



Eh! Dites Oh!...

**RECORD DU MONDE 24 GHZ BLU
BATTU 398 km par F5CAU & F6BVA
voir page 15**

Bravo les Hypers OM! Que de stations actives, que de QSO réalisés sur nos bandes Hypers, du Monde, enfin quoi!

Je vais vous raconter une histoire :

Il était une fois, une île nommée « Digiga », elle se trouvait dans un océan d'indifférence franco-française, accompagnée de ses deux sœurs « Cinqgigasept » au nord, et « Vingtquatregiga » la plus petite des trois au sud.

Elles étaient quasiment désertes, accaparées, monopolisées par les uns, oubliées et même souvent dédaignées par les autres

Un jour, un hOMme de bon volonté planta un arbre, non pas un chêne ou une autre espèce connue, mais un HYPER. Petit, mais vigoureux, l'arbre pris racine, fit quelques feuilles qui s'envolèrent propageant la bonne nouvelle : « Digiga » vivait! Alors, de tout part on renvoyait des messages, on communiquait, entraînant « Cinqgigasept » et « Vingtquatregiga » dans le sillage des ondes...

Fin de l'histoire

Aujourd'hui, pour sortir de l'océan franco-français, il serait utile de changer de voie de service en passant sur 70cm ou même sur 23cm.

Ca-y-est, je l'ai dit, ça va hurler dans les chaumières! Mais rien ne sert de hurler, il faut être sur la bonne Bande...

Je sais ça dérange, ça fait du B...* en plus, c'est facile à dire lorsque l'on trafique depuis ses charentaises, moins lorsque l'on est en portable, mais les contacts européens sont à ce prix (PA . DL . HB ...WA . voie de service : 432.350).

Alors, on y pense, on se rappelle, et on se fait une petite bouff à CJ.

Hyperamicalement

* lire : Bazar !

Philippe F6DPH

SOMMAIRE

P-2 Infos

P-3 Résultats de la journée du 25 Octobre

P-4 & 5 Commentaires

P-6 & 7 Journées 97 , Les résultats sur 6 mois

P-8 à 10 Journées 97 - Le bilan

P-11 & 12 Mesures sur cornet TV SAT par F5EFD & F1GHB

P-13 Thermostat pour quartz d'OL par G4DDK

P-14 Mesures sur filtre en cloche à 10 Ghz par F5EFD

P-15 398 Km en 24 Ghz BLU par F6BVA

P-16 Rubriques

P-17 Utilisation des relais hyper bistables par F1CHF

P-18 Kit balises par F6DRO - Hyper sur Packet par F1CDT

P- 19 & 20 Activité dans les régions



F1EJK/P 90 10 Ghz BLU

NOTE : La date limite pour la réception des infos à paraître dans le prochain numéro d' HYPER est le 10 du mois à venir .
Pour les articles et les photos , je les diffuse dans l'ordre d'arrivée ...

HYPER sur INTERNET : http://piment.ireste.fr/hyper/hyper_2 par Philippe F5JWF

<http://perso.wanadoo.fr/f1uzf/shf.htm> par Guy F1UZF

HYPER sur PACKET : RUBRIQUE SHF par Jean-Pierre F1CDT (Copie papier contre ETSA à F1GHB)



HYPER :
F1GHB ERIC MOUTET
28 , Rue de KERBABU
SERVEL
22300 LANNION
Tel : 02-96-47-22-91

Pour s'abonner à hyper (le bulletin est mensuel) :

Pour la France : Envoyer des enveloppes format A4 , timbrées à 4,20 FF et self-adressées .

Pour le reste de l'Europe : Envoyer 6,80 FF par numéro (IRC ou cash - pas d'Eurochèques !) + enveloppes A4 self adressées .

INFOS

Liste des stations F équipées / actives

De 5,7 Ghz à 47 Ghz

La liste est remise à jour à la réception des infos des OMs et peut être obtenue contre une E.T.S.A. à 4,20 FF *F1GHB*

F8IC prépare un article complet sur la stabilité des OL à paraître dans **R / REF**.

Merci à J.P. pour l'info

N'oubliez pas le récapitulatif des liaisons 24 Ghz pour le 31 / 12

Une réponse reçue à ce jour...

RETOUR SUR LE PROGRAMME DE CALCUL D'ORIENTATION DES ANTENNES

(Voir fiche technique du No 13 , *Tiens d'ailleurs , il n'y a pas foule pour les rédiger !!*)

Hervé , F5HRY , nous fait part de rectifications et d'améliorations :

- Ligne Tous les BASIC n'acceptent pas la commande RADIANT (*mais il faut bien ces unités !*)
- Ligne 32 $L = (U - V)$ Parenthèses inutiles , idem A,B,U,V , exemple : $A = P(2,1) / X$ suffit
- Ligne 34 $Y = SQR(W)$ pour les BASIC classiques (*SQR W fonctionne sur le PC1403*)
- Ligne 34 $D = ATN(Y / E)$, sinon ça ne sert à rien de dire $Y = SQR(W)$
- Ligne 40 et 41 Il y avait plus utile de donner le 1/10 de degré que le 1/100 de km :
remplacer $INT(F)$ par $INT(10 * F) / 10$
et $INT(100 * R) / 100$ par $INT(10 * R) / 10$
- Ligne 41 Double parenthèse inutile autour de $(INT(R * 100))$
- Ligne 50 Ligne inutile , double emploi avec lignes 10 et 20 , à remplacer par :
 $50 : FOR I = 1 TO 2$
- Ligne 53 et 54 La parenthèse après le 1 est double : $1))$ (*encore bourré ce GHB ?!?!*)
- Ligne 55 Remplacer $P = (I, J) = \text{etc ...}$ par $P(I, J) = \text{etc ...}$

Autre info : Vu à Auxerre 3 portables SHARP PC1403 disponibles au prix de 300 F (port compris) chez :

Mr KADDOUR DJILALI
110 , Rue Georges CLEMENCEAU
45500 GIEN Tel : 02 38 67 7è 87

EUROPEAN MICROWAVE NEWSLETTER

Disponible sur INTERNET à : www.pacsat.demon.co.uk
EMAIL à : emn@pacsat.demon.co.uk

F8TD 1998

Info de Philippe , F6ETI

Suite à la réunion de la commission des concours , le 8TD 1998 se déroulera ainsi :

3ème Dimanche d'Août 1,2 Ghz & 2,3 Ghz

4ème Dimanche d'Août 5,7 Ghz et au-dessus
(avec la journée HYPER)

Horaires 4H TU à 11H TU

Hyper & RF'98

Les radiofréquences
rejoignent

les hyper au CNIT

du 20 au 22

janvier 1998

F1NSU a terminé l'installation d'un RELAIS TVA entrée 10450 vers 1255 sur le site de F1LGC à Rosny s/ bois (93) , enclenchement par 144.425 code DTMF D 0 0 , signal 10450 polar H vidéo et 1750 S/porteuse 6,5 Mhz.

Merci à F1CHF pour l'info

LA BALISE F1XAN EST ARRETEE POUR TRAVAUX (CHGT. DE PUISSANCE ET MAINTENANCE)
PLUS D'INFO SUR : <http://www.ers.fr/hyper.htm> *Merci à tous les Oms qui ont diffusé l'info*

RESULTATS DE LA JOURNEE D'ACTIVITE DU 26 OCTOBRE 1997 (C.R. reçus)

10 GHZ	TOTAL																																				
	F1BJD/P	F1DFY/P	F1EIT/P	F1EJK/P	F1GTX/P	F1HDF/P	F1JGP	F1LHL/P	F1UEJ	F1VBW	F2SF/P	F4AHW	F4AQH/P	F5AYE/P	F5CAU/P	F5EJZ/P	F5HRY	F5UEC	F6APE	F6BVA/P	F6CGB	F6DKW	F6DRO	F6ETI/P	F6FAX/P	F6GYH/P	F6HZH	F8UM/P	G4UET	G4ZXO/P	G8VOI/P	HB9AMH/P	QSO	PTS			
F1HDF/P	X						X	O	X				X	X	X	X	X	X	X	X		X				X	X	X			X	X	X	17	4930		
F6DKW						X	X		X				X	X		X		X	O						X	X				X	X	X	13	3713			
F6BVA/P		X			X					X	X																								8	3086	
F5AYE/P						X	X			X	X						X																		5	3032	
F1EIT/P		X			X					X	X					X																			7	2496	
F1JGP	X					X		X	X			X	X	X			X					X					X							11	2390		
F5UEC	X					X	X	X	X			X	X	X			X		X			X					X							12	2228		
F5HRY						X	X		X					X	X																				7	2004	
F1DFY/P			X								X					X																			4	1936	
F6APE	X					X												X																	5	1708	
F4AQH/P						X	X	X									X	X	X							X									9	1604	
F2SF/P		X	X							X																										5	1570
F1BJD/P						X	X	X	X																										5	1540	
F1UEJ	X					X	X	X				X					X					X					X	X						10	1494		
F1EJK/P						X	X	X	X																										4	1306	
F6GYH/P						X	X	X	X				X								X														7	1248	
F6DRO			X		X						X																								5	848	
F8UM/P																				X														1	570		
F6ETI/P																			X															1	396		
F6FAX/P						X							X																						3	334	
F4AHW							X																					X							4	98	

5,7 GHZ	F1BJD/P	F1JGP	F1NWX	TOTAL QSO	PTS
F1BJD/P	X	X	X	2	706
F1JGP		X		2	386

24 GHZ	F1LHL/P	F5CAU/P	F6BVA/P	TOTAL QSO	PTS
F5CAU/P		X	X	1	796
F6BVA/P				1	796
F4AQH/P	X			1	68

X = Liaison bilatérale O = Liaison Unilatérale # = QSO multiples (exemple : 2 = 2 QSOs valides)

" Bon , Ben voilà , ça y est " , les journées d'activité sont terminées et nous allons pouvoir faire un point sur cette année 1997 et ces 6 journées : Le bilan est positif , comme vous pourrez le voir dans ce numéro .

Pour cette dernière journée , c'est " la cerise sur le gâteau " avec le **RECORD DU MONDE SSB** sur 24 Ghz avec :
398 km

par Gil , F5CAU/P 04 et Michel , F6BVA/P 09 (voir page 15) . Sur 5,7 Ghz , c'est , par contre , de pire en pire et peu de conditions sur 3cm ont fait que cette journée, pour la plupart d'entre vous , a été bien maussade .

Vous trouverez une petite enquête jointe à ce numéro , cela serait super si tous les Oms ayant participé aux journées , me passaient leurs avis et commentaires , et en plus si il y a un volontaire pour s'occuper de ces pages l'an prochain !!...

Vos commentaires pour cette dernière journée :

F6DRO (31 - JN03SM) : " NUL , propagation très mauvaise , même en liaison de service 144 Mhz , rien que du local . Des QSOs aisés d'habitude se sont révélés impossible (F8UM/P - F5CAU/P) négatif avec F6DKW , F1HDF/P , F5AYE/P "

F4AQH/P (60 - JN19HG) : "Moyen , 9 QSOs en 3 cm et un en 1,2 cm mais distance toujours courte , essais de plus en plus nombreux en 1,2 cm avec F6GYH/P et F6CGB , à voir .. Une saison d'hyper est finie , vivement 98 !... Mes objectifs sont d'améliorer mes courtes distances en 1,2 cm et d'avoir enfin des DX en 3 cm ... (Bof !!) Après l'acquisition d'un GPS (Merci F5UEC) , je me suis aperçu d'erreurs notoires d'azimut (de l'ordre de 5° parfois !) "

F1BJD/P (72 - IN98WE) : " Propagation très moyenne , la plus mauvaise de toutes les journées . Essais négatifs sur 3 cm avec F5AYE/P 01 JN26 , F6BVA/P 09 JN02 , HB9AMH/P JN37 et sur 6 cm , HB9AMH/P JN37 "

F6ETI/P (56 - IN87KW) : " Monté au portable l'après - midi seulement (ça caillait !) . Essais négatifs avec F5UEC/45 , F1HDF/P 77 , F6DKW/78 , même avec F6APE c'était short ! "

Sur 3 cm : IC202 + TVTR + 20 dB / 1,3 NF , Ant Ø 48 cm à 28 m du sol , 250 mW

F1DFY/P (83 - JN33AM) : " En portable depuis le BESSILLON , reports 59 pour les 4 contacts (S5 à S9 pour F2SF/P) Pas entendu la balise de Ulf (F5CAU/B) au Mt AGEL ? "

F4AHW (45 - JN07XW) : " Tous les QSOs ont été effectués depuis la fenêtre de l'appartement situé en centre ville , à travers ou par réflexion sur les immeubles : exemple F1JGP reçu 59+ à 330° à l'ouest alors qu'il est en fait à 76° à l'est . Hé oui , avec si peu de propag , et ce temps , ça vaut pas le coup de faire du /P . Bref , journée déplorable ... pas de chance pour ma première journée hyper . Vivement le retour des beaux jours ! "

Sur 3 cm : TRVT DB6NT , 240 mW et parabole 90 cm

F1HDF/P (77 - JN18GF) : " Propagation très largement en dessous de la normale ; Temps très froid le matin pour du portable ; début d'activité 7h15 ; 4 essais en télévision ; distance normale 50 km ; tous hors concours (*Dommage , cela aurait été les premiers QSO TVA pour les journées hyper !! F1GHB*) . Activité de 8h10 à 15h17 , 17 contacts , F1LHL arrivait très fort ; m'a reçu faiblement ; pas pu confirmer le QSO car panne de batterie , plus de commutation relais ; Essais négatifs avec : F6DRO , G0API , G3KEU (que je recevais 52 , toujours problème de réception de son côté) , F4AHW (me recevait très faiblement par réflexion) . La fréquence était relativement déserte contrairement à d'habitude . A ce jour , depuis le 1/1/97 224 contacts hyper dont 2 en 24 Ghz , 7 en TV 3 cm et 215 en SSB 3 cm . "

F6FAX/P (91 - JN18CK) : " Petite journée avec un préampli frileux qui m'a joué des tours ! "

F5AYE/P (01 - JN26QH) : " Mauvaise journée en JN26QH à 600m d'altitude au dessus d'une mer de brouillard . Propag. nulle en début de matinée , un peu meilleure vers 13H , peu d'activité . Essais négatifs avec F1BJD/P , F6DRO , F9HX , F6BVA et F5UEC "

F1JGP (45 - JN17CX) : " Cette dernière journée hyper n'a pas été brillante . Les signaux n'ont jamais été aussi faibles sur 3 cm avec Jean-Paul F5AYE/P 01 . Essais négatifs avec F6APE (3 essais dans la journée) et F1EJK/P . Beaucoup de QSB avec les Oms proches ; Dame propag n'était pas avec nous . "

**Patrick , F1JGP , va faire une deuxième série de CI pour le PA 1W Qualcomm (voir HYPER No Spécial)
Si vous désirez obtenir ce CI , vous devez contacter Patrick avant le 15 Décembre dernier délai !!!**

F8UM/P (19 - JN05XK) : " Un seul QSO de 9h05 à 9h17 ! Un essai avec F6DRO n'a rien donné , ni dans un sens , ni dans l'autre , alors que d'habitude c'était FB . Il est vrai que nous avons déjà un faible QRB sur 144 ! Je pense que la propagation ne devait pas être merveilleuse ... F5CAU du 04 m'a appelé mais là où j'étais ce n'était pas possible . J'ai appelé très longtemps sur 144390 mais ...rien . Ce sera pour la prochaine fois ! Le temps était magnifique , c'est dommage . "

FE5094 - F6GYH - FA1TJE (77 - JN18LU) : " Malheureusement la propag ne devait pas être au rendez-vous . Nous n'avons pas été QRV les deux mois auparavant pour cause de changement et remplacement des antennes et support + des difficultés de mise au point sur les 2 DJ9BV 144 mais aujourd'hui , tout est rentré dans l'ordre . Sur 24 Ghz , soupçonné CW de F4AQH/P JN19HG à 52 km . "

Sur 24 Ghz : TRVT DB6NT tout nu et parabole Ø 48 pour le moment pas d'évolution prévue

F1EJK/P (68 - JN37KT) : " Propagation médiocre !!?? , météo : A 6h30 , - 5°C dans la vallée , + 2°C à 1100 m , vue des Alpes (même le Mont Blanc) en début de matinée , stratus au loin dans les vallées (Jura peu visible) . Essais négatifs avec F5HRY (347 km) , F6DKW (reçu 31 - 362 km) , F1UEJ (1er essai avec Jean-Michel - 273 km) , F5UEC (275 km) , FA1TJE/P (392 km) et F1JGP (31/31 - 349 km) . "

F5HRY (91 - JN18EQ) : " Propagation cassée . Résultat quasi nul . Je suis parti en ballade avec YL et BB l'après midi , ça m'est apparu une plus saine activité ... "

Sur 3 cm , IC202 , TRVT SSB modifié , 2W HF , 2 dB NF

F2SF/P (66 - JN12LL) : " Le 26 Octobre , j'ai changé d'emplacement , à 1000 m au lieu de 1400 m mais mieux dégagé vers le Nord , pas très loin de l'emplacement de nos balises dans le 66 . La propagation manquait semble t-il . Je n'ai fait que quelques QSO sur 10 Ghz . J'étais gêné par de l'ATV/TVA 59+ sur 144.400 . A part les stations contactées sur 10 Ghz , je n'ai entendu que F8UM sur 144 mais très faiblement . Toutes les stations avaient du QSB , souvent presque à zéro sur 3cm . Le temps était très brumeux plus bas . "

Sur 3 cm : 1 W et parabole offset 60 cm

F6DKW (78 - JN18CS) : " Pour cette dernière journée d'activité , cela ne finit pas en beauté , propagation très en dessous de la moyenne et faible activité , tant en F qu'en G . "

F1EIT/P (11 - JN12IV) : " Un peu d'activité dans le sud heureusement , car les autres étaient bien loin ! Sur le chemin du retour , on s'est retrouvé au bord de la route près de Castelnau-d'Aud avec Michel F6BVA pour un petit visu sympa , on a discuté un bon moment avant qu'il ne reprenne le long voyage vers le 83 . "

F5UEC (45 - JN07VX) : " Sur une échelle de 1 à 10 , je situais la propagation à MOINS 10 ! Donc pour les OM QRV 3 cm qui n'étaient pas là (et il y en avait un paquet) , Bien vu ! Si vous avez un don de voyance merci de faire profiter les copains ! Serait-il possible de faire un classement par département ? (*Un volontaire ??? F1GHB*) . Pour cette journée hyper nous étions 5 stations qrv sur 3 cm dans le 45 (F1JGP-F1UEJ-F4AHW-F6HZH ! -F5UEC) n . "

Sur 3 cm : TRVT DB6NT 1 W PREAMPLI 7 dB / 1 dB NF , parabole Grégorienne , CORNET ROND

F1UEJ (45 - JN07WU) : " Très mauvaise propagation , peu de participants (dû au wx peu favorable pour les portables) donc pas de distance extraordinaire , mais un OM de plus dans le 45 : F4AHW , Eric . "

Voilà , c'est tout pour cette année , je remercie tous les Oms qui ont pris sur leur temps pour me faire des comptes rendus , des commentaires , et tous ceux qui m'ont encouragé dans ce dur labeur ... (à qui le tour l'an prochain ??)

Faites chauffer le fer à souder cet hiver et vous avez intérêt à être QRV 5,7 , 10 et 24 Ghz en 1998 !!!! Vous pouvez même y ajouter le 47 Ghz ! Quand on aime

NON MAIS Alors !!!!! F1GHB

Total sur 6 mois 10 Ghz Fixes et Portables

Indicatif	Mai	Juin	Juillet	Aout	Sept.	Oct.	Total	Locators activés	Place finale
F1BJD/P	1186	\	\	3424	3669	1540	9819	IN98	7 /P
	4	\	\	9	10	5	28		
F1DFY/P	\	\	\	\	166	1936	2102	JN33	23 /P
	\	\	\	\	1	4	5		
F1EIT/P	\	\	2116	6692	4578	2496	15882	JN36 , JN02 , JN15 & JN12	4 /P
	\	\	6	11	10	7	34		
F1EJK/P	1311	1494	\	5696	2553	1306	12360	JN35 & JN37	5 /P
	6	3	\	9	7	4	29		
F1EJZ/P	\	\	\	\	\	1774	1774	JN27	, 25 /P
	\	\	\	\	\	4	4		
F1GHB/P	2708	2993	3703	4565	6431	\	20400	IN88 & IN96	3 /P
	9	8	12	10	15	\	54		
F1GTX/P	\	\	422	264	\	714	1400	JN03	26 /P
	\	\	2	1	\	3	6		
F1HDF/P	2042	3384	4661	6506	6674	4930	28197	JN18	1 /P
	6	11	13	17	19	17	83		
F1JGP	2520	2231,5	1524	5276	6042	2390	19983,5	JN17	3 F
	9	9	8	13	17	11	67		
F1LGC	\	36	\	\	\	\	36	JN18	14 F
	\	1	\	\	\	\	1		
F1LHL/P	170	280	\	\	\	1430	1880	JN19	24 /P
	2	1	\	\	\	6	9		
F1PYR/P	\	1364	570	3309	\	\	5243	JN19 & IN87	14 /P
	\	7	3	11	\	\	21		
F1TDO/P	\	\	\	92	360	\	452	JN25	29 /P
	\	\	\	1	2	\	3		
F1UEJ	\	\	348	482	1864	1494	4188	JN17	7 F
	\	\	4	3	9	10	26		
F1VBW	\	\	\	\	382	754	1136	JN03	9 F
	\	\	\	\	3	4	7		
F2NU/P	\	\	150	248	\	\	398	JN26	30 /P
	\	\	1	1	\	\	2		
F2SF/P	\	\	1330	552	2170	1570	5622	JN12 & JN15	13 /P
	\	\	6	1	6	5	18		
F4AHW	\	\	\	\	\	98	98	JN17	12 F
	\	\	\	\	\	4	4		
F4AQH/P	254	\	1100	1058	1748	1604	5764	JN19	12 /P
	3	\	6	7	10	9	35		
F4ARY/P	\	\	\	1630	2596	\	4226	IN93 & JN04	19 /P
	\	\	\	3	5	\	8		
F5AYE/P	3442	\	4264	6798	6748	3032	24284	JN35	2 /P
	6	\	7	11	11	5	40		
F5CAU/P	\	\	\	816	\	1496	2312	JN33 & JN04	22 /P
	\	\	\	2	\	3	5		
F5EFD/P	\	\	146	835	1991	\	2972	IN88	20 /P
	\	\	2	2	7	\	11		
F5FLN/P	\	\	\	1716	4394	\	6110	JN05 & JN04	11 /P
	\	\	\	4	8	\	12		
F5FVP/P	\	\	\	1716	2830	\	4546	JN05 & JN04	16 /P
	\	\	\	4	6	\	10		
F5HRY	2152	3241	1570	4154	3936	2004	17057	JN18	4 F
	8	11	8	12	13	7	59		
F5PAU/P	\	\	388	\	\	\	388	IN88	31 /P
	\	\	3	\	\	\	3		
F5UEC	434	\	1956	1712	1438	2228	7768	JN07	6 F
	3	\	10	9	8	12	42		
F6APE	1530	4529	\	7068	7160	1768	22055	IN98	2 F
	4	10	\	14	17	5	50		
F6BVA/P	1013	1013	\	2284	4184	3086	11580	JN33 , JN04 & JN02	6 /P
	2	2	\	5	9	8	26		
F6BSJ/P	2910	\	\	1416	1972	\	6298	JN26 & JN16	10 /P
	6	\	\	3	4	\	13		
F6CGB	66	\	\	\	102	162	330	JN18	10 F
	1	\	\	\	2	2	5		
F6CGB/P	\	\	372	108	\	\	480	JN12 & JN19	28 /P
	\	\	3	2	\	\	5		
F6CWN	\	\	\	5	\	\	5	JN18	15 F
	\	\	\	1	\	\	1		
F6CXO/P	\	\	6	\	\	\	6	JN03	32 /P
	\	\	1	\	\	\	1		
F6DKW	3791	4225	2069	5104	9277	3713	28179	JN18	1 F
	11	14	8	12	24	13	82		
F6DRO	\	\	1885	1690	3969	848	8392	JN03	5 F
	\	\	8	4	11	5	28		
F6DWG/P	688	1582	1212	3442	444	\	7368	JN19	9 /P
	4	7	3	9	3	\	26		
F6ETI	\	\	88	\	\	\	88	IN87	13 F
	\	\	1	\	\	\	1		
F6ETI/P	946	1359	\	\	2142	396	4843	IN87	15 /P
	3	4	\	\	5	1	13		
F6ETU/P	\	\	986	3206	3522	\	7714	JN13	8 /P
	\	\	5	7	9	\	21		

Total sur 6 mois 10 Ghz Fixes et Portables
(Suite de la page précédente)

F6FAX/P	\	\	888	1962	1252	334	4436	JN18	17 /P
	\	\	8	9	8	3	28		
F6GBQ/P	\	\	1188	\	\	\	1188	JN14	26 /P
	\	\	3	\	\	\	3		
F6GYH/P	\	904	604	\	\	1248	2756	JN18	21 /P
	\	7	4	\	\	7	18		
F6HZH	50	\	\	\	\	48	98	JN07	11 F
	2	\	\	\	\	3	5		
F8UMP/P	\	\	\	1796	2044	570	4410	JN05	18 /P
	\	\	\	5	5	1	11		
F9HX/P	\	\	\	\	789	\	789	JN25	27 /P
	\	\	\	\	4	\	4		
TM5AVO	\	\	\	\	2452	\	2452	JN18	8 F
	\	\	\	\	11	\	11		

Total sur 6 mois 5,7 Ghz Fixes et Portables

Indicatif	Mai	Juin	Juillet	Aout	Sept.	Oct.	Total	Locators activés	Place finale
F1BJD/P	2196	\	\	1246	1248	706	5396	IN98	3 /P
	4	\	\	3	4	2	13		
F1GHB/P	1366	1347	1750	824	1680	\	6967	IN88 & IN96	1 /P
	3	3	5	1	4	\	16		
F1JGP	1894	1543	1468	2304	1412	386	9007	JN17	1 F
	4	4	3	5	3	2	21		
F1NWZ	1326	454	622	1136	\	392	3930	JN17	2 F
	4	2	2	3	\	2	13		
F1RVO/P	\	428	\	\	\	\	428	IN89	5 /P
	\	2	\	\	\	\	2		
F1SAH/P	66	\	\	\	\	\	66	IN88	7 /P
	1	\	\	\	\	\	1		
F5EFD/P	\	214	54	\	\	\	268	IN88	6 /P
	\	1	1	\	\	\	2		
F5JWF/P	2560	\	2016	2050	\	\	6626	JN35 & JN26	2 /P
	3	\	3	3	\	\	9		
F6DWG/P	268	296	826	326	\	\	1716	JN19	4 /P
	1	1	1	1	\	\	4		

Total sur 6 Mois 24 Ghz Fixes et Portables

Indicatif	Mai	Juin	Juillet	Aout	Sept.	Oct.	Total	Locators activés	Place finale
F1GHB/P	\	\	27	\	\	\	27	IN88	5 /P Ex-Aequo
	\	\	1	\	\	\	1		
F1LHL/P	104	44	\	78	\	68	294	JN19	2 /P
	1	1	\	1	\	1	4		
F4AQH/P	\	\	\	156	\	68	224	JN19	4 /P
	\	\	\	2	\	1	3		
F5CAU/P	\	\	\	156	\	796	952	JN33 & JN04	1 /P Ex-Aequo
	\	\	\	1	\	1	2		
F5EFD/P	\	\	27	\	\	\	27	IN88	5 /P Ex-Aequo
	\	\	1	\	\	\	1		
F6BVA/P	\	\	\	156	\	796	952	JN04 & JN02	1 /P Ex-Aequo
	\	\	\	1	\	1	2		
F6DWG/P	104	44	\	78	\	\	226	JN19	3 /P
	1	1	\	1	\	\	3		

Note Ces tableaux tiennent compte des rectificatifs de l'ensemble des 6 mois.
Place finale : /P = Portable F = Fixe

*** : Détenteurs du record du monde 24 Ghz BLU 398 km**

RAPPEL de 1996 : (score des 1 ers sur 4 journées)

10 Ghz	35 QSO	8402,5 pts
5,7 Ghz	10 QSO	3237 pts
24 Ghz	2 QSO	49 pts

JOURNEES 97 LE BILAN

L'heure est venue de dresser un petit bilan de ces journées , qui j'espère , vous ont apporté de beaux QSO : je pense , en effet , que la plupart d'entre nous ont amélioré leurs performances (DX , dépts. ou loc.) cette année .

J'ai ainsi repris le style de tableau utilisé dans HYPER No 4 d'Octobre 96 pour les journées de l'an dernier et , voici donc la synthèse générale de ces 6 journées :

Note : Les chiffres entre parenthèses correspondent aux totaux de 1996

RESULTATS CUMULES SUR 6 MOIS

5,7 Ghz

Indicateur	MAI	JUIN	JUILL.	AOUT	SEPT.	OCT.	TOTAL	TOTAL DIFFERENTS
Stations actives	7	6	6	5	3	3	30	9 (6)
Départements activés	5	3	4	4	4	2	22	8 (7)
Locators activés	6	4	4	4	3	2	23	8 (5)
Nombre de liaisons	10	7	9	8	6	3	43	(15)

10 Ghz

Indicateur	MAI	JUIN	JUILL.	AOUT	SEPT.	OCT.	TOTAL	TOTAL DIFFERENTS
Stations actives	19	19	29	31	34	27	159	49 (39)
Départements activés	14	13	16	23	27	20	113	38 (29)
Locators activés	11	10	13	19	21	15	89	29 (20)
Nombre de liaisons	51	59	70	109	153	87	529	(139)

24 Ghz

Indicateur	MAI	JUIN	JUILL.	AOUT	SEPT.	OCT.	TOTAL	TOTAL DIFFERENTS
Stations actives	2	2	4	3	0	4	15	7 (2)
Départements activés	1	1	3	1	0	3	9	4 (1)
Locators activés	1	1	3	1	0	3	9	4 (1)
Nombre de liaisons	1	1	1	2	0	2	7	(2)

Note : -Total différents correspond au nombre , par exemple , de départements différents activés sur l'ensemble des 6 journées .

-Stations actives : actives même sans QSO

Ne prend en compte que les stations F

Commentaires :

Du moins voici les miens , mais j'attends aussi les vôtres !!! FIGHB

En nombre de stations , départements et locators , il est net que nous avons progressé sur 3 cm , quand au liaisons établies c'est grandiose !!! le nombre a pratiquement été multiplié par 4 par rapport à 1996 !!!

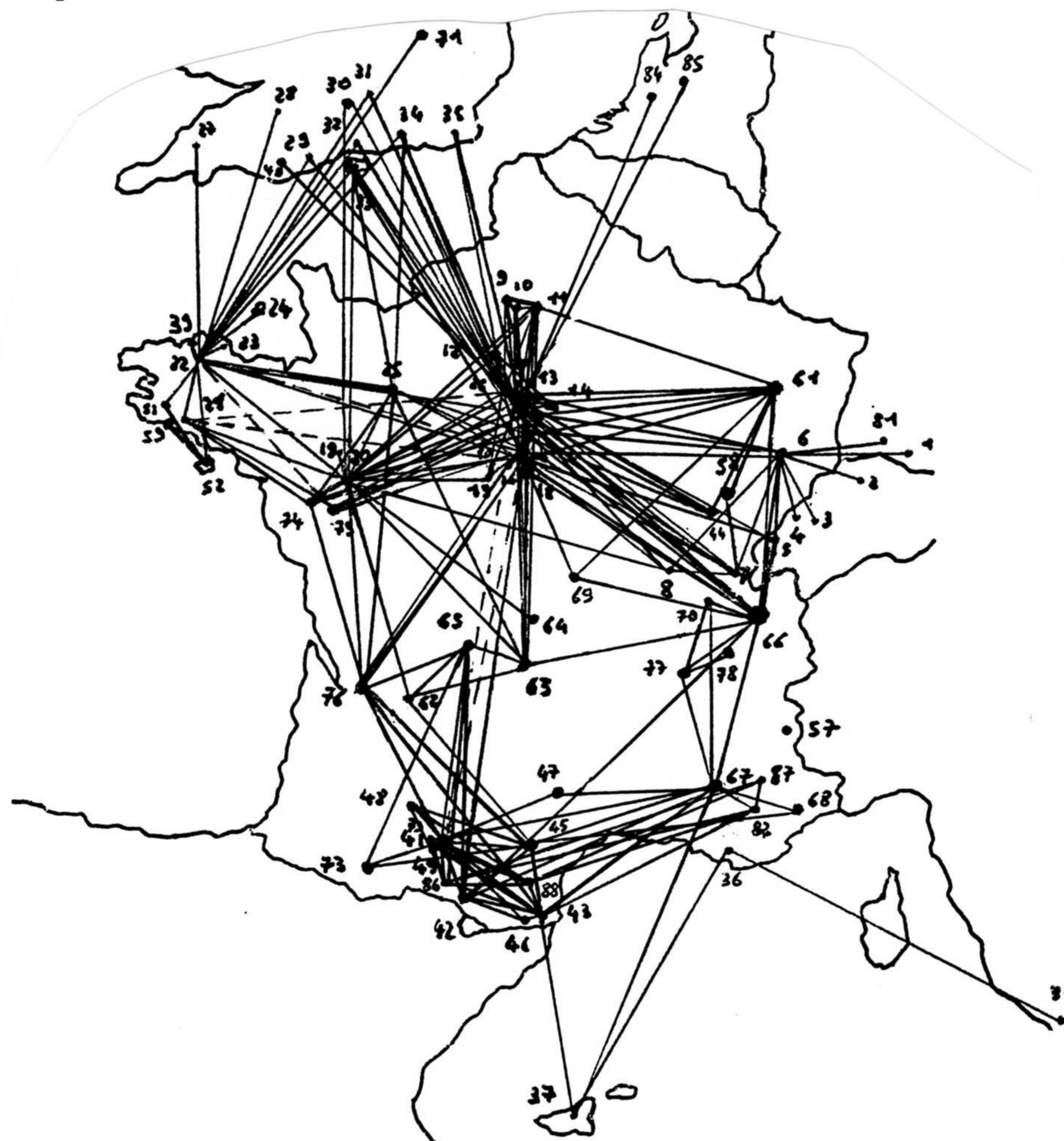
Deux petits regrets cependant : Malgré de meilleures scores que 96 et de magnifiques liaisons (507 km sur 6 cm et 398 km sur 1,2 cm - record du monde SSB !!) les 5,7 , 24 et encore plus 47 Ghz , restent bien délaissés ! et je n'ose pas parler de TVA , pas un seul contact dans ce mode pour la deuxième année consécutive , pourquoi ?? L'appel de 1996 n'a donc pas porté ses fruits . Pour le 6 cm , peut être que la description de F1OPA va améliorer les choses en 1998 ...

L'enquête jointe à ce numéro est là pour récolter votre avis , pensez - y !!!

JOURNEES 97 répartition géographique

A l'image de ce qui avait été fait l'an dernier, j'ai voulu faire différentes cartes représentant les liaisons établies sur les 6 mois, toutes bandes confondues, ainsi que les départements et les locators activés : Si, pour ces derniers, le résultat est clair, il n'en est pas de même pour les liaisons, en raison, c'est vrai, du succès (je pense ?) de ces journées.

Je vous livre quand même le résultat tel quel, c'est, de toutes façons, très instructif et amusez-vous à comparer avec 1996, ça vaut le coup d'oeil !!

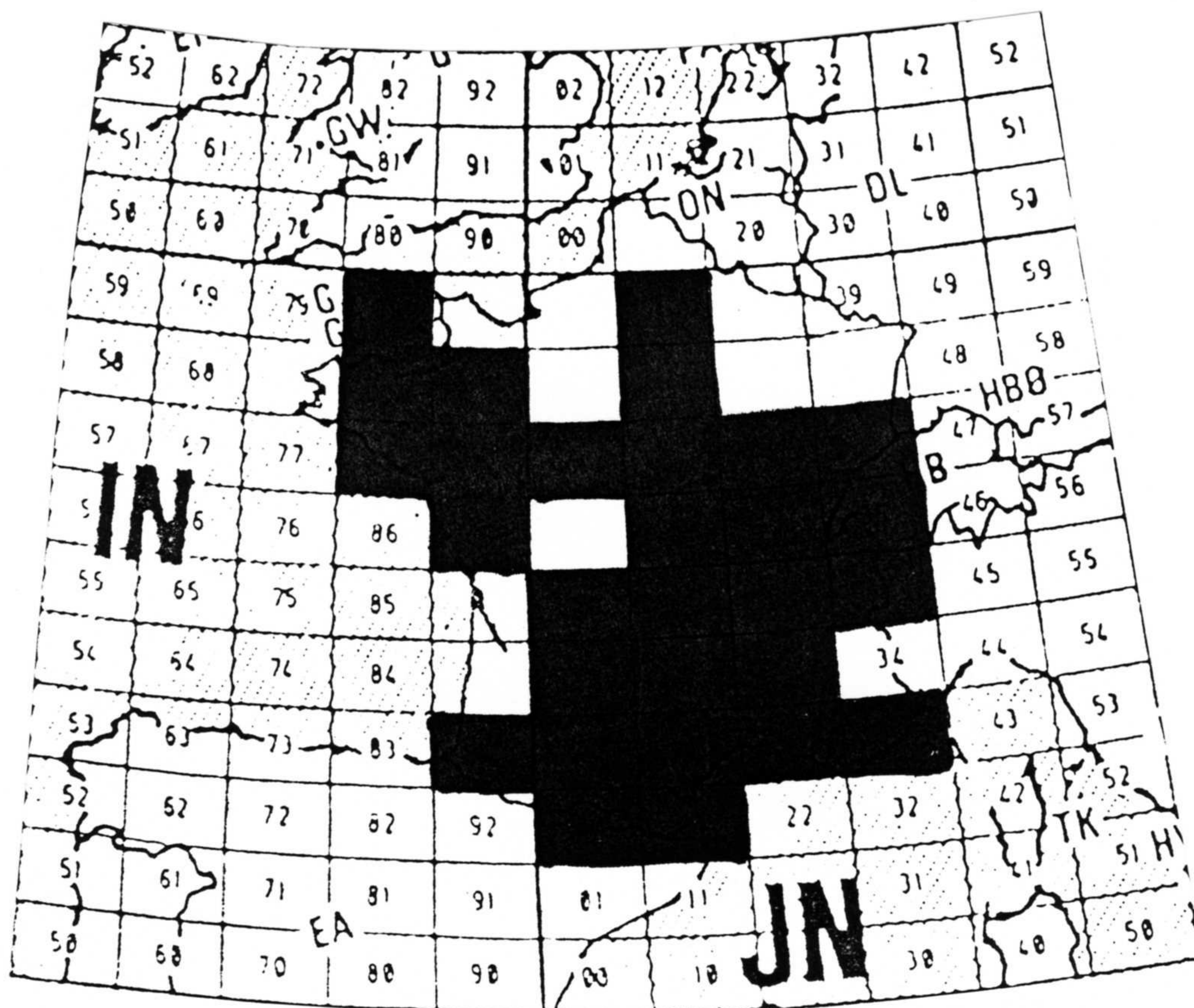


IDENTIFICATION DES STATIONS							
1	DK6TK	23	F1SAH/P 22	45	F6ETU/P 11	67	F6BVA/P 04
2	HB9IR	24	F1RVO/P (GJ6WDK/P)	46	F6CGB/P 66	68	F5CAU/P 83
3	HB9MIO/P	25	F1BJD/P 72	47	F6GBQ/P 31	69	F6BSJ/P 03
4	HB9GBJ/P	26	F6DKW 78	48	F1GTU/P 82	70	F1TDO/P
5	HB9AMH/P	27	G3GNR	49	F6CXO/P 31	71	G3WDG
6	F1EJK/P 90 & 68	28	G3JMY	50	F6FAX/P 91	72	F6CWN/P
7	F5AYE-F5JWF/P 01	29	G0API	51	F5PAU/P 29	73	F4ARY/P-F4ARU/P 64
8	F6BSJ/P 71	30	G3FYX/P	52	F1PYR/P 56	74	F1GHB/P 85
9	F4AQH/P 60	31	G4FCD	53	G3ATM/P	75	F1GHB/P 79
10	F1LHL/P 60	32	G8LSD/P-G3JMB/P	54	G3VKV/P	76	F5FLN-F5FVP-F4ARY/P 33
11	F6DWG/P 60	33	G4BCH/P	55	G3GRO/P	77	F9HX/P 42
12	F1PYR/P 60	34	G8VOI/P-G3JRU/P	56	G8BKE/P	78	F1IFI/P
13	F6CGB 93	35	G4ZXO/P	57	F1EJK/P 05	79	F1VBW 31
14	F6GYH/P 77	36	F6BVA/P 83	58	F2NU/P 39	80	TM5AVO/P 95 (F1PYR)
15	F5UEC 45	37	EA6ADW/P	59	F6ETI 56	81	DK4GD
16	F6HZH 45	38	IOLVA/P	60	F1UEJ 45	82	F1DFY/P 83
17	F1JGP 45	39	F5EFD/P 22	61	F1EJK/P 88	83	F4AHW 45
18	F1NWZ 45	40	G3JMB	62	F5FLN/P-F5FVP/P 24	84	PA3HDD
19	F1URQ/P 49	41	F6DRO 31	63	F1EIT/P 15	85	PE1JBK
20	F6APE 49	42	F1EIT/P 09	64	F2SF/P 19	86	F6BVA/P 09
21	F6ETI/P 56	43	F2SF/P 66	65	F8UM/P 19	87	F5CAU/P 04
22	F5EFD/P-F1GHB/P 22	44	F1EJZ/P 70	66	F5AYE/P-F5JWF/P 74	88	F1EIT/P 11

Les départements activés



Les locators activés par les stations F



MESURES SUR UN CORNET TV SAT

F5EFD / F1GHB

INTRODUCTION :

Il y a quelques temps , nous avons eu accès à un analyseur de réseau couvrant la bande 10 Ghz et , bien sur , nous en avons profité pour faire un maximum de tests . L'un d'eux a été la mesure des cornets TV SAT sur 10368 Mhz [1] : En effet , si l'on récupère ce type de cornet avec sa parabole et le bras support , on a un système parfait pour l'illumination de l'antenne , mais qu'en est-il au niveau de l'adaptation sur le Trvt à 10368 Mhz ? Voici donc , en quelques tests , la réponse à cette question :

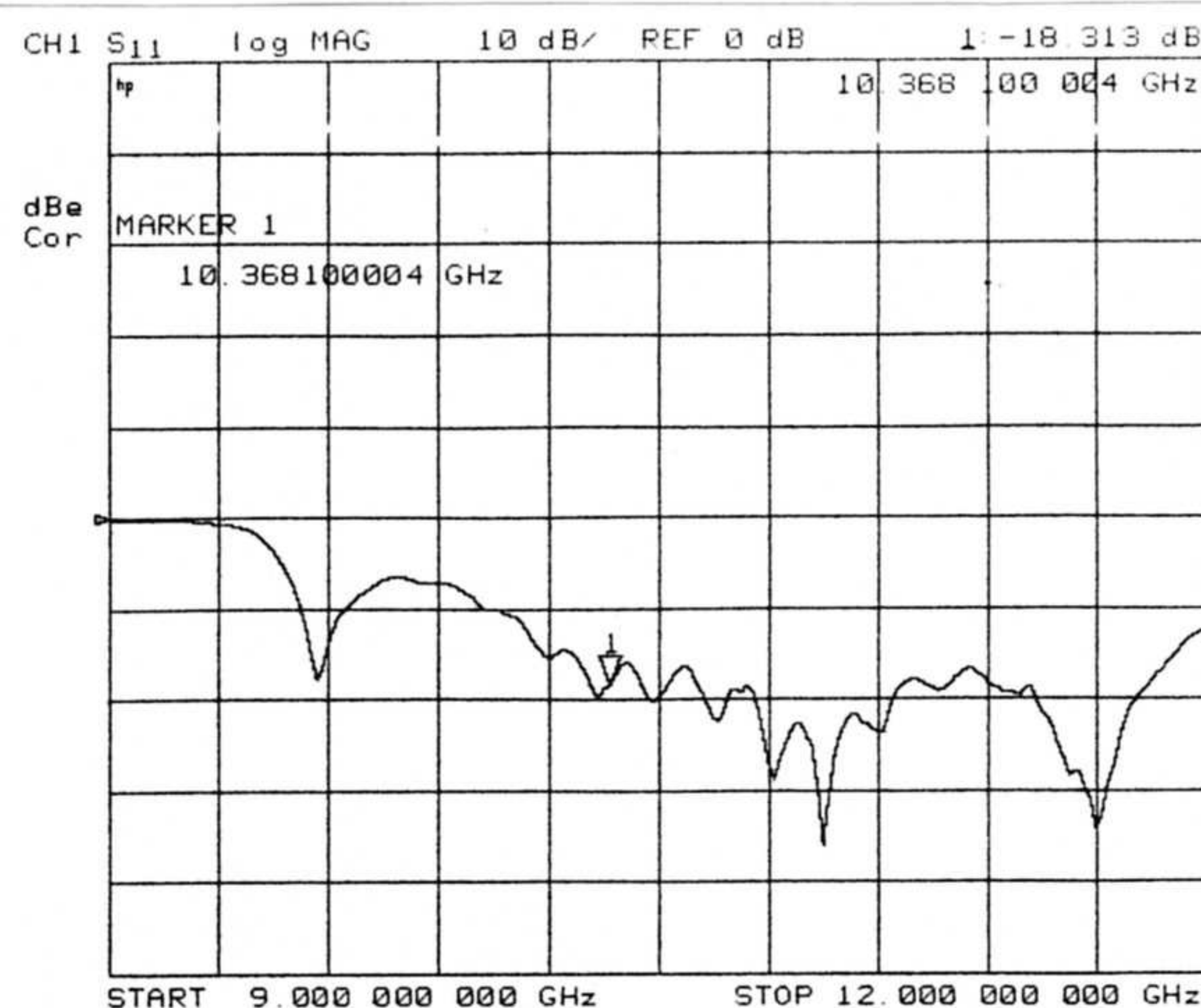
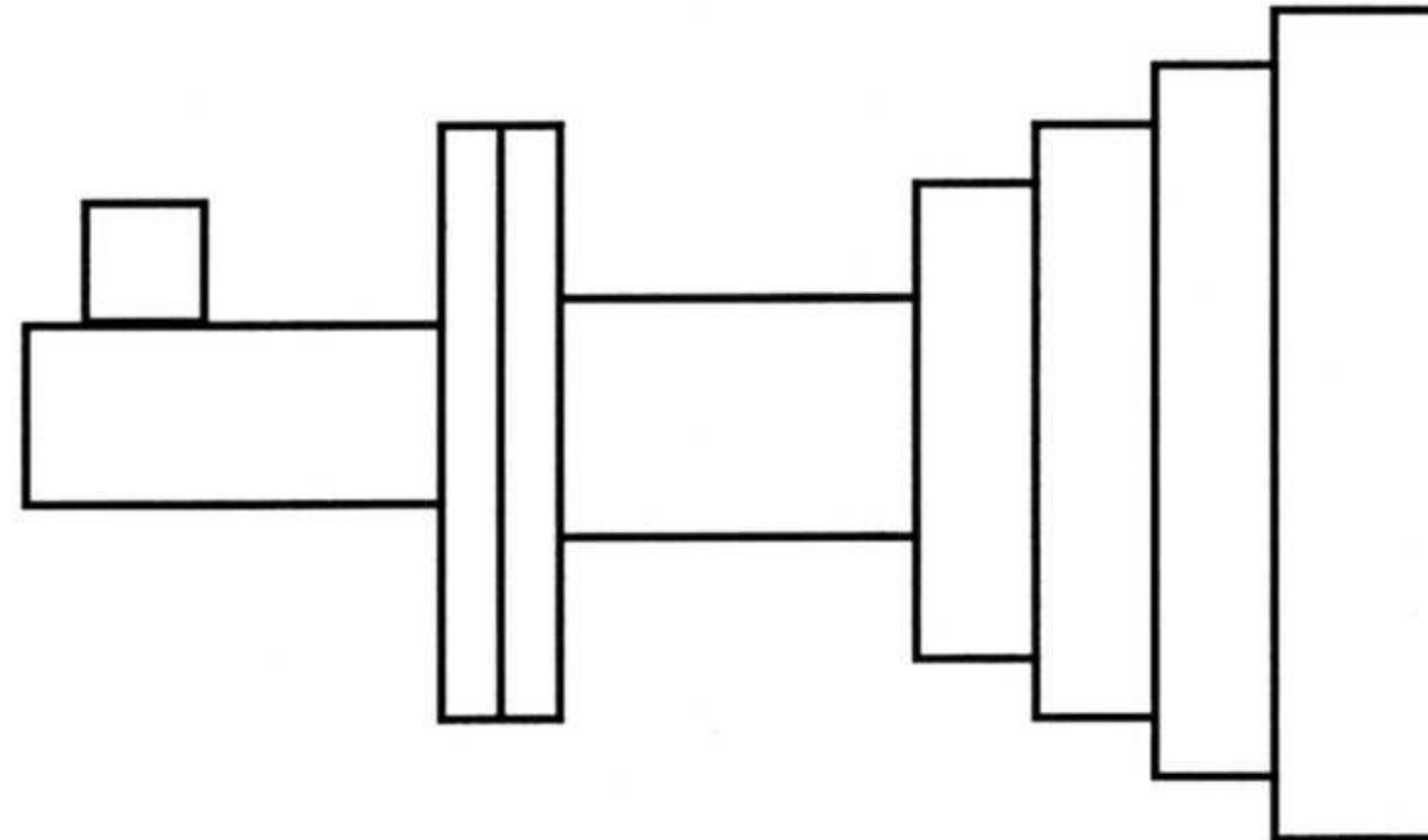
Pour ces tests , nous avons suivi un cheminement logique et progressif à l'image de ce que ferait un OM :

MONTAGE No 1 :

Le cornet est mesuré avec une transition en guide WG 17 (10 / 14 Ghz)

RESULTAT :

Return Loss de 18 dB $\approx$ TOS de 1.30:1
(98 % de puissance rayonnée)

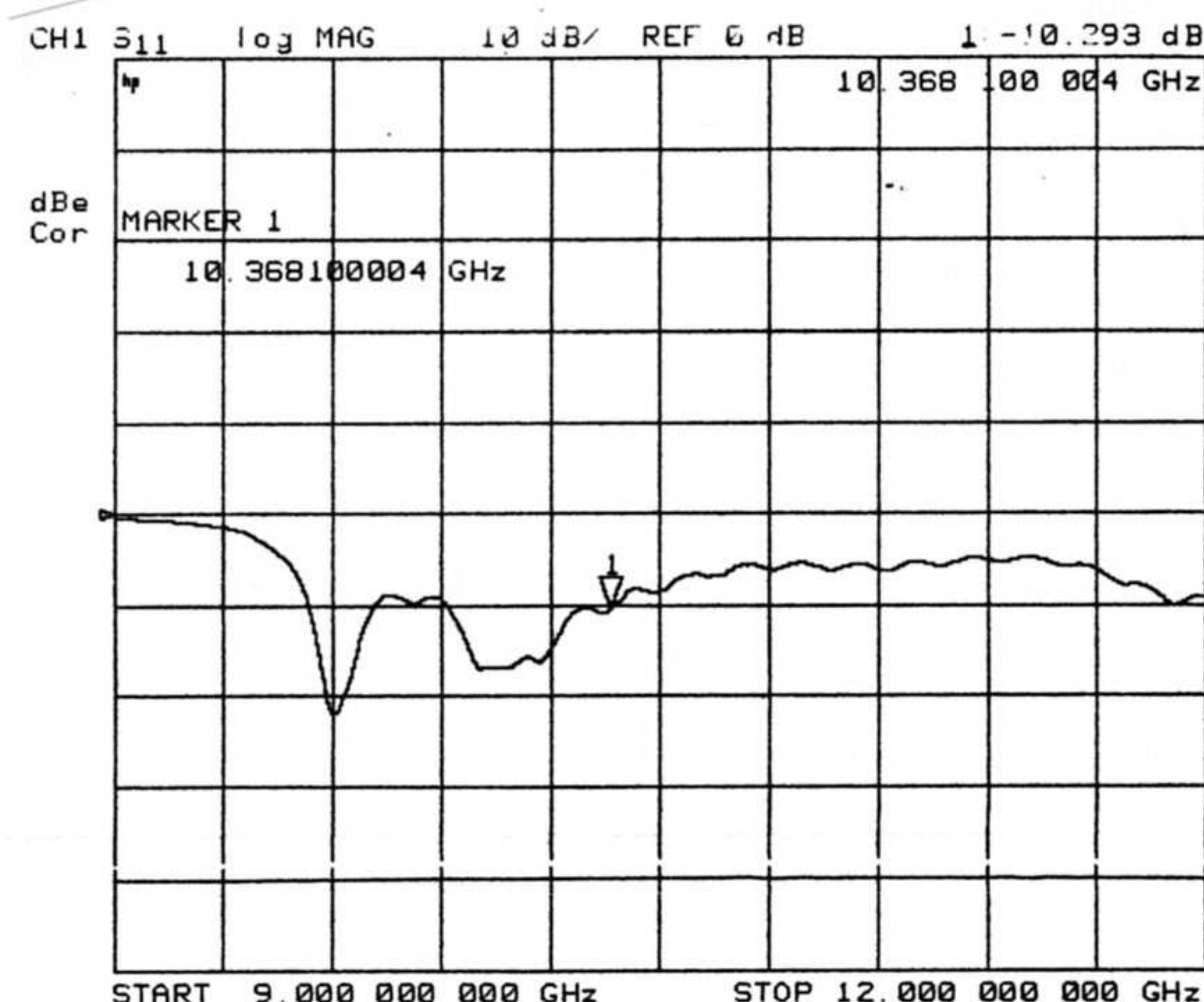
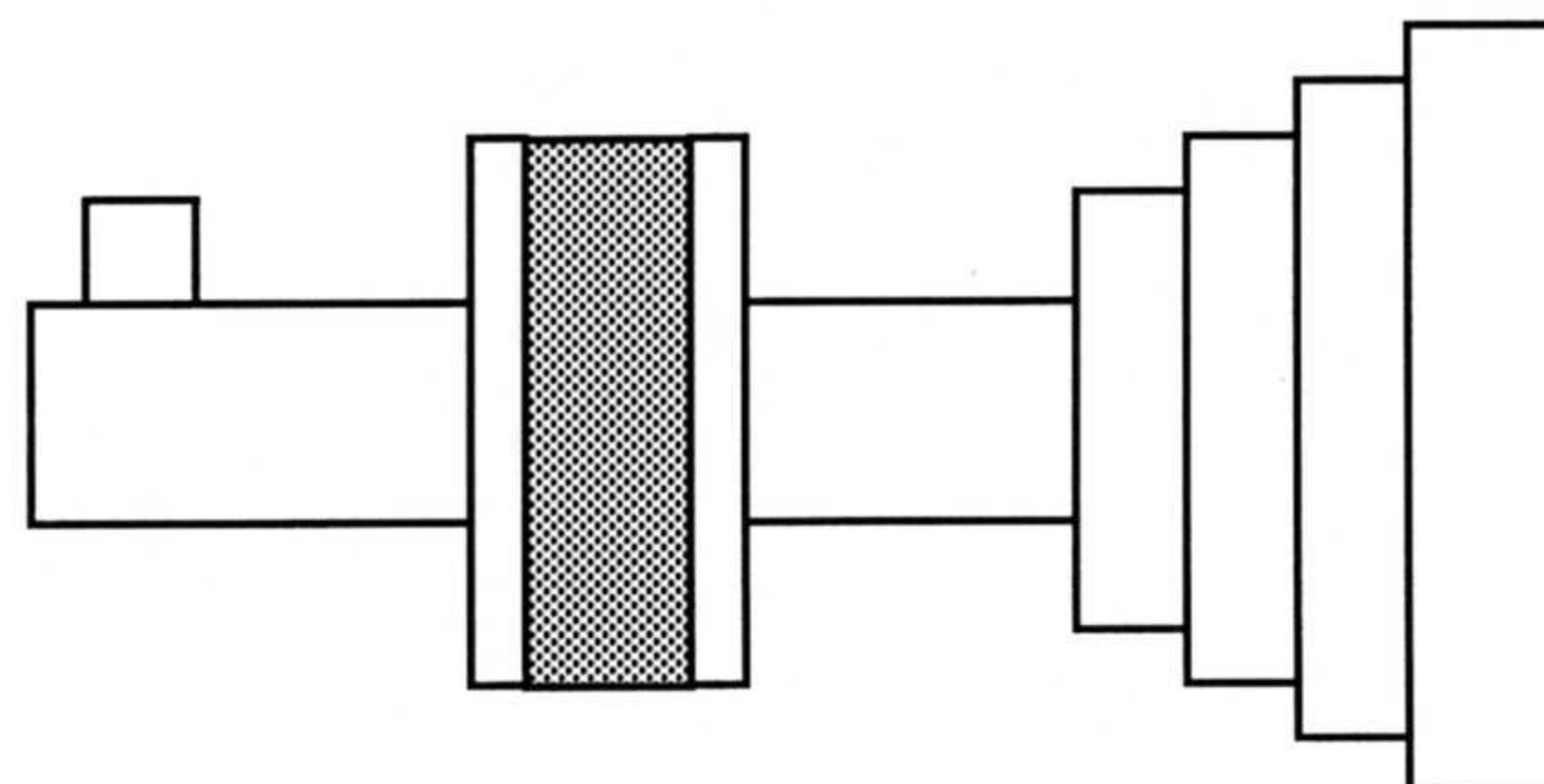


MONTAGE No 2 :

La mesure est maintenant faite avec une transition en WG 16 (8 / 12 Ghz) et un adaptateur WG 16 / WG 17 [2]

RESULTAT :

Return Loss de 10 dB $\approx$ TOS de 2.00:1
(89 % de puissance rayonnée)
L'adaptation a souffert du montage

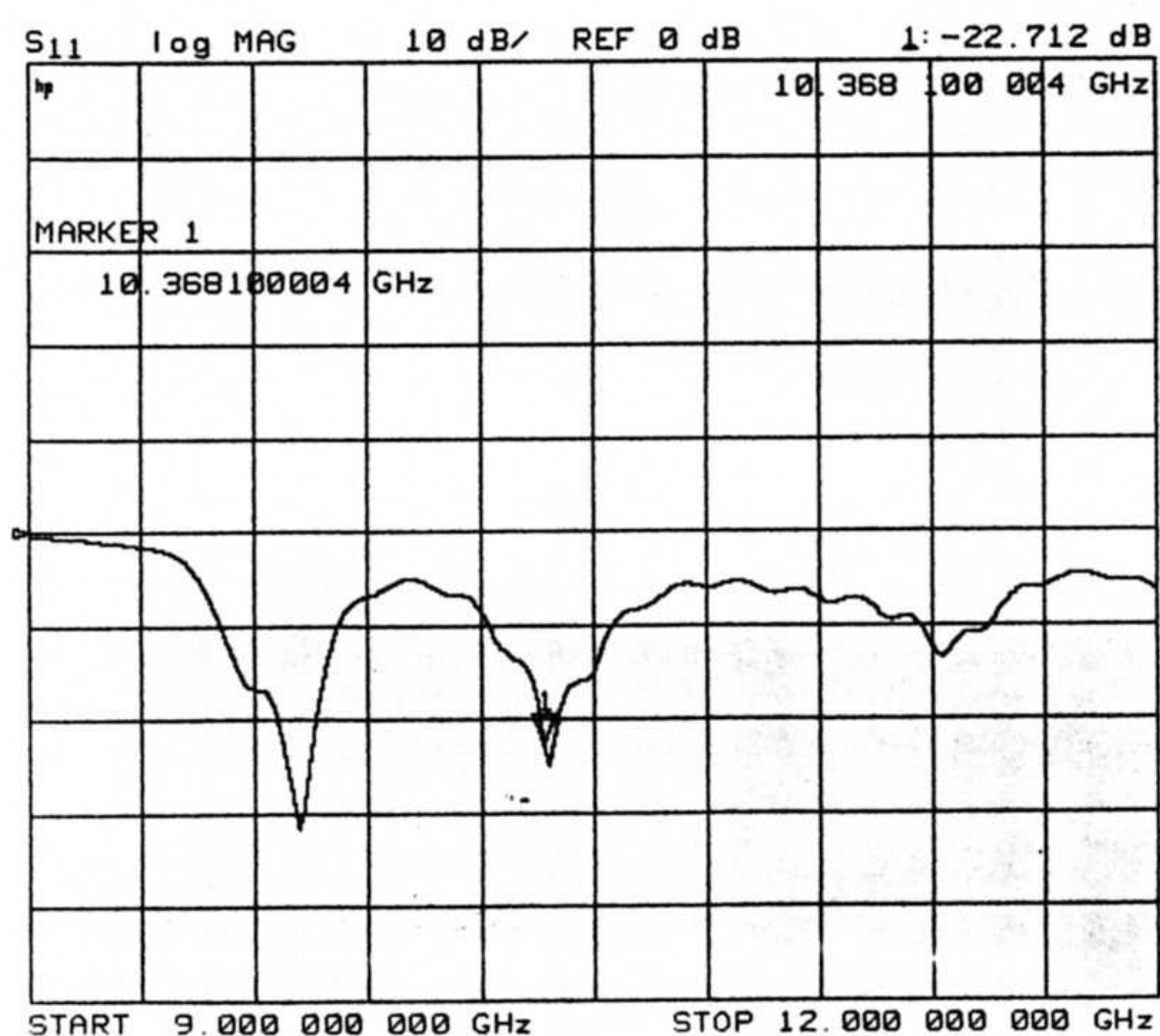
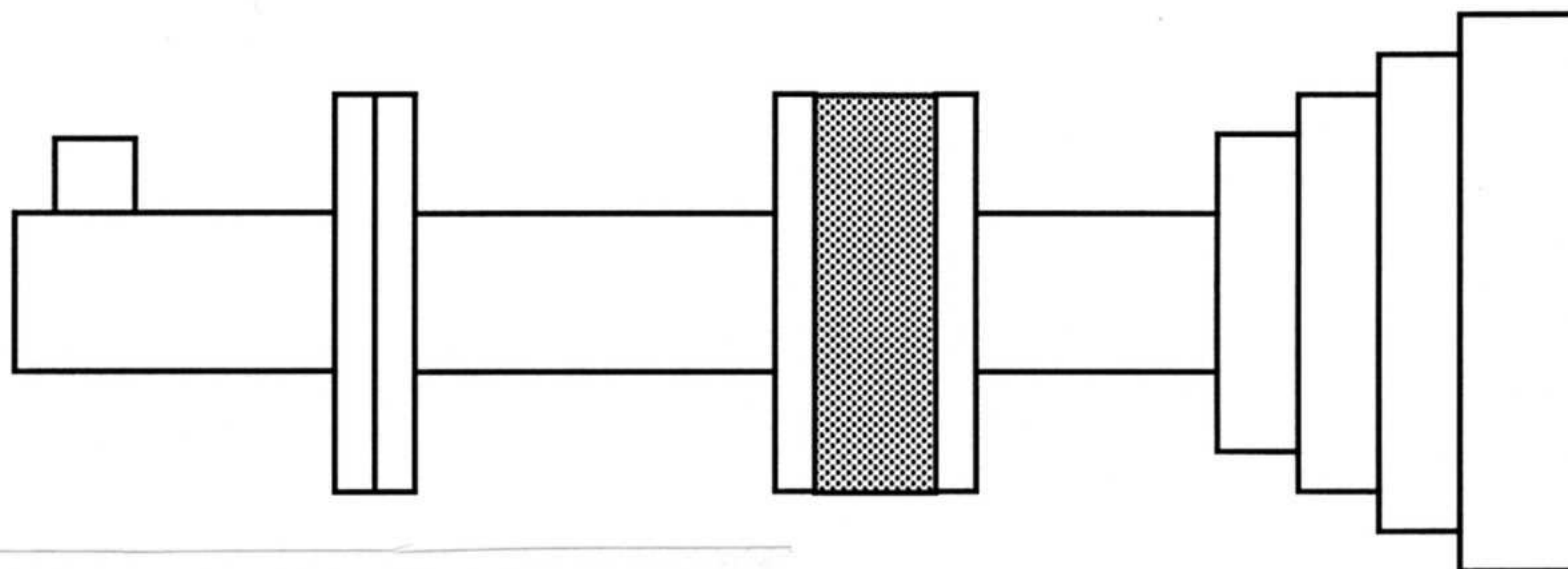


MONTAGE No 3 :

La transition est connectée à l'adaptateur à travers un tronçon de guide WG16.

RESULTAT :

Return Loss de 22 dB $\approx$ TOS de 1.15:1
(99,5 % de puissance rayonnée)

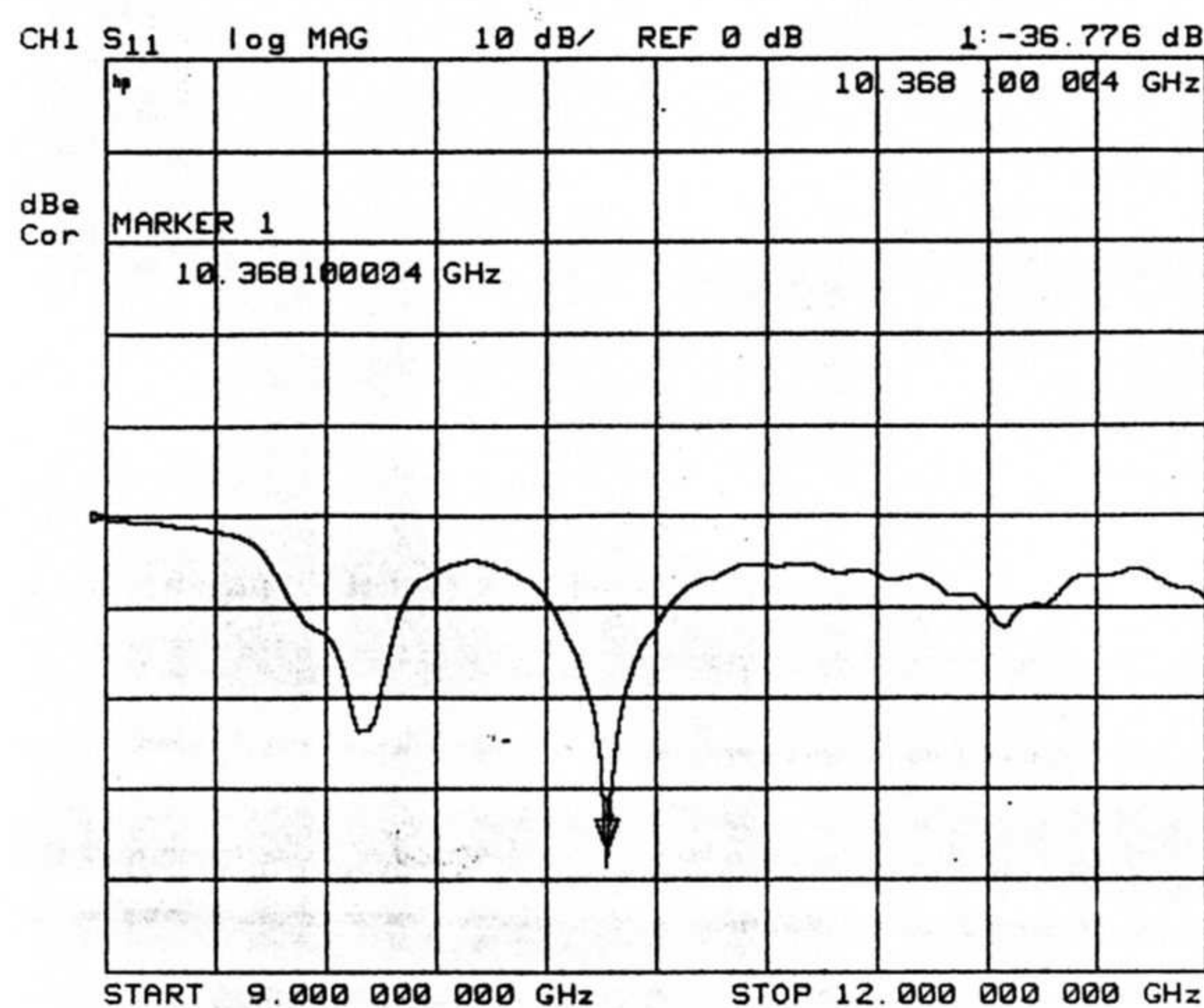
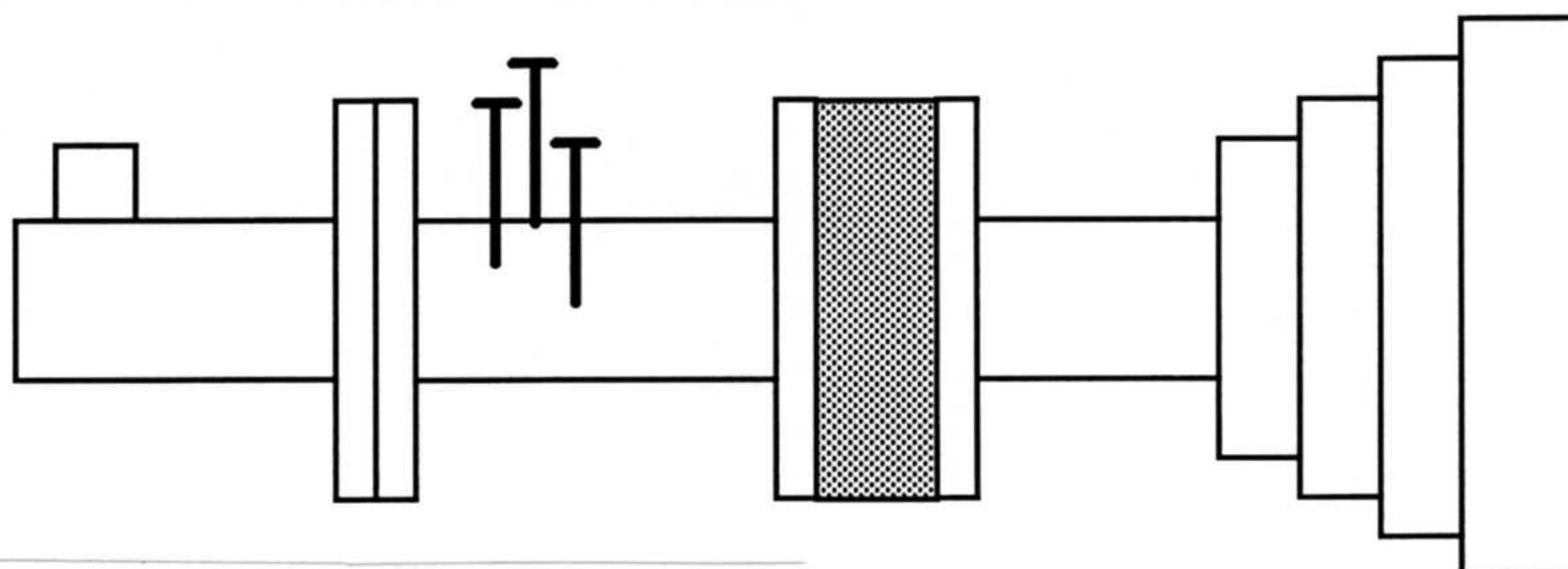


MONTAGE No 4 :

3 vis de " matchage " sont ajoutées sur le tronçon de guide et réglées pour la meilleure adaptation.

RESULTAT :

Return Loss de 36 dB $\approx$ TOS de 1.03:1
(100 % de puissance rayonnée !!)



CONCLUSION :

On peut obtenir une adaptation parfaite à l'aide de 3 vis de réglage sur le guide reliant la source équipée de l'adaptateur et le Trvt. Pour reproduire ces réglages (évidemment sans analyseur de réseau 20 GHz ! ...), le montage pourra être de placer le plus loin possible, en face de l'ensemble 3 cm, une sonde de wattmètre ou un détecteur à diode, et de travailler " en relatif " :

- Mesurer d'abord le niveau de puissance rayonnée, vis non engagées : Indication " A "
- Régler les vis pour le maxi rayonné : Indication " B "

Le rapport entre " A " et " B " devrait être de l'ordre de 8 à 10 % (10 à 36 dB de Return Loss) dans les cas les plus mauvais ou de 1 à 2 % (22 à 36 dB) pour les cas proches de nos essais, la longueur du tronçon de guide influençant pas mal sur l'adaptation.

Bonnes mesures et 73's de F5EFD & F1GHB

BIBLIOGRAPHIE :

- [1] HYPER No 11 p 9 à 12 - Utilisation d'une offset sur en hyper
- [2] HYPER SPECIAL ANTENNES p 36/89 - WG 17 to WG 16 Transformer

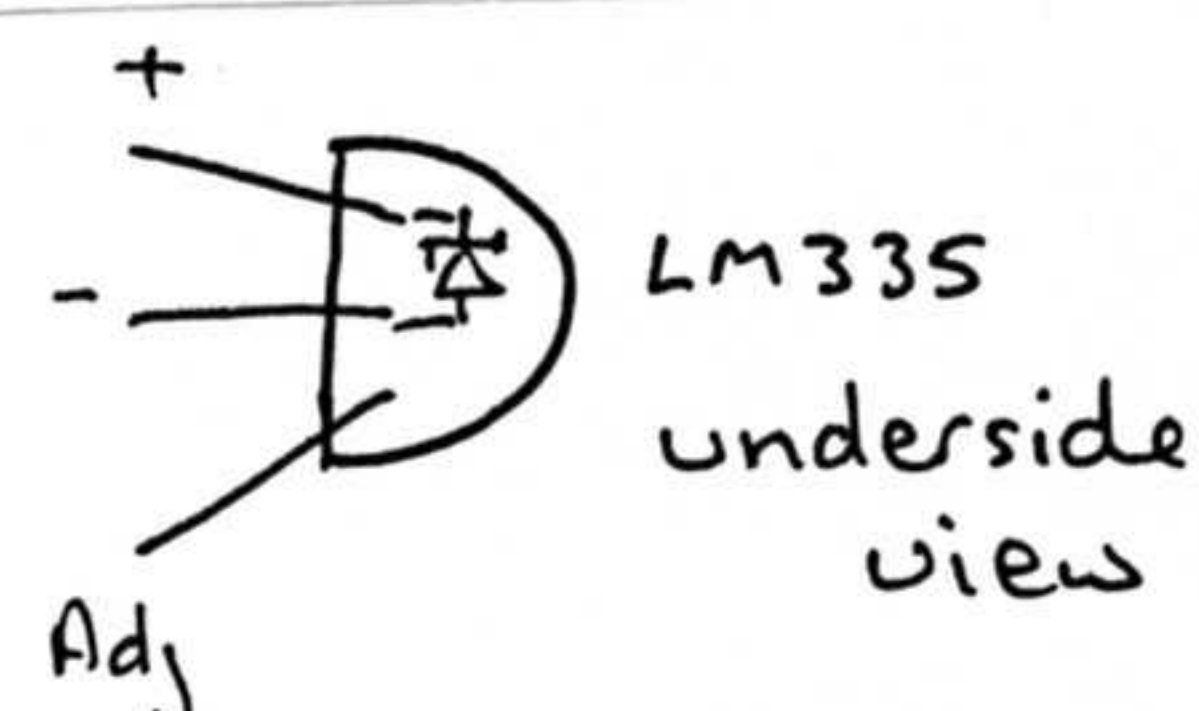
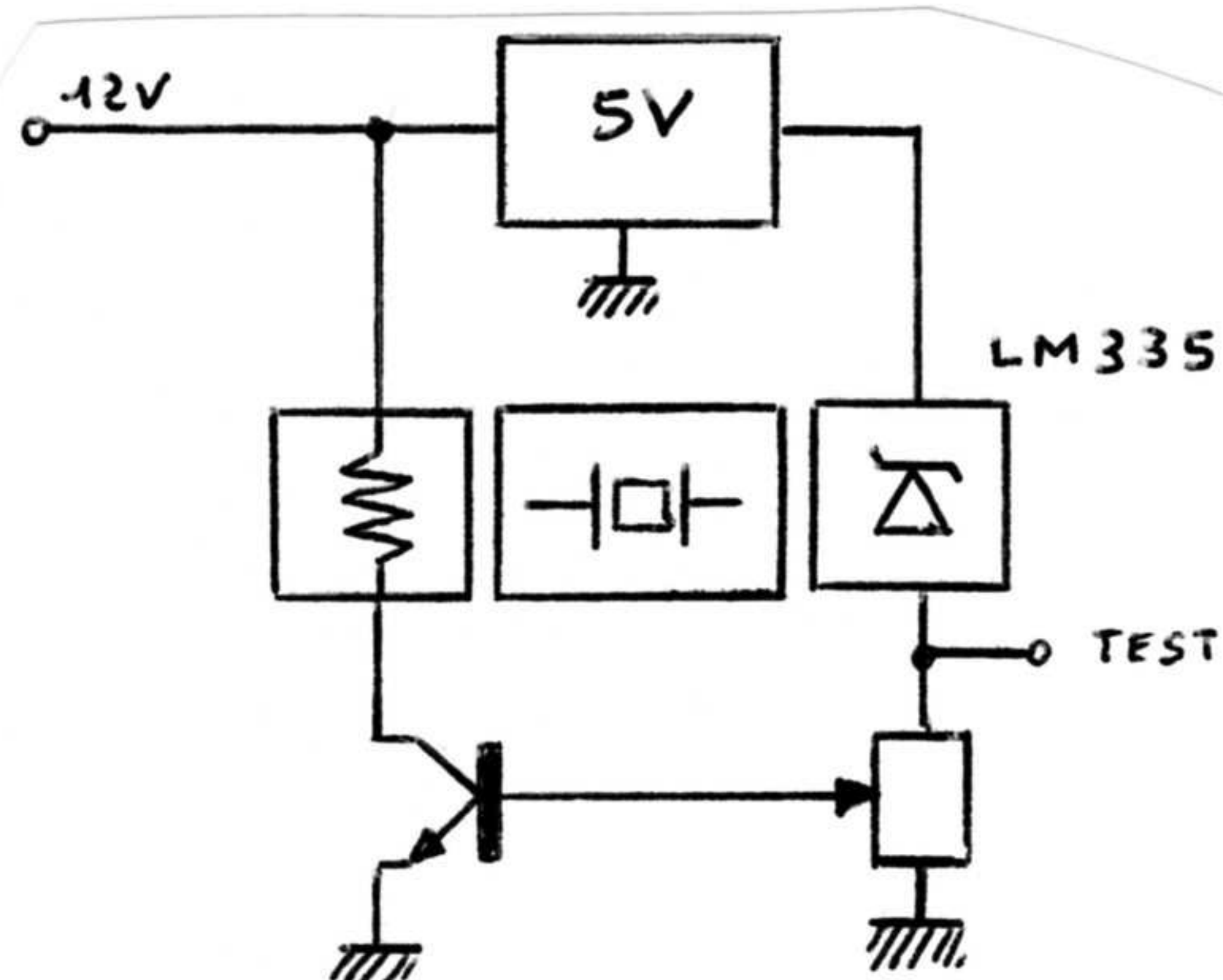
THERMOSTAT POUR QUARTZ D' OL *par* SAM , G4DDK

Préambule : Lors de la lecture d'un article (1) dans le proceeding de Weinheim 1997 , j'avais remarqué que les OL G4DDK utilisés dans les balises Anglaises , étaient raccordés à un montage appelé " Proportional Frequency Control " . J'ai donc contacté SAM , G4DDK pour lui demander plus d'informations et j'ai reçu une réponse deux jours après !

Vous trouverez ci-après la description du montage que SAM m'a autorisé à publier . FIGHB

(1) : The Martlesham Microwave Beacons G4HUP & G4DDK

Synoptique :



Description :

Le montage devrait s'appeler plutôt " Proportional Temperature Control ... " ; Je ne pense pas avoir fait quelque chose d'unique dans le genre mais ce montage est un peu différent comparé aux habituels contrôles à thermistances . Le circuit utilise un CI à courant constant de National Semi-conducteurs , le LM 335 , comme sonde de température . Peut-être aurait-il mieux valu utiliser la version " contrôleur de température " de ce CI , mais j'avais des LM335 dans mes tiroirs ...

Une autre raison pour ce choix est que ce CI a une caractéristique dV/dT constante et linéaire de $10 \text{ mV}/^\circ\text{K}$. Ceci signifie que l'on peut régler et mesurer la température de chauffage avec un simple voltmètre , puisque la tension mesurée est le reflet exact de la température . Si j'avais eu un thermomètre précis au moment où j'ai réalisé ce montage , peut-être aurais-je fait un choix plus conventionnel... mais l'ensemble fonctionne sans problèmes depuis des années , je le conserve donc ainsi .

J'ai de plus , des soupçons sur le vieillissement des thermistances , à température élevée , nécessitant de fréquents ré-ajustements de la boucle de température . Je n'ai pas de preuves mais il semble que ces montages sont moins résistants . Allez demander à ON6UG !

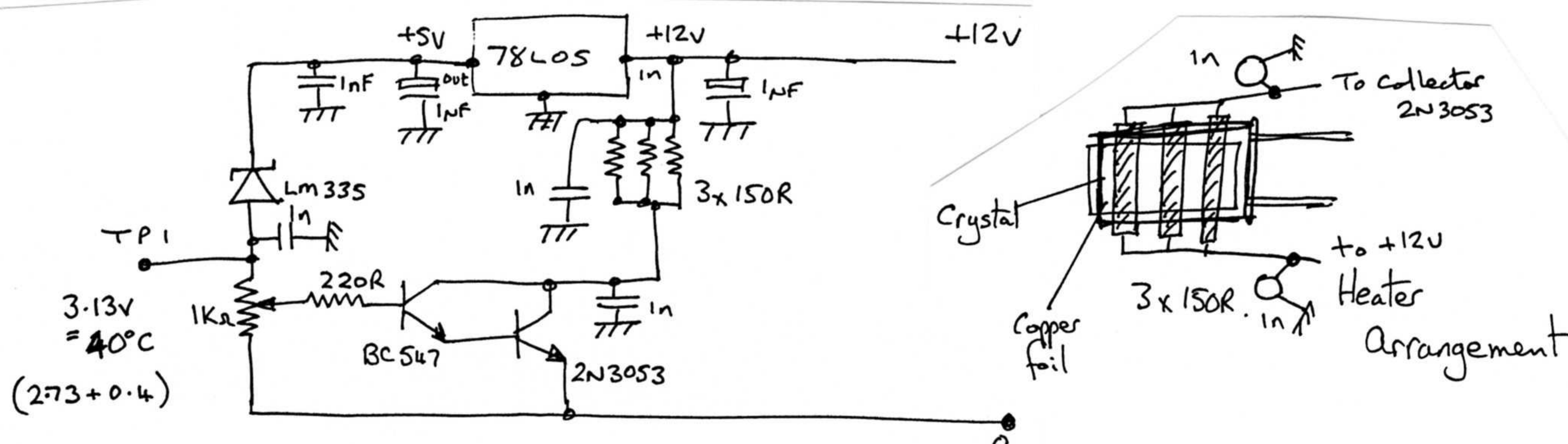
La balise GB3MHL utilise donc ce montage , alors que GB3MHX utilise une PTC . Le quartz de GB3MHL est chauffé à 40°C . Ce n'est pas assez haut comparé à la température que la pièce , où elle est installée , peut atteindre , mais cela semble fonctionner . Bien sur , le quartz a été taillé pour cette température .

Je n'ai pas fait de montage particulier . Le chauffage est réalisé par 3 résistances de 150Ω , en parallèles , montées sur le côté d'un bout de clinquant ajusté sur le quartz , de l'autre côté est monté le LM 335 . J'ai mis plein de graisse dissipatrice au montage pour améliorer les échanges thermiques .

Le schéma de l'ensemble est le suivant :

GB3MHL
Temperature controller

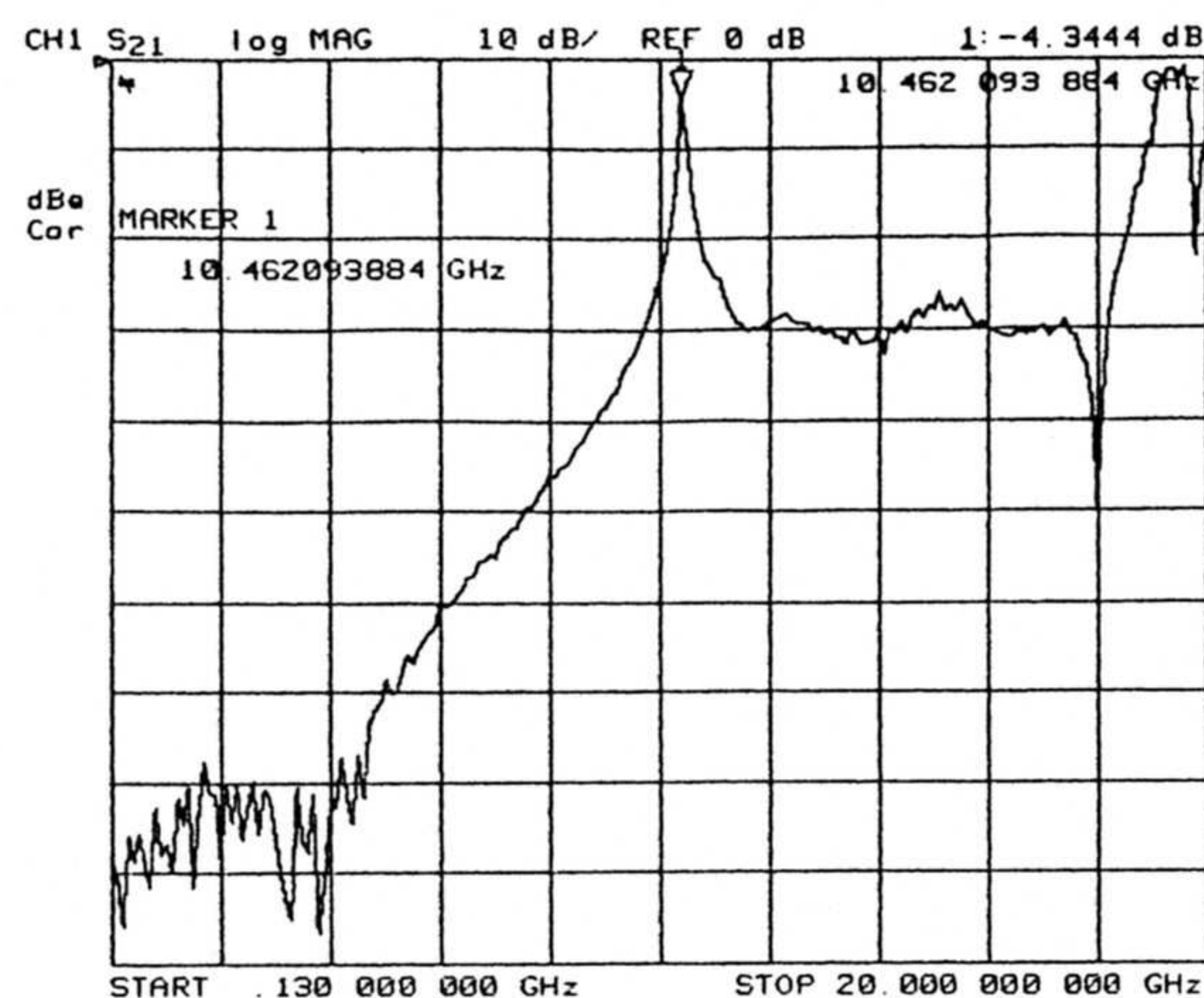
G4DDK.



MESURES SUR « FILTRE EN CLOCHE » A 10368MHZ. par F5EFD

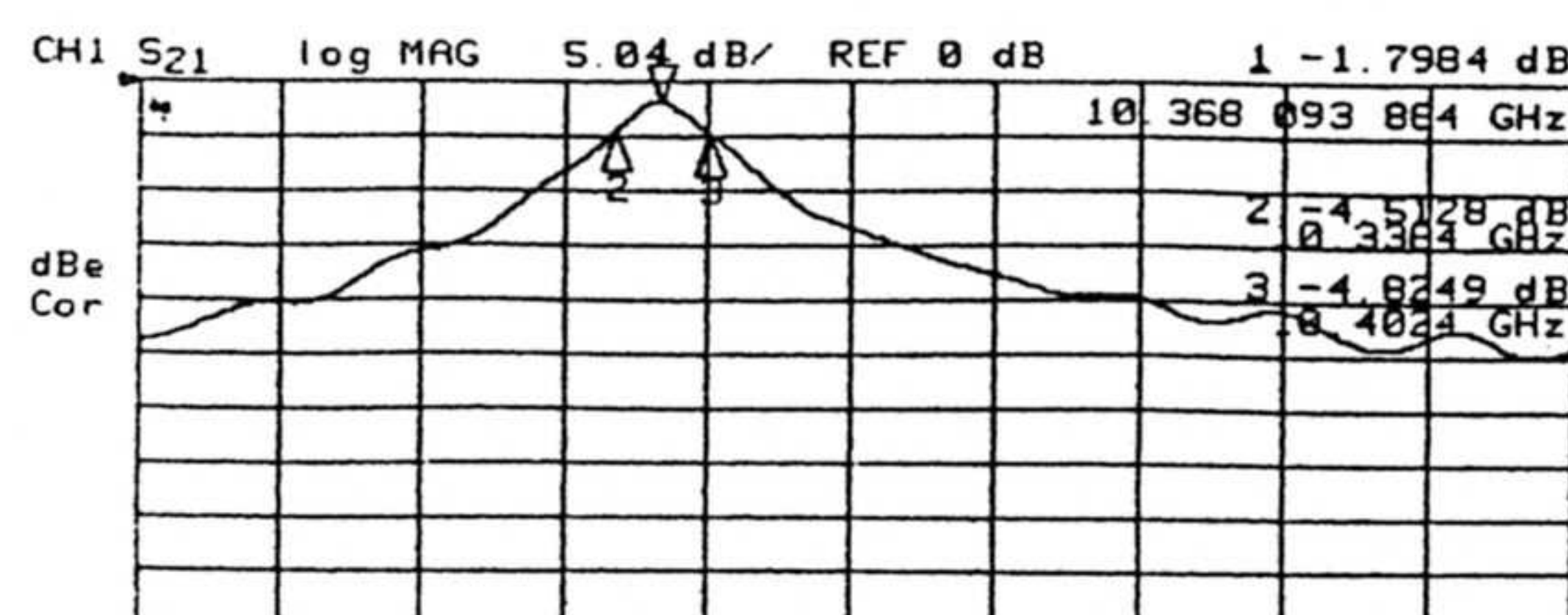
Les essais ont été réalisés sur un filtre décrit dans Hyper n° 7 à ceci près que la base du filtre est constitué d'un circuit imprimé double face et les accès en coaxial semi rigide UT141 soudé sur les deux faces du circuit imprimé, l'âme des coax faisant office de couplage dépasse de 2mm au dessus du plan de masse du CI.

Réponse en fréquence de 1 à 20ghz :



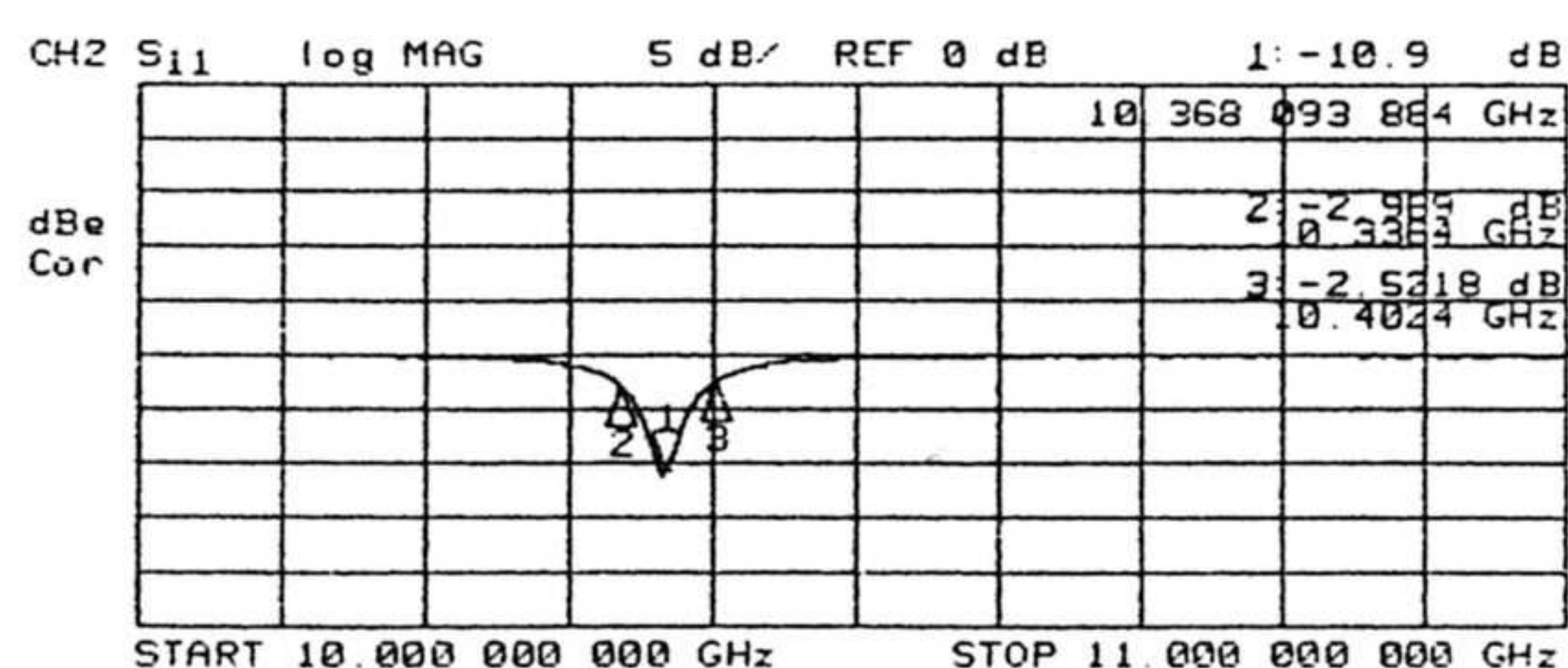
En dessous de 18ghz, réjection > 30db

Réponse au voisinage de la bande passante:



Perte d'insertion 1,8dB

Adaptation d'impédance:



La valeur de 10 dB paraît un peu faible et explique les problèmes d'adaptation possible dans une chaîne d'ampli.

Conclusion:

Facile à construire et peu onéreux, ce filtre correctement ajusté en fréquence peut s'avérer utile dans une chaîne émission, ainsi que derrière un multiplicateur.

Bibliographie:

Multiplicateurs à MMIC ERA1 Hyper n°7
Stop end Filter par G4EQD.

Nouveau record du monde de distance en BLU 24 GHz

LIAISON ALPES PYRENEES OU 398 KM EN 24 GHZ SSB

Après une série de QSO ayant pour but d'améliorer nos techniques de mesure et de pointage sur 24 GHz, les 3 équipes du sud étaient bien décidées à tenter un BIG QSO dès que les conditions météo seraient favorables (froid sec sans neige sur les routes).

Les prévisions semblaient être bonnes pour le dernier jour d'activité hyper de l'année, notre décision fut prise rapidement. Malheureusement Jean (F6DER) souffrant de gros problèmes de dos depuis plusieurs semaines ne faisait pas partie du voyage et dut suivre nos manip sur la voie de service.

Le samedi 25/10/97, en début d'après midi, FA1ONQ et F5CAU firent le QSY dans le 04, direction LE CHIRAN sur les hauteurs du Verdon. Quant à moi j'avais pris la route aux aurores direction l'Ariège. Après quelques hésitations, j'installai la station au dessus de FOIX à 1400 mètres d'altitude. Le vent violent sur le sommet du CHIRAN ne permit pas, comme nous le souhaitions, de faire un premier pointage des paraboles le samedi soir. Rendez vous était pris pour le lendemain vers 6H locale.

Dimanche 6h30 loc, début des essais. Le QSO en 10 GHz ne posa pas de problèmes; les signaux étaient très puissants et un bon atténuateur entre le transverter et le 144 nous permit de faire un pointage fin des antennes (nous n'avons pas eu à le retoucher par la suite). Vers 6h45, nous passions sur 24 GHz, les bonnes oreilles de Gil trouvèrent assez rapidement mon signal. Il y avait du QSB, le QSO était possible en cw mais nous préférons attendre que ça monte et vers 7h00 le QSB nous permit d'échanger reports et locators. C'était l'euphorie. Mais les journées hypers commencent à 8h00 et nous voulions jouer le jeu, rendez vous fut donc pris pour 8h00.

A 8h05 loc. Nous nous retrouvions sur le 24, 2ème QSO complet avec le même report 52 de part et d'autre, le contrat était rempli, nous remettions les sources 10 GHz sur les paraboles et nous retournions retrouver les copains sur 3 CM. !!!

CONDITIONS DU QSO :

- F5CAU/FA1ONQ /P 04 au mont CHIRAN Alt. 1900 mètres Pos. 43°52.12N 6°19.00E JN33DU Temp. 2°C
- Trvt DB6NT MK II + PA 10 mW, parabole offset 75 cm
- F6BVA /P Alt. 1400 mètres Pos. 42°54.59N 1°33.93E JN02SV Temp. 5°C
- Trvt DB6NT MK II + PA 40 mW, parabole offset 75 cm

73' s QRO F6BVA



F6BVA/P 09 JN02SV 24 GHZ BLU

RUBRIQUES

Petites annonces

F6DPH , Philippe , recherche la doc. du Milliwattmètre Général Microwaves 476 .

F1BJD , Jean-Luc , recherche la documentation des matériels suivants : TOP THOMSON FOC 1235 et Alim SF03 (bande 7 Ghz) , Générateurs POLARAD 1107A (3,7 - 8,4 Ghz) & 1107AS (3,7 - 8,5 Ghz) , Doubleur POLARAD 1509-2 (10 - 15,5 Ghz) .

F1EJK , Michel , propose , suite à son annonce dans HYPER No 15 p 12 , de vous charger votre calculatrice , il suffit de lui envoyer la calculette CASIO + liste de 4 locators . Michel m'a fait passé la documentation sur son programme (un ensemble de 18 pages) , vous pouvez l'obtenir contre ETSA à HYPER .

F1GHB , Eric , vends guide WG 14 (bande 5.8 - 8.2) utilisable sur 5,7 Ghz , grandes longueurs avec ou sans brides , petites longueurs , coudes , avec brides rectangulaires ou rondes , ainsi que d'autres éléments en guide sur différentes fréquences et autre composants hyper , liste 4 pages et prix contre ETSA .

Dispo également , une parabole de 2 m de Ø et une tête 12 Ghz (origine Radio France - FIP sur Télécom) , à prendre sur place dans le département 63 . Contacter F1GHB

J'ai lu pour vous

(copie des articles sur simple demande à F1GHB , contre ETSA à 4,20 FF si il y a beaucoup de pages , sinon à 3 FF pour 1 ou 2 pages)

MICROWAVES & RF Revue pro. U.S.A. Numéro d' Août 97

- Assessing Distortion At Microwave Interface Junctions (Le bon choix des fiches SMA pour monter un peu plus haut en fréquence , jusqu'à 34 Ghz en théorie 5 pages)
- MMIC Amplifier Attains 12-dB Gain At 155 Ghz (l'état de l'art en MMIC millimétriques 2 pages)

MICROWAVE NEWSLETTER R.S.G.B. Numéro d' Octobre 97

- Microwave Stripline Retuning Procedures WB6IGP (Comment réutiliser des surplus 4 pages)

S B M S U.S.A. Numéro de Novembre 97

- Graphe du bruit (atmosphérique , galactique et d'origine humaine) en fonction de la fréquence (10 Mhz à 10 Ghz) comparé au bruit d'un RX (1 page)

FEED POINT U.S.A. Numéro d' Octobre / Novembre 97

- LNA for 2304Mhz to 10368 Mhz using ATF-36077 PHEMT WB5LUA (5 pages)
- WK1,2,4 & 8 Microwave DX expedition WK3XPD (Description des essais et des conditions de propagation sur les différentes bandes 8 pages)

Adresses de fournisseurs

ELECTRONIQUE Diffusion (Ex - BERIC) 43 , Rue Victor HUGO 92240 MALAKOFF
Tel : 01 46 57 68 33 Fax : 01 46 57 27 40

Nouveau catalogue PROMO H.F. (sur demande)

- Cavité Gunn MA 86677 10.250 Mhz 100 mW 150 FF
- Milliwattmètre Général Microwave L476 + sonde 18 Ghz 2900 FF

Egalement disponible , un petit sachet d'une bonne dizaine de transferts type Mecanorma (mais autre marque) dont l'une des planches est de la bande de 2,25 mm de large , parfait pour des lignes 50 Ω sur du substrat avec un Er de 2,5 . Coût de la pochette : 15 F

Merci à F1HAR & F5HRY pour l'info

Dans HYPER No 15, vous avez tous (?) vu l'annonce de François concernant les relais TELEDYNE, des CS33S6C, relais SMA bistables (Latching in english in the text ...) dont les performances avaient été données dans HYPER No 3 (rapidement 28 VDC, 0,8 dB de pertes de 18 à 22 GHz). François m'a fait parvenir une description d'ELEKTOR pour la commande de ce type de relais que voici :

circuit de commande pour relais bistable 52

Les relais bistables ont l'énorme avantage de ne plus, une fois qu'ils se trouvent dans la « position » requise, drainer de courant pour rester dans la situation dans laquelle ils ont été mis. De ce fait, la consommation de courant d'un circuit utilisant un tel composant peut rester très faible. Un autre avantage non négligeable de ce type de relais est qu'il conserve sa position en cas de disparition de la tension d'alimentation. On peut donc utiliser ce relais comme une sorte de mémoire semi-permanente.

L'électronique décrite ici se charge de la commande d'un relais bistable, type de relais reconnaissable aux 2 enroulements qu'il comporte. Vu qu'il suffit d'une brève impulsion pour mettre le relais dans la position prévue, nous utilisons ici une paire de multivibrateurs monostables.

Le premier de ces multivibrateurs monostables est constitué de la porte NON-ET à trigger de Schmitt IC1b associée au condensateur C1 et à la résistance R2, le second prenant la forme des portes IC1c et IC1d accompagnées de C2 et R3. Nous avons dotés chacune des sorties des multivibrateurs monostables d'un tampon, prenant la forme d'un transistor, T2 et T3 respectivement, de façon à permettre aux multivibrateurs de fournir un courant suffisant.

Le fonctionnement du circuit ne demande guère d'explications. Le transistor FET pris à l'entrée, T1, rem-

plit une double fonction : il tamponne et inverse le signal numérique d'entrée. Un flanc montant présenté par le signal d'entrée apparaît sous la forme d'un flanc descendant sur le drain de T1.

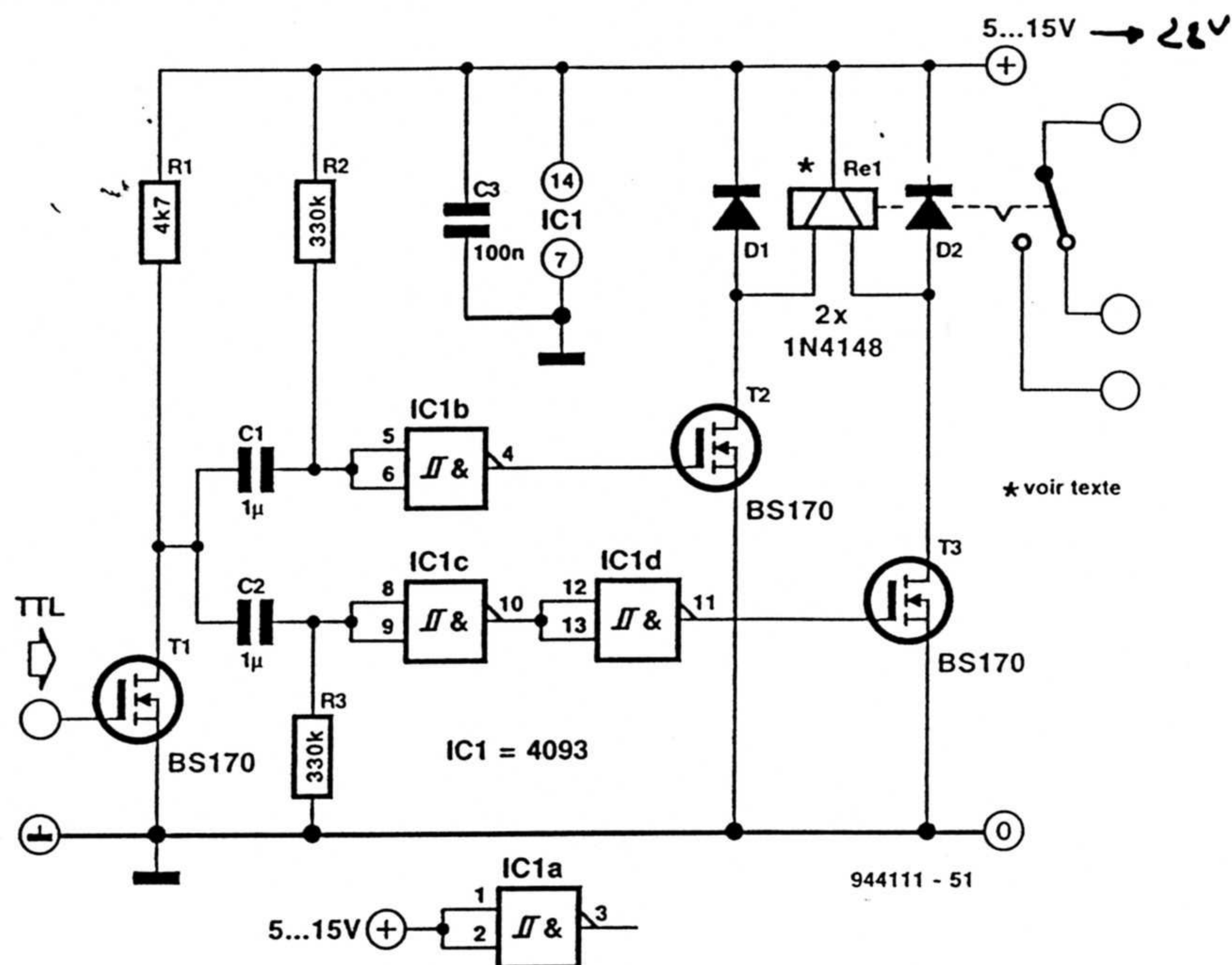
Ce flanc descendant (ou négatif) déclenche le multivibrateur monostable constitué, nous le disions plus

haut, de IC1b, C1 et R2. Ce processus produit un passage bref au niveau haut de la sortie de IC1b. Pendant le court instant ainsi défini, le transistor T2 est passant, activant l'enroulement correspondant du relais : le relais colle. En cas d'application d'un flanc descendant à l'entrée on a activation du l'autre multivibrateur mono-

stable et partant commande, par le biais de T3, du second enroulement du relais : le relais passe dans son autre état.

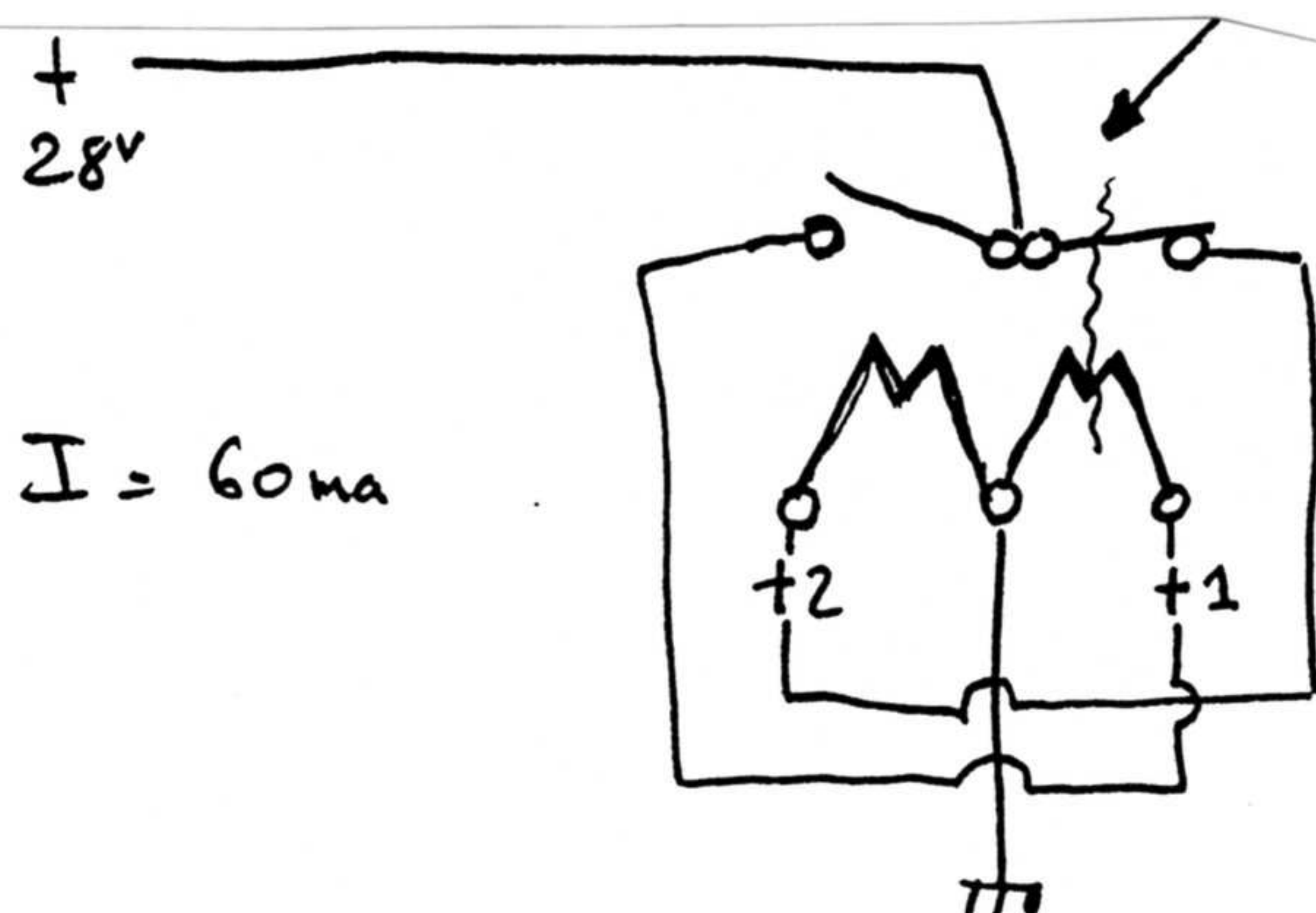
Les diodes D1 et D2 protègent les transistors de sortie à l'encontre de crêtes de tension nées de la commutation du relais.

d'après une idée de G. Kleine



Une autre possibilité proposée par François :

Se servir de l'inverseur Incorporé.



il existe dans le Commerce (Radiall) des CI tout fait pour cette fonction mais à ce jour je ne connais pas!

12/96 CUF

" LES BALISES DU COEUR "

RÉPONSES A L'APPEL DE F6DRO DANS HYPER NO 15

J'attends toujours des réponses d' Oms intéressés par un kit balise 6 et/ou 3 cm . Pour l'instant , hormis les projets déjà commencés (6 cm / 66 , 3 cm / 19) un seul OM s'est porté volontaire pour du 6 et 3 cm : F1BJD . Pour que la mise en place de ces kits vaille la peine , il faut plus de gens intéressés !

Côté description des installations déjà existantes , j'ai reçu des infos des balises suivantes :

- Balise du 45 , description complète
- Balise du 22 , description complète (multibande 6 / 3 / 1,5 cm)
(au sujet de cette balise , si tout va bien , elle devrait être mise en service dans les semaines qui viennent ... F1GHB)
- Balise du 74 , description partielle
- Balise du 66 , description partielle

Un article de DK2RV , sur la balise F5CAU paraîtra en Décembre F1GHB

J'attends avec impatience des infos sur concernant le synthe Qualcomm

Une des options possibles : 3 cm , Synthe + Multiplicateur par 4 + ampli Qualcomm qui donneraient une balise 1 W .

6 cm , F1VBW et moi-même travaillons sur des émetteurs 7 Ghz de récupération qui devraient permettre , par modification des multiplicateurs , de réaliser , là encore , des balises 6 cm à peu de frais .

Mais une fois encore , **il faut plus de volontaires !**

La prochaine fois , nous publierons une liste des départements où la présence d'une balise semble nécessaire .

F6DRO / D. DEHAYS 13 Av. CAMBOURRAS 31750 ESCALQUENS
Pkt : f6dro@F6FBB E-MAIL : f6dro@mail.jovenet.fr

Les HYPER sur le réseau PACKET par Jean-Pierre F1CDT

UN RESEAU D'INFOS HYPER SUR PACKET

NDLR : Suite à une idée de F1LHL , je reproduis le message de F1CDT qui a voulu amplifier cette idée .
(Ils ont du temps nos retraités !)

" Je ne suis pas moi-même équipé packet mais grâce à un OM , j'ai pu savoir aussitôt , en lui faisant interroger :
L > HYPER

sur le packet , que la balise F5XAN a été arrêtée [...] grâce à un message de F1PBZ .
Vous pourrez peut-être faire la même chose près de chez vous . Sinon envoyer un message (de détresse !!!) dans le bulletin . De même , ceux qui sont QRV pourront se signaler à leur intention .
Merci à Michel F1LHL pour son idée , en espérant qu'elle fera son chemin .

"CELA NE DEPEND QUE DE CHACUN D'ENTRE NOUS"

Merci a Michel F1LHL d' avoir exprime cette idee, merci a ceux
QUI RETRANSMETTRONT CE MESSAGE ,

A CEUX QUI Y REPONDONT,

en apportant d'autres idees ,et merci...d'avoir eu le courage de me lire!!
Avec mes cordiales 73's.jean pierre F1CDT@F8KLY.frha.fra.eu

L ' ACTIVITE DANS LES REGIONS

INFO

Je n'ai plus de place ailleurs ...

Je viens de recevoir la dernière partie de la description du TRVT 6 cm de F1OPA (OL 936 Mhz), le numéro spécial d' HYPER consacré à l'ensemble ne devrait donc pas tarder à paraître !!! Pour les plus pressés , une ETSA à 4,20 FF fera l'affaire ...Encore un grand **MERCI** à Vincent F1OPA pour le super boulot !

CENTRE

F4AHW , Eric (45) , a fait ses premiers essais sur 3 cm à la mi-octobre , avec F1UEJ et F6HZH (Daniel qui avait sorti pour l'occasion son matériel du placard ... à suivre !) La distance était de 11 km "mais il faut un début à tout ! et les reports" de 59+ bien sur . Son équipement est un TRVT DB6NT + PA 250 mW , OL DF9LN Version 2 (le tout réglé par Patrick , F1JGP , " un grand merci à lui " nous dit Eric) , la parabole est une offset de 60 cm avec la source en haut , " j'aime pas faire comme tout le monde " . Félicitations Eric ! car les composants avaient été achetés à Weinheim en Septembre , il n'a pas trainé le bougre !!!

F5UEC , Hervé , et **F1UEI & F1UEJ** , Myriame et Jean-Michel (45) , ont maintenant 1W sur 3 cm (Ampli F1JGP) . Le 19/10 , Hervé a contacté F6DWG/P/76 , F4AQH/P/60 , F1PYR , F6HZH , F1JGP , F6APE et F5HRY , la balise de F5HRY arrivait 54 et la balise du 27 F1XAN était 53 . Hervé était en portable dans le 87 - JN05XP le 2/11 (Un article paraîtra dans le prochain No à ce sujet) , QSO avec F1UEJ 53/56 à 204 km .

PAYS DE LOIRE

F5HNF (49) , a fait ses premiers essais 3 cm le 18 / 10 en portable dans le dépt. 37 , avec Jean-Noël , F6APE

Sur 3 cm , TRVT DB6NT + PA's 400 mW + préampli , parabole de 60 cm

PICARDIE

F6DWG , Marc (60) , a contacté sur 10 Ghz , le 23 Octobre **OE5VRL/5 JN78DK Distance 902 km ! reports 59+++ de chaque côté en SSB !** QSO réalisé à 2150 GMT . Ensuite , "en se servant du 10 Ghz comme voie de service !! nous avons réalisé la **Première France - Autriche sur 5,7 Ghz , toujours 902 km ! , reports 59+++ à 52** avec QSB lent : c'est pour moi la concrétisation de beaucoup d'efforts . Il faisait très froid dehors -3° à -4° , j'étais frigorifié et j'avais du mal à parler au micro !!! Je pense qu'il s'agit bien de la première F/OE sur 6 cm d'après OE5VRL . Mes conditions de trafic sont :

Sur 3 cm , 7W , préampli et parabole Ø 48 cm

Sur 6 cm , 5W , parabole Ø 70 cm , montage et réglage OM

Suite à cela et à la superbe performance des Oms du Sud-Est :

LES PLUS BELLES DISTANCES F DU MOMENT EN SSB / CW :

RECORD DE FRANCE					SUR L'ANNEE 1997			
BANDE	DATE	INDICATIFS	MODE	DISTANCE	DATE	INDICATIFS	MODE	DISTANCE
5,7 Ghz	22/10/97	F6DWG/P-OE5VRL/5	SSB	902 Km	22/10/97	F6DWG/P-OE5VRL/5	SSB	902 Km
10 Ghz	13/10/94	F6DKW-SM6HYG	CW	1218 Km	22/10/97	F6DWG/P-OE5VRL/5	SSB	902 Km
24 Ghz	26/10/97	F5CAU/P-F6BVA/P	SSB	398 Km	26/10/97	F5CAU/P-F6BVA/P	SSB	398 Km
47 Ghz	03/10/94	F1AHO/P-HB9MIN/P	SSB	64 Km	26/01/97	F5ORF/P-F1PBZ/P	SSB	6 Km
76 Ghz	?	?	?	?	?	?	?	?

D'après les infos que j'ai à ce jour ! Si vous avez fait mieux ou si vous avez des corrections , faites le savoir ...

En 24 Ghz , le record de France est également le record du monde !

F1NQP , Jean-Jacques , s'engage à être QRV sur 3 cm avant fin 1998 , montage d'un ensemble DB6NT avec l'aide de F6DWG pour les réglages , suite à l'édition d'Hervé , F5HRY d'HYPER No 13 . Le pari est relevé !!

ILE DE FRANCE

FE5094 - F6GYH - FA1TJE , (77) : ils vont s'équiper sur 5,7 Ghz cet hiver , 200mW pour commencer , parabole grillagée Ø 1,3 m . Ils seront QRV avec l'indicatif **TM8TON** depuis le pt. haut habituel , du 29/11 au 30/11 , le 5/12 en soirée et le 6/12 , fréquence de départ 144,277 Mhz , QRV sur 432.205 , 1296.205 , 2320.100 , 10368.100 et 24192.100

RHONE - ALPES

F9HX, André, travaille sur un ampli 10 Ghz à gain élevé avec un DRO à la limite d'oscillation, tout en continuant ses essais sur l'OL verrouillé sur France Inter et les amplis Qualcomm.

F5PM, Pierre, a participé à la réunion SWISS ATV et a mis des exemplaires d'HYPER en libre service qui ont disparu très rapidement ! Nombreux exposés lors de cette journée dont : amplis Qualcomm 1W, antenne parabolique en plâtre sur 12 Ghz qui se comporte comme une lentille, etc ... (Résumé complet dans le SWISS ATV) *Merci Pierre et Serge pour les infos*

Pierre travaille actuellement sur un convertisseur DC-DC (28 V 350 mA à partir du 12 V). IL nous fera bientôt un article.

F1JSR, Serge, après quelques essais satisfaisants à 50 et 80 km, a effectué une **liaison bi-latérale B5 Couleur de 135 km en ATV sur 24 Ghz** avec HB9DLH/P (0,8 m ; 0,1 W et NF 1,9 dB). Température 12°C et 72 % d'humidité. " Nous attendons les - froids sec - pour essayer une liaison de 168 km entre le CHASSERAL (HB), en JN37MD et le GRAND COLOMBIER JN25VV. Félicitations à HB9DLH qui, malgré ses 72 ans ! n'hésites pas à aller se geler en point haut". Une expé. TV (et partiellement phonie) est en plan pour Juin 98 : Accompagné de HB9DLH et F1AAM, j'irais en Corse. Bandes activées : X, K et U, à suivre ...)

MIDI-PYRENEES

F6DRO, Dominique (31), " Nombreuses tentatives avec F6DKW/78/JN18 à chaque fois manquées de peu pour obtenir un QSO complet le 23/10 en tropo + réflexion nuage chargé d'eau, **581 km**, mon meilleur DX jusqu'à maintenant. Autre contacts : le 15/10, F6CXO/31/JN03 ; le 25/10, F6BVA/P/09/JN02 ". Dominique a commencé la réalisation du 6 cm (le Transverter de Vincent, F1OPA).

F1VBW (31), est maintenant QRV 6 cm, premiers QSOs avec F5AXP/P/31 et F6ETU/31.

LANGUEDOC ROUSSILLON

F2SF (66), travaille sur la balise 3 cm du 66 et compte ensuite améliorer le facteur de bruit de son Trvt.

FRANCHE-COMTE

F1EJK, Michel (90), Pour l'IARU SHF, contact avec F6HYE/P 228 km, HB9AMH/P 74 km, F1AHO/P 21 km, F6BSJ/P 214 km, F6KBF/P 326 km et F6DPH/P 326 km. " J'ai sûrement raté des liaisons du côté des G, soupçonné G3WDG en contact avec HB9AMH/P (mais d'après Arnold, QRK pas très bon). Le 19/10, 1er essai avec une station OK, OK1KRQ, sans réussite ; 1er essai avec Michel F1LHL/P/60 JN19DL, échec, le WX sur le 60 et le 76 : brouillard mais superbe sur le 90. Pas retrouvé F4AQH/P & F6DWG/P 60 pour tenter en 10 Ghz. Echec avec Maurice, F6DKW, son RST 52, mon RST 31 ? Dans l'EST, je suis un peu isolé, surtout excentré par rapport aux zones d'activité en France sur ces fréquences, par contre proche des HB9 et DL. Je travaille actuellement sur une nouvelle illumination pour mon offset de 80 cm (cornet laiton + coude + transition) et je réfléchis au 5,7 & 24 Ghz ... **Suivant le WX, je continuerai à être actif sur 144, 1296, 2320 et 10368 Mhz durant les week-end à venir, jusqu'à la neige ... "**

PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR

F6DER, Jean (04), se remet doucement. Il travaille toujours sur ses différents projets : 47 Ghz (il est intéressé par le MMIC HP 5040 pour obtenir de la puissance à 23 Ghz pour attaquer son varactor d'origine Russe), illumination de son offset et bien sûr son TRVT 10 Ghz Home - Made.

ALSACE

F1AHO : Equipé 10 Ghz depuis quelques années mais peu actif ces 2 dernières. 1 W NF<1dB, parabole 60 cm, QRV uniquement /P en général depuis le Grand Ballon JN37NV 1423 m asl. En Octobre, DX : OK1UWA 509 km.

J'ai lu ...

Infos fournies par F5MKD & parues depuis dans DUBUS 3/97 page 52 & 53 Traduction (approchée !!) par F1GHB

Article de DL3NQ, dernier paragraphe :

Une dernière remarque : Si vous jetez un coup d'oeil sur la liste " Microwave Activity List " de DUBUS 2/97 page 43, vous trouverez 101 stations fixes en Allemagne, 45 stations fixes en France, 25 stations fixes en Hollande. Maintenant, si on regarde sur le log. RS de 1997, on y trouve 66 % des stations allemandes, 60 % des stations Hollandaises, mais seulement 4 % des 45 stations Françaises. **Cela semble indiquer un manque d'informations sur le RS en France**, une situation qui pourrait être améliorée via DUBUS ...

En fait la liste de DUBUS 2/97 est issue de la liste des stations Françaises paraissant régulièrement dans HYPER, et, après vérification, le nombre de stations fixes QRV sur 3 cm BLU est de 12 mais seules 3 ou 4 stations ont eu l'occasion de profiter de RS vers DL, PA0 etc...