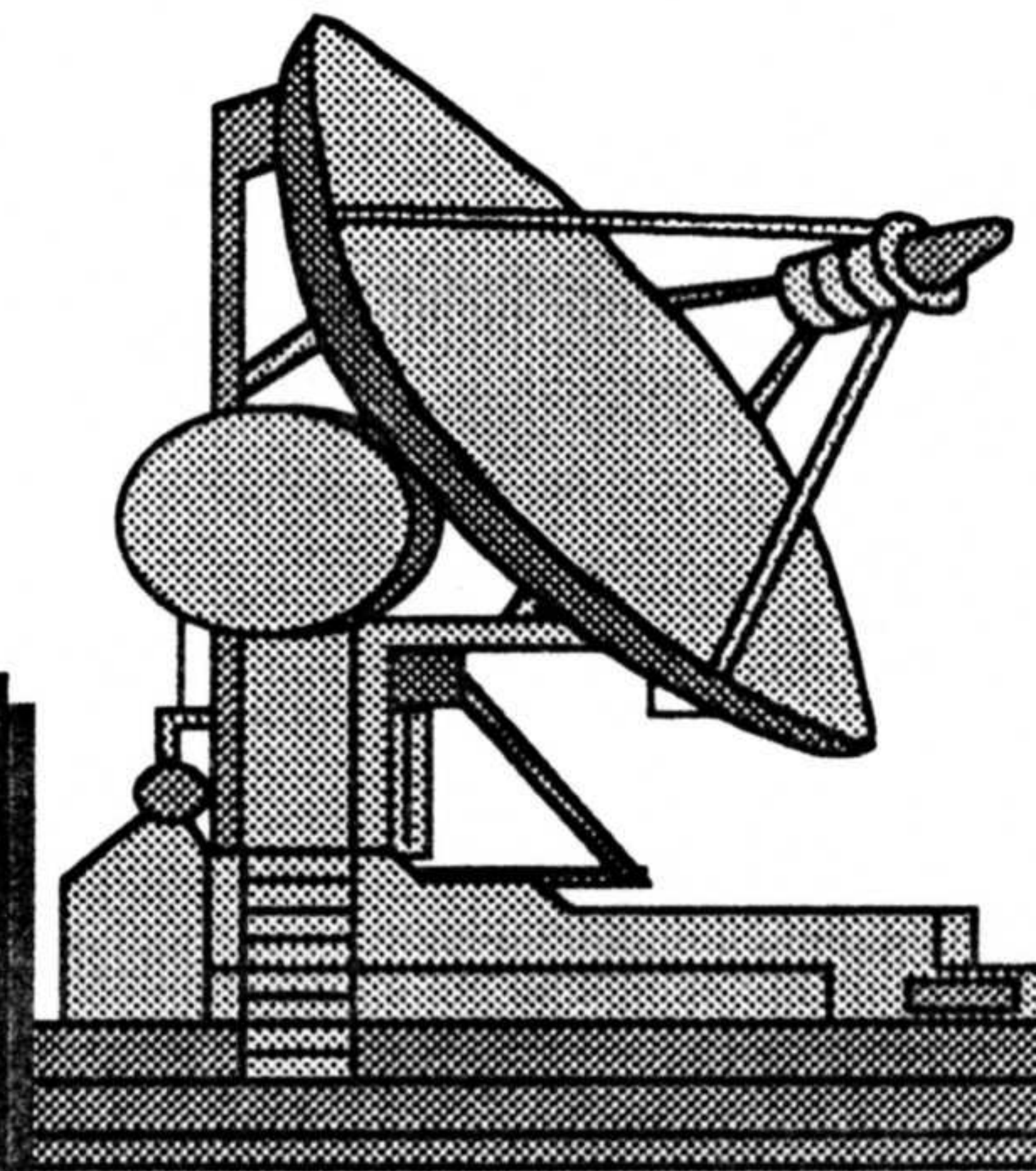




EDITO

SERVEL, le 16 Juin 1997

Hyper a un an ! et pour cet anniversaire vous avez , ce mois-ci , deux bulletins : Le numéro mensuel et le numéro spécial sur les amplis Qualcomm et pour le même prix ! Que demande le peuple !! Hi !!

Quand à l'edito , il est de la plume de Jean-Pierre , F1CDT :

Tu prends un grand risque Eric en proposant que l'un d'entre-nous fasse l'Edito . Bavard comme je suis , tu risques de gaspiller une partie de la première page (J'm'en fous , j'ai pas de photo à mettre ce mois-ci *GHB*), tant pis pour toi , et pour celles et ceux qui me liront ! Si je le fais néanmoins , c'est pour essayer d'amplifier ton message du numéro 11 :

" Ce bulletin sera ce que nous en ferons ensemble " ... nous dis-tu

En effet si les infos de trafic sont très riches , et c'est tout à l'honneur de ceux qui se déplacent pour établir des liaisons , il y a un point sur lequel les plus compétents d'entre nous devraient se mobiliser , c'est dans la rédaction des articles et des réalisations . Je pense en particulier à la liste des FICHES TECHNIQUES parue à la fin du No 4 . Chacun devrait se poser la question :

" Quel sujet pourrais-je traiter , de façon à participer encore plus et faire profiter aux autres de mon savoir "

Ce serait un beau challenge , si tu pouvais un jour éditer un numéro spécial de toutes ces fiches , et nous laisserions une trace à ceux qui viendront après nous. On voit que certains l'ont fait , d'autres le font , mais il faut que d'autres encore le fassent à leur tour .

Souvenons nous de ce que sont devenus d'autres bulletins , et faisons en sorte que **HYPER AIT UNE LONGUE VIE , SINON NOUS LE REGRETTERONS UN JOUR , MAIS IL SERA TROP TARD** . Bravo Eric , merci à tous et 73's . Jean Pierre / F1CDT

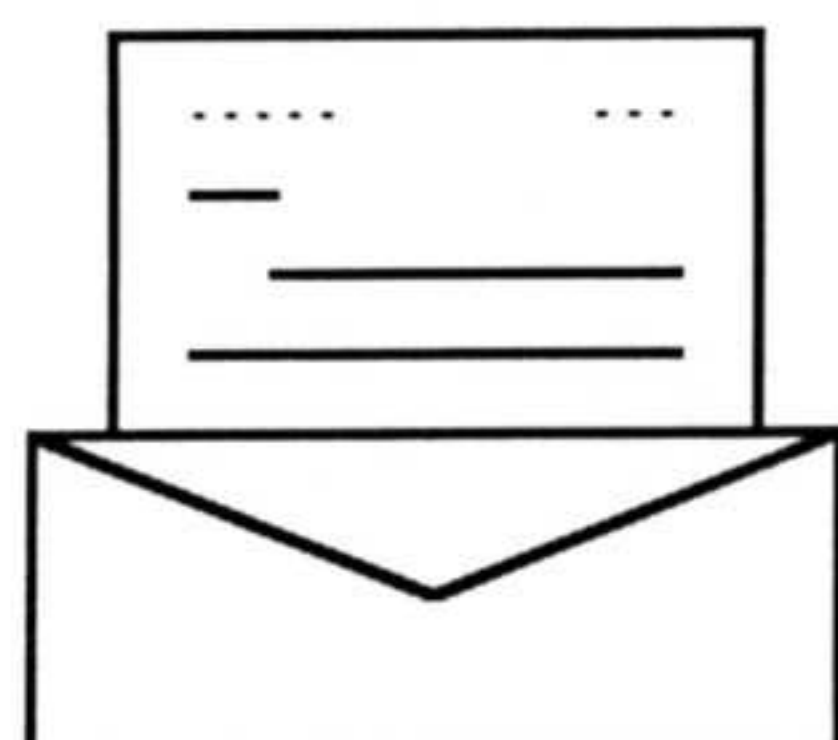
SOMMAIRE

- P-2 Les rubriques
- P-3 Résultats de la journée du 25 Mai
- P-4 & 5 Vos commentaires
- P-6 Serveur Internet Hyper par F5JWF
- P-7 & 8 Méthode de réglage d'une source 24 Ghz par F6BVA
- P-9 Y'en a pas , j'me suis planté !!!
- P-10 à 12 OL SHF par F9HX
- P-13 & 14 Illumination 5,7 Ghz par F6DPH
- P-15 TVA Nouveau record du monde 10 Ghz F1JSR / HB9AFO
- P-16 Infos
- P-17 Activité dans les régions

PS : Si vous manquez de temps , **envoyez-moi vos brouillons ou traductions**, j'essayerais de les mettre en forme , afin de participer modestement (adresse dans les nomenclatures depuis 25 ans)

DES PHOTOS S.V.P. POUR LA "DEVANTURE" D'HYPER !!!

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 :

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

Pour s'abonner à hyper :

Envoyer des enveloppes format A4 , timbrées à 4,20 FF et self-adressées .
Le bulletin est mensuel .

RUBRIQUES

Petites annonces

F9HV , Hubert , cherche une parabole de grand diamètre , aux environs de 3 m . Si vous avez ce genre de " monstre " , contactez - le .

F9HX , André , vend ou échange 127 x 204 mm de ROGERS 1,2 mm et aussi 152 x 416 mm de TALONIC Plastics LTD Petersburg , NY 12136 , référence TLX-8-0600-CH/CH TLY-5 en 1,55 mm
Téléphone : 04 78 04 16 64

F1GHB , Eric , vend coaxial semi rigide souple , genre "semi-flex " de récupération , longueurs de 50 à 70 cm , sans fiches , caractéristiques : 1,5 dB/m @ 10 Ghz (soit 0,15 db de plus que l' UT141) 3 FF pièce + port (un morceau pèse environ 40 g) Contacter HYPER

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 NEWSLETTER (**RSGB**) Numéro de Mai 1997

- NEAT and EASY 20 VOLT PSU (Alimentation 20 volt 1,25 A à partir de 12 V avec un LM2577 modifiable 24 V)
(8 pages avec la doc du CI que m'a passé Maurice , F5EFD)

MICROWAVES & RF Mars 97

- C - Band Transmitter Module Delivers 55-W Output (couplage de GaAsFets sur 6 Ghz - 3 pages)
- Construct a PCS Base station push - pull Amplifier (Utilisation du nouveau GaAsFet Fujitsu FLL300IP-2 - 4 pages)

Si vous êtes intéressés par cette revue pro. , je peux vous fournir le formulaire d'abonnement . F1GHB

Adresses de fournisseurs

- MAINLINE ELECTRONICS PO BOX 235 , LEICESTER LE2 9SH ROYAUME UNI
Tel : 0116 277 7648/278 0891
Fax : 0116 247 7551

Tous les modules (hybrides) et GaAsFets de chez MITSUBISHI

exemples : M 57762 18 W sur 23 cm 63.30 £
MGF2430A 1W sur 10 Ghz 89.25 £
MGFX39V0717-01 6,3W sur 10 Ghz 775.00 £

On reste tout de même dans les ordres de prix classiques , de 500 à 700 FF le Watt ... comme au Japon (JE1AAH)

- SEMMY - TEK (F1FY) CHEMIN DES VIEILLES VIGNES
63140 CHATEL-GUYON
Tel : 04 73 86 29 19 Fax : 04 73 86 06 92

Amplificateur 47 Ghz à HMMC 5040 (HP) 70 à 80 mW 1980 FF HT (Merci à F6DER pour les infos)

Rappel : Si vous avez des adresses , faites en profiter les copains !!!!

CONTACTS SUR 10 GHZ FIXES & PORTABLES													
Indicatif	Locator	QSO 1	QSO 2	QSO 3	QSO 4	QSO 5	QSO 6	QSO 7	QSO 8	QSO 9	QSO 10	QSO 11	TOTAL
F6DKW	JN18CS	F6DWG/P	F5UEC	F6BSJ/P	F5HRY	F5AYE/P	G4BCH/P	G3FYX/P	F1JGP	G4ZXO	G4FCD	F6ETI/P	11
pts		72x2	95x2	320x2	20x2	393x2	318x1	387x1	90x2	274x1	426x1	406x1	3791
F5AYE/P	JN36AI	F6BSJ/P	F6DKW	F5HRY	F1EJK/P	F1HDF/P	F1JGP						6
pts		97x2	393x2	380x2	174x2	336x2	341x2						3442
F1GHB/P	IN88IN	GOAPI	F1BJD/P	F6APE	F6ETI/P	G4BCH/P	G8VOI/P	G3JMY	G3GNR	G4FCD			9
pts		261x1	238x1	241x2	71x2	272x1	315x1	332x1	257x1	409x1			2708
F1JGP	JN17CX	F5UEC	F5HRY	F1HDF/P	F6BSJ/P	F5AYE/P	F1BJD/P	F6APE	F6DKW	F6HZH			9
pts		31x2	81x2	37x2	256x2	341x2	175x2	224x2	90x2	25x2			2520
F5HRY	JN18EQ	F5UEC	F4AQH/P	F6DWG/P	F1JGP	F1HDF/P	F6BSJ/P	F6DKW	F5AYE/P				8
pts		91x2	61x2	82x2	81x2	54x2	307x2	20x2	380x2				2152
F1HDF/P	JN18GF	F5HRY	F6DWG/P	F6BSJ/P	F1JGP	F1BJD/P	F5AYE/P						6
pts		54x2	138x2	258x2	37x2	198x2	336x2						2042
F6APE	IN98QI	F1BJD/P	F6ETI/P	F1JGP	F1GHB/P								4
pts		101x2	199x2	224x2	241x2								1530
F1EJK/P	JN37KT	F6BSJ/P	HB9GBJ/P	DK6TK/P	HB9MIO/P	F5AYE/P	HB9IR						6
pts		217x2	75x1	187x1	116x1	174x2	151x1						1311
F1BJD/P	IN98WE	F6APE	F1HDF/P	F1GHB/P	F1JGP								4
pts		101x2	198x2	238x1	175x2								1186
F6BVA/P	JN23WE	EA6ADW	IOLVA										2
pts		427x1	586x1										1013
F6ETI/P	IN87KW	F6APE	F1GHB/P	F6DKW									3
pts		199x2	71x2	406x1									946
F4AQH/P	JN19GF	F5HRY	F1LHL/P	F6CGB									3
pts		61x2	33x2	33x2									254

CONTACTS SUR 5,7 GHZ FIXES ET PORTABLES												
F5JWF/P	JN36AI	F1BJD/P	F1JGP	F1NWZ								3
pts		507x2	341x2	332x2								2560
F1BJD/P	IN98WE	F1GHB/P	F1NWZ	F5JWF/P	F1JGP							4
pts		238x2	178x2	507x2	175x2							2196
F1JGP	JN17CX	F1NWZ	F5JWF/P	F1BJD/P	F1GHB/P							4
pts		19x2	341x2	175x2	412x2							1894
F1GHB/P	IN88IN	F1BJD/P	F1SAH/P	F1JGP								3
pts		238x2	33x2	412x2								1366
F1NWZ	JN17	F6DWG/P	F1JGP	F1BJD/P	F5JWF/P							4
pts		134x2	19x2	178x2	332x2							1326

Ce tableau ne tient compte que des compte-rendu reçus ! Cette année , je ne ressortirais pas les résultats des autres OMs par recoupement , par contre j'en tiendrais compte pour la synthèse de Novembre .

VOS COMMENTAIRES SUR LA JOURNÉE DU 25 MAI

Les conditions atmosphériques agréables n'étaient pas à l'image des conditions de propagation assez faibles pour cette première journée d'activité. Un nouveau record de France sur 5,7 Ghz tout de même entre F1BJD/P et F5JWF/P à 507 Km et une bonne participation des Oms en SSB. Le disque reprend : toujours peu de CR, pas de QSO sur les bandes hautes (24 Ghz et ...) et rien en TVA ... désespérant !. Maintenant, à vous la parole :

F5HRY, Hervé (91) : Les conditions se sont avérées médiocres tout au long de la journée. Les signaux à courte distance étaient relativement forts, mais au delà de 300 km, c'était plutôt la galère. On fera mieux la prochaine fois. J'essaierai d'être en portable en JNO8XS avec la grosse artillerie pour la journée de Juin.

Equipement : Sur 3 cm, IC202, Transverter SSB modifié, 2W HF, 2 dB NF

F6APE, Jean-Noël (49) : Propagation nulle vers la région Parisienne, pas un soupçon de F6DKW et F5HRY vers 12 h loc ; j'avais entendu F6DKW 519 le matin mais je n'étais pas QSA en CW chez lui. Bilan 4 QSO.

Equipement : Sur 3 cm, Trvt DB6NT, 200 mW (1 W en projet), 4 dB NF

F1BJD/P, Jean-Luc (72) était actif entre 8 h et 14 h locales sur 6 et 3 cm : 8 contacts, 4 sur 10 et 4 sur 5,7 Ghz dont le QSO avec Philippe, F5JWF/P à 507 km, qui doit être le **nouveau record de France sur 6cm !!** Pendant cette journée il a également fait des essais sans résultats avec F8UM/P (3W parabole 80 cm) sur 5,7 Ghz et sur 3 cm, Vincent, F1OPA/P (73), F1EJK/P (90) et Jean-Marie, F6BSJ/P (71).

F6ETI/P, Philippe (56) : F6DKW entendu à la 3ème tentative ; Pas entendu, F1SAH/P (22), F1HDF/P (77) G4BCH/P ni F5EFD/P (22).

Equipement : Sur 3 cm, IC202, Trvt DB6NT, 250 mW, parabole 48 cm, Préampli G=20dB & 1 dB NF

Autres nouvelles, Philippe a contacté, pour le contest du 3 Mai, F1BJD/P 72 rep. 51 / 51 à 225 km, F6APE 49 rep. 58/52 à 198 km et F1GHB/P 22 à 71 km.

F1NWZ, Pierre (45) : Je suis relativement satisfait de ces 4 contacts sur 5,7 Ghz vu les conditions de mon côté. Comme quoi, quand la réception est bien réglée ...

Equipement : Sur 6 cm, Trvt DB6NT, 200 mW, parabole prime focus 85 cm, NF 2,7 dB

F5AYE/P, Jean-Paul (01) : C'était un nouveau point haut en test, ouvert uniquement sur 135° et bouché Sud et Sud-Ouest. A part cela, je bosse toujours sur ma station fixe, elle sera OK en Août.

F1OPA/P, Vincent (74) : J'étais en portable sur un point haut pas très bien dégagé, pas de QSO mais j'ai quand même appris plein choses lors de ce premier portable avec mon équipement 3 cm

F6DKW, Maurice (78) : Des conditions très moyennes sur la France mais acceptable vers les Anglais. Le lendemain matin (Lundi) la balise ON4RUG, en carré BL, arrivait 59+. La haine !!! Info, courant Mai, 3 nouveaux locators : F5EJZ/P (70) en CH, F5HRY/P (51) en CJ et F1HAR/P (51) en CI.

F1EJK/P, Michel (90) : Nouvelle station QRV 10 Ghz depuis Avril 97, 1er QSO lors de CJ97 avec F6ETI : 1m !, le 27/4 Arnold, HB9AMH/P 74 km, je le recevais 55 cm avec 12 cm de coax et une fiche SMA qui est, de plus, directive ! le 4/5 de nouveau HB9AMH/P 59+++59+et F5AYE/P (74) à 204 km 59/55, essai négatif avec F6BSJ/P (71). Pour la journée du 25, essais négatifs avec F1JGP, F1BJD/P, DL1AS, F6DKW tous reçus faibles, pas QSA et rien reçu de F1HDF/P et F5HRY. De grosses variations sur 2 m avec F1JGP, F1BJD/P, F1HDF/P, F5HRY et F6DKW, de 41 à 59 !

Equipement : Sur 3 cm, Trvt DB6NT, 200 mW, parabole 48 cm, évolutions prévues : préampli DB6NT 23 dB et ampli G3WDG 1W

Michel est QRV uniquement en portable et suivant le WX : Dept 90 1100 m JN37KT (site habituel) et dept. 68 1100 m JN37KT, dept. 70 1100 m JN37JS et dept. 88 1200 m JN37KT, la situation géographique le permet facilement. Depuis le 25, il a contacté HB9AMH via réflexion sur la Jungfrau, (Alpes), légère rotation de phase JN37KT via JN36XN - JN37QT, 161 + 146 km = 317 km, reports 55/43, DX du moment ! Prévisions le 29/6 dept. 70 JN37JS. En Juillet, peut-être dept. 05 3200 m JN35DA (La Meije), dept 04 1900 m JN24VC (La montagne de Lure) sinon aux environs du QTH fixe.

F1JGP , Patrick (45) : Conditions médiocres malgré quelques couloirs favorables .

F6BVA/P , Michel : Les 2 QSOs en 10 Ghz suivis de longues tentatives avec Peter , EA6ADW sur 24 . Et puis , faute de correspondants F , j'ai fait le SWL sur les balises en fin de matinée . Entendu donc depuis JN23WE , à 10 h gmt 10368160 F5CAU/P JN33QS , 10368840 balise en cours d'experimentation au QRA de F1BDB Nice ville!!! et F5XAD 10368855 JN21LL . Les fréquences annoncées sont celles lues sur mon RX au jour et à l'heure précisée . A noter que les deux balises du 06 étaient reçues à Majorque ce matin par Peter .

F4AQH/P , Jean-Francis (60) : Malgré de nombreux essais en 3 cm , vraiment peu de réussite malgré un bon nombre de participants . Essais avec F5AYE/P , F6DWG/P , F1JGP , F5UEC , répétés plusieurs fois , dans le 45 . Dommage , pas de QSO en 24 giga .

F5JWF/P , Philippe (01) : En portable au Grand Mt Roual (Jura) à 1544 m , 1er QSO avec F1BJD à 507 km , 41/51 pas mal bataillé pour conclure mais nouveau record , puis F1NWZ , très content de ce QSO car Pierre n'avait que 250 mW ma réception ne marche pas trop mal , reports 52/51 , F1JGP 57/59 , signaux impressionnant pour Patrick mais avec QSB et tentative infrectueuse avec F1GHB , pas étonnant étant donné les conditions tout à fait normales . J'ai également essayé de contacter F5HRY sans réussite . Pourquoi ? d'habitude ça marche .

F1HDF/P , Jean-Claude (77) : Essais négatifs avec F6APE , F1EJK/P et F1EJZ/P. **Il est possible que F6KBF (opérateur 3 cm F1HDF) soit actif depuis JN09 , St Valery en Caux , pour le rallye des points hauts . Notez dans vos tablettes !**

F6DRO , Dominique : Je me suis trouvé bien seul dans la région , personne n'était sorti ! Essais effectués avec F6BVA/P dept 83 , F6APE 49 négatifs ! Un essai avec EA6ADW en JM19 m'a donné quelques espoirs , Peter m'ayant entendu faiblement . Resultat 0 QSO ! Activité hors journée hyper : QSO avec F1EIT/P 31 , F6CXO 31 (nouvelle station QRV) et F1GTX/P OK dans un seul sens . Essais négatifs avec F6BVA/P 83 et F1ANY/P 11 , mais un très beau QSO avec Peter EA6ADW à environ 450 km malgré les Pyrénées entre nous .

F1GHB/P , Eric (22) : Début difficile avec , toute la matinée , un problème de relais coaxial sur le Trvt 3 cm et un premier QSO vers 11 h seulement ... Essais négatifs sur 10 Ghz avec F1JGP , F6EAS/P , F5HRY , F6DKW , F6DWG/P F1HDF/P , GOHNW (538 km) , G4BRK (360 km) et G8SWZ à 456 km reçu 51/52 mais j'étais trop petit chez lui (il faut que je trouve un transistor pas cher! 5 à 10 W) . Après 18 h , QSO avec F5EFD/P 22 , G3KEU/P et G3FYX/P à 337 km et G4ZXO/P à 353 km . Sur 5,7 Ghz , j'ai reçu F5JWF/P 51/52 pendant quelques secondes à 742 km (réflexion sur un avion ??) ; essais négatif avec Pierre F1NWZ .

LES RESULTATS EN IMAGE

Pour la première fois depuis la création des journées hyper , des liaisons ont été établies sur 6 pays : DL , EA , F , G , HB9 et I !!



Les infos reçues sur le contest du 8 Mai et l'ouverture du 11 Mai paraîtront dans le prochain bulletin .

Serveur Internet

Activités radio amateur hyperfréquences en France

par
F5jwf Philippe

Depuis environ 6 mois, l'information du bulletin hyperfréquences de F1GHB est disponible sur Internet. Quiconque ayant un accès peut parcourir les différentes pages d'information.

J'imagine que tout le monde a une idée suffisamment claire de ce mode de communication pour comprendre ces quelques lignes. Si ce n'est pas le cas, retenez simplement qu'il vous suffit d'un ordinateur équipé d'un modem et de payer l'abonnement pour avoir accès au Net. Cet abonnement peut être souscrit chez différents fournisseurs et coûte, dépendant de la qualité du service, environ 100FF par mois.

Le serveur hyper permet de consulter des informations relatives à l'activité hyperfréquences en France. On y trouve pour l'instant essentiellement un résumé des bulletins. Les rubriques telles que *Petites annonces*, *Lu pour vous*, *Adresses utiles*, *Trucs et astuces* sont centralisées sur une page, permettant ainsi une recherche et une consultation ultérieures rapides.

Actuellement en construction, un Forum Hyper: C'est une page qui permet à chacun d'entre nous de laisser des messages, remarques, skeds, petites annonces, ... Votre contribution pourra être consultée par tout le monde. Le but principal de ce Forum est de permettre aux SHFmen de communiquer plus efficacement pour promouvoir l'activité sur les bandes Hyper.

La difficulté essentielle dans la maintenance de ce site hyper est la conversion informatique des articles envoyés à F1GHB sous forme papier. Donc pensez à lui transmettre également la disquette de votre travail. Mais attention, que ceci ne vous empêche pas de prendre la plume. Tout le monde préfère un article manuscrit à « pas d'article du tout »

L'idée d'un site hyper ayant germé un peu partout en France, on trouve actuellement 4 serveurs:

Premier jet du serveur Hyper	http://www.infonie.com/public_html/f5iqa/default.htm Créé en début d'année par F5jwf, ce serveur n'est plus à jour car trop difficile à maintenir. Remplacé maintenant par « piment.ireste.fr/... »
Serveur maintenu par F5jwf:	http://piment.ireste.fr/hyper/hyper_2 Serveur hyper à jour (ou presque...), Forum en cours de construction Bulletins Hyper, Info sur le trafic,...
Serveur maintenu par F5orf:	http://www.ers.fr/hyper.htm Bulletins Hyper, ...
Serveur Swiss ATV:	http://www.von-info.ch/hyper/default.htm Infos ATV, Bulletins hyper. ...

Vous pouvez utiliser les liens hypertext depuis ces serveurs pour accéder à une multitude d'autres sites à vocation radio ou technique.

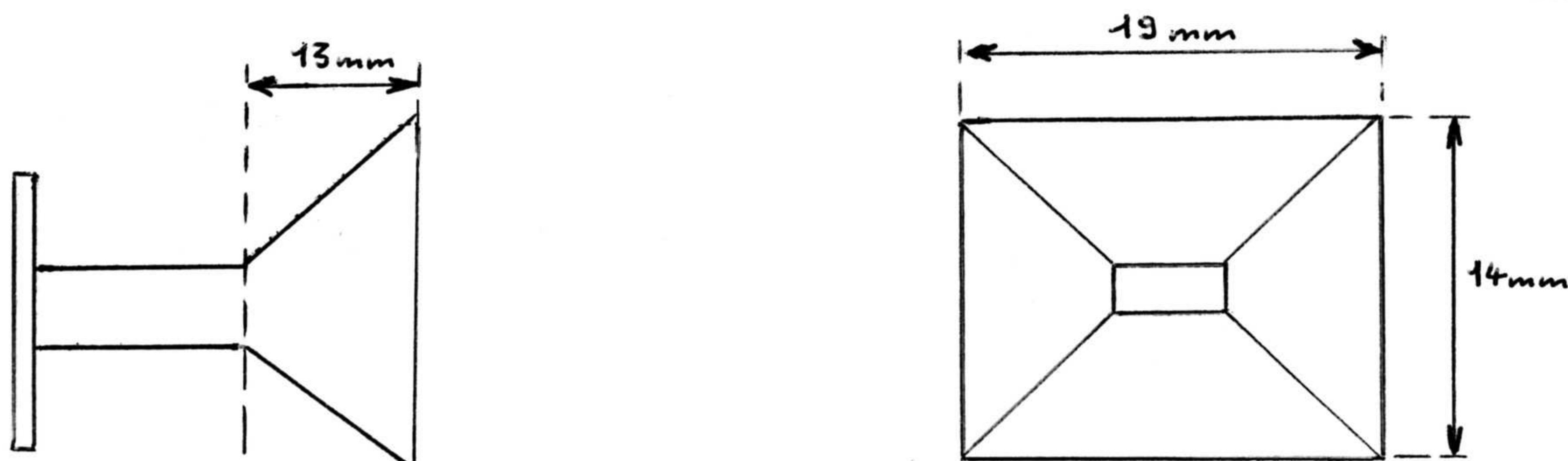
Bien entendu tous vos articles, photos, remarques sont les bienvenus pour enrichir ces serveurs.

Dans le prochain numéro , extraits du serveur et infos supplémentaires d'Olivier , F5MZN !

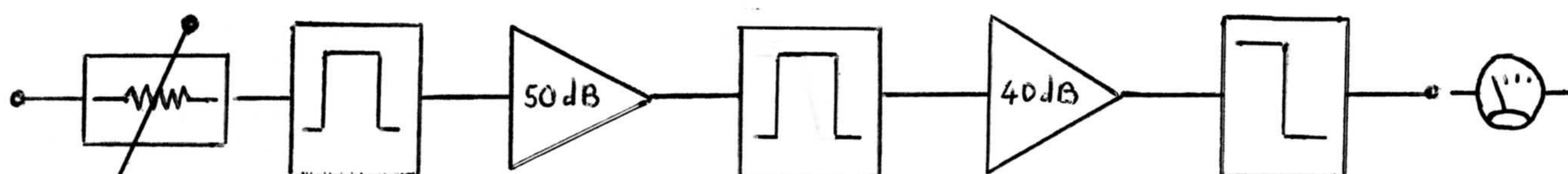
73's et à bientôt sur les bandes hyper.

Méthode de réglage d'une source 24 Ghz.

La parabole choisie est une 75cm offset fibre de grande marque commerciale. Après mesure de ladite parabole, le programme HDL21 nous donne les dimensions d'un cornet qu'il va falloir réaliser (pour ma part en cuivre 6/10 ;). En regard de ces dimensions, minuscules, le travail n'est pas facile.



Reste alors à mettre au point une technique de mesure suffisamment fiable et précise pour optimiser le point focal et surtout pouvoir comparer différentes sources ou différents préamplis, c'est-à-dire de pouvoir étalonner sa station hyper avec des moyens OM, ceci, de façon suffisamment reproductible pour pouvoir comparer les résultats avec ceux des copains même s'ils sont à plusieurs milliers de kilomètres (avec quelques petites précautions). Les mesures se font donc sur le bruit solaire ou lunaire (pour les gros réflecteurs.).



La technique est très utilisée et depuis fort longtemps par les OM qui pratiquent l'EME sur les bandes basses avec de gros groupements d'antennes. Il faut savoir que ça fonctionne fort bien sur nos QRG même avec des tailles de réflecteurs fort modestes. Ça marche sur 10 sur 24 et même sur 47GHZ (voir F6DER pour cette dernière bande).

Les premières mesures sont effectuées au niveau BF. Elles sont encourageantes mais pas suffisamment précises pour notre utilisation. On manque de stabilité de précision de dynamique, bref il faut passer à une mesure HF.

Je place donc en sortie de mes convertisseurs une ligne de mesure constituée d'un atténuateur de bonne qualité (à 144MHZ c'est pas trop dur à trouver) d'un premier ampli de 50db de gain sommairement filtré passe bande en entrée, passe bas en sortie suivi d'un ampli de puissance de 40db de récupération de tête de réseau collectif.

Les modifs dans cet ampli se sont limitées à supprimer les différents filtres de bande d'origine calibrés sur les bandes télévisions et à les remplacer par un filtre de bande en entrée et un passe bas en sortie.

Il ne reste plus qu'à mesurer le point de compression de la chaîne et grâce à l'atténuateur d'entrée de se tenir toujours à une dizaine de décibels en dessous de ce niveau.

La sortie du dernier filtre passe bas est raccordée au bolomètre. On peut ainsi apprécier des écarts de niveau de quelques fractions de DB.

Cette ligne de mesure sert à tout : mesure du facteur Y, mesure d'ENR sur le soleil, elle sert même à affiner le pointage d'antenne dans nos écoutes EME .

Petit rappel : la mesure du facteur Y qui consiste à mesurer ENR entre la terre(290 ;K) et le ciel froid est certainement le moyen le plus simple d'apprécier la température de bruit du système. C'est ici que seront mis en évidence les désadaptations éventuelles du préampli à la source ou le mauvais rendement du préampli.

Une fois ce Y factor optimisé, il faut remonter la source dans la parabole et là, la mesure du niveau solaire nous renseignera sur le rendement global du système.

Tant que la parabole est pointée au maxi sur le soleil (position à revoir toutes les 2 a 3 minutes), il faut vérifier l'ombre projetée par la source ; sa position peut mettre en évidence des problèmes de symétrie (réflecteur voilé ?).

Cette méthode est utilisée à la station depuis longtemps et permet de lever un doute très rapidement sur la qualité d'une réception ou de comparer très efficacement plusieurs réflecteurs ou différents systèmes d'illumination.

Les précautions les plus élémentaires à prendre au moment de la mesure sont :

- Attendre que le soleil soit assez haut (20° minimum)
- Avoir un ciel pas trop couvert(peu d'influence sur 10, beaucoup au-dessus)
- Essayer de comparer par rapport au ciel froid (quelque part en dessous du zénith en redescendant vers le nord est)
- Faire plusieurs mesures et les pondérer.
- Surveiller un peu l'activité solaire du moment, de façon à ne pas prendre en compte les mesures faites en périodes de grandes activités.

Le système n'est pas du tout précis en valeur absolue (il n'en a pas la prétention) mais il est redoutable en valeur relative et c'est après tout ce qui nous importe le plus dans nos utilisations OM.

73 à tous, bonnes réalisations et bon réglages

F6BVA.

LES PLUS BELLES DISTANCES F DU MOMENT :

RECORD DE FRANCE					SUR L'ANNEE 1997			
BANDE	DATE	INDICATIFS	MODE	DISTANCE	DATE	INDICATIFS	MODE	DISTANCE
5,7 Ghz	25/05/1997	F1BJD/P-F5JWF/P	SSB	507 Km	25/05/1997	F1BJD/P-F5JWF/P	SSB	507 Km
10 Ghz	13/10/1994	F6DKW-SM6HYG	CW	1218 Km	25/05/1997	F6BVA/P-I0LVA	SSB	586 Km
24 Ghz	09/03/1997	F6DER/P-F6BVA/P	SSB	255 Km	09/03/1997	F6DER/P-F6BVA/P	SSB	255 Km
47 Ghz	03/10/1994	F1AHO/P-HB9MIN/P	SSB	64 Km	?	?	?	?

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

1. INTRODUCTION

Que l'on veuille réaliser une balise ou un transverter BLU à 10GHz, il faut disposer d'un oscillateur très stable à 10368 ou 10224 MHz (si la FI est à 144 MHz). Plusieurs solutions sont possibles pour réaliser un oscillateur local SHF ayant la stabilité requise et la référence [1] a déjà donné un aperçu de cela, dès 1983.

Voici un rappel complété par des références professionnelles et d'amateurs ainsi que par des essais personnels.

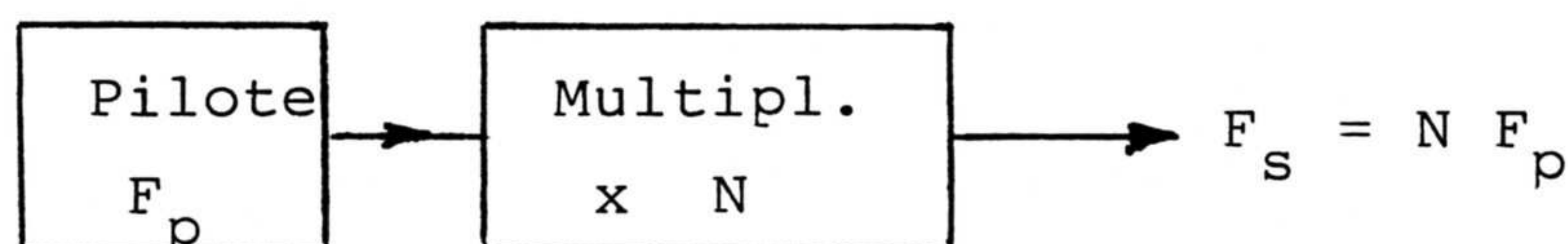
2. OVERTONE VHF + MULTIPLICATEURS

C'est la solution qui est la plus utilisée par les OM pour la réalisation d'un OL destiné à un transverter, les versions les plus célèbres étant celles de DL1RQ [2], DB6NT+DF9LN [3], G3WDG [4] et KK7B [5], dont les CI et kits sont ou ont été disponibles.

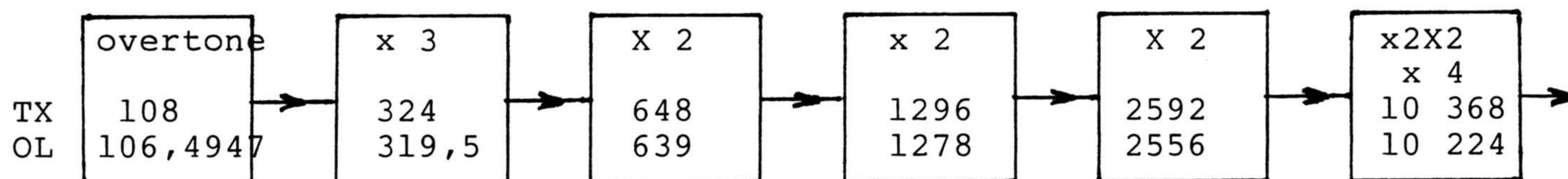
Elle comprend un oscillateur à quartz fonctionnant en partiel 5 c'est à dire oscillant à environ 5 fois la fréquence propre du quartz utilisé, montage appelé couramment overtone 5. Rappelons que la fréquence obtenue dans ce genre d'oscillateur est un partiel, fréquence qui n'est pas un multiple de la fréquence propre du quartz (harmonique) par suite des effets dus aux bords qui n'interviennent qu'une fois, quelque soit le nombre de noeuds dans l'épaisseur du cristal (effet bien connu en musique, dans l'emploi des instruments à cordes et ... pour les antennes décimétriques fonctionnant sur plusieurs bandes). La fréquence choisie est de 108 MHz pour une balise à 10368 et à 106,4947 MHz pour un OL à 10224.

La filière allemande utilise un transistor FET U310/J310 alors que les anglo-américains emploient un montage à deux transistors, souvent un oscillateur Butler.

Viennent ensuite des étages multiplicateurs qui augmentent la fréquence jusqu'à la valeur désirée, avec souvent, une séparation physique à 1278 ou 2556 MHz pour les OL, permettant de séparer la chaîne en deux parties, ce qui rend plus aisées les mises au point. Les multiplicateurs peuvent utiliser des transistors, des MMIC ou même des diodes pour les fréquences les plus élevées.



Par exemple:



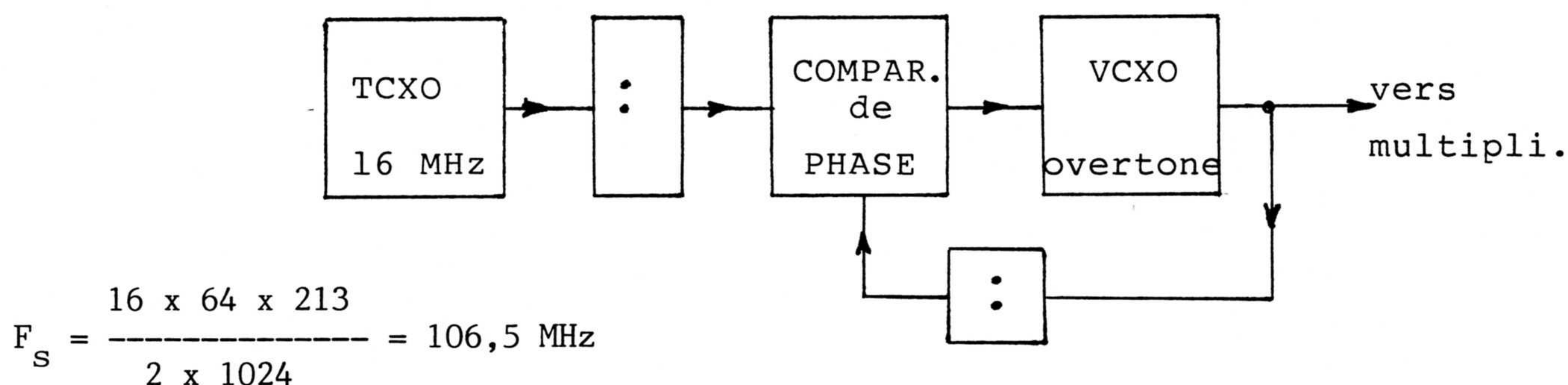
Cette solution paraît un peu lourde techniquement, mais elle a fait ses preuves. Cependant, quelques écueils peuvent apparaître. Tout d'abord, il est nécessaire que des filtres "nettoient" le signal entre les multiplicateurs afin que des produits indésirables ne viennent entacher le signal final. Par exemple, si la fréquence de l'oscillateur "module" ce qui sort du premier multiplicateur, il sera bien difficile par la suite de s'en débarrasser, car l'écart en fréquence devient de plus en faible en pourcentage, rendant alors nécessaire l'emploi de filtres extrêmement sélectifs. Cela est surtout vrai pour les premiers étages et on risque bien de trouver de part et d'autre du signal utile, des signaux distants de 108 ou 106,4947 MHz, dont l'amplitude peut être appréciable et donner des émissions parasites. Les réalisations citées plus haut comportent un filtrage énergique, ce qui assure une propreté satisfaisante, en particulier pour le DF9LN que j'ai essayé.

Une autre difficulté réside dans la stabilité qui est intrinsèquement médiocre

car liée à un oscillateur overtone. Lorsqu'on règle cet étage à l'accord, il est aisé de constater que la fréquence varie de façon non négligeable. De plus tous les éléments de cet étage, et même ceux du premier multiplicateur, s'il n'y a pas d'étage de séparation (buffer), ont une action sur la fréquence. Alors, maintenir constante la température du quartz ne suffit pas à obtenir la stabilité exigée pour la BLU et, a fortiori, en CW, lorsqu'on atteint le sommet des SHF. On peut utiliser un TCXO professionnel (oscillateur à quartz compensé en température), soit simplement en enfermant la totalité de l'oscillateur et du buffer dans une enceinte thermostatée. On pourrait aussi utiliser un oscillateur classique très stable, ou même la fréquence de FRANCE INTER ou autre station de radio-diffusion qualifiée, au lieu d'un overtone, au début de la chaîne. On retrouve alors l'inconvénient précité, mais aggravé du fait que la fréquence de départ est très basse, de quelques centaines de kilohertz pour les stations à quelques mégahertz pour les oscillateurs à quartz à haute stabilité. Il est possible d'obvier à cela par le montage suivant.

3. VCXO VHF + PLL + MULTIPLICATEURS

La référence [6] donne une solution comprenant un oscillateur overtone classique mais auquel on a adjoint une diode varicap pour ajuster sa fréquence (VCXO oscillateur à quartz à fréquence variable). Un PLL muni d'une référence très stable, TCXO à 16 MHz, installé dans une enceinte thermostatée pour accroître encore la stabilité, corrige les variations de fréquence de l'overtons.



4. VCO UHF + PLL + MULTIPLICATEURS

Un oscillateur UHF à circuit oscillant classique, muni d'une varicap pour la variation de fréquence est associé à un PLL. Si ce dernier est doté d'une référence aussi stable que celle utilisée dans la solution précédente, la stabilité à moyen et long terme sera la même.

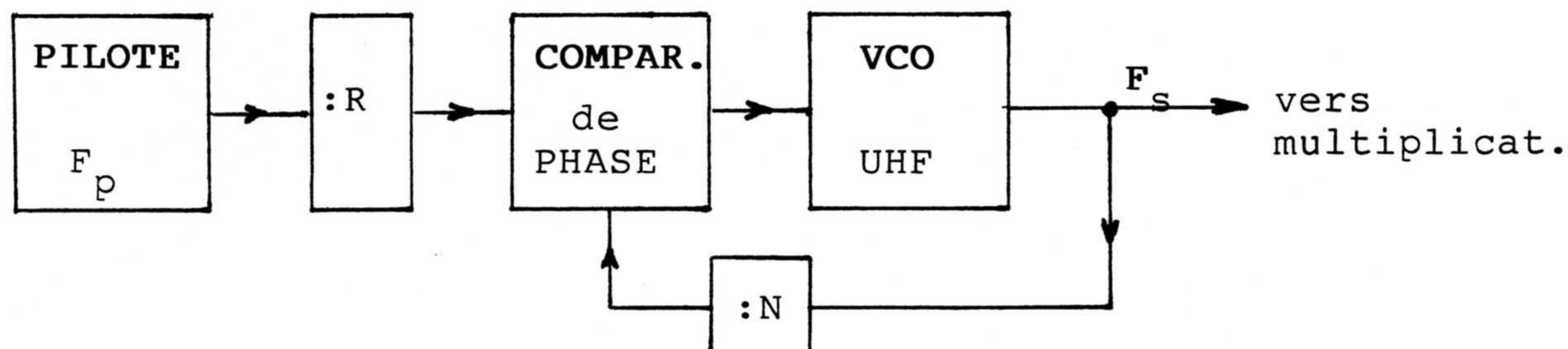
La référence [7] et nos propres essais ont montré la nécessité d'effectuer la comparaison de phase dans le PLL à une fréquence élevée si l'on veut obtenir un signal sans bruit réhibitoire en bande étroite, CW ou BLU, alors qu'en bande large, FM ou TVA, ce défaut est peu gênant.

La réalisation du VCO est très délicate, et on doit éviter toute possibilité de déplacement des composants pour toute action sur le boîtier, choc ou vibration. Un montage sur CI avec des composants CMS est indispensable, aucune connexion ou composant non immobilisé n'est tolérable sous peine d'effet microphonique. Un résonateur céramique pourra être utilisé avec l'avantage d'un Q élevé et d'une parfaite rigidité. Un enrobage avec du vernis silicone est conseillé. Le blindage doit être total avec des condensateurs du type traversée pour les alimentations. Un buffer doit être aussi incorporé dans le boîtier comme dans les VCO professionnels. La référence [8] donne des renseignements très appréciables sur la théorie et la pratique des VCO.

Cette référence donne un exemple de comparaison du bruit de phase pour un oscillateur multiplié, comme dans le §2, d'un VCO seul et d'un VCO verrouillé par un PLL. On peut voir que ce dernier n'est qu'environ 6 dB plus mauvais que le premier jusqu'à quelques kilohertz du centre du spectre et est meilleur au-delà, ce que j'ai pu constaté sur deux chaînes délivrant du 1296, l'une par un overtone multiplié, l'autre par un VCO + PLL.

Cette solution est attirante, car elle est assez simple; réalisée avec du matériel

professionnel neuf ou de récupération, elle peut donner d'excellents résultats [9,10,11,12,13].



par exemple: $F_p = 16 \text{ MHz}$ $F_{\text{comp}} = 2 \text{ MHz}$ $N = 576$ $R = 8$ $F_s = 576 \times 2 = 1152 \text{ MHz}$

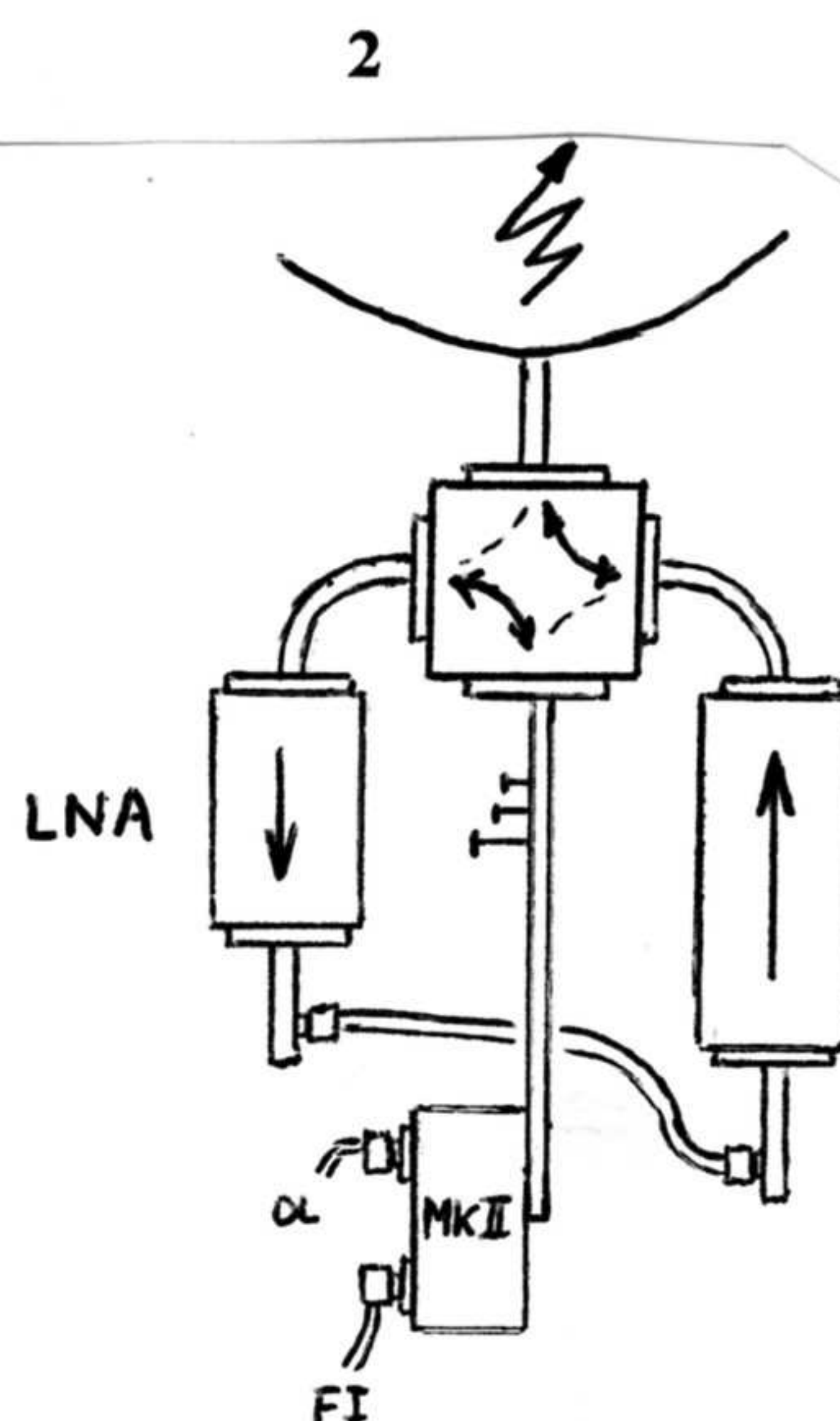
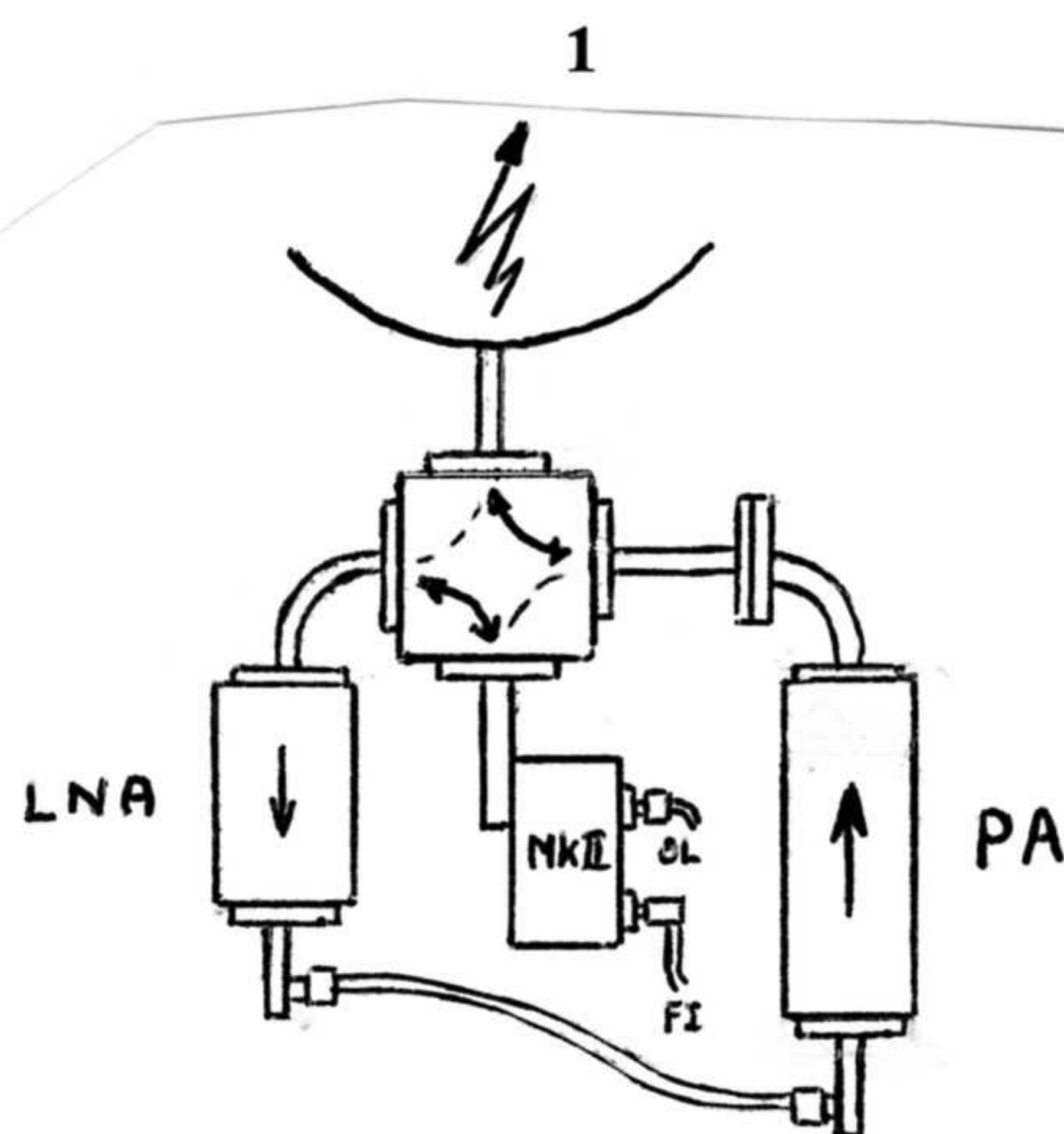
5. BIBLIOGRAPHIE

- [1] Quelques notes rapides sur la synchronisation par injection d'un auto-oscillateur hyper-fréquence, F ? , HURC N° 14 hiver 1983
- [2] 10 GHz Transverter in Microstripline, DL1RQ, Dubus 2 et 4/86
- [3] 3.4 GHz Transverter: LO, DB6NT, DUBUS Technik III
- [4] Modern 10 GHz Transverter System (Part I), G3WDG and G4KGC, DUBUS, 3/1993
- [5] A Clean Low-Cost Microwave Local Oscillator, KK7B, QST July 1989
- [6] Ultra-Stable Microwave LO, FC1GAS, DUBUS Technik III
- [7] Synthétiseur pour SHF BLU, F8IC, CJ 96 Proceedings
- [8] VCO Designer's Handbook, VCO-97-1, Mini-Circuits
- [9] Phase Lock Control Circuit For Use With Brick Type Oscillators, WB6IGP and N6IZW, The ARRL UHF/Microwave Projects Manual, 1994
- [10] Phase-Locked Microwave Source, AA5C, idem
- [11] Oscillateur local sur 1,5 GHz pour la réception de Meteosat, F8CV, OCI 3/4 1994
- [12] 1120 MHz PLL-DRO, JE1AA1, DUBUS Technik III
- [13] Upgrade your 1296 MHz converter, WA9HUV, Communications Quarterly, Winter 1991

à suivre...

TRUCS & ASTUCES

Le TRVT 24 Ghz MKII de DB6NT avec un commutateur en guide et deux amplis (LNA & HPA) nécessite l'utilisation de deux coudes et d'un tronçon droit (voir 1). Si la partie guide du MKII est allongée , on fait l'économie du tronçon droit (deux brides !!) et éventuellement , cela permet d'ajouter des vis de " matchage ". F5HRY



ILLUMINATION 5760 Mhz

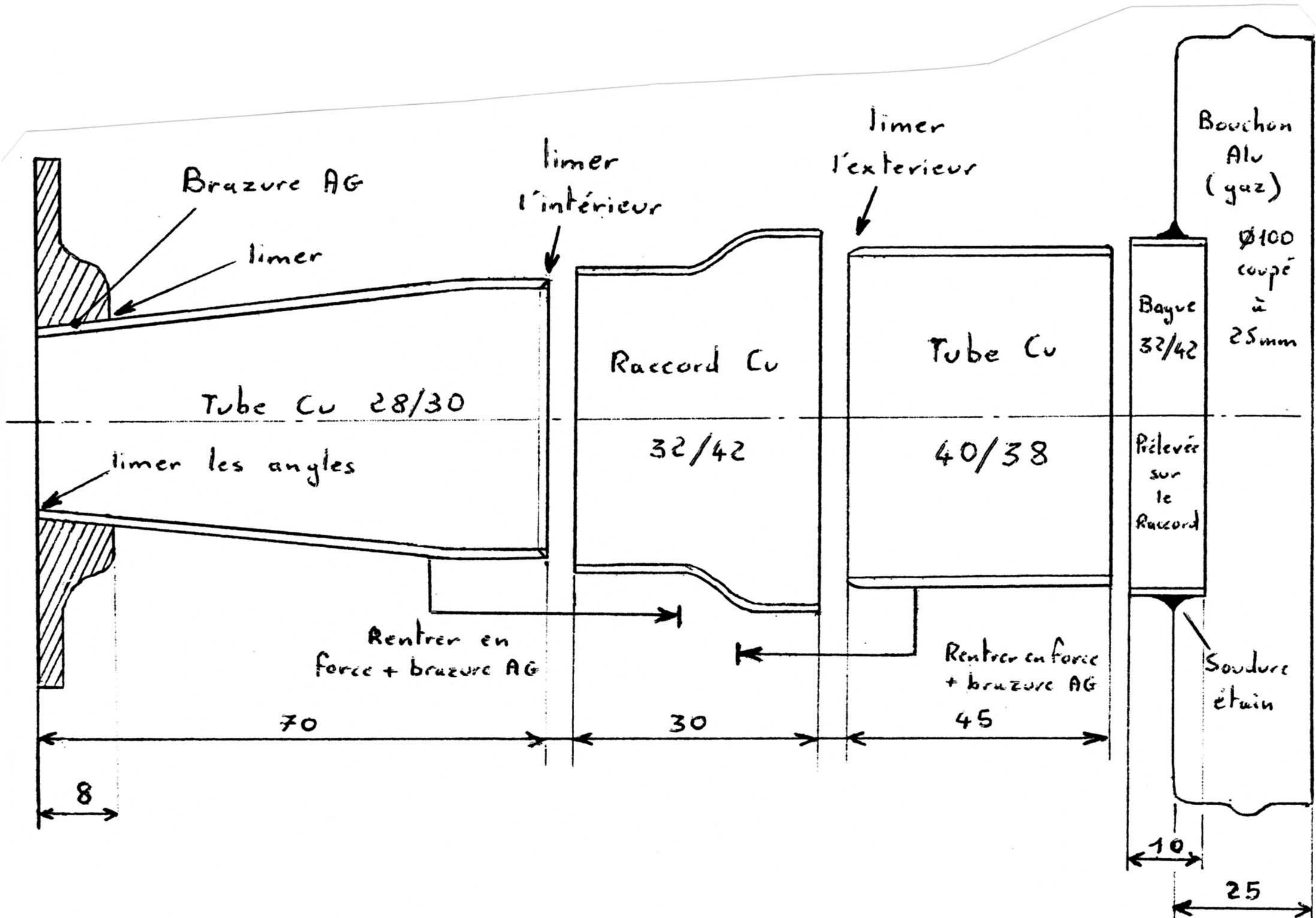
par Philippe , F6DPH

VE4MA pour guide WR 137

(d'après WB5LUA / VE4MA)

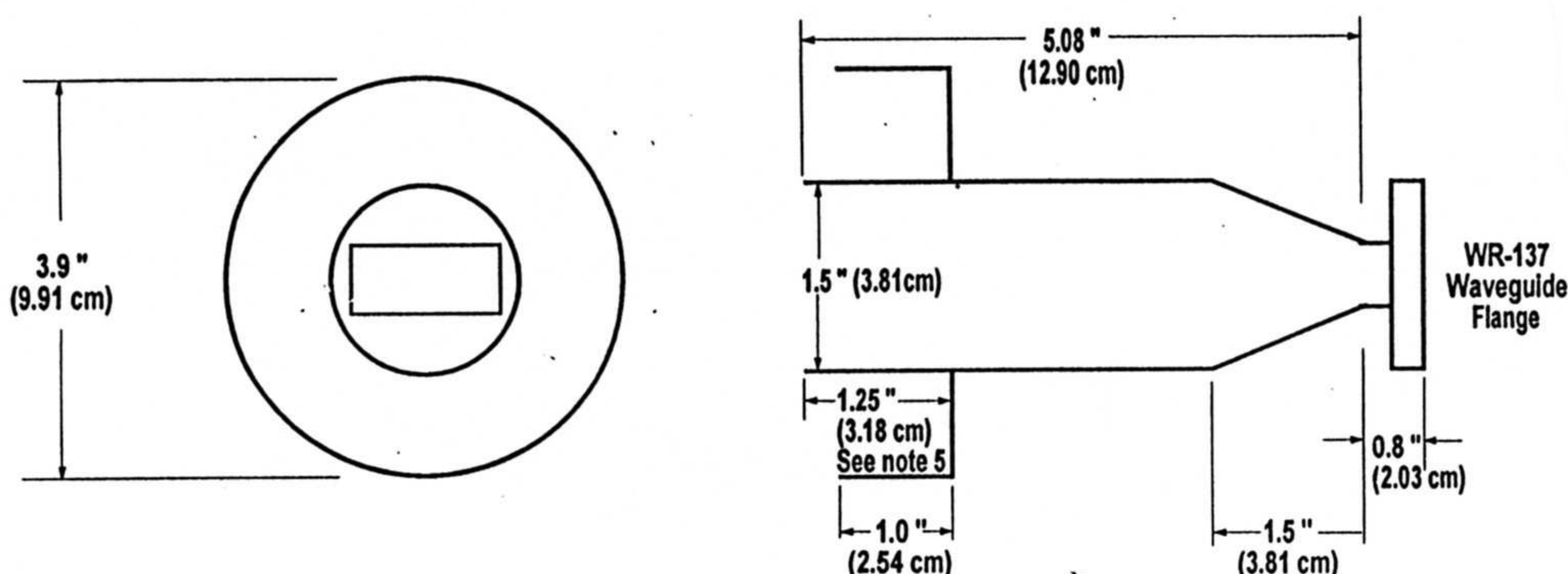
Introduction :

Une description de cette source est parue dans CJ 96 (et dans HYPER spécial antennes) mais l'utilisation de tube 38 / 40 à réduire pour rentrer dans la bride du guide WR 137 n'est pas simple ! Par contre , avec du tube 28/30 et un manchon femelle réducteur , 42 vers 32 , à souder , c'est possible :



Pour info , ci-après , une copie réduite de la description de WB5LUA :

5760 MHz LINEAR POLARIZATION FEEDHORN WITH WR-137 FLANGE



NOTES

1. Modified original VE4MA scalar feedhorn of date 95 02 28 for use with WR-137 flange. The end of the 1.5" copper pipe was formed to fit a short length of WR-137 waveguide and soldered.
2. Return Loss measured at 26 dB
3. Copper pipe length should be optimum but can be trimmed for best return loss.
4. Scalar ring is bottom section of a 1 lb. coffee can 1.0" high. Hole in end of can should be cut slightly smaller in diameter to be a tight fit around 1.5" pipe.
5. For my f/d of 0.4, I place the opening of the circular waveguide 0.25" in front of scalar ring. Probably still not optimum. Should be made variable. Reference original VE4MA drawing for suggestions for use with other f/d ratios.
6. I don't believe taper of 1.5" pipe is that critical as long as length of main waveguide can be trimmed for best return loss.

N'arrivant pas à former du tube cuivre 40 / 38 pour réaliser une illumination genre VE4MA / WB5LUA , j'ai utilisé du tube 28 / 30 qui se prête plus facilement à l'exercice ! Après avoir dévalisé le " Casto. " du coin , j'ai donc trouvé un raccord à souder de 32 / 42 permettant de revenir au tube 38 / 40 ou 40 / 38 (suivant le modèle) .

Une bague de 10 mm est prélevée et servira de coulisse et de support au bouchon en Alu (Pour échappement gaz , aussi chez Casto.) qui est percé à un diamètre de 40 mm et coupé à 25 mm , puis soudé à l'étain sur la bague.

Cet ensemble est donc réglable en fonction du f/d de votre gamelle .

QSJ : Raccord 22 FF environ
Bouchon 45 FF ah ! ah ! Cher !! ou alors fond de boîte de conserve ...

La bride est de démontage et les tubes sont de récup...

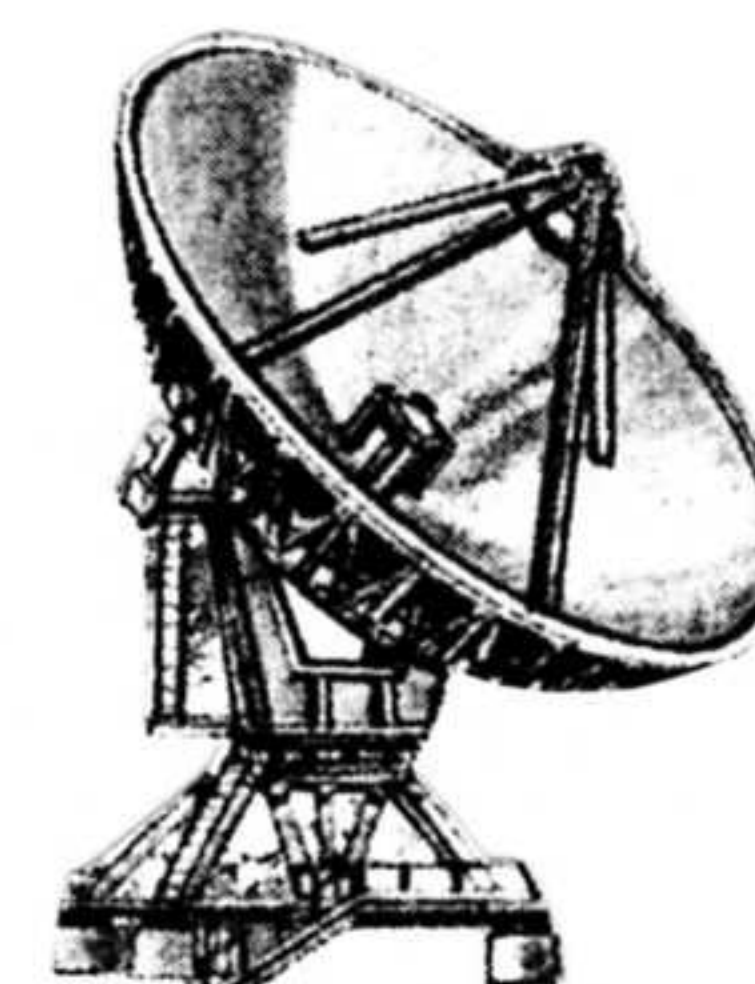
Je peux fournir un peu de soudure étain pour Alu (gratos !)

Important :

L'ensemble est peint en fluo rose pour éviter de se la mettre dans l'oeil (la source ...) quand on tourne la parabole et en plus c'est très Jooli !! (sauf la coulisse qui sera collée à la colle AG après réglage)

Je dédie cet article à F1JPB !
F6DPH Philippe MILLET

Ref : DUBUS
FEEDPOINT Octobre / Novembre 1995



LES BALISES (D'après les informations reçues)

INDICATIF	FREQUENCE	MOD.	P Em	ANTENNE	PAR	ANGLE	SITE	REMARQUES
F5HRY/B	5 760 830	F1A	0,35W	Guide à fentes	?	?	JN18EQ	En service - BI22C
HB9G	5 760 890	F1A	0,5W	Guide à fentes	10W	360	JN36BK	En service
?	5,760,---	?	?	?	?	?	JN07	F1JGP-En projet
?	5,760,---	?	?	?	?	?	66 ou 09	F1VBW-En projet
?	5,760,---	A1A	1 W	Guide à fentes	?	?	IN88	F5EFD/F1GHB-En cours
F5HRY/B	10 368 045	F1A	0,4W	Guide à fentes	4 W	?	JN18EQ	En service - BI22C
FX0SHF	10 368 060	F1A	1 W	Guide à fentes	10 W	360	JN07WT	Bientot F1XAI
F5CAU	10 368 160	?	0,2W	Guide à fentes	?	?	JN33QS	Dept 06 1100 m alt.
F5XAD	10 368 860	F1A	0,2W	Guide à fentes	2W	Nord	JN12LL	F6HTJ/F2SF-En service
F1XAE	10 368 862	?	?	Guide à fentes	100W	360	JN23MM	F1AAM Istres
FX8SHF	10 368 870	?	?	?	3 W	?	JN35CW	Info CJ 97
HB9G	10 368 884	F1A	0,2W	Guide à fentes	2 W	360	JN36BK	F5AYE- Alt 1600m
?	10,368,---	?	?	?	?	?	19	F6DRO-En projet
?	10,368,---	?	?	?	?	?	?	Proposition F6DPH
?	10,368,---	A1A	0,5W	Guide à fentes	?	?	IN88	F5EFD/F1GHB-En cours
F5XAF	24,192,830	F1A	0,1W	Parabole Ø 20	1 W	Est	JN18DU	QRA F5ORF
?	24,192,---	A1A	0,02W	?	?	?	IN88	F5EFD/F1GHB-En cours

Si vous entendez ces balises , envoyez un rapport d'écoute à leur responsable ! croyez-moi , ça fait plaisir !!

Nouveau record du monde de distance en ATV 10 GHz

Le 3 mai 1997 avant le lever du jour, après une année de préparation, F1JSR/P Serge Rivière et EA5/HB9AFO/P Michel Vonlanthen ont amélioré leur record du monde de distance de télévision amateur sur 10GHz, le faisant passer à

701 kilomètres

La liaison a eu lieu entre le Mont Caume (JN23WE, altitude 750 mètres) près de Toulon (France) au Mont Rates (IM98XR, altitude 850 mètres) près d'Alicante (Espagne). Des signaux jusqu'à B5 couleur ont été reçus de part et d'autre, affectés d'un fort QSB dû à des conditions météorologiques très variables sur le trajet, qui comprenait une partie non-optique de 445 km.

F1JSR envoyait 110 Watts dans une parabole offset de 60 centimètres et HB9AFO 1 Watt dans une parabole prime focus de 1 mètre de diamètre. Ce dernier était en plus équipé d'un système de réception à bande étroite. Ce n'est qu'après 3 jours d'essais infructueux que la liaison a pu être établie dans les deux sens. La coordination téléphonique a dû se faire sur 3,5 et 7MHz ainsi que sur 144MHz SSB lorsque c'était possible.

Le succès de cette expédition peut s'expliquer par la conjonction d'au moins quatre paramètres:

- Par du matériel parfaitement au point, testé pendant des mois d'essais et par la connaissance exacte de la fréquence et de l'azimut du correspondant, seule possibilité de trafiquer sans visibilité optique.
- Par une assistance radio permanente et une préparation logistique minutieuse de Jean-Pierre F1AAM et de son fils Lionel (planification des contacts, des liaisons phonie, des coupes de terrain, du calcul des azimut et distances, etc...)
- Par l'incorporation de radioamateurs locaux au sein des équipes:
 - Avec F1JSR: HB9DLH pour la vidéo et les liaisons décimétriques/144 et F1CH pour l'assistance locale et la recherche des emplacements
 - Avec HB9AFO: HB9ADJ pour les liaisons 144, F6GBQ pour les liaisons décimétriques/1200MHz/2300MHz, EA5DFV pour l'assistance locale et la recherche du sommet idéal et F6BCF pour la géolocalisation.
- Et bien-sûr par la chance d'avoir eu la météo et la propagation au bon moment...

Un coup de chapeau particulier à Rémy HB9DLH qui, à l'âge de 72 ans, n'a pas hésité à accompagner F1JSR dans cette expédition très éprouvante physiquement. Trois générations se sont donc donnés la main à cette occasion puisqu'HB9DLH aurait pu être le père d'HB9AFO qui, lui, aurait pu être celui de F1JSR!...

A part la tentative de battre le record, le but de l'expédition était de faire profiter les régions traversées de son passage pour établir des liaisons ATV sur 10 et 24GHz. Plusieurs équipes ont saisi l'occasion et se sont déplacées sur des points hauts, tant en France (F1ANY (ssb), F1EYB, F1UNA, F5AD/F1FCO, F5CAU/F6BVA, F5DCB, F6EOE, F6FAT, HB9RXV), qu'en Espagne (EA5YB).

Après synthèse et récolte des documents réalisés à cette occasion, une description plus détaillée des opérations, accompagnée de photos, sera publiée dans les périodiques SWISS ATV NEWS, B5+ (ANTA) et dans les revues spécialisées. A noter que la préparation de l'expédition s'est en partie faite par l'intermédiaire du site internet du SWISS ATV (<http://www.cmo.ch/swissatv>) et par E-mail (mvonlanthen@vtx.ch)

*SWISS ATV, BP 301, CH-1024 Ecublens (Suisse)
6 mai 1997*

Informations récupérées sur le site internet du SWISS ATV par Maurice, F5EFD.

Merci Maurice ...

INFOS

Prochaine Journée HYPER

Le 29 Juin de 8h à 18h locales

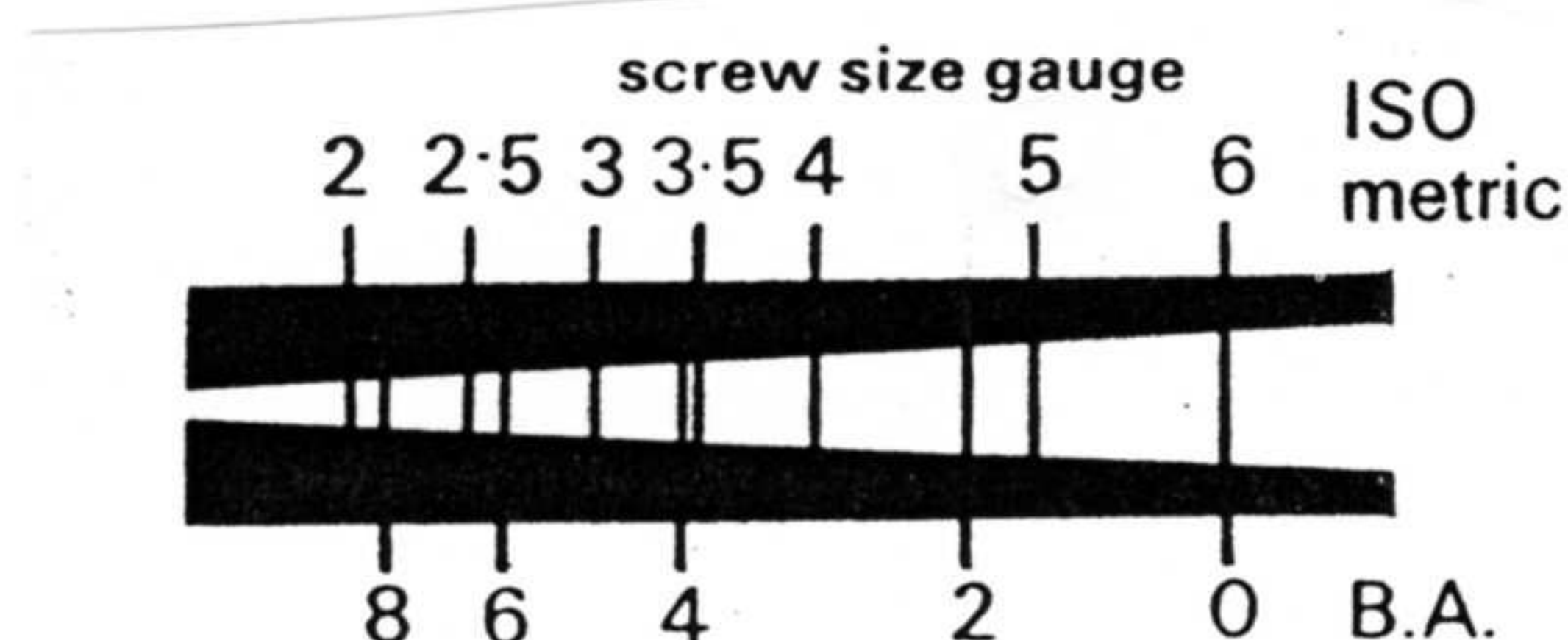
PARTICIPEZ et FAITES DES C.R. !!

NOUVEAUTES FUJITSU

FSU01LG	2 Ghz	P _{1dBm} = 20 dBm	G = 19 dB
FLU35XM	2 Ghz	P _{1dBm} = 35,5 dBm	G = 11,5 dB
FLL300IP-2 (paire)	2 Ghz	P _{1dBm} = 44,5 dBm	G = 10 dB
FLL500IQ-2 (paire)	2 Ghz	P _{1dBm} = 47 dBm	G = 9,5 dB

Conversion système métrique / système Anglo - Saxon

Bien pratique pour les descriptions Anglaises



EXPEDITIONS :

Francis , F5PAU , sera actif les 5 & 6 Août 97 au Nord de l'Espagne (IN 53 à IN93) . Infos détaillées bientôt sur Packet & Internet .

Hubert , F9HV , en compagnie de **F1MPE & F6FAT** , sera actif depuis le Ballon d'Alsace du 13/7 après midi au soir du 14/7 sur 10 et 24 Ghz :

24 Ghz ATV 3 eqts. 25 et 100 mW
10 Ghz ATV & SSB 1 W

Parabole Ø 1 m Voie de service : 144,390

Ils font régulièrement 85 km sur 24 Ghz , " c'est la routine ! " et espère de nombreux correspondants

Les Contests HYPER en Belgique :

7 & 8 Juin Contest subrégional
5 & 6 Juillet Contest subrégional
4 & 5 Octobre IARU SHF
de 14 h à 14 h UTC

Merci à Jean-Marie , ON6FA , pour les infos

Qui veut installer une balise en centre France ????

Philippe , F6DPH a réalisé une balise 3 cm , sur 10368,050 environ , puissance 1W dans un cornet de 15 dB
Il recherche des Oms à qui prêter ou donner cet équipement dans le centre de la France (Auvergne) . Si vous avez un site et vous voulez vous en occuper , contactez Philippe

Bravo et merci à Philippe !!

Balise 24 Ghz F5XAF

Montée au domicile de F5ORF et pointée plein Est en direction de la Tour Eiffel , la balise utilise une parabole de 16,5 cm , f/D de 0,3 + source comme décrite dans Hyper spécial antennes p.23 , 10 dB de gain pour 50% d'eff. A ce jour , reports de F6DWG et F4AQH

NOUVELLES ADRESSES E MAIL G3PHO

(Il change souvent ...malgré lui !)

g3pho@geocities.com

ou **g3pho@qsl.net**

DERNIERE MINUTE

CHAMPIONNAT DE FRANCE LE 8 JUIN :

Certaines stations ont fait 16 QSOs !! dans la dans la journée sur 3 cm !!!

Site Internet pour EURO RADIO SYSTEM

<http://www.ers.fr>

N'oubliez pas HYPER sur Packet et Internet (v. p. 6) :

PACKET par F1CDT : RUBRIQUE SHF

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

ou sur : <http://www.ers.fr/hyper.htm> (Merci à F5ORF & F1PBZ)

EXPEDITION en OZ

Si tout se passe bien , F5ORF sera au Danemark fin Juin / début Juillet pour la 12 eme Danish microwave week avec Vincent , F5OIH , Philippe F5LTB et Daniel , F5DAN .

L'ACTIVITE DANS LES REGIONS

RHONE - ALPES

Jean-Marie , F6FGO , s'équipe sur 3 cm BLU : parabole de 45 cm , TRVT 10 Ghz / 144 " home made " 100 mW HF à l'aide de 2 relais coaxiaux et un ampli pro. de récupération utilisé en préampli et ampli émission en le retournant . Il ne lui reste qu'à stabiliser l'OL en température et il pense être QRV pour les beaux jours .
F5PM , Pierre , est aussi actif dans cette région sur 3 cm TVA avec un TRVT de JE1AAH .

ANJOU

F6APE , Jean-Noël , a ajouté deux nouvelles stations a son palmarès tout neuf sur 10 Ghz SSB , le 11 Mai : Maurice , F6DKW (78) 58 /52 et F5HRY , Hervé (91) 529/519 , contact renouvelé le 14 / 5 même reports.
Dans le même coin , Jean-Luc , F1BJD , écoute régulièrement la balise d'Orléans sur 3 cm , reports 41 .

LANGUEDOC - ROUSSILLON

F2SF , Frank , a monté son offset de 60 cm + cornet et il a remplacé l'ATF 13136 par un HEMT ATF 36077 dans son LNA . Frank , aimerait , comme beaucoup , un article sur les mesures de bruit avec le soleil . (voir p 8 ...)

ALSACE

F1AHO est parfois actif en /P au Grand Ballon avec 1W - NF 1dB et parabole de 60 cm sur 10 Ghz SSB , son DX est 480 km à ce jour . F1RAK est également actif en /P , en SSB et TVA sur 10 & 24 Ghz . Un relais TVA , entrée sur 23 cm et sortie 10 et 24 Ghz est installé sur le site du Grand - Ballon .

FRANCHE - COMTE

F1DLT/P dept 70 , originaire du 90 , et F1EJK du même dept. sont QRV sur 3 cm . Des infos les gars !!!

BRETAGNE

Premiers essais 10 Ghz de Maurice , F5EFD , le 19 Mai , avec F1GHB , dans le 22 . Première réception , également de la balise en construction et qui , nous l'espérons , sera installée cet été , sur son site définitif .

SUD - OUEST *infos lues dans Radio-REF*

F1VBW construit sa station sur 6 cm ; F5AXP et F6ETU sont QRV sur 5,7 Ghz et F6DRO projette de s'équiper . Sur 10 Ghz , F6ETU (31) a , en fixe , 2 W et une parabole de 1,3 m , F6DRO , 1 W et 60 cm ; F6ETU/P (11) , F5AXP (31) , F1EIT/P (11 , 31 , 09 , ...) , F9QN/P (82) , F1GTX (82) et F2SF/P (66) sont les autres stations QRV . Coté 24 Ghz , F5AXP pense à s'équiper .

CHAMPAGNE - ARDENNE

Hervé , F5HRY , était en portable dans le 51 , le 18 Mai , en compagnie de F1HAR (qui s'équipe d'ailleurs sur 10 Ghz) avec sa station portable (10 W/1dB NF/Parabole 85 cm) . Ils ont contacté : depuis JN29AB , F6DKW (59/59) ainsi que F1JGP (51/54) et F1HDF (59+/59+) et depuis JN28AW , F6DKW (59+/59+) et F1JGP (52/58) .

PROVENCE - ALPES - COTE D'AZUR

Michel , F6BVA/P a fait des essais , en compagnie de Gil F5CAU , depuis le 66 en TVA sur 24 Ghz pendant l'expédition de F1JSR , mais plus de 300 km en ATV avec quelques dizaines de milliwatts par une température printanière ! La barre était vraiment trop haute . Au concours de Mai , il a rejoint l'équipe F1NSR/F5SJP au Lachens en JN33HR pour activer le 10 et 24 Ghz : Les DX en 10 , EA6ADW à 511 km et IK0HWJ à 533 km par dessus la Corse ! En 24 Ghz , plusieurs manips avec Peter , EA6ADW , sans succès . Seul QSO , F6DER/P , Jean , à 79 km par diffraction sur les montagnes du Verdon .

REGION PARISIENNE

F1DBE construit actuellement un TRVT 10 Ghz DB6NT et pense être bientôt QRV sur 3 cm . Essais 24 Ghz entre F6DPH et F1HDF ; QSO à 1 km (on ne rigole pas) avec deux TRVT DB6NT côté DPH : sa station de 1991 et un MKII tout neuf . Philippe compte monter les amplis en Juin à suivre ...
De son côté , François , F1CHF (95) a réalisé son TRVT SSB 10 Ghz (200 mW) , reste à terminer l'excitation d'une offset Tonna 50 cm ou/et IKEA et ... il sera QRV !