer la

direction de leur correspondant , d'autres enfin ont du se tromper de transverter .Une JA à oublier au plus vite , qui a dit : " elle n'est pas belle la Radio ? .INFO XP : pendant l'opération " Grande Bleue" organisée par un groupe de "pré-retraités" entre les 14 et 29 juin ,

je pense activer en fonction de mes obligations professionnelles et des conditions météo les sites suivants : dpt 11 ; Pic de Nore / JN13FK / 1200 m, dpt 15 ; Plomb du Cantal / JN15KB / 1858 m , dpt 30/48 ; Mont Aigoual / JN14SC / 1565 m , dpt 43 ; Mont Mouchet / JN14QX / 1500 m. les horaires seront fonction du pro ; a priori après 18 loc du lundi au vendredi , équipements : 13 cm , 6 cm , 3 cm , 1,2 cm

- VDS 144,364 MHz.

F1VL (82) :

le 09/06 : Je viens de contacter F6ETI Philippe ( dans son trou !! ) sur le point de RS dans le 330° pour moi. Reports 55S dans les deux sens avec bonne compréhensibilité .Par contre rien entendu d'autre .Je continue la prospection !!!

F6DRO :

Le 15/05 : résultats mitigés ce soir. Suivi les balises une bonne partie de l'a.m , rien de transcendant sauf a plusieurs reprises traces de F1XAI et plus nouveau de F6BVA , je dis bien traces et non pas réception confirmée avec indicatif , donc je ne suis pas affirmatif ( pour BVA).QSO:F6DKW , lors d'un essai tropo , j'entendais Maurice sur 10368140 en tropo au 4 degrés ( direction normale) et en RS faible (mais 519/529 quand même) au 8 degrés environ 1Khz plus haut!Un peu plus tard , Michel HTJ signale entendre la balise de Bordeaux par un orage sur Toulouse , je suis au repas , mais quand je sors , effectivement un gros orage est là! je me tourne dessus et mets un max d'élévation et j'entends tout de suite la balise du 66. Un SCP local , mais bon , on s'est amusé quand même.QSO:F6HTJ 57S-F6CBC 51S ( sur son cornet seul)-F1VL 59+S F6BHI 53S-F6FHP 59+S , pas retrouvé mon copain 4CKM. Ensuite , je replie tout car ça craint , ET JE M'APERÇOIS QUE J'AI FAIT LA MEME C.... QU'IL Y A 2 JOURS , LA CALLE MOBILE DE BUTEE DE TVT 20CM TROP PROCHE DE LA PARABOLE! Bon , c'est comme ça : il va falloir changer de méthode. Au passage , F6BH/P en JN05 QSO avec seulement son cornet passé par la fenêtre et à travers des arbres. C'est beau le RS!

le 31/05 : RS modeste hier soir , de belles zones mais pas très efficaces. Le seul QSO , pas mal quand même : HB9AMH , 613km pas fort , en CW uniquement , pas assez fort pour SSB , malgré déformation absente. Plus tard essai avec F1URI : négatif. HB9G me manque tjr autant. Le 09/06 : balises ce soir:F5ZTT/F5ZWM/F1XAI/F5XBD.QSO:Maurice DKW sur 2 scps différents , une fois 56s , l'autre fois 59s et F1BZG , puis : plus personne.

F1MHC(46) :

JA : après une annonce de météo pourrie pour ce matin et donc une soirée arrosé cassoulet vin rouge quelle surprise de voir le soleil au travers des volets à 7h30 ,alors malgré une légère gueule de bois chargement du véhicule direction mon point haut finalement une petite matinée hyper mais très content car plus de 5.7 que de 10ghz. Le plus drôle c est un qso avec F1VL ET F6BHI car j entendais BHI par l'arrière de la parabole ,ce qui m a fait penser que le qso avec F6APE en 5.7 était possible ben non voila !!!!Bref une bonne matinée entre copains car propa : pas . Top content d avoir fait les deux bandes avec F1VL et toujours le contact fort sympa avec F5BBU avec qui on a peu d'échecs.

PACA-RHONE-ALPES :

F1URI (74) ;

JA : Je suis sorti qq heures avec le 3cm sur un petit point haut a 30 minutes du QRA, j'ai juste fait les copains du coin.

La propagation coté F me semblait pas terrible car je n'ai même pas entendu Maurice F6DKW, c'est rare.En revanche LX1DB/B arrivait 50-51 mais je n'ai pas trouvé de station dans cette direction .Le but de la matinée était surtout de vérifier la station avant le prochain contest, j'avais aussi pris mon SDR-IQ pour mettre sur la FI du 3cm et je me suis amusé à chercher les balises avec ça. Je trouve que c'est un réel plus pour le trafic.

F4EXB (06) :

le 19/05 : aujourd'hui j'ai pu recevoir la balise HB9OK sur 10368,168 (RST 519) le tone était très peu bruité pour du RS mais dans une direction précise(le Mt Clapier: JN34RC). Il semblerait que la fréquence de la balise soit 10368,170 comme l'année dernière et non 10368,834 comme sur la liste des balises parue dans Hyper. Je n'ai rien reçu en 5,7 GHz. Mais déjà que c'était pas épais en 10, les gouttes n'étaient pas assez grosses, hi!

J'ai enfin monté la partie Rx du transverter 24 GHz à base de boite blanche mais pour le moment je sors la FI directement du Rx à une valeur proche de la nominale vers 900 MHz. Qu'a cela ne tienne j'ai fait mon petit test habituel pour voir si je percevais une variation de bruit en AM à l'oreille (le scanner que j'utilise pour 900 MHz n'a que l'AM/FM/WFM) en passant du ciel sur les arbres a partir de mon balcon. Las, point de variation perceptible comme sur 10 ou 5,7 GHz. Alors je me pose des questions regarde le cornet dans le blanc des yeux, vérifie si le commutateur en guide est bien positionné, rien de très mauvais a priori. J'ai le préampli DB6NT qui suit et qui est donné pour 1,5dB de NF, bon... Alors je me dis que les conditions de mon test ne sont vraiment pas au top surtout pour du 24 GHz, je ne peux pas élever la parabole de plus de 10 degrés au dessus de l'horizon environ donc je dois choper au passage pas mal de couches atmosphériques plus ou moins humides. Surtout qu'en ce moment pour trouver un coin de ciel bleu... Mon ciel "froid" n'est

peut être pas si froid que ça. Comme j'ai pas mal de jus sur la FI avec le préampli + le Rx boite blanche (il me faut un atténuateur de 30dB pour ne pas avoir le S-mètre au taquet rien qu'avec le bruit), je me dis que je vais brancher le milli atmètre directement sur la sortie FI et voir ce que ça donne en passant la parabole du ciel vers les arbres. Et là effectivement je peux voir nettement une variation. En poussant l'élévation de la parabole à fond je peux même distinguer les cimes des différents arbres (ce sont des cyprès) par rapport au fond de ciel. Ce qui me permet de conclure à une élévation max d'environ 10 degrés vu la taille approximative des arbres etc...Me voilà un peu rassuré mais le facteur Y déduit n'est vraiment pas terrible: 1,177. A ce moment là le ciel est un peu voilé. Je me dis qu'il faudrait essayer avec un ciel bien clair pour voir si ça fait une différence. Et lundi soir avec un fort vent d'est le ciel se dégage momentanément car c'est du vent d'est mais on voit les étoiles. Le facteur Y passe à 1,191, tiens... Toujours pas fameux mais une différence est perceptible.

Ce soir c'est couvert voire bien couvert avec un peu de pluie intermittente alors je me dis essayons pour voir ce que ça donne dans ces conditions. J'ai fait pas mal d'essais en visant toujours la même partie de ciel et Y est descendu jusqu'à 1,027, là c'est tout à fait significatif. Et en baladant la parabole je vois nettement une différence sur la puissance mesurée suivant le coin de ciel visé, ce qui n'était pas le cas avec le ciel clair, il y avait une variation mais plus petite et plus régulière. Il semblerait que je puisse "voir" les nuages, cool!Je n'ai toujours pas déduit grand chose pour le NF de mon ensemble mais je me suis bien amusé à faire ces observations!

## PICARDIE-ILE DE FRANCE-CENTRE :

*F4CKC (78) :*

Le 13/05 : Bonne sortie ce soir après le pro en RS sur 3cm depuis le département 78 en JN08. Très content car trois nouveaux indicatifs dans mon log: F5BUU 55s SSB, F1VL 55s SSB, F6FHP 52s CW. Entendu également la balise F5ZWM du 19 report 51/52 s.

Cette fois-ci F5ZTR et F5XBD étaient très efficaces pour trouver les points de scatter. Nouveauté chez BUC en 2008 : la BUC mobile !

Temps de montage et de démontage : 5 minutes environ. Rassurez-vous les QSO sont réalisés véhicule à l'arrêt ! Quoique des fois dans les bouchons du périmètre j'aurais bien envie de...

Le 14/05 : encore une sortie rapide après le pro (sans kst, sans vds) et quelques contacts en RS, certes pas très lointains mais bien sympathiques quand même: F1HNF/49 (3ième soir d'affilée et toujours très fort), ON4IY, ON5TA, DJ5BV, F1BZG/45, G4EAT (pour l'anecdote, il m'a breaké en back-scatter alors que j'étais beamé sur BZG, plein sud !!!; 51s, puis 59+s au 345°) et enfin, deux locaux F1PDX/78 et F1RJ/78. Pas beaucoup de combattants du côté des G, ON et DL, malheureusement. LX1DB, F5XBD, F1XAI, et F5ZTR très fortes dans plein de directions. Pas entendu la balise du 19 et plus surprenant à mon avis, pas entendu la balise du 50 ! J'ai vite remballé juste avant un bel orage !

*F6FAX(91) :*

JA : Petite sortie samedi en fin d'après midi en JN18CK après une grosse averse. Juste entendu Jean Yves F1NYN/P 23 sur la voie de service. Je l'ai appelé mais il ne m'a pas entendu ! Pour Patrick F1JGP et Marc F6DWG. CR des balises vers 17h30 TU le 24/5 Balises F nominales F lues RS 10368 : F1XAI Orléans 865,840 59 F5ZTR Beauvais 842,830 58 F5XBD Favières 053,062 59+.

5760 : F1XBB Orléans 845,849 55 - 59 F6DWG Beauvais 904,918 51 F5XBE Favières 820,830 59. Les fréquences lues sur mon TRX ne sont, bien sûr pas absolues, mais permettent d'apprécier les écarts entre balises, pas entendu les balises sur 2,3 GHz, ni celles de Jean Noel.

*F1BZG (45) :*

Le 15/05 : Encore du RS. Contacté G4EAT en 6 et 3 cm (new # 6cm) puis F4CKC/P, F1RJ, ON5TA et G8APZ sur 3 cm. Ensuite, on a sonné à la porte, et je suis passé à l'apéro...Hic

*F1NYN (45) :*

JA : Désolé Alain, je ne t'ai pas entendu ... J'ai eu également du mal avec Mathieu F4BUC/P78 en 2m, heureusement que c'était bien plus QSA en 10 GHz ! Propagation pas terrible, participation non plus, du moins c'est ce que j'ai (pas) entendu sur la VdS. WX pourri, de la pluie tout le WE avec heureusement une belle éclaircie le dimanche matin. 10 QSO en 3cm, DX F2CT/P64 à 405 km QSO en 13 cm DX F5NXU/49 à 241 km A bientôt dans de meilleures conditions, F1NYN/P depuis le 23 en JN06RH.

*F6DWG (60)*

:le 29/05 : Gros coup de RS ce matin et ce soir. Vu sur le cluster la balise F5ZTR reçu à 711kms chez DL6NAA 57RS !! (ODX pour cette balise) après lui avoir demandé de l'écouter ! QSO extrêmement gro sur 3cm (et 6cm new#) avec DC6UW à 769kms en JO44VJ 59+++ RS, Jamais vu un signal pareil à une telle distance, à tel point qu'on a essayé en 24ghz !! mais rien de rien, faut pas rêver mais si on risque pas HI en plus, j'ai constaté un pb de RX dans mon 24ghz que j'ai réparé mais bon, pas de regret. Ensuite. Re RS vers 18h00 loc et là, c'était du long DX !! DK6WMA en jo60KT >700kms puis DM2AFN en JO61WB 861kms, avec un excellent signal au début, NEW# 85 et DB6NT en jo50ti 59+RS. Bilan, 1loc en 6cm et 1 en 3cm plutôt rare maintenant !

Moralité, je regrette pas l'installation des balises du 60, j'ai été récompensé !! F5ZTR cartonne comme prévu mais je pensais pas quelle irai si loin !! C'est vraiment un excellent outil de détection pour le RS tropo. A bientôt durant le CDF que je ferai tjrs depuis F5KMB en JN19EL qrv pour ma part du 13cm au 24ghz

le 03/06 : Hier soir du gros RS avec pleins de SCP et ça a duré des heures. 1ere surprise, PA0EZ reçu pour la 1ere fois sur 24ghz 41s à près de 350kms mais perdu dans le qsb et après étude des cartes radar, le point de RS n'était pas bon car trop près de Arie. 2eme surprise, malgré un signal énorme sur 10ghz, test négatif avec Gérard PA0BAT à 423kms que j'avais déjà reçu sur 24ghz le 17 juillet 2004. 30min après, il me signale recevoir F5ZTR 59 sur 3cm après cadrage sur 10000, je le reçois tout de suite sur 24ghz 52rs signal très stable et qui a duré un bon moment. Qso effectué sans pb. Moralité : faut pas lâcher l'affaire, le RS longue distance, c'est possible !! Dans la foulée, DK2MN en JO32 sur 10 et 5760 nouveau loc DL6NCI en jo50 sur 10, DC6UW en jo44 tjrs 59++ mais rien en 24ghz et pleins "d'habitues". Pour ceux qui m'ont demandé mes cdx sur 24ghz: 2.5WHF, ensemble OM avec préampli DB6NT 2.5db NF, Parabole type Grégorien 90cm avec fabrication Om d'un cornet spécialement adapté pour la grégo, sinon, c'est du classique de Mikael remixé à la sauce DWG et très certainement pas au top !! J'attendais ce moment depuis longtemps c'est super ! Bonne chance en RS sur 24ghz.

## BELGIQUE:

*ON4IY :*

le 03/06 (RS 24G) : je suis retourné trop tard pour tester avec F. J'ai encore vu que XBD était >50db/N en 100Hz en forward scatter donc très fort (RS "normal" ici c'est 15db). Puis l'internet et mes lignes téléphoniques se sont plantées à cause de l'orage. Après une demi-heure, redémarrage, et contacte PA0BAT sans problèmes (seulement 185km avec des signaux très gro 58s en 24GHz). C'est bien sur sur ce point que 15 minutes plus tard F-PA s'est concrétisé ! Essais multiples avec G... mais même 10G pas QRO, et pas entendu MHX.



## COMMENTAIRES DES JOURNEES D'ACTIVITE DU 24 ET 25 Mai 2008

### OUEST

Commentaire: Très en-dessous de l'activité d'avril (le WX n'a pas aidé, bcp moins de portables). La propagation était en-dessous de la moyenne, et les reports avec des stations habituelles s'en ressentaient.

Avec les G hormis Ralph G4ALY cela a tourné au fiasco..F2CT Guy a été le DX sur les 2 bandes. Espère bien que pr le CDF et la journée de juin dame propagation soit un peu plus présente. 73 J.N F6APE

J'ai fait ce que j'ai pu ! une misère..... Merci à tous pour l'activité, 73 et à bientôt sur 6 et 3 cm 73 A+ Jean Luc F1BJD

### SUD-OUEST

Les JAs se suivent et ne se ressemblent malheureusement pas !!! Il est vrai que le 12 mai , les stations du sud étaient bien présentes pour régaler celles du Nord !!! Mais quelle poisse cette JA de mai ! il est vrai , organisée le jour de la fête des Mères !!!

Messieurs les "GO" pensez y pour 2009 !!!

Mais une foultitude de causes étrangères sont venues perturber cette manifestation notamment la météo que certaines stations "portables" ont voulu braver ; mal leur en a pris !

Alors que le dimanche vers 17 h je commençais à entendre la balise F5ZWM/JN05 , je me suis pris un orage aussi soudain que violent avec de la grêle mais juste au-dessus si vous voyez ce que je veux dire ...

Bilan de la JA , seulement 2 qsos sur 5G7 dont un laborieux avec F5ELY/94 à 688 km ; pendant 5 mn ses signaux en mode balise avaient des pointes à s7 mais il ne passait pas en réception !

Essais négatifs avec Fran6BHI/P/19 qui devait encore s'être positionné derrière une forêt ou un château d'eau !!!

Sur 10 GHz la propagation était encore plus mauvaise ; seul brin de soleil avec F1NYN/P/23 en JN06 dont le signal ssb à 55 pour 405 km me laissait espérer !!! merci Jean Yves pour les nouveaux dpt et loc ! Mais le dx sera Jean Noël F6APE à "seulement" 458 km !!!

Essais absolument négatifs avec :

- F1GHB/P/22 malgré le parcours 100% maritime ! rien sur 5G7 et 10 !

- F1MHC/P/46

- F1PYR/P (c'est bien la première fois André !!!)

- F4CEQ/46

- F6BHI/P/19 ( Fran6 arrêtes de te cacher derrière les arbres !!!)

- F6DKW/78 ( c'est un signe Maurice !!!)

En fait , je pense qu'un sort nous avait été jeté !!! car :

- très peu de stations en portable dans le sud à cause d'une super météo ! et de la fête des Mamans ...

- les stations du Nord étaient plutôt concentrées sur l'activité G , ON , PA0 !

- certains ont du se cacher derrière des feuillus ou résineux !

- d'autres ne savaient même pas où ils se trouvaient et donc ne pouvaient en aucun cas déterminer la direction de leur correspondant !!!

- d'autres enfin ont du se tromper de transverter !!! Une JA à oublier au plus vite ! Qui a dit : " elle n'est pas belle la Radio ? "

Guy Gervais / + 33 6 08 17 40 82 [guy-gervais@tersa.fr](mailto:guy-gervais@tersa.fr) F2CT/ IN93HG Mont Artzamendi 926 m asl [F2CT@wanadoo.fr](mailto:F2CT@wanadoo.fr)

WX et propagation pas terrible malgré une providentielle éclaircie le dimanche matin. Peu de participants vu depuis la Creuse en JN06RH. 10 QSO en 3cm, DX à 405 Km avec Guy F2CT/64 Meilleures 73, Jean Yves / F1NYN/P23

Le déluge en midi-pyrénées m'a obligé à rester au qra. Propagation pourrie en VHF, instable et limitée en hyper. Cela m'a permis de participer pleinement à la célébration de la fête des mamans et d'avancer sur mes préparatifs pour la virée en TK du 18 au 30 juin prochain. Le succès des tests d'accès au chat ON4KST via le téléphone portable devraient nous permettre de mieux profiter des opportunités en RS. Mon coéquipier Jean Pierre F1AAM devrait avoir récupéré l'essentiel de ses

moyens physiques. Reste à espérer qu'une situation anticyclonique s'installe enfin ... 73's gro Jean Claude F5BUU

### EST

MÉTÉO : à 1150 m, un peu de pluie en arrivant, du brouillard, du soleil parfois ( en quittant le site vers 11h30 vue sur les Alpes Bernoises )

TRAFFIC :

Sur 3cm : 10 QSO, Pas d' échec, des Allemands, au nombre de 6 avec 2 nouveaux LOC, car Journée BBT ( Bayerischer BergTag 10+24GHz ) pour eux, 2 QSO via le Mont Blanc

Sur 6cm : Echec avec F1PYR 379 km ( condition cornet 17dB, hé OUI André m'a grondé ! ! !, la prochaine fois ?? )

Sur 1.2cm : Echec avec DL3SFB/P JN48CO 133 km Belle journée, avec une météo meilleure que France Météo annonçait :-))) mes 73 très QRO à TOUS M I C H E L F 1EJK

F6BEG sur 2 mètres, F1EER aux antennes et F9HX sur 10 GHz, à notre petit point haut de 312 m dans le 38 près de l'aéroport de Lyon Saint-Exupéry.

Ciel couvert et pluie. Obligés d'avoir eu à démonter et remonter la station, on arrête à 11 heures car la pluie redouble.

Très peu de monde sur 144 390 !73 André F9HX

### NORD\_OUEST

Pour une fois une belle journée au sommet du Menez bré , il est tombé des trombes d'eau la veille mais ce Dimanche matin , un beau soleil et pas d'hésitations pour charger la voiture . Par contre beaucoup moins de monde qu'en Avril et voie de service 2 m difficile . Essais négatifs , signaux trop faibles , en 5,7 Ghz avec G4NNS ( IO91FF ) , M0GHZ ( IO81VK ) rien avec F2CT/P ( IN93HG ) et G4LDR ( IO91EC ) . Sur 10Ghz , pour une fois meilleur que le 6cm , négatifs avec F2CT/P et M0GHZ . F1GHB/P IN88IN

### CENTRE

Ma première JA de l'année ... en deux temps: Tout d'abord, portable 5,7 Ghz sur mon balcon au QRA (JN18CV) par réflexion sur les tours de la Défense ... Deux QSO: - F1PYR/P/95 en JN19BC - F6KRK/P/78 en JN08XS Les deux QSO dans d'excellentes conditions Puis portable sur un point haut (JN18CU) afin de tester le cornet 20 db, récemment fabriqué, sur mon prototype de station 24 Ghz , en compagnie de Jacques F6GYJ monté sans station et qui m'a bien aidé à la VDS .... et bien je suis super content car 2,5 QSO:

- F6DKW 78 en JN18CS quasi en vue directe et avec une nette amélioration dûe au cornet ... amélioration déjà nette sur la réception de sa balise

- F1PYR/P/95 en JN19BC par réflexion => donc les réflexions ça marchent aussi en 24 Ghz mais c'est plus pointu, d'ailleurs le bon point de réflexion a été trouvé après de multiples essais (de mon côté j'entendais toujours les signaux monstrueux d'André mais lui a eu du mal hix3)

- F5HRY qui arrivait très QRO mais qui m'a juste soupçonné ... Donc "presque" plus de QSO en 24 Ghz qu'en 5,7 Ghz !!!

Un grand merci à tous d'avoir passé du temps avec un "extrémiste" des conditions QRP Finalement pas eu le temps de faire du 10 Ghz !!!

A bientôt F5IWN