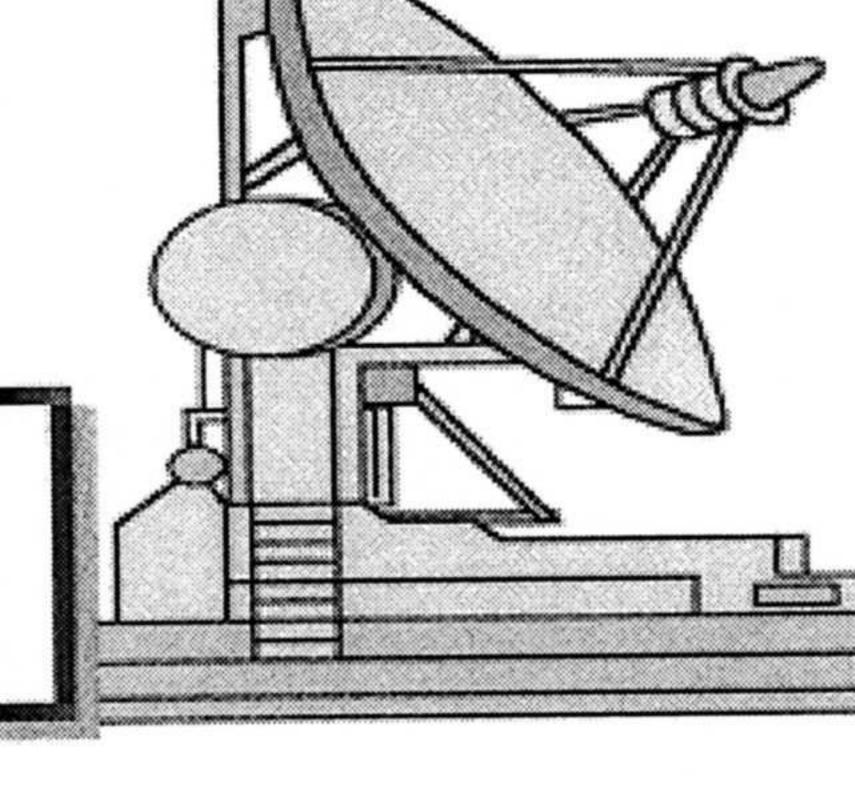


BULLETIN D'INFORMATIONS DES RADIOAMATEURS ACTIFS EN HYPERFREQUENCES



NOMBRE D'ABONNES AU 10/5/1999: 154

No 35 MAI 1999

# **HYPER:**

# Edition, mise en page:

F1GHB, Eric Moutet 28, Rue de Kerbabu SERVEL

22300 LANNION Tel: 02 96 47 22 91

ericmoutet@minitel.net

# 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

La bonne récup. vue par Philippe, F6DPH

# LE SOMMAIRE

- P-2	Infos et nouveautés
- r-z	
- P-3	Top Liste, Meilleures F et Balises par F5HRY
- P-4	Les Rubriques
- P-5	Résultats de la journée d'activité du 18/3 par F5AYI
- P-6-7	Commentaires des stations actives par F5AYE
- P-8	Coucher de soleil et propagation hyper par F5HRY
- P-9	Pub
- P-10	Humour
- P-11-12	Antenne slot 24 Ghz par PA0EHG / F6DRO
- P-13-14	Activité ATV en Languedoc par F1FCO
- P 15-16	HYPER spécial 24 Ghz : Le sommaire
- P-17-18	1200-2300 Mhz par F1DBE
- P-19-20	L'activité dans les régions par F6DRO

**AGENDA:** 

2ème journée hyper et cumulatives 30/05 Championnat de France THF 5 & 6/06

HYPER sur INTERNET:

andre.esnault@infodip.com

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 à HYPER se fait par année complète ( Janvier à Décembre ) . Les modalités de souscription sont les suivantes :

Pour la France : 146 FF en chèque.

Pour le reste de l'Europe : 180 FF mandat postal, chèque de banque Française ou cash.

# The second 24 GHz and higher Ysselmeercontest will be held on saturday 29 mei 1999.

The contest is concentrated around the beautiful Ysselmeer, which is located in the centre of the Netherlands. The Ysselmeer ensures good microwave sites with excellent take off to many directions. The different locations are for most microwave contacts within reachable distance and will give good oppurtonities for 24 and higher tests.

If you are interested in participating please contact the organization PAoHRK or PAoEHG for further information and application forms.

We can be reached via e-mail: mailto:pa0ehg@wxs.nl mailto:harke.smits@net.hcc.nl

F4BAY a pris en charge la réalisation du Tome II d'HYPER spécial Antennes SHF

# Nouvelle adresse web du site de G3PHO :

http://www.g3pho.free-online.co.uk/microwaves/

# A essayer également :

http://www.db6nt.com

# **BALISES 24 GHZ**

En préparant la carte des balises européennes sur 24 Ghz pour le numéro spécial, je me suis aperçu du grand vide en France! A titre d'exempe, l'Allemagne en a 14 et la Belgique 3 alors que nous n'en n'avons que deux!

Quelles sont les régions qui veulent bien se lançer pour combler ce manque ??

Nouvel Email pour F1PYR: andre.esnault@infodip.com

# LE MOIS PROCHAIN:

- Mesures de bruit par F5MZN
- Multiplieur 2,5 Ghz par F1HPR

Et les rubriques habituelles

Ce qui suit est d'interet pour les heureux utilisateurs de HP 141. 73, Olivier CT1FWC/F6HGQ

Subject: Microwave: There IS an IF Output on 141T spectrum analyzer!!!

Probably many HP141 users out there who will welcome this information. The HP141T with it's HP8552B IF already has an Output port that can be easily used for an audio output of ANY signal that can be displayed on screen. I found this accidentally when a mate of mine mentioned this a whileback. On the 8552B is a BNC(f) called VERTICAL OUTPUT. Extend this port to an amplifier/buffer & then to a speaker or headphones. Tune the RF module 8553, 8554 or 8555 to "any" signal and then "narrow" the Scan Bandwidth down to say a few Mhz or less but maintain the signal on screen. Tuning can be achieved by one of 2 ways - the Frequency Tuning control (Coarse/Fine) on the RF module OR by setting the IF Switch - Scan/Mode into Manual and then use the Manual Scan control to change the Sweep point. You can even use the Tuning Stabiliser as per normal limitations when the Scan Width is less than 1 Mhz per Div (I think) to improve the stability. The audio quality can be further improved by narrowing the Bandwidth on the RF module. I believe (but have not tried) that a video signal can be extracted from this same port & fed to a B&W Monitor. Bandwidth would need to fairly wide I guess. So there you have it - give it a go!! Try a commercial FM broadcast station (Radio or TV sound) first then look @ the possibilities as you develop confidence in the technique.

Over! Alan - VK3XPD - Melbourne, Australia [Ndlr: extrait du réflecteur de WA1MBA]

# BALISE T.V.A. 10 GHZ

Une balise 10ghz atv est en essais sur 10475 en direction de Paris et du Havre le QRA est en IN99IO 250 mW 85cm sur Paris 23mw et cornet sur le Havre (110 km) report à f5ely@club-internet.fr 73 à tous F5ELY NB: la balise est F6KPL DEP 50..

# 6 mW de 47 Ghz avec un NE32584C

John, G8ACE a obtenu 6 mW de 47 Ghz avec un NE32584C utilisé en doubleur!

Les tests continuent !!!!!

# TOP LIST

		5.7 G	Hz					10 G	<b>Hz</b>		
Locate	ors	Départer	nents	DX		Locato	ors	Départer	nents	DX	
F1HDF/P	18	F1JGP	22	F6DWG/P	902	F6DKW	69	F6DKW	59	F6DKW	1215
F1GHB/P	17	F5HRY	18	F6DRO	669	F5HRY	56	F1HDF/P	55	F6DWG/P	902
F1JGP	16	F1BJD/P	17	F1GHB/P	669	F1HDF/P	51	F5HRY	52	F5HRY	877
F5HRY	16	F1HDF/P	17	F1VBW	665	F1JGP	32	F1JGP	46	F1HDF/P	867
F1BJD/P	13	F1GHB/P	13	F1HDF/P	638	F6APE	31	F6APE	43	F1EJK/P	826
F6DWG/P	12	F6DWG/P	12	F1BJD/P	507	F6DRO	25	F1BJD/P	39	F1PYR/P	751
F6DRO	9	F6DRO	9	F1JGP	499	F1GHB/P	24	F1PYR/P1	35	F6DRO	669
F8UM	9	F1PYR/P1	8	F5HRY	442	F6DWG/P	23	F6DWG/P	32	F1GHB/P	669
F1VBW	7	F8UM	7	F8UM	350	F1BJD/P	22	F6DRO	29	F1VBW	665
F1PYR/P1	6	F1VBW	6	F1URQ/P	233	F1PYR/P1	22	F1DBE/P	21	F1BJD/P	629
F1URQ/P	5	F4AQH/P	6	F1PYR/P	211	F1EJK/P	18	F1GHB/P	21	F6ETI/P	610
F4AQH/P	5	F1URQ/P	5	F4AQH/P	165	F1PYR/P2	16	F4AQH/P	21	F6APE	592
GJ6WDK/P	1	GJ6WDK/P	2	1 \		F6FAX/P	14	F1PYR/P2	20	F1JGP	557
030WDR/I	1	GJUNDIGI	-			F1DBE/P	14	F1VBW	19	F6FAX/P	416
	-				-	F1VBW	13	F1EJK/P	18	F4AQH/P	394
				<b></b>		F6ETI/P	13	F6FAX/P	17	F1DBE/P	378
		<del>                                     </del>	<b></b>	<del></del>		F4AQH/P	13	F6ETI/P	14	F2SF/P	368
		<del>                                     </del>				F8UM	10	F2SF/P	12	F8UM	350
						F2SF/P	10	F1URQ/P	10	F5RVO/P	346
			<b>†</b>			F1URQ/P	8	F5PMB	10	F1URQ/P	233
			<b>†</b>			F5PMB	7	F8UM	7	GJ6WDK/P	107
			<b>-</b>			F5RVO/P	3	F5RVO/P	3		
			<u> </u>			GJ6WDK/P	1	GJ6WDK/P	1		

		24 G	Hz					47 G	Hz		
Locat	51ID/1				<b>K</b>	Loca	tors	Départe	ments	D	ζ
F1GHB/P	4	F5HRY	8	F1HDF/P	230	F4AQH/P	2	F6DWG/P	1	F4AQH/P	56
F6DWG/P			-		189	F6DWG/P	1	F4AQH/P	1	F6DWG/P	47
F5HRY	4	F6DWG/P	5	F1GHB/P	158						
F4AQH/P	3	F4AQH/P	5	F1JGP	105						
F1HDF/P	3	F1PRY/P1	4	F6DWG/P	96						
F1PYR/P1	2	F1GHB/P	3	F5HRY	96						_
F1JGP	1	F1JGP	2	F4AQH/P	79						

F6DKW : JN18CS	F1JGP : JN17CX	F6DRO: JN03SM	F4AQH/P: JN19HG	GJ6WDK/P: IN89UG	F1DBE/P: JN09XC
F5HRY: JN18EQ	F1BJD/P: IN98WE	F1GHB/P: IN88IN	F1URQ/P: IN98WK	F1EJK/P: JN37KT	F6FAX/P: JN18CK
F1HDF/P: JN18GF	F1PYR/P1 : JN19BC	F1PYR/P2 : JN18CX	F6ETI/P: IN87KW	F5RVO/P: JN24PE	F1VBW: JN03SO
F6APE : IN97QI	F5PMB: JN18GW	F8UM:?	F2SF/P: JN12HM	F6DWG/P: JN19AJ	

# LES PLUS BELLES DISTANCES FRANCAISES

	REC	ORD DE FRANC	CE			I	X 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	06/03/99	F1BJD/P-F5EJZ/P	SSB	437
5.7 GHz	24/01/99	F6FAT/P-F1JSR	TVA	156	5.7 GHz	24/01/99	F6FAT/P-F1JSR	TVA	156
10 GHz	13/10/94	F6DKW-SM6HYG	CW	1215	10 GHz	01/05/99	F1HDF/P-F1GHB/P	SSB	432
10 GHz	26/06/98	TK/F1JSR-EA/HB9AFO	TVA	822	10 GHz	24/01/99	F6FAT/P-F1JSR	TVA	156
24 GHz	26/10/97	F5CAU/P-F6BVA/P	SSB	398	24 GHz	18/04/99	F1HDF/P-F6DPH/P	SSB	230
24 GHz	27/12/98	F5CAU/P-F6BVA/P	TVA	303	24 GHz			TVA	
47 GHz	26/12/98	F5CAU/P-F6BVA/P	SSB	286	47 GHz				
47 GHz	10/05/98	F1JSR-F6FAT/P	TVA	69	47 GHz			TVA	

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
F1GQG	5760.950	F1A	1 W	Guide à fentes	?	360	JN03UN	Attente indicatif
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
FIXAU	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
?	10368.994	(F1A)	0.2 W	Guide à fentes	5 W	360	JN26KT	F6FAT en essai (porteuse)
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 : 03/05/99

Tous les changements sont à communiquer à :

Hervé BIRAUD (F5HRY)
37 rue Pierre Brossolette
91600 SAVIGNY SUR ORGE
Tel: 01 69 96 68 79
E mail: F5HRY@aol.com

# 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

- F4PBN , Hervé , Vends analyseur de spectre 0.1 1500 Mhz HP 8558B + visu 182T , matériel en parfait état , prix 7000 F départ Meudon (92), expédition possible en France . Vends polyscope III RS : 1500 F , polyscope IV RS : 2000 F . Millivolmètre BOONTON avec sonde 12 ghz : 2500 F, Millivolmètre RF RACAL-DANA 9301A 1.5 ghz jusqu'a 20dB : 2000 F . Géné AM-FM SWEEP NEWTRONICS 200MSPC 5hz 100Mhz : 2000 F . Vends tube TH306 Neuve en boite : 400 F et toujours les TH308B / TH294 testés à 450F , les TH347 à 600 F , les TH293 à 500F , et 4CX250B testés 200F l unitée , la paire à 300F Tube YD1335 PHILIPS sockets idem TH308 mais hyper QRO en Puissance !! , les lampes sont quasiment neuves , l'unité 900 F , remise par 2 pièces de 15% . Contact : Hervé : 01 46 30 43 37 ou F4PBN@aol.com
- F5RVO, Michel, vends source 10 Ghz PROCOM 250FF + divers éléments hyper liste sur demande. Michel recherche épave d'IC202 même endommagée pour récup. de certaines moyennes FI. M.MONTEIL 34 Rue Universelle, 84000 Avignon. monteil@aixup.univ-aix.fr
- PAOHRK, Harke, a des connecteurs SMA de marque ROSENBERG male et socles femelles 4 trous pour 24 Ghz (quantités limitées!). Harke.Smits@net.HCC.nl Koetlaan 23 2625 KR Delft HOLLANDE (Harke parle Français)
- F1GHB, vends divers éléments SHF et hyper (récup.ou neufs) Liste contre ETSA à 3FF. Coordonnées page 1.
- F6DRO, Dominique, cherche relais coax. SMA pour TRVT 10 Ghz. Coordonnées page 1.

# J' AI LU POUR VOUS

Copie des articles sur demande à F1GHB, contre ETSA A4 autocollante à 4,20 FF ou 6,80 FF pour l'Europe (3 pages ou plus) ou 3 FF pour 1 ou 2 pages

# Microwaves Newsletter R.S.G.B. Mars 1999

- European Microwaves beacon (Toutes les balises SHF Européennes - 8 pages)

# Avril 1999 Spécial 47 Ghz

- Experiences de G7MRF et G0IVA (5 pages)
- Chroniques G0IVA G8ACE (2 pages)
- Equipement de G0HNW détenteur du record UK (3 pages)

# QEX de Mars/Avril 1999

- A 10GHz Remote-Control System for HF Tranceivers (WK6F) - 7 pages

Copies auprès de Patrick, F5ORF

# PROCEEDING DE CJ 99 (seuls les articles liés aux hypers sont listés ici)

- TRVT 28 / 144 Mhz F5FLN
- Renseignements pratiques sur le synthetiseur QUALCOMM F9HX
- Cables coaxiaux F1BQR
- Lignes coaxiales Calcul des paramètres d'une offset F5OAU
- HYPER : Liste des stations actives F1GAA / Déjà paru / Liste des abonnés
- les balises Françaises F6HTJ
- Azimut entre correspondants F1DBE

Proceeding de CJ: Voir avec Philippe, F6ETI

# SUR LE WEB

http://www.distel.co.uk surplus et dates des " rallies " en UK

http://www.geocities.com/CapeCanaveral/Station/7948 site de G3WDG nouvel O.L. SHF

# ADRESSES DE FOURNISSEURS

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

**Equipment Supply Committee - AUSTRALIE**: Kits OL, préamplis, multiplicateurs et composants SHF MGF0906, MGF 4317D, IM5964B-3, etc... PO Box 789 Salisbury S. Aust. 5108 AUSTRALIA - Accessible par le site de VK3XPD www.micom.asn.au/~adevlin Copie papier des pages web - 12p - contre ETSA à 4,20FF

**DAHMS**: 35 Rue Oberlin, 67000 Strasbourg - Régulateurs, composants courants, composants japonnais (ils ont par exemple l'ampli BF de l'IC202 uPC575C2) - Service rapide et efficace F5RVO

# DATA BOOK

Si vous recherchez les caractéristiques d'un composant S.H.F. ...

CT1FWC, Olivier, recherche catalogue de materiel Hyper de marque MICROLAB/FXR: quelle est la puissance maxi. pour un coupleur direct. 10dB model CB B21 (de 7 à 10GHz)? 73, Olivier MEHEUT CT1FWC / F6HGQ ct1fwc@ip.pt

# RESULTATS DE LA JOURNEE HYPER DU 18 AVRIL 1999

10Ghz 04/99	POINTS	QSO	F1AAM/P	F1ANH/P	F1BJD/P	F1BLQ/P	108	F1DLT/P	_		1GTX	F1HDF/P	-		FIPHUM	E1DVD/D2	-	LINES	F4AOH/P/1	ğ	F	F4ARY/P	F4TJE/P	F5BUU/P	F5EJZ	F5FLN/P		F5HRY	F5UEC	믭	F6AYP/P	FEBVAVE	FECEC	F6CCH/P	FecgB	F6CIS/P	F6CXO	F6DKW	F6DPH/P	F6DWG/P	F6DWG/P	FEDRO	F6FAX/P	F6KPL/P	F9QN	G/F5KMB/B
F6APE	10099	20		Х	Х		Х					X Z	X	>	( )		Х				X	X	X			X	X	X	X				)	<			)	<	X				X			X
G/F5KMB/P	7072	15					Х			X		X	x >	( )	(	X			X	X								X		X .	X			_			)	(			Х					
F6DPH/P	6482	14					Х			X		X	X	>			X						X					X	X I	X					X		)	<					X			
F1HDF/P	5378	17			X		Х	X		X			x >	( )	( )							X	X			X		X	- 1	X							)	(	X				Х			X.
F5FLN/P	4538	13				X					X .	X										X		Х			Х			X	;	( (	2			X	X			X		X			Х	
F6DKW	3513	14			Х		Х	X		X		X		>		(	×	X							X				X I	X									X							X
F1JGP	3419	15			X		Х			X		X	10	( )	( )	(	×						X					X	X .	X									Х				X			X
F4ARU/P	3292	10									X	X										X		Х			X			X						X	X			Х		Х			Х	
F5HRY	3281	15			X								X		>	X	X	X					X						X .	X				;	X				X				X	Х		X
F1PYR/P JN19FB	3188	15			X							X	X										X					Х	X	X				;	X			Κ	X				X			X
F1PYR/P JN19BC																												Х	X																	
F1BJD/P	3040	9										X	X >	(	>	(	×	(										Х	X	X							)	K								
F5FVP/P	2864	11				Х					X										X			Х		Х				X			0			X	X			Х		X			X	
F4TJE/P	2482	11										X	X			X		X										Х		X					X				Х				X			
F6BVA/P	2465	4	X			1			Х															Х		Х																				
F5BUU	2454	9									x										X					Х	Х					(	0				Х			Х		X			X	
F6DRO	2143	9									X										X			X		X	Х				(	0	0				Х								X	
F1PHJ/P	1959	8	3									x	X																	X					X		2	X	X				X			X
F1DBE/P	1948	8	3	T								x	X																	X					X			X	Х				X			X
F6CXO	1896	7									X										X			X		Х	Х													Х		X			Х	
F1FEM/P	1499	8	3		X	T						X	X																						X			X	X				Х			Х
F9QN	1194	7									X										X			Х		Х	Х										Х			Х		X				
F4ARY/P	1180	6	5			X															X				1 1	Х				X			0			X										
F1NWZ	1056	6	5		X	T						X	X				×	(																									Х			Х
F1EIT/P	506	1																														<														
F4AQH/P/JN19AS	290	1			T																		X																							
F4AQH/P/JO00SU		1				T																																								X
F1GHB/P	61	1		X	T																																									

5,7Ghz 04/99	POINTS	QSO	F1BJD/P	F1HDF/P	F1JGP	F1NWZ	F1PYR/P	F1UEJ	F4AQH/P	F4TJE/P	F5EUC/P/1	F5UEC/P/2	F5FLN	F5FVP/P	F5HRY	FecGB	F6CXO	F6DPH/P
F6DPH/P	3906	7	X	X	X		X			X	X				X	X		
F1BJD/P	3390	8		Х	X	X		X		X	X				X			X
F4TJE/P	2050	9	X	Х	X		X		0		Х				X	Х		X
F1JGP	1764	9	X	Х		X	X	Х		Х	Х			Х				Х
F1PYR/P JN19BC	1486	6		X	X						Х				X			X
F1PYR/P JN19FB											X							
F1HDF/P	1402	6	Х		X		X			X					X			X
F5HRY	1151	7	X	X	Х		X			X	X							X
F1NWZ	442	3	X		X			X										
F5FVP/P	278	2											х				0	
F4AQH/P	129	1								0								
F5FLN/P	56	1												Х				

X= liaison bilatérale, O = liaison monolatérale Les CR 24 et 47 sont réalisés avec les Km et non pas avec les points.

47Ghz 04/99	POINTS	QSO	G/F5KMB/P	F6DWG/P	F4AQH/P
G/F5KMB/P	132	2		2X 33	2X 33
F4AQH/P	33	1	2X 33		

24Ghz 04/99	POINTS	QSO	F1HDF/P	F1PYR/P1	F1PYR/P2	F4AQH/P/1	F4AQH/P/2	F4TJE/P	F5HRY	FecgB	F6DPH/P	F6DWG/P/1	F6DWG/P/2	G/F5KMB/P
F1PYR/P JN19BC	944	3	2x 101					2x 78	2x 49					
F1PYR/P JN19FB		3							2x 42	2x 13	2x 189			
F1HDF/P	932	4		2x 102				2x 82	2x 52		2x 230			
F6DPH/P	838	2	2x 230		2x 189									
G/F5KMB/P	527	4				2X 33	2X 99					2X 33	2X 99	
F4TJE/P	434	3	12X 77	2X 95					2X 91					
F5HRY	405	4	2x 52,5	2x 50	2x 42			2x 58						
F4AQH/P JO00SU	132	1												2X 33
F4AQH/P JO00SF		1												2X 99

Quelques notes du correcteur: Rappel du règlement, les points réalisés par une station F avec une station étrangère ne sont pas multipliés par deux. Les N° de QSO doivent figurer après le report, c'est avec le report, le moyen de prouver que l'on fait bien des QSO en hyper non pas sur laVDS. Le CR Excel va avoir une petite modif, j'ai oublié d'arrondir le Km à l'entier inférieur (Les Oms utilisant un autre moyen de calcul pourraient être défavorisés. Pour les CR manuscrits, SVP soignez votre écriture, j'ai du comparer avec d'autres CR pour lire certains call. Ca y est j'ai fini de grogner. 73 Jean-Paul F5AYE.

# VOS COMMENTAIRES POUR LA JOURNEE D'ACTIVITE DU 18/04/1999

Propagation un peu cassée pour cette première journée hyper 99 vue depuis la région parisienne. Une consolation avec une moisson sympathique de nouvelles choses : 1 locator sur 6cm (IN98),2 départements sur 6 cm (08, 72) et un département sur 3 cm (08). Conditions correctes sur 24 GHz avec un bilan inespéré de 4 QSO, malheureusement sans DX. Par contre PYR, HDF et DPH se sont bien amusés et DPH et HDF ont fait un "presque QSO" sur 24 à 230 km! (QSO OK par la suite, voir CR de F6DPH) Essais négatifs en ce qui me concerne sur 3cm avec F5FLN, F5FVP et F9QN. Propagation très médiocre dans cette direction. Merci aux courageux qui sont sortis par ces temps froids et pluvio-neigeux. Palme d'or pour F5AYE qui m'a téléphoné du sommet de l'Aigoual où les conditions étaient visiblement du type Terre Adélie! Bilan: 6cm 7 QSO, 3 cm 15 QSO, 1.2 cm 4 QSO

### Hervé F5HRY

Pour cette première journée hyper(malgré cette pluie glaciale dans le nord), petite sortie en famille des om du 60 avec f1lhl et f1pku (rc f5kmb/p) déplacés pour l'occasion en gb et f6dwg, f1rep et f4aqh de notre cote dans le 62 et le 80 avons fait qso sur 47 ghz france / angleterre (enfin). dans la foulée après moultes périples, nous avons également fait un qso sur 24 ghz a 100 km, a noter également une liaison atv en 10 ghz de f1pku avec f1repplus de détails suivrons...

# @+ jean francis F4AQH

Beaucoup de stations locales, WX:pluie et vent. Propagation en dessous de la moyenne, c'est la première fois que la liaison avec F6BVA/P/83 ne fonctionne pas! 2 essais négatifs avec Jean Noël F6APE, entendu Maurice F6DKW l'aprés midi. Pas de 5.7Ghz cette fois ci.

# 73's Dom F6DRO

Peu de conditions pour cette 1ere journée malgré une activité soutenue particulièrement dans le sud-ouest.Un nouveau département cependant avec Philippe 6DPH en portable dans les Ardennes.

### Maurice F6DKW.

La propagation n'était pas très bonne, quelques 'DX' ratés, G/F5KMB/P-F6DPH/08. Silence total coté sud/sud-ouest! (PS du dactylo, mettez vous d'accord les gars!) De nombreuses stations actives sur 6 cm et ça marche! **F1BJD** 

5,7 Ghz propag. mauvaise. 10 Ghz propag. moyenne, voie de service sur 144 un peu faible (20W) pour contacter les OMs du sud-ouest. Regrets de ne pas avoir pu faire d'essais car j'entendais très bien les stations du 33 et 34 en 144. Mais est-ce un concours ou un journée d'activité? 24 Ghz j'ai emmené, le 24 sans trop y croire! Essai négatif avec HRY plusieurs fois dans la journée. Entendu HDF/P le matin 51/52 mais trop peu de temps pour faire le QSO. Essai avec PYR et il m'entend! incrédule le DPH! ça marche! Jean-Claude me rappelle et ça marche aussi, c'est super! wx: vent au nord, grosses ondées même orageuses. pas assez de référence pour dire l'état de la propag. Peut être bonne au vue des QSOs.

# Malgré une propagation médiocre, une bonne activité, mon meilleur score en nombre de QSO. Pas mal de stations non entendues avec pour certains plusieurs essais: F1GHB/P22, F5BUU/P32, F6DRO31, F1DLT70, F1FEM95, F9QN et F1GTX82. Entendu: F6KPL50 (519 en CW ,pas bilatéral) Le QSO le plus acharné a été réalisé de manière décousu avec Philippe F6DPH/P.Les reports entendus de part et d'autre mais jamais dans le même essai hi....C'est un QSO ''bout de ficelle'', le correcteur jugera....

# **F6APE**

**F6DPH** 

Profitant d'un QSY dans le sud, j'avais prévu un portable au mont Aigoual. Montée très longue, mais paysages splendides et arrivée dans la neige et le blizzard! Pas pu déplier le matériel, les bourrasques emmenaient tout! Pour ceux qui attendaient le carré et le Dept, rassurez vous DPH m'a dit qu'il y monterait bientôt.

73 Jean-Paul F5AYE.

Conditions de travail: transverter DB6NT, 1 W, préampli 36077 NF non mesuré, toujours avec l'antenne IKEA. En 5.7 Ghz; 200 mW DB6NT et 70 cm prime focus. Pour la première journée le météo n'était pas avec nous, je plaignais les courageux qui étaient dans la nature, moi qui trouvais que mon chauffage était un peu faible HI,HI. Journée RAIN SCATTER, directions bizarres, moduls bizarres, et fréquences difficiles a suivre (DOPPLER je présume). Assez content des résultats, bien que la propag soit un peu juste. Le 10 Ghz passair des fois aussi bien que le 144. Entendu F6BVA en 10 Ghz et trés faible sur la voie de service, il faudra soigner également le 144 également 20 W et 9 éléments) mai cela promet de bons QSO por les journées a venir. Essais négatifs sur 5.7 avec F4ARY/P, une seule station équipée c'est peu. Le 24 est resté dans le garage et vu la journée et mes 0,1 mW je crois que j'ai bien fait.En prévision des Watts sur 5.7, des milliwatts sur 24, les aériens en fixe a améliorer.

73 à tous Gérard F6CXO

WX excecrable et conditions pas au rendez-vous pour cette 1ère journée .Heureusement que Jean-Pierre, F1ANH etait de sortie! Essais négatifs avec F6DKW, F5PYR, F1BJD/P, F6APE et F6DPH/P.

# Eric F1GHB

Première journée depuis la station fixe, équipement: transverter et PA Qualcom, primefocus 70cm à 14m de haut. QRA à 184m d'haltitude, dégagé sur 360°. Mais entouré de chênes vénérables. **F9QN** 

Temps infernal sur le point haut. Repli avant 7H sur une hauteur un peu plus abritée dans le sens du vent. Le temps perdu m'a empèché de contacter Jean-Pierre avant la casse; pas facile de se déplacer dans le vent pour faire des QSO au nord ouest et la pluie est arrivée.

### F1EIT

Portable dans le 95 au lieu dit "La ferme de Fontenel "Prime focus de 1m, DB6NT, 1,4W F1FEM

PROCHAINE JOURNEE LE: DIMANCHE 30 Mai 1999

# TK2SHF...

Tel sera l'indicatif que vous entendrez depuis le locator JN42HF au Col de Piana en Corse. Les dates confirmées de l'expédition ont été fixées du 13 au 19 Juin 1999 inclus. Les heures de trafic auront lieu le matin à partir de 6 heures jusqu'à 10-11 heures locale suivant le trafic. Des skeds pourront être pris au coup par coup notamment pour du trafic nocturne. Contrairement à l'année Dernière où nous étions 4 opérateurs sur le site, nous ne serons que 2 opérateurs cette année (F3YX et moi-même) et je terminerai la semaine seul... Je vous demande donc un peu d'indulgence si nous tardons un peu pour vous répondre... F3YX qui m'accompagnera sera également QRV en ATV sur 438.5 Mhz et 1200 Mhz. Celui-ci activera ces bandes en dehors de la période "matinale" réservée au trafic sur les bandes "hautes".

Les conditions de trafic seront les suivantes :

Retour son: 144.355 Mhz +/- QRM en USB 9 éléments polar H. 5.7 Ghz FM/SSB/ATV: 10 Watts, NF = 0,9 dB, offset 90 cms. 10 Ghz FM/SSB/ATV: 4 Watts, NF = 0,9 dB, offset 90 cms. 24 Ghz FM/SSB/ATV: 100 mW, NF = 2 dB, offset 90 cms. 47 Ghz FM/SSB/ATV: 0.1 mW, NF = 9 dB, offset 90 cms.

Je vous remercie par avance de laisser, dans la mesure du possible, la fréquence retour son sur 2 mètres (144.355 Mhz) libre afin que les OM's désirant contacter la Corse puissent avoir un point de ralliement relativement sûr. Vous avez tous fait preuve, par ailleurs, les années précédente d'une discipline remarquable à ce sujet.

En attendant, bonne préparation et rendez-vous, si tout va bien, le dimanche 13 juin 1999 sur 144.355 Mhz pour les premiers contacts...

F1JSR.

RIVIERE Serge
" Chez Viollet "
74550 DRAILLANT
Tel: +33.4.50.72.00.52.

E-mail: serge.riviere@tte.thomson-csf.com

# COUCHER DE SOLEIL ET PROPAGATION HYPERFREQUENCE

Par OH3LWR - RSGB Microwave News Letter, février 1999
Traduction et commentaires par Hervé BIRAUD (F5HRY)

Si vous êtes sur un bateau ou si vous habitez sur la côte ouest, une très belle façon d'observer la structure et le pouvoir réfracteur de la basse troposphère est regarder un joli coucher de soleil. Le soleil, habituellement rond, est déformé de plusieurs manières et, dans certains cas extrêmes, coupé en plusieurs couches.

Le diamètre apparent du soleil est de 0.5 degré environ. Le diamètre apparent de la lune est à peu près équivalent, et nous avons ainsi, de temps à autre, des éclipses totales de soleil. Lorsque le soleil se rapproche de l'horizon, sa lumière est d'autant plus réfractée qu'il s'en approche. La réfraction est également de 0.5 degrés (10 milliradians), c'est à dire qu'en réalité, lorsque la partie inférieure du soleil semble toucher l'horizon, celui-ci est en réalité couché, comme s'il n'y avait pas d'atmosphère.

En d'autres temps (avant les ordinateurs !), les heures de lever et de coucher du soleil étaient calculées pour le centre du disque, sans tenir compte des effets de l'atmosphère.

Actuellement (au moins ici - NDT : aux hautes latitudes, le soleil se couchant très "lentement", voire uniquement partiellement), les heures de lever et de coucher sont données à l'instant où la partie supérieure du soleil touche l'horizon (les calculs tiennent compte d'une réfraction moyenne). Si vous pouvez calculer les heures exactes de lever et de coucher du soleil pour le lieu considéré, l'observation des heures effectives de lever et de coucher vous donnera une bonne idée des conditions de réfraction, ainsi que du rayon apparent de la Terre (NDT : le rayon qu'il faudrait donner à la Terre pour pouvoir supposer que l'onde se propage en ligne droite, sans réfraction). Si vous pouvez avoir l'heure de coucher du soleil pour un lieu situé à la même latitude que la vôtre, ajoutez 4 minutes pour chaque degré de longitude ouest par rapport à ce lieu (NDT : idem pour le lever, et inversement pour chaque degré de longitude est).

Si le soleil apparaît être très aplati, c'est à dire si sa partie inférieure semble être plus "réfractée" que sa partie supérieure, le gradient du coefficient de réfraction est important, et des liaisons radio stables, sur de distances plus longues peuvent être espérées.

Si le soleil est découpé en plusieurs bandes horizontales, des conditions de propagation guidée (duct) peuvent être espérées. L'aube ou le crépuscule sont également des formes de diffusion troposphérique (bien que les longueurs d'onde et les dimensions des "particules" diffusantes, et donc les propriétés de directivité, soient différentes), si bien que si nous pouvions voir directement les signaux UHF et hyperfréquences, ils pourraient présenter le même aspect (NDT : je ne saisis pas réellement ce qu'il a voulu dire. Peut être que les signaux radio pourraient également être découpés en tranches ?).

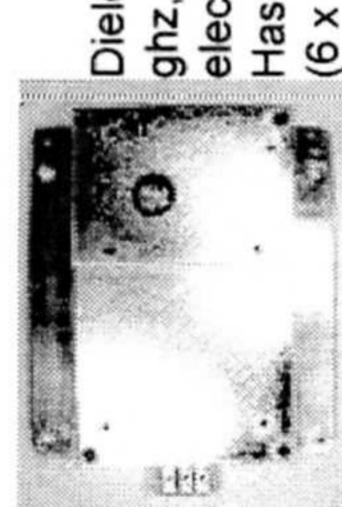
Même si un coucher de soleil a surtout une valeur esthétique, il peut aussi nous indiquer l'état des couches troposphériques, et ainsi donner des prévisions utiles de propagation UHF et hyperfréquences. Alors, regardez plus souvent le lever et le coucher du soleil!

Paul OH3LWR

Commentaires (F5HRY): La lumière et les ondes radio sont des ondes électromagnétiques. Elles ont strictement la même "nature", et les mêmes propriétés. Seules les longueurs d'onde sont différentes (de l'ordre du µm pour la lumière, environ  $10^{15}$  Hz). Entre autres, deux phénomènes distincts peuvent affecter une onde électromagnétique plane (onde en phase en tout point d'un même plan d'onde): la diffraction et la réfraction.

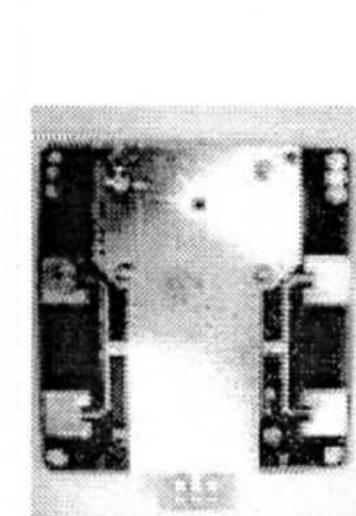
- La diffraction est une modification du plan d'onde en une surface plus ou moins régulière. L'image la plus courante est celle d'une houle (assimilée à une onde plane) rentrant dans un port. Au passage de la digue, la houle diffuse dans tout le port, même derrière la digue, en forme de pseudo arcs de cercles (le phénomène dépend de nombreux facteurs). En termes de radio, la diffraction permet d'effectuer des contacts derrière une montagne (F vers I par exemple), alors qu'un obstacle de plusieurs milliers de mètres de haut sépare les deux stations. Bien entendu "l'atténuation" est importante, et doit être compensée par une PAR conséquente.

- La réfraction est une modification de la direction de propagation d'une onde lorsqu'elle traverse un milieu non homogène. L'image la plus courante est celle de la décomposition de la lumière par un prisme. La lumière change de direction en passant de l'air au verre (sauf sous incidence normale), puis chemine dans le verre sous différents angles, dépendant de la longueur d'onde (la lumière dite "blanche" balaye un spectre allant du rouge au violet). Le niveau de réfraction est quantifié par un indice, qui dépend d'un certain nombre de critères. Pour l'atmosphère, les critères principaux sont d'ordre météorologiques (hygrométrie, température et pression), dont la "fameuse inversion de température" qui, contrairement à ce qui est couramment entendu, n'est pas une modification de la température au sol par un changement brusque (nuit/jour par exemple), mais le fait que la température des hautes couches de la basse atmosphère croisse à partir d'une certaine altitude, alors qu'elle devrait décroître constamment en fonction de la distance par rapport au sol.. C'est la variation de cet indice, dans le milieu hétérogène de la basse troposphère, qui génère la propagation non rectiligne d'une onde radio, créant un phénomène de type "onde de sol", et les conditions que nous connaissons lors des événements de propagation dits "troposphériques". Le cas ultime étant celui d'une brusque variation de l'indice en fonction de l'altitude, créant un phénomène d'onde guidée (dit de "duct"). Le signal est alors prisonnier d'une limite haute et d'une limite basse de la troposphère, il se propage dans un sorte de tuyau, et ne s'échappe que par de "trous" d'indice. Si vous avez la chance d'être à un bout ("trou" d'indice), et de trouver un correspondant à l'autre, c'est le jackpot! Ca marche de 100 MHz à 10 GHz, peut être même plus, et c'est l'origine des DX fabuleux rencontrés aux pointes sud de l'Australie, entre la Californie et Hawaï, entre les Canaries et la Cornouailles. Il parait que le must serait la côte ouest de l'Afrique, là où le désert de Namibie plonge dans la mer ... Evidemment, ça manque un peu de correspondants!



# 10 ghz DRO module

and 10.525 anically adjustable 10.4 to 10.6 ghz, and adjustable by 4 Mhz for modulation and AFC. for reception. Includes patch antennas shown. 2 tuned \$ mm). +5vdc \$US28.00 each. module Oscillator Has mixer for reception. Dielectric-resonant mechanically electrically



# sonrces Gunn 10 and 24 ghz



Economy

with

source

10mw

10ghz

New

10 ghz

Com

¥ ¥

and

diode

modulating

varactor

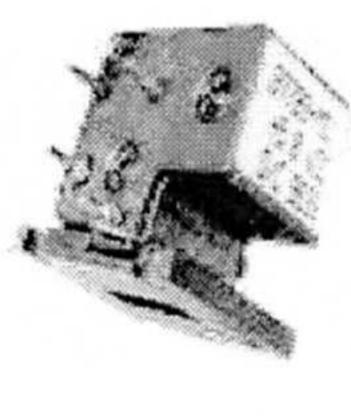
\$90 each or

schottky mixer diode.

43x42x42 mm.

\$175 for two.

+10 together for experiments Schottky mixer diode a pc board to hold ghz at 7mw output Uses into 8 db horn. with **US\$22** source 9-11 vgc. and



-Com 24 ghz Ϋ́ V

-20 and adjustable source with es. <u>g</u> Standard flange. Operates g +5 vdc. varactor uses +1 modulation frequency Mechanicly New 24 ghz 5 mw \$US58 each. wide varactor schottky over vdc.

# and flanges d WR-42 waveguide an **WR-90**

wide

over

adjustable

Mechanicly

frequency range

Vd C

+1-20

nses

varactor

vdc,

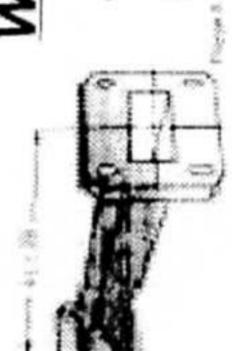
+10

5

Operates

flange.

NG-39



(18-26.5 ghz) regular copper waveguide and Iny length to 36" at \$US2 per inch (2.54 cm) ofit. Any length to 36" at \$US2 per inch (2.54 cm) We reserve the right to additional shipping charges. -12.4 ghz) and WR42 solderable flanges to fit. fit are \$18 each. Flanges to 1 8 WR90 brass

# NE32984D phemt 10 ghz transistor

ed in 융 This transistor was used in a QEX Mar/Apr 98 article for a 10 ghz preamplifier. .3 noise figure at 10 ghz. Price is \$US8 each We also stock the Rogers pc board us elsewhere in this flyer. shown the project,



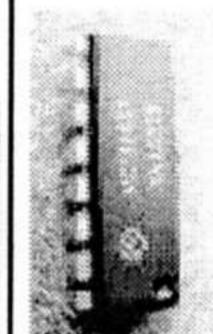
# -P GaasFet transistors I

The We offer two different Hewlett-Packard Gaasfet transistors. The ATF-21186 has 16 ghz. each. \$4 or amplifier for +17 dbm out up to .6 db and makes a decent 144 Mhz through 1.2 ghz. db at 10 ghz. also \$4 each. good oscillator makes a ghz noise figure of noise figure is



# MAR and ERA devices

stable **\$US3** amps units and 3 various and 8 amplifiers and ERA-1, 2, and out, and .⊆ le stock MAR-1, 2, 3, 4, 0, 7, 7, ach. These devices are 50 ohm ir These devices are 5 amplification from



# a MC13055P and MC10116P IC's Motoro

has Used in the N6GN 2 Mb data project, we stock these devices for anyone who The MC13055P is \$4, and the MC10116P is trouble finding small quantities.



# inch (30 cm) aluminum spun parabolic reflector 12

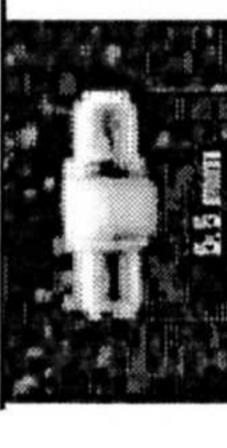
We have this dish made for us by a company that makes NASA dishes, but we get them cheaper! Made of .09" spun aluminum, these parabolics weigh about 500 grams and are good to about 40 ghz. The focal length is 7.2" (18 cm) and they have a rolled edge exceptional strength. \$25 each. are good to about 40 ghz. cheaper ঠ

# or M/A-Com mixers Mini-Circuits

We stock the Mini-circuits SRA-1 for \$US17, and the M/A-Com EMS-1 for \$US9. Both units have the same specifications and pin-out, and can be used in Com EMS-1 for \$US9. Both units I the N6GN project.

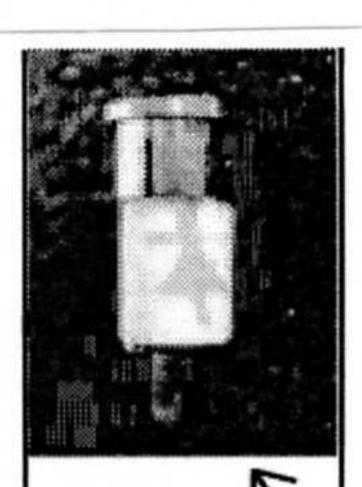


# each. (on the right) We also have the M/A-Com 10 ghz MA4E2054 diode in surface mount for \$2 each with X-band noise figure of 5.7 db and low capacity of .25 pf. We also have the H-P 5082-3379 The H-P 5082-2835 is a general purpose low turn on schottky in a standard glass case (on the left) at \$2 each. The H-P HSMS-2822 PIN diode in the glass case with .4 pf of capacitance for \$3 each e left) at \$2 each. The H-P HSMS-28 with two diodes in series inside for is a surface-mount device



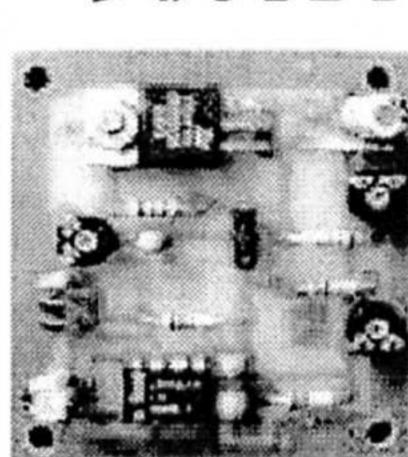
# Replacement Gunn and Detector diodes

24 ghz 10 mw Gunn diodes for \$14 each. 1N24-style germanium detector diodes for \$3 each. 10 ghz-100 mw Gunn diodes for \$68 each unn diodes for \$14 each 10 ghz-10 mw G



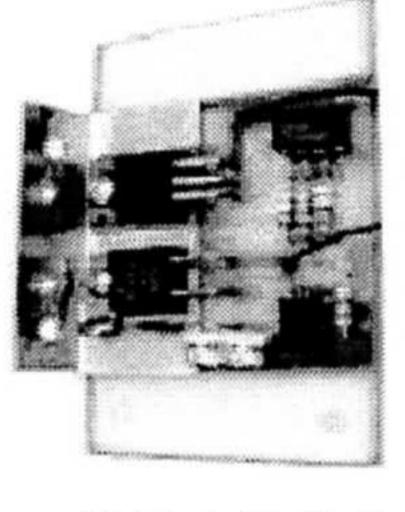
# 10-10.5 ghz puck

dielectric resonators for filters or oscillators? These units late in the 10 ghz ham band from 10 to 10.5 ghz. A little like quency, but can be tuned a few percent by the mechanical A tuning screw near them will raise and lower the resonant 6 mm in diameter. were made for us to resonate in the crystals, they stabilize frequency, with surroundings they are in. each. experiment **\$US8** frequency. Want to



# Our little WBFM kits!

₹ it is a proportional heater that +10 vdc with mike It uses +12 to +20 vdc input and Power-supply/modulator F. (50 degrees C) 9 +2 Heater kit on the right is ajustable constant 120 degrees \$US19 modulation for gunn vdc shown on the left. +12 Ø au from sell outputs runs We



# Printed-circuit laminate (pc board) Microwave

GIL-20 is .020" thick with 1 oz copper both sides. Good to at least 15 ghz, it has a Dk of 3.05 with a diss factor of .005. Rough-cut to 4.5 x 6 inches (11 x 15 cm) a piece is \$US4.

Popular Teflon board Duroid #5880 is .010" thick with 1 oz copper both sides. Popular Teflon book good to perhaps 50 ghz. Dk of 2.2 diss factor of .0009. Rough-cut to 4" (10 x 10 cm) is \$US20. inside the USA for \$2 shipping cost.

ship ₩ Š

to Canada/Mexico for \$5 shipping cost. cost. shipping \$10 everywhere else for ship ship We

Western Union but Bank Cheques, transfer ok We don't accept credit cards Money Orders, cash, or wire

rançais d'une banque Française Acceptent les chèques en Francs F

prutz@shfmicro.com La Porte, IN, 46350 USA SHF Microwaves Parts, 7102 W. 500 S. La Porte, Fax: 1 219 785 4552 http://www.shfmicro.com MGF4304A

MGF4305A

MGF4301A

MGF4302A

MGF4404A

MGF4405A

### Microwave Newsletter 2/99 DEVICE IDENTIFICATION Ist SYMBOL GD-7 GD-1,2,3 GD-4 GD-4 GD-16 GD-9 GD-10,11 MGF1902 MGF1200 MGF1302 MGF4410 SERIES MGF1801 MGF1903 MGF1202 MGF1303 MGF1402 MGF1601 MGF1904 MGF1203 MGF1304 MGF4310C SERIES MGF4910C SERIES MGF1412 MGF1100 MGF1305 MGF1403 MGF1102 MGF1304A MGF1404 MGF4900A SERIES MG F7003 MGF1405 MGF1303B MGF1902B MGF1423 MGF1323 MGF1903B MGF1425 MGF1904B MGF4401A MGF4900B SERIES MGF4402A MGF4910 SERIES MGF4310 SERIES MGF4910B SERIES MGF4403A MGF4303A MGF4410C SERIES

### PRODUCTION DATE

2nd SYMBOL	1991	1992	1993	1994	1995	1996	colour
JAN	h	1		k	<del>                                     </del>		
FEB	h	i	1	k	<del>                                     </del>	<u>m</u>	red
MAR	h	i	I	k	<del>                                     </del>	m m	green
APR	h	ı		k	<del>                                     </del>	m	blue
MAY	h	1	J	k	1	m	orange
JUNE	h	ı		k	1	m	black
JUL	h	i		k	<del>                                     </del>	m	red
AUG	h	i	j j	k	1	m	green
SEP	h	ı		k	1	m	brown
OCT	h	i		k	<del>                                     </del>	m.	blue
NOV	h	1	1	k	<del>                                     </del>	m.	
DEC	h	1	1	k	<del>                                     </del>	m m	orange black

# HUMOUR (transmis par F9HX)

L'équipe de rédaction de RA-DIO-REF n'a pas résisté au « plaisir » de faire paraître ce « compte-rendu d'accident »

Nous devons ce texte à CARMEN de EAICPW qui l'a recueilli de WOFI (Kansas DX Association Newsletter) et qui l'a transmis à F2FQ et XYL pour la traduction. Nous les remercions tous... mais lisez plutôt...!

# J'aurais dû rester au lit

(Cet OM est assis à sa table de travail pour répondre à sa compagnie d'assurances).

J'écris en réponse à votre demande d'information complémentaire au paragraphe numéro trois de l'imprimé pour vous faire part de mon accident. J'ai écrit « sans raisons apparentes » comme cause de mon accident. Vous me dîtes que je devrais expliquer ceci davantage et j'espère que les détails qui suivent suffiront.

Je suis radio amateur et le jour de l'accident

je travaillais tout seul dans la partie la plus haute de mon nouveau pylône de 24 mètres. Quand j'ai eu fini mon travail, je me suis rendu compte que j'avais monté, en plusieurs fois, à peu près 150 kg d'outils et matériel divers. Plûtot que de descendre tout cela moi-même, j'ai décidé de le faire descendre dans un petit tonneau en bois à l'aide d'une poulie fixée au plus haut du pylône.

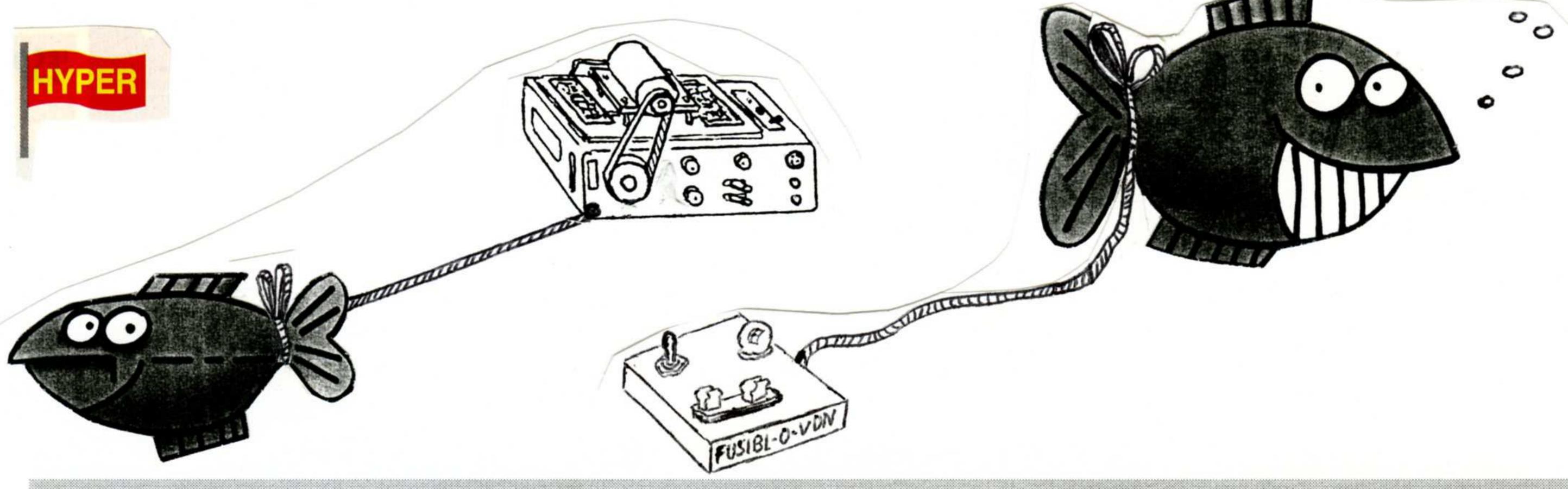
Après avoir attaché la corde en bas, je suis remonté et j'ai chargé le tonneau avec les outils et le matériel. Alors, je suis redescendu et j'ai détaché la corde, en la serrant fort pour assurer une descente pas trop rapide des 150 kilos de matériel. Vous pouvez voir au paragraphe 2 de l'imprimé que mon poids n'est que 72 kg.

En raison de la surprise de me voir arraché du sol si subitement, j'ai perdu mon sang-froid et j'ai oublié de lâcher la corde. Inutile de dire que je suis assez vite monté sur le côté du pylône. En approchant le niveau des 12 mètres, j'ai rencontré le tonneau qui descendait. Cela explique le crâne fracturé et le cou cassé. Un peu ralenti, j'ai continué à monter sans m'arrêter jusqu'àce que mes

doigts se soient trouvés coincés dans la poulie jusqu'à la deuxième articulation.

Heureusement, cette fois-ci, j'avais retrouvé mon sang-froid et j'étais capable de m'accrocher à la corde malgré ma douleur. Néanmoins, à peu près en même temps, le tonneau a heurté le sol et a perdu son fond. Dépourvu du poids des outils, il ne pesait que, plus ou moins, 10 kg. Je vous rappelle de nouveau mon poids, au paragraphe numéro 2. Comme vous pouvez l'imaginer, j'ai commencé une descente rapide sur le, côté du pylône. En arrivant au niveau des 12 mètres, j'ai trouvé le tonneau qui montait. Cela explique les deux chevilles fracturées et les blessures dans le bas de mon corps.

La rencontre avec le tonneau m'a ralenti suffisamment pour amoindrir les blessures quand je suis tombé sur le tas d'outils et, heureusement, seulement trois vertèbres se sont fracturées. Je suis pourtant désolé de vous informer que, comme je gisais sur les outils, abruti de douleur, incapable de me mettre debout, en regardant le tonneau vide à 24 mètres au-dessus de moi, j'ai de nouveau perdu mon sang-froid. J'ai lâché la corde...



# ANTENNE SLOT 24Ghz PA0EHG

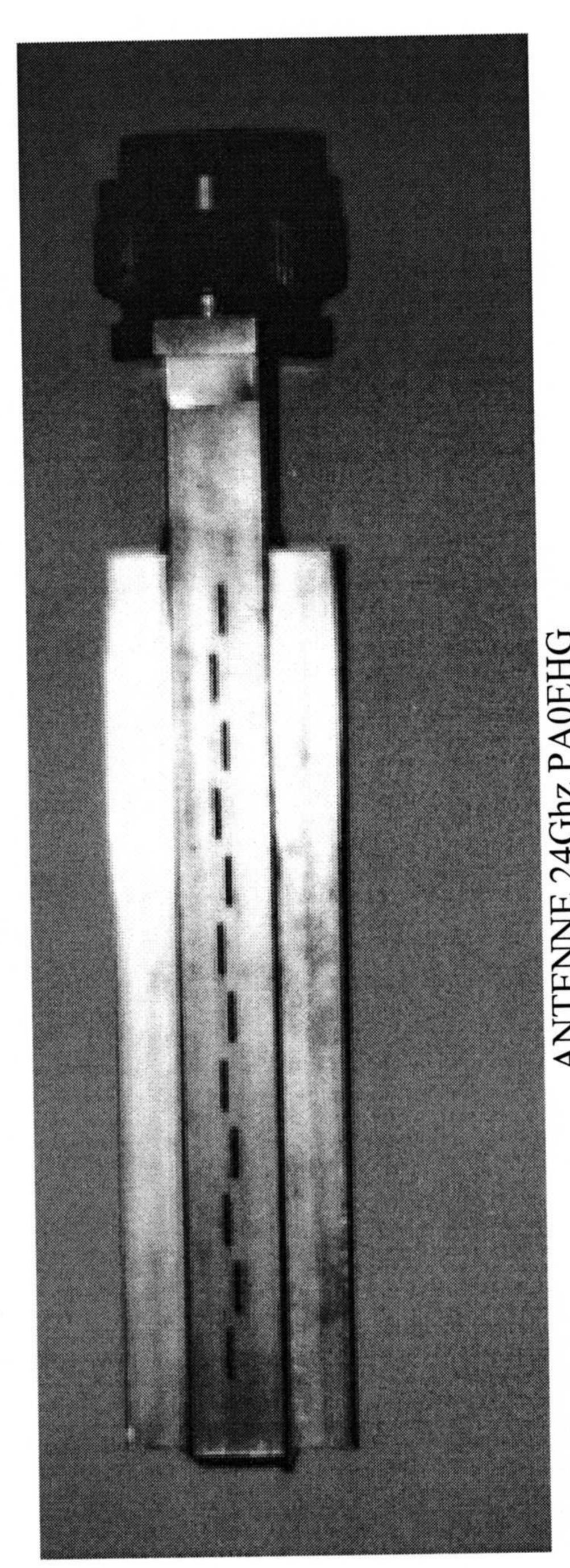
D'après Hans PA0EHG traduction/mise en forme F6DRO

de seulement 0.7mm sée pour moi.La seule chose qu'il n'est pas parvenu à faire furent les slots de 0.7mm,ils ont donc été agrandis à 1mm.En pratique bien.Sur les cotés du guide principal j'ai ajouté deux tronçons de guide supplémentaires pour améliorer le comportement e antenne omnidirectionnelle pour sa balise 24Ghz. Voici la traduction des informations qu'il m'a fait parvenir car elle nécessite l'usinage de 24 fentes mnidirectionnelle pour le 24Ghz mais elle est assez difficile à réaliser

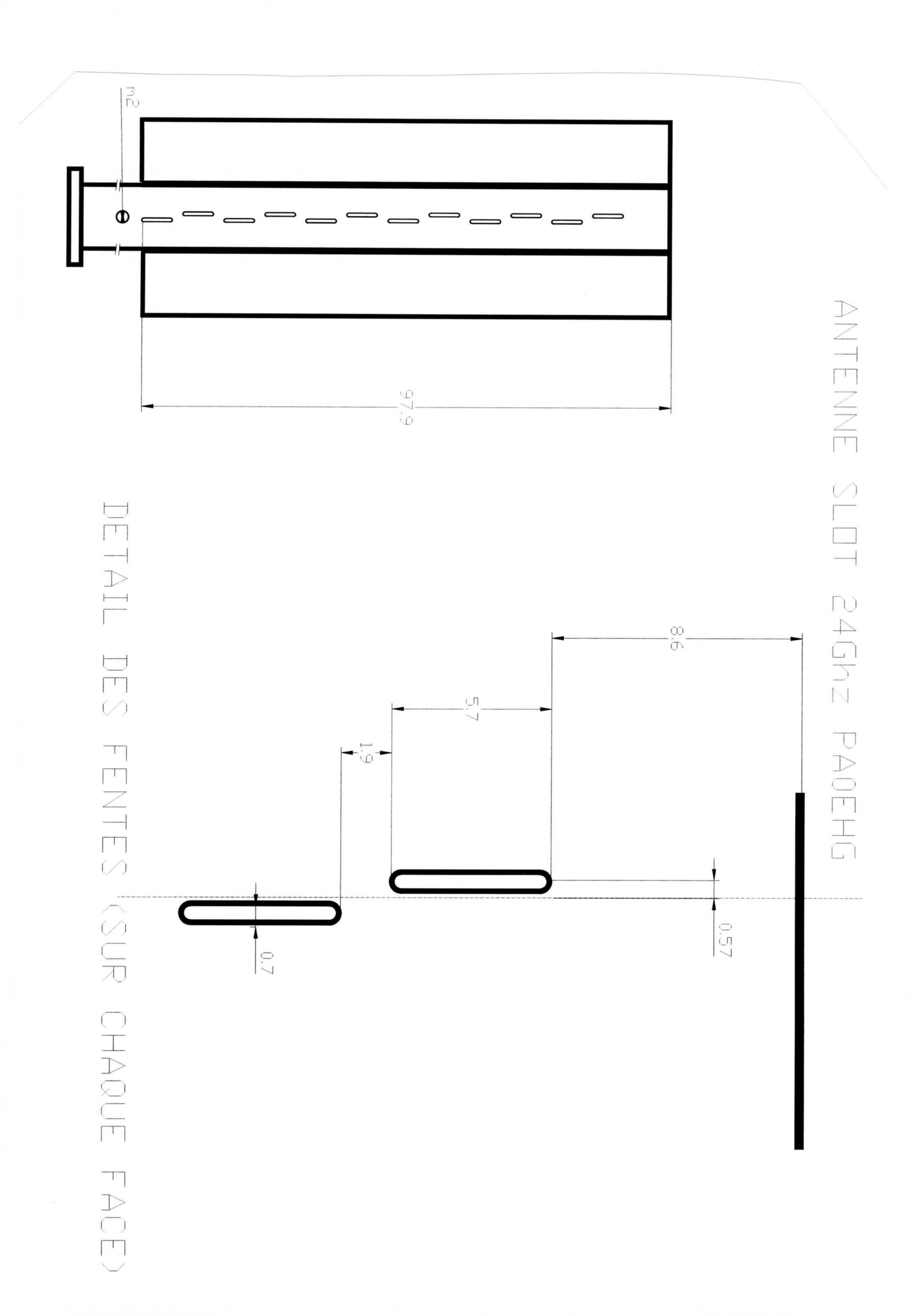
vis de réglage en M2 pour améliorer le ROS.Pour trouver la position correcte de cette vis,je prends une très fine aiguille et obser le slot suivant et je mesure la distance entre les deux positions. Je procède de la même manière pour le slot 3. Avec ces mesures il uis l'aiguille dans le slot le plus proche du flange. En bougeant l'aiguille on peut trouver l'emplacement ou le ROS réagit. Je fais l'emplacement de la vis de réglage M2 dans l'axe du guide. déterminer est possible de

d'environ 13dB,comme espéré.On doit réaliser 12 slots sur chaque façe.Assurez vous que tous les slots sont alignés en regardant la e avant. » à travers gain En pratique le

principal est en court-circuit! :le sommet du guide NB



ANTENNE 24Ghz PA0EHG



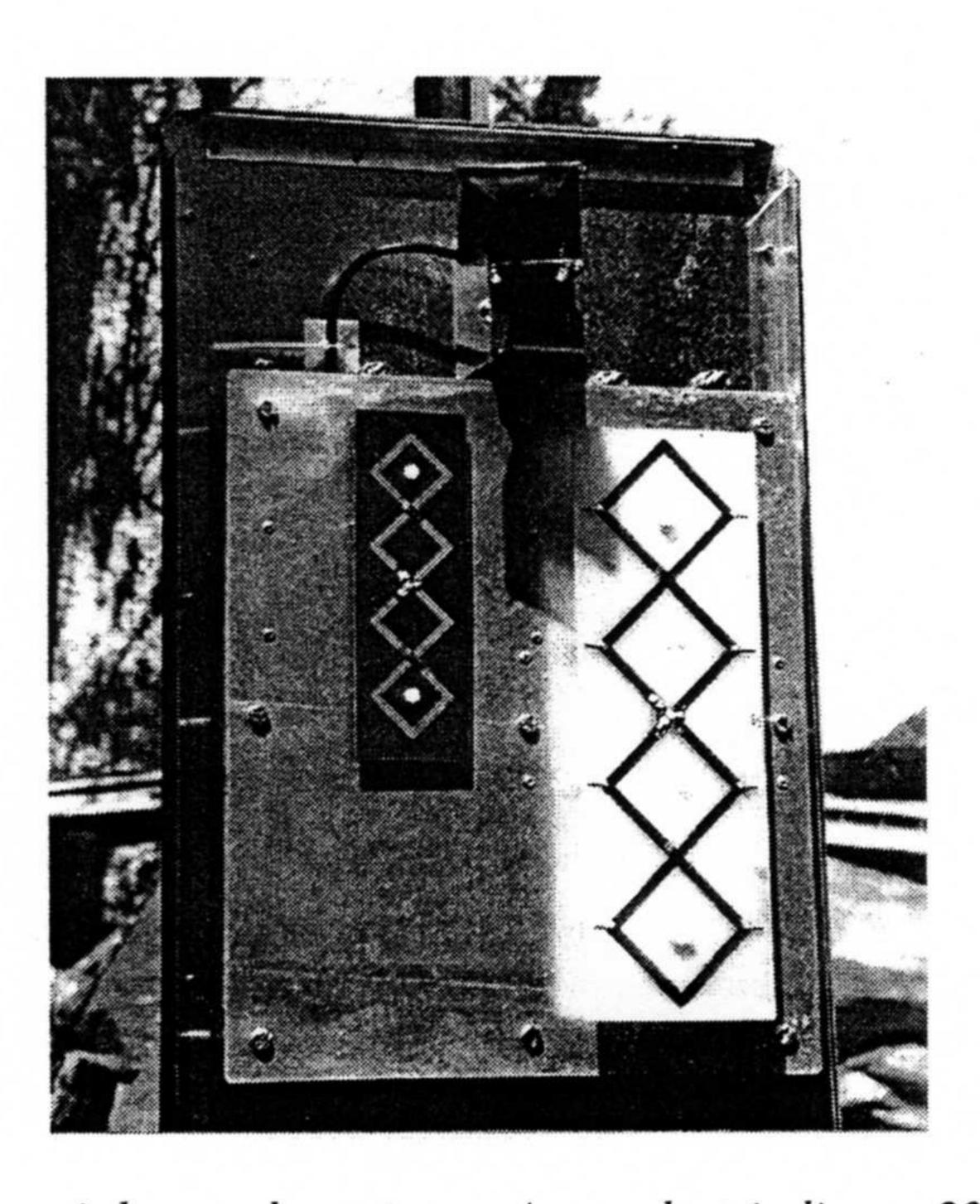
# Activités ATV et relais ATV en Languedoc.

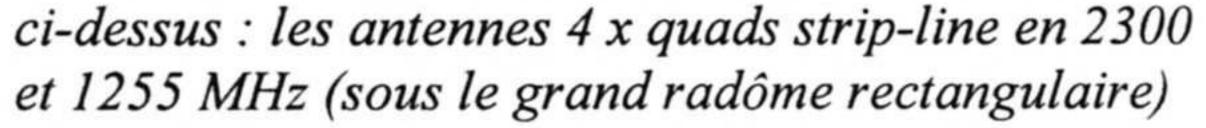
La région Languedoc, Provence... le sud en général de Narbonne à Marseille « bouillonne » d'activités ATV. Un certain nombre d'équipes locales se sont formé autour de cette spécialité ou fort heureusement le bricolage, la construction personnelle et la mesure sont indispensables. Une fois les premiers QSO « visu » faits, le besoin de communiquer avec l'image depuis le confort du QRA s'est imposé : d'où des systèmes de relais ATV, permettant à terme une bonne couverture de la région.

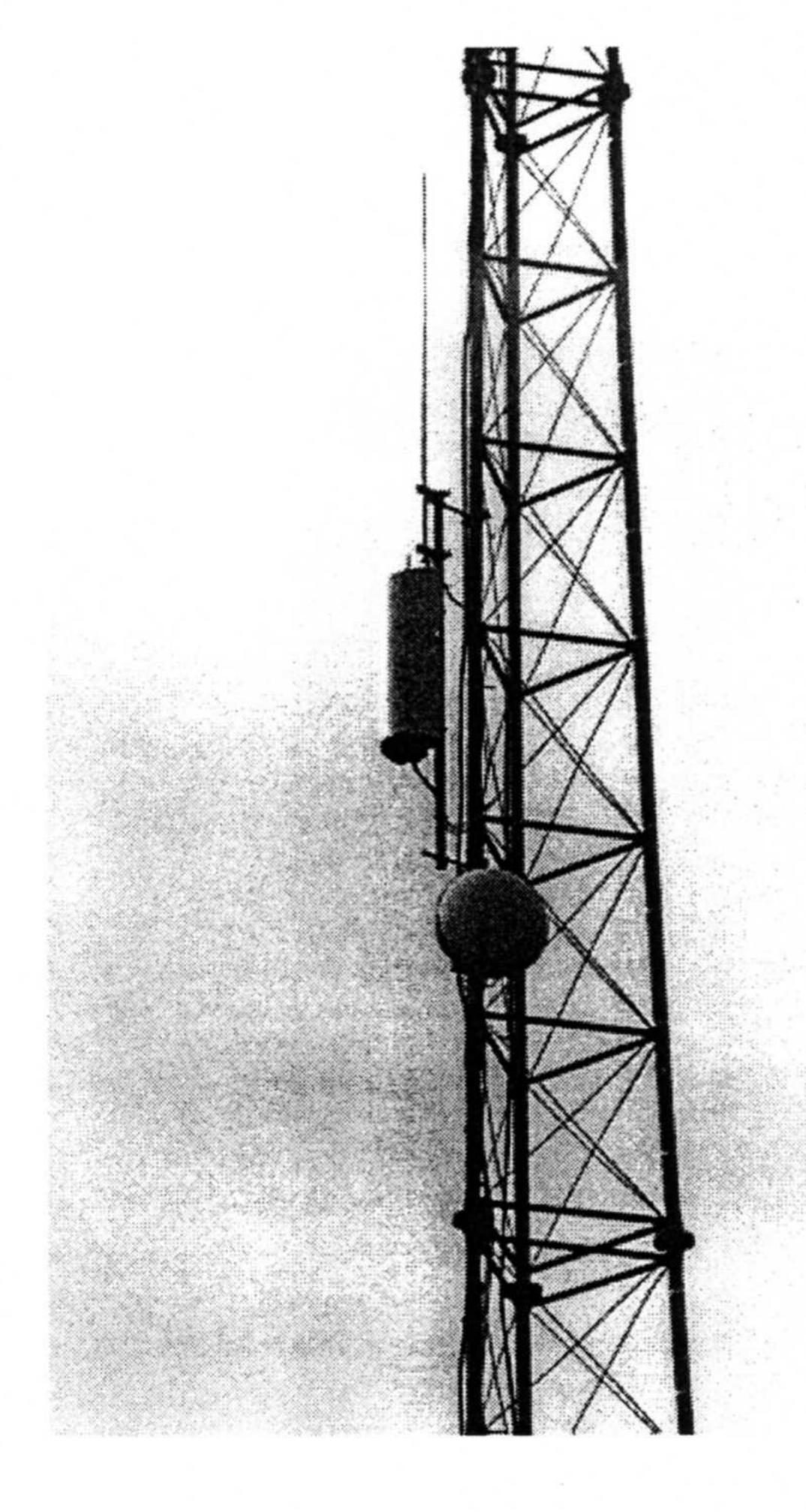
Depuis le mois de juillet 1998, les villes de Nîmes et Marseille sont reliées par deux faisceaux 10 GHz ATV permettant de voir à Nîmes ce qui est émis en 1255 MHz sur Marseille et réciproquement. Le duplex ATV sera même bientôt possible par l'utilisation d'entrées en 2,3 GHz sur l'un ou l'autre des sites.

Au nord de Nîmes : entrée sur 1255 ou 2414 MHz (prioritaire) et faisceau 10,180 GHz (150mW) vers Marseille.

Photo de droite : le radôme des antennes de réception et de la parabole d'émission sous radôme.







La réception du 10,390 GHz venant de Marseille se fait au QRA de F5AD, et les images reçues peuvent être diffusées sur Nîmes via le relais F5ZFI sur 1255 MHz (à activer par le code DTMF #5AD sur 144,575 MHz).

A Marseille, sur le même site, émission 10,390 GHz et réception 10,180 GHz, émission et réception locale sur 1255 MHz et bientôt émission et réception locale sur 2,3 GHz.

Tout récemment, fin janvier 99, nous avons installé (F5AD et F1FCO) un relais ATV au Mont Aigoual (en JN14SC, 1565m alt.) :

- -entrée 2320 ou 1255 MHz, antennes 4 x quads strip-line
- -émission 1255 MHz, 20W dans antenne 4 x quad strip-line
- -retransmission permanente sur 10,310 GHz de ce qui est reçu sur 1255 (150mW dans un cornet 17dB dirigé vers Nîmes).

Ces antennes, le cornet 10 GHz, l'émetteur 10 GHz et son ampli et les pré-amplis 1255 et 2320 MHz sont dans un tube / radôme conçu pour résister aux conditions climatiques extrêmes en hiver de ce site.



L'installation par F1FCO et F5AD a été, disons sportive, dans le brouillard en dessous de zéro degrés, et par un vent réel de 110 km/h. C'est la que nous avons compris pourquoi à une époque, l'émission d'amateur a dépendu du Ministère de la Jeunesse (peut-être...) et des Sports (sur)!

Malgré le diagramme de rayonnement relativement étroit de l'antenne panneau 4 x quad (+ /- 30°), les images sont reçues de Narbonne à Carpentras.

La prochaine extension à venir de ce « maillage » ATV reliera Nîmes à la Montagne de Lure (JN..., 1800m alt.) par un faisceau sur 10 GHz et les OM 's du 04 redistribuerons les images en 1255 MHz sur leur région.

Des projets sont également en cours sur Montpellier et aussi sur Narbonne afin de diffuser localement les images reçues de l'Aigoual.

Quelques OM's à contacter pour plus d'information si l'ATV vous intéresse :

Sur Narbonne, F5HRY, F5LNB...
Sur Marseille, F6DBU, F6CLZ...

Sur Nîmes, F5AD, F1FCO...

e-mail: f5ad@hotmail.com et f1fco@aol.com

# REUNIONS S.H.F. EN ALLEMAGNE:

# Réunion-GHz Kochelsberg 12.6.1999:

Comme toutes les années la réunion aura lieu chez DK0PX au Kochelsberg. Mesures et comparaisons des antennes, mesures des appareils, écoutes de reports et rencontres avec des OMs de DL, HB, OE et F. Le Kochelsberg est situé au-dessus de Boettingen sur la "Schwaebische Alb" altitude 980 m.Pour y aller prendre la Bundesstrasse B14. Entre Tuttlingen et Rottweil à Spaichingen on quitte la B14 à gauche pour la "Schwaebische Albstrasse" direction Duerbheim. Pas loin avant Boettingen la réunion est indiquée. Infos pour les mobiles sur 145.550 à partir de 9h puis 10h: marché aux puces et mesures d'antennes (1296 et plus haut). Prévoir une construction pour appuyer l'antenne sur un mât. Les mesures doivent être terminées à 14 h. Mesures et exposition d'appareils: 10 GHz analyseur, frequencemetre, puissance, bruit. 14h: Erich HB9MIN ampli 24GHz 500mW Gerhard DJ5AP Filtre de surface simple pour 144 et 432 MHz.

Infos: Dieter Barth, DF5TC, Brunnenweg 6, D-78594 Gunningen, Tel 0049-7424-6687 ou Gerhard Schmitt, DJ5AP, Kirnacherstr. 20, D-78050 Villingen, Tel 0049-7721-54135

# 44. UKW-Tagung à Weinheim:

La réunion aura lieu une semaine plus tard que annoncé, le 18 et 19 septembre. En plus on a trouvé une autre localité dans la "Maimarkthalle" à Mannheim (croisement "Mannheim Mitte" autoroutes A6/A656). Exposition, puces et centre de congres sont proches et le provisoire avec les tentes n'existe plus. On était obligé de changer d'endroit, parce que les batiments de l'école (Multschule) ne sont plus disponibles.

Infos: UKW-Tagung Weinheim, Birkenweg 49, D-69469 Weinheim (bureau de l'organisation) Tel. 0049-6201-592092, Fax 0049-06201-592091, e-mail: df0ukw@amsat.org.

Avec les 73 qro, Ulf DK2RV huelsenb@iabg.de

# NUMERO SPECIAL COMPILATION D'ARTICLES 24 Ghz

Ca y est , ce recueil d'articles va pouvoir paraître ! il a usé 2 équipes (Merci à eux : F1CDT , F5AXP et F1ETU ) mais ses 300 pages sont enfin prêtes !

Voici le sommaire de ce numéro, disponible, comme tous les précédents, auprès de :

SET IMMEDIAT (Guillaume - F1IEH)
1 Avenue du 11 Novembre
72110 BONNETABLE

Tel.: 02-43-29-49-79

Email: francoise@planet.fr

Au prix de 110 FF port compris (en France métropolitaine - pour les autres pays, contactez-le)

# **Sommaire**

### **Généralités**

### 1 - Transverters 24 Ghz

- Transverter JE1AAH DUBUS 2-3/91
- Conceptes de TRVT 24 Ghz WA3RMX Proceeding Microwave update 89
- Transverter 24 Ghz KD6LI Feedpoint 11-12/96
- Transverter DB6NT DUBUS 3/86
- Transverter HB9MIN DUBUS 1/90 et 2/93
- Transverter DB6NT DUBUS 1/88
- Transverter DB6NT avec FI sur 1,2 Ghz G4FRE Microwaves Newsletter
- Expériences avec le TRVT de DB6NT DC0DA DUBUS 2/88
- Transverter MKII DB6NT DUBUS 1/93
- Transverter MKIII DB6NT Proceeding Weinheim 97
- Etat de l'art d'un TRVT en 99
- Modules pour Transverter 24 Ghz W5LUA Proceeding Microwave Update 98
- Modules pour Transverter 24 Ghz CT1DMK DUBUS 3/98
- Transverter bi-bande 10 et 24 Ghz W5ZN Proceeding Microwave Update 98
- Transverter CW W4HHK Proceeding Microwave Update 98
- Transverter à double convertion AA0BR Proceeding Microwave Update 98

# 2 - Préamplificateurs 24 Ghz

- DB6NT 1,5 dB DUBUS 3/96
- DB6NT < 3 dB DUBUS 4/93
- HB9MIN 1,6 dB DUBUS 1/94
- JE1AAH 2,2 dB DUBUS 4/93
- Infos sur LNA JE1AAH Microwave Newsletter 10/94
- JE1AAH LNA update Feedpoint 2-3 / 97

# 3 - Amplificateurs 24 Ghz

- Amplificateur 200 mW HB9MIN DUBUS 2/94
- Amplificateur 120 mW HB9MIN DUBUS 1/93
- Amplificateur 100 mW JE1AAH DUBUS 4/93
- Amplificateurs WA3RMX Proceeding Microwave update 91
- Amplificateur WB3JYO Feedpoint 1-2/98
- Amplificateur 200 mW DB6NT VHF/COM 3/95
- Amplificateur de puissance faible bruit DB6NT Proceeding de Dorsten 97
- Amplificateur DB6NT DUBUS 4/93
- Amplificateur DC0DA Proceeding de Weinheim 92
- Utilisation des boitiers schubert pour les PAs 24 24 Ghz Newsletter
- De la puissance sur 24 Ghz ON4AOD DUBUS 3/95
- PA sur 24 Ghz G8ACE Microwave Technical Collection 98

# 4 - Filtres

- Filtre en guide DC0DA DUBUS 1/89
- Filtre à cavités OE9PMJ
- Filtre en guide DB6NT UHF/VHF Manuel
- Filtre en guide G3WDG DUBUS 4/95
- Filtre en guide G3BNL Microwave handbook
- Filtre en guide G4KNZ Microwave handbook

### 5 - Antennes

- Préambule HYPER numéro spécial antennes
- Dual mode feed horn WA5VJB
- Duobande DJ7FJ version DB6NT 24 Ghz newsletter
- Source 24 Ghz info PA3CEG 24 Ghz newsletter
- Cornet circulaire 24 Ghz newsletter
- Circular horn feed for 24 Ghz UHF/VHF manual
- Radiateur combine DL6MH VHF Antennes
- Waveguide to coax adapter Microwave handbook
- Transition DC0DA Proceeding Weinheim
- Guide pour la bande 24 VHF Antennes
- Short launcher G3WDG Microwaves newsletter 10/95
- WG20 Transition 24 Ghz newsletter
- WG22 for 24 Ghz G4KNZ Microwaves newsletter 8/94
- concepte pour transverter bi-bande 24-47 Ghz DC0DA Proceeding Dorsten 99
- WR62 sur 24 Ghz WA5VJB Proceeding Microwave Update 98
- Guide bandes millimétriques WD4MUO/0 Proceeding Microwave Update 98

### 6 - Montages divers sur 24 Ghz

- OL 12 Ghz MK3 DB6NT DUBUS 2/96
- OL 12 Ghz DB6NT DUBUS 4/90
- OCXO DF9LN DUBUS 3/97
- OL modifiable 2,5 Ghz DC0DA
- OL 2,5 Ghz DF9LN
- OL 10 Ghz modifiable DJ6JJ
- OL 2,5 Ghz modifiable G4DDK
- OL 3 Ghz G4DDK Microwave Newsletter
- Multiplicateur 3/12 Ghz DCODA DUBUS 1/87
- Multiplicateur 12/24 Ghz DB6NT DUBUS 2/94
- Expériences avec le multiplicateur 12/24 G3WDG Microwave Newsletter 9/95
- Multiplicateur 2,5/12 Ghz G3WDG 24 Ghz Newsletter
- Utilisation de LNB 12 Ghz sur 24 Ghz GW4JJW Microwave Newsletter 4/94
- Monitor pour le 144 sur le TRVT DB6NT G8PSF Microwave Newsletter
- Réalisation de " DI-caps " en 24 Ghz 24 Ghz Newsletter
- synoptique balise GB3NUL Microwaves Newsletter 3/99
- Transition CI / guide sur 24 Ghz WD4MUO/0 Proceeding Microwave Update 98
- Boitiers pour amplis 24 Ghz WD4MUO/0 Proceeding Microwave Update 98

# 7 - Montages à diodes en guide

- Transceiver 24 Ghz F8DO/F1CVJ Radio / REF 10/78
- Alimentation pour module Gunn GDO 33 Microwave Newsletter
- Notes sur le module GDO 33 Microwave Newsletter
- Oscillateur Gunn verrouillé PLL G3BNL Microwave Newsletter
- Monture pour 1N26 Microwave Newsletter
- Equipements 24 Ghz VHF/UHF Manual
- Détecteur en WG 20 GW4JJW Microwave Newsletter 4/95
- Mélangeur subharmonique DB6NT DUBUS 4/86
- Transceiver WBFM 24 Ghz F6BCU Radio / REF 6-7/86
- Synoptique de TRVT à diodes F6CGB Ondes Courtes Informations 7-8/84
- Réglage de fréquence du module GDHM32 G8XM Microwave Newsletter
- Mélangeur en ligne 24 Ghz DJ7FJ VHF Communications 4/82
   Générateur d'harmonique 24 Ghz DL3ER VHF Communications 4/82
- Ondemètre 23,5 / 24,5 Ghz DL3ER VHF Communications 4/81
- Transverter à mélangeur en ligne DL6MH VHF Communications 2/82

# 8 - Réalisations commerciales

- Extrait du catalogue PROCOM 24 Ghz
- Extrait du catalogue Khune Electronic 24 Ghz
- Extrait de la liste de DG1KBF 24 Ghz
- Telettra " White Box " et modules DB6NT Microwaves Newsletter 2/95
- Transverter MAKI DENKI 24 Ghz Feedpoint 2-3/97
- Verrouillage de DRO des " Grey Cubes " DMC Microwaves Newsletter 11/96
- Expériences avec des " Grey Cubes " DMC Microwaves Newsletter 9/96
- Description des " Grey Cubes " DMC Feedpoint 5-6/96

# 9 - Mesures et balises

- Mesure de puissance et analyse spectrale DJ4GC Proceeding de Weinheim 91
- Atténuateurs et charges 24 Ghz G3WDG Microwave Newsletter 1/96
- Commutateur 4 ports R220 DK1UV Proceeding de Weinheim
- Mélangeur extérieur pour analyseur DB6NT Proceeding de Weinheim 94
- Balise 24 Ghz DB6NT DUBUS 4/93
- Vapeur d'eau et 24 Ghz G3NWU Microwave Newsletter 3/96
- Charges, atténuateurs et marqueurs Praxis Der Mikrowellen DL6MH

# ET SI NOUS PARLIONS AUSSI DU 23 & 13 cm...

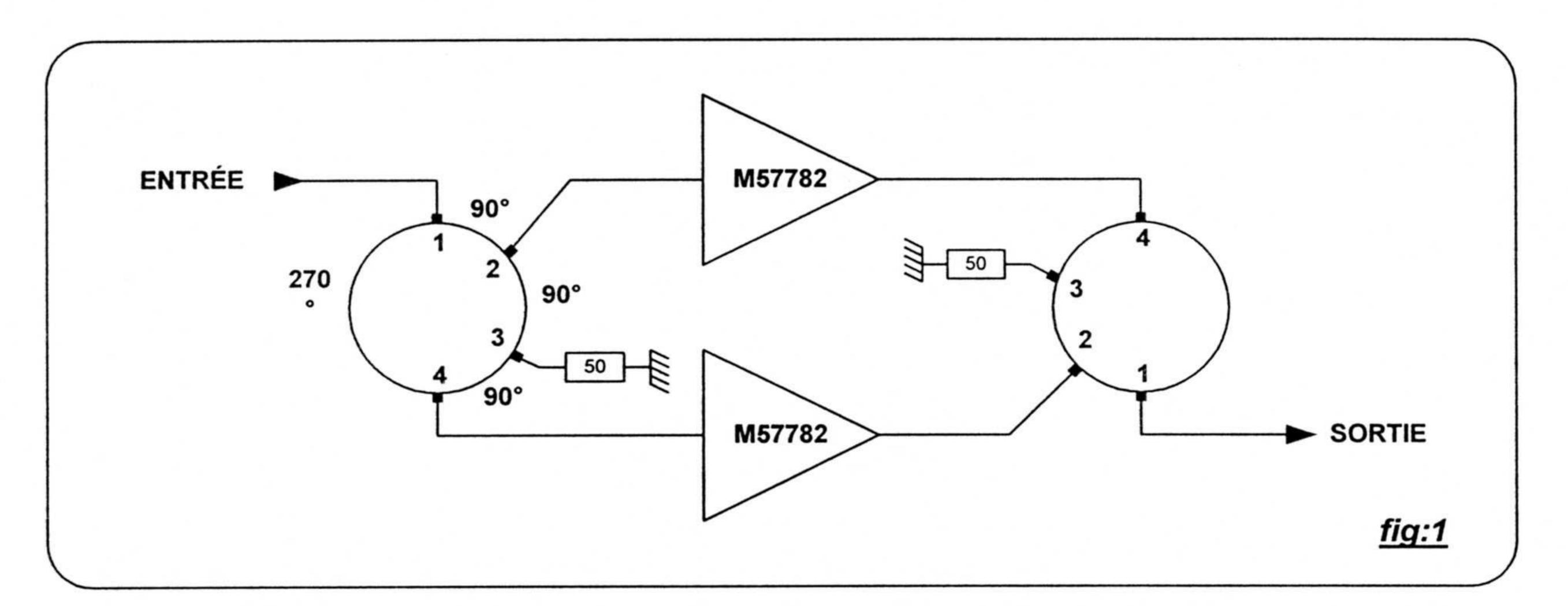
M. MAILLIER-GASTÉ Jean-Pierre 10 Chemin de la Cavée - 95830 FRÉMÉCOURT -Tél/Fax: 01 34 66 60 02

# PUISSANCE SUR 1240-1300 MHz

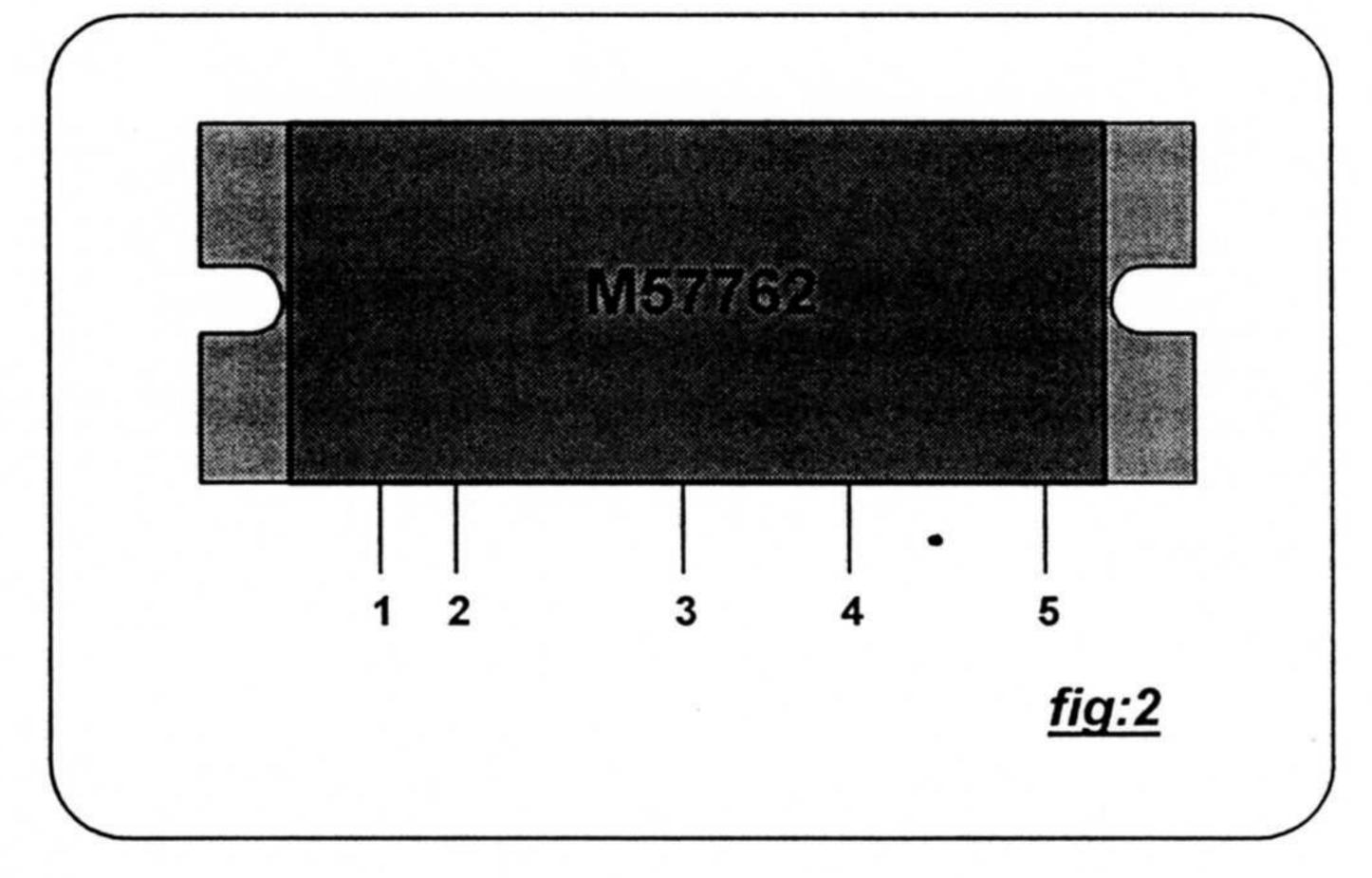
# par F1BDU & F1DOP

La mise en oeuvre de cavités à tube, TH306 ou 2C39 (par exemple les UPX6 provenant d'IFF et modifiées pour fonctionner sur le 1240-1300), se réalise assez facilement dans la mesure où vous appréciez de jouer avec la H.T.!

La réalisation d'ampli à transistors à faible puissance peut se faire sans trop de difficultés (avec BFQ34 par exemple) mais pose des problèmes de coût et d'étude des circuits pour obtenir quelques Watts.

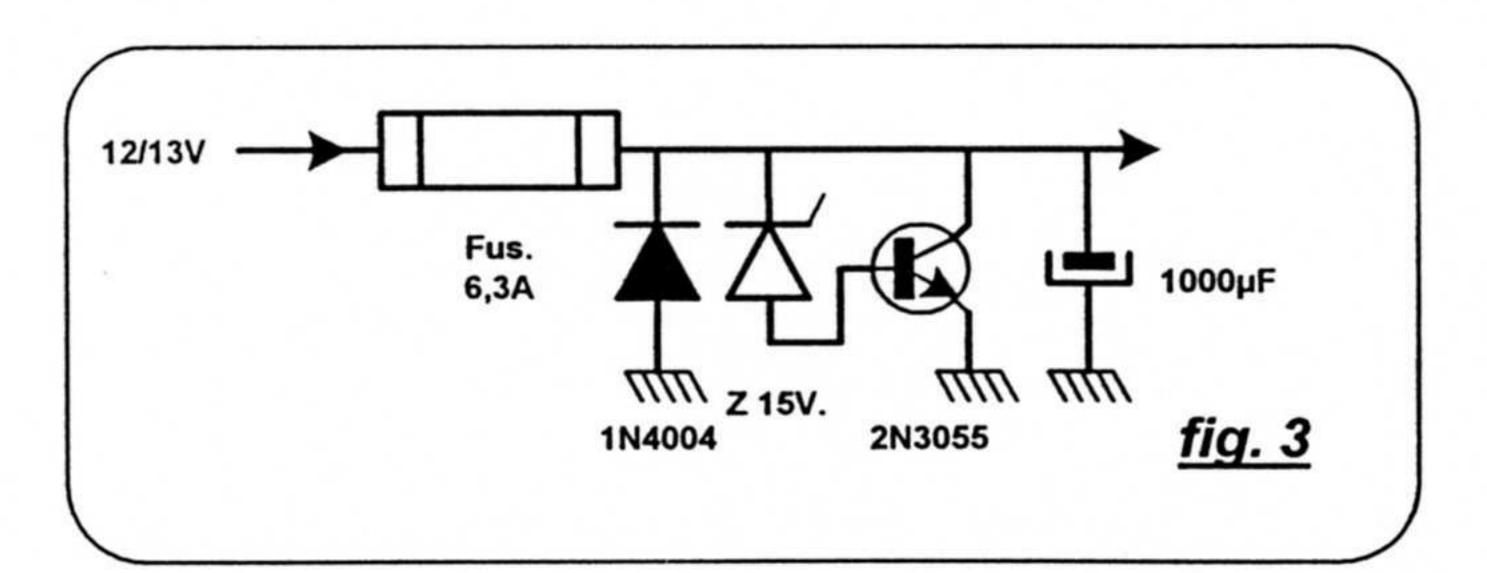


L'utilisation d'un module amplificateur Mitsubishi M57762 (Électronique Diffusion ou Cholet), permet facilement d'obtenir en sortie, sous 13.8V de tension d'alimentation, 18 à 20 Watts, avec 0.5 WATTS en entrée, avec une consommation de 4.5 ampères (fig.1- 2). Il conviendra de vérifier la bonne linéarité en BLU en ajustant la puissance de sortie par diminution de l'excitation à l'entrée ou en réduisant la tension de 9 Volts appliquée sur la patte 3, (polarisation des bases des transistors du module), pour diminuer le gain et rester dans la partie linéaire de la courbe d'amplification.



Les retours de masse alimentation et SHF se faisant par la semelle du module, il convient d'éliminer la finition oxydé noir, mauvaise conductrice, de la surface d'appuis du radiateur et de n'utiliser que juste la quantité de graisse de contact thermique nécessaire pour assurer un bon refroidissement.

Le rendement n'étant que de 30%, la puissance à dissiper est importante, choisir un radiateur permettant d'évacuer ces 40 Watts sans provoquer d'élévation de température de plus de 1° par Watts et prévoir une ventilation en F.M..



La protection de l'alimentation de ce module comporte un fusible de 6.3 A, suivi d'une diode en inverse entre le + et la masse, avec en parallèle un 2N3055 commandé par une Zener 15 Volts. (fig.3) Avec le circuit imprimé époxy de F3YX (fig.4), les trous pour la fixation sur le radiateur sont métallisés. En cas de réalisation personnelle, sans métallisation des trous, prévoir la réunion des masses dessus et dessous par un clinquant cuivre soudé en périphérie. Soudez également des petits morceaux de clinquant au niveau des trous de fixation, pour éviter la déformation du circuit au moment de la mise en place des vis.

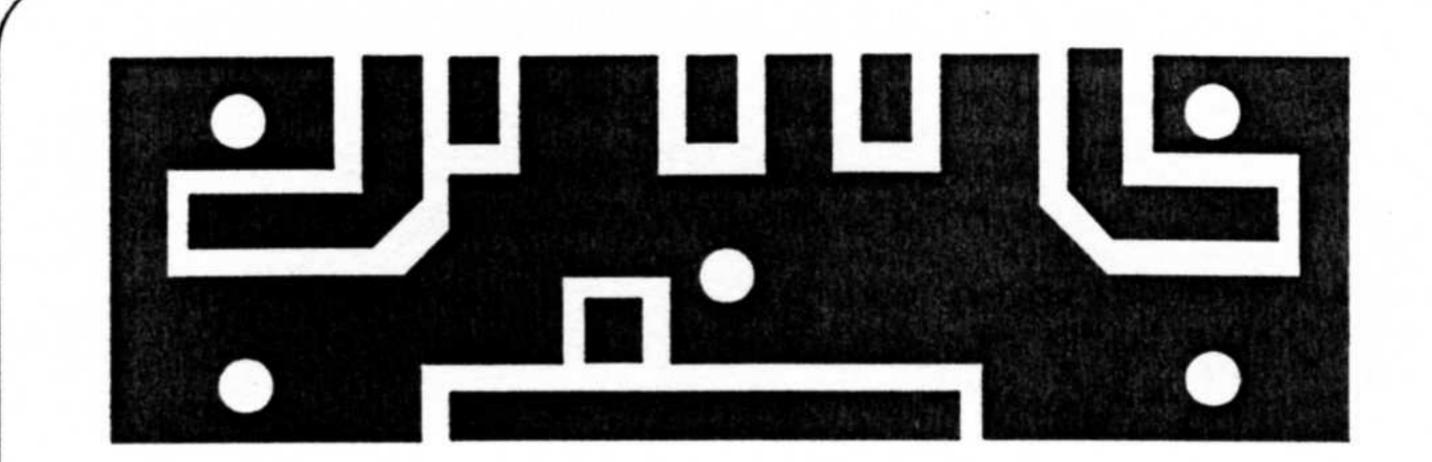
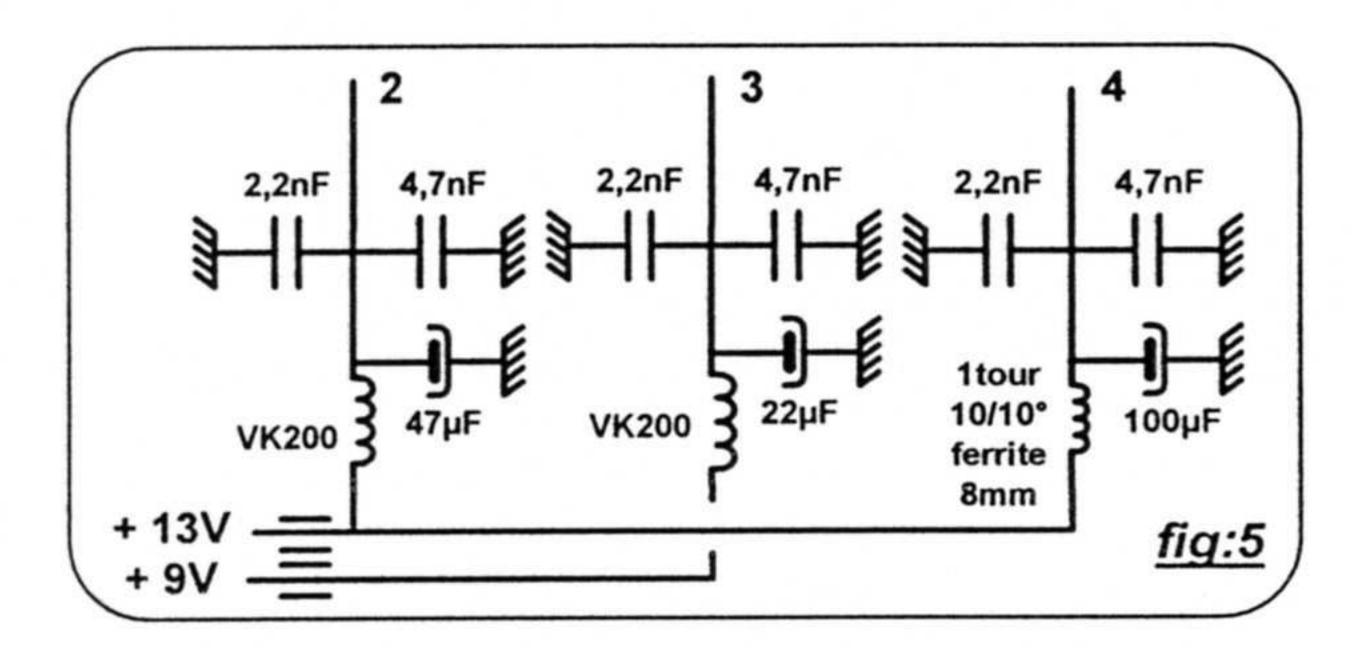


fig. 4: circuit imprimé éch.1/1

Les pattes 2 et 4 reçoivent le + 13.8 V et la patte 3 le + 9 V de polarisation des bases des transistors du module ( ou moins en cas de besoin de diminution de la puissance de sortie )

Cette tension est assurée par un 7809 fixé sur le radiateur. Montez, au plus court, des tantales 1µF 25 V entre entrée, sortie et connexion centrale de masse du régulateur. Prévoir des perles ferrite sur les arrivées des alimentations, 13.8 et 9 V, sur le circuit imprimé.



Les alimentations (fig.5) se raccordent, à l'aide de VK 200, sur les pattes 2 et 3 et avec un tour de fil 10/ 10° sur perle ferrite de 8 mm, sur la patte 4 ; respectez les découplages des connections du module sur le circuit imprimé : 2200 + 4700 pF CMS sur chaque alimentations, puis chimique de  $47\mu F$  patte 2,  $22\mu F$  patte 3,  $100\mu F$  patte 4 et  $1000\ \mu F$  sur l'arrivée  $13.8\ V$ .

Une puissance supérieure s'obtiendra par la mise en parallèle de modules M57762 par des coupleurs hybride à deux ou quatre voies, de type Anaren ou Nuclétude (Cholet), comme dans la description de F5JSR et HB9SLV parue dans Radio Ref de Juillet Août 1993 (solution coûteuse).

Par contre les coupleur à -3 dB peuvent se construire, en réalisant, sur du substrat Téflon, un des modèles décrits par F5UEC dans Hyper N°29, ou en réalisant le coupleur directif circulaire à l'aide de câble coaxial 75 Ohms. Ces éléments provoquent un déphasage de 90°, dans le cas du coupleur hybride, et de 180°, pour le coupleur directif circulaire, ce qu'un montage inversé, entrée sortie, compensera.

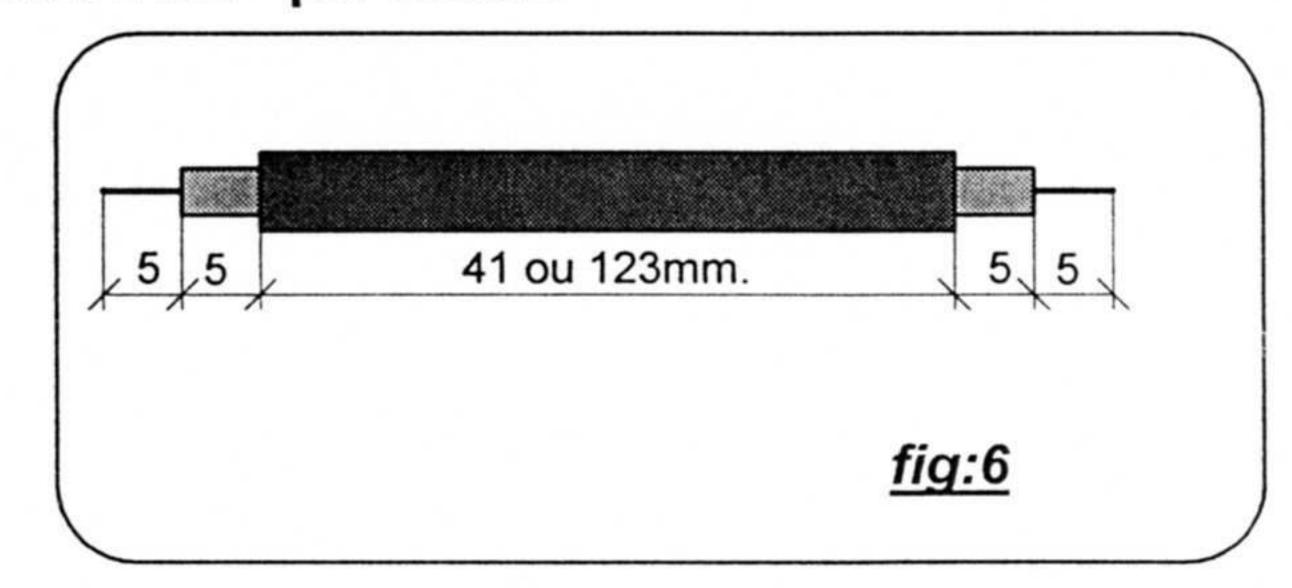
Ce système de couplage des amplis par des câbles de 75 Ohms, Thomson l'utilisa dans les relais radio téléphone 400 Mhz et permettaient de mettre plusieurs amplis en parallèle. Ces éléments, qui furent disponibles en occasion chez DEM, servent pour les amateurs sur la bande 430-440 (après mise rigoureusement à la même mesure des câbles de liaison 50 Ohms).

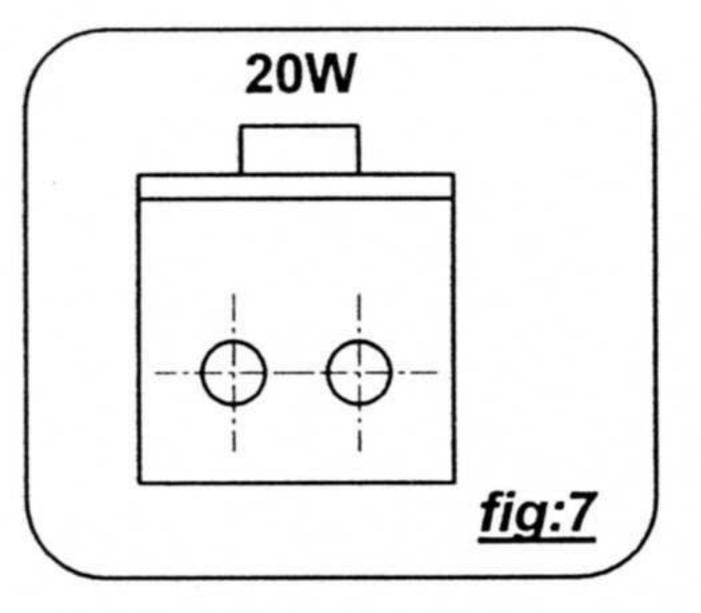
Cette solution en coaxial fut retenue par F1BDU pour la conception de son amplificateur sur 1240-1300 (fig.10). Si le montage est réalisé soigneusement, de façon rigoureusement symétrique, avec 1 Watt en entrée, 35 à 40 Watts s'obtiennent en sortie.

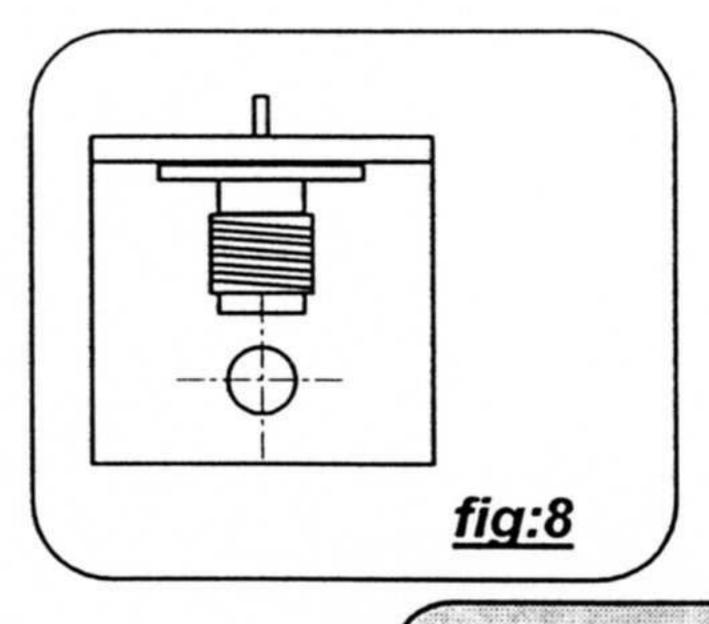
L'impédance de la ligne composant ce coupleur doit être de 1.414 Zo soit 70.7 Ohms donc, à peu de chose près, 75 Ohms. Le câble coaxial Téflon 75 Ohms de 2.8 mm RG187A/U (Cholet) convient.

Le radiateur sera encore plus largement dimensionné, permettant d'évacuer les 80 Watts dissipés, sans provoquer d'élévation de température supérieure à 0.5 ° par Watts.

La longueur des tresses extérieures du câble mesureront 41 mm pour le quart d'onde à 1296 et 123 mm pour le trois quart d'onde (fig.6). Coupez 6 morceaux de 51 mm et 2 morceaux de 133 mm, et dénudez la tresse sur 10 mm à chaque extrémité. Les étamer et coupez à 5 mm d'une des extrémités ainsi que le diélectrique à l'aide d'un cutter. Puis coupez l'autre à 41.5 (ou 123.5) pour pouvoir ajuster, à la lime aiguille, la mesure exacte.







Montez les résistances de charge 50 Ohms 20 et 40 Watts (Électronique diffusion) ainsi que les prises SMA sur des équerres alu 20x20x2, fixées sur le radiateur, et découpées pour le passage des câbles coaxiaux (fig. 7 et 8) pour permettre la soudure des masses des câbles au plus court.

(à suivre)

# INFOS DANS LES REGIONS par F6DRO

# ILE DE FRANCE:

F5HRY(91)

Propagation un peu cassée pour cette première journée hyper 99 vue depuis la région parisienne. Une consolation avec une moisson sympathique de nouvelles choses : 1 locator sur 6cm (IN98), 2 départements sur 6 cm (08 et 72) et un département sur 3 cm (08). Conditions correctes sur 24 GHz avec un bilan inespéré de 4 QSO, malheureusement sans DX. Par contre PYR, HDF et DPH se sont bien amusés et DPH et HDF ont fait un "presque QSO" sur 24 à 230 km!

Essais négatifs en ce qui me concerne sur 3cm avec F5FLN, F5FVP et F9QN. Propagation très médiocre dans cette direction.

Merci aux courageux qui sont sortis par ces temps froids et pluvio-neigeux. Palme d'or pour F5AYE qui m'a téléphoné du sommet de l'Aigoual où les conditions étaient visiblement du type Terre Adélie!

Bilan:

6cm 7 QSO

3 cm 15 QSO

1.2 cm 4 QSO

07/05/99 :Un bon premier petit coup de rain scatter ce soir, le premier de la saison. Malheureusement, toujours à peu près dans la même direction (JO21, 22et 31). J'ai contacté : PA5DD, PA0WWM et PA0EZ en JO22, PA0BAT etDL3EAG en JO31, et enfin PA3DYS en JO21. Seul PA3DYS est une nouvelle station ici, il était tout

Les signaux étaient bons mais pas très forts. On a connu bcp plus fort en d'autres temps.

Pour la forme j'ai essayé sur 24 GHz avec Arie PA0EZ. Mais le signal n'était pas assez massif sur 10 GHz (55 ce qui est inhabituel pour Arie en RS), et l'essai n'a rien donné. Too bad!

F1DBE/P(95):

content de faire JN18.

Journée Hyper:

Vent glacial, pluie mais ambiance extra de 5 Oms(F1COK,F1PHJ,F1FEM,F1PYR et F1DBE) bien décidés à tester ensemble leurs réalisations et système « D »

# **AQUITAINE:**

# **PICARDIE:**

F4AQH(60):

pour cette première journée hyper(malgré cette pluie glaciale dans le nord), petite sortie en famille des oms du 60 avec f1lhl et f1pku (rc f5kmb/p) déplacés pour l'occasion en gb et f6dwg, f1rep et f4aqh de notre coté dans le 62 et le 80, avons fait qso sur 47 ghz france / angleterre (enfin). dans la foulée apres moultes périples, nous avons également fait un qso sur 24 ghz à 100 km, à noter également une liaison atv en 10 ghz de f1pku avec f1rep plus de details suivront...

# **BRETAGNE:**

F1GHB(22):

Journée hyper:

Je ne vous parle pas de la journee hyper.de mon cote : le désastre !

Contest de printemps :

Voici les QSOs realisés en /P 22 IN88IN entre 16h et 19h le 1er Mai :

-3cm : F6KPQ/P 56, G8VOI/P, F6APE, F1BJD/P, G4LDR, F1DBE/PJN09, F1HDF/P77Essai négatif avec G3JHM.

-6cm :G8VOI/P (il arrivait sur 360° a 315 km !!!), G4LDR, F1BJD/P

Trés bonnes conditions, F6APE recevait la balise F1XAP jusqu'a 53 vers 17h30 à 250 km mais malheureusement peu de candidats!

# **RHONE ALPES:**

F1JSR(74):

Quelques nouvelles de la journée d'activité du 18 Avril 99.

Météo mauvaise au QRA en JN36FG avec une température de -5°C et 30 cm de neige à l'extérieur dont 10 cm sur les cornets 5.7 et 10 Ghz équipant la parabole offset de 120 cms... Résultat : 2 essais négatif avec F1BJD/p IN98WE (540 km) et F1HDF JN18GF (366 km). RV le mois prochain...

Contest de printemps :

en JN36FG sur 10 Ghz en phonie

Le 1/5/99

F1HDF en JN18GF (366 km) liaison en FM!!! F6DKW en JN18CS (422 km) F5HRY en JN18EQ (407 km) Pas entendu F1DBE en JN09XC dommage bonne propagation ce jour la...

Le 2/5/99

F6DWG en JN19AJ (478 km) sur 5.7 Ghz QSO confirmé mais pas sur 10 Ghz (propag quand tu nous tiens!) F1DLT en JN27UR F6FAT en JN26JT (140 km) F1EJK en JN37KT (174 km) F5AYE en JN25VP (86 km)

F6BSJ en JN26HV (156 km) F8BXA en JN26PE (90 km) Et malheureusement un essai négatif avec F1DBE, F1BJD et F6APE.

En résumé un trés bon week end de trafic sur les bandes hyper. Merci aux OMs d'avoir tourné leurs antenne sur le 74...

Condition de trafic en fixe sur 5.7 et 10 Ghz: 10 Watts antenne offset 120 cms.

# **PAYS DE LOIRE:**

F1BJD(72):

Journée hyper du 18 avril 1999 :Vue de l'ouest,la propagation était mauvaise,WX froid,ciel dégagé,évolution dans la jounée avec averses dans l'après midi.Sur 10Ghz de nombreux essais ont étés négatifs :

F1JSR/74/JN36,F6CCH/85/IN96,F1GHB/P/22/IN88,F1DLT/P/70/JN27

F6KLP/P/50/IN99,G/F5KMB/P/JO01,F1FEM/P/95/JN18 manque le rst,F6DPH/P/08/JN29 entendu de part et d'autre mais pas de QSO(402km).Les conditions se sont améliorées dans la journée.DX :5,7GHz F6DPH/P/08/JN29 nouveau DDFM et carré à 402km,manqué de peut sur 10Ghz,également F5HRY/91 sur 6cm nouveau DDFM.Le + :8QSOs sur 5,7Ghz 2 nouveaux DDFM(08/91),le - :9QSOs sur 10Ghz manque de propagation.

# **MIDI PYRENNEES:**

F6DRO(31):

Journée d'activité:

WX pourri et vent QRO pour la première journée d'activité.Arrivé de trés bonne heure à la station (6h), j'ai du renoncer car le vent était trop fort, à 9H locales ça allait mieux, j'ai pu monter les antennes en haut du pylone, mais certaines rafales QRO étaient toujours présentes.L'activité en local ou assimilé (Distances inférieures à 200km) est conséquente dans la région, c'est une bonne chose mais le pb est qu'il n'y a plus personne l'aprés midi.Le matin la majorité du temps est occupé à contacter des stations locales qu'il faut faire vite car on sait qu'on ne les retrouvera pas ensuite, c'est dommage car quand on a fini de les contacter il est déja 11H et c'est trop tard pour le DX!Beaucoup de RS sur la plupart des QSOs.Je pense qu'il faudrait faire un effort pour être QRV toute la journée (en plus si on a plusieurs bandes c'est carrément la galère). Mais il est préférable de se plaindre d'un excés d'activité que du contraire.... Il est vrai aussi que ce n'est pas un contest et qu'on ne devrait peut être pas rechercher le maximum de QSOs. Au bilan 8 QSOs complets sur 3cm 2 demi QSO(F6CBC/33 pas de TX,F6BVA/P/83 rain scatter unilatéral! C'est la première fois que le QSO avec Michel ne marche pas). Pas de 6cm cette fois ci cause travaux en cours.

J'ai travaillé sur le 6cm, la station est de nouveau opérationnelle avec 8W /75cm/1db.

Contest de printemps :

en général:activité faible propag mauvaise, pas de stations portable dans le sud. Seulement 10 qsos en 23cm.

- -5760:QSO (difficile) avec F1BJD/P/72 (580km) pour DDDFM#10 carré#10 sur cette bande,un essai avec F5HRY:rien entendu.
- -10368: 2 QSOs(locaux) avec F9QN/F1GTX, essais négatifs avec F6APE, F1BJD/P personne d'autre entendu sur la voie de service.

F6CXO(31/11):

Est maintenant QRV sur 24Ghz avec 10mW(Multi F1OPA+mel DB6NT+Filtre OE9PMJ à 2 cavités+préampli RX DB6NT).

Gérard a bossé dur et a maintenant 1,2W sur 3cm, le transverter a été mis au propre, le même travail a été entrepris sur le 6cm.

# **LANGUEDOC ROUSSILLON:**

F6GBQ/F1ANY(34):

un premier QSO sur 47Ghz a été réalisé,une tentative à plus longue distance (100km) a échoué mais l'équipe persiste.

F5AYE/P(48):

Jean Paul a tenté une sortie à l'Aigoual, mais une fois au sommet, il a du renoncer : neige tombant à l'horizontale ! F1EIT/P(11) :

Après beaucoup de boulot pou remettre le transverter en état,José a tenté une sortie dans le 11,au mont Tauch,mais là aussi le très mauvais WX n'a pas permit un trafic normal.

# PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR:

 $\overline{F1AAM(13)}$ :

Jean Pierre est sorti pour la journée d'activité malgré le mauvais WX(pluie+vent), mal lui en a prit, une rafale a emporté le trépied :bilan :IC202 endomagé, source cassée, boussole electronique cassée et irrécupérable