

Juillet ... Août ... enfin les voici les mois jolis ...
 vacances, soleil, portable, Points hauts ... le pied !
 Les MRF 286 vont prendre l'air, la bande 2300 risque
 d'être saturée et je recevrais PLEIN de PHOTOS

Edition, mise en page :

F5LWX@WANADOO.FR

Alain CADIC

Bodevrel

56220 PLUHERLIN

Tel : 02.97.43.38.22

Page UN

François JOUAN (F1CHF@FREE.FR)

Activités dans les régions :

Dominique DEHAYS

F6DRO@AOL.COM

Top liste, balises, Meilleures "F"

Hervé Biraud (F5HRY@wanadoo.fr)

Liste des stations actives et
Rubrique HYPERSPACE

FIGAA

jean-claude.pesant@IEMN.Univ-lille1.fr

1200Mhz et 2300Mhz :

F1DBE , Jean-Pierre Mailler-Gasté

Jpnmg@club-internet.fr

Abonnement , Expédition

F6GYJ Jacques GUIBLAIS

17 rue de Champrier

92500 Rueil Malmaison

tel : 01 47 49 50 28

jguiblais@club-internet.fr

Reproduction / Impression

Guillaume F1IEH - ART COMPO

83, Ave louis Cordelet - 72000 Le Mans

Tel 02 43 23 10 27 (artcompo@cegetel.net)

Rubriques (Petites annonces, etc.)

Olivier MEHEUT (F6HGQ@wanadoo.fr)

380 Avenue Guillaume Le Conquérant

76520 FRANQUEVILLE Saint Pierre

Tel: 02.35.79.21.03

**Venez nous rejoindre sur le
 REFLECTEUR HYPERSPACE**

<http://fr.groups.yahoo.com/group/hyperfr/join>


F6BH/P 5.7 Ghz Près de BRIVE LA GAILLARDE JN05TC Puy de la Ramière
 Le 20 mars 2005 c'est le printemps !!! 7 qso , moyenne : 243 Km

page UN par le CHeF

page 2 Les infos par F6DRO

page 3 Les balises et les plus belles distances françaises par F5HRY

page 4 Les rubriques par F6HGQ

pages 5 à 9 Séquenceur de relais en guide par F5JWF

pages 10 et 11 Visite du radio club SK0CT de Stockholm par F5IWN et SM0EPO

page 11 Les rubriques (suite) par F6HGQ

pages 12 à 17 Récepteur large bande 1420 MHz par F1GQB

page 18 Résultats des JA des 28 et 29 mai 2005 par F5AYE

page 19 Commentaires des JA par F5AYE

pages 20 à 22 Infos dans les régions par F6DRO"

SOMMAIRE

Tous les bulletins HYPERSPACE → <http://dpmc.unige.ch/hyper/index.html> (par Patrick F6HYE) ou <http://f1chf.free.fr/hyper.htm>
 L'abonnement 2005 à HYPERSPACE pour l'année complète → **26€ pour la France 30€ pour le reste de l'Europe**
 (mandat poste ou cash , pas d'Euro chèque) ceci en direction de Jacques GUIBLAIS F6GYJ (voir plus haut)

Balises :

Balises du 45 :

Une petite modification a été effectuée sur les balises 6 et 3cm du dept 45.

Ces balises seront coupées de 20H à 6H chaque jour afin de réduire la consommation d'électricité. Vous pourrez constater une petite dérive en fréquence au démarrage.

La balise 24GHz restera sous tension 24H/24H vue sa faible consommation.

EXPEDITIONS :

N'oubliez pas l'expédition DPH/HDF en Irlande fin septembre

Pour l'opération grande bleue 2005 EA9HA sera QRV 10Ghz

Dans le prochain numéro d'hyper :

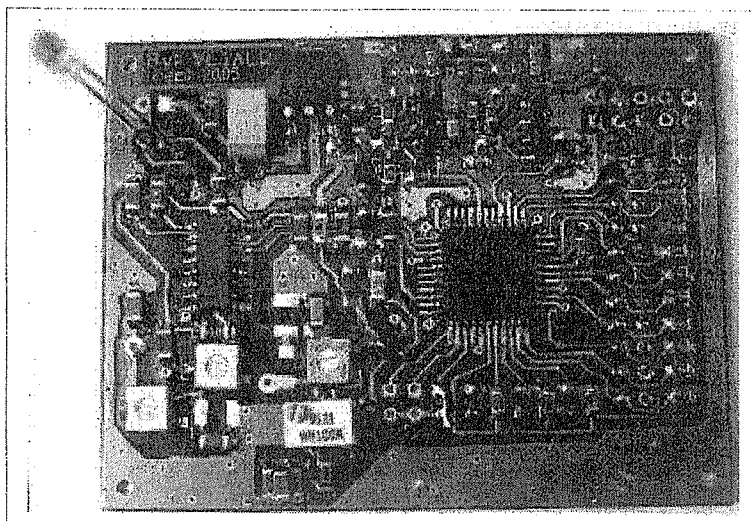
Les blindages par F81C
 Influences des pentes par F9HX
 Radio Astronomie suite par F1GQB
 les rubriques habituelles
 et
 RIEN de PLUS.

DIVERS :

Rappel : http://www.neskom.com/index_soubory/frame.htm

Cette société fabrique et vend des OCXO 10x.xxxMhz a des prix tels qu'on se demande si , a part l'amour de l'art , ca vaut vraiment le coup de les réaliser soit même ?

TOP liste V/U/SHF :
<http://www.vhf-dx.net/top.html>



Nouvelle version lock 10Mhz CT1DMK

This is a NEW extremely versatile PLL system using Binary Coded Jumpers to select VCXO, or XTAL Freq, division at both the LO & Ref Freq. It requires a slightly different PCB layout but all pins were left in the same positions as on the basic reflock design.

This New Design eliminates the many short Falls of the of the other versions, 94.666667Mhz is just as clean as 106Mhz, 106.5Mhz, or 106.8000Mhz, 120.000Mhz, etc. It uses a much improved input circuit with a discrete differential pair limiter, accepting signals up to 200MHz of -13 to +7 dBm and producing a nice square wave compatible with the CPLD input characteristics. VCXO Freq. is Dividable from: 50 to 1023 by Binary selection of n0 through n9 (minimum Division = 50 and Maximum Division = 1023). Ref Freq.(10Mhz), is dividable by: 100, 80, 75, 60, 50, 40, 30 and 25.

As on the classical version there are available both the leading edge type phase detector and the XOR gate

This design was developed in cooperation with Darrel VE1ALQ and a complete description of this version with a lot of detail can be found at: [VE1ALQ site](http://VE1ALQ.site). CPLD codes can be downloaded at the bottom of this page.

LES PLUS BELLES DISTANCES FRANCAISES

RECORD DE FRANCE					DX SUR 2004				
Bande	Date	Indicatifs	M	Km	Bande	Date	Indicatifs	M	Km
5.7 GHz	06/11/03	F6APE - SM6BSG	CW	1390	5.7 GHz	25/06/04	F1PYR/P - EA9/F6DPH	SSB	1158
5.7 GHz	15/06/99	F/HB9RXV/P-TK2SHF	TVA	216	5.7 GHz			TVA	
10 GHz	06/11/03	F6DKW - SM4DHN	CW	1452	10 GHz	25/06/04	TK/F5BUU - EA9/F6DPH	SSB	1262
10 GHz	26/06/98	TK/F1JSR - EA/HB9AFO	TVA	822	10 GHz			TVA	
24 GHz	26/10/97	F5CAU/P - F6BVA/P	SSB	398	24 GHz	26/06/04	F1HDF/P - F1ANY/P	SSB	297
24 GHz	27/12/98	F5CAU/P - F6BVA/P	TVA	303	24 GHz			TVA	
47 GHz	26/12/98	F5CAU/P - F6BVA/P	SSB	286	47 GHz			SSB	
47 GHz	30/07/99	HB9DLH/P - F1JSR/P	TVA	188	47 GHz			TVA	
76 GHz	25/10/03	F6BVA/P - F6ETU/P	SSB	140	76 GHz			SSB	
76 GHz			TVA		76 GHz			TVA	
145 GHz	06/01/02	F6DER - F6BVA/P	SSB	40	145 GHz			SSB	
145 GHz			TVA		145 GHz			TVA	
241 GHz			SSB		241 GHz			SSB	
241 GHz			TVA		241 GHz			TVA	

En italiques : Record du Monde !

Mise à jour des tableaux : 21/09/2004

Tous les changements sont à communiquer à :

Hervé BIRAUD (F5HRY)

E mail : F5HRY@wanadoo.fr

voir adresse 1^{ère} page

LES BALISES

Indicatif	Fréquence	Mod.	P.Em	Antenne	P.A.R	Angle	Site	Remarques
F1XAO	5760.060	A1A	1 W	Guide à fentes	10 W	360	IN98HL	F1GHB
F5XBE	5760.815	F1A	0.8 W	Guide à fentes	4 W	360	JN18JS	F5HRY-F6ACA
F1XBB	5760.845	F1A	10 W	Guide à fentes	200 W	360	JN07WV	FIJGP-F5UEC
F5ZPR	5760.855	?	1.5 W	Cornet 8dB	10 W	N/NE	IN94QV	F6CBC
HB9G	5760.890	F1A	0.5 W	Guide à fentes	10 W	360	JN36BK	F5JWF
F5KBW	5760.900	F1A	?	?	200 W	S/SE	IN94QV	F6CBC (pour sept. 2001)
F6CXO/B	5760.950	F1A	0.2 W	Guide à fentes	2 W	360	JN03RM	F6CXO-F1EIT-F1QG-F6DRO
F5XBD	10368.005	F1A	0.9 W	Guide à fentes	9 W	360	JN18JS	F5HRY-F6ACA
F6BSJ/B	10368.018	A1A	0.12 W	Parabole 1.2m	1200 W	117	JN26ES	F6BSJ (réflexion sur le Mt Blanc)
F1XAI	10368.060	F1A	1 W	Guide à fentes	10 W	360	JN07WT	FIJGP
F1XAP	10368.108	A1A	0.5 W	Guide à fentes	10 W	360	IN88HL	F1GHB
F5ZPS	10368.300	A1A	?	?	8/800W	NE + S/SE	IN94QV	F6CBC
F1XAE	10368.755	F1A	0.1 W	Cornet 17 dB	5 W	O/SO	JN24PE	FIUNA, Mont Ventoux
F1XAU	10368.825	F1A	1.3 W	Guide à fentes	13 W	360	JN27IH	F1MPE
F6DWG/B	10368.842	F1A	15 W	Guide à fentes	130 W	360	JN09WI	F6DWG
F1BDB	10368.855	F1A	0.1 W	Guide à fentes	1 W	360	JN33KO	F6BDB
F5XAD	10368.860	A1A	0.2 W	Guide à fentes	2 W	NNE	JN12BL	F2SF
HB9G	10368.884	F1A	0.2 W	Guide à fentes	2 W	360	JN36BK	F5AYE, 1600 m asl
F1DLT/B	10368.880	F1A	1.5 W	Cornet 13 dB	3 W	NW	JN27UR	F1DLT
F5XAY	10368.900	F1A	2 W	Guide à fentes	20 W	360	JN24BW	F6DPH-F1UKZ, 1671 asl
F6CXO/B	10368.950	F1A	1 W	Guide à fentes	20 W	360	JN14EB	F6CXO
F5XBG	10368.994	F1A	0.2 W	Guide à fentes	5 W	360	JN26KT	F6FAT
F1XAN	10369.000	?	1 W	Guide à fentes	?	360	JN09TD	F1PBZ
F6DKW/B	24192.150			Guide à fentes			JN18CS	F1PYR
F6DWG/B	24192.170	F1A	0.5 W	Parabole	1 kW	NE	JN09WI	F6DWG
F1XAQ	24192.252	A1A	0.08 W	Guide à fentes	0.4 W	360	IN88HL	F1GHB
F1ZPE	24192.550	F1A	0.35 W	Guide à fentes	3/15 W	360+53	JN07WV	F6DPH/F1JGP
F5XAF	24192.830	F1A	0.1 W	Parabole 20 cm	1 W	E	JN18DU	F5ORF

En gras : Balises en service.

Mise à jour du tableau : 29/08/2004

Tous les changements sont à communiquer à :

Hervé BIRAUD (F5HRY)

E mail : F5HRY@wanadoo.fr

voir adresse 1^{ère} page

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

LES PETITES ANNONCES

Sous la responsabilité des OMs passant une annonce via le bulletin.

Recherche barrettes 12-18,6GHz et 2-18,6GHz pour 8620. Dispo pour échange, des barrettes 12,4 à 18GHz 2 à 8,4 0,1 à 2GHz et deux barrettes gravure "maison" 10 à 1300MHz et 2 à 18,6GHz
Contacter F6HGQ - Coordonnées en page 1 de HYPER

F9HX dispose de 9 circuits imprimés double face, étamés, percés (fabrication Imprelec qui n'a pas le typon) pour la réalisation du synthétiseur F5CAU/F9HX. Entrée 10 MHz sortie VHF par exemple 106,5 MHz. Description à jour sur le site : <http://perso.wanadoo.fr/f5cau> Franco avec documentation complète papier A4 : 10 euros l'unité.
Contacter F9HX : agit@wanadoo.fr ou par courrier.

A vendre, un analyseur de spectre HP141T avec : HF:8555A (18GHz) + un tiroir HF:8553B + MF:8552A + doc +1 encore un mélangeur de rechange Contacter Bernard F6FMR breillot.b@wanadoo.fr

MAY DAY - J'ai besoin de vous pour alimenter cette rubrique - MAY DAY
N'avez-vous rien à céder, à donner, à échanger ? Toutes ces choses qui embarrassent votre garage ?

J'AI LU POUR VOUS

copie des articles auprès de F6HGQ
(QST, QEX, VHF Comm : Merci à René F8NP pour les informations. Scatter point, merci à Henry F2HI)

432 & Above EME NEWS Mai 05 :

On ne se lasse pas de rappeler le premier QSO EME en 47GHz quelques chiffres :

RW3BP Parabole Offset de 2,4M 100W +

AD6FP Parabole Offset de 1,8M 30W précision du tracking 0.05deg système F1EHN Cocorico !

W5LUA et VE4MA Parabole Offset de 2,4M 30W

NF ~3,5 à 4,7dB

Doppler > 100KHz à 47 GHz

Quelques photographies des stations de RW3BP et VE4MA sur <http://www.nitehawk.com/rasmit/em70cm.html> (May 2005)

Scatter point Avril :

"Proceeding UK Microwave Group 2004-05" voici un extrait du sommaire:

An integrated transverter System for 2,3GHz G0RRJ

Making and tuning SMA to WG16/WR90 G4NNS

Laser comm. G8LSD

Multi Mode laser Transmitter G8AGN

Laser Receiver G3PHO

47 GHz Schipol Beacon G4NNS

Frequency Standards G6GXX

Etc Si il y a plusieurs intéressés par une copie de ce "proceeding", on peut partager les frais 14[€] (contacter f6hgq@wanadoo.fr)

ELEKTOR : Presque entièrement consacré à la pollution électromagnétique, il nous présente entre autre un mini-wattmètre a base de AD8313, qui fonctionne jusqu'à 2.5GHz, avec le dessin du circuit imprimé. Il va falloir prévoir des commande groupées pour l'achat du CI... Donc ne le ratez pas à sa sortie en kiosque ! Info de F1EHX

DIVERS

Remarque au sujet des conférences : Généralement chaque conférence radio donne lieu à l'édition d'un "Proceeding". Il y a probablement un moyen pour partager les frais d'expédition et de copie des articles...

....

Je reste à votre écoute pour toute proposition. A titre d'exemple, voir ci dessus proposition pour le "Proceeding UK Microwave Group 2004-05"

-Qui serait en mesure de me donner des informations sur des conférences à venir en Europe ? Réponse à F6HGQ Merci

-Trois conférences à venir en Angleterre et aux USA :

-Amsat UK Colloquium 2005 : se déroulera du 29 au 31 juillet à Surrey, GUILDFORD UK

Détails sur www.uk.amsat.org/Colloquium/

-Un événement aux USA : 2005 Microwave Update 27-30 Oct 2005 à CERRITOS en CALIFORNIE <http://www.ham-radio.com/sbms/mud2005.pdf>

Suite de ces rubriques dans ce numéro d'Hyper.

Un séquenceur TX RX de plus...

F5jwf

Descriptif

Ce séquenceur permet de commander un **relais en guide** dans une station hyper avec contrôle de la position et maîtrise du timing. Il permet de réduire au minimum le délai de commutation TX/RX, ce qui est utile pour entendre ses propres échos.

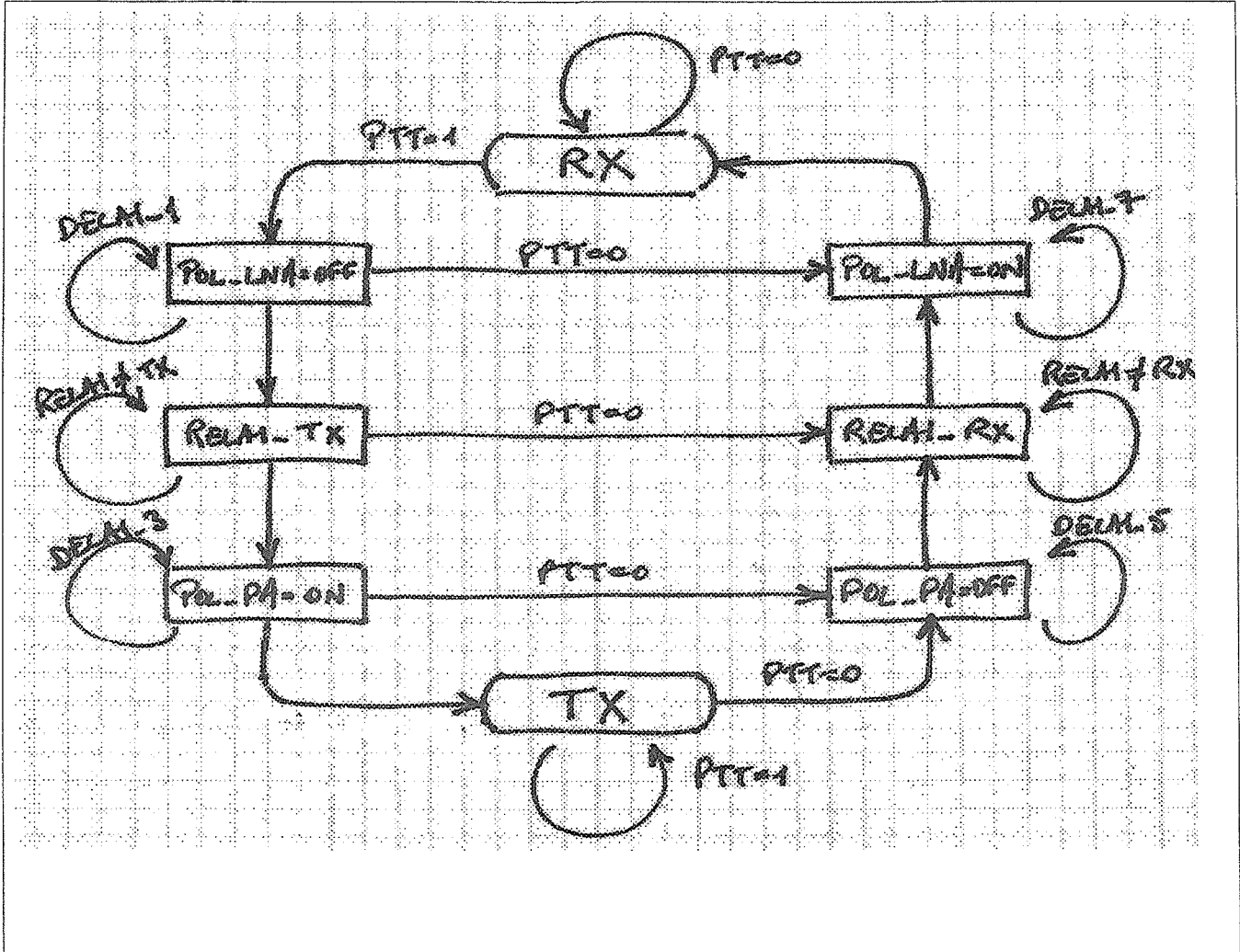
Il fournit en outre les signaux pour l'alimentation séquencée, du LNA du TRVT et du PA. Le système s'assure que le relais ait bien commuté avant des passer à l'état suivant. Un pot multi tour permet d'ajuster le timing entres les états. Toute la logique est implémentée à l'aide d'une machine d'état programmée en langage C dans un PIC 16F876. Cinq micros relais permettent la commande directe des différents modules. Un signal d'alarme passe à 5V lorsque le relais n'a pas commuté correctement après un *timeout* prédéfini.

J'utilise ce circuit dans ma station EME 3cm.

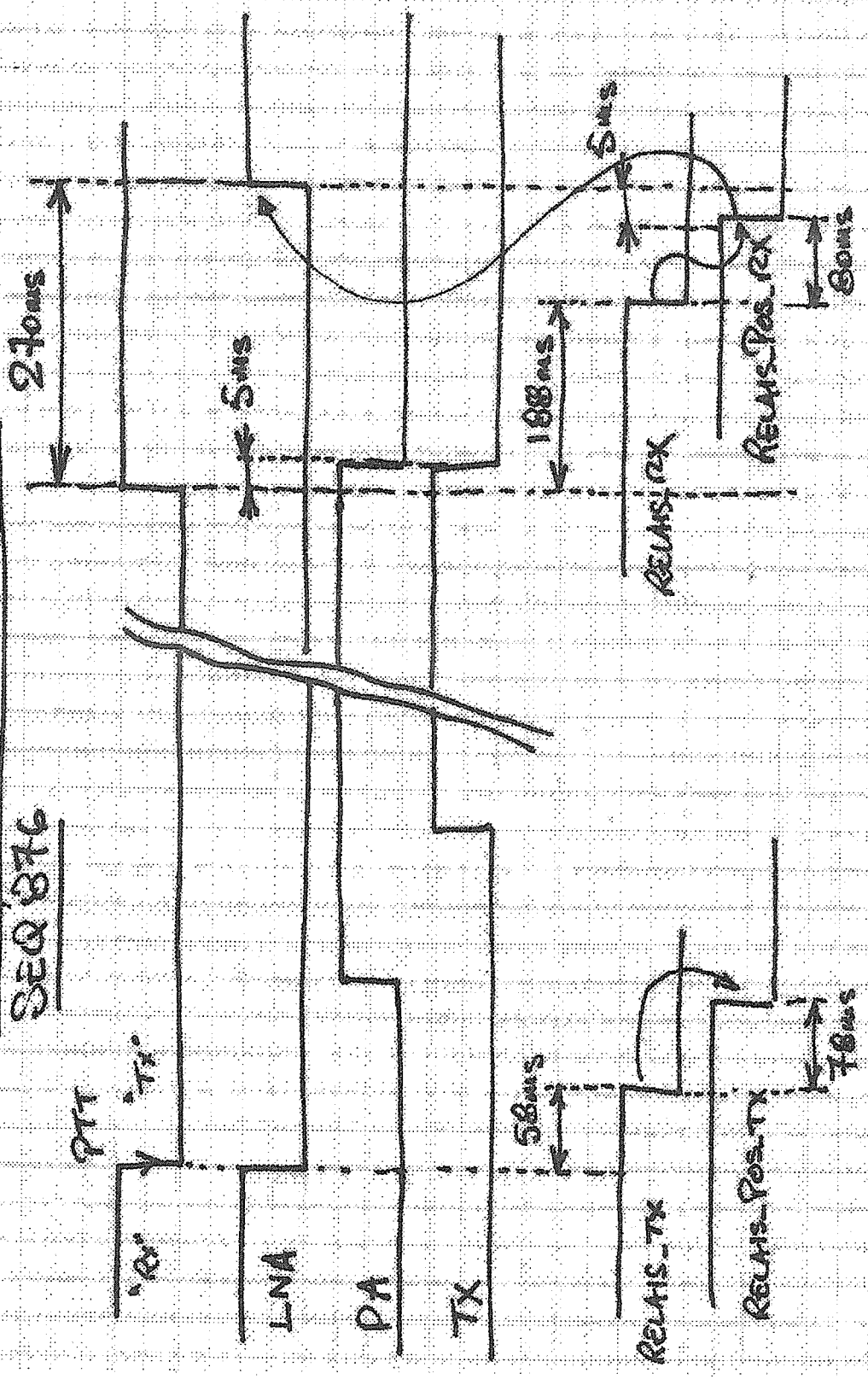
Le layout du circuit ainsi que le PIC programmé peuvent être obtenu auprès de l'auteur.

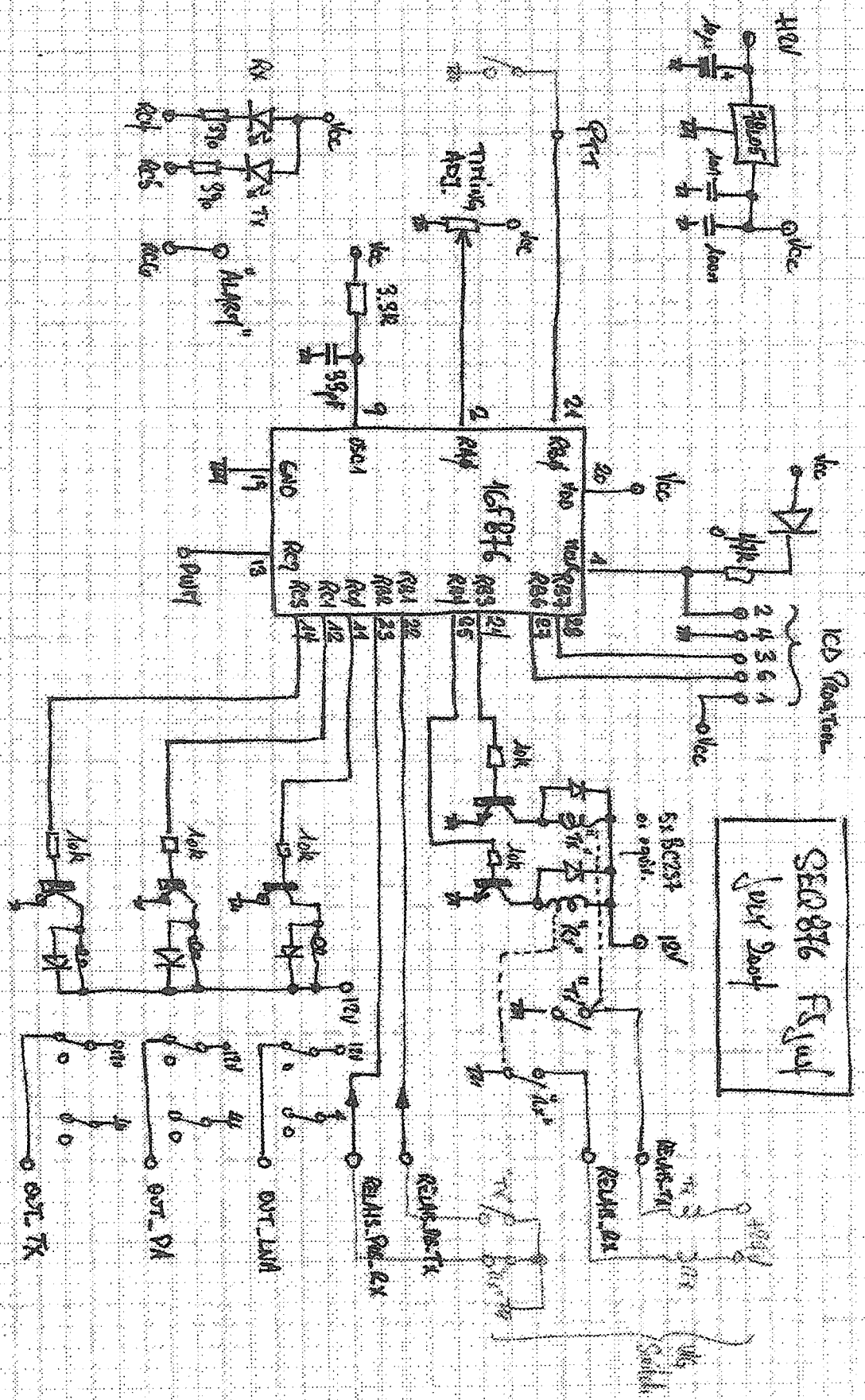
f5jwf@wanadoo.fr

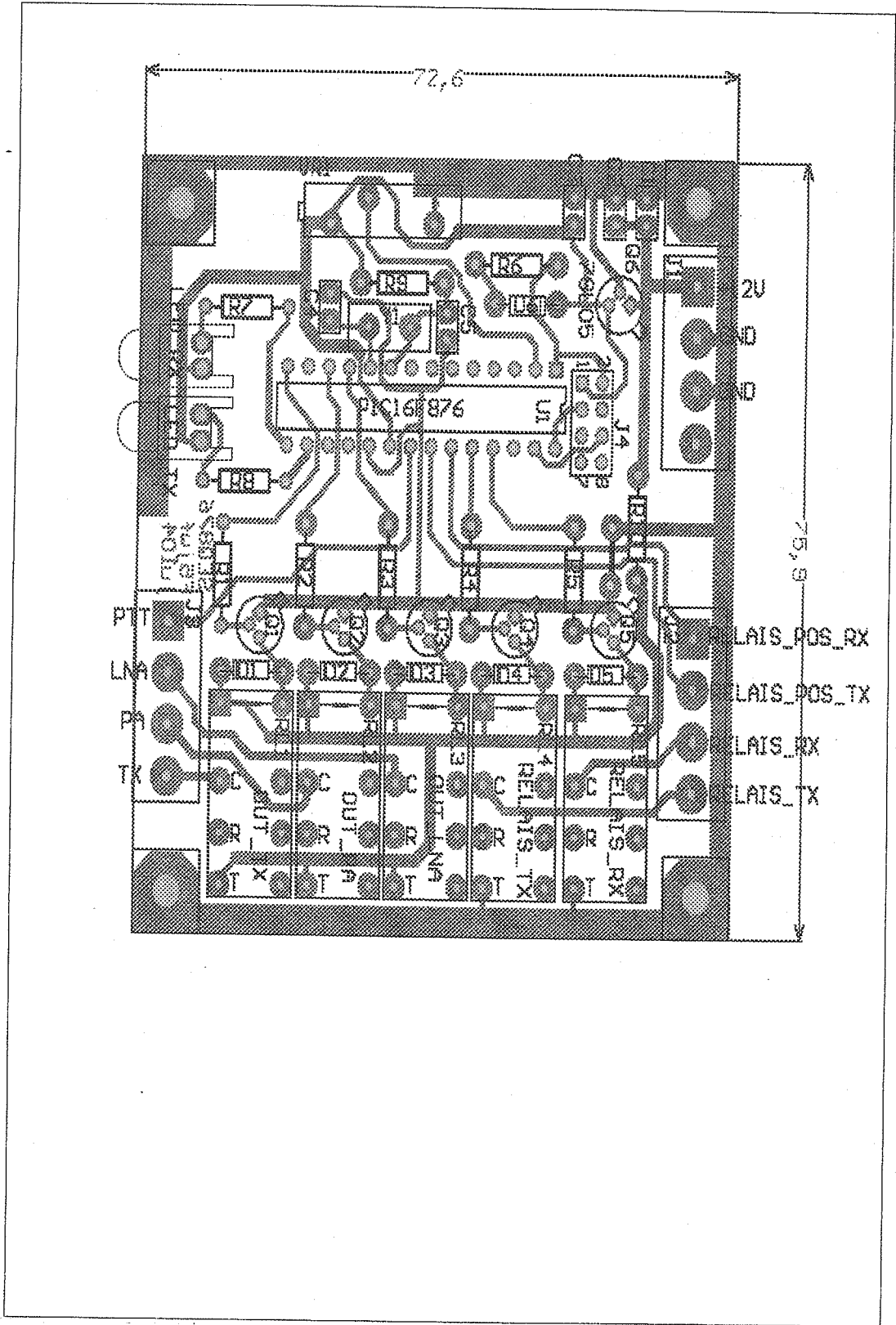
73's Philippe / F5jwf



TIMING W/G SWITCH DRIVER
SEQ 876







VISITE DU RC SK0CT DE KISTA (STOCKHOLM)

Durant le mois de Mars 2005, j'ai effectué un déplacement professionnel e deux semaines à Kista en Suède, j'ai profité de l'occasion pour visiter le radio-club **SK0CT** qui existe dans cette ville.

Kista se trouve à 10 Km au Nord de Stockholm. Il s'agit d'une « ville nouvelle » qui est un peu le « carrefour » des industries électronique et télécoms dans la région.

En fait le club est hébergé dans un des bâtiments de la grande société suédoise, dont il dépend, et qui est « bien connue » dans le monde des réseaux mobiles (3 x hi).

J'ai été accueilli très amicalement par Per-Olof Ohlsson (SM0EPO), qui est le président de ce club. Nous avons discuté de l'activité du club et plus généralement du radio amateurisme pendant environ une heure.

Ce club est QRV de 1,8 Mhz à 47 Ghz, **mais son activité principale est dans le domaine des hyperfréquences :**

L'équipement hyperfréquence du club est principalement composé de transverters DB6NT et d'un pylône « sérieux », situé sur le toit d'un autre bâtiment, et supportant de nombreuses paraboles.

Etant donné la distance qui sépare le « shack » du pylône, les transverters sont montés tout prêt des paraboles.

Le site Web du club fournit des informations détaillées sur cet équipement <http://sk0ct.se/index.htm>.

Le club a aussi construit et installé une balise QRO (P.A.R 10kW) sur 10 Ghz utilisant une parabole de 60 cm de diamètre pointée en permanence vers Göteborg (plus de 400 Km au Sud-ouest de Stockholm), ce système étant utilisé pour étudier la propagation en hyperfréquences ... Le système détecte régulièrement tout sorte d'objets comme des avions par exemple !

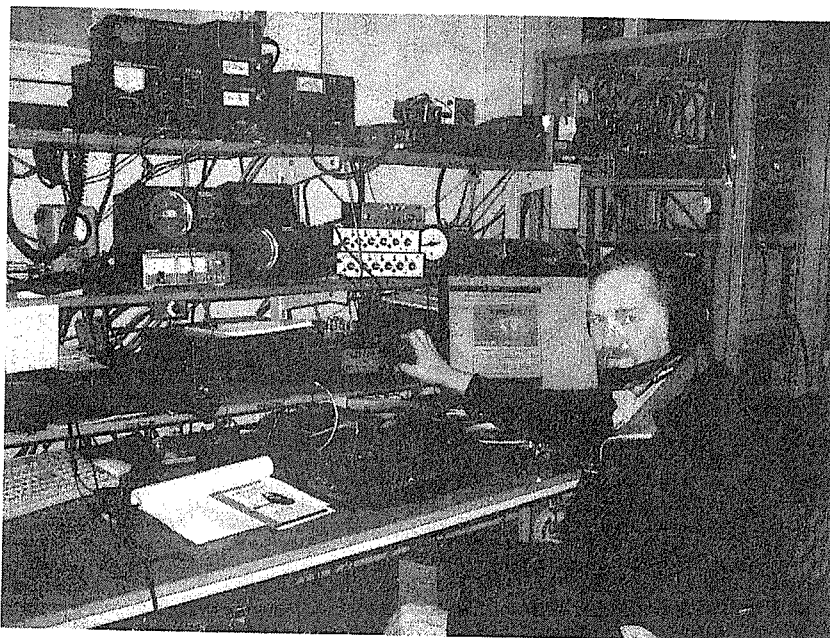
Per-Olof m'a expliqué que la situation « nordique » du club a deux conséquences :

- Il est courant de bénéficier d'aurores boréales
- Par contre les ouvertures « tropo » sont plus rares.

Le club contacte régulièrement de nombreuses stations allemandes durant les ouvertures, comme en Décembre 2004 par exemple, **mais pas de stations françaises**, toutefois cela doit être réalisable puisque parmi les stations allemandes contactées, certaines étaient situées au centre de l'Allemagne !!!

Donc un défi à relever pour quelques stations du Nord de la France !!

SK0CT se trouve en JO89XJ ... pas entendu tous les jours quand même !!



Le shack de SK0CT

73's de Christophe
(F51WN) et Per-Olof
(SMØEPO)

RUBRIQUES par F6HCG

DIVERS

Suite de la page 4

“The 39th annual Central States VHF Society conference” cette conference se tiendra les 28-30 juillet 2005 à : “ the Sheraton Hotel, Colorado Springs, CO.in Colorado Springs, CO.” <http://www.csvhfs.org/conf-05/CSVHFS-05.html>

SMD Code book <http://www.marsport.demon.co.uk/smd/mainframe.htm>

SSETI 2 pages sur cette série de satellites développés pour l'éducation projet ESA
Détails sur : <http://sseti.gte.tuwien.ac.at/WSW4/>

De Brian G4NNS : “ I have updated my web page on feed horns for offset dishes with f/d of circa 0.7 to include a suitable horn for 10GHz. So it now includes horns for 10, 5.7, & 3.4GHz. I may add a 2.3GHz horn but it is a bit of a monster ! The page can be found at <http://myweb.tiscali.co.uk/g4nns/FeedHorn.html> . Even with my rough and ready construction they seem to be quite repeatable and a number of microwavers who are active seem to find them ok ”

Un site de prévision météo sur <http://theyr.net> (note: il n'y a pas de www dans l' URL).

Un site a dépouiller, pour ceux qui aiment le fondamental <http://www.ee.surrey.ac.uk/Personal/D.Jefferies/teaching.html>

Un site bougrement intéressant <http://www.fourmilab.ch/earthview/satellite.html> Choisissez votre satellite, puis affichez sa vue de la Terre à l'instant présent. Plusieurs options nuage, vapeur d'eau, température, etc. Vous pouvez même créer un satellite artificiel "artificiel", voguant au dessus de chez vous pour voir votre verre de whisky sur la terrasse (en étant imaginatif)

Un casque dit “antibruit” , casque qui atténue les bruits ambiants : **PCX 150 de Sennheiser** environ 100 Euros

RECEPTEUR LARGE BANDE 1420 MHZ

Ce récepteur a été étudié en vue de remplacer les récepteurs 1030 mhz à tubes. Un des critères importants ce fut la simplicité et la disponibilité des composants. (Nous habitons à la campagne, et pour nous le plus simple c'est de commander par mail et de payer par carte de crédit ..cela fait un moment que nous utilisons le net pour cela.) L'appareil est prévu pour pouvoir alimenter par le cable coaxial les tetes satellites 11ghz et 4 ghz. Il comprend:

* un préampli fait de deux circuits mar6 de Minicircuits, ils donnent 12 db de gain et environ 3 db de bruit. Ce circuit est un strip line simple et utilise des composants cms. C'est à ce niveau que est prévu l'alimentation des tetes satellite, cette alimentation est munie d'un interrupteur de façon à pouvoir utiliser le poste seul sur 1420mhz après un préampli hf à faible bruit.

*un convertisseur 1420mhz inspiré d'un convertisseur tv amateur paru dans la revue RADIO-REF de mai 1982 (c'est vieux!!!) sous la plume de flcwd et flfuu. Il est simple , facile à construire et n'utilise que des composants facile à trouver, c'est pour cela que nous l'avons choisi . Nous l'avons modifié pour notre application : remplacement des cv plastique par de Johanson, changement du quartz 75 mhz pour un 90.833 mhz , suppression de l'ampli fi (il y a assez de gain après), réaligement complet . La fi est centrée sur 33 mhz , vaguement car un seul circuit accordé donne 10 mhz de bande passante .

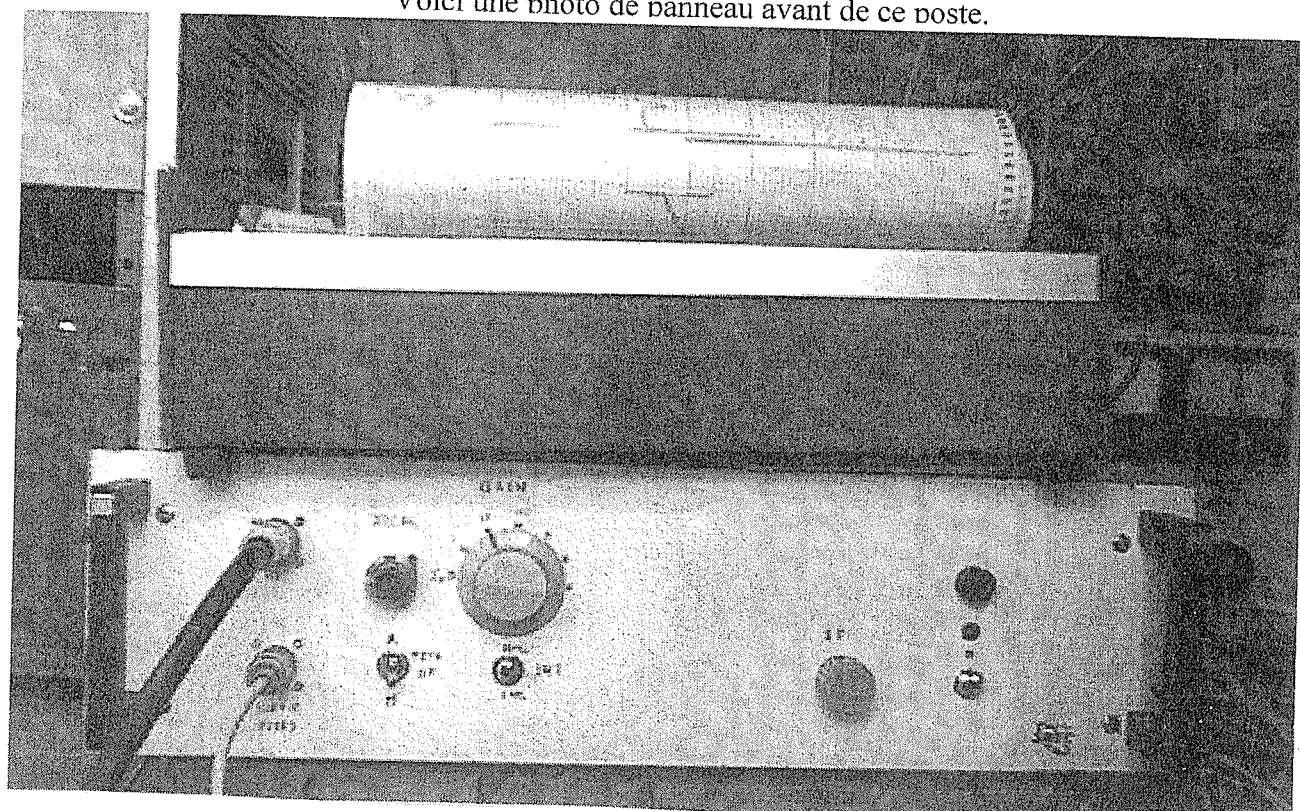
*l'ampli fi est constitué de trois SL560 qui donnent 90 db de gain .Gare aux accrochages !!!

*la détection est celle publiée sur notre site est que nous devons à MR Montignac, elle est montée sur le meme circuit imprimé que la fi .L'ampli op (op27) marche avec un gain de 1 sans intégration.

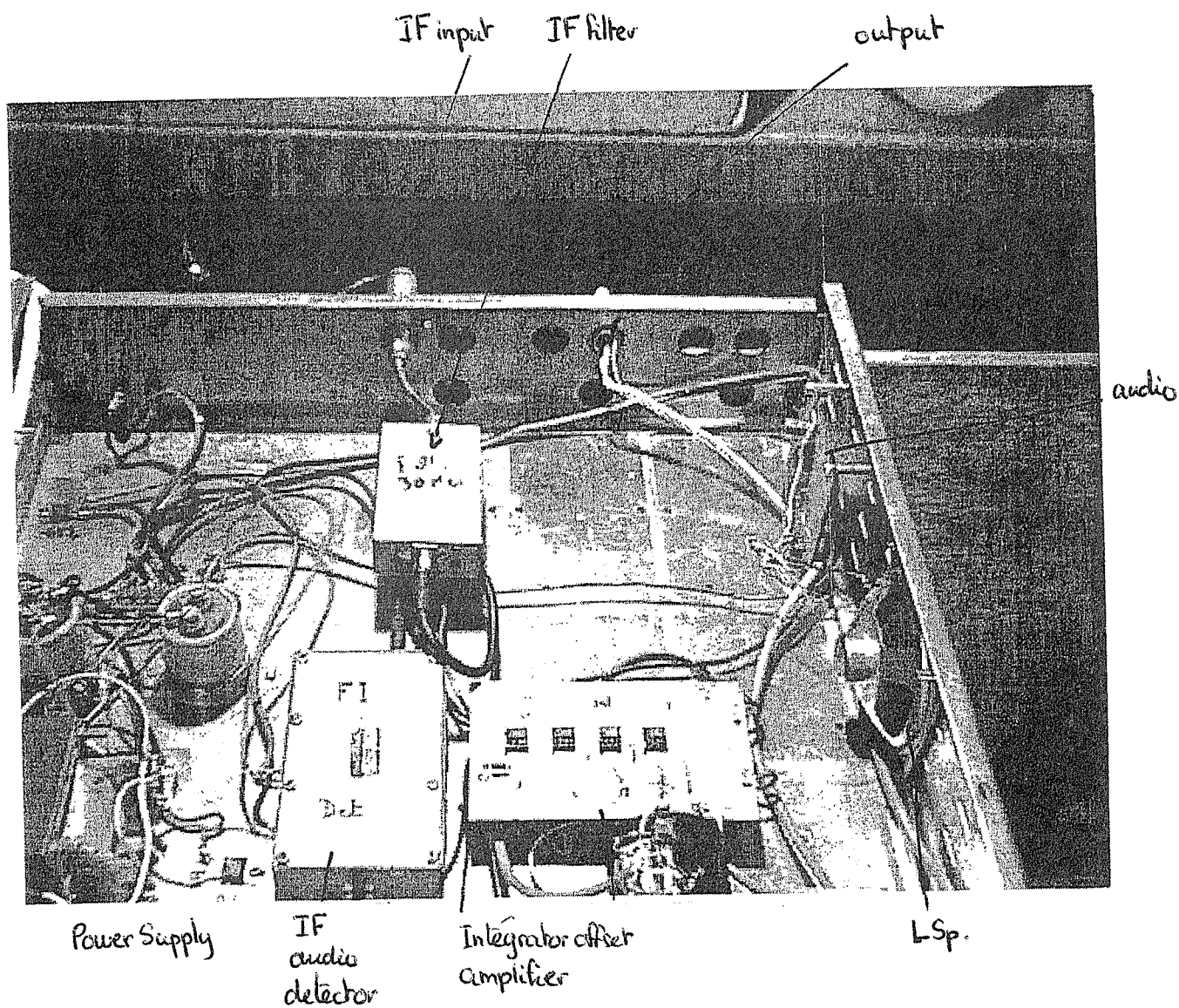
*le traitement post détection se fait avec 3 amplis op op07 ,un se charge d'éliminer le bruit du recepteur (offset) par soustraction d'une tension de référence variable (potentiomètre multitours de bonne qualité obligatoire), le 2 eme fixe le gain (1/10 ,1, 10 ,100), le 3 eme fixe la constante d'intégration (1 sec ou 10 sec). A la suite de cela se trouve l' enregistreur graphique .

Nous avons ajouté un petit ampli bf avec un lm386. La construction de chaque module est faite dans des boîtiers étamés séparés . L'alim est faite classiquement de 7812 et 7912 bien découplés .Elle est munie d'un petit ventilateur. Le tout est construit dans un rack standart 19' . Cet appareil nous donne entièrement satisfaction dans l'utilisation prévue, il est stable, sensible (-90dbm), compact et facile à mettre en oeuvre .

Voici une photo de panneau avant de ce poste.



Inside of IF/integ/audio



NDLR :

Cet article sur le récepteur 1420 Mhz d'alain NIERVEZE fait en réalité 47 pages ! Je vous en ai mis quelques extraits mais l'article très complet est à votre disposition auprès de votre pianiste favori pour la modique somme de « j'en-sais-rien » Euros, sous forme d'une enveloppe SAT pour une masse de « j'ensaisriennonplus » grammes!... Donc ... me contacter pour de plus amples renseignements !!!

Toutes mes excuses à Alain pour ce massacre qui se veut un extrait ! Je vous mettrai le mois prochain (numéro double juillet-août 2005) un extrait de bande enregistreuse et le programme de poursuite d'étoiles.

73's

F5LWX

This is our last construction. There is nothing new or revolutionary in it, on the contrary it is the sum of our well tested solutions. This is the sum of our work since two or three years. We wanted to make something simple, with parts cheap, easy to find (Bahrend in Holland has all them and sends all over Europe), and that an isolated amateur radio-astronomer can build, of course you need some tools, but all can be bought in surplus, so for a reasonable price.

I started with an IF, detector, power supply, audio amplifier in a standard 19" rack and evolved to a complete 1420mhz receiver sensitive enough to receive the sun with our 3.3 m parabola. I decided that all the electronics should be inside home, so no preamplifier is used.

This rack : IF, detector, audio, power supply.

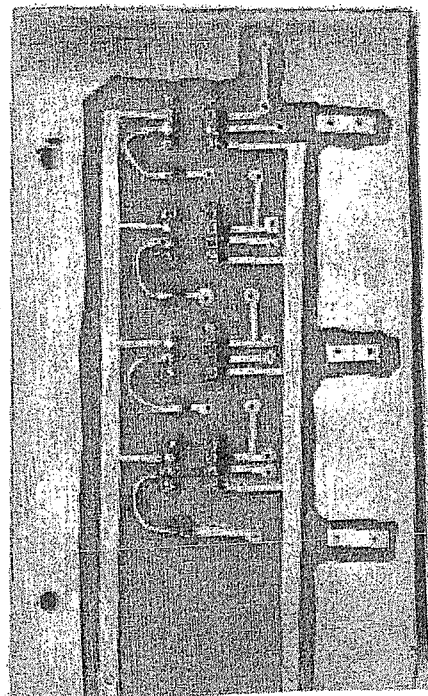
- * the IF uses three sl560 amplifiers : 30db gain each so be careful in designing this part.
- *the detection uses two 2n4416 and an op27
- *the audio amplifier uses a 741 and a lm386. It is a standard feature we use in our radio-telescopes, because at the beginning of our work...10 years ago we had ver often problems with unwanted signal. I think that on the 21cm band there is no problem. You can drop the audio amplifier if you want.
- *the integrator, amplifier uses three op07 and one op27: gain from 0.1 to 1000, integration constant from 10ms to 10 sec. Here the gain of 0.1 (that is to say an attenuation factor of 10), may seem strange. In fact it can be useful during solar burts that can increase the flux of 20db.
- *the power supply is classic +/-12v with 7812 and 7912, use separate regulator for the audio amplifier if you use it, and also a separate 9v (7809) for the IF circuits.

You may notice that all this is aperiodic, the center IF frequency is determined by a filter on a center frequency of 28mhz, and a


The designs of the printed circuits are only approximate. They are not to scale. It is not a final version of the pcbs. They are here only to give you ideas of what should be done, it is up to you to design your own pcbs, with the technique you chose. At home we make our pcbs with a simple technique you protect the parts that should remain copper either with stripes (different width exist...see 3M, Mecanorma, Scotch) we also use paint for big zones, we use perchlo slightly warm...40degrees, and after we use chemical tin for low frequency, integrator etc or chemical silver for high frequency)

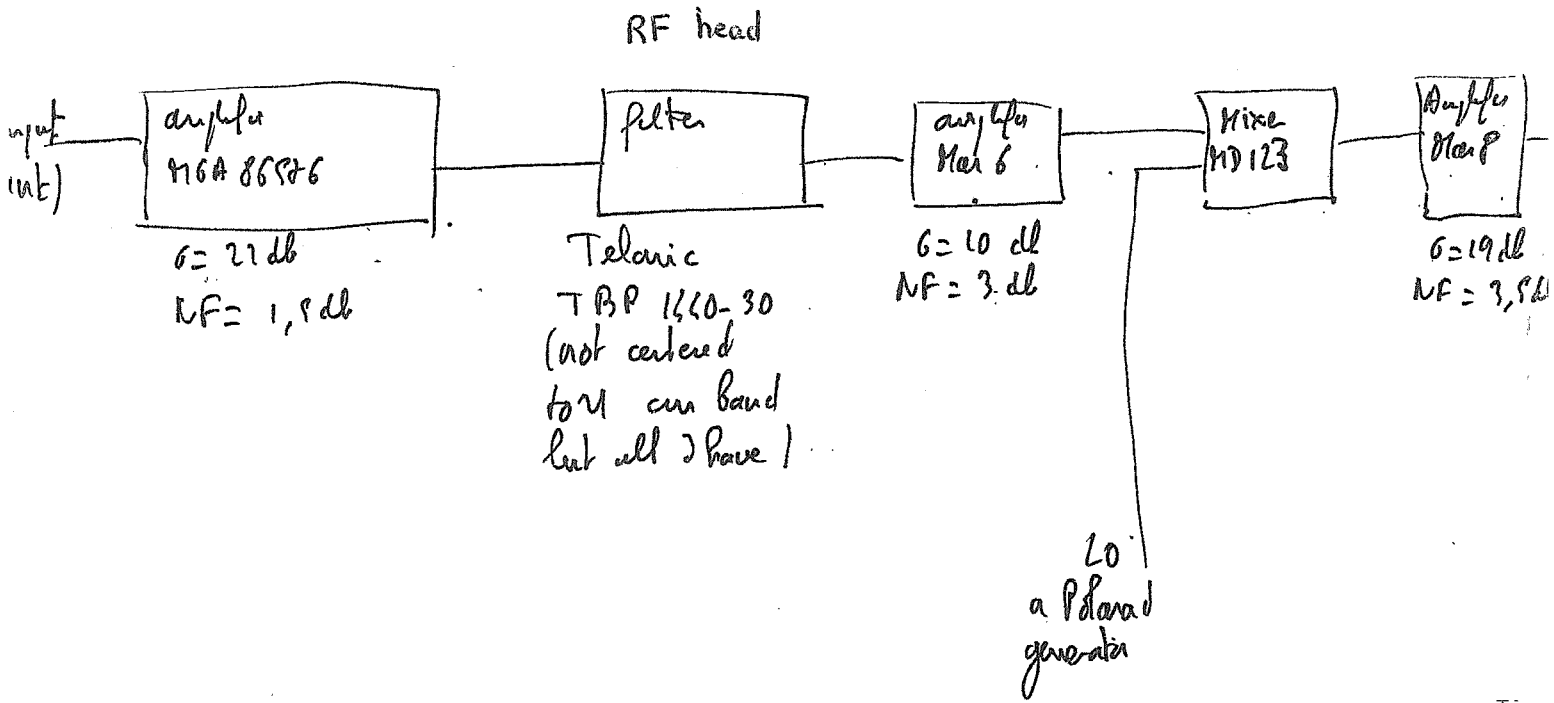
passband of 6mhz. This can be changed to fit you needs. We chose it at first so that this rack can be used after the UEK21 from SSB. Finally we constructed our own rf head. Every module is constructed on different pcb, the filter and if/detector are in small boxes connected by sma and coaxial. Everything is stable. All over these modules we use metal resistances for better stability.

Zero, integrator, gain

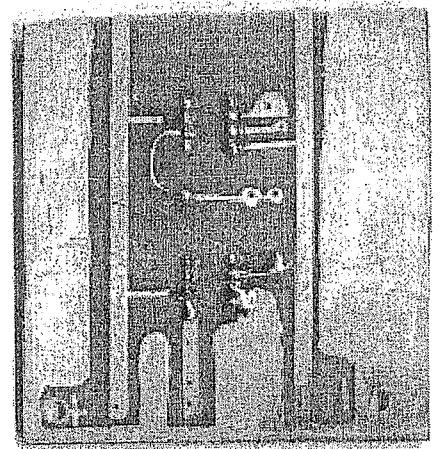


To get ready on 1420 mhz, we assembled quickly a rf head, with modules already built at home or found in surplus. The amplifiers were all built at home, they use cheap mics with good performance. In the last two years we built half a dozen of them, for all we had no problem, they all worked at the "last solder" with characteristic very close of those announced by the data sheets. Of course if you want to measure the gain and the noise factor you will need lots of tools: generator, spectrum-analyser, noise diode ... but for all those I built it was no need, I measured, all was immediately ok, you can trust on the micmic !!!! (the only problem I had was that once I put three Era1 in the same box, too much gain).

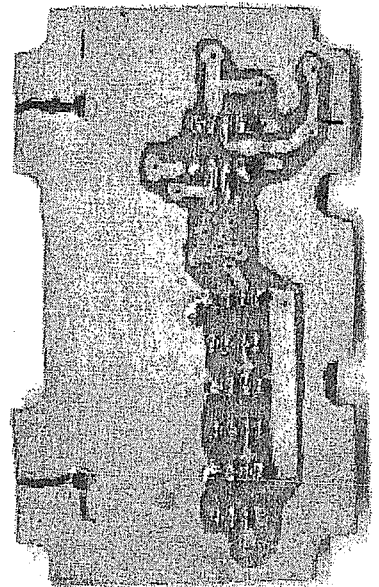
Here is the schematic: 



audio amp



IF, detector

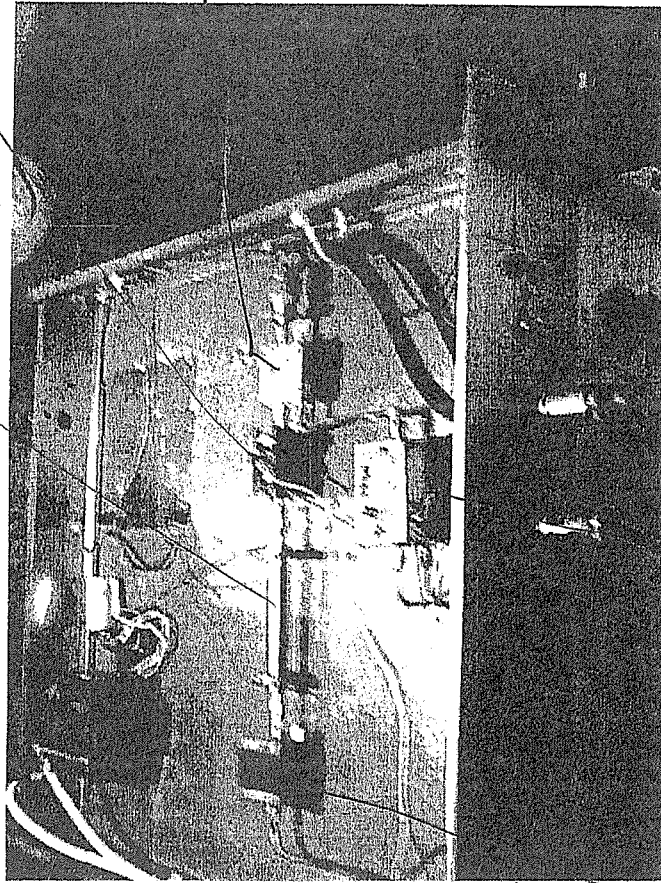


lewis 1420 MHz amplifier, mixer

Power supply
 1.2K 14.6MHz
 (Telonic)
 TSP 1450-30

2nd amplifier
 mixer

Mixer
 MD123
 M/A Com



1st amplifier
 1.6 input
 1.6 amplifier
 with over

amplifier
 will add
 M6A 86576

Note: amplifiers with M6A, Mar 6, Mar 8
 are all home built.

The only parts we did not build ourselves are :
 * the mixer , we found it in surplus ,but is not difficult to build in a small box, with three sma , a small pcb , and a MD123 (M/A Com) mixer .
 *the filter, we had a Telonic filter ,but a filter on a pcb can be built ...see on our site ...the most difficult is to have a wobuloscope on 1400mhz .
 * The local oscillator ...great shame on me ,I am very lazy, I used an old generator from Polarad , I think one day I'll buy some small vco from Mini-Circuit .

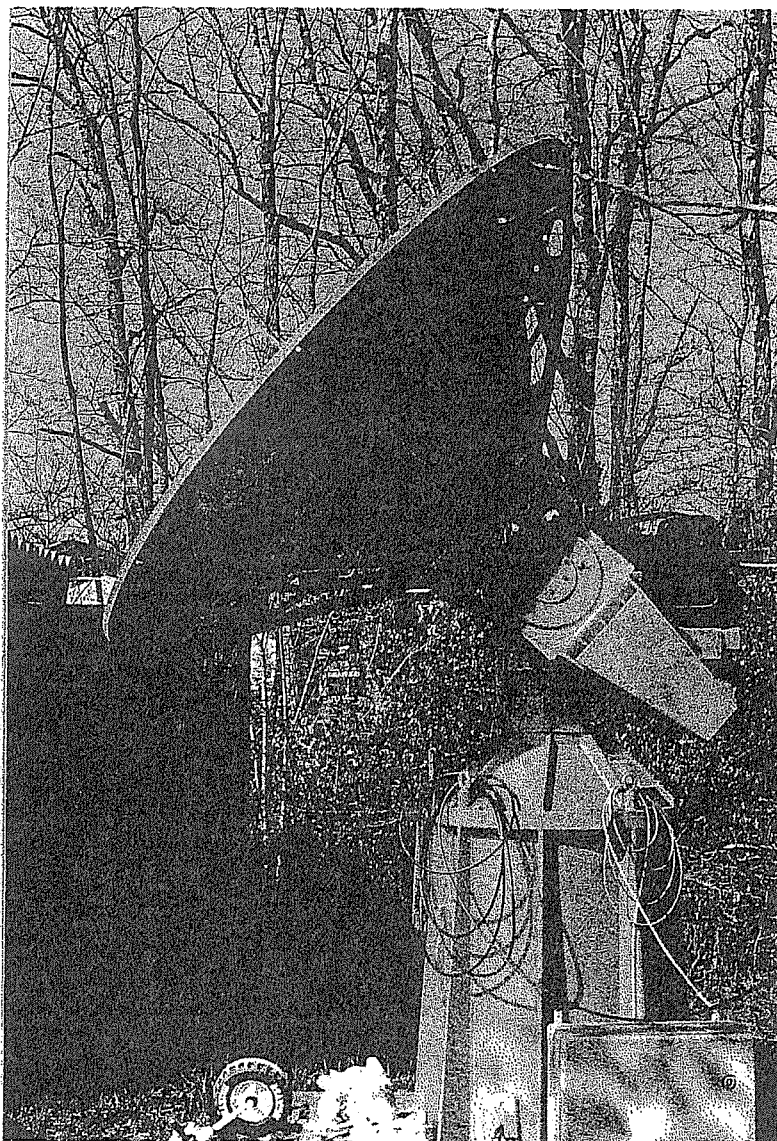
All this was put in a separate 19" rack ,with its own power supply .That power supply has a 24 output for the relay at the parabola (a small coaxial relay to switch the source or a coaxial load.It gives 273deg+ambient temperature at the input of the reciever,attenuated by the coaxial .cable of course .It is a precise calibration of noise temperature of the reciever).

With all that setup ,I measured a sensitivity of -110dbm on 1425 mhz ,using a Ferisol gs62 generator from surplus.

After that good result ,we went outside and connected the reciever to the 3.3 m parabola ,without any preamplifier . We used 6m of rg213 coaxial cable (about 3db loss !!)
 We calibrated the reciever in the direction of the north star, a relatively cold region of the sky .A measure with a gain of 100 and an integration of 1 second gives 3v with the load . With the sun we get 9v .It is not very much ,but on that day the sky was heavily cloudy ,and we aim the sun through trees that have lots of leaves now (we measured 2db loss on the sun during summer/winter when there are no leaves) .

All that to say that is perfectly possible for an isolated individual, to build entirely a 1420mhz reciever ,at a very moderate cost ,with parts easy to find ,and with few sophisticated tools ...but with lots of care and patience .
 May all that put one more stone to Allbin project ...

The 3cm (11Ghz) receiver parabola,
besides is an electrical box
containing a transformer and
rectifier providing 24v dc
for the motors and relays
of the antenna).



Qui pourrait dire à Alain qu'avec une antenne pareille
les hypers en tropo, RS,
c'est pas mal non plus !?

croda¹

COMMENTAIRES DES JOURNEES D'ACTIVITE DU 28 et 29 MAI 2005

SUD

Une belle 1/2 journée avec peu de propagation malheureusement.

En ce qui me concerne, je suis quand même satisfait, à part qq menus soucis de station avec moitié puissance en 3 cm, mais qui n'ont pas empêché de bons qso, même si pour certains ce fut laborieux.

Pas pu accrocher EA3XU en JN11IR, qui arrivait assez faible en 2 m et malgré 3 tentatives qso pas fait...

Difficile de QSO EA5YB qui était faible en 3cm avec beaucoup de QSB. mais cette fois ci la persévérance à payée. Ce qui fait notre premier QSO après de multiples essais.

"Es el primero QSO en 3 cm con el amigo Vicente. Muchas gracias et espero otra ves in mejor conditionnes, sin QSB. Gracias Vicente". Station : 2 m 100 w et 9 el. 3 cm 400 mW et 75 cm offset 6 cm 8 W et 75 cm offset.

73 F5NZZ

NORD-OUEST

Actif de 6H30 à 11H15, une matinée pas vraiment chaude... Quelques stations Anglaises et une Belge présentes, conditions « normales » sans plus, ni moins... Plus grand monde à accrocher sur 2m à partir de 10H, dommage... Essais négatifs : Sur 3 cm avec F1BQ/P 76. Sur 6cm avec F5LWX/P 56 obligé de plié vu le WX, G3XDY JO02 (503 km) et F5ASM JN16 (511km), ce sera pour une prochaine fois Flavio...

73 F1GHB/P 22 IN88IN

La propagation fut bonne les jours précédents comme "d'hab", le dimanche condition standard. L'animation était créée par quelques portables dans des départements recherchés. 2 nouvelles stations contactées F1FPL et F1BQ. 1 QSO réussi tenté sans y croire avec José F1EIT depuis son QRA sur 10Ghz les signaux 51 x 51 à 554 Km.

18 QSO, 13 dept, en 10Ghz, 13 QSO, 11dept, en 5,7Ghz.

73 Jean Luc F1BJD

OUEST

Bonne activité globale et l'on constate une nette progression de stations qrv en 5.7. Pour moi plus de réussite dans les qso sur 6 que sur 3 cm. Propagation qui a été très bonne les trois matins précédents à la vue des résultats sur les balises.. le jour de l'activité le souflet était retombé. Sur 10 ghz pas mal de stations non contactées dont plusieurs étaient entendues et réciproquement au raz des marguerites. Vers le sud un fiasco en 10 ghz. En 5.7 19 stations F contactées, ça c'est rassurant et vraiment fb surtout que d'autres vont s'équiper (dans les PDL nous n'étions que 2 stations)

73 qro J.NOËL F6APE

F5AQC et F1GPL se sont retrouvés sur un point haut du 87 JN05TO pour participer à cette 2er JA de 2005; F1MKC excusé pour QSY 2 roues. 9 QSO en 5760 et 13.5 QSO en 10GHZ le 1/2 qso c'est toi désolé mais tu ne pouvais pas nous entendre il y avait un pb sur le PA il restait 0.2W sur les 4W!....

73 et à la prochaine JA jean-claude. F5AQC

Super JA depuis le 23, le Maupuy est vraiment un très beau site : 23 QSO en 10GHZ, cerise sur le gâteau Belle-Ile dans le 56, mon pays, activé par nos amis F1HDF et F6DPH. Loupé Michel F1EJK/90 en JN37 et ON4SHF en JO20,

dommage... DX Francis F6AWS à près de 450km, mais fort, très fort ! Pas facile la JA sur les 2 jours pour les /P !

Merci à tous pour votre participation. IC 202, DB6NT, 60cm offset, PA 1W et préampli F1JGP

Meilleures 73, Jean Yves / F1NYN

SUD-OUEST

Un petit peu d'activité le samedi soir depuis le QRA, avec distances surprenantes, avant de remballer le matériel pour le QSY. Dimanche matin depuis le point habituel en Ariège avec F6CXO et F5DED qui devrait remonter son 10 Ghz dans les mois à venir ; coups de soleil et propag bouchée à longue distance.

73 Jo F1EIT

NORD

Météo couvert en JO10HD, petite matinée d'activité avec de bon qrk. 8 qso en 5,7 GHZ et 9 qso en 10 GHZ avec pour DX sur 5,7GHZ F6BHI/P 63 avec 505kms en JN15JO. Les nordistes se retrouvent.

En 10GHZ DX F1NYN/P 23 avec 448kms

73 a tous de F6AWS/P et F4AOA/P FRANCIS et OLIVIER

REGION PARISIENNE :

F6DPH (77) :En/P 56:La Belle Ile !Merci à FOEUL Désiré et Odile nos Guides ... (bientôt QRV 144 BLU !)Une pensée à André F1PYR qui avait déjà foulé l'Ile en SHF Nous étions à la pointe du Skeul en IN87kg bien dégagé du 30° au 180° environ Pour le Nord prendre un autre site ...mais le RS à bien fait les choses pour les stations de Bretagne et Grande Bretagne ! Il y a d'autres sites à exploiter en VHF et SHF ...et pleins de choses à voir !Sans compter les QSO 144 mhz souvent difficiles , nous avons réalisé:

- 29 QSO en 10 ghz dont 18 en JA , moyenne : 371 km , DX : 608 km F6CXO/p
- 25 QSO en 5.7 ghz dont 21 en JA , moyenne : 390 km , DX : 776 km F6BVA/p
- 5 QSO en 2.3 ghz

F5HRY (91):JA: Pour sûr, une bien belle tropo, même si les résultats n'ont pas été à la hauteur (une seule vraie nouveauté/rareté : SM1SBI en JO97 sur 23cm à 1442 km).J'ai par contre failli tomber de ma chaise quand j'ai entendu ESOSHF/B sur 23cm en KO18DN à 1698 km !!! Sachant que le record IARU reg 1 sur cette bande en "inland" est de 1624 km, c'est quand même un peu ... bref !Alors, désolé pour la JA, mais on ne peut pas être partout.

XXXXXXXXXXXXX

F1BZG (45) :De mon coté, j'ai fait 13 QSO sur 3 cm et 12 QSO sur 6 cm. C'est beaucoup plus que les années précédentes .La principale difficulté pour réaliser ces QSO étant les stations multi opérateurs...C'est un problème d'organisation, nous avions le même problème à l'époque ou nous faisons le CDF avec TM5JGJ ou F6KJO/P.Etant en mono opérateur, c'est plus facile, on laisse tomber les VHF le temps de faire les autres bandes. Autre problème pour les stations en classe A:On se fait piquer la fréquence par les gros bras sans scrupules...Tu as beau leur dire, ils t'ignorent et continuent à lancer appel comme si ils ne t'entendaient pas. Ils m'ont pourtant bien entendu pour leurs passer un report !!!!!!!Pas rancunier, j'ai quand même fait le QSP que l'on m'avais demandé...

FINYN (45) :Coupe du REF: La LED bicolore s'allume bien en rouge en TX, mais en rentrant ce soir dans le 45, j'ai malheureusement constaté que le transverter ne sortait plus que (sur une bonne sonde HP !) un petit 150mW... Si quelqu'un a une opportunité pour un 1W sur 10GHz, j'ai en échange du 5,7 et du 24 GHz neufs ...Par ailleurs j'étais opérateur de F6KSW/P23 et j'ai, comme tout le monde, constaté que faire de l'hyper en multi ce jour là c'est pas facile, un RC m'a même laissé me demm... sans VDS ! J'ai les noms ! Heureusement, quand on écoute un indicatif connu ça rentre dans le moule, et même si ça prend du temps, on le fait le QSO. On a quand même fait 12 contacts en 10GHz avant la casse, 112440 points et passé un super week end. L'année prochaine je voterai pour un CdF ancienne formule, le 144 le samedi et le reste le dimanche .Merci à tous ceux que j'ai retrouvés et qui ont oublié le temps d'un contact, le sacro saint timing ...

PACA :

F6BVA(83) :Vues depuis le sud, les conditions étaient exceptionnellement....très ordinaire (HI!).L'excellente participation, doublée d'une très bonne météo à largement comblé le déficit de propagation. Samedi coup de soleil et jolis DX étaient au programme grâce à F1HDF et F6DPH sur 6cm. 775 km séparant Belle ile en mer de Lure ce n'était pas gagné!Éric EA5GIY est arrivé comme un grand sur 6 et 3 cm depuis le sud Espagnol. Pour les bandes basses, les OM se sont un peu réveillés sur 23 cm. Quand au 13 cm, je me demande bien pour qui ou pourquoi on voit passer autant de messages sur le réflecteur pour d'hypothétiques PA QRO?????Je sais très bien ce que va faire 2TU avec, mais les autres..... En cinq ou six ans d'activité les samedi des JA, le nombre de mes correspondants sur

cette bande est toujours inférieur à ce que j'ai pu faire sur 47 Ghz. Désolé Gilles mais je ne te ferais pas de CR pour cette piteuse activité...

Manifestement le 23 et le 13 ne passionnent toujours pas la foule des

Hypers .Le Dimanche, toujours du beau temps, plus de parisiens , maintenant on sait ou ils étaient (HI!!!!).Les copains étaient tous sortis, 3 tentatives sur 24 Ghz, deux QSO avec F6ETU et F6GBQ (respectivement à 260 et 190km).Loupé F6CXO sur 24 GHz, je pense que nous avons essayer un peu tard, Gérard était loin (370km).Pas trouvé F6ETU sur 47 GHz, entendu mais pas QSO F6GBQ sur cette bande .En conclusion, excellente JA, avec plein de copains contacté et.....de coups de soleils!!!

PICARDIE :

F6DWG (60) :JA: 73! hé oui Hepburn"s ne s'était pas trompé cette fois !!Et cette JA n'était vraiment pas comme les autres!! j avais vu la carte qq jours avant et décidé d être là très tôt !! .Prêt à 4h00gmt , tout fonctionnait 15min après ..La carte de prévision donnait un couloir vers la suède ! Sans trop y croire j ai commencé à écouter les balises sur 2m ,Quel ne fut pas ma surprise à 0420z je reçois SK1VHF 59en jo97cj (MERCIE LA CW!!) à 1384kms !! et ce pendant près de 5h ! puis OZ4UHF en JO75ld et SK7VHF en jo65kw et OZ7IGY le tout très longtemps!!et bien sur PERSONNE !!!Ensuite j ai écouté en 6 et 3 mais rien ! Dommage car pas pris de 1296,ni 2320qui passait aussi loin voire bien plus!!(Pas vrai HRY/DKW !)Quand même qso OH1NOR en 144 en KP00XL 1758kms qui arrivait 56 en ssb!!(TRES RARE!) puis des tas de OZ/SM7/SP et pour en revenir aux hypers entendu mon 1er SM en 10ghz SM1SBI à 1398kms .2 qsos palpitants quand même en 6cm DL1SUN en JO53FN et DL1SUZ en JO53UN (813kms)En SSB!! , également qso en 10ghz .La mort dans l'âme j ai du plier vers 12h en rêvant qu' un jour je dépasserais enfin les 1000kms en 6 ou 3cm !!

résultats du CDF 2005 honorables pour F5KMB , (JN19EL) en > hyper compte tenu de la propagation et du wx exécrable > :Température glaciale et rafales de vent pendant quasi 24h qui faisaient bouger la parabole de 1.2m dans tous les sens !! et malgré le "Blindage vestimentaire ""de l 'opérateur : 2 manteaux suffisaient à peine à ne pas être gelé après plusieurs heures en haut de ma passerelle à 3m du sol ! Résultats Hyper: 11 qsos en 6cm ;dx F6KLO/p en jn05pg 477kms ,3cm: 13qsos dx F1ANH 22 à 399kms (59+ en 6 et 3) 24ghz : 1 seul qso (Mais comme dit Jean claude F1HDF:je suis nul hi!!) Essais négatif en 24ghz F1HDF et fldbe.A peine reçue

la balise F6dkw/b alors que l'année dernière 59 à 59+ .Dernier petit commentaire , tout à fait d'accord avec F5AYE, très difficile de trafiquer sur toutes les bandes en même temps avec une vds en hyper sur 144mhz pour la plupart , mais je suis plutôt mal placé pour critiquer ne participant jamais aux réunions !!

LIMOUSIN :

F1GPL (87):Bonjour, deux nouveaux départements sur 6 cm ce matin merci André F1PYR/p/95 53/53 merci Philippe F6DPH/p/56 59+ /59+

F6BHI (19) :bonjour à tous,un petit cr de l'expé 5.7 dans le 63 de ce week end.De samedi 20 h locale à dimanche 10h30 locale. Température : le jour : tb,la nuit: avec doudoune et bonnet=ras (attention aux interprétations!!)

gra loc: JN15JO ait: pas tout à fait 1400 m dégagement excellent entre AGEN et REIMS en gros: du 220° au 30 °installation en bordure de chaussée (voie sans issue) d'où quelques passages insolites ... espérons qu'il s'agissait de nocturnes tourtereaux?Balises: super: f6ape, 45, 77équipement: 5 w et 80 cms 15 qso,dpt:22,23,33,45,49,56,60,62,72,82,84,95 moyenne : 315 km un grand merci à f6dwg qui m'a permis de retrouver un copain de longue date: F6AWS/ Pas de Calais le QSO sans pb: 51/51 sur 501 kms dx: F1ANH / 556 kms 51/41 une soirée et une nuit très chouettes et hyper, une matinée très animée pour cause de propag 144.Quelques QSO débutés en 144 et parfois écourtés:- pour cause du gros caillou entre le 30° et le 220 : F6BVA, F6DRO, F1EJK/P - ou parce que "ça" n'a pas "marché":F5PEJ/P du 80, F5IGK/P du 76,ce sera pour une prochaine fois .les prochaines idées de sortie ne manquent ps: -> carrément le sommet (gain près de 300 m d'alt et orientation presque totale)-> le cantal

RHONE-ALPES :

F4CXQ(74):Voici la liste des OM's contacté depuis le 73's
F6BVA/P F5AYE/P HB9IAM F5BUU/P F1EIT/P F6DRO/P F1VL F1EQT/P F5PL/P F6DKW F1BZG

F5AYE (74) :Coupe du REF avec F8KCF.6 QSO 10Ghz dont 4 stations locales en 24

heures!!!!!!!!!!!!!!Dimanche dernier sur le même point haut avec des conditions identiques 16 QSO en 3 heures!!!!!!!!!!!!Même rengaine que l'année dernière, prise de contact sur 144 ou 432, prise de rendez vous hyper, et tout le monde va chercher d'autres correspondants en 2 mètres ou 70cm.

Comme 80 % des QSO hyper nécessitent de faire plusieurs test(méthodologie, direction,attente de QSB favorable, voir QRG)Evidemment que sans VDS fiable les tests sont voués à l'échec!Il ne faut pas s'étonner de la faible activité.Il fût un temps où l'on voulait promouvoir l'activité hyper dans la CDR, j'ai bien l'impression que le résultat du règlement actuel c'est de faire fuir les OM hypers.Ma participation 2006 est très hypothétique.

MIDI-PYRENEES :

F6DRO (31) :Expé 29 :-Arrivé dans le 29 chez mon ami F4CKM le samedi 7 mai avec la voiture bien chargée .Première sortie le dimanche 8 mai entre 9h et 13h . Sortie surtout prévue pour vérifier que tout marche toujours et que je n'ai rien oublié. Le site choisi est sur la commune du Guilvinec en IN77 , une dune qqes mètres au dessus de la mer. Cette sortie était aussi destinée à contacter en priorité un de nos sponsors : F6CBC , vu le trajet maritime ca ne devait poser aucun pb. Première déception , le QRK de Jean est très faible sur la VDS (70w dans 2*4el chez nous) , la tropo n'est pas là et rien en hyper malgré de longs essais. Juste avant de partir , Jean nous signale la présence de G4ALY , on essaie sans trop y croire , car on tape dans les villas au bord de la plage , avec en plus la ville du Guilvinec a traverser. Et pourtant on fait Ralph sur les 2 bandes sans PB. La journée du 9 est sans radio , un copain du 56 est venu nous voir , ce fut arrosé.

Le 10 , nous décidons de faire une visite de reconnaissance au Menez Hom , car il y a eu un incendie important et nous voulons être sûrs que le site est toujours accessible. C'est le cas. On explore deux autres sites au cas ou la pluie nous empêche d'accéder au Menez Hom , on trouve un site moins haut , au sommet d'une petite colline surmontée d'éoliennes , c'est moins bon que le Menez Hom , mais ça pourrait servir. La montagne de Locronan est aussi explorée : là aucun espoir , des arbres partout dans les directions qui nous intéressent .Le 11 au matin , tentative de recherche d'un site en IN77 , un peu en altitude : quasiment rien n'est possible , des arbres partout . On retombe sur l'emplacement utilisé par Hervé il y a quelques temps , un site avec une petite trouée vers Paris , mais quand même pas terrible. On change notre fusil d'épaule et on décide de choisir plutôt un site à départ maritime sur le plus long trajet possible. Le soir nous sommes donc à la pointe de Kérafédé sur la commune de LODONEC en IN77 . Ca me parait très bon , à condition d'avoir un peu de tropo . Malheureusement , une fois de plus , elle n'est pas là. Rien avec CBC (et pourtant il est difficile de trouver un meilleur site pour lui) , nous avons été entendus brièvement en 6cm par F1PYR/P , et commencés un QSO en 6cm avec Hervé , mais ce QSO était incomplet .Le 12 en après midi , nous décidons de laisser tomber IN77 pour cette année et montons au Menez Hom sous la pluie. Pas possible d'aller au sommet , il y a 400m a faire à pied avec le matos , on est costaud , ça ne nous gêne pas , mais la perspective de se trouver sous de violentes averses et d'avoir a descendre le matériel comme ça ne nous sied pas. On choisit donc un emplacement un peu a l'écart du parking , c'est bon dans les directions usuelles , mais pour les G , ca craint , les obstacles sont proches .Nous trafiquons sous la pluie avec un léger vent froid , on se les gèle assez rapidement.

QSO: depuis IN98VF: F1PYR/P(6+3)-F1DBE/P(6+3)-G4ALY(6+3)-F6DWG/P(6+3)-F6DKW(3)-F6APE(3)-essai négatif avec G4EAT-Négatif en 5.7 avec F6CBC , Jean nous entend faiblement en 10Ghz , vue la différence de puissance , c'est sans espoir.Soient une majorité de QSOs à plus de 500km . Les balises du 22 sont à 59+++ sur les 2 bandes. APE n'a été contacté que sur 3cm car le 6 est déjà démonté et dans la voiture et comme on se caille , on écourte (depuis Sarkozy , la procédure de réchauffement des opérateurs au Rhum est obsolète). On plie et on rentre , on arrive au QRA à minuit .Le 13 , nous décidons de ne pas sortir , il faut en laisser un peu pour les YL . En soirée et pendant l'apéro , Jean Claude BUU et Jean CBC nous appellent au tph pour nous signaler un très fort RS vers le sud pour nous: il faut choisir : spectre d'un divorce toujours possible , ou qso en hyper ? La mort dans l'âme on choisit de rester à l'apéro , mais je suis un peu rêveur pendant le repas et l'adrénaline est là!Le 14 , la sortie prévue et annoncée est là. Léger crachin , en arrivant au Menez Hom , on n'y voit qu'a 10m , une fois de plus on ne sait pas comment le WX va tourner , on s'abstient de monter au sommet , tant pis pour les G.La propag est minable , les balises du 22 à 519 . Premier essai avec Hervé : que dalle! Il est un peu déçu , car il ne pouvait pas être là le soir ou on a fait tout le monde (ou presque) et ce matin ça ne marche pas. DKW est aussi à l'écoute et n'entend rien , comme c'est l'étalon de la région parisienne (toutes les dames vous le diront) , c'est mauvais signe. Il n'y a plus qu'un espoir : que le brouillard se dissipe pour gagner un peu en atténuation .QSO : F6APE(6cm) désolé de nous avoir raté depuis IN77 . On entend la balise 5.7 de JN depuis le pt haut-F1BJD/P (6+3) sorti exprès pour nous , merci JL , on aurait aimé que d'autres fassent comme toi. Essai négatif avec G4EAT-F5LWX/P demi qso , le corbeau était en panne de TX-F5HRY/P(6+3)-F6DKW(3) puis on termine avec F1HDF/P en 6+3 et SSB-essais négatifs multiples avec F6CBC et F5BUU , mais avec Jean Claude , vue la distance et compte tenu de l'absence totale de tropo , c'est sans espoir.CONCLUSION:On ne s'en tire pas trop mal , mais heureusement qu'on est sorti le jeudi , c'était le meilleur jour. Nous n'avons jamais bénéficié de tropo , à mon avis les qsos du jeudi étaient " assistés " par la pluie , d'ailleurs , ça marchait mieux en 3cm qu'en 6cm.Il est à remarquer que quoiqu'en disent certain(s) sur le réflecteur hyper , sur 7 jours : 5 jours de soleil et moins de vent qu'en JN03TU ,alors...camembert les oiseaux de mauvaise augure! D'ailleurs si on en croit un proverbe indigène , en Bretagne il ne pleut que sur les c...

PROJET : (non contractuel) activer l'année prochaine IN77 de 23 à 3cm , et faire une sortie au Menez Hom " spéciale G".REGRET: ne pas avoir pu sortir lors de la bonne RS .Ne pas avoir contacté F6CBC.REMERCIEMENTS: F6CBC pour le prêt du mat télescopique , de son trépied support et des 4 éléments et câbles associés.F6AJW pour le prêt du coupleur 2 voies 144.F6CXO pour le prêt du groupe électrogène et de son fameux préampli 10Ghz : je n'ai pas eu le temps de finir le mien avant l'expé. Les parents de F4CKM pour le QRA au Guilvinec.F5HRY pour nous avoir renseigné sur les endroits ou aller.F6DKW pour nous avoir servi de balise parisienne F4CKM qui a beaucoup servi de Sherpa (et de ne pas avoir dit "Sherpa à grand chose") A Samuel Morse d'avoir inventé la CW sans laquelle une majorité de QSOs n'auraient pas été faits.J'espère que je n'oublie personne , si c'était le cas , je m'en excuse.

CDR: Vendredi : RS sur 3cm , qso F6DKW/F1PYR/F6HTJ les balises du 81 et surtout celle du 43 , 59S toute la soirée , qsos sans doute possibles avec les Oms des Alpes , mais trouvé personne. En 6cm , j'ai essayé avec PYR , mais ça ne marchait pas. La région Toulousaine et comtés assimilés est bien

représentée avec F5BUU , F1VL , F6DRO et F5JRD quand il est là. Samedi : pas libre , travaux qui avancent dans le futur shack. Dimanche : un peu d'écoute sur la coupe du REF , qqes qsos en 2m avec les stations les plus lointaines. En hyper , j'ai vite laissé tomber , c'est tjr le même pb : on trouve les stations sur 144 , mais on est jamais sur que le qsp à la station hyper a été fait , j'ai donc trouvé F6KCP/P qui arrivait 59/59+ mais rien avec leur opérateur SHF (F1HDF) , ce qui est étonnant ,mauvaises conditions ou personne au bout?J'ai donc décidé de faire autre chose.

F1VL (82) :Alors que presque tout allait mal (j'exagère comme d'hab !) je contacte F6KCP/P sur 144 MHz, puis sur 432 avec des reports minables et là "on" me propose de faire un essai sur 5,7 GHz !!Pourquoi pas !! Mais sans grand espoir dans ma ford intérieure ... Pensez donc à 14 heures locales et avec plein de soleil !Et c'est là que F1HDF fait très fort comme d'hab !

QSO sur 5,7 au moins aussi bien que sur 432 MHz Vla t il pas qu'il me propose un essai sur 10 GHz le bougre, bon d'accord je te mets la balise !

Je repasse en réception et qui c'est qui sort du hp aussi bien que sur 5,7 GHz ? F1HDF bien sûr !!!