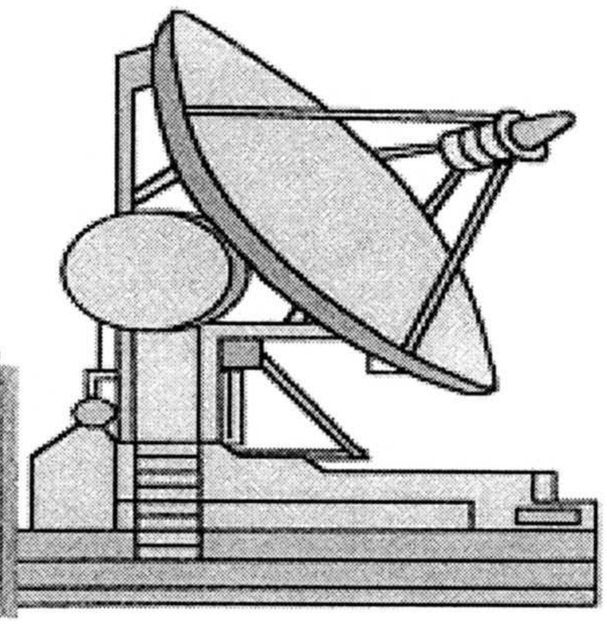
HYPER

BULLETIN D'INFORMATIONS
DES RADIOAMATEURS ACTIFS
EN HYPERFREQUENCES



NOMBRE D'ABONNES AU 10 / 11 / 1999 : 162

No 41 NOVEMBRE 1999

HYPER :

Edition , mise en page :
F1GHB , Eric Moutet
28 , Rue de Kerbabu
SERVEL
22300 LANNION
Tel : 02 96 47 22 91
F1GHB@aol.com

Activité dans les régions :
F6DRO , Dominique Dehays
13 , Avenue Cambourras
31750 ESCALQUENS
Tel : 05 61 81 21 38
F6DRO@mail.jovenet.fr

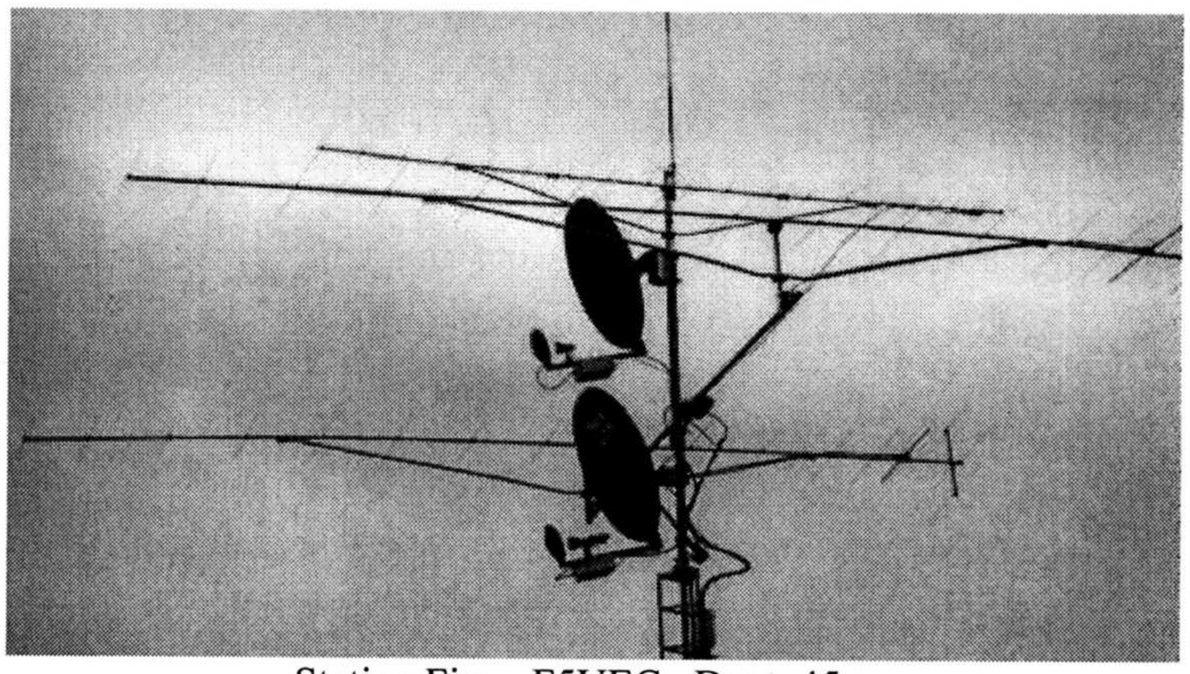
Top liste , balises , Meilleures " F " :
F5HRY , Hervé Biraud
37 , Rue Pierre Brossolette
91600 SAVIGNY SUR ORGE
Tel : 01 69 96 68 79
F5HRY@aol.com

Liste des stations actives :
F1GAA , Jean-Claude Pesant
18 , Allée du Triez
59650 VILLENEUVE D'ASCQ
jean-claude.pesant@IEMN.Univ-lille1.fr

1200Mhz/2300Mhz :
F1DBE , Jean-Pierre Mailler-Gasté
10 , Chemin de la Cavée
95830 FREMECOURT
Tel : 01 34 66 60 02

Abonnement , expédition :
F1PYR , André Esnault
11 , Rue des Ecoles
95680 MONTLIGNON
Tel : 01 34 16 14 69
andre.esnault@infodip.com

NUMERO SPECIAL G.H.O.



Station Fixe F5UEC Dept. 45

LE SOMMAIRE

- P-2	Infos et nouveautés
- P-3	Top Liste , Meilleures F et Balises *par* F5HRY
- P-4	Les Rubriques
- P-5	Résultats de la journée du 31/10 *par* F5AYE
- P-6-7	Vos commentaires de la journée *par* F5AYE
- P-8-9	Spécial illumination guide et cornet rond *par* F5UEC
- P-10	Gabarit transition guide rond / cornet rond 5.7 *par* F5UEC
- P-11	Gabarit transition guide rond / cornet rond 10 *par* F5UEC
- P-12	Autres montages possible sur cornet rond *par* F5UEC
- P-13 à 17	TOP 3cm WET 352 ET Alim WEA 603 *par* F1JGP
- P-18	1ère transmanche 47 ghz *par* F4AQH
- P19-20	Calcul du facteur de bruit du RX *par* F5AYE
- P-19-20	1200 / 2300 Mhz *par* F1DBE
- P-21-22	L'activité dans les régions *par* F6DRO

AGENDA : Activité UK le 26 / 12

HYPER sur INTERNET : **ftp://dpmc.unige.ch/pub/hyper/ *par* Patrick F6HYE**
http://www.ers.fr/hyper.htm *par* Patrick F5ORF
http://www.kyxar.fr/~f1uzf/shf.htm *par* Guy F1UZF

HYPER sur PACKET : RUBRIQUE HYPER *par* Jean-Pierre F1CDT

L'abonnement 1999 à HYPER se fait pour l'année complète (Janvier à Décembre) . Les modalités de souscription sont les suivantes :

***Pour la France* : Envoyer 146 FF en chèque .**

***Pour le reste de l'Europe* : Envoyer 180 FF (mandat poste ou cash ... - pas d'Eurochèques !)**

LISTE DES STATIONS ACTIVES

Nouvelle liste à jour disponible auprès de F1GAA (V. P. 1)

Salon RF et HYPER le 18,19,20 Janvier (voir plus bas)
Nous avons le temps de nous préparer a faire (et montrer) de belles choses : Contacter Francois F1CHF
jouan@lexmark.com

TICKET GAGNANT DU LOTO NON FOURNI !!

Ca chauffe chez DL2AM !

Nouveaux PAs :

MT 5,7 D **100W** G= 10 dB 12 V @19 A !
MT 10 ZD **32 W** G = 15 dB 12 V @ 13 A...

Merci à F1BJD

BILAN DES JOURNEES D'ACTIVITE 99

Jean-Paul , F5AYE , prépare un bilan à paraître dans le prochain HYPER .

Retardataires de " tous poils " ou chasseurs de coquilles si vous avez des infos , c'est le moment !

Sur le Web :

http://csgrad.cs.vt.edu/~tjohnson/pinouts/

(Brochages connecteurs) *Merci à F1CHF*

http://pro.wanadoo.fr/irtc/

(Petites annonces hyper) *Merci à F5UEC*

Un nouveau groupe vient d'être créé au Royaume-Uni :

UKuG UK Microwave Group

C'est une initiative de G4DDK et G8KMH

Une Newsletter va bientôt être édité par G0CZD

Infos: www.btinternet.com/~jewell/ G4DDK
www.mm-wave.demon.co.uk/ G8KMH

CI pour G8ACE 24 GHz amp

Date : 04/11/1999

From: pa0ez@amsat.org (arie dogterom)

DL3NQ is working at a collective purchase of PCB´s for the G8ACE 24GHz PA´s (4 transistor and 8 transistor types).The PCB´s will be with plated-through holes and gold or tin passivation. He is thinking that each PCB will cost less than DEM 25 (somewhat dependant on the number ordered). He, therefore, asks who is interested to join. Please let me know. I am collecting the info for Dieter. 73 Arie, PAoEZ

NOUVEAU

HYPER 2000

Le mois prochain , l'équipe d'HYPER 2000 vous fera un point sur le bulletin :

Qui fait quoi , les adresses des Oms constituant cette nouvelle équipe , le sommaire du ou des numéros à venir , l'abonnement pour cette nouvelle année .

SOMMAIRE DES Nos 41 et 42

Petits changements dus à l'augmentation du nombre de pages :

Pages 19 et 20 de ce numéro

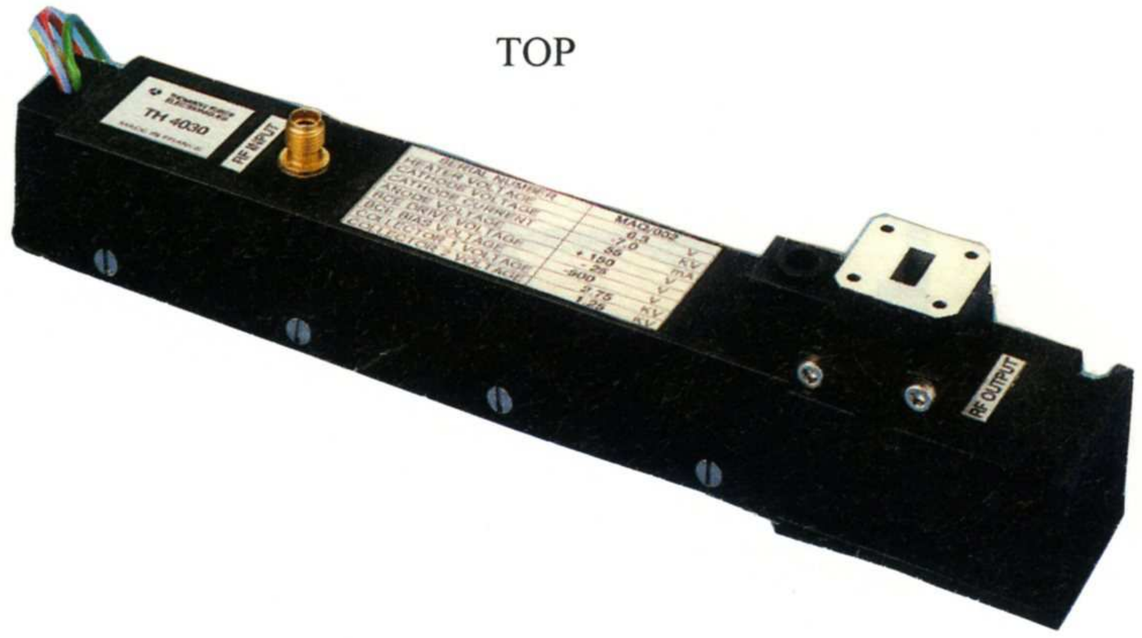
Article sur les calculs de NF par F5AYE

Pages 19 et 20 du No 42

Deux articles techniques

Waoup ! nouveau TOP THOMSON LMDS

40 W entre 25,5 et 31,5 Ghz ! (extrait d'Electronique International No 364)



TOP

HYPER & RF
Salon professionnel des radio-fréquences et des hyperfréquences

Du 18 au 20 Janvier 2000

Paris - La Défense

TOP LIST

5.7 GHz					
Locators		Départements		DX	
F1HDF/P	30	F5HRY	33	F6DWG/P	902
F5HRY	27	F1HDF/P	33	F1PYR/P	893
F1JGP	22	F1JGP	29	F5JWF/P	698
F1GHB/P	21	F1PYR/P	28	F5HRY	675
F1PYR/P	19	F1BJD/P	26	F6DRO	669
F1BJD/P	18	F1GHB/P	16	F1GHB/P	669
F6DRO	13	F4AQH/P	15	F1VBW	665
F5JWF/P	13	F6DRO	14	F1HDF/P	638
F6DWG/P	12	F5JWF/P	14	F1BJD/P	578
F1JSR	10	F6DWG/P	12	F1JSR	540
F4AQH/P	10	F1JSR	9	F1JGP	499
F8UM/P	9	F8UM/P	7	F4AQH/P	484
F1VBW	7	F1VBW	6	F8UM/P	350
F1URQ/P	5	F1URQ/P	5	F1URQ/P	233
F5PMB	3	F5PMB	5	F5RVO/P	160
F5RVO/P	2	GJ6WDK/P	2	F5PMB	120
GJ6WDK/P	1	F5RVO/P	2		

10 GHz					
Locators		Départements		DX	
F6DKW	74	F6DKW	74	F6DKW	1215
F5HRY	61	F1HDF/P	69	F6DWG/P	902
F1HDF/P	55	F5HRY	63	F1PYR/P	893
F1PYR/P	39	F1JGP	52	F5HRY	877
F6APE	37	F6APE	51	F1HDF/P	867
F1JGP	35	F1PYR/P	51	F1EJK/P	826
F1BJD/P	30	F1BJD/P	46	F6DRO	669
F6DRO	27	F6DRO	34	F1GHB/P	669
F1GHB/P	24	F6DWG/P	32	F1BJD/P	669
F6DWG/P	23	F4AQH/P	30	F1VBW	665
F1EJK/P	21	F1EJK/P	22	F6ETI/P	610
F8UM/P	18	F1DBE/P	21	F6APE	593
F4AQH/P	18	F1GHB/P	21	F1JGP	557
F6FAX/P	16	F6FAX/P	20	F5RVO/P	505
F1DBE/P	14	F1VBW	19	F4AQH/P	484
F1VBW	13	F1JSR	15	F1JSR	478
F6ETI/P	13	F6ETI/P	14	F6FAX/P	416
F2SF/P	10	F2SF/P	12	F1DBE/P	378
F1JSR	10	F1URQ/P	10	F8UM/P	374
F5PMB	9	F5PMB	10	F2SF/P	368
F1URQ/P	8	F8UM/P	10	F5PMB	296
F5RVO/P	5	F5RVO/P	5	F1URQ/P	233
GJ6WDK/P	1	GJ6WDK/P	1	GJ6WDK/P	107

24 GHz					
Locators		Départements		DX	
F1GHB/P	4	F5HRY	9	F1HDF/P	230
F6DWG/P	4	F1HDF/P	6	F1PYR/P	189
F5HRY	4	F6DWG/P	5	F1GHB/P	158
F4AQH/P	3	F4AQH/P	5	F1JSR	146
F1HDF/P	3	F1PYR/P	5	F1JGP	105
F1JSR	2	F1JSR	3	F4AQH/P	99
F1PYR/P	2	F1GHB/P	3	F6DWG/P	96
F5RVO/P	1	F1JGP	2	F5HRY	96
F8UM/P	1	F5RVO/P	1	F8UM/P	21
F1JGP	1	F8UM/P	1	F5RVO/P	20

47 GHz					
Locators		Départements		DX	
F4AQH/P	2	F1JSR	3	F1JSR	69
F1JSR	2	F6DWG/P	1	F4AQH/P	56
F6DWG/P	1	F4AQH/P	1	F6DWG/P	47

F6DKW : JN18CS	F5PMB : JN18GW	F8UM/P: JN05XK	F6ETI/P : IN87KW	GJ6WDK/P : IN89UG	F6FAX/P : JN18CK
F6APE : IN97QI	F1PYR/P : JN19BC	F6DRO : JN03SM	F4AQH/P : JN19HG	F6DWG/P : JN19AJ	F1VBW : JN03SO
F5JWF/P : JN25VV	F1JGP : JN17CX	F1DBE/P : JN09XC	F2SF/P : JN12HM	F5RVO/P : JN24PE	F1JSR : JN36FG
F5HRY : JN18EQ	F1BJD/P : IN98WE	F1GHB/P : IN88IN	F1URQ/P : IN98WK	F1EJK/P : JN37KT	
F1HDF/P : JN18GF					

LES PLUS BELLES DISTANCES FRANCAISES

RECORD DE FRANCE					DX SUR 1999				
Bande	Date	Indicatifs	M	Km	Bande	Date	Indicatifs	M	Km
5.7 GHz	22/10/97	F6DWG/P-OE5VRL/5	SSB	902	5.7 GHz	13/10/99	F1PYR/P-OE5VRL/5	SSB	893
5.7 GHz	*15/06/99*	*F/HB9RXV/P-TK2SHF*	TVA	*216*	5.7 GHz	15/06/99	F/HB9RXV/P-TK2SHF	TVA	216
10 GHz	13/10/94	F6DKW-SM6HYG	CW	1215	10 GHz	13/10/99	F1PYR/P-OE5VRL/5	SSB	893
10 GHz	26/06/98	TK/F1JSR-EA/HB9AFO	TVA	822	10 GHz	16/06/99	EA5/F1AAM/P-TK2SHF	TVA	822
24 GHz	26/10/97	F5CAU/P-F6BVA/P	SSB	398	24 GHz	13/06/99	F6BVA/P-TK2SHF	SSB	248
24 GHz	*27/12/98*	*F5CAU/P-F6BVA/P*	TVA	*303*	24 GHz	30/07/99	HB9DLH/P-F1JSR/P	TVA	188
47 GHz	*26/12/98*	*F5CAU/P-F6BVA/P*	SSB	*286*	47 GHz	30/05/99	F6FAT/P-F1JSR	SSB	48
47 GHz	*30/07/99*	*HB9DLH/P-F1JSR/P*	TVA	*188*	47 GHz	30/07/99	HB9DLH/P-F1JSR/P	TVA	188

En *italiques* : **Record du Monde !**

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**	**0.8 W**	**Guide à fentes**	**4 W**	**360**	**JN18JS**	**F5HRY-F6ACA**
F1XBB	**5760.845**	**F1A**	**10 W**	**Guide à fentes**	**200 W**	**360**	**JN07WV**	**F1JGP-F5UEC**
F6KOM	**5760.880**	**?**	**1.5 W**	**Cornet 8dB**	**10 W**	**N/NE**	**JN03PO**	**F1VBW en essai local**
HB9G	**5760.890**	**F1A**	**0.5 W**	**Guide à fentes**	**10 W**	**360**	**JN36BK**	**F5JWF**
F5XBD	**10368.035**	**F1A**	**0.9 W**	**Guide à fentes**	**9 W**	**360**	**JN18JS**	**F5HRY-F6ACA**
F5XAY	10368.050	F1A	2x0.35 W	Guide + Cornet	3/10 W	360+NNW	JN24BW	F6DPH-F1UKZ
F1XAI	**10368.060**	**F1A**	**1 W**	**Guide à fentes**	**10 W**	**360**	**JN07WT**	**F1JGP**
F1XAP	**10368.108**	**A1A**	**0.5 W**	**Guide à fentes**	**10 W**	**360**	**IN88HL**	**F1GHB**
F5CAU	**10368.160**	**F1A**	**0.1 W**	**Guide à fentes**	**1 W**	**360**	**JN33RS**	**F5CAU**
F1XAE	**10368.755**	**F1A**	**0.1 W**	**Cornet 17 dB**	**5 W**	**O/SO**	**JN24PE**	**F1UNA, Mont Ventoux**
F1XAU	10368.825	F1A	0.13 W	Guide à fentes	1.3 W	360	JN27IH	F1MPE
F1BDB	**10368.855**	**F1A**	**0.1 W**	**Guide à fentes**	**1 W**	**360**	**JN33KQ**	**F6BDB**
F5XAD	**10368.860**	**F1A**	**0.2 W**	**Guide à fentes**	**2 W**	**N**	**JN12LL**	**F6HTJ-F2SF (+/- 25 kHz)**
HB9G	**10368.884**	**F1A**	**0.2 W**	**Guide à fentes**	**2 W**	**360**	**JN36BK**	**F5AYE, 1600 m asl**
F5XBG	**10368.994**	**F1A**	**0.2 W**	**Guide à fentes**	**5 W**	**360**	**JN26KT**	**F6FAT**
F5XAQ	**24192.252**	**A1A**	**0.08 W**	**Guide à fentes**	**0.4 W**	**360**	**IN88HL**	**F1GHB**
F5XAF	24192.830	F1A	0.1 W	Parabole 20 cm	1 W	E	JN18DU	F5ORF

En **gras** : Balises en service.

Mise à jour des tableaux : **05/11/99**
E mail : F5HRY@aol.com

Tous les changements sont à communiquer à :

Hervé BIRAUD (F5HRY)
voir adresse 1ère page

RUBRIQUES

N'hesitez pas à participer si vous avez des demandes concernant les hypers ou si vous avez des infos ou du matériel .

LES PETITES ANNONCES

Sous la responsabilité des OMs passant une annonce via le bulletin

-

- **F6DRO** , Dominique , recherche switch en guide WR137 , coudes en WR 90 . Coordonnées page 1

- **F5BVJ** , recherche doc. d'utilisation pour un appareil de mesure HP 8754 A network analyser 4-1300mhz et des infos sur les coupleurs infos d'ordre générales pour faire des mesures (ne possède rien sur le sujet) JM.Manaranche@wanadoo.fr (JM.Manaranche)

- **F1GHB** , Eric , vends PA VK3XPD (2 Fets AVANTEK de 2W @14 Ghz) avec boitier home made et CI 2 étages à 10368 Mhz le tout à finir 800 FF , accessoires WR137 , etc... (liste contre ETSA à 3FF) . Coord. pg 1 .

- **F1HDF** , Jean-Claude , vends parabole 73 cm avec radôme démontable , source col de cygne avec système de montage et démontage rapide , accordée sue 10368 Mhz , 1.07 SWR + chassis de montage sur pylône , vis de réglage site , valeur neuf 4000 F (facture) , prix 2500 F , Ampli 3 cm DL2AM 115 mW in , 6 W out , état neuf , test sur place , fourni avec doc et facture , prix 3500 F , Ampli TOP 18 W parfait état 5,7 Ghz , essais sur place , alim 48V uniquement prix 500 F Parabole offset métallique 1m / 0,90 m , à prendre sur place 150 F ; Jean-Claude DEQUIN ,Tel. : 01 64 14 24 15 (bur.) 01 60 69 53 78 (dom)

- **F5JWF** , Philippe , cherche les manuels et schéma du fréquencemètre hyper HP 5342. Philippe Borghini , Route du col de Sac , 01550 Farges .

- **F5AXP** , Dominique , recherche pour la remise en etat d'un oscillateur de marque " siera electronique " type 470A - 200 un tube ref 7211 .il sagit d'un tube comme la *2c39 mais plus performant . f5axp@chez.com (PORTES Dominique - F5AXP 18 Chemin Buffebiau 31780 CASTELGINEST)

J' AI LU POUR VOUS

Copie des articles : contacter F1GHB par Email

Microwaves Newsletter OCTOBER 99

- A new propagation mode GW3PPF (Etude de la reception des balises F1XAP et F1XAO en UK - 2 pages)

- Article sur la soudure (oui ! oui !) des diodes Beam-Lead à 47 Ghz - 1 page

S.B.M.S. Octobre 1999

- Tweaking TCXO's N6XQ (modif du " delta F " sur un TCXO - 1 page)

SUR LE WEB

http://reality.sgi.com/byee_mti/w6by.html

rubrique DMC parts (références et description des " grey cubes " Digital Microwaves corp.)

http://www.multimania.com/f6bgr/rtv.htm

site du relais ATV 10 Ghz F1ZHF b *Merci à F1HPR*

ADRESSES DE FOURNISSEURS

Faites profitez les copains de vos bonnes sources d'approvisionnement !

Site de WA8WZG

http://www.wa8wzg.com/forsale.htm

Alims TOP SIEMENS RWHN - 89 , RWHN - 120 (pour RW89 , RW90 , RW1125) 75 $, Bricks 6 Ghz 30 à 35 $ Tubes et supports EIMACS , etc...

I2FHW catalogue Septembre 99 (1K£ = 3,50 FF environ)

HSCH 9251 86 K£ , HSCH 9101 55 K£ , FLM7177-4D 190 K£ , FLM7177-8D 330 K£ , FMC2223 C6-03 78 K£ , ERA-1 6 K£ , VNA25 18 K£ , Capas ATC et Di-caps , Relais SMA , guides WR42 , etc....

Merci à F6DRO

Chuck , WB6IGP **clhough@pacbell.net**

En plus de synthe ou PAs 10 Ghz , chuck a toute une liste de composants disponibles . Voici quelques exemples : IM-7885-8 (38,7 dB@8 ghz) , IM-7178-8 (39,5 dB@8 ghz) , ATF 13136 , 1N78 et 1N 26 , DBV 6101 , VCOs jusqu'à 3,5 Ghz , mélangeurs WJ et MCL , circulateurs , relais SMA , gigatrims , etc...

Microwave Committee Components Service

PCB G4DDK , G3WDG et DB6NT , kits G3WDG , MGF1302 (4,13 £) , MGF1801 (45,16 £) , capas ATC , absorbant hyper (le vrai !) , CUCLAD 0,79 présensibilisé (2,74 £ pour 1x2")

ps1@nhlab.demon.co.uk

P Suckling 314A Newton Road , Rushden , Northants , NN10 0SY Royaume uni

Merci à F6AJW

RESULTATS DE LA JOURNEE HYPER DU 31/10/1999

10Ghz 10/99	POINTS	QSO	DL3NQ	F1ANY/P	F1BJD/P	F1DBE/P	F1DPH/P	F1EIT/P	F1EJK/P	F1EZQ	F1FAW	F1HDF/P	F1JGY	F1LHL	F1NWZ	F1PHJ/P	F1PYR/P	F1VBW	F4AQH/P	F5DCQ	F5FMW	F5HRY	F5JGY/P	F5NXU	F5PMB	F5UEC	F6APE	F6AWS	F6BVA/P	F6CBC	F6CCH/P	F6CGB	F6DKW	F6DPH/P	F6DRO	F6ETU/P	F6FAX/P	F9HV	F9QN
F6DPH/P	7777	17	X		X	X			X	X		X		X	X		X		X			X			X				X			X	X			X	X	
F6DKW	5130	11			X				X					X		X				X							X	X	X			X		X			X	
F1BJD/P	3128	7													X	X	X							X			X				X		X	X			X	
F1PHJ/P	3021	8			X	X						X		X	X		X										X						X					
F1PYR/P	2762	10			X									X		X			X						X		X	X				X		X		X		
F1EIT/P	2586	8		X																	X		X						X	X						X	X	
F6DRO/P	2283	4			X													X																X		X		
F6ETU	2172	8		X				X			X		X								X							X						X				X
F6FAX/P	2106	7			X	X	X										X			X						X	X									X		
F1DBE/P	1862	6												X		X			X							X							X			X		
F1EJK/P	1698	3										X																				X	X					
F5JGY/P	1616	7						X			X										X									X					X	X		X
F5FMW	1082	5						X			X												X												X			X
F4AQH/P	984	5				X								X			X								X								X					
F1GHB/P	521	1																								X												

5,7Ghz 10/99	POINTS	QSO	F1BJD/P	F1DBE/P	F1EJK/P	F1HDF/P	F1NWZ	F1PYR/P	F1VBW	F4AQH/P	F5HRY	F5PMB	F6DPH/P	F6DRO	F6ETU/P
F6DPH/P	5414	10	X	X	X	X	X	X		X	X	X		X	
F6DRO	2283	4	X						X				X		X
F1BJD/P	2182	3					X						X	X	
F1PYR/P	654	3								X		X	X		
F4AQH/P	595	3						X					X		
F1DBE/P	584	2								X			X		
F1EJK/P	323	1											X		
F6ETU	244	2							X					X	

24Ghz 10/99	POINTS	QSO	F1ANY	F1DBE/P	F1PYR/P	F4AQH/P	F6BVA/P
F6ETU	678	2	X				X
F4AQH/P	89	2		X	X		
F1PYR/P	44	1				X	
F1DBE/P	44	1				X	

Voilà la dernière journée avec 36 stations actives en 10, 13 en 5.7 et 5 en 24 .
Compte-tenu du WX et de l'essouflement c'est pas mal et en plus le 24 repart fort.
Dans le prochain Hyper je ferai un récapitulatif de l'activité et des résultats .
Je propose à ceux qui désirent continuer l'activité durant l'hiver de se retrouver le dernier dimanche de chaque mois comme à l'accoutumé. Bien sur sans compte-rendu, je vais hiberner.
73 Jean-Paul F5AYE

VOS COMMENTAIRES POUR LA JOURNEE D'ACTIVITE DU 31/10/1999

En général activité faible:beaucoup de temps libre!
En 10Ghz essais négatifs avec :F6APE ,F6DPH/P, F5NZZ/P, F5FMW,
F1BJD/P. F1EJK/P/90 m'a entendu en 3cm ce qui est encourageant.
F6BVA/P beaucoup plus fort que d'habitude et aussi un deuxième point
de réception en RS trés déformé.
En 5.7 trés content du QSO avec F6DPH/P/21 pour un nouveau département
et carré sur un trajet loin d'être évident ,mais il est vrai que
Philippe opère une super station.

73's Dom/F6DRO

Ce dimanche premiers essais en 10 ghz depuis le qra fixe .
station ol qualcomm + transverter qualcomm +ampli 1 w (non optimisé
sortant plutot 300 ou 400 mw) parabole IKEA . le tout avec if sur ic
202 et posé sur le rebord de la fenetre en JN13BV.
qso avec F9QN 82 - F5JGY/P 46 - F1EIT/P 09- F6ETU/P 11 - F1 FAW/P 33
avec difficultés en phone .essai negatif avec F6DRO 31, colline à 300 m
dans sa direction
essais concluants depuis le qra ,et decision de monter la station en
fixe sur le pylone avec preampli HEMT , ampli 1 w optimisé et parabole
offset 60 ou 80 cm
le tout sera operationnel dans quelques semaines si le pro me laisse un
peu de temps libre.
deuxieme station à monter pour l'été prochain pour faire quelques
sorties en portable .
73 F5FMW

Pas trop d'activité, le CQWW et le contest ont-ils fait de la concurence à la journée hyper?
Propag. minable, beaucoup d'essais négatifs (stations trop éloignées + mauvaises conditions) malgrès tout 9 QSO sur 10Ghz, 3 QSO sur 5.7Ghz.
F6DRO/31 JN03 sur 5.7Ghz après de nombreux essais , finalement à midi 52 x 52 en SSB à 535Km.
L'équipe F6DPH/P avec F1TJE dans la côte d'or sur 5.7Ghz 57 x 57 en SSB à 377Km, nouveau dept., et sur 10Ghz 52/3 x 52/3 en SSB pour un 48eme dept. et locator, merci Philippe.
Essais négatifs avec Michel F6BVA/P/04/JN24 à 643Km, nous nous entendions à chaque essai mais signaux trop instables (QSB) par dessus le massif central.
73 Jean-Luc F1BJD

Bonjour à tous,
Une dernière tout en douceur sans grande activité et sans propagation particulière. Cependant avec Michel F6BVA dans le 04 cela fonctionne toujours et même parfois très bien avec une 1ère en BLU le samedi soir.
En espèrant retrouver quelques hyperactifs pendant l'hiver, nous laisserons trainer une oreille.
73 Maurice F6DKW

Un peu moins de participation que lors des journées d'été et propagation bouchée au delà de 300Km. De plus , avec F6BVA/P cela n'a pas fonctionné , malgrès ses 14W car le Ventoux était situé entre nous deux.
Dommage car le WX et la température étaient tout à fait agréables et exceptionnels pour la saison.
A l'année prochaine...
73 Gilles F5JGY

La propagation n'était pas exeptionnelle mais il y a eu au moins un heureux, n'est ce pas Jean Pierre... (F1DBE).
A+ Christophe (F1PHJ)

Dans les nuages et TOP en panne. Vu la propagation ,100mW c'était un peu juste.
73 José F1EIT

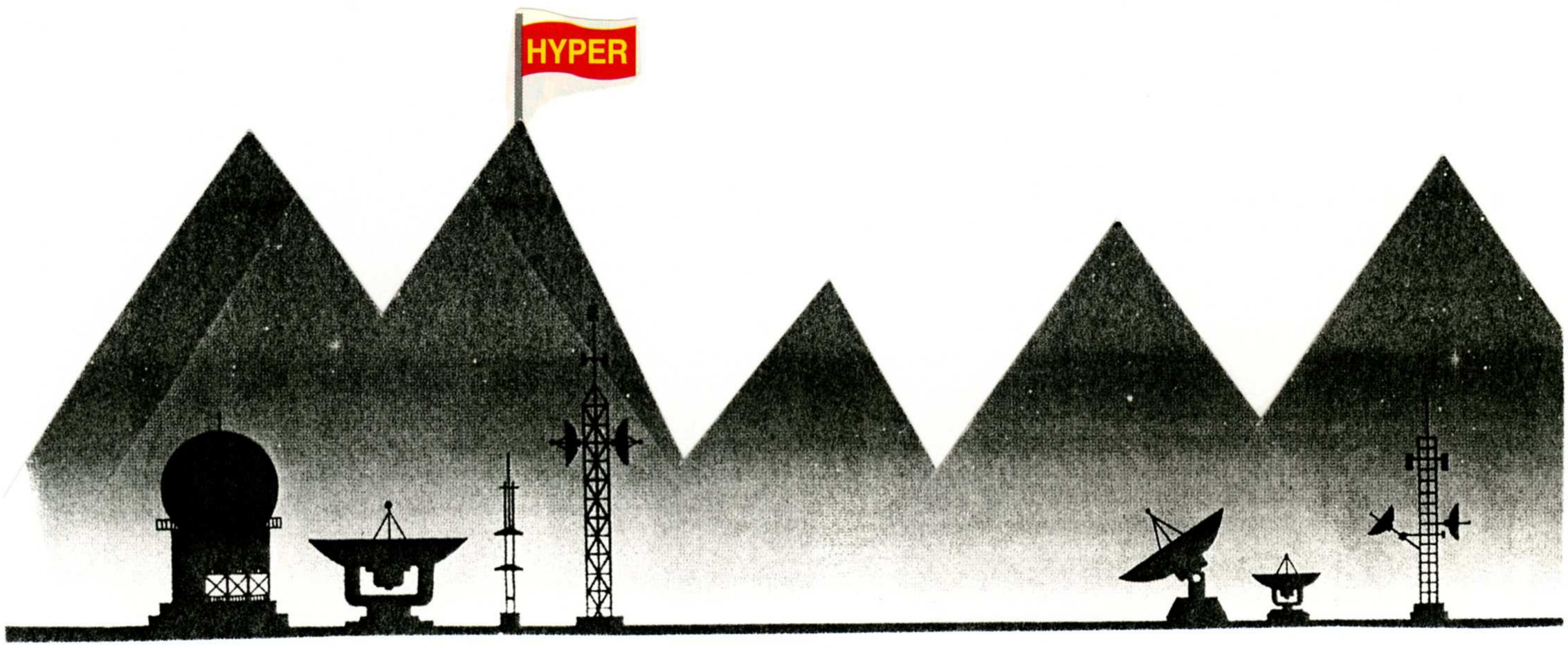
METEO :
Température 4°C, vent de sud-ouest, et brouillard
Dans la nuit petite tempête , chute de feuilles importante
Pas de propagation
3 réussites en 10GHz
Echecs : F6DRO (soupçonné), F6CGB, F6FAX/P, F6BVA/P (perdu sur 2m)
F6APE, F1NWZ, F1BJD/P, F5JGY/P
1 réussite en 5.7GHz
Echecs : F6DRO, F1HDF/P
C'est très peu, c'est mon dernier PORTABLE , Véhicule immobilisé pour
réparation , et la neige est très proche : (ce matin 06/11 elle est la)
73's TRES QRO
M I C H E L F1EJK/P 90 / Altitude 1150m

Premiers essais 10 ghz avec modules qualcomm + pa 1 W qualcomm + antenne parabole IKEA 40 cm, environ 300 à 400 mw de puissance (ampli non optimisé) - pas de préampli reception pour l'instant le tout posé sur appui de fenetre du qra - 252 m asl bien dégagé du NNE au OUEST .
(de 50 ° NNE à 270° ouest mais colines 320 m asl à 10 km et colines 500 m asl à 30 km)

73's qro de F5FMW Arthur

En 10 Ghz, Km/QSO: 239,7 , propogation très moyenne sur cette bande ainsi que sur 5,7. Plus d'activité après 13H00!
Le point haut est bien dégagé sur 360° et facilement accessible, 589 m ASL + 10m de la taupinière du chateau d'eau.
Site **** 4 étoiles hyper!
Merci à Mickael, car sans lui certaines expéditions n'auraient pas été possibles et puis on a bien rigolé!
73 à tous et merci pour les nombreux QSO. Philippe F6DPH

Petite activité depuis le QRA pour cette dernière journée d'activité , un seul QSO sur 3 cm avec Jean-Noël , F6APE avec des reports de 52 de part et d'autre , mon DX depuis le jardin ! et quelques essais négatifs avec F1BJD/P sur 6 et 3 cm , F6CCH/P , F1HDF/P et F1PYR/P sur 3 cm .
73 Eric F1GHB



SPECIAL ILLUMINATION GUIDE ET CORNET ROND

(par F5UEC : E-mail : irtc@wanadoo.fr http://pro.wanadoo.fr/irtc/)

1 INTRODUCTION:

Mes observations dans le domaine professionnel mon conduites à certaines réflexions:

- Une majorité d'équipements civils, militaires et professionnels sont illuminés par ce procédé.
- Malgré des fréquences différentes, les cornets d'illumination ont des angles d'ouverture identique (système satellite tv 10.75 à 12.75 Ghz et système radar 18 Ghz.)

J'ai donc effectué pour les applications Hyperfréquences radio-amateur quelques travaux dont voici les résultats. Au départ, désireux de pouvoir réutiliser une parabole Grégorienne de réception de télévision, dont j'avait remarqué l'excellent rendement, et par solution de facilité, j'ai décidé de réutiliser le cornet (rond) équipant cette parabole.

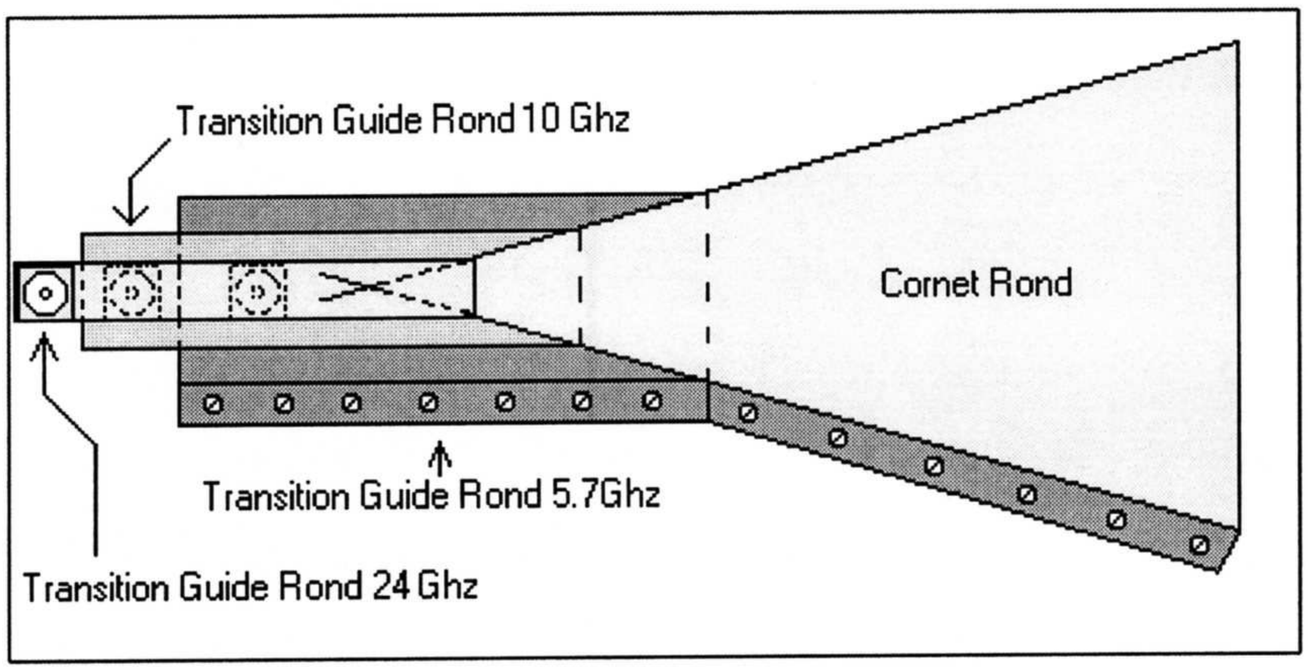
Agréablement surpris par les résultats obtenus sur 3 Cm je l'adaptait donc pour le 6 Cm en y ajoutant une transition guide rond / sma. Vous remarquerez que la description qui suit ne contient pas de matcheur, celui-ci s'étant avéré n'offrant aucune optimisation du montage. Une réalisation similaire sur 3 cm à été également effectuée sur l'équipement de F1UEJ qui lui convient parfaitement.

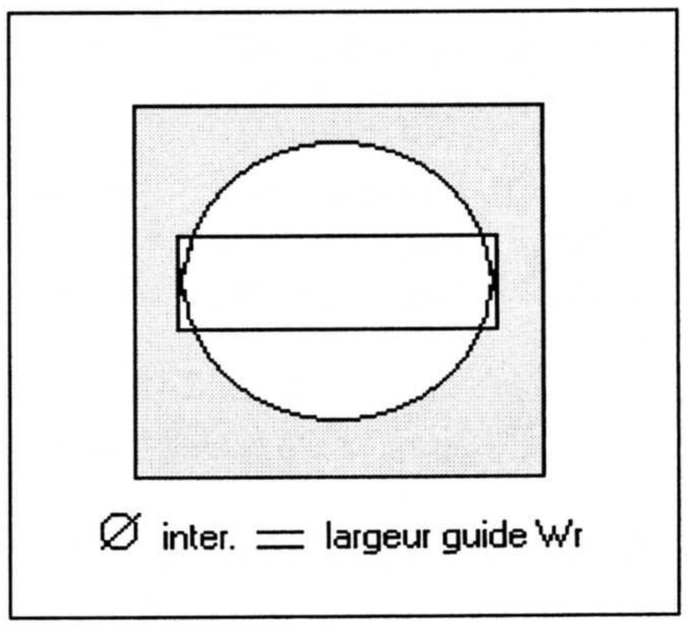
A puissance égale, la solution grégorienne avec illumination ronde s'est systématiquement avéré la meilleure.

La grande difficulté étant la réalisation du cornet et de la transition guide rond / sma, j'ai mis au point une technique qui permet en seulement 3 ou 4 heures et à très faible coût de construire cette solution.

J'espère que ceux qui choisiront cette solution me tiendront informés de leurs constatations.

2 PRINCIPES DE BASES ADOPTES





3 MATERIEL

Une feuille de cuivre ou de laiton d'une épaisseur d'environ 0.8 mm.
Une SMA Male chassis avec une grande pinoche externe.
Quelques vis et écrou inox M3.
Un peu de soudure.
Une feuille de film micro onde.
Une bombe de verni incolore.

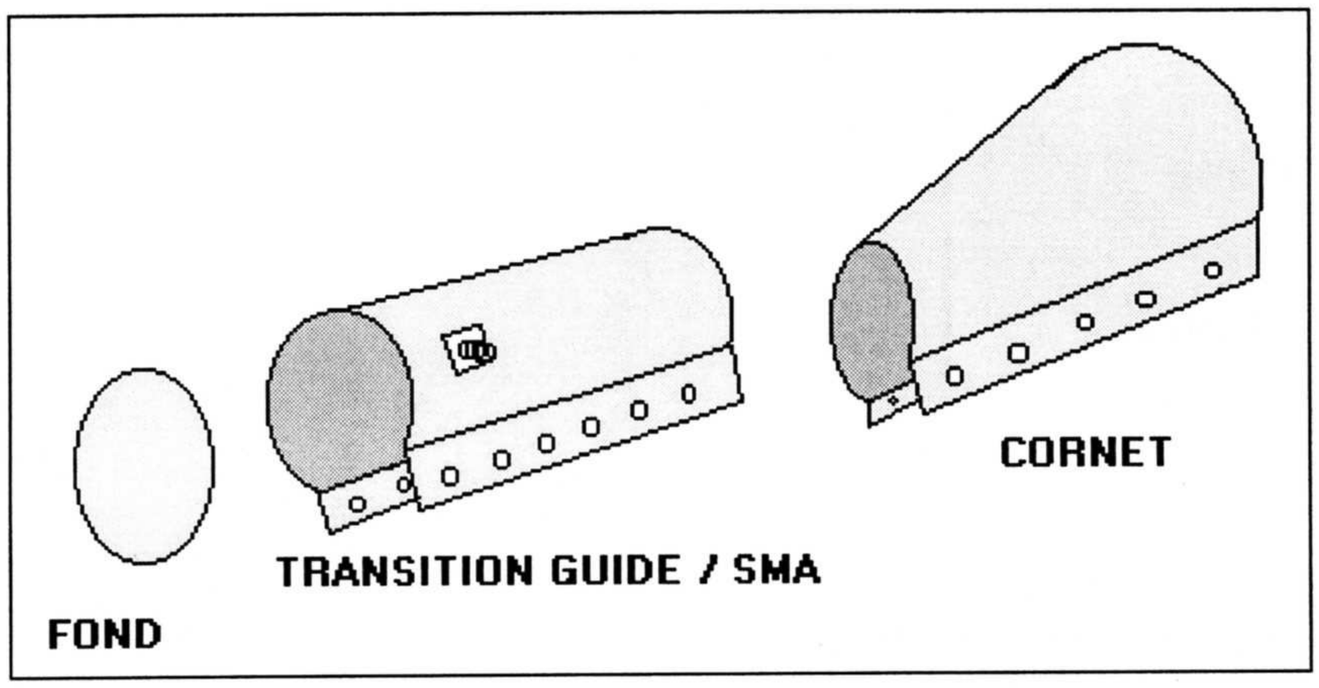
4 OUTILS

Un cutter avec une lame neuve
Un pointeau
Un petit marteau
Une paire de ciseaux à découpe de tôle
Un fer à souder puissant ou petit chalumeau
Une perceuse équipé d'un foret de 3 mm
Un rouleau à pâtisserie (habilement subtilisée à l'YL)
Un étau.

5 PROCEDURE

- Faire une photocopie en respectant l'échelle des gabarits.
- Scotcher la feuille sur la plaque de métal.
- Avec le pointeau pointer le centre de chaque trou.
- A l'aide du cutter marquer le contour de chaque pièce y compris les zones de pliages, en insistant bien.
- Nettoyer la surface.
- Découper avec les ciseaux, aux côtes externes, en s'appliquant.
- Percer les trous d'assemblage et de sma
- Poser les découpes bien à plat sur marbre ou verre ou plaque épaisse.
- Le pliage s'effectuant de façon externe il est impératif de disposer les pièces, rainures de pliage face à soi.
- Aplanir avec le rouleau à Madame.
- A l'aide du cutter marquer de nouveau les zones de pliages, en insistant bien.
- Commencer à donner sa forme arrondie à chaque pièce avec le rouleau.
- Une fois la pièce préformée disposez celle-ci en rive de l'établi et pliez à 90° en martelant chaque bord de pliage.
- Rapprocher bord à bord les pliages pour donner la forme définitive à votre pièce.
- Maintenir une partie dans l'étau et boulonner.
- Laisser sur la sma un picot de 6 mm (pour le guide 3 cm) et mm(pour le guide 6 cm) ou souder un picot de même dimension en cas de besoin.
- Insérez la sma dans le trou prévu à cet effet.
- Soudez la sma sur le guide bien perpendiculaire au tube.
- Souder le fond du guide.
- Souder ensemble, bord à bord, le cornet et la nouvelle transition guide / Sma.
- Nettoyer l'ensemble à l'aide d'un produit approprié et appliquer sur la surface extérieure le verni incolore.
- Recouvrir l'extrémité du cornet avec le film micro-onde (pas nécessaire pour montage grégorien)

6 SHEMA DE MONTAGE



FORMAGE ET MONTAGE DES PIECES

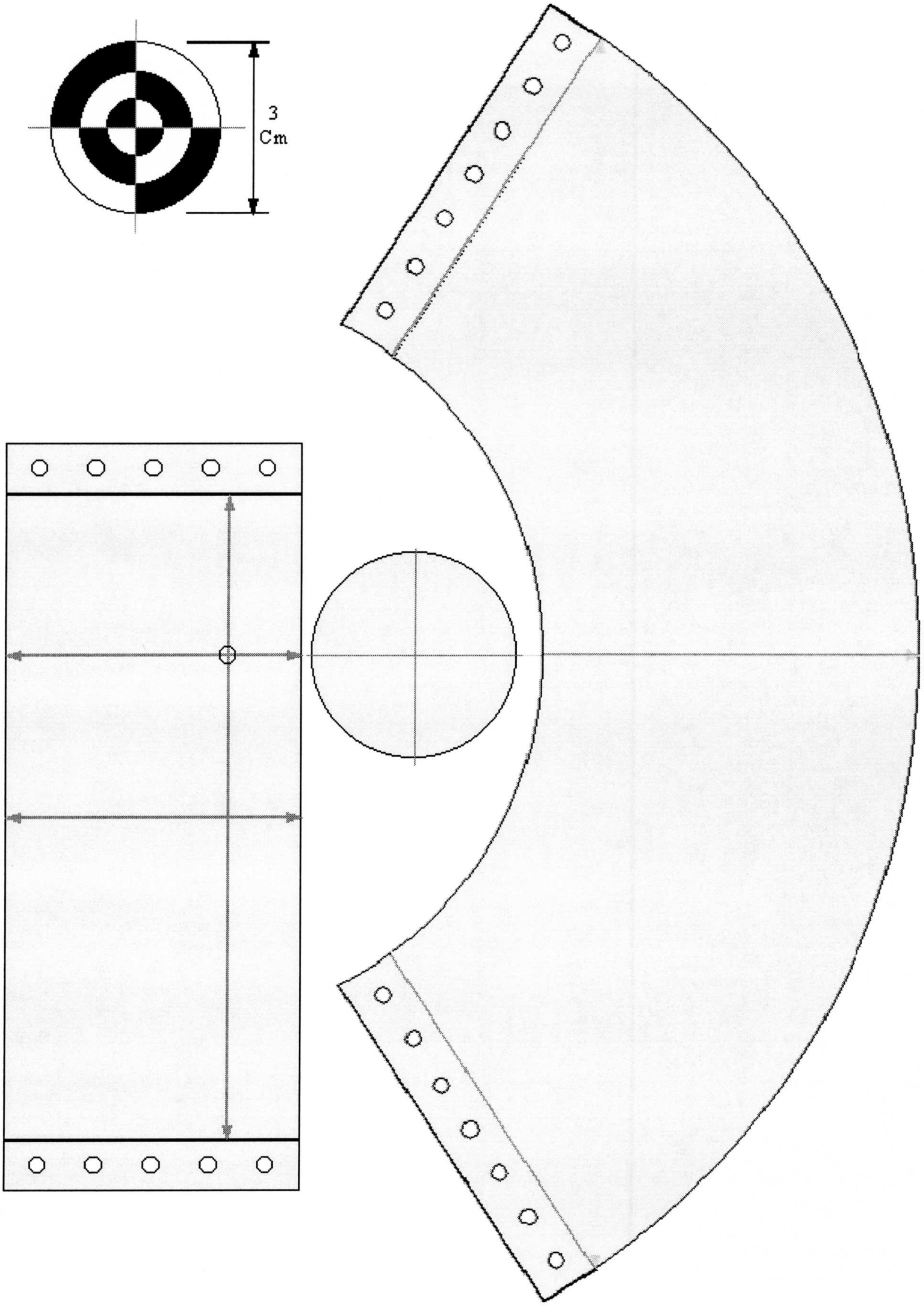
7 CONCLUSION

Ce montage à été teste aussi bien en 6 cm qu'en 3 cm sur des paraboles de type grégorien. Au vu des résultats obtenus, dés que je me lancerait sur des fréquences supérieures, je tenterais l'adaptation pourquoi pas sur 24 ghz et 47 ghz. Il serait étonnant que cela n'apporte pas une réel amélioration de l'illumination sur une parabole offset. Merci de me communiquez vos essais et constatation. Pour les personnes (privilégiées) disposant de matériel permettant les mesures de diagramme de rayonnement et de calculs des lobes, je me propose de venir les voir avec mes équipements afin de pouvoir compléter mes travaux dans ce domaines…

Bon courage à ceux qui se lanceront dans ce type de montage, vous trouverez ci après les gabarits pour le montage sur 6 cm et 3 cm, ainsi que d'autres schémas d'adaptation possible.

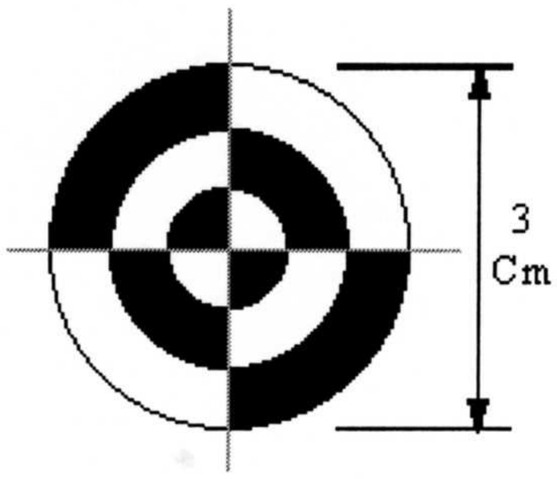
GABARIT DE CORNET 5.7 GHZ + TRANSITION GUIDE COAX 5.7 GHZ GUIDE ROND

(*par F5UEC : E-mail : irtc@wanadoo.fr* ***http://pro.wanadoo.fr/irtc/***)

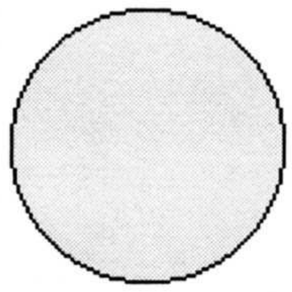


GABARIT DE CORNET 10 GHZ + TRANSITION GUIDE COAX 10 GHZ GUIDE ROND

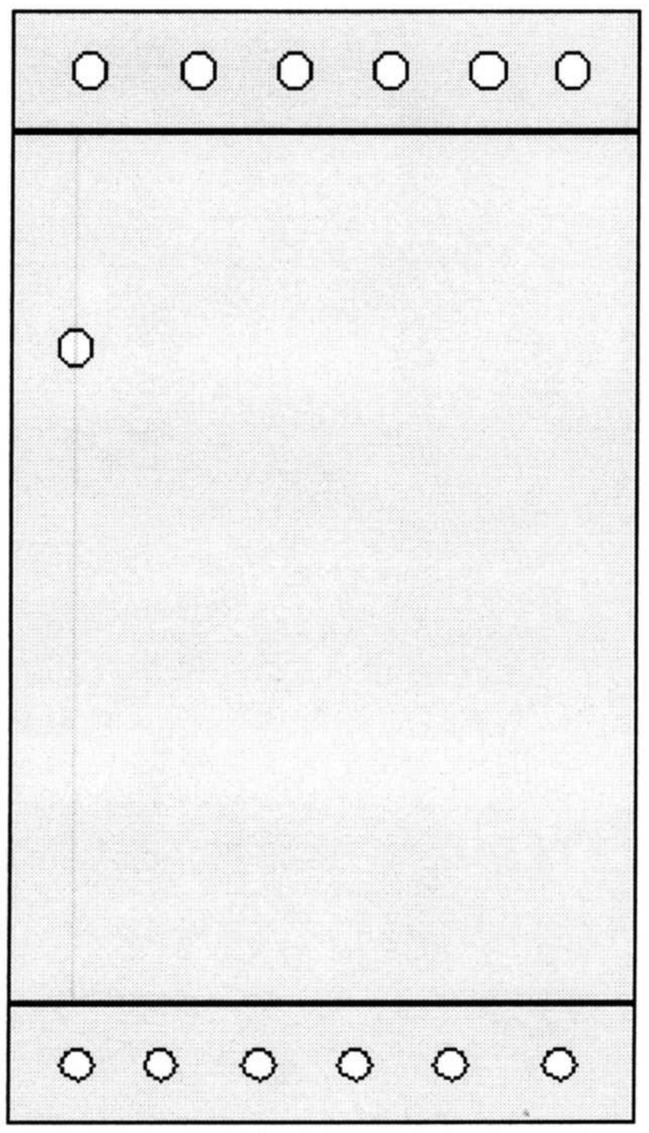
(*par F5UEC : E-mail : irtc@wanadoo.fr* ***http://pro.wanadoo.fr/irtc/***)



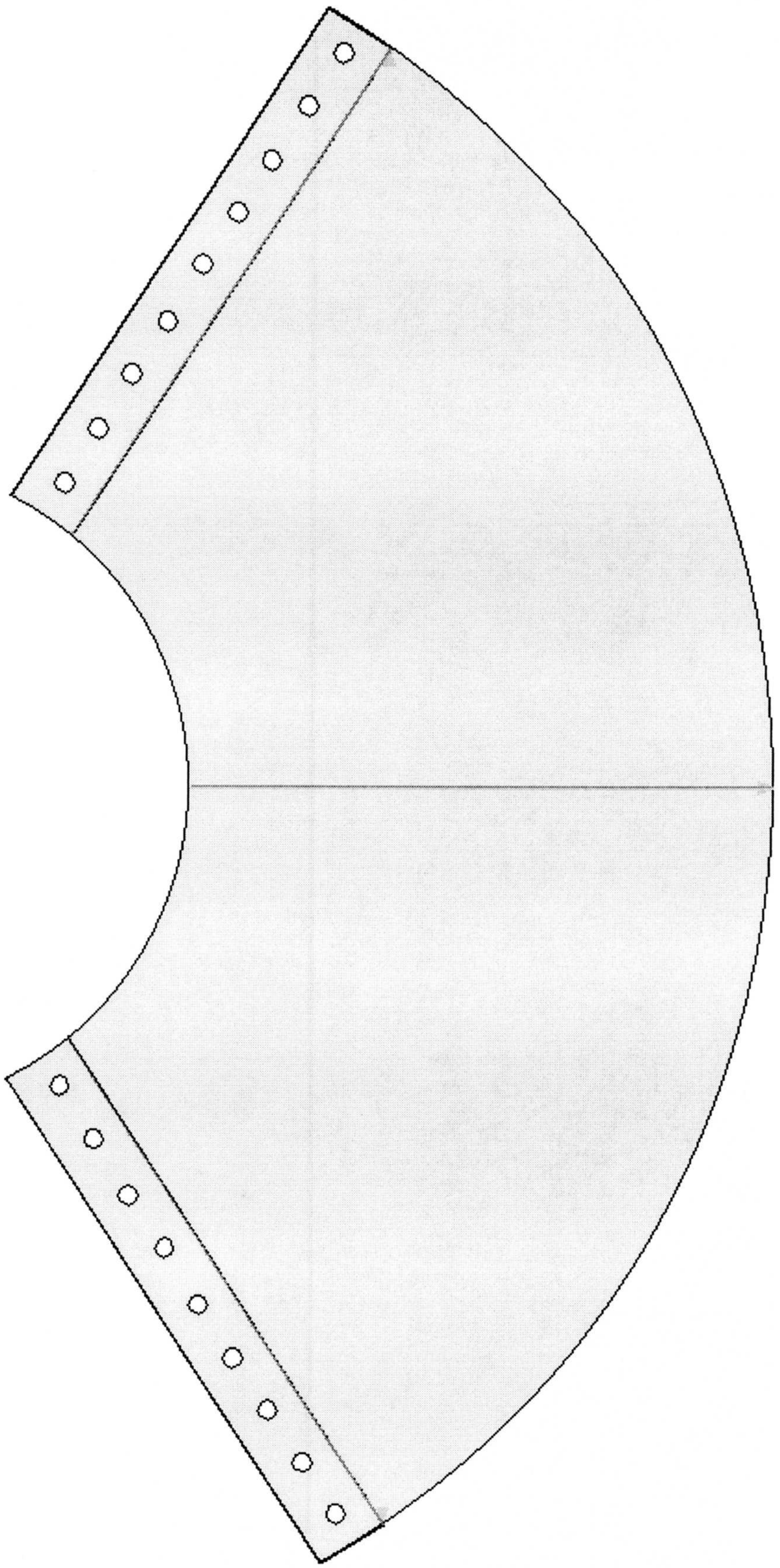
mire de gabarit



fond du guide



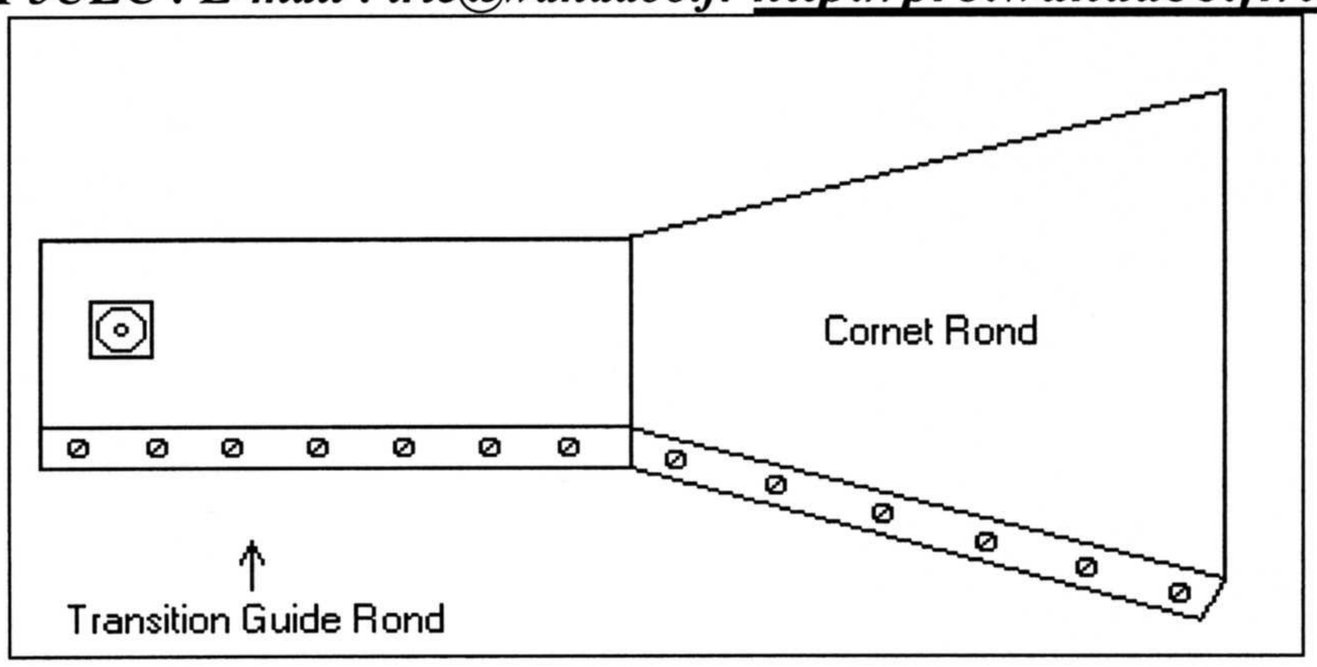
transition guide/coax ronde



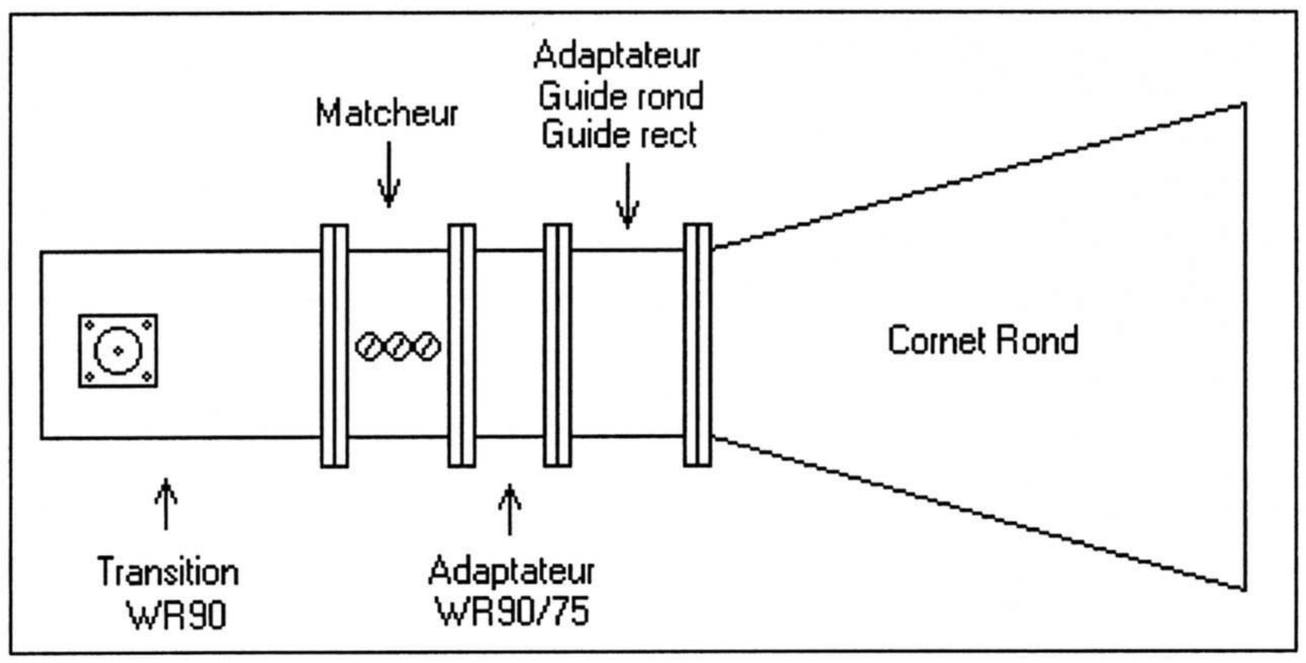
Développé cornet rond pour 3cm

MONTAGES POSSIBLE

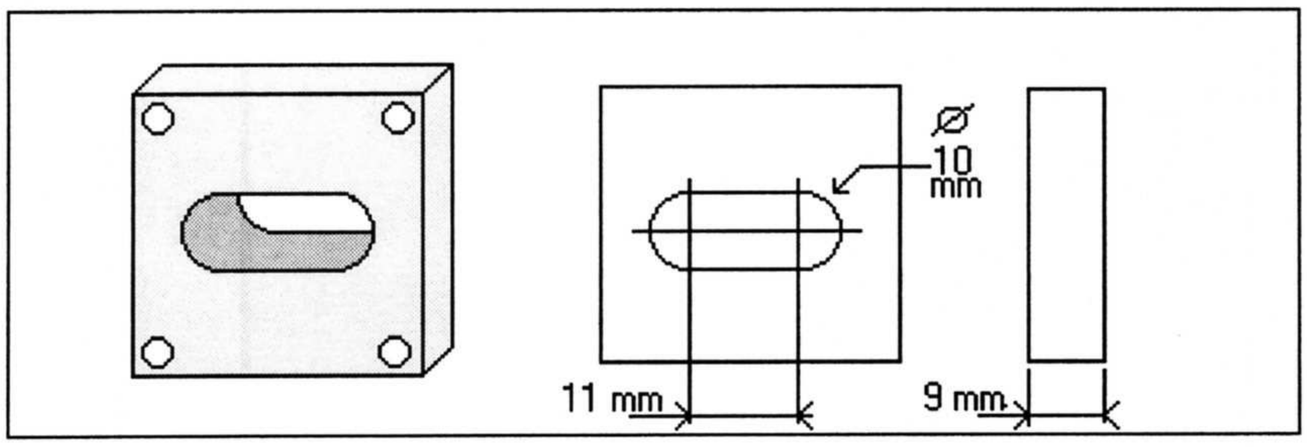
(*par F5UEC : E-mail : irtc@wanadoo.fr* ***http://pro.wanadoo.fr/irtc/***)



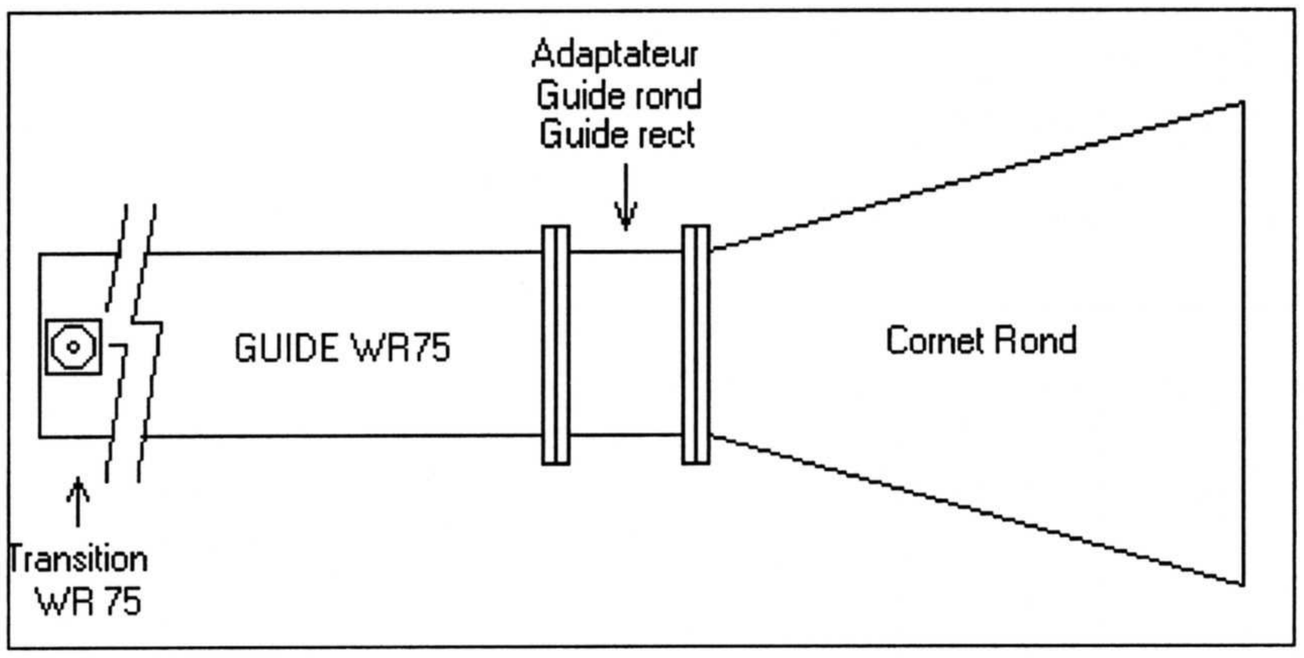
MONTAGE DEFINITIF TRANSITION GUIDE ROND AVEC CORNET ROND



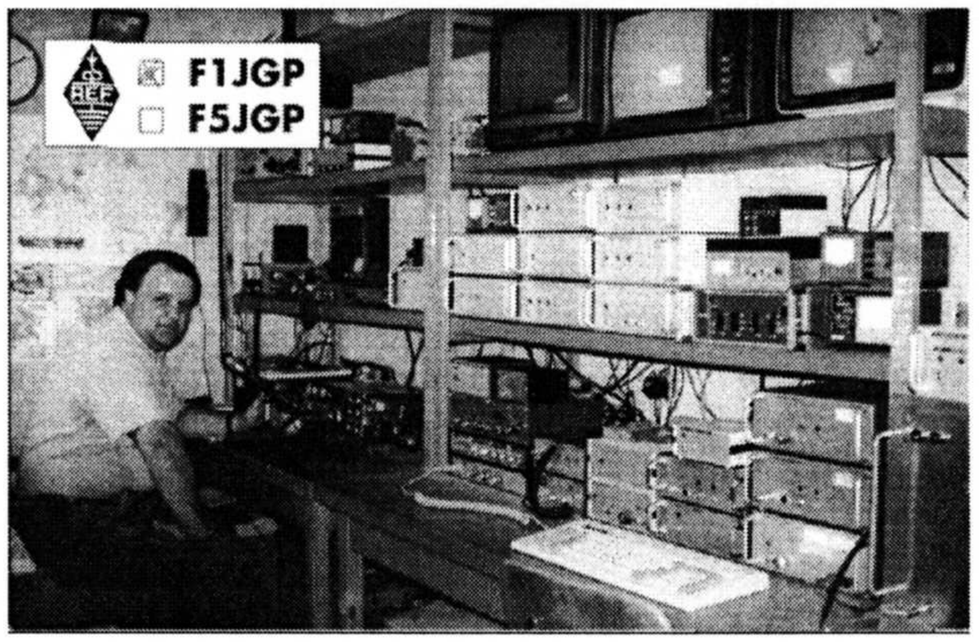
MONTAGE 3 CM TRANSITION RECTANGULAIRE WR90 / CORNET ROND BASE WR75



FABRICATION ADAPTATEUR WR90 / WR75



MONTAGE 3CM TRANSITION RECTANGULAIRE WR75 / CORNET ROND BASE WR75



UTILISATION DANS LA BANDE 3CM DE L'AMPLI TOP WET 352 (TH 3608L) MUNI DE SON ALIMENTATION A DECOUPAGE WEA603.

1 CARACTERISTIQUE DE CET EQUIPEMENT:

1.1 MODULE TOP WET 352:

Bande de fréquence:	10700 - 11700 MHZ
Gain en régime linéaire:	60 dB
Niveau de sortie à saturation:	42 dBm
Puissance d'entrée max:	13 dBm
Point test sortie coupleur directif:	-29 à -32 dB

1.2 ALIMENTATION WEA603:

Alimentation primaire:	35 à 72V
Puissance consommée:	80W
Rendement:	70%
Tempo THT démarrage:	3mn
Sécurités:	Courant hélice excessif > 3mA Courant cathode excessif > 70mA Fiche Haute tension déconnectée

Electrode	Tension	Stabilité	Débit	Seuil sécurité
Filament	-5.5V	+/- 2%	0.5 à 0.8A	
Collecteur 1	1750V	+6% -3%	<25mA avec HF 1mA sans HF	
Collecteur 2	650V	+10% -5%	12mA avec HF <35 mA sans HF	
Anode 0	800 à 1200V			
Anode 1	3800V			
Hélice	3750V	+/- 1%	0 à 2.5 mA	3mA
Cathode			< 40mA	70mA

1.2.1 Visualisations:

Voyant jaune: préchauffage (automatique ou manuel), sans alarme
Voyant vert: S2 en position 1 sans alarme
Voyant rouge: alarme « Ih » ou « Ik » ou fiche HT déconnectée.

1.2.2 Tests:

Test Ik sur E1: Lecture par galvanomètre 100µA 1300 ohms (50 mA pleine échelle)
Test Ih sur E2: Lecture par galvanomètre 100µA 1300 ohms (2 mA pleine échelle)

1.2.3 Les commandes:

2 commutateurs sont disponibles:

Comm S1: Marche arrêt
position 0 Arrêt
position 1 Marche

Comm S2: Marche automatique, dégazage.
position 1 Marche automatique, la haute tension est appliquée au TOP 3mn après la mise sous tension.
position 2 Dégazage, seule la tension de filament est appliquée au TOP.

2 APPLICATION DE L'ENSEMBLE A L'EMISSION BLU:

2.1 MISE EN GARDE:

L'alimentation WEA603 génère des tensions très élevées (3800V), un certain nombre de précautions doit être prise avant toute intervention interne.

- Ne jamais mettre sous tension l'alimentation sans ses capots de protection.
- Ne jamais shunter les sécurités.
- Suite à une mise hors tension, attendre quelques minutes avant de démonter les capots afin d'y effectuer une intervention.

***Attention** l'électrode de l'hélice est reliée à la masse ce qui signifie que l'électrode du filament (alimentée en 5.5V par rapport à la cathode) se trouve à un potentiel de 3750V par rapport au chassis.*

UNE FAUSSE MANIPULATION PEUT ETRE MORTELLE

- L'alimentation 48V de cette wea 603 doit disposer d'un 0V DIFFERENT du 0V de votre TRX + Transverter.

2.2 MODIFICATIONS A EFFECTUER:

Ces modifications sont nécessaire pour bloquer le TOP en réception afin d'éviter la génération de bruit qui engendrerait la désensibilisation de la chaîne RX. Deux solutions sont possibles:

- Couper les hautes tensions en RX
- Laisser les hautes tensions en RX mais forcer la tension de l'anode 0 au potentiel de la cathode.

2.2.1 Passage en RX par coupure des hautes tensions:

Il s'agit de la solution la plus économique mais pas obligatoirement la meilleure du point de vue technique. en effet les oscillateurs et les étages de puissance primaires sont soumis à des démarrage à chaque passage en émission qui risque de les faire vieillir plus rapidement que prévu. Modifications à effectuer:

• *Implanter un relais miniature 12V TX à proximité du commutateur S2* afin d'insérer un de ses contacts à fermeture en série avec le fil arrivant sur le point E18 du circuit imprimé de l'alimentation WEA603.

• *La bobine du relais munie d'une diode anti surtension sera connectée* coté anode de la diode à la masse du circuit, et coté cathode à une pinoche libre du connecteur db15 pt mâle afin d'y amener une tension 12V TX venant de l'extérieur.

• Quelques modifications sont à apporter afin d'éviter les effets transitoires qui ont tendance à déclencher les alarmes lors du passage en TX:

Remplacer le condensateur C23 de 22µF par un condensateur de 47µF
Implanter un condensateur de 47µF en parallèle sur la diode zener CR75 (10V).
Implanter un condensateur de 47µF entre l'émetteur de Q17 et la masse.

2.2.2 Passage en RX en forçant la tension de l'anode 0 au potentiel de la cathode:

Il s'agit de la solution la mieux adaptée mais qui nécessite l'utilisation d'un relais capable de couper un tension de 4 kV.

• ***Insérer le contact à fermeture entre la masse et la résistance R205 du pont diviseur permettant l'alimentation de l'anode 0 du TOP***. Lorsque le contact est ouvert, l'anode 0 du TOP se trouve au potentiel de la cathode via les résistances de la branche du pont diviseur coté cathode. (Intensité pont =0). La bobine de ce relais connectée sur les pinoches du connecteur 15 pt sera alimentée lors du passage en TX.

2.2.3 Détection de fin de préchauffage et de détection d'alarme:

Cette option peur ce révéler intéressante lorsque l'ensemble alimentation + TOP est utilisé à distance du transceiver (cas du pylône). Cette détection de fin de préchauffage et d'alarme peut également être utile mais non indispensable:

• ***Un relais miniature 12V également implanté à proximité du commutateur S2*** est piloté lorsque la temporisation de préchauffage est écoulée et coupé lorsqu'une alarme est détectée. Le contact de ce relais connecté sur les pinoches du connecteur 15 pt mâle sera utilisé pour les besoins de chacun. Voir annexe 1.

3 PRECAUTIONS A PRENDRE AFIN DE PRESERVER LE PREMIER ETAGE RX:

Il est indispensable de séquencer la commutation des différents éléments vue la puissance mise en jeu.

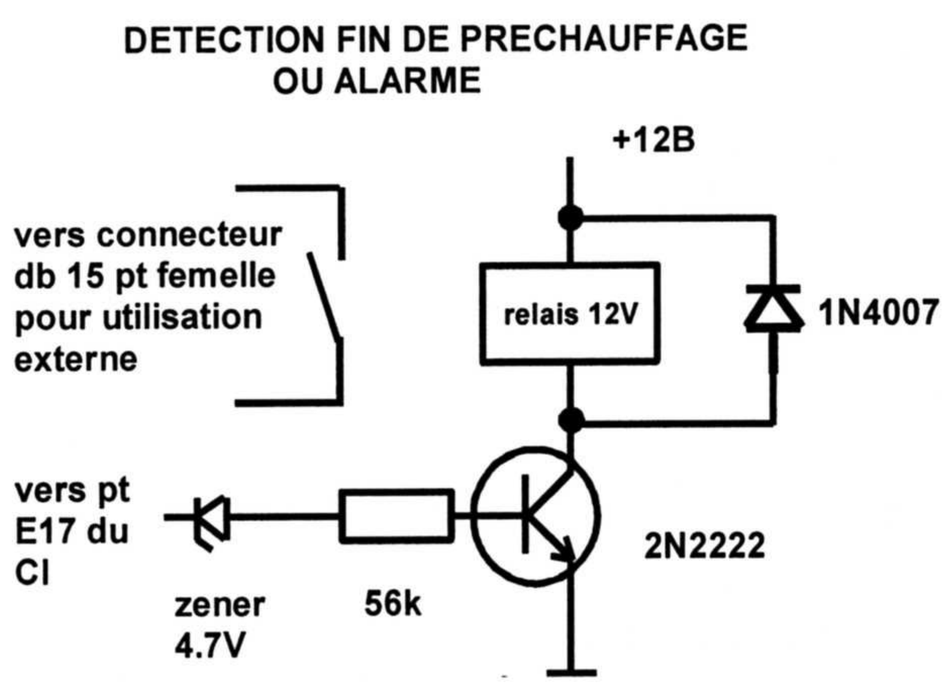
En effet l'isolement entre les 2 voix d'un relais coaxial est dégradé lors le la commutation et entraîne la destruction du préampli RX si le signal d'émission est envoyé simultanément avec la commande de ce relais. Le séquenceur doit permettre la commutation suivante:

Au passage de RX à TX: Phase 1:Commuter le relais coaxial en TX
Commande l'alimentation du TOP en TX
Phase 2:Commander l'envoie de HF au niveau du transverter

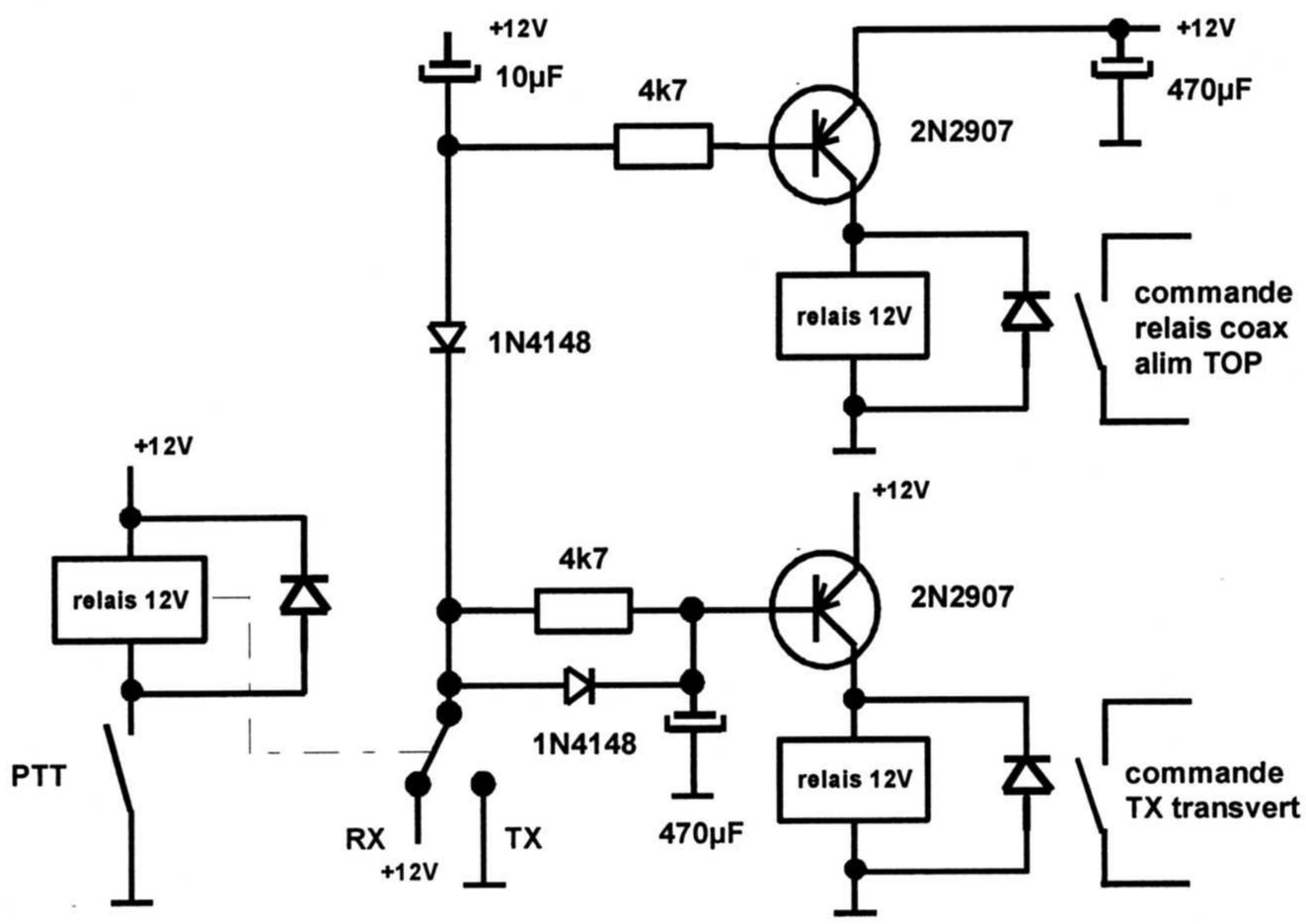
Au passage de TX à RX: Phase1:Couper l'envoie de HF au niveau du transverter
Phase 2:Commuter le relais coaxial en RX
Commande l'alimentation du TOP en RX

Le préampli de réception doit rester sous tension en émission, les transistors supportent plus de HF en entrées lorsqu'ils sont alimentés.
Schéma d'un séquenceur simple et efficace en annexe 2.

ANNEXE 1:Détection de fin de préchauffage ou alarme



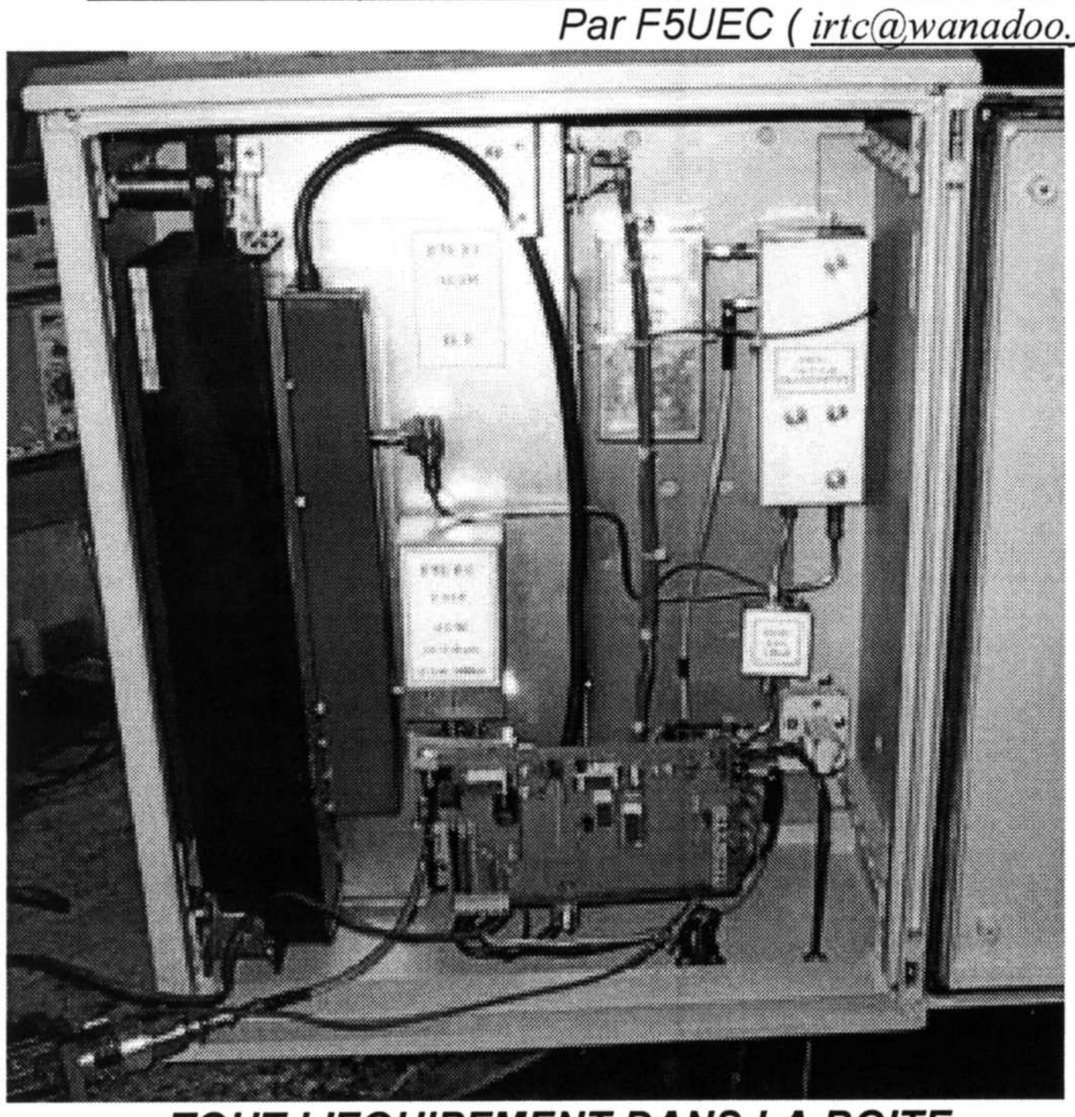
ANNEXE 2 Séquenceur



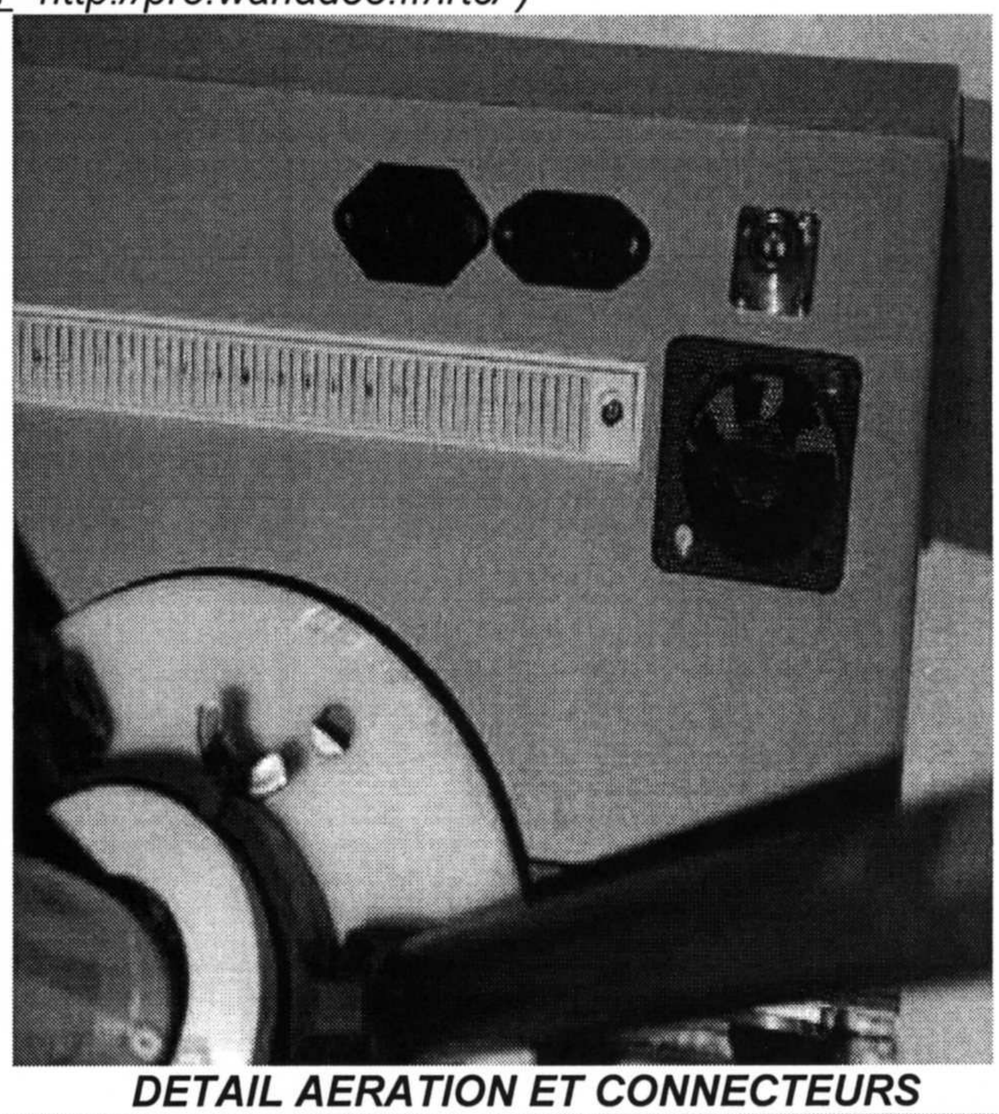
F1JGP (patrick.fouqueau@wanadoo.fr)

TOP 3 CM SUR PARABOLE 1 METRE GREGORIENNE EN FIXE

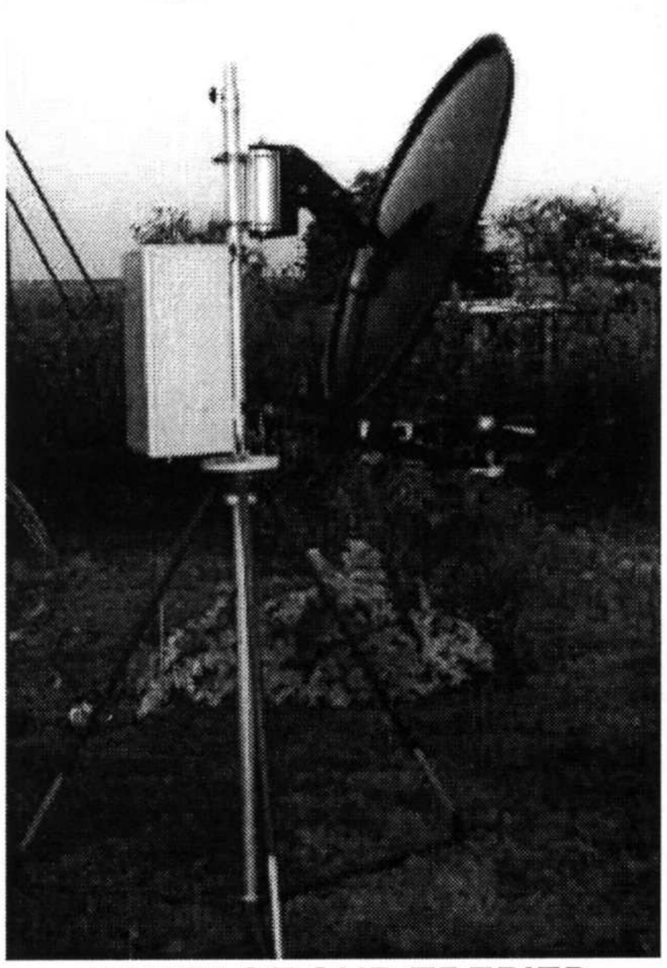
Par F5UEC (irtc@wanadoo.fr -http://pro.wanadoo.fr/irtc/)



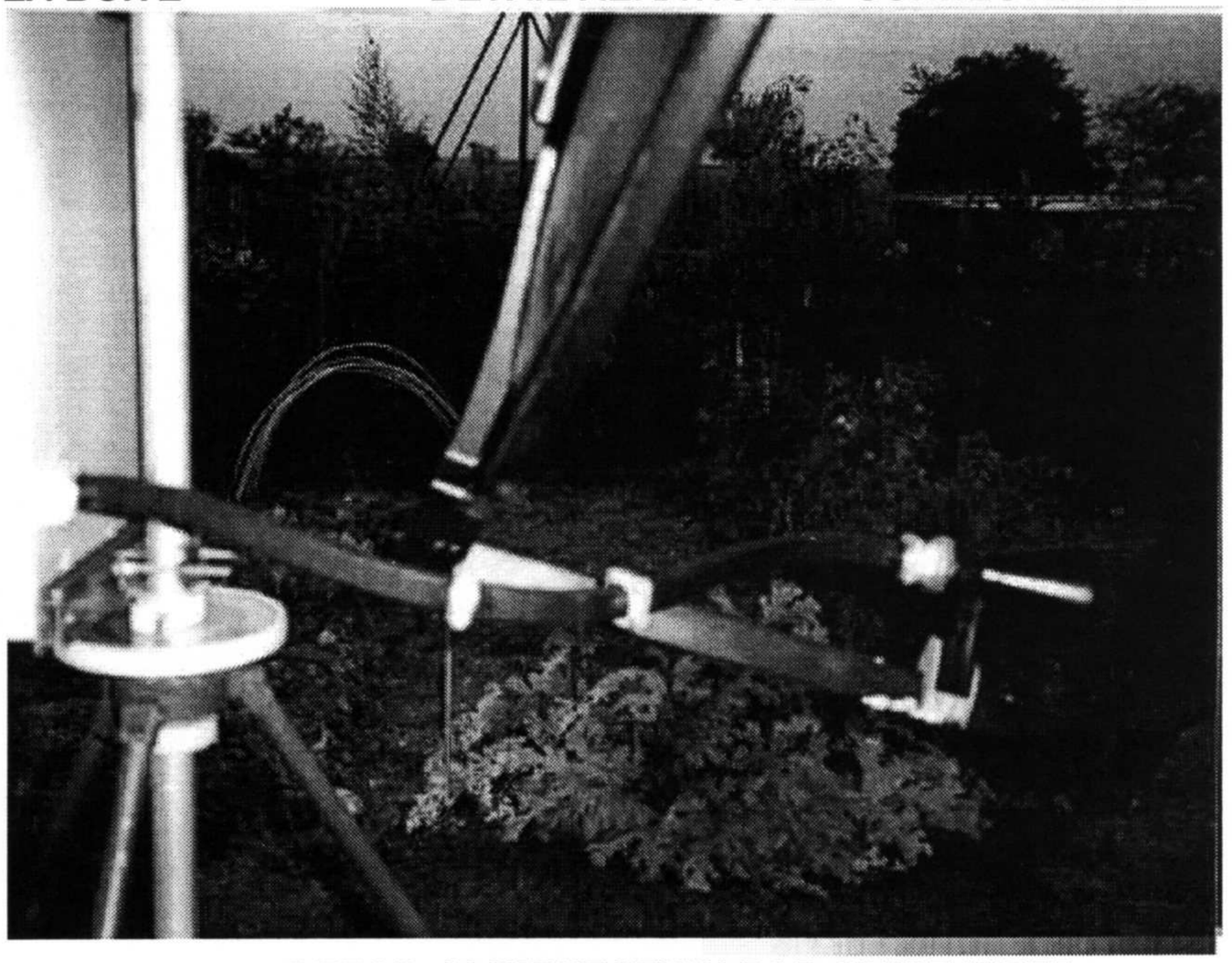
TOUT L'EQUIPEMENT DANS LA BOITE



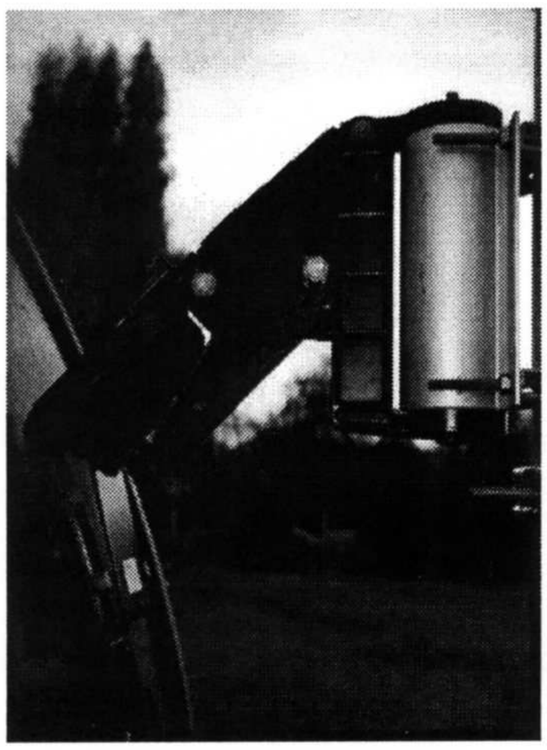
DETAIL AERATION ET CONNECTEURS



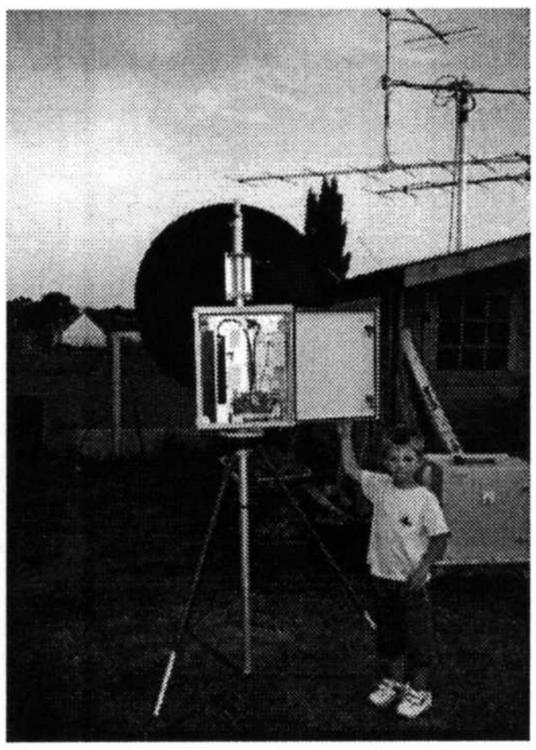
MONTAGE SUR TREPIED



DETAIL ALIMENTATION PAR GUIDE WR75



FUTUR HYPERMAN...



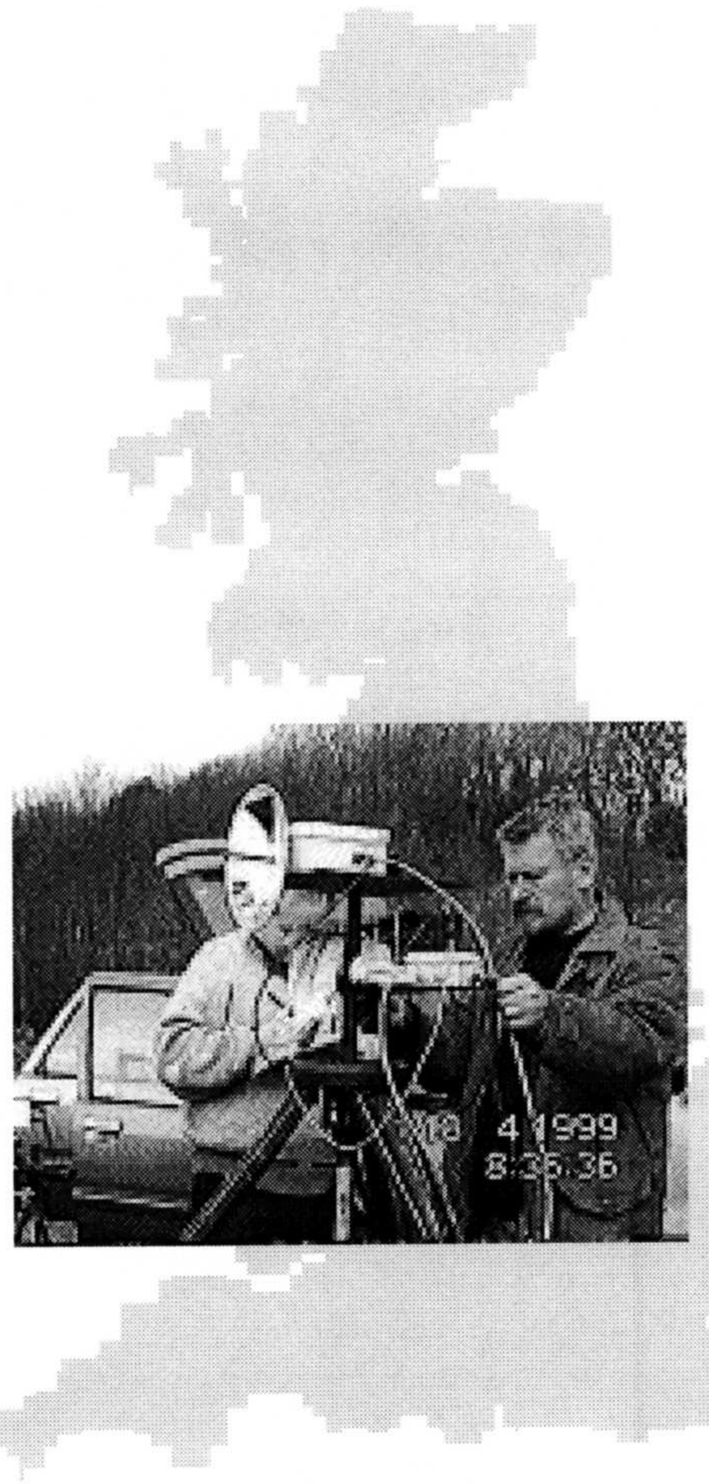
FIXATION INVERSEE

J'espère prochainement pouvoir installer en fixe cet équipement, mais pour le moment, et malgré une finition soignée de l'aération et de la ventilation de l'ensemble, je rencontre toujours des problèmes de fiabilité dus à l'humidité…Un chauffage est sûrement indispensable…

A bientôt sur l'air !… F5UEC

PREMIERE TRANSMANCHE 47 GHZ

par F4AQH (f4aqh@club-internet.fr)



G/F5KMB/P

LA PREMIERE LIAISON 47 GHZ TRANS-MANCHE *A ETE REALISEE LE 18 AVRIL 1999 A 7H35 UTC ENTRE G/F5KMB/P SUR LES HAUTEURS DE DOUVRES EN JO01PC ET L'EQUIPE F6DWG/P ET F4AQH/P QUI AVAIENT FAIT LE DEPLACEMENT JUSQU'A CAP GRIS NEZ POUR L'OCCASION SOIT UNE DISTANCE DE 32 KM.*

UNE LIAISON UNILATERALE EN ATV 10 GHZ A EGALEMENT ETE REALISEE AVEC UN REPORT DE B4

PAR LA SUITE ILS SE SONT DEPLACES EN JO00SF POUR ALLONGER LA DISTANCE MAIS LE 47 GHZ N'A PAS PU ETRE FAIT A CETTE DISTANCE

PENDANT CE TEMPS NOUS AVONS PU CONTACTER LES STATIONS ACTIVES SUR 10 GHZ PENDANT LA JOURNEE HYPER POUR FINIR VOICI LES CONDITIONS DE TRAFIC

REPORTS SUR LES 3 BANDES 59+60 DB DANS LES 2 SENS

COTE ANGLETERRE:

10 GHZ 10 W DANS 48 CM

24 GHZ 0.140 W DANS 48 CM

47 GHZ 0.000150W DANS 25 CM

ATV 10 GHZ 0.040 W DANS 48 CM

COTE FRANCAIS

10 GHZ 10 W DANS 85 CM

24 GHZ 0.140 W DANS 85 CM

47 GHZ 0.000150W DANS 85 CM

ATV 10 GHZ 0.040 W DANS 85 CM

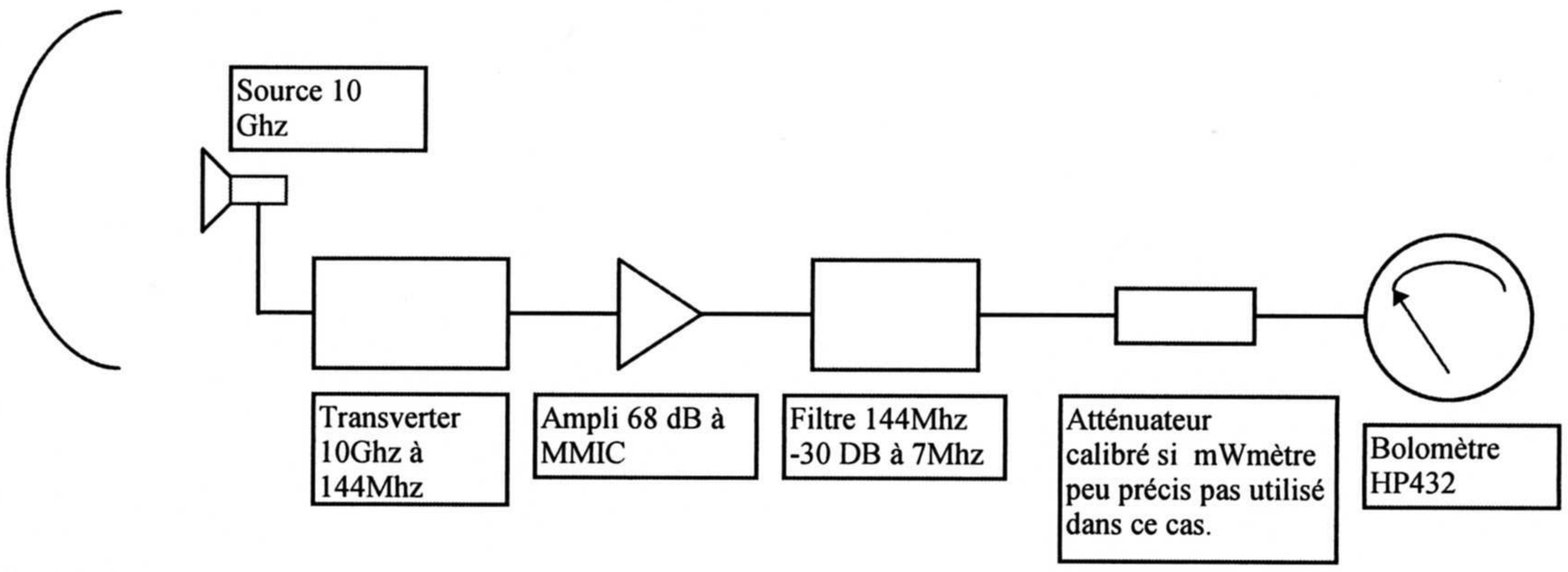
VARACTOR 47 GHZ POUR FACILITER LES POINTAGES

F6DWG/P - F4AQH/P

Calcul du facteur de bruit du Rx en mesurant le rapport entre le bruit du ciel froid et le bruit solaire

A) Mesure

Méthode de mesure:
Sortir le signal du transverter (144Mhz le plus souvent) et l'amplifier , 65dB est un minimum (ampli doit être linéaire) puis filtrer avec un filtre passe-bande sur 144Mhz et mesurer le signal avec un milliwattmètre VHF.
Pointer alternativement l'antenne sur le soleil et sur le ciel froid et noter le rapport (linéaire ou logarithmique).
Répéter plusieurs fois l'opération ,idéalement sur quelques heures et faire une moyenne (Le flux solaire fluctue)
Si le mWmètre n'est pas précis, intercaler des aténuateurs calibrés avant le mWmètre lors de la mesure devant le soleil, pour ramener cette mesure à celle du ciel froid, noter l'atténuation nécessaire.
(Cette méthode est plus compliquée que celle mesurant la tension BF, mais est plus stable et plus précise.)



B)Calcul

Calcul de la température de bruit du Rx à l'antenne (Trx) :
Si le rapport précédament mesuré est en dB , relever le rapport linéaire correspondant sur le tableau ci-dessous:
Rlin (rapport linéaire) = $10^{(RdB/10)}$

Rapport linéaire	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2
Rapport logarithmique	0,0	0,4	0,8	1,1	1,5	1,8	2,0	2,3	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,1	4,3	4,5	4,6	4,8	4,9	5,1
Rapport linéaire	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	7,5	7,8	8,1	8,4	8,7	9,0	9,3	9,6	9,9
Rapport logarithmique	5,2	5,6	5,9	6,2	6,5	6,8	7,1	7,3	7,6	7,8	8,0	8,2	8,4	8,6	8,8	8,9	9,1	9,2	9,4	9,5	9,7	9,8	

Formule de départ.

$$Rlin = Psun/Psky = (0{,}288 \times S \times L^2 \times G + Tsk1 + Trx) / (Tsk2 + Trx)$$

Par factorisation on obtient:

$$Trx = (0{,}288 \times S \times L^2 \times G + Tsk1 - Rlin \times Tsk2) / Rlin - 1$$

S = Flux solaire à la fréquence de travail.
L^2 = Longueur d'onde en mètres au carré.
G= gain linéaire de l'antenne par rapport à une antenne isotropique. (pas en dB)
Tsk1 = Température derrière le soleil à la fréquence (on peut prendre la température du ciel froid 30K)
La partie occulté par le soleil n'est pas considérée, car pour une parabole de 3m sur 10Ghz (angle d'ouverture 0,8° l'erreur sur le résultat final (NF) est de 0,02 dB.
Tsk2 = température du ciel froid à la fréquence : 30K
Trx = Température de bruit du RX .

Pour connaitre le flux solaire à la féquence:
Chercher le flux du jour à 10cm sur le Web « www.drao.nrc.ca », packet ou autre, et chercher le flux équivalent à la fréquence mesurée sur le tableau suivant:

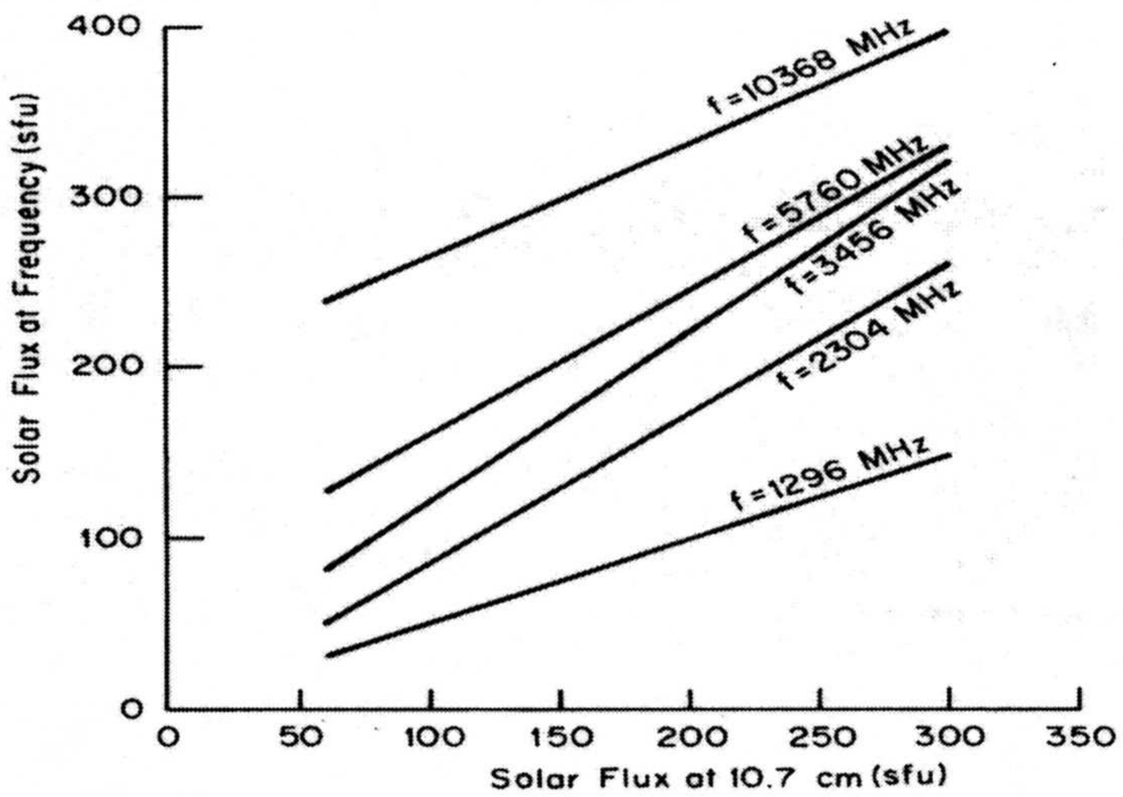


Tableau donnant le gain thèorique (G) de la parabole en fonction du diamètre sur 10Ghz:

Diamètre en mètre	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75
Gain logarithmique dB/isotrop.	23,42	25,1	27,1	28,1	29,1	30,1	31,1	32,1	33,1	34,1	34,1	35,1
Gain linéaire/ isotrop. (G)	218	323	512	645	812	1023	1288	1621	2041	2570	2570	3235
Diamètre en mètre	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15	1,2	1,25	1,3	1,35
Gain logarithmique dB/isotrop.	35,5	36,0	36,5	37,0	37,4	37,8	38,2	38,6	39,0	39,3	39,7	40,0
Gain linéaire/ isotrop. (G)	3548	3981	4466	5011	5495	6025	6606	7244	7943	8511	9332	10000

Calcul du facteur de bruit du Rx à l'antenne :

$$Nf = 10 \log (1 + Trx/290)$$

C) Exemple:

Essai le 18/9/99, le flux à 10Ghz était à 290.
Différence entre soleil et ciel froid : 6db donc Rlin = 4
Parabole diamètre 0,97m

Calcul de la température de bruit du Rx à l'antenne (Trx) :
Trx = (0,288 x 290 x 0,0009 x 5200 + 30 - 4 x 30) / (4 -1)
Trx = 100,3

Calcul du facteur de bruit du Rx à l'antenne :
Nf = 10 log (1 + 100,3/290)

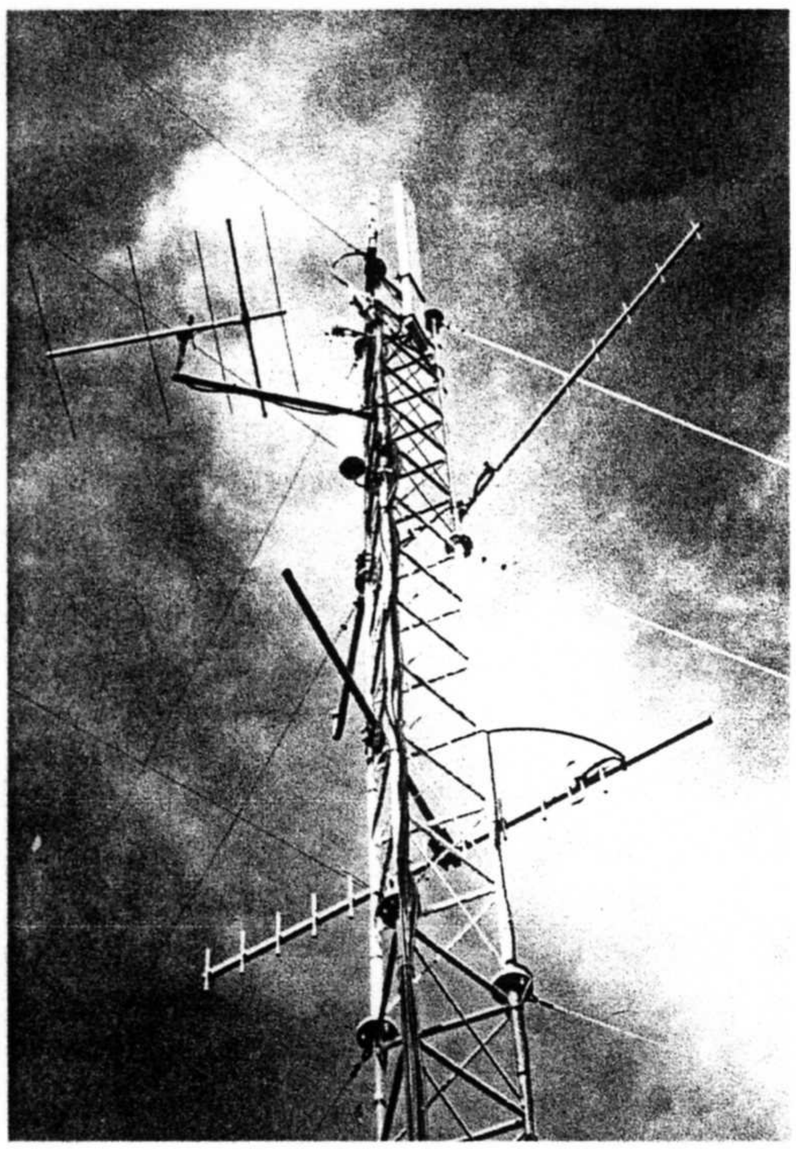
Nf = 1,29 dB

Jean-Paul F5AYE

Bibliographie:
UHF/ microwave Experimenter's manual ARRL
The VHF/UHF Book RSGB.
W2TQK Ham-Radio Juillet 1975

ET SI NOUS PARLIONS AUSSI DU 23 & 13 cm...
M. MAILLIER-GASTÉ Jean-Pierre
10 Chemin de la Cavée - 95830 FRÉMÉCOURT -
Tél/Fax: 01 34 66 60 02

LES PHOTOS DU MOIS: *(F6HTJ)*

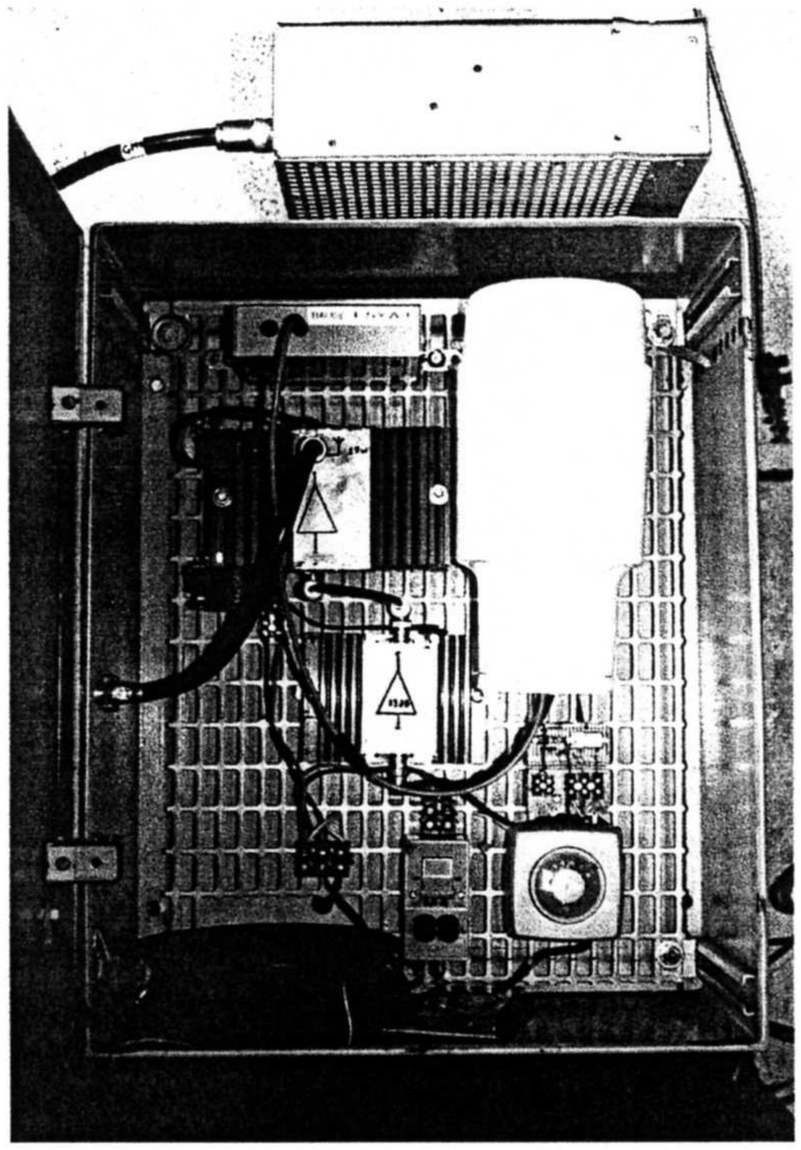


PIC NEULOS
JN12LL
1100m ASL
(département 66)

Sur le pylône, les antennes des balises:

- 144,476 MHz.
- 1296,907 MHz.
- 2320,838 MHz.
- 10368,360 MHz.
- + packet UHF...

Dans l'armoire, la balise " F5XAJ" 15W H.F., antenne à fentes omni. 100W PAR...



LES BALISES AMATEURS FRANÇAISES 50/2320 MHz. *(F6HTJ/F1MOZ)*

Indicatif	Fréq. (MHz)	QTH	Dépt	Locator	Alt. (m)	PIRE (W)	Antenne	QTF	Etat	Resp.
FR5SIX	50,0225	Réunion		LG78	2896	2	Halo	OMNI		F5QT
FP5XAB	50,038	St Pierre/Miq		GN16		15	Dipole	OMNI		FP5EK
FX4SIX	50,315	Neuville	86	JN06CQ	153	25	2 x Dipole	OMNI		F5GTW
F5XAR	144,405	Lorient	56	IN87KW	165	400	9 elts	N/O	#	F6ETI
F5XSF	144,409	Lannion	22	IN88GS	145	50	9 elts	Est		F6DBI
F5XAM	144,425	Blaringhem	59	JO10EQ	99	14	Big Wheel	OMNI		F6BPB
F5XAV	144,450	Remoulins	30	JN23GX	100	5	Halo	OMNI		F5IHN
F1XAT	144,458	Brive	19	JN15AO	913	25	Big Wheel	OMNI		F1HSU
F1XAW	144,468	Beaune	21	JN26IX	561	10	Big Wheel	OMNI		F1RXC
F5XAL	144,476	Pic Neulos	66	JN12LL	1100	40	5 elts	Nord		F6HTJ
F1X...	432,804		13	JN23 ...		10		OMNI	Plan.	F1AAM
F5XBA	432,830	Preaux	77	JN18KF	166	10	4xHB9CV	OMNI		F6HZA
F5XAG	432,863	Lourdes	65	IN93WC	550	40	2 x 10 elts	N / NE		F5HPQ
F5XAZ	432,886	St Savin	86	JN06KN	144	50	Big Wheel	OMNI		F5EAN
F5XAS	432,978	Eyne	66	JN12BL	2300	50	3 elts	Nord	Plan.	F6HTJ
FX3UHB	432,918	Locronan	29	IN78VC	285	15	Big Wheel	OMNI	*	F5MZN
F5XBH	1296,739	Strasbourg	67	JN38PJ	1070	4	Wheel	OMNI		F6BUF
F1XBI	1296,812	Petit Ballon	68	JN37NX	1278	1	4 elts	S / E		F1AHO
F5XBK	1296,847	Favieres	77	JN18IR	160	10	A. Slot	OMNI		F6ACA
F1XAK	1296,862	Istres	13	JN23MM	114	200	Fentes	OMNI		F1AAM
FX3UHX	1296,875	Landerneau	29	IN78UK	121	1	Quad	Est		F6CGJ
F1XBC	1296,886	Loudun	86	JN06BX	140	25	A. Slot	OMNI		F1AFJ
F5XAJ	1296,907	Pic Neulos	66	JN12LL	1100	100	Fentes	OMNI		F6HTJ
F5XBF	1296,948	St Aignan	33	IN94UW	88	50	2 x Wheel	OMNI		F6CIS
F5XAC	2320,838	Pic Neulos	66	JN12LL	1100	20	Fentes	OMNI		F6HTJ
F1XAH	2320,862		13	JN23..		15	Fentes	OMNI	*	F1AAM

LOCALISATION DES BALISES NATIONALES "VHF/UHF/SHF "

144,409
F5XSF
IN88GS

5760,060
F1XAO
IN88HL

10368,108
F5XAP
IN88HL

24192,252
F1XAQ
IN88HL

5760,845
F1XBB
JN07WV

10368,060
F1XAI
JN07WT

24192,830
F5XAF
JN18DU

144,425
F5XAM
JO10EQ

432,830
F5XBA
JN18KF

5760,820
F5XBE
JN18JS

1296,847
F5XBK
JN18IR

10368,035
F5XBD
JN18JS

1296,739
F5XBH
JN38PJ

1296,812
F1XBI
JN37NX

144,468
F1XAW
JN26IX

10368,825
F1XAU
JN27IH

10368,994
F5XBG
JN26KT

5760,8890
HB9G
JN36BK

10368,884
HB9G
JN36BK

10368,050
F5XAY
JN24BW

10368,160
F5CAU
JN33RS

10368,855
F1BDB
JN33KQ

432918
FX3UHB
IN78VC

1296,875
FX3UHX
IN78UK

144,405
F5XAR
IN87KW

50,315
FX4SIX
JN06CQ

432,886
F5XAZ
JN06KN

1296,886
F1XBC
JN06BX

144,458
F1XAT
JN15AO

1296,948
F5XBF
IN94UW

144,450
F5XAV
JN23GX

432,804
F1X..
JN23..

1296,862
F1XAK
JN23MM

2320,862
F1XAH
JN23..

10368,755
F1XAE
JN24PE

144,476
F5XAL
JN12LL

432,978
F5XAS
JN12BL

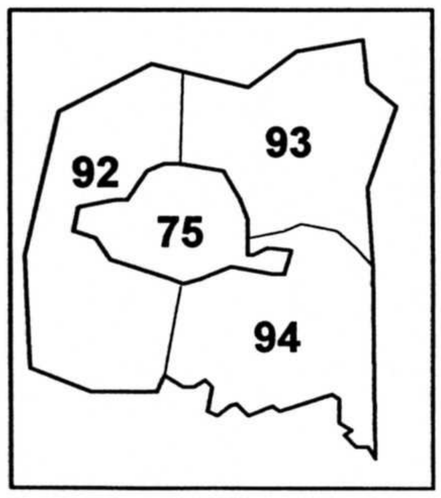
1296,907
F5XAJ
JN12LL

2320,838
F5XAC
JN12LL

10368,860
F5XAD
JN12LL

432,863
F5XAG
IN93WC

5760,880
F6KOM
JN03PO



50MHz.	144MHz.	432MHz.	1296MHz.	2320MHz.	5760MHz.	10368MHz.	24192MHz.	47xxxMHz.

(MISE EN PAGE F1DBE 11/99)

INFOS DANS LES REGIONS par F6DRO

ILE DE FRANCE :

F5HRY (91) :

Fallait un peu s'y attendre au vu de la carte météo.
Une bonne tropo vers l'est, malheureusement pas exceptionnelle et qui ne montait pas très haut en fréquence. Contacté le 13/10 DF1NP sur 70/23cm en JN58, OE5VRL/5 sur 70/23/13cm en JN78 (ODX 877 km, #loc et DXCC sur 13cm), OE3LFA en JN88 sur 70cm (niet sur 23cm malheureusement). Le lendemain matin 14/10, entendu DB0KI/B 599++ sur 23cm, DB0FBG/B en JO50 559 sur 13cm et DB0FBG/B 529 sur 3cm !!! 703 km tout de même .. Evidemment personne à cette heure pour causer, puis départ QRL.

F1PYR (95) :

Bonne surprise le 13 octobre au matin,DL4MDQ arrive 57 en 144Mhz depuis JN58sp (700km) .Vers 20H Hervé F5HRY me donne un coup de fil, m'annonçant des conditions plutôt bonnes ,à surveiller ,dans la soirée ,j'écoute le trafic entre Maurice F6DKW et Hervé en 70cm avec OE5VRL/5 ,depuis le QRA je n'entends strictement rien (belle colline à l'est) !)
22 heures ,je pars tenter ma chance en JN19bc ,dans la précipitation ,j'oublie la 21élts et la 25 pour le 2,3Ghz.Premier contact avec Rudy OE5VRL/5 en 70cm (50W) ,locator JN78dk ,avec ma 9 éléments 144Mhz ! RST 53-7/53-5 ,ensuite essai en 3cm ;ô miracle ça marche RST 53/54 ,essais en 6cm RST 54/55 :JN78dk=893km ,c'est mon DX.OE3LFA était là également depuis JN88ch ,QSO en 70cm seulement ,54/54 à 1034km.Retour au QRA vers 2h30 ,une excellente soirée !Merci Hervé.
Le 14 nouvelle sortie avec Jean Pierre F1DBE ,mais hélas les conditions n'étaient plus les mêmes, mais consolation ,les balises HB en 6 et 3cm arrivaient respectivement 599 et 559 ,mais absolument personne !Ce sera peut-être pour la prochaine fois.
Journée hyper :
F1PYR et F1DBE en portable ,JN19bc ,rien de particulier en ce dernier week end d'activité (de ce siècle !).Vu du 95 la propagation était moyenne ,pas de stations même en 144Mhz au sud de la Loire.Malgrés tout une bonne surprise avec Philippe F6DPH et Michael F4TJE en portable dans le département 21 ,donc un nouveau carré et département en 5.7Ghz,merci ! Tentative avec Jean Luc F1BJD en 5.7Ghz mais signal insuffisant et également en 3cm avec Eric F1GHB depuis le jardin de son QRA, absolument rien de part et d'autre. On attend de pied ferme les prochaines journées d'activité, l'année prochaine ,mais ne rangez pas trop vite vos paraboles ,on ne sait jamais ,il peut y avoir de bonnes surprises !

AQUITAINE :

F6AJW (64) :

Pour revenir sur des choses pourtant révolues, j' ai tenté sans beaucoup de succès cet été depuis GUETHARY (64/IN93 EK) de démarrer en 10 GHz depuis mon QRA secondaire pas mauvais en terme de dégagement vers le nord en VHF/UHF mais en SHF, cela se complique car j' ai des arbres pas loin et l' atténuation est très importante; il va falloir attendre l' hiver que les feuilles tombent...Equipement: DB6NT 250 mW et parabole off-set 60cm, IC 202. Je n' ai pas été prêt pour la journée hyper fin juillet: relayage SMA pas fini à temps. Apres le prêt par F6CBC d' un pied de FH, j' ai pu faire quelques essais plutôt décevant à cause de la végétation:-j' ai reçu F6CBC en R.S: genre bruit modulé au rythme de la modulation CW,- une fois, Jean CBC m' a entendu à,Eysines (33) avec un QSB scintillant: les branches bougeaient avec le vent...donc pas de qso bilatéral ce qui est frustrant.... une autre fois, j' ai cru avoir trouvé "E.T" sur 10368.0 MHz en orientant la parabole vers le zénith mais il ne s' agissait que de l' harmonique N de l' OL de mon transverter 144> 1296 MHz DB6NT; ceci néanmoins constitue une excellente source de signaux faibles, précis et stables, cela peut servir à d' autres"hyperystes" comme astuce...Je n' ai pas eu le courage de me lancer dans le portable car il me fallait du 24 V pour le relais; on fera mieux l' année prochaine...
Depuis retour à Paris, boulot, gamins, machines diverses à réparer...etc, j' envisage quand-même de monter la station au balcon du 7 ème pour essayer de travailler par réflexion sur la tour montparnasse qui se trouve à quelques centaines de mètres de mon QRA avenue du Maine....à suivre.

MIDI PYRENEES :

F5BUU (31) :

Panne sur le transverter 10Ghz DB6NT lors de la journée d'activité du 26 septembre :plus de gain en réception. Jean Claude a tout d'abord incriminé le transistor d'entrée reception,puis le mèlangeur réception , après quelques mesures il s'est aperçu que tout les points de repos des transistors étaient mauvais.

La panne semblait se trouver sur le circuit hybride MKU55 de polarisation.Première constatation ça chauffe beaucoup par là et un radiateur ne serait pas inutile. Jean Claude a monté le régulateur +5V extérieurement au MKU55 ,mais le problème subsistait ,en fait les capas tantale de découplage étaient défectueuses, tout est rentré dans l'ordre après remplacement.Il semble que cette panne soit courante.

F6DRO (31) :

Depuis JN03,le 10/10/99 :Conditions tropo en forte amélioration ce matin. En 144 j'entendais des stations jusque dans le 62 et quelques anglais. Ca semblait (comme toujours) bien meilleur depuis l'ouest de JN03 et super depuis JN04,Graham F/G8MBI faisait des PA0 que je n'entendais pas et Jean Claude F5BUU à quelques dizaines de km plus à l'ouest que moi était beaucoup plus fort que moi en 144 chez Maurice F6DKW (mais pas en 23cm).Bon, bonne propag à ne pas gâcher avec du 144...
En 1296:F6ETZ/59+,F6DKW/59 QSB pas beaucoup meilleur que d'habitude,F5PMB/93 m'a reçu 519 mais était en panne de TX, dommage je n'ai pas le 93 en 23cm,F1PYR/fixe:que dalle...,F6CBH/60 519-529 pas meilleur que d'habitude,F5AYE/74 59 QSB,HB9AOF/51,en résumé le 23cm présentait un léger mieux mais pas exceptionnel.
En 5760:Test avec F5PMB/93 négatif, test avec F1PYR/P/95 sorti spécialement négatif. Rien sur la balise 5.7 du 45.
En 10368:F6ETZ/44 négatif mais son OL était dans les choux , F6CBC/33 52/52 en SSB meilleur que d'habitude,F6APE trouvé directement sur 10GHz 529 ,essai négatif avec F6DKW/78 alors que Michel F1GTX (plus à l'ouest)le contacte facilement ,négatif également avec F1PYR/P.
Le 5/11 : vu les hautes pressions ces derniers jours ,je le sentais venir,
-hier soir balise du 66 en 3cm QRK 549 normalement 319 compte tenu des nombreux obstacles ,les balises du 33 et 13 QRK normaux.
-Ce matin ,7h30 loc ,balises 23cm du 33 et 66 qrk normaux,balise 3cm du 66 529,balise 2320 du 17 529,balise du 86 (de retour avec moins de puissance qu'avant mais depuis un meilleur site) 599 ,rien sur l'angleterre ou le 29,22 ect....QSO F6APE en 10368 59+,2320 529,1296 59++ ,nous nous sommes retrouvés plusieurs fois dans la matinée avec toujours le même QRK sur 3cm ,toujours vrai il y a encore 1h (c'est à dire 12h locales),QSO également en 23cm F1HNF ,QSO en 3cm F1FAW en fixe.A noter que la balise 23cm du 86 n'était plus audible ici depuis 10h mais que le 3cm passait toujours,la balise du 33 599+++ ,négatif en 3/13/23 avec f5nxu/49 ,cru soupçonner F1HNF en 3cm mais pas sur,je l'ai par contre entendu 52 en 13cm,essai négatif en 23 avec F1ANH/35 mais à mon avis le 23 avait coupé..Egalement entendu faiblement en 3cm la balise du 45 vers 8h locales, rien sur 5.7Ghz.
A partir de 10H le QRK de F5XAD/B du 66 sur 10368860 était de 599+++ ,ce qui laisse présager une tempête de vent d'autan à venir.
F1GTX était également présent, avec je pense de meilleures conditions que moi.

F1VBW (31) :

Depuis JN03wl dimanche 10 matin :balises GB3VHF 519 QSB, FX2VHF 519 QSB trafic 44,49,78,95 sur 23 et 44,49 sur 13 , beaucoup mieux le soir;balises FX1UHF 569 sur 70, FX2VHF 559 et ON4VHF 529 et PI7CIS momentanement. mais PERSONNE sur les bandes!je n'ai jamais entendu la balise du Preaux aussi QRO!
Le 5/11 :
Depuis le 31 ce matin:Bienvenue à la balise 23cm du 86 : 599+++ (elle a redémarré au même QRA?) Idem sur 432.Celle du 33 à 559 - quelques dB au dessus de normale.Et la balise 2320.025 à 599+ (qqn à des infos? PIRE, QRA, antenne etc?)

F5FMW (81) :

ce dimanche premiers essais en 10 ghz depuis le qra fixe .Station : OL qualcomm + transverter qualcomm +ampli 1 w (non optimisé sortant plutot 300 ou 400 mw) parabole IKEA . le tout avec IF sur IC 202 et posé sur le rebord de la fenêtre en JN13BV. qso avec F9QN 82 - F5JGY/P 46 - F1EIT/P 09- F6ETU/P 11 - F1 FAW/P 33 avec difficultés en phone .essai négatif avec F6DRO 31, colline à 300 m dans sa direction essais concluants depuis le qra ,et decision de monter la station en fixe sur le pylone avec préampli HEMT , ampli 1 w optimisé et parabole offset 60 ou 80 cm le tout sera opérationnel dans quelques semaines si le pro me laisse un peu de temps libre.Deuxieme station à monter pour l'été prochain pour faire quelques sorties en portable .