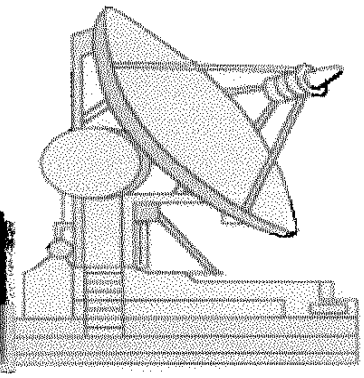
# HYPER

BULLETIN D'INFORMATIONS
DES RADIOAMATEURS ACTIFS
EN HYPERFREQUENCES



***NOMBRE D'ABONNES AU 10/10/2000 : 165***

**No 52 OCTOBRE 2000**



**HYPER**

**Edition , mise en page :**
F5LWX, Alain CADIC
Bodevrel
56220 PLUHERLIN
Tel : 02 97 43 38 22
F5LWX@wanadoo.fr
F1CHF, François JOUAN
JOUAN@LEXMARK.COM

**Activité dans les régions :**
F5AYE , Jean-Paul PILLER
Marcorens
74140 - BALLAISON
F5AYE@wanadoo.fr

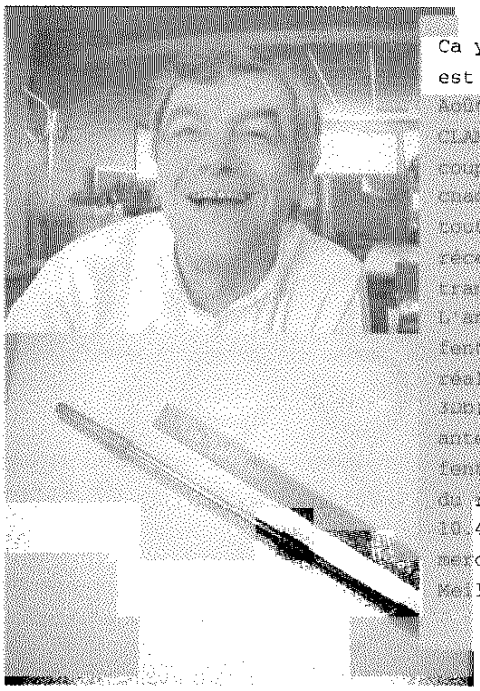
**Top liste , balises , Meilleures " F " :**
F5HRY , Hervé Biraud
37 , Rue Pierre Brossolette
91600 SAVIGNY SUR ORGE
Tel : 01 69 96 68 79
F5HRY@aol.com

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

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

**Abonnement , expédition :**
F1PYR , André Esnault
11 , Rue des Ecoles
95560 MONTLIGNON
Tel : 01 34 16 14 69
andre.esnault@infodip.com

**Rubriques (Petites annonces, etc...) :**
F6HGQ, Olivier MEHEUT
380 Ave Guillaume Le Conquérant
76520 - FRANQUEVILLE St PIERRE
Tél dom : 02 35 79 21 03
f6hgq@wanadoo.fr

Ca y est.. une entrée 5700 Mhz est opérationnelle depuis fin Août sur le relais ATV de CLAMART F1ZEG.Celle ci est couplée à l'entrée 1255 Mhz, et chaque entrée est scannée en Rx toutes les 3s environ. La réception est réalisée avec le transverter de Gianfranco I2SG. L'antenne est une Alford, 1 boite, diam du tube 8 mm, réalisation F1HPR (gain estimé 7db).Fin Octobre une nouvelle antenne sera installée.(guide à fentes, gain 6 à 8Db)La sortie du relais ne change pas 10.450Ghz.Équipez vous en 5.7 et merci pour vos reports.
Meilleures 73's YVES F1HPR

## Sommaire

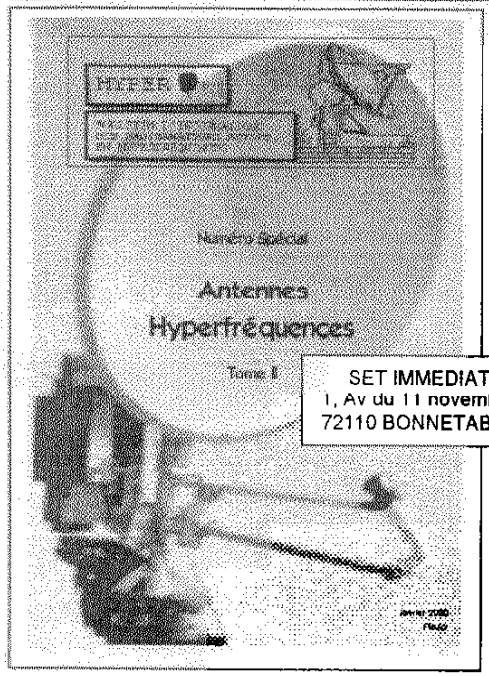

page 2 les infos.
page 3 la top-liste par HRY
page 4 les rubriques par HGQ
pages 5,6 et 7 la JA par F6DRO
pages 8, 9 et 10 mat basculant par F5AYE
pages 11 et 12 les resultats du Trophee HYPER par HRY
pages 13, 14 et 15 balise 5,7 Ghz du 31 par F6CXO
page 16 Hyper espace par F1GAA
pages 17/18 1200/2300 par F1DBE
pages 19 et 20 les infos des regions par F5AYE
pages 21 et 22 numero special d'HYPER par HGQ


Ndlr : Toutes mes excuses pour le panneau Situé à droite, dans la précipitation, je me suis emmêlé les crayons dans les liens Internet et Packet.

A noter sur le site de F6AYE il y a HYPER et DUBUS Faites votre choix .....

**HYPER sur Internet**
http://www.ers.fr/hyper.htm *par* Patrick F5ORF
http://www.kyxar.fr/~f1uzf/shf.htm *par* Guy F1UZF
ftp://dpmc.unige.ch/hyper/ *par* Patrick F6HYE et /dubus/ a la place d'Hyper
**HYPER sur PACKET :**
RUBRIQUE HYPER *par* Jean-Pierre F1CDT

**L'abonnement 2000 à HYPER se fait pour l'année complète (janvier à décembre), les modalités de souscription sont les suivantes :**
**Pour la France : 146 FF en chèque , pour le reste de l'Europe : 180 FF (mandat poste ou cash ... pas d'euro chèque !)**




SET IMMEDIAT
1, Av du 11 novembre
72110 BONNETABLE

Vous cherchez une description d'antenne ?
Les numéros d'HYPER "spécial antennes" volumes 1 & 2 sont toujours disponibles chez SET IMMEDIAT (Bon de commande dans le numéro 49 de Juillet 2000).

Olivier, F6HGQ, est très pris par son pro en ce moment et vu le nombre de volontaires pour l'aider (zéro!), le numéro spécial va prendre du retard. Patience donc!...
F5LWX.

**Appel de F6HGQ ..... URGENT .....!**
Qui a les sommaires des :
- QST de 1998, 99 et 2000 ?
- QEX de 1999 et 2000 ?
- µW updates de 90 ?
- Amsat NA Space S de 92 et 93 ?

Le contacter par Email SVP. Coord page UN.

Merci à F9HX pour ces articles ... patience et, dans les trous, je vous mettrai les coordonnées, à jour, des stations HYPER actives (5,7,...)

Dans un prochain numéro d'HYPER, vous aurez droit à un article sur le montage d'un LNA sur 6cm . PATIENCE ! ! !
Vous pourrez même commander le C.I. téflon !

Merci F1JGP

**LA JOURNEE SPECIALE 24 Ghz et au dessus**
aura lieu le dimanche 12 Novembre 2000 aux mêmes QRTs que les autres JA. CR à F6DRO. F6DRO@jovenet.fr

RainScatter : Superbe image radar sur www.lachainemeteo.com
merci Philippe F6ETI

**LES ONDES MILLIMETRIQUES INTERESSENT DU MONDE. QUI VEUT SE CHARGER D'UN NUMERO SPECIAL COMPILATIONS POUR 2001 ?**
Des articles sont déjà prêts. Me contacter .

F5LWX

**JE RECHERCHE.....**
Un volontaire pour tenir à jour le fichier des articles parus dans HYPER depuis sa création ( en 18 ? ? !) -Vous savez les quelques pages posées sur une table à CJ ! -
Je l'ai mis à jour jusqu'à aujourd'hui mais il faut le vérifier et continuer. Je peux le faire parvenir en pièce jointe via Email. MERCI D'AVANCE.

BALISES 'S NEWS (Philippe F6DPH)

F6DPH a installé :
- 1 balise sur 24 192,200 MHz de 100 mW en porteuse pure dans un cornet de 21 dB. Cornet dirigé sur les pylônes de Sainte-Assise (≈MELUN) au QRA de F6CER . en fonction .
- 1 autre sur 2320,900 MHz de 1W modulée F6DPH/P ds omni à fente à mon QRA . Mal dégagée (JN18IL) - en fonction -

**Du dernier « Microwave Newsletter » de septembre 2000**
« Nouveau record du monde en 24 Ghz. De Silvano Ricci I0LVA i0lva@libero.it
Le 18 juin 2000 à 12 H 28 GMT, j'ai réalisé un nouveau record sur 24 Ghz avec un QRB de 461 km. Le contact a été établi du Mt. MAIELLETTA, près de Chieti en JN72CD au Mt. PIZZOC près de TREVISO en JN66EB. J'ai utilisé la SSB et la CW avec mon cher ami Costante IW3EHQ/3.
Les équipements :
I0LVA : Tx 250mW/ N.F. 1,5 dB/ parabole de 90 cm/ Température de 8° C à 2000 m RST : TX 52 - RX 519
IW3EHQ/3 : TX 750mW / NF 1,5 dB/ Parabole offset de 85 cm/ Température de 18° C à 1560 m.
MALHEUREUSEMENT CE CONTACT N'A MARCHE QUE DANS UN SENS ! ! ! »
NDLR : « C'est donc **presque** un record du monde »

Merci Olivier pour l'info et la traduction.

# TOP LIST

| 5.7 GHz | | | | | | 10 GHz | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Locators | | Départements | | DX | | Locators | | Départements | | DX | |
| F5HRY | 31 | F5HRY | 38 | F6DWG/P | 902 | F6DKW | 76 | F6DKW | 77 | F6DKW | 1215 |
| F1HDF/P | 30 | F1HDF/P | 35 | F1PYR/P | 893 | F5HRY | 65 | F1HDF/P | 73 | F6DWG/P | 902 |
| F1PYR/P | 28 | F1PYR/P | 33 | F5JWF/P | 699 | F1HDF/P | 59 | F5HRY | 68 | F1PYR/P | 893 |
| F1JGP | 23 | F1JGP | 30 | F5HRY | 675 | F1PYR/P | 50 | F1PYR/P | 57 | F5HRY | 877 |
| F1GHB/P | 22 | F1BJD/P | 30 | F6DRO | 669 | F6APE | 39 | F6APE | 54 | F1HDF/P | 867 |
| F1BJD/P | 20 | F1NWZ | 19 | F1GHB/P | 669 | F1JGP | 37 | F1JGP | 54 | F1EJK/P | 826 |
| F1NWZ | 18 | F1GHB/P | 17 | F1VBW | 665 | F1BJD/P | 31 | F1BJD/P | 53 | F6APE | 686 |
| F6DRO | 15 | F6DRO | 17 | F1HDF/P | 638 | F6DRO | 27 | F1NWZ | 37 | F6DRO | 669 |
| F5JWF/P | 15 | F5JWF/P | 17 | F1BJD/P | 628 | F1GHB/P | 24 | F6DRO | 36 | F1GHB/P | 669 |
| F6DWG/P | 12 | F4AQH/P | 15 | F1NWZ | 586 | F6DWG/P | 23 | F6DWG/P | 32 | F1BJD/P | 669 |
| F5PMB | 11 | F5PMB | 15 | F1JSR | 540 | F1EJK/P | 23 | F5PMB | 32 | F1VBW | 665 |
| F1JSR | 10 | F6DWG/P | 12 | F1JGP | 499 | F1NWZ | 23 | F4AQH/P | 30 | F6ETI/P | 610 |
| F4AQH/P | 10 | F1JSR | 9 | F1PHJ/P | 488 | F5PMB | 23 | F1PHJ/P | 27 | F5PMB | 592 |
| F8UM/P | 9 | F8UM/P | 7 | F4AQH/P | 484 | F1PHJ/P | 23 | F1EJK/P | 23 | F1ANH | 587 |
| F1ANH | 8 | F1ANH | 7 | F5PMB | 417 | F8UM/P | 18 | F5JGY/P | 23 | F1JGP | 557 |
| F1VBW | 7 | F1VBW | 6 | F1ANH | 408 | F4AQH/P | 18 | F1GHB/P | 21 | F5RVO/P | 505 |
| F1EJK/P | 6 | F1URQ/P | 5 | F8UM/P | 350 | F2SF/P | 18 | F1DBE/P | 21 | F5JGY/P | 491 |
| F1URQ/P | 5 | F1EJK/P | 5 | F1URQ/P | 233 | F5JGY/P | 17 | F6FAX/P | 20 | F4AQH/P | 484 |
| F1PHJ/P | 4 | F1PHJ/P | 4 | F1EJK/P | 229 | F6FAX/P | 16 | F1VBW | 19 | F1JSR | 478 |
| F5RVO/P | 2 | F5RVO/P | 2 | F5RVO/P | 160 | F1VBW | 15 | F1JSR | 15 | F1PHJ/P | 470 |
| | | | | | | F1DBE/P | 14 | F1ANH | 15 | F2SF/P | 452 |
| | | | | | | F6ETI/P | 14 | F2SF/P | 15 | F6FAX/P | 416 |
| | | | | | | F1ANH | 13 | F6ETI/P | 14 | F1DBE/P | 378 |
| | | | | | | F1JSR | 10 | F8UM/P | 10 | F8UM/P | 374 |
| | | | | | | F1URQ/P | 8 | F1URQ/P | 10 | F1URQ/P | 233 |
| | | | | | | F5RVO/P | 5 | F5RVO/P | 5 | F5NXU | 168 |
| | | | | | | F5NXU | 4 | F5NXU | 5 | | |

| 24 GHz | | | | | | 47 GHz | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Locators | | Départements | | DX | | Locators | | Départements | | DX | |
| F1GHB/P | 4 | F1PYR/P | 10 | F1HDF/P | 330 | F4AQH/P | 2 | F1JSR | 3 | F1JSR | 69 |
| F6DWG/P | 4 | F5HRY | 9 | F1PYR/P | 189 | F1JSR | 2 | F6DWG/P | 1 | F4AQH/P | 56 |
| F5HRY | 4 | F1HDF/P | 6 | F1GHB/P | 158 | F6DWG/P | 1 | F4AQH/P | 1 | F6DWG/P | 47 |
| F1PYR/P | 4 | F6DWG/P | 5 | F1JSR | 146 | | | | | | |
| F4AQH/P | 3 | F4AQH/P | 5 | F1JGP | 105 | | | | | | |
| F1HDF/P | 3 | F1JSR | 3 | F4AQH/P | 99 | | | | | | |
| F1JSR | 2 | F1GHB/P | 3 | F6DWG/P | 96 | | | | | | |
| F5RVO/P | 1 | F1JGP | 2 | F5HRY | 96 | | | | | | |
| F8UM/P | 1 | F5RVO/P | 1 | F8UM/P | 21 | | | | | | |
| F1JGP | 1 | F8UM/P | 1 | F5RVO/P | 20 | | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| F6DKW : JN18CS | F5PMB : JN18GW | F8UM/P: JN05XK | F6ETI/P : IN87KW | F1NWZ : JN17CT | F6FAX/P : JN18CK |
| F6APE : IN97QI | F1PYR/P : JN19BC | F6DRO : JN03SM | F4AQH/P : JN19HG | F6DWG/P : JN19AJ | F1VBW : JN03SO |
| F5JWF/P : JN25VV | F1JGP : JN17CX | F1DBE/P : JN09XC | F2SF/P : JN12HM | F5RVO/P : JN24PE | F1JSR : JN36FG |
| F5HRY : JN18EQ | F1BJD/P : IN98WE | F1GHB/P : IN88IN | F1URQ/P : IN98WK | F1EJK/P : JN37KT | F5NXU : IN97MR |
| F1HDF/P : JN18GF | F1ANH : IN88MR | F1PHJ/P : JN19BC | F5JGY/P : JN04PJ | | |

# LES PLUS BELLES DISTANCES FRANCAISES

| RECORD DE FRANCE | | | | | DX SUR 2000 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bande | Date | Indicatifs | M | Km | Bande | Date | Indicatifs | M | Km |
| 5.7 GHz | 22/10/97 | F6DWG/P-OE5VRL/5 | SSB | 902 | 5.7 GHz | 20/08/00 | F1BJD/P – F5KTL/P | SSB | 628 |
| 5.7 GHz | *15/06/00* | *F/HB9RVI/P TK2SHF* | TVA | *216* | 5.7 GHz | | | TVA | |
| 10 GHz | 13/10/94 | F6DKW-SM6HYG | CW | 1215 | 10 GHz | 27/08/00 | F6BVA/P– F1PYR/P | SSB | 740 |
| 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 | 02/07/00 | F5CAU/P – F1ANY/P | SSB | 311 |
| 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 | 30/04/00 | F6BVA/P – F6DER/P | SSB | 135 |
| 47 GHz | *30/07/99* | *HB9DLH/P-F1JSR/P* | TVA | *188* | 47 GHz | | | TVA | |
| 76 GHz | 27/02/00 | F6BVA/P – F6DER/P | SSB | 103 | 76 GHz | 27/02/00 | F6BVA/P – F6DER/P | SSB | 103 |
| 76 GHz | | | TVA | | 76 GHz | | | TVA | |
| 145 GHz | 18/05/00 | F6BVA/P – F6DER/P | SSB | 10 | 145 GHz | 18/05/00 | F6BVA/P – F6DER/P | SSB | 10 |
| 145 GHz | | | TVA | | 145 GHz | | | TVA | |

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

Mise à jour des tableaux : **25/09/2000**
**E mail : F5HRY@aol.com**

Tous les changements sont à communiquer à :

**Hervé BIRAUD (F5HRY)**
**voir adresse 1ère page**

**Par F6HGQ**

## LES PETITES ANNONCES

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

Hervé, **F4BPN** Nouvel arrivage d'analyseurs **HP8558B** 100Khz-1500 Mhz et version 100Khz-1700 Mhz . Livré avec documentation technique, prix OM , contact : Herve.oizon@airliquide.com ou 06 63 65 43 37 .

**A vendre:** (Contacter Olivier F6HGQ adresse en page 1 de hyper)

- Dolomètre **ORITEL MH501** 18GHz -20dBm à +15dBm 1000FRF
- Géné **ADRET** 100K à 1,18GHz Type **741A** 3000FRF
- Oscillo **TEKTRO TAS 465** 100MHz 3000FRF - Oscillo **TEKTRO TAS 220** 1500FRF
- Oscillo **TEKTRO 222S** 50MHz 1600FRF - Synthé **FLUKE 6061A** de 10mHz à 1,05GHz 6000FRF
- Analyseur scalaire **WILTRON 640** -1,5GHz- avec 2 sondes, 1 pont 3000FRF

Bernard, **F1EHX** : Recherche la doc du tiroir analyseur de spectre **Tectronics 7L12** f1ehx@wanadoo.fr

## J'AI LU POUR VOUS

copie des articles auprès de F6HGQ (coord. page 1)
Par courrier: pour 2 pages max : 2,7F+0,4F/page-de 3 à 8 pages : 3,5F+0,4F/page-de 9 à 18 pages : 4,2F+0,4F/page

**Dubus 3/2000**

- Description du transverter 2,3GHz MKII de DB6NT - 7 pages
- Description d'un préamplificateur 2M avec le dernier PEHMT de HP. Gain>24dB, bruit<0,3dB, IP3>22dBm22dBm Vendu tout fait sous la référence L145P par Kuhne electronic en Allemagne et RFHam en France; www.db6nt.com & www.Rfham.com (Existe également un modèle pour le 70cm; ref L342P) - 2 pages
- Informations sur le dernier transverter 10GHz de Down East Microwave - 1 page

**QEX Sept./Oct. 2000**

-"Frequency Synthesis - technology & Applications: A review and update" - 10 pages. Une revue et comparaison des différentes techniques de synthèse de fréquence. Article très technique avec équations à l'appui...

**Microwave Journal Juillet 2000**

- "Protection against Dangerous Lightning strikes and their secondary effects". - 3 pages. Cet article décrit un système étudié pour abaisser la différence de potentiel entre le sol et des nuages chargés afin d'abaisser le potentiel d'éclair !
- Un diplexer accordable pour la bande 22GHz - 2 pages
- Coupleurs hybrides 90° en miniature SMD de 824MHz à 5800MHz - 2 pages

**Microwave Journal Juin 2000**

-Low noise VCO's: key components for base stations - 5 pages

**Microwave Newsletter Sept 2000**

- Utilisation d'un filtre 14GHz Marconi à 6 étages sur le 10GHz - par G6GXK - 2 pages
La référence du filtre Marconi sont: "14GHz filter Identity P42-0073-01

---

## SUR LE WEB

Divers matériels Hyper à vendre, voir site web de Andrew GW4JJW: http://www.cyncoed.demon.co.uk/Hindex.htm

**Lu sur réflecteur hyper: merci à F6ETI**

"Débusqué par F9OE, voici un site où l'on trouve, entre autres, une page (in french) consacrée au Calcul de la Densité de Puissance R.F.: http://n5xu.ae.utexas.edu/rfsafety/french.html (et décollez tout de suite de votre (encore) joli crâne l'antenne de votre téléphone mobile préféré!)"

## DATA BOOK

Si vous recherchez les caractéristiques d'un composant S.H.F, si vous avez connaissance de quelque chose, d'une source d'approvisionnement. Si vous avez la bonne idée de faire une commande groupée, **signalez le.....**

## ADRESSES DE FOURNISSEURS

En reference à l'article de DUBUS indiqué ci dessus, le transverter 10GHz se trouve chez Down East Microwave. www.downeast-microwave.com (ref: DEM 10368-144) Il y a semble-t-il des réductions pour clubs et commandes en nombre.

Je tâsse ! → TIRAGE CI. 5,7GHz et Xteur universel 10GHz voir Hyper n°7 p.8 !
→ F1FCO, Pierre, veut bien recueillir les demandes de transistor SHF-0186 (≥120/140 F/p) (minimum 1000 F de cde)
(– quadrupleur 1,4 → 5,7 de F1HPR
– ampli 5,7 de F1HPR
– Xteur universel 10GHz de F6BVA)

Contactez :
Pierre.Roussiere@pv fr.nestle.com

merci Pierre.

\+

→ Balise du M^t Alendre (orthographe ?) toujours en réparation. Bientôt 4W sur omnidirectionnelle.
merci F6DPH

# RESULTATS DE LA JOURNEE HYPERFREQUENCE DU 24 SEPTEMBRE par F6DRO

| 10 GHZ | F1ANY/P | F1BOH/P | F1BJD/P | F1CDT/P | F1CLQ/P | F1DBE/P | F1EIT/P | F1EJK/P | F1FAW/P | F1GHB | F1GTX | F1HDF/P | F1JRZ/P | F1MHC/P | F1PHJ/P | F1PYR/P | F1VBW | F2SF/P | F4ARY/P | F5AYE/P | F5BUU/P | F5BZG/P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| F5AYE/P | | | | x | | x | x | x | | | | x | x | | x | x | | x | | | | |
| F6BVA/P | x | x | | x | | | x | | | | x | | | | | | | x | | x | x | |
| F6APE | | | x | | | x | x | | | x | | | | x | x | x | | | | | | |
| F1EIT/P | | x | x | | | | | | x | | x | | | | | | | x | | x | x | |
| F1BJD/P | | o | | | | x | x | | | | | | o | | x | x | | | | | | |
| F2SF/P | | x | | | | | x | | x | | | | | | | | x | | | x | x | |
| F1BOH/P | | | o | | | | x | | x | | x | | | | | | x | x | x | | x | |
| F6CXO/P | | x | | | | | | | x | | x | | | | | | | x | | x | x | |
| F5BUU/P | | x | | | | | x | | x | | x | | | | | | x | x | x | | | |
| F6DRO | | x | | | | | x | | x | | x | | | | | | x | x | x | | x | |
| F5JGY/P | | x | | | | | x | | x | | x | | | | | | | x | | | x | |
| F6FAX/P | | | | | | x | | | | | | | x | | x | x | | | | x | | |
| F1PYR/P | | | x | | | | | | | | | | | | | | | | | x | | x |
| F1DBE/P | | | x | | | | | | | | | | | | | | | | | x | | x |
| F1PHJ/P | | | x | | | | | | | | | | | | | | | | | x | | |
| F9HX/P | | | | x | | | | | | | | | | | | | | | | x | | |
| F5FMW | | x | | | | | x | | x | | x | | | | | | | | | | x | |
| F5HRY | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | x | | |
| F6ETI/P | | | | | | | | | | x | | | | | | | | | | | | |
| F1GHB | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F1EJK/P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | x | | |

| 10 GHZ | F5EFD/P | F5FMW | F5FVP/P | F5HRY | F5JGY/P | F5NXU | F6APE | F6BSJ/P | F6BVA/P | F6CBC | F6CCH/P | F6CXO/P | F6DRO | F6DKW | F6DWG/P | F6ETI/P | F6ETZ | F6FAX/P | F8ALX/P | F9HX/P | F9QN | HB9AMH/P | QSO | PTS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| F5AYE/P | | | | x | | | | x | x | | | x | | x | | | | x | | x | | x | 18 | 10468 |
| F6BVA/P | | | | | x | | | | | | | x | x | | | | | | x | x | | | 14 | 7942 |
| F6APE | | | x | | | x | | | | | x | | | | | x | x | x | x | | | | 15 | 6644 |
| F1EIT/P | | x | | | x | | x | | x | | | | x | | | | | | | | x | | 13 | 6346 |
| F1BJD/P | | | | | | x | x | | | | x | | | | x | | x | | x | | | | 12 | 5084 |
| F2SF/P | | | | | x | | | | x | | | x | x | | | | | | | | x | | 11 | 4750 |
| F1BOH/P | | x | x | | x | | | | x | x | | x | x | | | | | | | | x | | 16 | 4738 |
| F6CXO/P | | x | | | x | | | | x | | | | c | | | | | | | | x | | 11 | 4081 |
| F5BUU/P | | x | x | | x | | | | x | x | | x | x | | | | | | | | x | | 15 | 3710 |
| F6DRO | | x | x | | x | | | | x | x | | x | | | | | | | | | x | | 15 | 3635 |
| F5JGY/P | | | x | | | | | | x | | | x | x | | | | | | | | x | | 13 | 3646 |
| F6FAX/P | | | | | | | x | | | | | | | | | | | | | x | | | 7 | 3054 |
| F1PYR/P | | | | | | | x | x | | | | | | | | | | x | | | | | 6 | 2986 |
| F1DBE/P | | | | | | | x | x | | | | | | | | | | x | | | | | 6 | 2986 |
| F1PHJ/P | | | | | | | x | x | | | | | | | | | | x | | | | | 5 | 2711 |
| F9HX/P | | | | | | | | | x | | | | | x | | | | x | | | | | 5 | 2198 |
| F5FMW | | | | | x | | | | | | | x | x | | | | | | | | | | 8 | 1634 |
| F5HRY | | | | | | | | x | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 1434 |
| F6ETI/P | | | | | | | x | | | | x | | | | | | x | | | | | | 4 | 1244 |
| F1GHB | x | | | | | | x | | | | | | | | | x | x | | | | | | 5 | 1220 |
| F1EJK/P | | | | | | | | x | | | | | | | | | | | | | | x | 3 | 964 |

| 5,7 GHZ | F1DBE/P | F1EJK/P | F1PHJ/P | F1PYR/P | F1VBW | F5HRY | F5JWF/P | F6CXO/P | F6DRO | F6DWG/P | HB9AMH/P | HB9MIO/P | QSO | PTS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| F5JWF/P | X | X | X | X | | X | | X | X | X | X | X | 10 | 6730 |
| F6CXO/P | | | | | | | X | | X | | | | 2 | 1089 |
| F6DRO | | | | | X | | X | X | | | | | 3 | 1049 |
| F1DBE/P | | | | | | | X | | | | | | 1 | 900 |
| F1PHJ/P | | | | | | | X | | | | | | 1 | 900 |
| F1PYR/P | | | | | | | X | | | | | | 1 | 900 |
| F5HRY | | | | | | | X | | | | | | 1 | 807 |
| F1EJK/P | | | | | | | X | | | | X | | 2 | 531 |

| 24 GHZ | F1ANY/P | F6GBQ/P | TOTAL QSO | TOTAL PTS |
|---|---|---|---|---|
| F6BVA/P | x | x | 2 | 702 |

CRs en retard : F5NXU (Aôut) :256 pts-F5FMW (Aôut) : 1552 pts

**PROCHAINE JA le 29 OCTOBRE 2000 VOS CRs à F6DRO**

## COMMENTAIRES A LA JOURNEE D'ACTIVITE DU 24 SEPTEMBRE 2000 par F6DRO

**F5BUU/P (32) :**
Propagation misérable avec des signaux faibles sur des distances de 200 Km...
Entendu les signaux au ras du bruit de F1BJD, F6CCH/P, F6BSJ/P et F6APE.
Les contacts sur 144 étaient difficiles avec les stations de la moitié nord.
Alors ...
Heureusement que Michel F6BVA était a Lure et que, comme d'habitude, les stations de la moitié sud étaient mobilisées. Journée à oublier !

**F1BOH/P (82) :**
Rien de particulier, propagation semblable aux Journées d'Activité précédentes, c'est à dire moyen moins.
Pas d'essai avec la région parisienne. 3/4 de QSO avec F1BJD/P 72, Jean Luc a copié mon report, mais impossible de lui faire comprendre le numéro de QSO. (Dominique, j'ai appliqué un coefficient 0.5, tu corriges si ce n'est pas conforme au règlement).
Essai négatifs en BLU avec 6APE, pas entendu 6ETZ qui avait trouvé ma porteuse.
Essai négatif avec EA5YB/EA3 en JN01XG "tras los montes".
Rien entendu côté Est, si ce n'est le DX de la journée avec 6BVA/P 04 à la montagne de Lure.
En conclusion : améliorer la réception et trouver 6 dB à l'émission.
A fin octobre !

**F6CXO/P (09) :**
Commentaires: étonné de ce que l'on peut faire avec un cornet. Pourquoi on se décarcasse à mettre des paraboles.

**F6FAX/P (91) :**
Journée qui avait bien commencé mais je trouve qu'il y a eu un manque de participants ! dommage

**F1GHB at home ( IN88GR ) :**
Le trépied installé dans le jardin et me voilà QRV fixe sur 3 cm ! 5 QSOs ( record battu depuis le QRA ! ) dont 2 locaux en RS : on s'est amusé à viser les nuages qui passaient et après quelques essais où c'était plein pot mais avec une modulation incompréhensible , les contacts avec F5EFD et F1ANH/p ont enfin été conclus en SSB . Pas d'essais 6 cm et toujours le désert dès le début de l'après-midi ._

**F1EJK/P (90) :**
Ma première JA 2000, pour les précédentes une météo mauvaise
METEO 09/2000:Ciel bleu, mais vent de sud ouest à ouest, parfois très fort Pas de propagation
Balise 3 cm : FAIBLE QRK par rapport à l'habitude .Je copiais très difficilement André en 2 m ( dur dur !!! )3 réussites en 10GHz
Echecs : F5JGY/P, F1JRZ/P, F9HX/P, F6DKW, F1PYR/P avec Maurice les non contacts sont rares
2 réussites en 5.7GHz .C'est très peu

**F5HRY (91) :**
De retour d'une semaine de vacances dans le 29, où j'ai quand même serré les cuillères de F1ANH, F1GHB, F5EFD, F5PAU et F6CGJ, je n'ai guère eu de temps pour la journée hyper. quelques bribes de présence et propagation cassée à en croire les lamentations des locaux !

**F6DRO (31) :**
Grosse activité dans le sud mais propagation très mauvaise même avec les stations locales il y avait une vingtaine de db de différence par rapport a l'habitude . Entendu F1BJD/P en 3cm via

RS mais QRK trop faible. Activité 6cm au plus bas mais de toute façons là aussi la propagation était cassée : impossible de QSO F1BJD/P malgré de nombreuses tentatives , ce qui est très rare.

**F2SF/P (66) :**

Journée convenable. J'étais content d'échanger les rapports de s1 sur 24Ghz avec F6BVA/P/04 à 311km malgré des entrées maritimes et nuages bas le long du littoral et l'instabilité du quartz de mon OCXO.

**F9HX/P (42 ):**

Toujours au mont Pilat 1432m avec beaucoup de vent :trépied et parabole ont failli tomber si je ne les avait pas rattrapé dans leur chute ! Alors haubanage d'urgence. Propagation bien moyenne sur 144Mhz et beaucoup d'absents. Une anomalie très intéressante : les QSOs avec les deux Oms de la région parisienne l'ont été en décalant la parabole de 25° plus à l'est , sinon rien !C'est la première fois que nous constatons cela seulement pour ces deux stations.

**F6APE (49) :**

Bilan de la journée très moyen La propagation n'a jamais montré le bout de son nez dans la matinée. Il me semble que l'activité était réduite en dehors de l'axe nord-sud. Pas mal de stations région parisienne élargie absentes ?

Résultats inférieurs à la journée d'août , la consolation est venue par le QSO avec le département 65 (nouveau département contacté) , en forçant sur la télégraphie , la deuxième station aurait pu être contactée.

**F6BVA/P (04) :**

Une nuit blanche (de plus !) sur site à cause d'un vent violent du sud. Au matin une température quasiment hivernale (5°C).Des conditions très en dessous de la moyenne (aucun QSO complet au delà de 500km). Tout cela aurait pu faire une bien mauvaise journée , mais voilà , la très forte participation des Oms a largement compensé le manque de propagation. Ce fut donc une excellente JA , avec quatre tentatives en 24Ghz.

Un petit reproche , je crains que l'on soit obligé de rebaptiser les JA en MA . En effet après 12h, retour au grand désert. C'est un peu dommage , je pensais récupérer les copains manqués le matin , en effet vu la participation grandissante , il devient difficile pour un OM seul activant plusieurs bandes de contacter tout le monde en une seule journée.

**F5JGY/P (46) :**

Propagation inférieure à la moyenne , reports faibles même à courte distance par rapport à l'habitude. Pas pu passer les 350km malgré de nombreux essais. Les conditions se sont améliorées un peu en fin de matinée , sans plus. Participation importante , bon nombre de portables .Rien d'extraordinaire mais on a sorti le matériel et participé.

**F1EIT/P (09) :**

Je n'ai réussi à démarrer qu'a plus de 8h et à midi il n'y avait plus personne ! Signaux faibles mais stables le matin vers le nord-ouest , dommage que je n'ai pas pu essayer avec plus de monde (CCH,ETI pas accrochés sur 144Mhz) , ensuite beaucoup de QSB même sur la VDS.

## VOS CRs pour la dernière journée avant le 10 du mois à F6DRO (f6dro@mail.jovenet.fr)

## IMPORTANT :
## UNE JOURNEE SPECIALE 24GHZ ET PLUS HAUT AURA LIEU LE 12 NOVEMBRE 2000 CRs A F6DRO (nb : il n'y aura pas d'activité en dessous de 24Ghz pour cette journée)

## Système de mat basculant pour le portable / micro-ondes par F5AYE

**Le système assure deux fonctions :**

1) Un assemblage aisé des antennes, mât à l'horizontale, puis une érection du mât sans trop d'efforts.
2) Une « verticalité » parfaite du mât même en terrain accidenté en permettant l'inclinaison du mât vers l'avant, vers l'arrière, à gauche ou à droite.

**Quelques remarques :**
Plus le véhicule est haut, plus le système est rigide.
Si les barres de toit sont hautes, on pourra les rigidifier (voir fig.3).
La description est faite sans cotes ni dimensions, mais permet à chacun d'imaginer son propre système. J'ai utilisé au maximum l'aluminium. Le mât est télescopique et, replié, peut rester en position pendant la route.

**Description générale :**
Une « échelle » mobile, dans le plan horizontal, sert de palier supérieur (fig.2) . Elle est verrouillée sur les barres de toit (avoir un modèle solide !). Le mât pivote au niveau de la boule d'attelage (fig. 6 et 7). J'ai réalisé pour cela un cardan maison mais un cardan de récup. auto ou autre devrait faire l'affaire. Pour fixer le cardan, le plus simple est de le souder à la boule, mais il y a sûrement mieux .

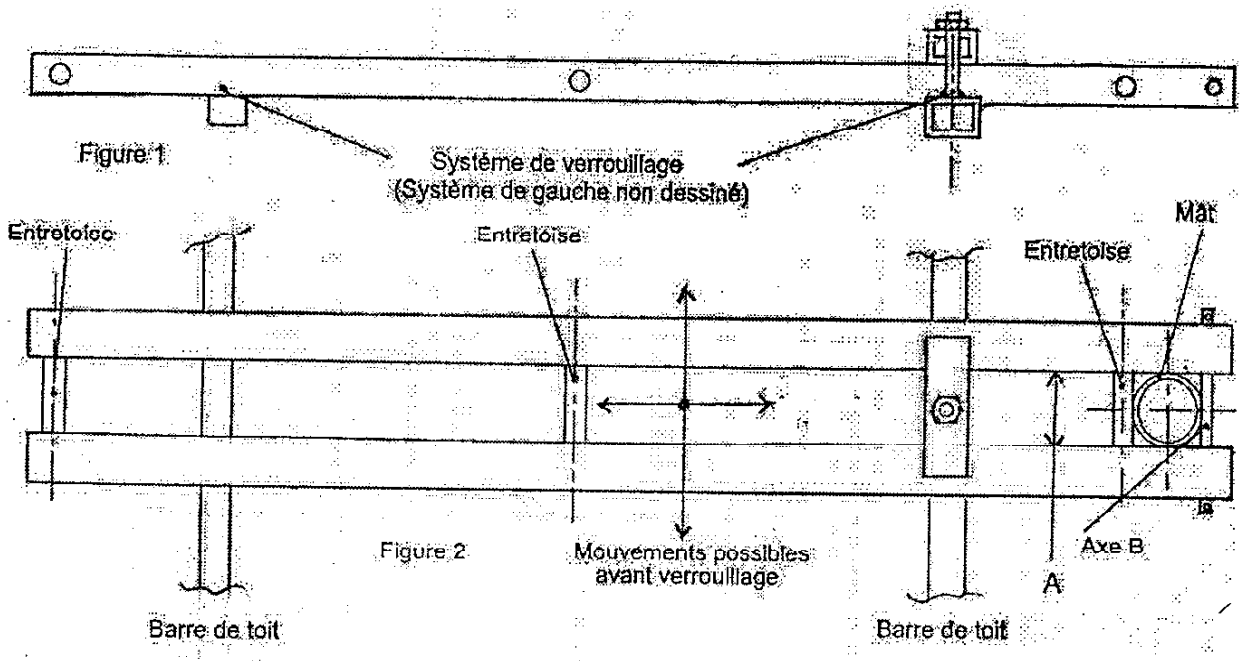
### Points particuliers :

- Axe A : axe mobile maintenu par deux goupilles.
- Laisser suffisamment de jeu entre l'axe B et l'entretoise ainsi qu'entre les deux bras de l'échelle afin de permettre l'inclinaison du mât.
- Recouvrir l'entretoise en contact avec le mât de matière synthétique (tuyau, etc) afin de réduire les bruits dus aux vibrations (route, vent).
- Fixer sur les bras de l'échelle, 2 demi-ronds en matière synthétiques (amortisseurs) pour réduire les bruits et surtout permettre une inclinaison maximale avec un jeu minimal (fig.5).

### Mode d'emploi :

- Insérer le mât (sans antennes) dans le palier de l'échelle, verrouiller avec l'axe B.
- Desserrer les mâchoires (fig.4), alors l'échelle glisse dans les 2 axes sur les barres de toit.
- A l'aide d'un niveau, régler le mât.
- Verrouiller les mâchoires.
- Enlever l'axe B et basculer le mât à l'horizontal pour installer les antennes.

**Bonne bidouille , 73 de F5AYE.**( voir photos sur mon site : F5AYE@wanadoo.fr)



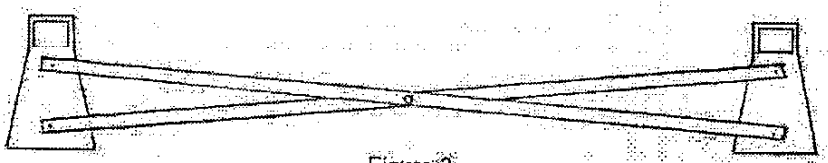



Figure 3

## LES BALISES

| Indicatif | Fréquence | Mod. | P.E.m | Antenne | PAR | Angle | Site | Remarques |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **F1XAO** | 5760.060 | A1A | 1 W | Guide à fentes | 10 W | 360 | IN88HL | F1GHB |
| **F5XBE** | 5760.820 | F1A | 0.8 W | Guide à fentes | 4 W | 360 | JN18JS | F5HRY-F6ACA |
| **F1XBB** | 5760.845 | F1A | 10 W | Guide à fentes | 200 W | 360 | JN07WV | F1JGP-F5UEC |
| **F6KOM** | 5760.855 | ? | 1.5 W | Cornet 8dB | 10 W | N/NE | JN03PO | F1VBW en essai local |
| **HB9G** | 5760.890 | F1A | 0.5 W | Guide à fentes | 10 W | 360 | JN36BK | F5JWF |
| **F5XBD** | 10368.010 | F1A | 0.9 W | Guide à fentes | 9 W | 360 | JN18JS | F5HRY-F6ACA |
| F5XAY | 10368.050 | F1A | 2x0.35 W | Guide + Cornet | 3/10 W | 360+NNW | JN24BW | F6DPH-F1UKZ |
| **F1XAI** | 10368.060 | F1A | 1 W | Guide à fentes | 10 W | 360 | JN07WT | F1JGP |
| **F1XAP** | 10368.108 | A1A | 0.5 W | Guide à fentes | 10 W | 360 | IN88HL | F1GHB |
| **F5CAU** | 10368.160 | F1A | 0.1 W | Guide à fentes | 1 W | 360 | JN33RS | F5CAU |
| **F1XAE** | 10368.755 | F1A | 0.1 W | Cornet 17 dB | 5 W | O/SO | JN24PE | F1UNA, Mont Ventoux |
| **F1XAU** | 10368.825 | F1A | 1.3 W | Guide à fentes | 13 W | 360 | JN27IH | F1MPE |
| **F6DWG/B** | 10368.842 | F1A | 22 W | Guide à fentes | 200 W | 360 | JN09WI | F6DWG |
| **F1BDB** | 10368.855 | F1A | 0.1 W | Guide à fentes | 1 W | 360 | JN33KQ | F6BDB |
| **F5XAD** | 10368.860 | A1A | 0.2 W | Guide à fentes | 2 W | N | JN12LL | F6HTJ-F2SF |
| **HB9G** | 10368.884 | F1A | 0.2 W | Guide à fentes | 2 W | 360 | JN36BK | F5AYE, 1600 m asl |
| **F1DLT** | 10368.924 | F1A | 1.5 W | Cornet 13 dB | 30 W | NW | JN27UR | F1DLT |
| **F5XBG** | 10368.994 | F1A | 0.2 W | Guide à fentes | 5 W | 360 | JN26KT | F6FAT |
| **F5XAQ** | 24192.252 | A1A | 0.08 W | Guide à fentes | 0.4 W | 360 | IN88HL | F1GHB |
| F5XAF | 24192.830 | F1A | 0.1 W | Parabole 20 cm | 1 W | E | JN18DU | F5ORF |

En gras : Balises en service.

Mise à jour du tableau : **07/09/2000**
**E mail : F5HRY@aol.com**

Tous les changements sont à communiquer à :

**Hervé BIRAUD (F5HRY)**
**voir adresse 1ère page**

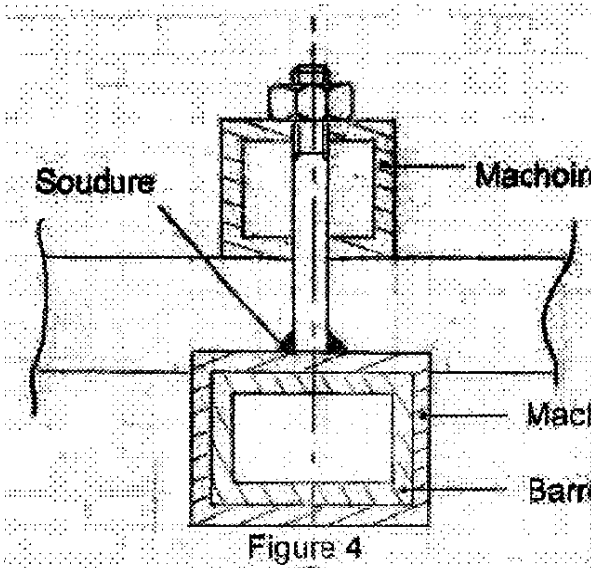


Figure 4

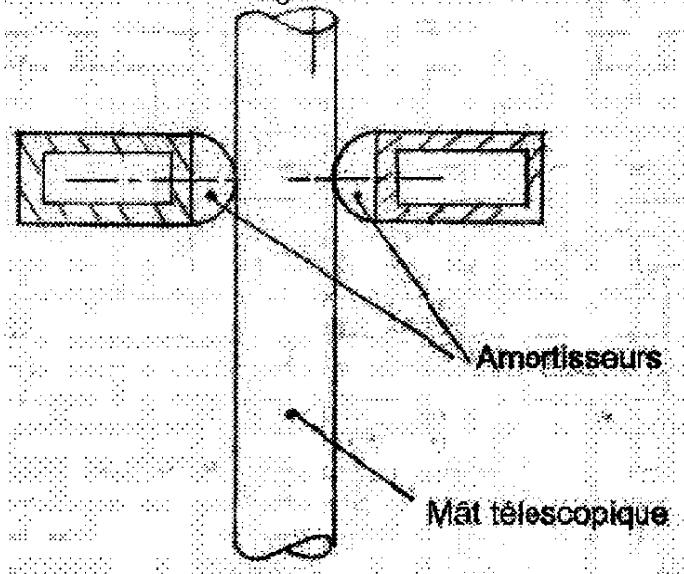


Figure 5

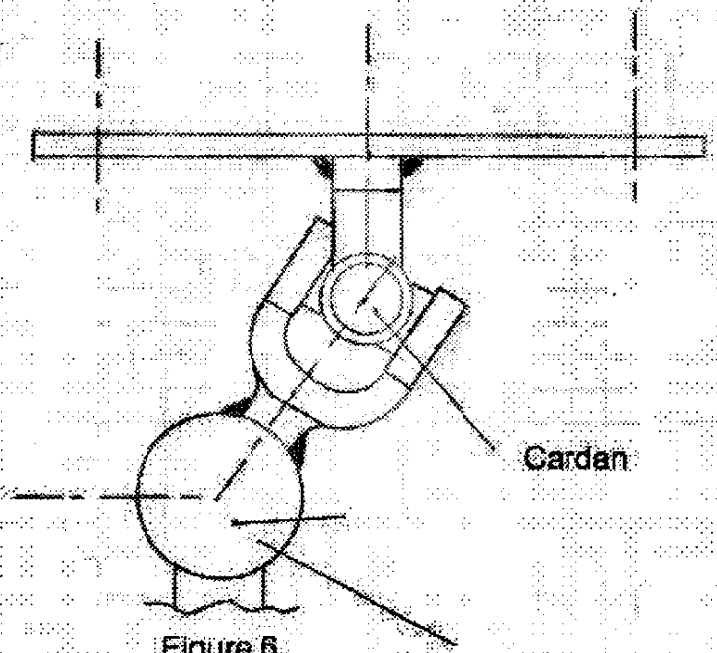


Figure 6

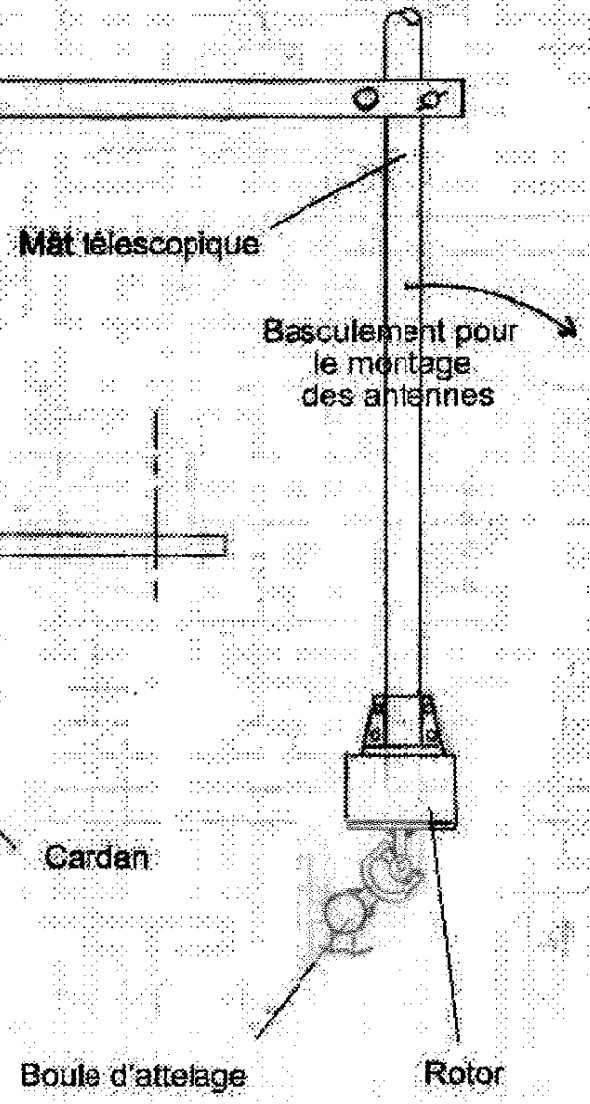


Figure 7

# TROPHEE HYPER 2000

F5HRY

## 1296 MHz

| FIXE | | | | | PORTABLE | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pl | Call | Locator | Nb. | Points | Pl | Call | Locator | Nb. | Points |
| 1 | F6DRO | JN03SM | 8 | 993 | 1 | F4ARU/P | IN93OA | 12 | 3905 |
| 2 | F5HRY | JN18EQ | 5 | 962 | 2 | F1PYR/P | JN87KH | 4 | 1122 |
| 3 | F5FMW | JN13BV | 6 | 831 | 3 | F6BVA/P | JN24VC | 3 | 1056 |
| 4 | F1JGP | JN17CX | 3 | 665 | | | | | |
| 5 | F6ETI | IN87IQ | 1 | 43 | | Contrôle | | | |
| 6 | | | | | nc | F1EIT/P | JN02XR | 8 | 0 |

## 2320 MHz

| FIXE | | | | | PORTABLE | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pl | Call | Locator | Nb. | Points | Pl | Call | Locator | Nb. | Points |
| 1 | F5FMW | JN13BV | 3 | 564 | 1 | F4ARU/P | IN93OA | 4 | 1208 |
| 2 | F5HRY | JN18EQ | 1 | 80 | 2 | F1PYR/P | IN87KH | 1 | 510 |
| 2 | F1JGP | JN17CX | 1 | 80 | 3 | | | | |

## 5760 MHz

| FIXE | | | | | PORTABLE | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pl | Call | Locator | Nb. | Points | Pl | Call | Locator | Nb. | Points |
| 1 | F1JGP | JN17CX | 9 | 2286 | 1 | F1PYR/P | JN87KH | 7 | 2509 |
| 2 | F1HDF/P | JN18GF | 5 | 1197 | 2 | F5AYE/P | JN26QH | 5 | 1956 |
| 3 | F5HRY | JN18EQ | 5 | 809 | 3 | F4ARU/P | IN93OA | 3 | 1317 |
| 4 | F6DRO | JN03SM | 5 | 802 | 4 | F1GHB/P | IN88IN | 2 | 552 |
| 5 | | | | | 5 | F4AQH/P | JN19DG | 2 | 261 |
| 6 | | | | | 6 | F6CXO/P | JN02SV | 3 | 236 |

## 10368 MHz

| FIXE | | | | | PORTABLE | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pl | Call | Locator | Nb. | Points | Pl | Call | Locator | Nb. | Points |
| 1 | F1HDF/P | JN18GF | 12 | 4064 | 1 | F4ARU/P | IN93OA | 18 | 6256 |
| 2 | F5HRY | JN18EQ | 11 | 2879 | 2 | F6BVA/P | JN24VC | 17 | 6229 |
| 3 | F1JGP | JN17CX | 11 | 2637 | 3 | F1PYR/P | IN87KH | 13 | 4124 |
| 4 | F5FMW | JN13BV | 12 | 1813 | 4 | F2NU/P | JN27WA | 10 | 2884 |
| 5 | F6DRO | JN03SM | 13 | 1791 | 5 | F6CXO/P | JN02SV | 15 | 2780 |
| 6 | | | | | 6 | F5AYE/P | JN26QH | 10 | 2707 |
| 7 | | | | | 7 | F1GHB/P | IN88IN | 7 | 1665 |
| 8 | | | | | 8 | F4AQH/P | JN19DG | 6 | 587 |

## 24192 MHz

| FIXE | | | | | PORTABLE | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pl | Call | Locator | Nb. | Points | Pl | Call | Locator | Nb. | Points |
| 1 | | | | | 1 | F6BVA/P | JN24VC | 2 | 487 |
| 2 | | | | | 2 | F6CXO/P | JN02SV | 1 | 96 |
| 3 | | | | | 3 | F4AQH/P | JN19DG | 1 | 24 |

## 47088 MHz

| FIXE | | | | | PORTABLE | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pl | Call | Locator | Nb. | Points | Pl | Call | Locator | Nb. | Points |
| 1 | | | | | 1 | | | | |

## TROPHEE HYPER – STATIONS FIXES

| Pl | Call | Locator | 1.3 | 2.3 | 5.7 | 10 | 24 | Pénal. | Points |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | F1JGP | JN17CX | 665 | 400 | 16002 | 13185 | | | 30252 |
| 2 | F1HDF/P | JN18GF | | | 8379 | 20320 | | | 28699 |
| 3 | F5HRY | JN18EQ | 962 | 400 | 5663 | 14295 | | | 21420 |
| 4 | F6DRO | JN03SM | 993 | | 5614 | 8955 | | | 15562 |
| 5 | F5FMW | JN13BV | 831 | 2820 | | 9065 | | | 12716 |
| 6 | F6ETI | IN87IQ | 43 | | | | | | 43 |

## TROPHEE HYPER – STATIONS PORTABLES

| Pl | Call | Locator | 1.3 | 2.3 | 5.7 | 10 | 24 | Pénal. | Points |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | F6BVA/P | JN24VC | 1056 | | | 31145 | 9740 | | 41941 |
| 2 | F1PYR/P | JN87KH | 1122 | 2550 | 17563 | 20620 | | | 41855 |
| 3 | F4ARU/P | IN93OA | 3905 | 6040 | 9219 | 31280 | | 20% | 40356 |
| 4 | F5AYE/P | JN26QH | | | 13692 | 13535 | | | 27497 |
| 5 | F6CXO/P | JN02SV | | | 1652 | 13900 | 1920 | | 17472 |
| 6 | F2NU/P | JN27WA | | | | 14420 | | | 14420 |
| 7 | F1GHB/P | IN88IN | | | 3864 | 8325 | | | 12189 |
| 8 | F4AQH/P | JN19DG | | | 1829 | 2938 | 480 | 10% | 4723 |

**Commentaires du correcteur :**

Félicitations à **F1JGP** et à **F6BVA/P** pour leurs victoires respectives dans chacune des catégories. On notera les scores très serrés en tête de la catégorie "portable".

Quelques constatations sur l'édition 2000 :

- 14 CR reçus, plus un pour contrôle. C'est moins qu'en 1999, mais ça reste encourageant.
- Sur les 14 CR, un seul n'avait pas de log joint. La station a tout de même été classée. C'est presque parfait ...
- Il y a 6 stations fixes et 8 stations portable. La répartition décidée à CJ2000 semble donc meilleure que la précédente.
- 42 QSO ont pu être vérifiés par croisement des logs, et 13 erreurs ont été relevées. La majeure partie provient du groupe de contrôle. Le taux d'erreur me paraît assez élevé, et laisse planer le doute sur certaines confirmations de QSO ... Au risque de me répéter, je ne suis pas sûr que nous ayons grand chose à gagner à valider acrobatiquement certains contacts !
- Trop peu de contacts sont réalisés sur 1296/2320 MHz. Le trophée reste très axé sur les hypers, ce qui lui donne la valeur (sans intérêt) d'une JA bis ... Il faut y réfléchir si on souhaite faire durer l'expérience.
- Trop peu de contacts à partir de 24 GHz. Il faut dire que l'activité générale reste faible ... et que le pays est grand !

Pour l'édition à venir, si vous souhaitez qu'elle existe :

- La partie 1296/2320 est, à l'évidence, un échec. Il existe plusieurs solutions potentielles, dont j'avais fait état par courrier sur la liste de diffusion. Pour simplifier l'affaire, il y a eu (globalement) autant d'avis différents que de réponses ... Il faudrait en discuter à CJ2001, mais la configuration actuelle me semble inadaptée, car inefficace pour stimuler les bandes "basses".
- La distinction portable/fixe paraît convenir
- La répartition des coefficients en hyper semble toujours raisonnable en regard de l'activité. Faut-il augmenter le 23 et le 13 cm pour stimuler ces bandes ?
- Le principe des pénalités doit-il être maintenu ? Si oui, en l'état, diminué ou augmenté ?

Les trophées seront distribués à CJ2001, et on pourra discuter des points précédents si vous le souhaitez.

Merci à tous ceux qui ont participé, et plus encore à ceux qui ont envoyé un compte rendu ! 73's Hervé F5HRY

**Commentaires des participants :**

F1GHB/P : Comme à l'habitude cette année, seulement quelques heures de trafic, et toujours le désert côté France dès 12h locales. Heureusement que les Anglais sont à portée de parabole ...

F6BVA/P : Un samedi après midi nul nul nul ... La nuit de samedi à dimanche horrible, mais la radio n'y est pour rien, plus de 100 km/h de vent de nord, démontage en catastrophe des antennes et repli à l'abri (ou presque) pour essayer de dormir. Le dimanche fut nettement plus favorable, malgré une propagation moyenne sur 10 GHz, la bonne participation n'a pas laissé place à l'ennui.

Commentaire spécifique 23cm : LAMENTABLE !!! La propagation était minable, certes, l'activité peut être pas très bonne, mais ça n'explique pas tout. Les recommandations d'Hervé ont été suivies à la lettre : Résultat le désert complet également sur 2 mètres *(NDLR : ce ne sont pas mes recommandations. Le règlement, élaboré en commun, précise que le principe est de favoriser le random, pas d'interdire le 2m en VDS pour la partie 23/13 cm. On peut également en rediscuter à CJ si tu le souhaites, Michel !)*. Mon commentaire personnel sera le même que pour le 8TD, si l'on n'a pas de trace d'un peu de "vie" via la voie de service *(NDLR : Michel a écrit voiX de service. ce qui est tout aussi mignon d'ailleurs)*, c'est la déprime complète depuis les points hauts du sud-est . Promesse d'OM, l'année prochaine j'irai à la plage !!!

Commentaire spécifique 13cm : C'est beaucoup plus simple, zéro tentative, zéro QSO !

Commentaire spécifique hyper : A signaler un essai négatif avec Gérard CXO sur 24 GHz, ainsi qu'une tentative en 47 GHz avec Alain F1ANY, mais les distances étaient un peu trop importantes pour ses premières tentatives.

**Equipements :**
- 1296 MHz : 18W/0.35 dB NF
- 2320 MHz : 8W/0.4 dB NF
- 10368 MHz : 14W/1 dB NF
- 24 GHz : 100mW/2dB NF
- 47 GHz : 0.1 mW/ ? dB NF

L'antenne est commune à toutes les bandes, c'est une offset en fibre de 120 cm. 70 W et 17 éléments sur 2m.

F2NU/P : Malheureusement le temps, le samedi après midi, ne m'a pas permis de sortir (le parapluie et les sacs poubelles ne suffisaient pas). Donc pas de trafic 1296/2320. Sur 10 GHz (le temps s'est amélioré le dimanche) propagation variable vers la région Parisienne, peu de stations du reste de la France ont été entendues, même sur la VDS !

En ce qui concerne le règlement futur, je suis partisan d'étendre le 1296 et le 2320 au dimanche. En effet, pour ceux qui, comme moi, sont en portable sans abri, il faut démonter tôt dans la soirée. Le dimanche donnerait une chance supplémentaire de faire quelques liaisons sur ces bandes. De plus, un essai sur 1296, préalablement à l'essai 10 GHz, peut permettre d'affiner les positionnements.

**Equipement :** 10 GHz : 5W/75cm offset

F4AQH/P : Merci de ce challenge, peu de contacts pour moi, mais toujours heureux de participer !

F1PYR/P :

**Equipements :**
- 1296 MHz : 10W/35 él
- 2320 MHz : 10W/25 él
- 5760 MHz : 4W/90cm offset
- 10368 MHz : 9W/90cm offset

F5FMW : Trop peu de participants le samedi et propag. nulle sur 23 et 13 cm. Bonne participation le dimanche, mais propag. moyenne sur 3cm. QSO ratés avec F5AYF/P01 et F6DPH/P91 *(91 ?)*. Mon DX depuis le QRA : F6BVA/P 04 à 295km avec parabole de 40cm et 1W et des problèmes sur la FI 144 en rade sur l'étage d'entrée.

F6CXO/P :

**Equipements :**
- 5760 MHz : 8W dans un cornet prêté par F1EIT, peu de stations équipées dans le sud. 3 QSO.
- 10368 MHz : 4W, préampli 36077, antenne prime focus de 60cm. 15 QSO, très bonne journée.
- 24 GHz : 40 mW dans la même prime focus avec un col de cygne, NF inconnu *(NDLR : José avait amené un diode de bruit 26 GHz HP lors d'une réunion hyper chez F6DPH. L'article existe donc dans ton coin !)*. 1 QSO.

En bref, des journées comme on en souhaiterait plus souvent !

F6ETI : Participation symbolique, très contrarié par l'obligation d'avoir eu à subir un contrôle intensif de l'horloge interne dans les jours qui précédaient.

**Equipement :** IC202 + TRVT DB6NT + 15W + 55 éléments

F6DRO :

1296 MHz : pas de propagation, découragé pendant la première heure (un seul QSO), j'ai abandonné pour quelques temps. Mal m'en a pris, c'est là que F5HRY et F1JGP ont été contactés par Jean Claude F5BUU. Le reste de la soirée est passé à lancer appel sans grand résultat.

2320 MHz : Transverter démonté pour amélioration de la station . Pas de QSO cette année.

5760 MHz : Ca marche bien. quel dommage qu'il y ait si peu de correspondants.

10368 MHz : Egal à lui même, pas de propagation. J'espère que la nouvelle station prévue pour l'automne prochain me permettra de me situer un peu plus près des résultats des portables en point haut.

24 GHz : Toujours pas fini ...

F1EIT/P : Pas de propag., peu d'activité ? WX (vent violent) pas favorable. Encore pas de chance. En 13cm j'avais monté une 25el Tonna (prêtée par F5AXP), mais il y avait un vent épouvantable, et c'était déjà dur d'essayer de trafiquer. Michel F6BVA n'était plus QRV, et je n'ai pas eu le courage d'installer mon bazar. Vus les problèmes que j'ai trouvés au contest d'août, je ne sais même pas si j'aurais réussi à contacter Arthur !

Il semble manifestement que le samedi ne soit pas favorable à l'activité. Ma faveur, malgré les problèmes (trafic multi-bandes) et les remises en question, irait plutôt à la solution 4 *(NDLR : voir mon mail)*.

# BALISE 5760.950 MHz dép 31-JN03RM
# F6CXO

L'idée avait germé depuis pas mal de temps dans ma petite tête. Un premier modèle avait vu le jour, à base de récup 6 GHz de France Télécom.

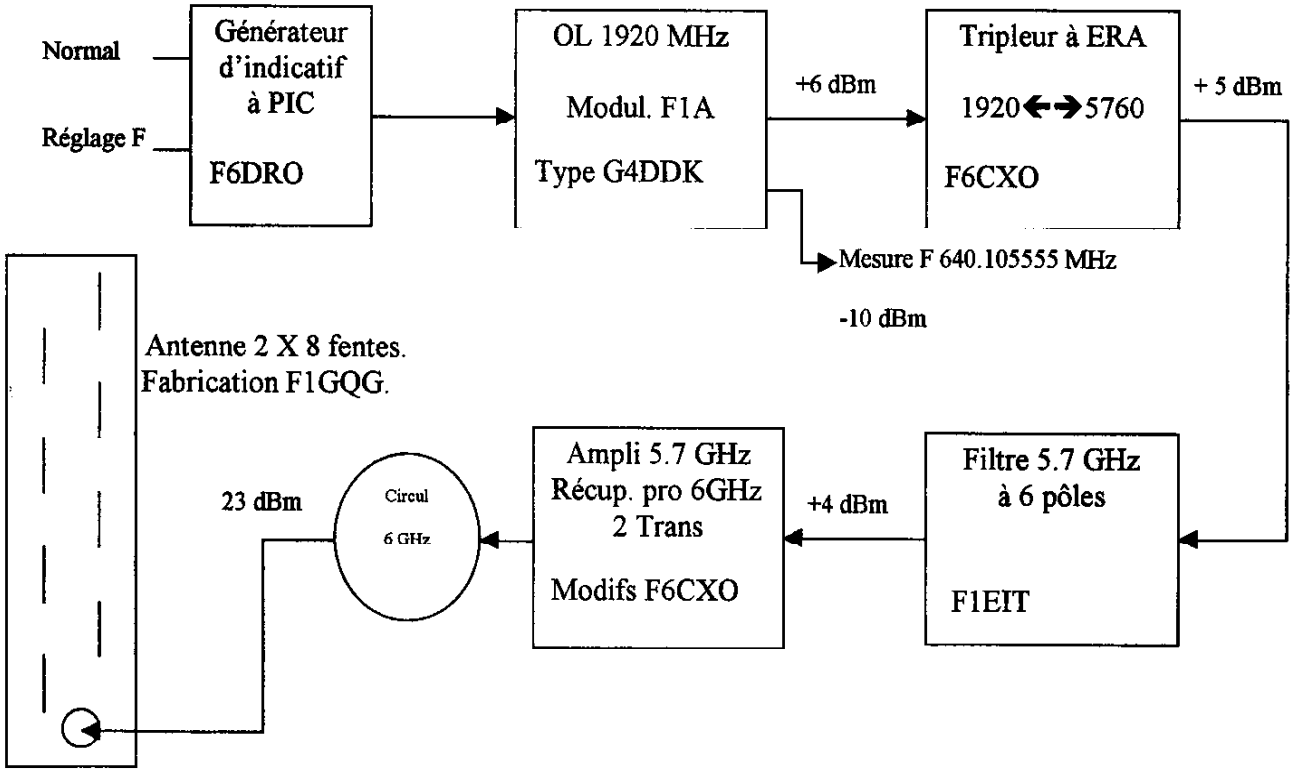
Fabriquer de la puissance pour la multiplier dans des varactors coûte très cher en énergie parce que le rendement est minable. L'idée a été revue et corrigée pour arriver au synoptique ci-dessous.

L'amélioration de la stabilité , et l'augmentation de la puissance font partie des projets.
Un site dans les montagnes ariégeoises serait également apprécié.

**CARACTERISTIQUES :**

Fréquence : 5760.950 MHz.
Mod : F1A.
Puissance : 200 mW.
Antenne : guide à 2 X 8 fentes.
Angle : 360°.
PAR estimée : 2W.
Site : JN03RM.
Altitude : 276 + 13 m.

La balise est installée dans le radôme d'une ancienne log R2000, et le tout est fixé à 13 m dans le pylône.



**Amélioration de la stabilité** : Pour le moment le quartz est chauffé à 40° par un PTC. Une enceinte thermostatée comme celle que j'utilise sur mes transverters hypers serait à faire, mais c'est du boulot ! (NDLR : Qui pourrait s'en charger ?)

**Liaison PIC ← => OL 1920 Mhz** : Elle se fait sur l'oscillateur quartz par une varicap à ce niveau. Ce qui fait un léger déplacement de fréquence. Pour la balise 10 Ghz, Ce sera de la vrai CW, par coupure de HF, comme a fait F1GHB sur les balises du département 22 (schéma paru dans HYPER).

**Schéma du tripleur :** Il est du style de celui de F1OPA. C'était un montage prévu pour autre chose et qui a fini sa carrière dans cette balise !

**Modifications du P.A. :** Je ne peux pas décrire les modifications du P.A. parce que je n'ai rien noté. Je les relèverai lors de la prochaine maintenance.
De toute façon, il y peu de choses à faire : du plus pour les drains, du moins pour les gates et du clinquant pour faire sortir quelque chose !. Les amplis étaient vers 6,4 Ghz donc il n'y avait pas trop de boulot.

**Les problèmes de condensation :** Ils n'ont pas été pris en compte et ne devraient pas exister. Le capot est très étanche , mais sur la grande plaque qui sert de support, les joints n'ont pas été remis et quelques anciens trous ont été laissés libres, ce qui permet une petite circulation d'air et l'évacuation de l'humidité. Espérons que les bèbètes n'envahiront pas trop la balise !

Ont participé au projet :

F1EIT➔ Fabrication du filtre 5760MHz professionnel et surtout le coup de main en plein **cagnard** le jour de la mise en place ( il a même monté sa première PL 259, HI )

F1GQG➔Antenne Slot + le quartz.

F1RVM➔ la **place** sur le site ( c'est dur à trouver )

F5AXP➔ Le câble d'alim de la balise.

F6DRO➔Générateur d'indicatif et programmation du PIC.

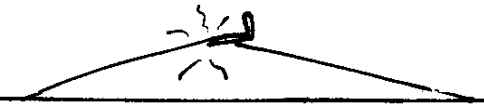
Mon pote Alain de France Télécom pour les récups diverses (ampli, circulateur, etc)

F6CXO➔Le reste !

**Balise 10 Ghz :**

Y en a qui sont maso : une partie de l'oscillateur et l'antenne à fentes sont déjà prêts pour 10 GHz et tournent en local dans le garage.

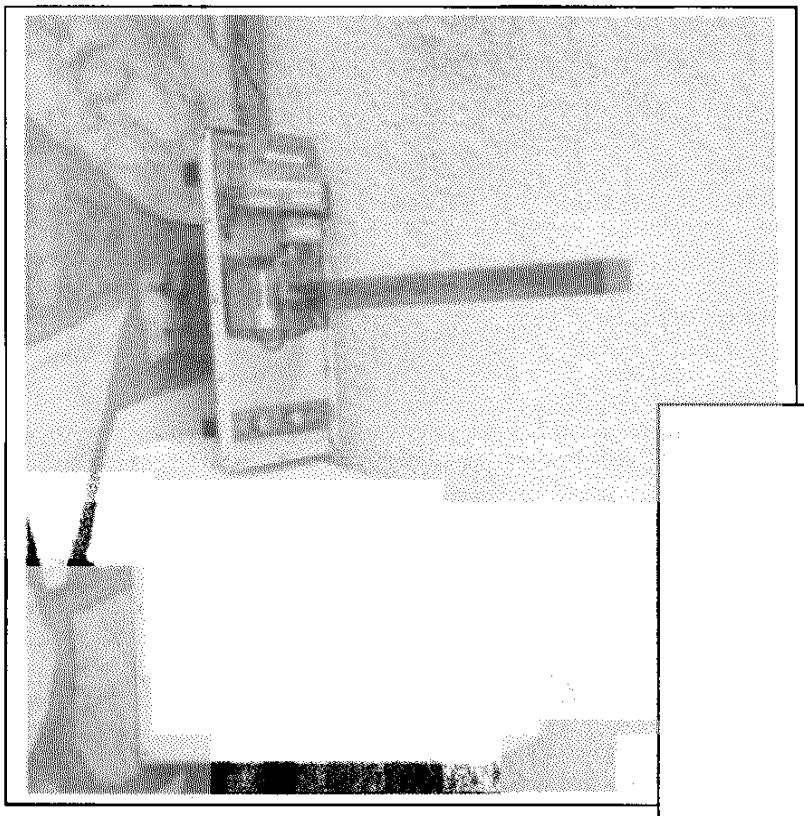
**LE RETOUR.**

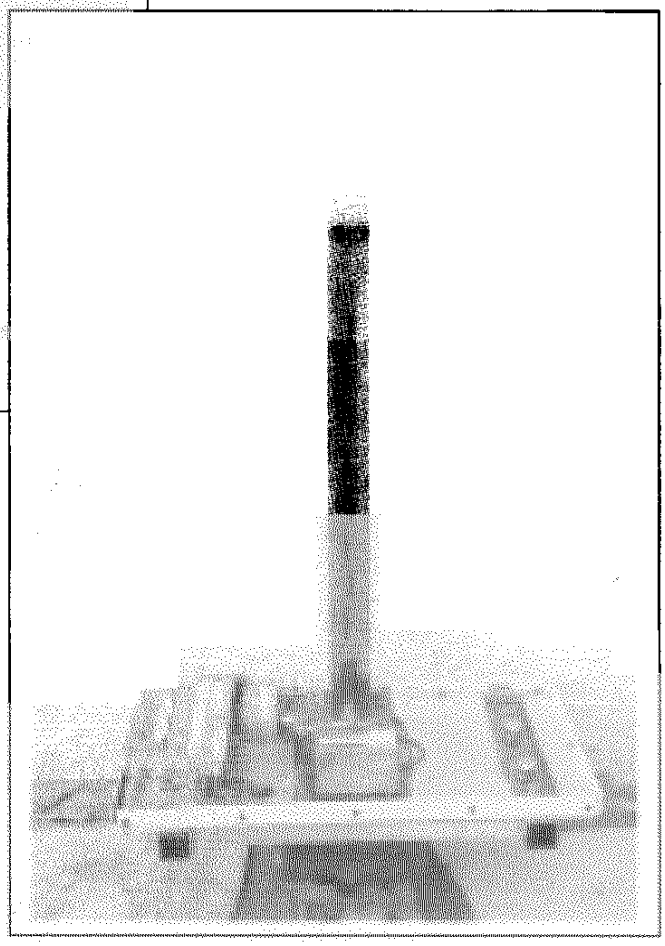


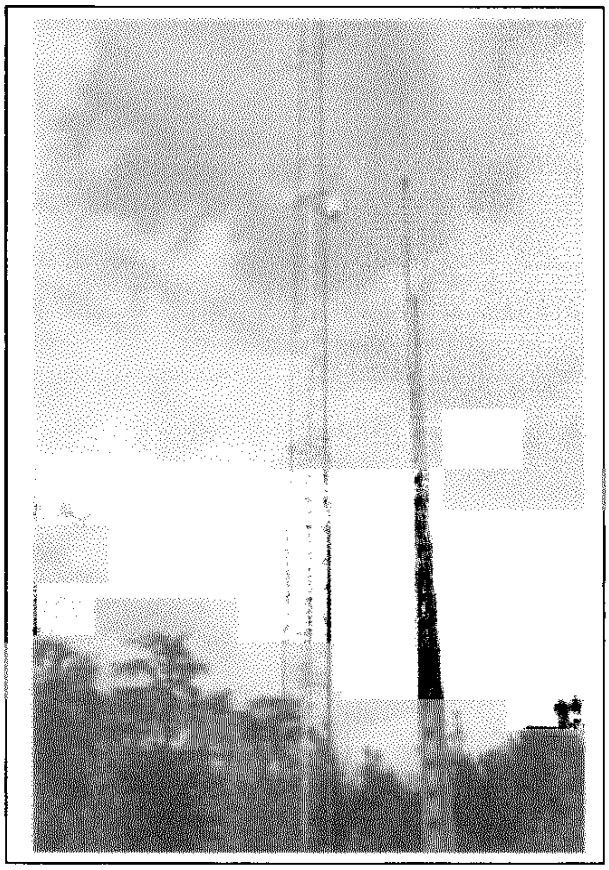
**Dans la série « Bourdes en stock »,** je présente aux deux Oms, F1CDT et F1UZF, mes excuses pour les avoir « rayés du cadre » de la page UN du bulletin HYPER N° 51.
Sur le site tenu par F1UZF vous trouverez entre autres choses **TOUTES LES PAGES** des bulletins HYPER au format PDF.
Sur Packet, vous trouverez un résumé de **tous** les bulletins HYPER , c'est la « rubrique hyper » tenue par F1CDT.
C'est un travail remarquable. Félicitations à ces deux Oms très (trop= dans le feu de l'action, je les avais oubliés !) discrets et merci encore pour leur œuvre.

Au nom du reste de l'équipe, F5LWX.

# La balise 5,7 Ghz du dpt 31 par F6CXO les photos







**N°1: Vue de la balise sans son radôme d'une ancienne antenne R 2000**

**N°2: Autre vue de la balise.**

**N°3: Vue du site ou est installée la balise, en JN03RM**

Phase 3D

# Les HYPERS dans l' ESPACE ! 6

F1GAA / Jean-Claude

*Pour l'instant pas de modification dans le déroulement du programme P3D, lancement toujours prévu le 31.10.2000, vers 22h54 UTC.*

Avant d'aborder la suite de l'équipement, qui devrait être la bande 12 cm, nous allons tenter de répondre à une série de questions souvent posées. Il s'agit des divers ***logiciels de poursuite*** et autres programmes...? Certes, il est nécessaire d'avoir une idée où se trouve à un instant donné le satellite de son choix, mais, il n'est pas pour autant obligatoire d'avoir des logiciels de commande de rotors...Bon nombre d'OM trafiquent même sans rotor d'élévation d'autres sans asservissement d'antennes ! Bien sûr, il est plus aisé de confier à son ordinateur le soin de trouver le satellite dont on a rentré les éléments orbitaux, d'orienter les antennes en site et en azimut, de compenser les fréquences du transceiver de l'effet Doppler...etc... pour se concentrer sur son trafic !

**Les Logiciels de poursuite :**

Ils sont nombreux, nous ne citerons que les plus utilisés et que l'on trouve aisément.

Ils permettent de calculer la position des divers satellites à partir des ***éléments orbitaux*** encore appelés ***éléments képlériens***. On trouve ces éléments dans vos revues OM préférées, sur le réseau packet, sur internet... etc....

***InstantTrack : (1)*** tournant sous DOS, c'est le plus célèbre de tous les logiciels de calculs. Facile à utiliser, pouvant tourner sur des petites machines. La version courante est la 1.0 qui nécessite cependant l'adjonction d'un patch pour être compatible an 2000 ! (F6HCC est sur le point d'aboutir). La version 1.5 devrait sortir prochainement.

***Winorbit : (1)*** comme son nom le laisse supposer, tourne sous Windows. La version ancienne 2.9 permet de suivre 20 satellites simultanément ! La nouvelle version 3.6 est compatible an 2000.

***Wisp-32 : (1)*** celui-ci permet également de prévoir les passages d'autres satellites. C'est sans doute le meilleur logiciel pour trafiquer via les *pacsats* (packet par satellite à 9600bauds).

***STATION : (1)***plus récent que ses prédécesseurs, il bénéficie de tout un arsenal de possibilités, à la fois plus convivial, il peut *piloter des rotors* d'antennes, compenser les décalages dus à *l'effet Doppler*...
C'est le plus complet (il passe même pour être le meilleur) des logiciels. La version courante est la 1.0, compatible an 2000 ; la version 2.0 est à l'essai (version bêta).

***Le Satellite Français : (2)*** ce logiciel français de Ghislain de F1HDD, tourne sous Windows. Je le recommande car il est d'une utilisation facile et idéal pour se faire la main, avant d'aborder les logiciels anglo-saxons ... !

**Les Logiciels de commande de rotors** :

***KTC521 :(1)*** pilote la fameuse carte « Kansas City Tracker » pour InstantTrack.

***KcTDRV :(1)*** pour interfacer WiSP.

***KenPR221 :(1)***pilote pour moteurs d'antennes Kenpro, sur le port série COM2 ; compatible InstantTrack.

***POURSAT :(3)*** interface de F6HNV, avec les logiciels.moteur.com de F6BVP, pour InstantTrack.

***SATDRIVE : (4)***interface toute récente due à F5GZX qui pilote vos rotors via les programmes de poursuite tels que : InstantTrack, Wisp, Station.

D'autres logiciels, sont également disponibles pour piloter en fréquence vos transceivers, tel que : FT736rCP, chez Icom pour l'IC821H. Il existe aussi des programmes pour effectuer des télémesures, du packet,... et bien sûr en DOS, sous Windows, pour Macintosh, pour Psion ou encore pour des calculatrices comme HP48.

Egalement pour compenser **l'effet Doppler** (l'émission de l'émetteur du satellite est affectée d'un décalage en fréquence à cause de la vitesse apparente par rapport aux stations terrestres fixes).Ce décalage est proportionnel à la fréquence et est de l'ordre de + ou –3KHz sur la bande des 145MHz.

Voilà encore une fois, brossé rapidement, le paysage des logiciels pour le trafic par satellites.

Nous aborderons le mois prochain, le trafic sur la bande des 12cm : 2,4GHz.Et ensuite, les bandes supérieures...

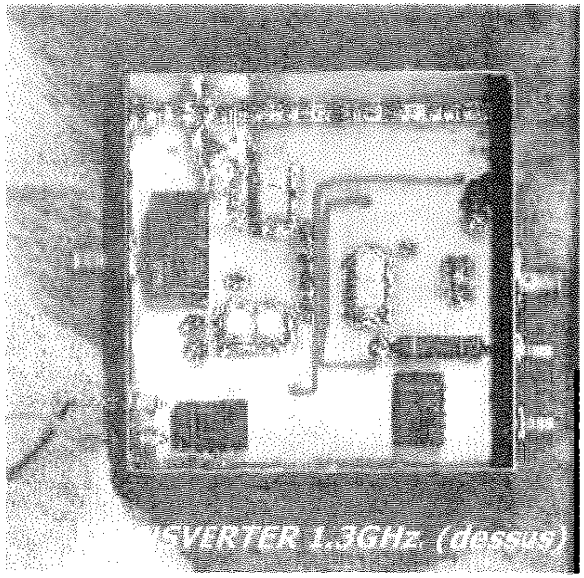
Nous vous invitons à faire un tour sur les sites AMSAT. Vous y trouverez, tous les logiciels en freeware, cependant je vous invite, comme d'habitude à verser une contribution, bien mince, à l'Amsat, pour que se perpétue cette activité, en demandant une licence d'utilisation.(c'est de cette manière, modeste, que l'on contribue à la fabrication de satellite).

Références :

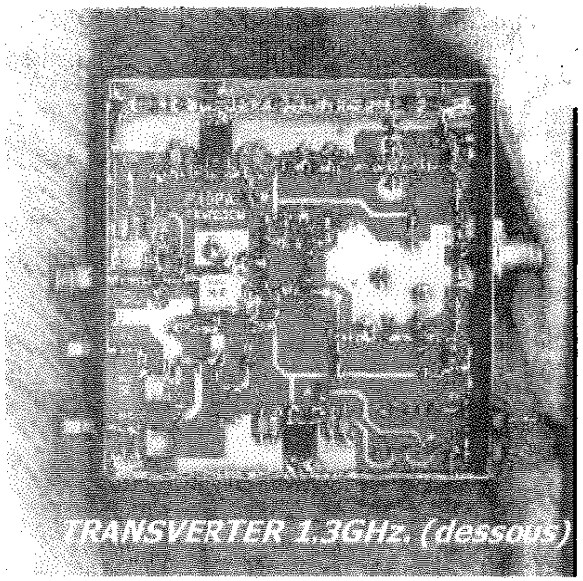
**1** : http://amsat.org (cliquer dans téléchargement)
**2** : http://multimania.com/f1zen et REF n°12 1999
**3** : Mégahertz-magazine, n°125, juillet 1993
**4** : http://members.aol.com/mdenicou/satellite et dans le journal de l'Amsat (JAF n°5) et la lettre de l'Amsat (LAF **n°4**)
Pour **Station** : voir aussi Mégahertz n°179,février 1998.
Experts pour **Station** et **Winorbit** : **F6AGR** ; pour **Wisp** et **InstantTrack : F6BVP**
**AMSAT-France** :14bis,rue des Gourlis 92500 Rueil-Malmaison , ou e-mail sur le site web, voir en **1.**

# TRANSVERTER 1.3GHz

Vincent, F1OPA



TRANSVERTER 1.3GHz. (dessus)



TRANSVERTER 1.3GHz. (dessous)

***Voici la description d'un transverter 1.3GHz permettant de piloter des ensembles à partir de 24GHz afin de faciliter le filtrage de la fréquence image.***

***Ce transverter peut également être utilisé comme la base d'une station 23cm. ...***

## DESCRIPTION:

Ce transverter est inspiré de la description de DB6NT. Les principales différences sont :

- Epoxy 0.8mm comme substrat.
- ERA 5 comme étage de sortie pour l'émission.
- TX/RX en sortie sur le même connecteur.
- OL externe.

La partie émission est composée d'un ERA3 suivi d'un ERA 5. Celle de réception, d'un ATF10136 et d'un MAR 6. Sur l'entrée OL il est prévu un étage amplificateur (utilisable ou non) pour palier à un éventuel manque de puissance de l'OL externe.

## RÉALISATION:

La réalisation ne comporte pas de points délicats. Il faut soigner particulièrement la mise à la masse des ERA qui sont très sensibles à ce niveau.

## MISE AU POINT ET RÉSULTATS:

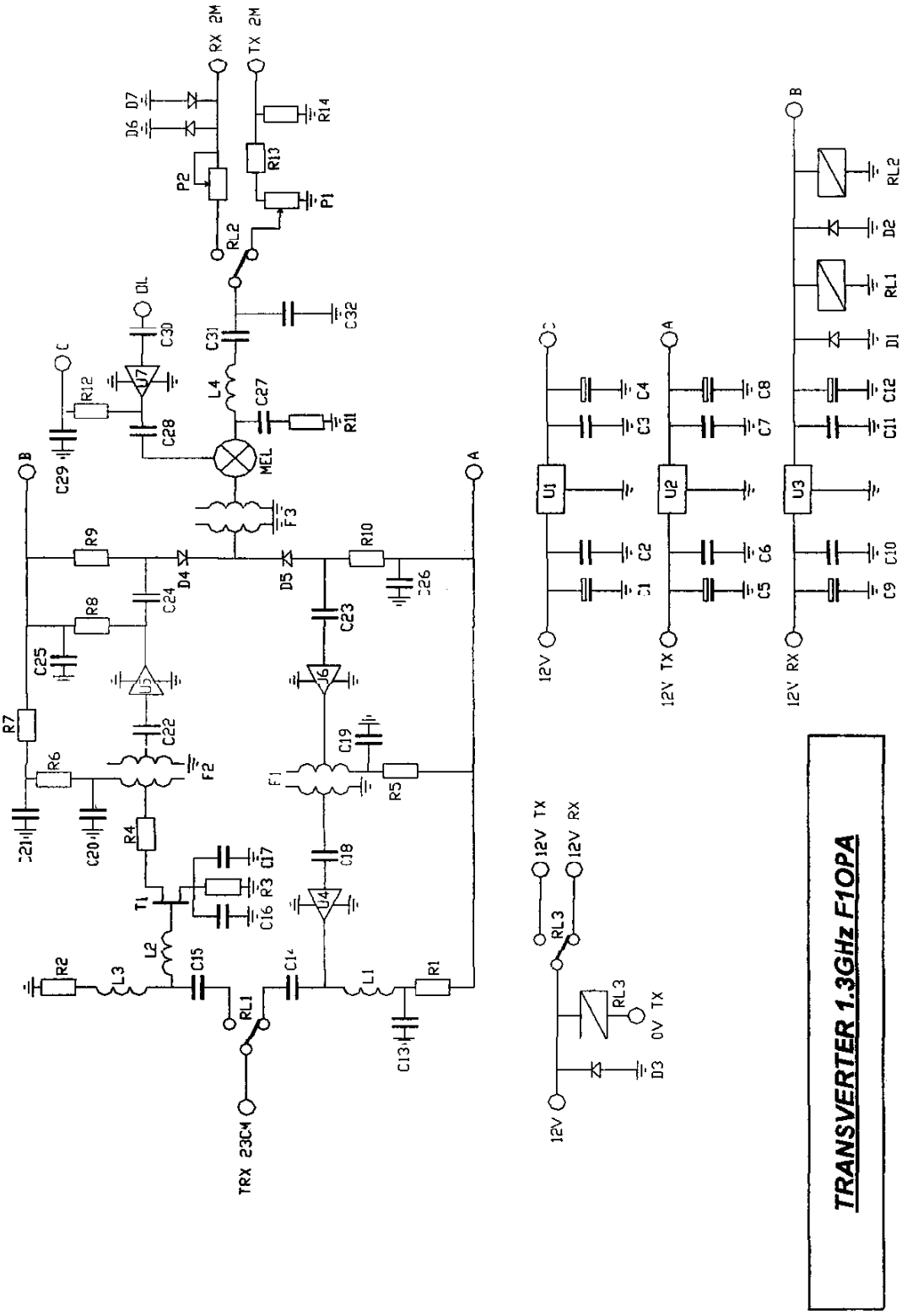
Deux ensembles ont été réalisés. La seule mise au point nécessaire est l'accord des trois filtres. En réception, le facteur de bruit est compris entre 1.4dB et 1.9dB avec un gain de 13dB.

En émission, la puissance avec 1dB de compression est de 17dBm. La pureté spectrale est très bonne.

## CONCLUSIONS:

Ce transverter a été réalisé pour piloter les stations 41GHz qui devraient être prêtes dans peu de temps. Un ensemble amplificateur de puissance et préamplificateur faible bruit est prévu pour utiliser ce trvt. comme station 23cm. Les fichiers sont disponibles sur demande.

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




**TRANSVERTER 1.3GHz F1OPA**

# INFO DANS LES REGIONS par F5AYE

## SUD-EST

Après le /P11 à la limite du 81 pour la coupe du REF, /P11 à la limite du 09 ( 2000m asl ) pour le F8TD.
Nuit agitée ( le vent et les vaches avec des cloches ) et beaucoup de pannes.
F4CIB au micro sur 23 cm et le transverter de F6CXO avec mon cornet ( # 15 dB ! ) sur 5,7 GHz.
Propag et activité moins bonnes que l'année dernière mais du RS !
11 QSO's sur 10 GHz dont 4 à plus de 600km : BJD, HRY, DKW ( mon nouveau record perso à 671 ) et HDF, plus F5IQA/P74 ( HYE ) en random après 2 essais ratés ( 1 panne TX chacun ) à 477 km.
Occupé sur 6 cm avec F5HRY, je n'ai pas pu essayer avec F6KCP/P77 : avec le RS, j'aurais peut être pu faire un QSO inespéré avec un vieux pote et allonger mon record. Je m'en mords un peu les doigts. Je ne suis sans doute pas près de faire un QSO avec Alain.
Le top sur 5,7 : 2 QSO's Pete F1VBW ( contacté sur 4 bandes ) et F1BJD à 628 km ( GERARD EST ENCORE VERT ). Entendu le signal d'Hervé, mais le RS à ce moment là était beaucoup moins fort que sur 10 GHz.
Pas réentendu F6ETI dans la matinée pour les fréquences supérieures, mais c'est ça le sport !

P.S. : j'avais contacté spécialement Jean-Noël sur 2 m pour la coupe du REF mais il n'était pas là sur 1296 ( random ). En août, il devait être en vacances? Jean-Luc prend de l'avance !
73 José F1EIT

L'activité de mon coté était 'musculation'. Pendant la dernière JA j'ai monté et descendu la pylône 4 fois pour dépanner le 5,7. La notice avec les relais Transco faisait référence aux mots 'étanche' et 'hermétique', mais je peux dire que c'est faux!
Tout a été remis en ordre vers les 14h mais il ne restait que Dom, DRO sur la bande.
Je viens de debrancher la balise 5760.850 F6KOM. Elle semble superflue maintenant qu'une autre tourne chez 'CXO presque à coté.
Je la contrôlerai et si qqn a une emplacement possible (dans le grand sud-ouest de préférence) je lui ferai cadeau. Il n'y a que la programmation et l'antenne à prévoir. S'il y a trop de preneurs j'aurai bientôt une deuxième sur 5760.900 sans logiciel ID. Tous les deux sont à peu près 1w HF.
73 Pete F1VBW

La balise 5.7 ghz du 31 fonctionne correctement, et je suis reparti sur la 10 Ghz.
Elle fonctionne correctement, l'OL est OK sur 1728 MHz, le générateur d'indicatif ( F6DRO ) a quelques ratés, mais on essaye de maîtriser HI. Multiplicateur par 6 ==> 10368,950 MHz.
Filtre à 6 poles ( F1EIT ) et ampli DB6NT à MGF1302 et MGF1601 ==> 100 mW un peu juste.
A ce sujet, si un généreux donateur d'un QUALCOMM et en plus déjà réglé se présentait ce serait le pied, 1 watt est idéal pour une balise. Merci d'avance. La mise en boite et la mise sur site ne seront pas le plus difficile.
L'antenne est un petit bijou à 2 X 8 fentes de F1AYN ( Cé BO )
Quand elle sera opérationnelle, je ferais un petit article et j'espère que elle sera plus écoutée que la 5.7 GHZ ( 1 seul écouteur signalé ) triste après les efforts.
73 et a+ Gérard F6CXO

-F6ETU: travaille en ce moment sur le PANFI DJ9BV , et projette une révision de la station fixe 3cm , il semble que le transverter QUALCOM ne fonctionne pas comme il devrait.
-F5BUU: Le PA 23 cm à transistor est fini et opérationnel , il va maintenant se consacrer a un préampli 3cm en guide WR75.Il projette de monter sa station en fixe pour l'hiver après la dernière journée d'activité.
-F4CIB: Pense s'équiper sur 3cm.
-F6DRO: Sked quasi quotidien avec F6CBC/33 et F6APE/49 .La tropo brille par son absence depuis longtemps maintenant. Un beau QSO 6cm en juillet avec F5HRY , sked direct sur 6cm QSO complet dés la première tentative pour un nouveau DDFM et carré. Je songe à changer de parabole en 3cm car j'ai de plus en plus de doutes sur les qualités de la source PROCOM que j'utilise.
Le groupe hyper 31 s'est réuni le jeudi 21 septembre (toujours le dernier jeudi avant la JA). La participation était réduite , plusieurs OMs étant retenus par ailleurs. La météo laisse présager une mauvaise météo pour la prochaine JA , il n'est donc pas sur que F1EIT , F6ETU et F6CXO puissent sortir.

# INFO DANS LES REGIONS par F5AYE

Je travaille d'arrache pied pour être prêt pour la JA spéciale 24Ghz du 12 novembre , en fait , il est même possible que je sois prêt pour la JA d'octobre.
L'antenne est une 75cm prime focus avec source EGC de récup (merci à F6ETU) , filtre OE9PMJ 2 cavités , mélangeur DB6NT MK3 , OL 3006Mhz G4DDK , multiplicateur par 4 à 12Ghz type F1OPA (que je conseille fortement ça marche très bien) , pour le moment pas de relais on va d'abord essayer en QRP , les amplis viendront par la suite.

F6CXO: Gérard travaille dur pour la communauté , la balise 10Ghz est en cours , mais il cherche désespérément un QUALCOM pour passer la puissance à 1W . La balise 24Ghz est commencée , à partir d'un OL "brique " 12Ghz , suivi par un doubleur DB6NT . Pour le moment , ces deux balises devraient rejoindre la 5.7 en JN03RM , mais un meilleur emplacement (en montagne , peut être dans le 09) , sera recherché.
Gérard travaille également à l'amélioration de sa station portable 10Ghz , il pense augmenter la taille de sa parabole (75cm à l'heure actuelle).
73 Dom F6DRO

F5FMW qrv avec offset 60cm et 1 w sur 10368 MHz + préampli hemt - Grosse différence sur les signaux en réception et également en émission
QRV en fixe depuis JN13BV dpt 81 Tous les soirs après 21h30 .
F5FMW tente également de motiver quelques OMS de midi Pyrénées à consentir à descendre en fréquence sur 5.7 GHz avec stations qrv en fixe et en portable avec transverters base F1OPA . Je tente convertir aux hypers 10ghz et 5.7 ghz également 3 à 4 oms d'ALBI ( 81 ) JN13 et JN14.qrv en phonie et TVA si je suis assez convainquant .
Chez F5FMW construction station 5.7 ghz avec en fixe : offset 80 cm + ol qualcomm + transverter F1opa + ampli 8 w transistors - qrv fin d'hiver si tout va bien.
73's qro et à bientot sur l'air Arthur F5FMW a.pais@mecanumeric.fr

## BRETAGNE

Activité hyper depuis IN87KW les 16-17 septembre:
- balise 3cm du 22 reçue quasiment S9 de la fin de samedi après-midi à dimanche matinée.
- essai bilatéralement négatif sur 3cm avec F1ANH/P malgré ces bonnes conditions.
-QSO F6APE 549/529 en fin d'après-midi de samedi
Les conditions devaient être bonnes aussi vers le sud (qso dans de très bonnes conditions F6FZS/P/64 sur 23 cm).
- dimanche après-midi, entendu 419 G3KEU/P/IO91GI et G4ZXO/P/IO90WV (et perçu trop faiblement par ce dernier), essais négatifs avec G3PYB/P/IO90MX et G3JMY/IO81RM.
73 de F6ETI, Philippe

Petite sortie le matin du 17 septembre en IN88IN pour essayer de contacter l'expédition DL sur les îles Scilly en IN69UW . Rejoint sur le point haut par Maurice F5EFD , Hervé F5HRY de passage en Bretagne et Jean-pierre F1ANH . Le QSO avec M0CQZ était 59 sur les 2 équipements ( F5EFD et F1GHB ) , après quelques difficultés pour se trouver .
73 Eric F1GHB

## SUD

En dehors des journées hyper, le Sud-Est semble s'endormir. Je pense que pour l'année 2000, nous allons battre le record toute catégories D'INACTIVITÉ !!! Les stations prennent la poussière sur les étagères...
Heureusement que la participation du Sud et du Sud-West est, à l'inverse, en constante augmentations.
Conséquence: chaque sortie hyper est agrémenté de 3 ou 4 tentatives sur 24 et de quelques autres sur 47.
Même si des distances importantes nous séparent quelques fois et si les QSO ne sont pas toujours établis, les tentatives ont lieu et c'est bien ça l'important.
73 à tous Michel F6BVA.

# Numéro spécial HYPER 2000 suite...

F22 Using Impedance Matched Power GaAsFETs at Other Frequencies (Malowanchuk, VE4MA)
F 23 Control Unit for RWN 220/221 TWT Power Supply
Rick Beatty, NU7Z
F 24 Variable Bias Supply for Grounded Grid Power Triodes
Al Ward, WB5LUA
F 25 5.7 GHz HPAs using IM5964-3A
Toshihiko Takamizawa, JE1AAH
F 26 10 GHz NoTune Single Board Transverter
Toshihiko Takamizawa, JE1AAH
F 27 HEMT has broken through a barrier of 2.0 dB or NF for 24 GHz
Toshihiko Takamizawa, JE1AAH
F 28 Topics: Millimeter Wave and Submillimeter Wave
Toshihiko Takamizawa, JE1AAH
F 29 A Sweep Generator Using a YIG Oscillator
John Petrich, W7HQJ
F 30 A Replacement 2 GHz IF Strip for the HP 8551 Spectrum Analyzer
Jim Davey, WA8NLC
F 31 Modernizing the 3456 MHz No-Tune Transverter
Jim Davey, WA8NLC
F 32 Improved Battery Regulation for No-Tune Transverters
Paul Wade, N1BWT
F 33 3456 MHz No-Tune Transverter Mod
Dave Mascaro, WA3JUF
F 34 Shielding Printed No-Tune Filters
Rick Campbell, KK7B
F 35 Subharmonic IF Receivers
Rick Campbell, KK7B
F 36 A Simple 5 Band CW Transceiver (for 2.3, 3.4, 5.7, 10.3 and 24.2 GHz!)
Rick Campbell, KK7B
F 37 Building Blocks for a 10 GHz Transverter
Paul Wade, N1BWT
F 38 AA5C 24 GHz Beacon
Greg McIntire, AA5C
F 39 Another EFH Contact-The 120 GHz Band
Tom Williams, WA1MBA, and Jim Mead, WB2BYW
F 40 A Simple High Performance Microwave Transverter
Philip Gabriel, AA0BR
F 41 Up, Up & Away to 10-GHz or 10-GHz Semi-Commercial Style
Bruce Wood, N2LIV
F42 Programming Surplus Synthesizers for Use on 10 GHz
Bruce Wood, N2LIV, and Bob Schoenfeld, WA2AQQ
F 43 Fiber Optics: Waveguide of the Future
Dr. H. Paul Shuch, N6TX
F 44 Index to the Proceedings of the Microwave Update 1986-1993
Dave Meier, N4MW

Une balise 10 GHz ou autre en ballon, l'an prochain. Ça vous dit ?

**BONJOUR et 73. s de JOJO**
Lors du dernier CEGY j'avais demandé à certain om. s si une balise THF lancee depuis un ballon pouvait interessé les gars des THF.....
Je pourrais faire ce lancement l'an prochain si le Salon des iventeurs de Monts a toujours lieu aux gars du bulletin d'hyper de me dire oui ou non et sur quelle base?
Je ne suis pas tres qro en thf juste un peu de 10 ghz a t v pour le moment et bientot une petite demo a CHINON lors de la semaine de SCIENCES en FETE .

Je perse que l'an prochain je pourais faire du portable 10 ghz a t v , je vens de recuperer un mat telescopique, j ai parabolle 40 cm 60 cm etc etc

Merci pour la revue qui est toujours aussi sympha et a plus
**JOJO F6HUS sisus@oreka.com**

Petite Annonce (suite)

F6DPH vend : 1 pylône télescopique Versatower 18 m + tête + pied basculant : 10 000F
+ 1 analyseur de spectre 7L14 TEKTRO 0,01 à 1,8 GHz : 5 000F
+ 1 " " AILTECH 0,01 à 20 GHz 8000F
+ 1 récepteur Rohde et Schwarz UHF ED80 : 800F PhilippeF6DPH

De Jean-Pierre, F1DBE :

**QRV sur 70, 23, 13, 6, 3 et 1,5 cm en /P 95 JN09TD , avec André F1PYR, Patrice F1FEM, Christophe F1PHJ, Christian F5IAG, et Jean-Pierre F1DBE ... avec pour les hypers , chacun son équipement perso!**

## AMSAT Space Symposium and Annual Meeting

### 1994 to 1999

**1999**

The 17th AMSAT Space Symposium and Annual Meeting was held October 8-10, 1999, in San Diego, California. Here is a summary of papers presented. Conference
Proceedings are available from ARRL. ISBN: 0-87259-769-5; cost is $15, plus shipping; ARRL order number: 7695.

Welcome; Keith Baker
Greetings from San Diego; Duane Naugle, KO6BT
G1 — The Apogee at Constant time-of-day Equatorial (ACE) Orbit for Amateur Radio Satellites; Ken Ernandes, N2WWD
G2 — Detroit Area Satellite Gateway; Jerry Smyth, K8SAT
G3 — Converting Surplus Qualcomm OmniTrack Microwave Assemblies For Use With Amateur Satellites; Kerry Banke, N6IZW
G4 — 435-438 MHz Patch Antenna; Cliff Buttschardt, K7RR
G5 — The Applicability of CAN on Small Satellites; Bdale Garbee, N3EUA, and John Conner, WD0FHG
G6 — OPAL: A First Generation Microsatellite That Provides Picosat Communications for the Amateur Radio Community; Prof. Robert Twiggs, KE6QMD, James Cutler,
Greg Hutchinson, and Jeff Williams
G7 — Emerald: University Built Satellite Extending Communications Experimentation for the Amateur Community; Prof. Robert Twiggs, KE6QMD, and Freddy
Pranajaya
G8 — ASUSat! -- On Orbit Operations and Satellite Profile; Assi Friedman, KK7DX, Brian Underhill, and Dr. Helen Reed
G9 New ASUSat Projects for Fall 1999: Three Corner Sat and Distributed Ground Station Network; Brian Underhill, Assi Friedman, KK7KX, Joyce Wong, Helen
Reed, Steve Horan, Elaine Hansen, Tony Colaprete, and Dan Rodier
G10 Amateur Radio On-board the International Space Station; Will Marchant, KC6ROL, and Frank Bauer, KA3HDO
G11 AMSAT Software Should be Free Software; Bdale Garbee, N3EUA
G12 Anatomy of a SETI Hoax; Dr. H. Paul Shuch, N6TX
G13 Using Point-to-Point Protocol for Satellite Communications; Andrew Taylor, KC0BPD
G14 InstantTune and the FT-847; Anthony Monteiro, AA2TX
G15 AMSAT/ARES--A Premise Explored; Dave Guimont, WB6LLO
G16 No-Tune SSB Transceivers for 1296, 2304 & 5760 MHz; Matjaz Vidmar, S53MV
G17 No-Tune SSB/CW Transceiver for 10 GHz; Matjaz Vidmar, S53MV
G18 AMSAT Builders Channels for HT and Mobile Satellite Communications; Bob Bruninga, WB4APR

**1998 15USD**

16th AMSAT-NA Space Symposium and AMSAT Annual Meeting was held October 16-18, 1998, in Vicksburg, Mississippi. Here is a summary of papers presented.
Conference Proceedings are available from ARRL. ISBN: 0-87259-702-4; cost is $15, plus shipping; ARRL order number: 7024. Proceedings are also available from
AMSAT.

Welcome to Mississippi; Governor Kirk Fordice
Welcome to Vicksburg; Mayor Robert Major Walker
Welcome to the 1998 AMSAT-NA Annual Meeting and Space Symposium; Bill Tynan, W3XO
Welcome by Symposium Chairman, Russ Tillman, K5NRK
H1 — Working Satellites from over 100 Grid Squares; Chuck Duey, KI0AG
H2 — Intermediate Circular Orbits for Amateur Satellites; Ken Ernandes, N2WWD
H3 — The Year 2000 Transition - Your PC and AMSAT Software; Roy Welch, W0SL
H4 — JStation - An Update; John Melton, G0ORX
H5 — An Omni-Directional Antenna for Receiving Mode-J, LEO Satellites; Tony Monteiro, AA2TX
H6 — SETI on the Cheap: Affording the Ultimate DX; Paul Shuch, N6TX
H7 — TRAKNET: An AMSAT Mobile Satellite System; Bob Bruninga, WD4APR
H8 — Nanosatellite Program - A Challenge for Collaboration to Use the Amateur Bands; Bob Twiggs, KE6QMD
H9 — An EZ-Sat Update; Fred Winter, N2XOU, and Ken Ernandes, N2WWD
H10 — Advancing Radio Communications Technology with the Citizen Explorer Mission; Jeffrey Baltrush, Michael Forman, Elaine Hansen, Stephen Horan, Ellen Riddle
and Dan Rodier
SAPPHIRE - Stanford's First Amateur Satellite; Bob Twiggs, KE6QMD, and Mike Swartwout, KE6YNJ