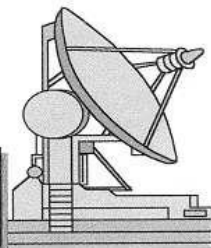




BULLETIN D'INFORMATIONS  
DES RADIOAMATEURS ACTIFS  
EN HYPERFREQUENCES



**un membre du GHT :**  
Tentative de réalisation de transition guide  
rectangulaire > circulaire  
73 Dom F6DRO

**Edition, mise en page :**

[F5LWX@WANADOO.FR](mailto:F5LWX@WANADOO.FR)

Alain CADIC Bodevrel

56220 PLUHERLIN

Tel : 02.97.43.38.22

**Page UN**

François JOUAN [F1CHF@FREE.FR](mailto:F1CHF@FREE.FR)

Retrouvez les pages UN en couleur sur :

<http://f1chf.free.fr/hyper.htm>

**Activités dans les régions :**

Dominique DEHAYS [F6DRO@wanadoo.fr](mailto:F6DRO@wanadoo.fr)

**Top liste, balises, Meilleures "F"**

Hervé Biraud ([F5HRY@wanadoo.fr](mailto:F5HRY@wanadoo.fr))

**Liste des stations actives et**

**Rubrique HYPERSPACE**

FIGAA

[jean-claude.pesant@IEMN.Univ-lille1.fr](mailto:jean-claude.pesant@IEMN.Univ-lille1.fr)

**1200Mhz et 2300Mhz :**

FIDBE, Jean-Pierre Mailler-Gasté

[FIDBE@wanadoo.fr](mailto:FIDBE@wanadoo.fr)

F5JGY Gilles

[gi.gallet@wanadoo.fr](mailto:gi.gallet@wanadoo.fr)

**Abonnement, Expédition**

F6GYJ Jacques GUIBLAIS

17 rue de Champrier

92500 Rueil Malmaison

tel : 01 47 49 50 28

[jguiblais@club-internet.fr](mailto: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](mailto:artcompo@cegetel.net))

**Rubriques (Petites annonces, etc.)**

Olivier MEHEUT

([F6HGQ@wanadoo.fr](mailto:F6HGQ@wanadoo.fr))

380 Avenue Guillaume Le Conquérant

76520 FRANQUEVILLE Saint Pierre

Tel: 02.35.79.21.03

**SPECIAL  
GHT**



page UN par F1CHF

page 2 LES INFOS Hyper par F6DRO

page 3 La top list par F5HRY

pages 4 et 5 Les rubriques par F6HGQ

page 6 Suite de la top-list et les plus belles distances françaises par F5HRY

page 7 Les balises hyper par F5HRY et un mot du pianiste

page 8 Couronne F8BTP sur un trépied TRT par F6ABX

pages 9, 10 et 11 Le confort du 10 GHz en fixe par F5BUU/31

pages 12 à 16 Le cornet SQG, compilation par F6DRO

page 16 **SONDAGE POUR ORGANISATION DES JA's 2007 !REPONDRE!**

page 17 Résultats des JA's d'octobre 06

page 18 Commentaires des JA's d'octobre 06

page 19 **RESULTATS DES JA's DE 2006 (101 stations hyper,...) !!**

pages 20 et 21 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 2006 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)

**LES BALISES : Breizh beacons :**

Nous ( EFD, GHB ) avons démonté les balises du 22 cet après-midi pour maintenance , booster la 3 cm un peu à la ramasse ces derniers temps et enfin passer la 24 Ghz sur 048 .

**QSO REMARQUABLES :**

Première France Russie en 6cm F2TU>>>RW1AW:  
Le 2/12, QSO random SSB avec RW1AW 56/56 initial 21. Première F/UA ?  
73 ,GLI Alex RW1AW  
On attend les courageux du fer à souder pour venir étoffer cette bande  
Hyper extra pour l'EME, mais avec peu de combattants.

**Première Autriche Tchèque en 47Ghz :**

Le 08/11 2006 OE5VRL/5 et OK1AIY ont réalisé le premier QSO entre OE et OK , la distance est de 266km , les reports échangés : 519. Un contact a ensuite eu lieu en SSB  
OE5VRL=transverter DB6NT 7db NF DSB 20mW parabole 3m ( ?? ) à 800m asl  
OK1AIY=TVTER DB6NT+ ampli TX/RX 10mw , 5dB NF parabole 25cm a 1000m asl.  
106km sur 76Ghz :  
OE2OJM/2 et OE3WOG/ on réalisé un QSO 76Ghz le 19/11/2006 sur 106Km  
OE2OJM=1320masl 4mw/60cm mélangeur sub-harmonique en RX  
OE3WOG=810m asl 3mw/75cm mélangeur sub-harmonique en RX  
Signaux 6db/bruit en CW , impossible en SSB , car les puissances sont 10db inférieures.

**NOUVEAUTES :**

Down east microwave propose un PCB d'amplificateur 8w/3cm . Le PCB utilise 2 IMFET NEZ1011-3 , transistor obsolète , mais paraît il assez facile à trouver sur le marché surplus US ( et des exemplaires ont été vendus sur EBAY).

**NEWSLETTER SBMS :**

Pas mal de cogitations et d'essais sur l'amplificateur HMC487LP5 et sa platine d'évaluation ( HITTITE). L'amplificateur délivre environ 2W sur 10Ghz a un prix intéressant ( \$60)...à suivre

**LOGICIEL UTILE :**

<http://www.wa1mba.org/WGCalc.htm>  
un petit calculateur permettant de calculer les pertes et fréquences de coupure d'un guide en fonction de ses dimensions ( en anglais..)

**Pertes atmosphériques en fonction du point de rosée :**

(24Ghz et au dessus)  
<http://www.wa1mba.org/mmwloss.pdf>

**SIMULATION DE CIRCUITS :**

Une belle présentation , mettant en valeur l'intérêt de la simulation de circuits hyper :  
[http://eesof.tm.agilent.com/pdf/amp\\_design\\_august\\_2005.pdf](http://eesof.tm.agilent.com/pdf/amp_design_august_2005.pdf)

**EME calculator VK3UM :**

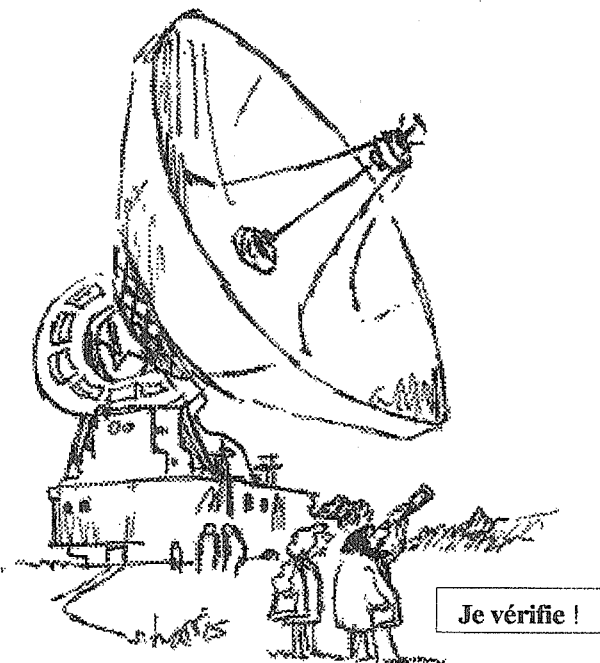
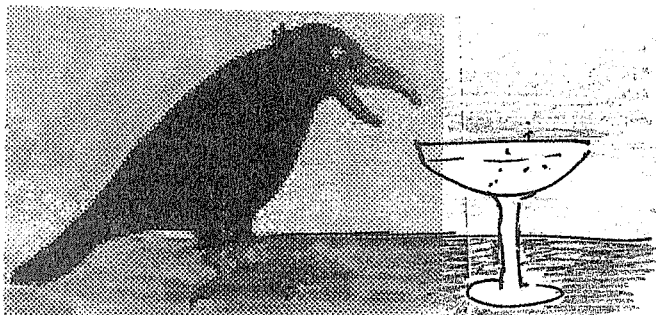
<http://www.sm2cew.com/download.htm>  
très intéressant , pas seulement pour l'eme mais pour la partie CS/GNG

**BIBLE :**

<http://www.microwaves101.com/encyclopedia/index.cfm>

Dans le prochain numéro :

Voir page 7 l'édito du corbo  
le mot du pianiste .



© 2006 - www.hypermag.com

# TOP LIST

| 1.3 GHz  |     |              |    | 2.3 GHz |      |          |    |              |    |         |      |
|----------|-----|--------------|----|---------|------|----------|----|--------------|----|---------|------|
| Locators |     | Départements |    | DX      |      | Locators |    | Départements |    | DX      |      |
| F6DKW    | 133 | F6DKW        | 93 | F6DKW   | 1575 | F5HRY    | 62 | F6APE        | 58 | F5HRY   | 1555 |
| F5HRY    | 101 | F6APE        | 92 | F5HRY   | 1575 | F1PYR/P  | 61 | F1PYR/P      | 56 | F6HTJ/P | 1186 |
| F6APE    | 97  | F5HRY        | 90 | F9OE/P  | 1546 | F6APE    | 52 | F5HRY        | 55 | F1PYR/P | 1174 |
| F1PYR/P  | 80  | F1BJD/P      | 89 | F6APE   | 1540 | F1BJD/P  | 39 | F1BJD/P      | 49 | F6CCH   | 1065 |
| F1BJD/P  | 75  | F1PYR/P      | 82 | F8DBF   | 1386 | F5PMB    | 36 | F5PMB        | 36 | F6APE   | 1027 |
| F6CCH    | 69  | F1HNF        | 81 | F1BZG   | 1384 | F1HNF    | 27 | F1HNF        | 32 | F1BJD/P | 894  |
| F1HNF    | 63  | F6CCH        | 72 | F2CT    | 1269 | F6CCH    | 19 | F6DRO        | 25 | F5PMB   | 864  |
| F5PMB    | 63  | F9OE         | 66 | F1BJD/P | 1220 | F6HTJ/P  | 18 | F5JGY/P      | 22 | F1HNF   | 811  |
| F1BZG    | 56  | F5PMB        | 60 | F6HTJ/P | 1186 | F5JGY/P  | 16 | F6HTJ/P      | 22 | F1EJK/P | 753  |
| F6HTJ/P  | 54  | F1BZG        | 60 | F1PYR/P | 1174 | F1EJK/P  | 14 | F6CCH        | 21 | F6DRO   | 636  |
| F9OE     | 52  | F6HTJ/P      | 59 | F1HNF   | 1118 | F5NXU    | 12 | F1EJK/P      | 14 | F2CT    | 583  |
| F6CGB    | 45  | F6DRO        | 59 | F5PMB   | 1112 | F6CGB    | 9  | F5NXU        | 14 | F5JGY/P | 527  |
| F2CT     | 45  | F6CGB        | 53 | F6CCH   | 1065 | F1BZG    | 9  | F1EJK/P      | 14 | F1BZG   | 526  |
| F1EJK/P  | 43  | F5NXU        | 50 | F5NXU   | 1054 | F6FAX/P  | 5  | F6CGB        | 13 | F5NXU   | 521  |
| F5NXU    | 42  | F5JGY/P      | 46 | F6DRO   | 1000 | F2CT     | 3  | F1BZG        | 7  | F6CGB   | 407  |
| F8DBF    | 34  | F6FAX/P      | 41 | F6FGO   | 839  |          |    | F6FAX/P      | 5  | F6FAX/P | 287  |
| F5JGY/P  | 30  | F1EJK/P      | 39 | F1EJK/P | 753  |          |    | F2CT         | 3  |         |      |
| F6FGO    | 26  | F6FGO        | 35 | F6FAX/P | 662  |          |    |              |    |         |      |
| F6FAX/P  | 24  | F8DBF        | 27 | F6CGB   | 619  |          |    |              |    |         |      |
| F9OE/P   | 20  | F2CT         | 26 | F5JGY/P | 608  |          |    |              |    |         |      |
| F5DE/P   | 19  | F5DE/P       | 23 | F5DE/P  | 440  |          |    |              |    |         |      |
|          |     | F9OE/P       | 4  |         |      |          |    |              |    |         |      |

| 5.7 GHz  |    |              |    | 10 GHz  |      |          |     |              |    |         |      |
|----------|----|--------------|----|---------|------|----------|-----|--------------|----|---------|------|
| Locators |    | Départements |    | DX      |      | Locators |     | Départements |    | DX      |      |
| F1PYR/P  | 68 | F1PYR/P      | 73 | F6APE   | 1388 | F6DKW    | 102 | F6DKW        | 92 | F6DKW   | 1452 |
| F5HRY    | 59 | F5HRY        | 70 | F5HRY   | 1204 | F5HRY    | 80  | F5HRY        | 89 | F6CGB/P | 1191 |
| F6DWG/P  | 52 | F6APE        | 59 | F1PYR/P | 1174 | F1PYR/P  | 78  | F1HDF/P      | 86 | F6HTJ/P | 1175 |
| F6APE    | 47 | F1BJD/P      | 56 | F6DWG/P | 1151 | F6DWG/P  | 71  | F1PYR/P      | 83 | F6APE   | 1048 |
| F1HDF/P  | 43 | F1HDF/P      | 53 | F6DRO   | 903  | F1HDF/P  | 61  | F6APE        | 76 | F5HRY   | 917  |
| F1GHB/P  | 33 | F6DWG/P      | 48 | F2CT    | 849  | F6APE    | 57  | F1BJD/P      | 72 | F6DRO   | 903  |
| F1JGP    | 32 | F6DRO        | 41 | F1GHB/P | 779  | F1BJD/P  | 44  | F1JGP        | 62 | F6DWG/P | 902  |
| F1BZG    | 32 | F1BZG        | 36 | F1BZG   | 769  | F1JGP    | 42  | F6DWG/P      | 58 | F1PYR/P | 893  |
| F1BJD/P  | 31 | F1JGP        | 34 | F1ANH   | 752  | F1GHB/P  | 38  | F6DRO        | 54 | F1HDF/P | 867  |
| F5PMB    | 22 | F5PMB        | 30 | F5JWF/P | 699  | F6DRO    | 33  | F6CCH/P      | 49 | F2CT    | 849  |
| F6DRO    | 20 | F1GHB/P      | 24 | F1GHB   | 678  | F6FAX/P  | 31  | F6FAX/P      | 45 | F1EJK/P | 826  |
| F1NWZ    | 18 | F5JWF/P      | 19 | F5PMB   | 672  | F5PMB    | 31  | F1BZG        | 41 | F1ANH   | 728  |
| F1VBW    | 18 | F1VBW        | 19 | F1VBW   | 665  | F6CCH/P  | 29  | F5PMB        | 41 | F6CGB   | 691  |
| F5JWF/P  | 17 | F1NWZ        | 19 | F1HDF/P | 638  | F6CGB    | 29  | F5JGY/P      | 39 | F5PMB   | 690  |
| F6FAX/P  | 16 | F1VL         | 17 | F1BJD/P | 628  | F1PHJ/P  | 28  | F1NWZ        | 37 | F1GHB   | 678  |
| F2CT     | 15 | F5JGY/P      | 16 | F1NWZ   | 586  | F1BZG    | 26  | F1PHJ/P      | 35 | F6ETL/P | 670  |
| F5JGY/P  | 13 | F4AQH/P      | 16 | F6BHI/P | 556  | F5JGY/P  | 25  | F1VL         | 35 | F1GHB/P | 669  |
| F1VL     | 13 | F6FAX/P      | 15 | F5FLN/P | 551  | F8UM/P   | 24  | F5NXU        | 35 | F1BJD/P | 669  |
| F6BHI/P  | 12 | F2CT         | 15 | F1JSR   | 540  | F1EJK/P  | 24  | F1GTX        | 34 | F1VBW   | 665  |
| F4AQH/P  | 11 | F6BHI/P      | 14 | F5JGY/P | 527  | F1NWZ    | 23  | F6CGB        | 33 | F1VL    | 624  |
| F1GHB    | 11 | F5FLN/P      | 12 | F1JGP   | 499  | F5NXU    | 23  | F4AQH/P      | 31 | F6FAX/P | 619  |
| F5FLN/P  | 10 | F1PHJ/P      | 12 | F1PHJ/P | 488  | F6HTJ/P  | 23  | F1BOH/P      | 30 | F6CCH/P | 603  |
| F1PHJ/P  | 10 | F1EJK/P      | 10 | F4AQH/P | 484  | F1VL     | 22  | F1GHB/P      | 29 | F5NXU   | 600  |
| F1JSR    | 10 | F6CGB        | 9  | F1VL    | 484  | F4AQH/P  | 20  | F6HTJ/P      | 26 | F9OE/P  | 591  |
| F1ANH    | 10 | F1JSR        | 9  | F6FAX/P | 450  | F1BOH/P  | 20  | F1EJK/P      | 25 | F9HX/P  | 568  |
| F8UM/P   | 9  | F1ANH        | 9  | F6CGB   | 407  | F2CT     | 19  | F1MHC/P      | 24 | F1JGP   | 557  |
| F1EJK/P  | 9  | F8UM/P       | 7  | F1EJK/P | 397  | F1VBW    | 18  | F1VBW        | 24 | F1MHC/P | 556  |
| F6CGB    | 7  | F1GHB        | 7  | F6CGB/P | 375  | F1ANH    | 17  | F5FLN/P      | 22 | F1BZG   | 553  |
| F1GPL    | 6  | F1GPL        | 6  | F8UM/P  | 350  | F1MHC/P  | 17  | F9HX/P       | 22 | F5FLN/P | 551  |
| F1URQ/P  | 5  | F1URQ/P      | 5  | F1GPL   | 335  | F5FLN/P  | 15  | F1DBE/P      | 21 | F1PHJ/P | 543  |
| F1MHC/P  | 4  | F1MHC/P      | 4  | F1MHC/P | 267  | F9HX/P   | 15  | F1ANH        | 19 | F1BOH/P | 543  |
| F5RVO/P  | 2  | F5NXU        | 3  | F1URQ/P | 233  | F6ETL/P  | 15  | F2SF/P       | 19 | F5JGY/P | 527  |
| F6CGB/P  | 2  | F5RVO/P      | 2  | F5RVO/P | 160  | F6CGB/P  | 15  | F2CT         | 19 | F8UM/P  | 507  |
| F5NXU    | 2  | F6CGB/P      | 1  | F1HNF   | 46   | F5AQC/P  | 15  | F1HNF        | 17 | F5RVO/P | 505  |
| F1HNF    | 1  | F1HNF        | 1  |         |      | F1DBE/P  | 14  | F8UM/P       | 16 | F5AQC/P | 497  |
|          |    |              |    |         |      | F1HNF    | 13  | F1JSR        | 15 | F4AQH/P | 484  |
|          |    |              |    |         |      | F2SF/P   | 12  | F6ETL/P      | 15 | F1JSR   | 478  |
|          |    |              |    |         |      | F1JSR    | 10  | F5AQC/P      | 15 | F2SF/P  | 474  |
|          |    |              |    |         |      | F1GHB    | 10  | F6CGB/P      | 14 | F9HX/P  | 454  |
|          |    |              |    |         |      | F1URQ/P  | 8   | F1URQ/P      | 10 | F1HNF   | 401  |
|          |    |              |    |         |      | F5RVO/P  | 5   | F1GHB        | 6  | F5LWX/P | 381  |
|          |    |              |    |         |      | F5LWX/P  | 5   | F5LWX/P      | 5  | F1DBE/P | 378  |
|          |    |              |    |         |      | F9OE/P   | 5   | F5RVO/P      | 5  | F1URQ/P | 233  |
|          |    |              |    |         |      |          |     | F9OE/P       | 1  |         |      |

|                  |                  |                  |                  |                  |                  |
|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| F6DKW : JN18CS   | F5PMB : JN18GW   | F8UM/P : JN05XK  | F6ETL/P : JN87KW | F1NWZ : JN17CT   | F6FAX/P : JN18CK |
| F6CCH/P : JN96BU | F1PYR/P : JN19BC | F1HDF/P : JN18GF | F9HX/P : JN25HJ  | F6DWG/P : JN19AJ | F5NXU : JN97MR   |
| F6APE : JN97OI   | F1JGP : JN17CX   | F1PHJ/P : JN19BC | F5JGY/P : JN04PJ | F6DRO : JN03TJ   | F1VBW : JN03SO   |
| F5JWF/P : JN25VV | F1GHB : JN88GR   | F1GHB/P : JN88IN | F4AQH/P : JN19HG | F5RVO/P : JN24PE | F1MHC/P : JN96NU |
| F5HRY : JN18EQ   | F1BJD/P : JN98WE | F1DBE/P : JN09XC | F2SF/P : JN12HM  | F1GTX : JN03MW   | F1JSR : JN36GI   |
| F5FLN/P : JN15JO | F1ANH : JN88MR   | F1BOH/P : JN04XF | F1URQ/P : JN98WK | F1EJK/P : JN37KT | F1BZG : JN07VU   |
| F1VL : JN03RX    | F5LWX/P : JN87OU | F6HTJ/P : JN12EK | F5AQC/P : JN05TO | F6CGB : JN18FW   | F6CGB/P : JN12?? |
| F1GPL : JN05PS   | F9OE/P : JN78QG  | F5DE/P : JN05AU  | F1HNF : JN97XF   | F8DBF : JN78RI   | F9OE : JN18BP    |
| F6CCH : JN96BU   | F6BHI/P : JN15JO | F6FGO : JN25QN   | F2CT : JN93HG    | F9HX/P : JN25SH  |                  |

**LES PETITES ANNONCES**


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

**A vendre : Ampli DL2AM 3Cm 17W** entrée : <200mW - **FT225RD 270<sup>E</sup>** à débattre contacter : f5vkq@wanadoo.fr  
Tel Dom 038 78 65 675

**J'AI LU POUR VOUS**

(copie des articles auprès de F6HGO sauf lorsque des infos sont mentionnées)

(Merci pour l'aide à F8NP pour QST, QEX, VHF Comm, F2HI pour SCATTERPOINT, F1VL pour UKW Berichte)

 Je me suis rendu compte à la lecture d'échanges explosifs sur le réflecteur Hyper que certaines informations en Anglais pouvaient échapper à des lecteurs. Cela s'applique également à notre revue Hyper. Aussi désormais, les informations diffusées en Anglais dans HYPER seront traduites. J'ai noté qu'il y avait dans certaines besaces un vocabulaire abondant pour signifier un mécontentement alors, cette mesure de traduction systématique de langues autres que le Français va vous épargner de l'utiliser et ainsi, vous garderez votre énergie pour donner un coup de main à l'équipe de rédaction d'Hyper. Dans ce sens, toute promesse de don est à adresser à F5LWX !

**VHF Communications - Autumn 2006 :**

- An interesting program : ANSOFT désigner SV 2.2 (calcul de filtres , version étudiants ) par DG8GB 15 pages A5
- Désign of a Quad Yagi : Part 2 par DG6NDS 11 pages A5 Réalisation d'une antenne QUAD YAGI
- Diode Multipliers. par ZS5JF 10 pages A5 Multiplicateurs à diodes
- Power détector covering up to 2,7GHz par DG8ES 5 pages A5 Détecteur de puissance jusqu'à 2,7GHz

**QST October 2006 :**

Microwave Filters . par W1GHZ 2 pages A4 . Filtres pour microondes

**OEX July -August 2006 :**

-Transverter RF/IF Switching Using Ga As MMICs par VE3SMA 3 pages A4 . Système de commutation de transverter

**OEX September 2006 :**

A Simplified GPS - Derived Frequency Standard par VE2ZAZ 8 pages A4 .

Un standard de fréquence dérivé d'un système GPS.

-Easy Microwave Filters Using Waveguides and Cavities par IW2ACD et IK2WAQ 6 pages A4 .

Filtrage aisé des microondes à l'aide de guides d'onde et de cavités.

**OEX November - December 2006 :** Rectangular Waveguide to Coax Transition Design par W1GHZ 8 pages A4 .

Transition guide / coax

**UKW Berichte 2006 : N°1 :**

- Un programme intéressant : ANSOFT Designer SV 2.2
- Projet de Quad Yagi partie 2
- Détecteur de puissance jusqu'à 2,7GHz de DJ8ES
- Interactions entre deux antennes et des structure métalliques environnantes

**N°2** -VCO en remplacement d'un YIG dans la bande 2 à 4 GHz

-Milliwattmètre PRO WM 5000 PRO ( -55 à + 20 dBm ) fréquence d'utilisation 1 à 18 GHz !! Description.

-Un programme intéressant : ANSOFT Designer SV 2.2 ( suite )

-Améliorations de transverter 50 MHz

**N°3** -Un affichage pour le Détecteur de puissance jusqu'à 2,7GHz de DJ8ES

-Étude théorique et pratique d'une antenne patch 2,45 GHz pour les WLAN

-Améliorations de transverter 50 MHz ( suite )

-Indicateur SINAD précis et automatique , partie 2

**DUBUS 4/2006** Il vient juste d'arriver.. ; détails au prochain numéro. Toutefois, au sommaire:

- Polarisation circulaire et pertes
- Résultats de mesures JT65
- Antennes à basse température
- Yagi 432 à long boom
- Préamplificateurs 2m et 70cm à bas IP3
- Ajout à DUBUS 2/2006 sur l'article du transverter de DL2AM sur 122GHZ
- Combien de bits sont copiés lors d'une transmission JT65 et beaucoup plus.....

AU FAIT, pour vous abonner à DUBUS, c'est très simple : Fabienne ANSEL 05 34 66 10 09 [dubus.mag@free.fr](mailto:dubus.mag@free.fr)  
22<sup>E</sup> pour 2007 A faire AVANT le 30 janvier 2007

SUR LE WEB

**Couplage d'ampli 13cm:** 4 modules pourvus d'un Transistor MRF21120. La doc. des modules est dispo sur : [http://www.freescale.com/files/rf\\_if/hardware\\_tools/printed\\_circuit\\_boards\\_for\\_reference\\_designs/MRF21120\\_UMTS\\_RD.pdf](http://www.freescale.com/files/rf_if/hardware_tools/printed_circuit_boards_for_reference_designs/MRF21120_UMTS_RD.pdf) et des photographies du montage sur : [http://oh3tr.ele.tut.fi/~fp/pa/13cm\\_400W\\_LDMOS\\_PA/](http://oh3tr.ele.tut.fi/~fp/pa/13cm_400W_LDMOS_PA/)

**94GHZ :** des choses bien intéressantes mais c'est en Anglais. Pour résumer, ce n'est plus de la radio mais c'est une arme lorsque l'on a un émetteur de 400W : Soit des radiations qui chauffent la peau. Personne ne résiste au delà de 5 secondes et la seule issue est de courir pour échapper aux ondes. Paraît même que c'est en service dans certaines armées. <http://www.wired.com/news/technology/1,72134-1.html>

Détermination du QTH locator, grâce à Google Map : <http://f6fvy.free.fr/qthLocator/fullScreen.html>

DIVERS

**Encore du nouveau chez F1EHN :**

Une nouvelle version est disponible sur le site (V6.3) <http://www.f1ehn.org> avec les ajouts suivants :

- Une nouvelle fonction pour le suivi des objets DSN "Deep Space Network" ou planètes
- Une rampe d'accélération dans le mode utilisant le contrôle de vitesse des moteurs

**Proposition pour 2 Commandes groupées :**

\* Qui serait intéressé par des relais : MATSUSHITA RK1-12V P =10W Max à 1,2GHz 50Ohm, bobine en 12V DC excellente isolation de minimum de 60dB à 1,5GHz, perte d'insertion de 0,03 à 900MHz taille 20,2mm x 11,2mm x 9,7mm

Data sur : [http://pewa.panasonic.com/pcsd/product/sign/pdf\\_cat/rk.pdf](http://pewa.panasonic.com/pcsd/product/sign/pdf_cat/rk.pdf)

QSJ : de l'ordre 1 à 1,5 E / pce (+ port) selon la quantité qui sera commandée.

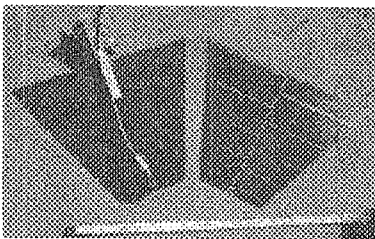
Vos réponses seront enregistrées jusqu'à mi-janvier auprès de [f6hgg@wanadoo.fr](mailto:f6hgg@wanadoo.fr) avec le titre s.v.p. : "Commande groupée - relais"

\* **Antennes PCB de WA5VJB**

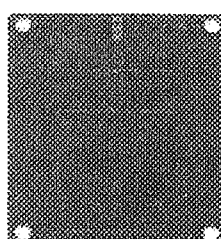
Au vu de la demande formulée par des OMs, l'opération lancée il y a quelques mois est renouvelée.

Les antennes de WA5VJB sont des "Log periodic, Yagis, Wheels"

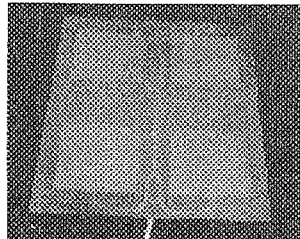
Voir Hyper de Mai 2006 ou encore le site de WA5VJB sur : <http://www.wa5vjb.com/products.html>



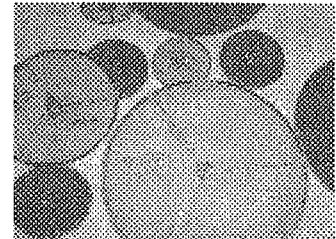
Log Périodique



Yagi



Patch



Wheels

Les prix obtenus lors de la commande précédente étaient très en dessous du tarif indiqué sur le site web.

Le prix final livré France sera bien entendu fonction de la quantité commandée.

J'enregistre vos demandes jusqu'à fin janvier, et je vous informerai ensuite du prix final.

Messages à [f6hgg@wanadoo.fr](mailto:f6hgg@wanadoo.fr) avec le titre s.v.p. : "Commande groupée - antennes WA5VJB"

**Une petite blague :**

Une citation bien connue chez les dompteurs d'ondes :

"Light travels faster than sound... This is why some people appear bright until you hear them speak"

La lumière se propage plus vite que le son

C'est pourquoi certaines personnes apparaissent brillantes jusqu'à ce que vous les entendiez parler.

A L'ANNEE PROCHAINE

| 21 GHz   |    |              |    |         |     | 47 GHz   |   |              |   |         |     |
|----------|----|--------------|----|---------|-----|----------|---|--------------|---|---------|-----|
| Locators |    | Départements |    | DX      |     | Locators |   | Départements |   | DX      |     |
| F1PYR/P  | 10 | F1PYR/P      | 21 | F6DWG/P | 454 | F1JSR    | 4 | F1JSR        | 4 | F1JSR   | 188 |
| F6DKW    | 8  | F5HRY        | 15 | F1PYR/P | 422 | F4AQH/P  | 2 | F1PYR/P      | 2 | F4AQH/P | 56  |
| F6DWG/P  | 6  | F6DKW        | 12 | F6DKW   | 412 | F1PYR/P  | 1 | F6DWG/P      | 1 | F6DWG/P | 47  |
| F5HRY    | 6  | F6DWG/P      | 11 | F2SF/P  | 311 | F6DWG/P  | 1 | F4AQH/P      | 1 | F1GHB/P | 39  |
| F1GHB/P  | 4  | F6CGB        | 7  | F6CGB/P | 304 | F1GHB/P  | 1 | F1GHB/P      | 1 | F1PYR/P | 33  |
| F1JSR    | 4  | F1HDF/P      | 6  | F1HDF/P | 230 |          |   |              |   |         |     |
| F1HDF/P  | 4  | F4AQH/P      | 5  | F5HRY   | 164 |          |   |              |   |         |     |
| F4AQH/P  | 3  | F2SF/P       | 5  | F1GHB/P | 158 |          |   |              |   |         |     |
| F2SF/P   | 3  | F1JSR        | 4  | F1JSR   | 146 |          |   |              |   |         |     |
| F6CGB/P  | 3  | F6CGB/P      | 4  | F1JGP   | 105 |          |   |              |   |         |     |
| F5PMB    | 2  | F5PMB        | 4  | F4AQH/P | 99  |          |   |              |   |         |     |
| F6CGB    | 2  | F6DRO        | 4  | F6CGB   | 84  |          |   |              |   |         |     |
| F6DRO    | 2  | F1GHB/P      | 3  | F1EJK/P | 75  |          |   |              |   |         |     |
| F1EJK/P  | 1  | F1JGP        | 2  | F6DRO   | 67  |          |   |              |   |         |     |
| F5RVO/P  | 1  | F5RVO/P      | 1  | F5PMB   | 31  |          |   |              |   |         |     |
| F8UMP/P  | 1  | F8UMP/P      | 1  | F8UMP   | 21  |          |   |              |   |         |     |
| F1JGP    | 1  | F1EJK/P      | 0  | F5RVO/P | 20  |          |   |              |   |         |     |

|                  |                  |                  |                  |                  |                  |
|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| F6DKW : JN18CS   | F5PMB : JN18GW   | F8UMP/P : JN05XK | F6BTI/P : JN87KW | F1NWZ : JN17CT   | F6FAX/P : JN18CK |
| F6CCH/P : JN96BU | F1PYR/P : JN19BC | F1HDF/P : JN18GF | F9HX/P : JN25HJ  | F6DWG/P : JN19AJ | F5NXU : JN97MR   |
| F6APE : JN97QI   | F1JGP : JN17CX   | F1PHJ/P : JN19BC | F5IGY/P : JN04PJ | F6DRO : JN03TJ   | F1VBW : JN03SO   |
| F5JWF/P : JN25VV | F1GHB : JN88GR   | F1GHB/P : JN88IN | F4AQH/P : JN19HG | F5RVO/P : JN24PE | F1MHC/P : JN96NU |
| F5HRY : JN18EQ   | F1BJD/P : JN98WE | F1DBE/P : JN09XC | F2SF/P : JN12HM  | F1GTX : JN03MW   | F1JSR : JN36GI   |
| F5FLN/P : JN15JO | F1ANH : JN88MR   | F1BOH/P : JN04XF | F1URQ/P : JN98WK | F1EJK/P : JN37KT | F1BZG : JN07VU   |
| F1VL : JN03RX    | F5LWX/P : JN87OU | F6HTJ/P : JN12EK | F5AQC/P : JN05TO | F6CGB : JN18FW   | F6CGB/P : JN12?? |
| F1GPL : JN05PS   | F9OE/P : JN78QG  | F5DE/P : JN05AU  | F1HNF : JN97XF   | F8DBF : JN78RI   | F9OE : JN18BP    |
| F6CCH : JN96BU   | F6BHI/P : JN15JO | F6FGO : JN25QN   | F2CT : JN93HG    | F9HX/P : JN25SH  |                  |

Mise à jour des tableaux : 08/11/2006

Tous les changements sont à communiquer à :

Hervé BIRAUD (F5HRY)

E mail : F5HRY@wanadoo.fr

voir adresse 1<sup>ère</sup> page

## LES PLUS BELLES DISTANCES FRANCAISES

| RECORD DE FRANCE |          |                      |     |      | DX SUR 2006 |          |                    |     |      |
|------------------|----------|----------------------|-----|------|-------------|----------|--------------------|-----|------|
| Bande            | Date     | Indicatifs           | M   | Km   | Bande       | Date     | Indicatifs         | M   | Km   |
| 1.3 GHz          | 10/12/04 | F6DKW - SK0UX        | CW  | 1575 | 1.3 GHz     | 30/01/06 | F9OE/P - SM6AFV    | SSB | 1546 |
| 1.3 GHz          |          |                      | TVA |      | 1.3 GHz     |          |                    | TVA |      |
| 2.3 GHz          | 10/12/04 | F5HRY - SM0SBI       | CW  | 1555 | 2.3 GHz     | 30/01/06 | F5HRY - SM6AFV     | SSB | 1204 |
| 2.3 GHz          |          |                      | TVA |      | 2.3 GHz     |          |                    | TVA |      |
| 5.7 GHz          | 06/11/03 | F6APE - SM6ESG       | CW  | 1390 | 5.7 GHz     | 30/01/06 | F5HRY - SM6AFV     | CW  | 1204 |
| 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      | 21/09/06 | F6DKW - SM7ECM     | CW  | 1067 |
| 10 GHz           | 26/06/98 | TK/F1JSR - EA/HB9AFO | TVA | 822  | 10 GHz      |          |                    | TVA |      |
| 24 GHz           | 06/11/06 | F6DWG/P - HB9AMH/P   | CW  | 454  | 24 GHz      | 06/11/06 | F6DWG/P - HB9AMH/P | CW  | 454  |
| 24 GHz           | 27/12/98 | F5CAU/P - F6BVA/P    | TVA | 303  | 24 GHz      |          |                    | TVA |      |
| 47 GHz           | 11/11/06 | F6BVA/P - F6ETU/P    | SSB | 307  | 47 GHz      | 11/11/06 | F6BVA/P - F6ETU/P  | SSB | 307  |
| 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 : 12/11/2006

Tous les changements sont à communiquer à :

Hervé BIRAUD (F5HRY)

E mail : F5HRY@wanadoo.fr

voir adresse 1<sup>ère</sup> 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      | IN88HL | FIGHB                      |
| F5XBE     | 5760.820  | F1A  | 12 W     | Guide à fentes | 120 W   | 360      | JN18JS | F5HRY-F6ACA - F1EBN        |
| F1XBB     | 5760.845  | F1A  | 10 W     | Guide à fentes | 200 W   | 360      | JN07WV | F1JGP-F5UEC                |
| F5ZPR     | 5760.855  | ?    | 8 W      | Cornet 8dB     | 100 W   | 130°     | IN94QT | F6CBC - F5FLN              |
| F5ZUO     | 5760.866  | F1A  | 1 W      | Guide à fentes | 10 W    | 360      | JN12LL | F6HTJ - F6BVA              |
| HB9G      | 5760.890  | F1A  | 0.5 W    | Guide à fentes | 10 W    | 360      | JN36BK | F5JWF                      |
| F6APE/B   | 5760.949  | F1A  | 3 W      | Guide à fentes | 30 W    | 360      | IN97QI | F6APE (provisoire)         |
| F1BOH/B   | 5760.951  | F1A  | 0.2 W    | Guide à fentes | 2 W     | 360      | JN03RM | F6CXO-F1EIT-F1QG-F6DRO     |
| F6BVA/B   | 10368.031 |      |          | Parabole       | 1 kW    | NO       | JN33BD | F6BVA                      |
| F5XBD     | 10368.050 | F1A  | 3 W      | Guide à fentes | 60 W    | 360      | JN18JS | F5HRY-F6ACA - F1EBN        |
| F1XAP     | 10368.108 | A1A  | 0.5 W    | Guide à fentes | 10 W    | 360      | IN88HL | FIGHB                      |
| F5ZPS     | 10368.282 | A1A  | 10 +10 W | 2x Cornets     | 1k/0.5k | 130°/20° | IN94QT | F6CBC - F5FLN              |
| 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                      |
| F5ZTR     | 10368.842 | F1A  | 10 W     | Guide à fentes | 70 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     | 360      | JN12LL | F2SF                       |
| F1XAI     | 10368.865 | F1A  | 1 W      | Guide à fentes | 10 W    | 360      | JN07WT | F1JGP                      |
| F1DLT/B   | 10368.880 | F1A  | 1.5 W    | Cornet 13 dB   | 3 W     | NW       | JN27UR | F1DLT                      |
| HB9G      | 10368.884 | F1A  | 0.2 W    | Guide à fentes | 2 W     | 360      | JN36BK | F5AYE, 1600 m asl          |
| F5XAY     | 10368.900 | F1A  | 2 W      | Guide à fentes | 20 W    | 360      | JN24BW | F6DPH-F1UKZ, 1671 asl      |
| F1URI/B   | 10368.928 | F1A  | 0.7 W    | Parabole 1.2m  | 2200 W  | Mt Blanc | JN35FU | F1URI (en mémoire F6BSJ/B) |
| F5ZTT     | 10368.950 | F1A  | 1 W      | Guide à fentes | 10 W    | 360      | JN14EB | F6CXO                      |
| F5XBG     | 10368.994 | F1A  | 0.2 W    | Guide à fentes | 5 W     | 360      | JN26KT | F6FAT                      |
| F6DKW/B   | 24048.190 | A1A  | 0.5 W    | Guide à fentes | 5       | 360      | JN18CS | F1PYR                      |
| F5ZTS     | 24048.165 | F1A  | 0.5 W    | Parabole       | 1 kW    | NE (29°) | JN09WI | F6DWG                      |
| ?         | 24048.200 | ?    | 0.15 W   | Parabole       | ?       | ?        | IN94QT | F6CBC - F5FLN (projet)     |
| F1XAQ     | 24192.252 | A1A  | 0.08 W   | Guide à fentes | 0.4 W   | 360      | IN88HL | FIGHB                      |
| F1ZPE     | 24048.550 | F1A  | 0.35 W   | Guide à fentes | 3/15 W  | 360+53   | JN07WV | F6DPH/F1JGP                |

En gras : Balises en service.

Mise à jour du tableau : 24/11/2006

Tous les changements sont à communiquer à :

Hervé BIRAUD (F5HRY)

E mail : F5HRY@wanadoo.fr

voir adresse 1<sup>ère</sup> page

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

### Le mot du pianiste ...

Juste un mot pour vous dire que :

- Je vous remettrai le schéma page 16 en plus grand dans le prochain HYPER (sauf si j'ai accès demain matin à la photocopieuse !).
- SONDAGE JA : N'oubliez pas de voter : découpez le bulletin page 16 et .... participez, ne laissez pas les autres décider à votre place !
- Le HYPER de JANVIER 2007 est réalisé par le GHSuisse, donc je n'ai pas le sommaire, ce sera une surprise pour tous !!!
- Dans le HYPER de février 07, vous aurez « l'oscillateur bande C » par F1JGP, « la commande de servomoteur » par F6FAX, une astuce de F6HGQ sur l'assemblage de brides et les rubriques habituelles bien sûr !
- Dans le HYPER de mars 07, vous aurez « un marqueur 1,3 Mhz » par F5IWN, « Un équipement léger 5,7 Ghz » par F5IWN, « une analyse des conditions tropo lors d'une ouverture sur 47 Ghz » par Matthieu F4BUC, un article de John en US et Français sur un record en 322 Ghz le 11 déc 06 réalisé par W4WWQ et WA1ZMS et les rubriques habituelles ...
- Et ... merci pour votre indulgence !
- J'ai l'impression d'oublier quelque chose .. mais bon ce sera pour la prochaine fois !!!

MEILLEURS VOEUX DE BONNE SANTE A TOUS ....

f5lwx

## COURONNE F8BTP SUR UN TREPIED TRT

Par F6ABX

Il y a quelques temps F6DPH a proposé des couronnes graduées pour trépieds Alcatel. F8BTP, mécanicien de génie les a réalisées, avec la qualité habituelle ( tous se rappellent des magnifiques boîtiers pour PA 2.3Ghz).

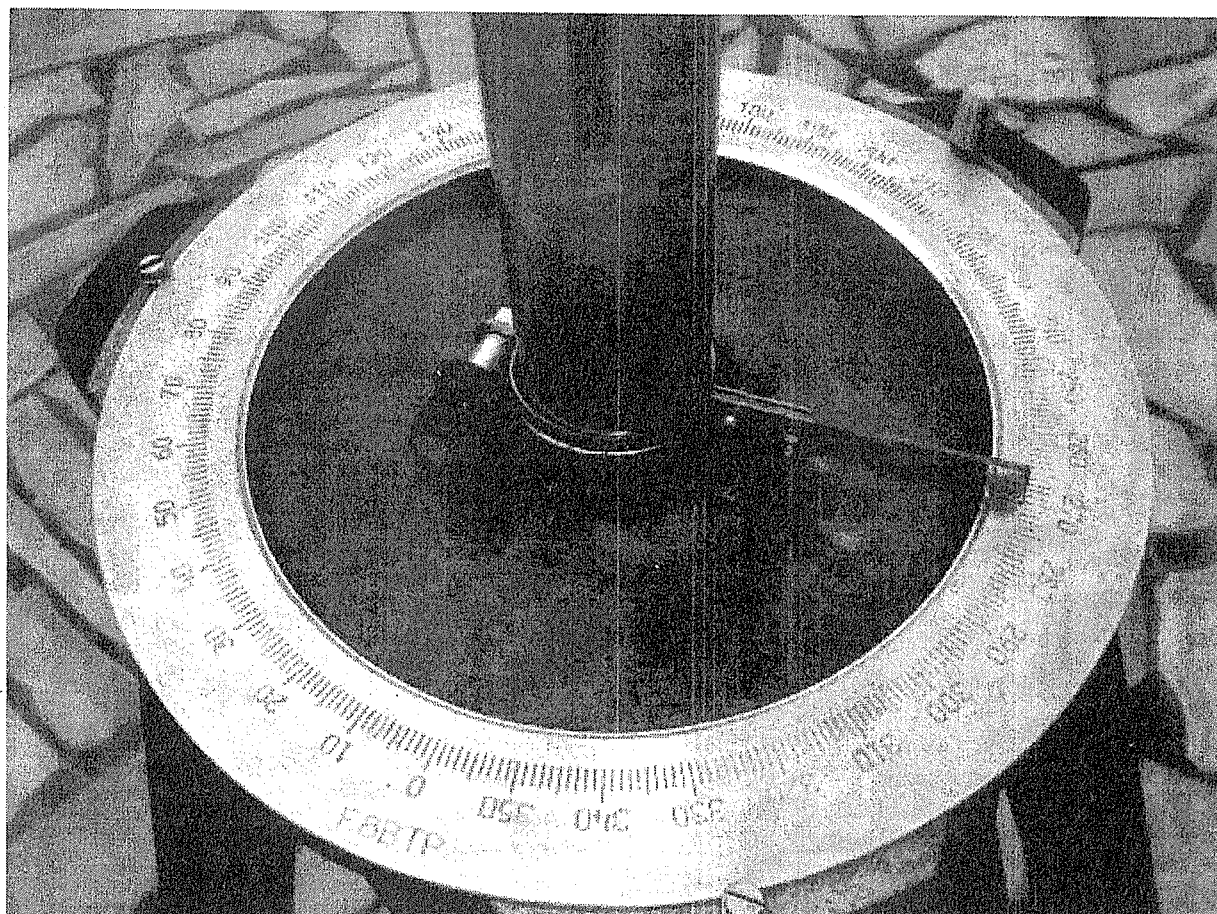
Possédant un trépied TRT, dont l'alidade est en grade, et en plus a l'envers, l'envie m'est venue de tenter l'adaptation de cette couronne sur le trépied en question.

La fixation est faite par 3 vis de 4 qui tangent l'extérieur de la couronne.

La couronne est libre de rotation, ce qui permet de ne pas se soucier de l'orientation lors de l'installation du trépied.

La tête de la troisième vis a été remplacée par un bouton de serrage qui s'appuie sur une rondelle en plastic afin de bloquer la rotation.

L'index est également muni d'un bouton de serrage. Les 3 trous ont été percés par F5BUU sur sa super fraiseuse. Pour cela le trépied a été entièrement démonté.



**Note (DRO) :** Il serait intéressant de réaliser une série de pièces pour le trépied TRT, ou plus exactement pour la tête associée. La tête en question présente une pièce d'usure amovible. Cette pièce permet, après serrage de l'axe situé sous le trépied lui même, d'immobiliser la rotation. L'usure de cette pièce est relativement rapide, surtout avec les systèmes de montage des transverters en porte à faux que nous utilisons, les transverters devenant d'ailleurs de plus en plus lourds avec l'inflation de watts que nous connaissons. S'il y en a que ça inspire .... Après usure, le jeu de la tête devient important, les rendants quasi inutilisables sur 24Ghz.

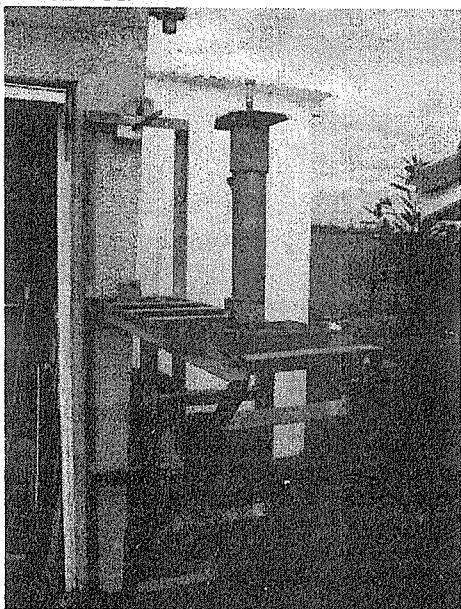


Après plusieurs années d'activité Hyper uniquement en portable lors des JA et des opérations Grande bleue, la frustration des opportunités manquées en Rain Scatter m'a incité à étudier et réaliser une station fixe.

Les éléments principaux du cahier des charges étaient les suivants :

- Pas de pylône supplémentaire ( exigence d'YL et ... des voisins ! )
- Une utilisation maximum de l'existant pour limiter le coût et le délai de réalisation
- Un temps de mise en œuvre de quelques minutes car les orages n'attendent pas ...

Le choix s'est donc porté sur la réalisation d'un 2<sup>ème</sup> chariot le long du pylône DOK de 18 m et supportant une parabole offset de 1.20 mètres généreusement mise à disposition par Michel F6BVA.

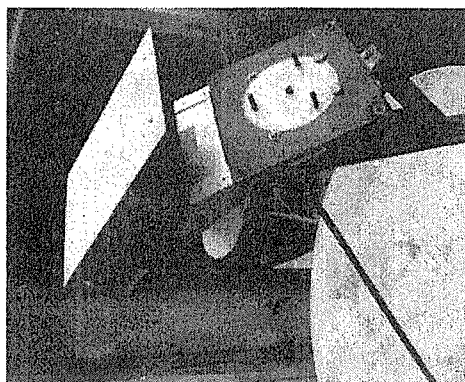
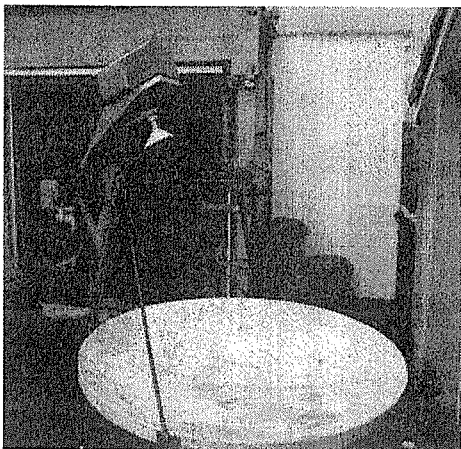


Le chariot est réalisé sur la base de glissières en cornière de 40x40 qui équipaient un poteau type EDF de 12 m en béton à l'ancien gra bordelais.

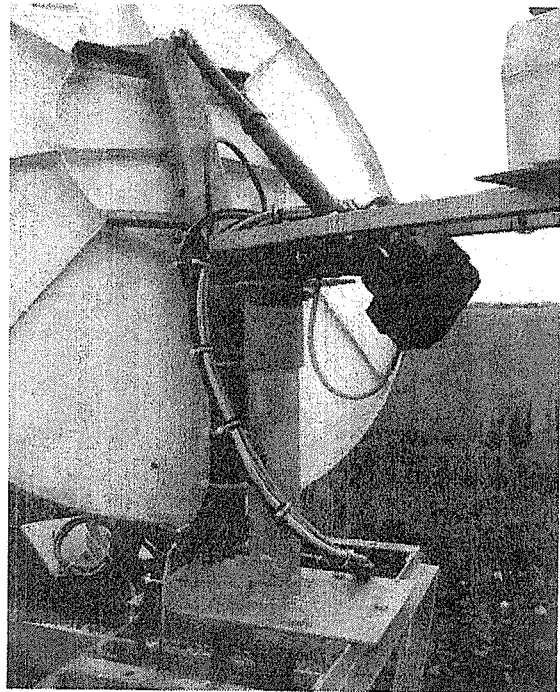
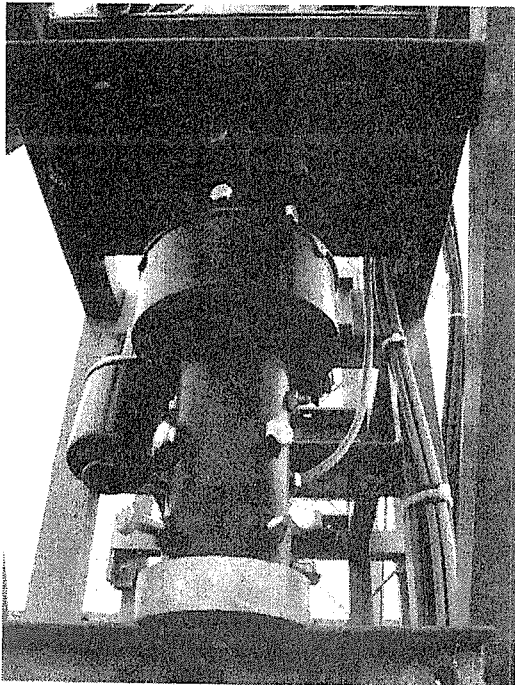
Un jeu de bonnes lames de scie à métaux, une boîte de baguettes pour soudure électrique et beaucoup d'intuition mécanique sont les conditions du succès.

L'adaptation du pivot de la parabole de communication par satellite a par contre requis l'aide d'un tourneur confirmé ( F5WN ) . Elle intègre un roulement à bille à l'intérieur du tube support visible sur la photo ci-contre.

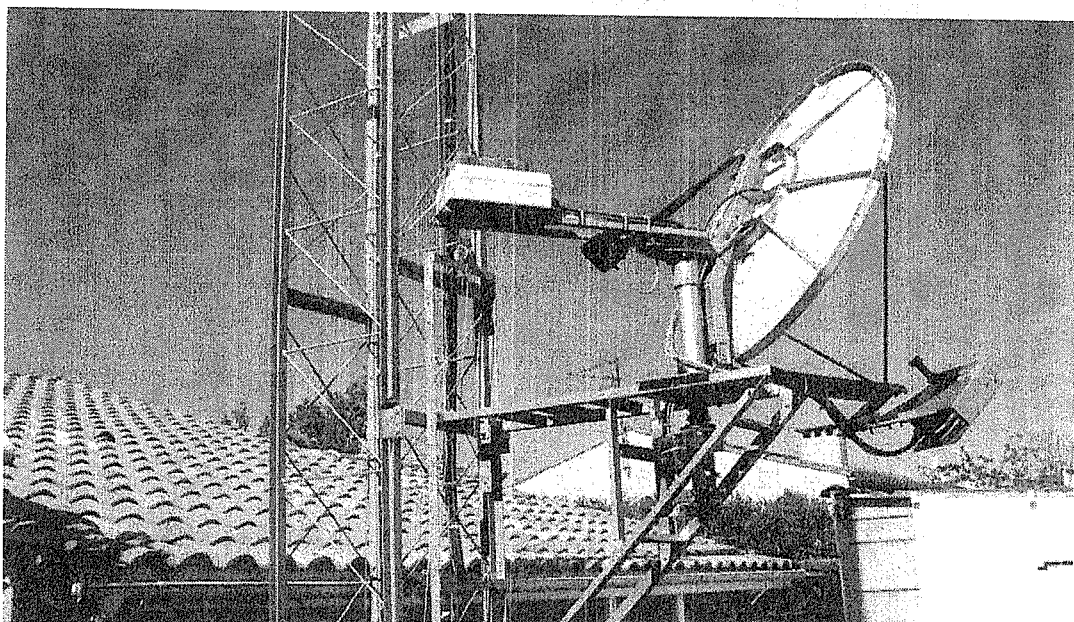
La fixation au foyer de la parabole du boîtier contenant le transverter 10 Ghz habituellement utilisé en portable a lui nécessité quelques mûres réflexions et calage avant soudure du support. Le montage et démontage du boîtier est très aisé car la fixation ne comporte que 2 écrous papillon et les raccordements limités à un connecteur et 3 prises BNC.



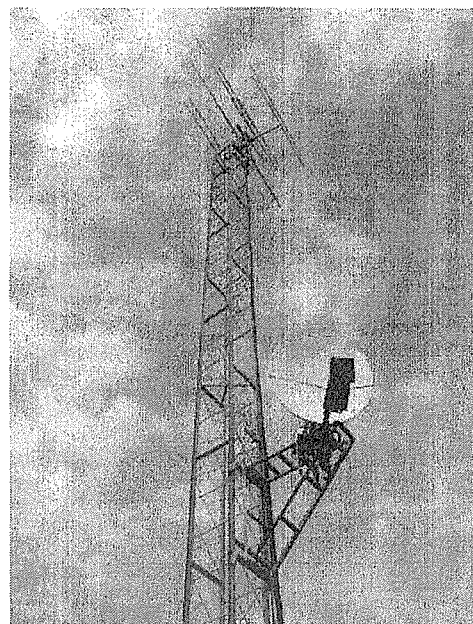
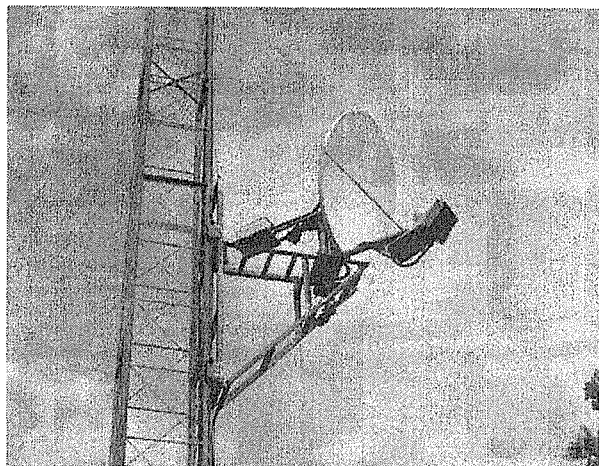
Le pointage en azimut est assuré par un rotor SPID distribué par RFPA ( F5FLN ). Une précision de l'ordre du degré associée à une faible vitesse de rotation ( 120s pour 360 degrés ) et des butées programmables sont autant de caractéristiques bien utiles pour cette application.



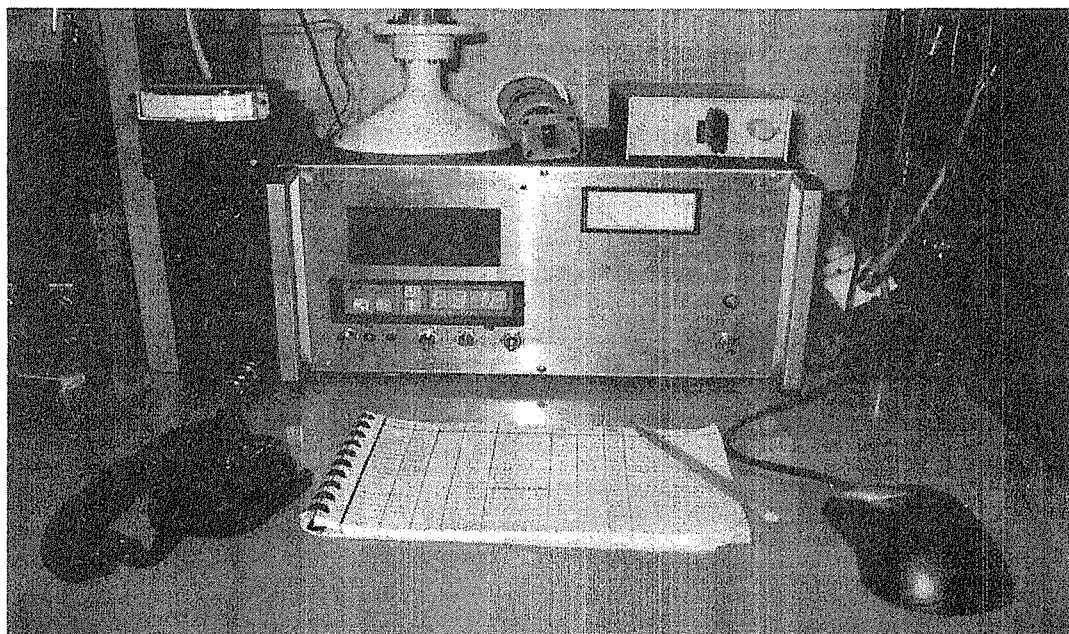
L'élévation est simplement réalisée à l'aide d'un vérin de récupération Tvsat assisté par un contrepoids constitué par un coffret lesté et qui renferme les interfaces de télémessure et télécommande du système. L'ensemble est fixé sur les glissières du DOK par des patins en téflon et est guidé par des roulettes latérales.



L'ensemble est hissé sur la face nord du DOK par un 2<sup>ème</sup> treuil installé à l'intérieur du pylône. Bien évidemment, 90 degrés centrés plein sud sont inutilisables. L'activité Hyper en EA étant ce qu'elle est, ceci ne provoque pour le moment aucune frustration. En ce qui concerne un éventuel trafic en EME, le transfert sur la face sud du pylône est toujours possible. Le confort de l'opérateur peut encore être amélioré par la motorisation du treuil ...



La télécommande de l'ensemble est réalisée à partir d'un boîtier qui rassemble le contrôleur SPID, les alimentations, la commande et la recopie en élévation, le monitoring de la puissance émission et la commutation en mode SSB ou ATV.



Installée depuis un peu plus d'un an et avec l'aide de quelques bonnes périodes de RS, le tableau de chasse DDFM comporte déjà 35 départements et 3 pays ( HB, EA, IS0 ).

# Le cornet SQG : première partie ,synthèse par F6DRO

Voici une synthèse de ce que j'ai, concernant le cornet SQG.

## Les dimensions d'origine :

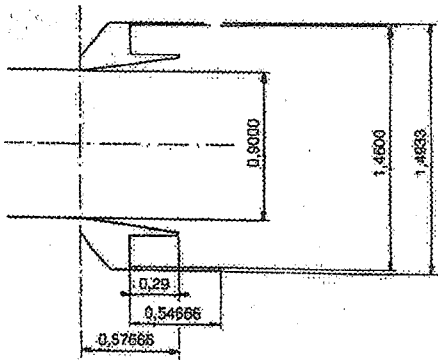


FIG. 1. — Cornet bimode large bande.  
*Dual-mode wide bandwidth horn.*

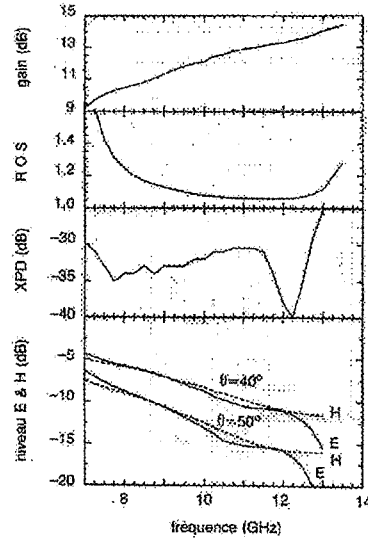


FIG. 2. — Gain, V.S.W.R. niveau de polarisation croisée et directivité (valeur maximale = 0 dB) à 40 et 50 degrés de l'axe radioélectrique pour la source monogorge.  
*Gain, VSWR, level of crosspolarisation and directivity (maximum value = 0 dB) at 40 and 50 degrees from boresight for one-choke horn.*

## Dimensions en fonction de lambda

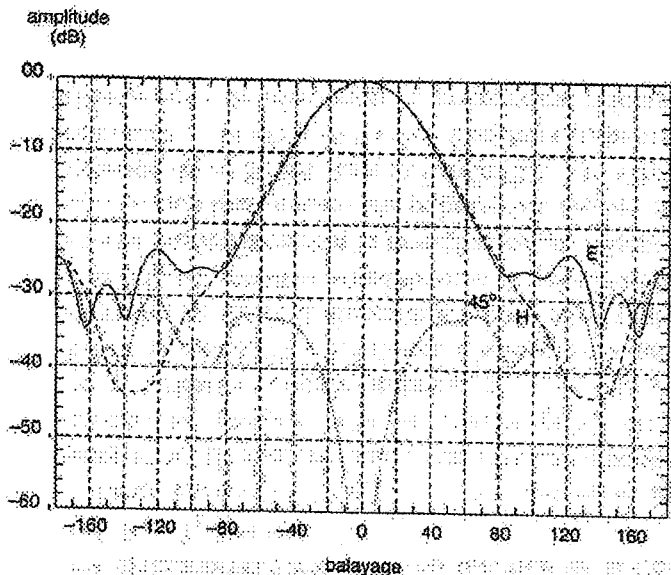


FIG. 3. — Diagramme de la source monogorge à 10 GHz.  
*One-choke horn radiation pattern at 10 GHz.*

Jean Louis Desvilles est à l'origine de la conception de ce cornet , spécialement étudié pour obtenir une grande pureté de polarisation et une large bande passante. Le même auteur a conçu des cornets basés sur ce design à 2 ,3 et 4 gorges.

Le cornet « amateur » bande 3cm design F4BAY :

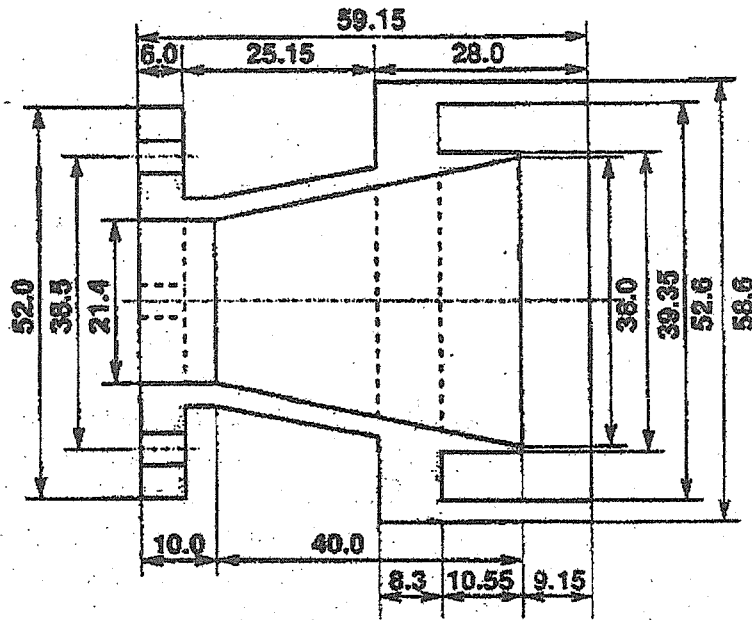
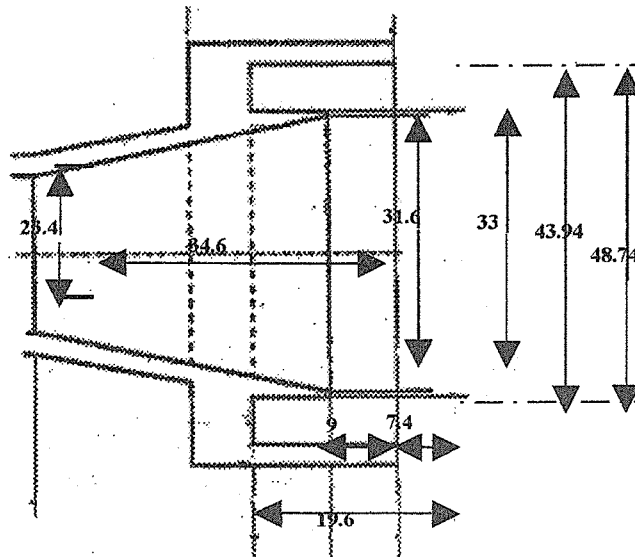


FIG. 1 - Plan du cornet SQG version 10 GHz.

Le cornet SQG professionnel VISIOSAT 73896:

Attention : Il existe 2 modèles de cornet . Un modèle bande haute , et un modèle bande basse. Celui représenté ici , est le modèle qui fonctionne correctement à 10.368. L'autre modèle



SQG Visiosat 73896

utilise un guide d'accès qui est à la coupure sur notre bande. Non représenté ici : un adaptateur d'impédance réalisé dans le guide , pas facile a usiner ( marches d'escalier dans le guide).

NB : il est préférable de remplacer le capuchon fournit pour obturer le cornet par un matériau mieux adapté aux hypers. Le capuchon d'origine « mange » 0.5db sur le bruit solaire.

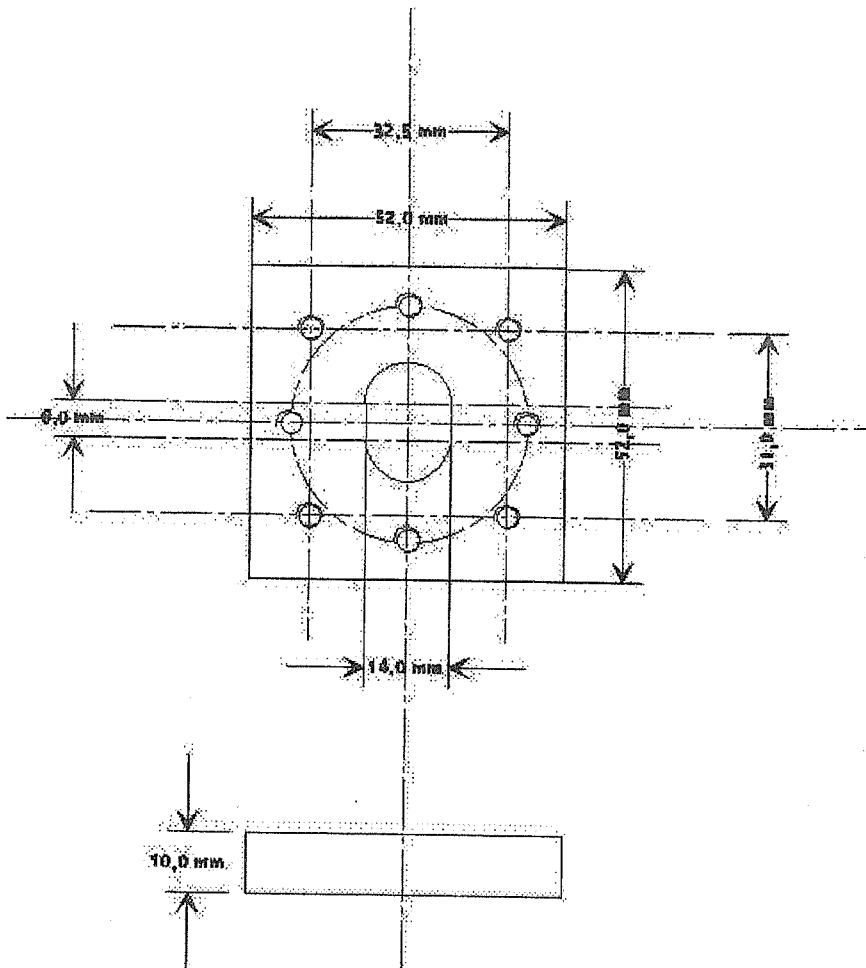
**Adaptation du cornet :**

Le cornet sort en guide circulaire , on souhaite réaliser une transition vers du guide , et éventuellement adapter le cornet dans le cas ou il ne l'est pas.

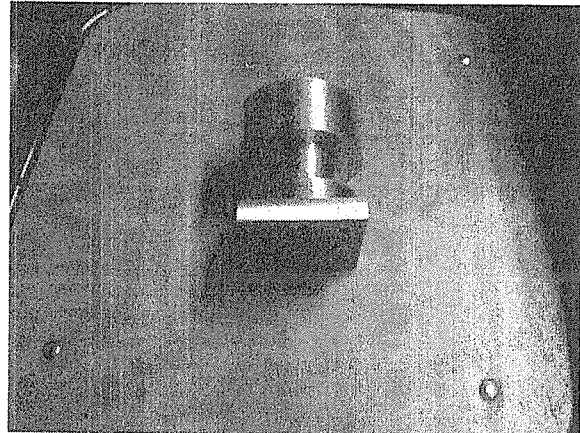
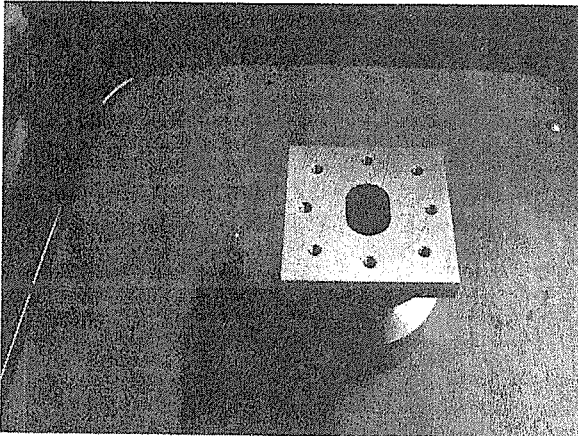
1) *Transition guide WR90 pour cornet F4BAY :*

C'est le cas le plus logique. A quoi bon optimiser le cornet , si c'est pour tout gâcher dans un relais coaxial et divers câbles , transitions , vis de réglage , ect...

Cette transition permet le passage d'un cornet SGC guide rond diamètre 21,4 mm à un guide rectangulaire WR90.

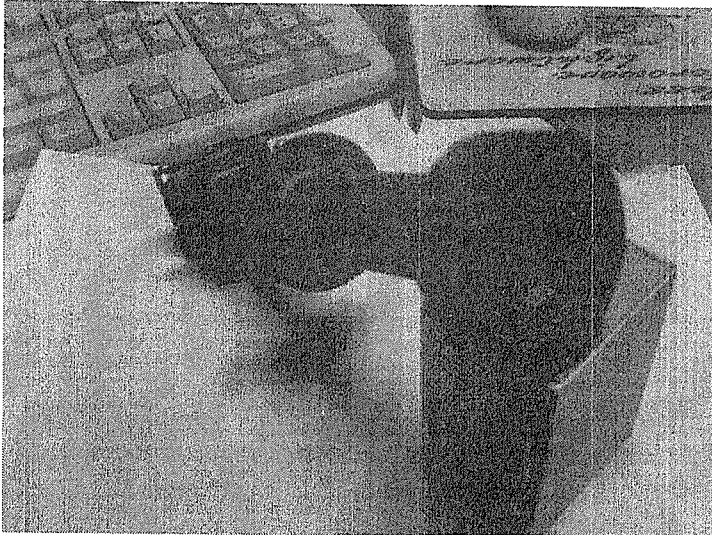


Cette transition a été réalisée et conçue par F6ETU , à partir d'un article de Leo Thourel.



*2) Transition guide circulaire/WR75 pour cornet Visiosat :*

Visiosat fournit une transition 72653 pour son cornet . Sa réalisation est quasi impossible avec des moyens amateur. L'ensemble cornet + transition présente une adaptation excellente à 10.368 Mhz.



Le cornet bande basse Visiosat et sa transition guide circulaire vers WR75.

On aperçoit également en bout une transition WR75>WR90

*3) Transition guide circulaire SQG/Coaxial :*

Si on ne possède pas de relais guide , on est bien forcé de travailler en coaxial. F1JRZ a conçu et réalisé une transition SANS VIS DE REGLAGE.







## COMMENTAIRES DES JOURNEES D'ACTIVITE DU 28 et 29 OCTOBRE 2006

### CENTRE

J'avais prévu une expédition sur un point haut du 95, mais la pluie m'en a dissuadé ... donc portable avec mes 200 mw dans un cornet sur mon balcon qui n'est pas dégagé du tout pour tenter du trafic par réflexion sur les immeubles .. résultats:

- QSO avec André F1PYR/P/95 (signaux très forts de part et d'autre) ... merci André, je crois que c'est notre premier "vrai QSO" en 5,7 Ghz

- F1BZG/45 entendu assez confortablement en RS (cornet pointé vers le ciel à 30 degrés), mais Philippe ne m'a pas entendu (trop QRP de mon côté) Voilà l'essentiel est de participer (hix3) Meilleures 73's de Christophe-F5IWN

Super beau temps pour la dernière JA depuis le 36 en compagnie de Eric F8ALX qui activait sa propre station. Je n'ai pas pu me rendre dans le 23 cette fois ci, l'OM qui m'héberge habituellement était hospitalisé pour une méchante crise d'appendicite. Le 10Ghz qui avait pris l'eau le mois dernier a été entièrement re-réglé, merci Patrick F1JGP pour le coup de main. Dégagés uniquement moitié nord, Nous avons trafiqué le dimanche matin de 9 à 12 heures et malgré une propagation déplorable sur la VdS 2m nous avons fait 9 QSO,8 départements en 3cm . DX André F1PYR, quasi inaudible sur le 2m, à 286 km seulement. Essais infructueux avec Gérard F8BRK/14 ...

3cm: DB6NT / 1W / 60cm offset / Préampli F1JGP

Meilleures 73, Jean Yves / FINYN

### SUD-OUEST

F1GHB/P IN98AQ le 28 et IN88IN le 29 : Petite sortie le Samedi dans le 35 , tout près de Saint Malo , à la pointe du Meinga ( La pointe du Grouin étant monopolisée par les spectateurs du départ de la route du rhum ) . QSOs sans problèmes sur 5,7 Ghz mais difficile avec Ralph G4ALY sur 3 cm , rien en 10 Ghz avec F5EFD , F9OE et F6DKW, la puissance de sortie semble faible au monitor du TRVT . Le lendemain matin , du Menez Bré , plus rien en sortie , sûrement une indigestion d'humidité bretonne , car les JAs 2006 resteront dans les annales des versions mouillées !!! .Ce qui fait que j'ai passé la matinée dans le brouillard et le crachin , encore une fois . Essais négatifs ( 6 cm bien sur... ) avec F1BZG , F1OPA/P , F1VL .

Dernière JA 2006 depuis le 32 en compagnie de mon sympathique voisin Jean Louis F6ABX. Soleil et température de printemps mais surprise : une superbe plateforme en béton vient d'être coulée pile-poil à l'endroit idéal pour le trépied de la parabole ! En 2007, l'utilisation du point haut n'est pas garantie. Propagation de qualité moyenne, mais bonne participation et ambiance conviviale propre aux JA. L'année 2006 est marquée par une amélioration significative de la qualité des stations ( performances du matériel utilisé et expérience des opérateurs ) ainsi que par l'arrivée de nombreux nouveaux participants. La meilleure JA a été celle de juillet et la plus décevante celle de juin depuis TK. Bon hivernage, rendez-vous fin avril 2007 ou avant pour quelques bonnes ouvertures tropo par temps froid mais sec. 73's qro Jean Claude F5BUU

### NORD-OUEST

Je m'attendais à des conditions plus uniforme sur le territoire, en fait, ce fut très sélectif.

cela marchait très fort sur la grande région, et sur un axe est sud-est à plus de 500 Km, Jean-Paul F5AYE/P / 01 sur 10 GHz était 55/55 facile pour une fois ! Vincent F1OPA/P/38 pour un FB QSO sur 6 cm à 541 Km 57/59 en ssb pour son 1er QSO de la journée. En direction du grand Sud, au delà du 350 Km les stations du 33 étaient 51/53 et le DX fut Jean-Claude F5BUU/P/32, l'échange des reports fut sportif ! tant les signaux étaient faibles. Les nouveautés : le dépt.94 avec F5ELY sur 3 cm, facile 55/55 le samedi en fin d'après-midi pour un 72 ème dépt. et Jean-Yves FINYN/P/36 sur 2,3 GHz 59++++ pour un 49ème dépt. sur 13 cm Contacté également F6DRO et F1EIT à plus de 500 Km sur 2,3 GHz.

73 à tous et merci pour l'activité en fixe et portable en 2006 Jean-Luc F1BJD

### SUD-EST

De nouveau en point haut pour cette dernière journée hyper d'octobre. Le wx était bon mais le vent tres présent et froid.

Peu de correspondant en 5.7GHz, avec une propoagation tres bonne en direction du nord ouest en debut de journée.

Jean Luc (BJD) à 542Km arrivait avec un tres bon rapport (59), la balise du 45 avait des pointes a S9, et Patrick (JGP) était à 59++.

Bon QSO avec Dominique (DRO). Et merci à l'équipe du 13 d'avoir déplacé le trvt pour ma direction (AAM, EQT).

Par contre essai négatif avec Jean Noel (APE). Très étrange compte tenu des conditions dans sa direction. Essai négatif également avec Eric (GHB), ca sera peut etre pour une prochaine fois! Négatif également avec F5AUW/33, F8BRK/14, F1VL/82. La matinée fut donc sympa avec une bonne propag et du soleil. 73 Vincent F1OPA

Super beau temps pour la dernière JA depuis le 36 en compagnie de Eric F8ALX qui activait sa propre station. Je n'ai pas pu me rendre dans le 23 cette fois ci, l'OM qui m'héberge habituellement était hospitalisé pour une méchante crise d'appendicite. Le 10Ghz qui avait pris l'eau le mois dernier a été entièrement re-réglé, merci Patrick F1JGP pour le coup de main. Dégagés uniquement moitié nord, Nous avons trafiqué le dimanche matin de 9 à 12 heures et malgré une propagation déplorable sur la VdS 2m nous avons fait 9 QSO,8 départements en 3cm . DX André F1PYR, quasi inaudible sur le 2m, à 286 km seulement. Essais infructueux avec Gérard F8BRK/14 ...

3cm: DB6NT / 1W / 60cm offset / Préampli F1JGP

Meilleures 73, Jean Yves / FINYN

## RESULTATS DES JA 2006

| 10Ghz<br>2006 | DX Km | POINTS | QSO | 5,7Ghz<br>2006 | DX Km        | POINTS        | QSO        |
|---------------|-------|--------|-----|----------------|--------------|---------------|------------|
| F6APE         | 579   | 52795  | 110 | F6APE          | 615          | 44792         | 83         |
| F5AQC/P       | 543   | 49158  | 102 | F1GHB/P        | 664          | 30798         | 54         |
| F5BUU/P       | 663   | 46112  | 88  | F1BJD/P        | 586          | 28234         | 51         |
| F6DKW         | 658   | 44489  | 73  | F5AQC/P        | 543          | 17813         | 34         |
| F5AYE/P       | 658   | 44008  | 80  | F1PYR/P        | 636          | 16721         | 29         |
| F1BJD/P       | 577   | 43778  | 86  | F1VL           | 572          | 16305         | 34         |
| F1GHB/P       | 664   | 42320  | 69  | F1BZG          | 525          | 15677         | 35         |
| F5JGY/P       | 503   | 25908  | 69  | F1BOH/P        | 892          | 14408         | 30         |
| F1PYR/P       | 636   | 22700  | 39  | F6DRO          | 636          | 11640         | 21         |
| F6DRO         | 668   | 22246  | 39  | F1OPA/P        | 542          | 11524         | 13         |
| F1NYN/P       | 366   | 21456  | 50  | F4DXX          | 418          | 10214         | 26         |
| F1BOH/P       | 892   | 21159  | 43  | F6BHI/P        | 420          | 9344          | 20         |
| F4DXX         | 483   | 20066  | 53  | F1JGP          | 508          | 11630         | 26         |
| F9HX/P        | 472   | 17997  | 54  | F5JGY/P        | 416          | 8718          | 23         |
| F1VL          | 484   | 17984  | 47  | F1DBE/P        | 702          | 5503          | 6          |
| F1BZG/P       | 496   | 17211  | 47  | F6ETI/P        | 342          | 4842          | 13         |
| F2CT/P        | 555   | 15394  | 24  | F6BVA/P        | 359          | 4164          | 7          |
| F1JGP         | 412   | 18530  | 42  | F5IWN/P        | 406          | 4042          | 19         |
| F4CKC/P       | 431   | 14513  | 23  | F5BOF/P        | 322          | 3246          | 7          |
| F5DKK/P       | 545   | 13508  | 30  | F5NZZ/P        | 831          | 3158          | 5          |
| F6BVA/P       | 587   | 12128  | 20  | F5BUU/TK/P     | 629          | 2056          | 2          |
| F5FLN/P       | 514   | 7780   | 19  | F1HNF/P        | 250          | 1252          | 4          |
| F5PL/P        | 588   | 7583   | 15  | F5AUW/P        | 208          | 991           | 6          |
| F4CKM         | 599   | 7480   | 19  | F5IGK          | 261          | 976           | 3          |
| F6ETI         | 342   | 6822   | 21  | F2CT           | 235          | 850           | 2          |
| F6BHI/P       | 363   | 6672   | 18  | F5NXU          | 97           | 582           | 5          |
| F5AUW/P       | 500   | 5154   | 12  | F5LWX/P        | 199          | 533           | 3          |
| F5BOF/P       | 322   | 5145   | 11  | F6FAX/P        | 82           | 308           | 2          |
| F5NZZ/P       | 831   | 5098   | 8   | F1EJK/P        | 74           | 295           | 2          |
| F1URI/P       | 527   | 5057   | 9   | <b>24 GHZ</b>  |              |               |            |
| F1EJK/P       | 469   | 6932   | 17  | <b>2006</b>    | <b>DX Km</b> | <b>POINTS</b> | <b>QSO</b> |
| F4CXQ/P       | 477   | 4764   | 11  | F6BVA/P        | 480          | 2120          | 4          |
| F5NXU         | 307   | 4594   | 19  | F5JGY/P        | 568          | 1679          | 7          |
| F5ELY         | 367   | 3939   | 11  | F6ETU/P        | 283          | 1386          | 6          |
| HB9IAM        | 185   | 3872   | 24  | F6DRO          | 577          | 1168          | 5          |
| F1EIT/P       | 286   | 2482   | 8   | F1PYR/P        | 189          | 642           | 4          |
| F8ESA/P       | 355   | 2480   | 5   | F1VL           | 156          | 595           | 5          |
| F5GGL         | 198   | 1888   | 7   | EA5YB/P        | 290          | 580           | 1          |
| HB9RXV/P      | 173   | 1590   | 7   | F6FAX/P        | 74           | 330           | 4          |
| F6FAX         | 273   | 1752   | 7   | F1BOH/P        | 152          | 304           | 1          |
| F5IGK         | 261   | 1514   | 6   | F1EJK/P        | 147          | 295           | 2          |
| F1HNF         | 188   | 1244   | 5   | F6CXO          | 74           | 148           | 1          |
| F4BUC/P       | 188   | 1176   | 6   |                |              |               |            |
| F5PAU/P       | 237   | 1168   | 6   |                |              |               |            |
| HB9DUG        | 127   | 914    | 6   |                |              |               |            |
| F9OE/P        | 285   | 579    | 1   |                |              |               |            |

Voilà une année de plus, 101 stations F différentes ont été contactées et reportées dans les différents CRs, presque une dizaine de plus qu'en 2005. Notre activité se porte bien, on peut noter, cependant, l'absence de stations que l'on avait l'habitude de contacter à la création des JAs.

Ne pas oublier de répondre au sondage, le renvoyer avec l'inscription à Hyper, le tout à F6GYJ.  
Meilleures 73 et bonne année 2007. Jean -Paul F5AYE

BRETAGNE-PAYS de LOIRE : rien !

REGION PARISIENNE : rien !

CENTRE , LIMOUSIN : rien !

MIDI PYRENEES :

F6DRO (31) :

hier soir ( le 10/11 ) : le QRK de F5XAR (IN87) augmente en fin d'a.m , puis elle disparaît. Un peu plus tard , les Bordelais commencent à faire des PA0 en 2m. Vers 22h , j'entends F5XAM (J010) et ON0VHF. Quelques qso en 144 et surtout en 2320: F6CIS/33/IN94-F1BZG/45 (JN07) puis j'entends F6DWG/B/60/JN09 jusqu'a 529 , Marc décide de sortir , entre temps je contacte F5HRY/91/JN18 puis enfin F6DWG/P/60/JN19 nouveau DDFM.Essais négatifs avec G4EAT et DL3IAS , mais la tropo était orientée ON.

J'ai été bien inspiré de remonter mon 2320 en fin de journée . Un stub réjecteur en semi rigide sur 2115 ( 3 quarts d'onde pour un notch étroit afin de ne pas atténuer le 2320) a pratiquement éliminé mon pb . Il faut quand même que je refasse un préampli haut niveau , le mien n'est pas stable. En plus , j'ai du endommager le transo d'entrée dans mes manips : NF 3db au lieu de 0.8 la semaine dernière , donc ma réception pas au top hier. Merci à Marc d'être sorti exprès , on a donc fait les qosos sur toutes les bandes sauf 24Ghz , mais là , ca va être plus dur ( quoique la tendance actuelle aux 30w sur 24Ghz pourrait peut être apporter quelques surprises ?)

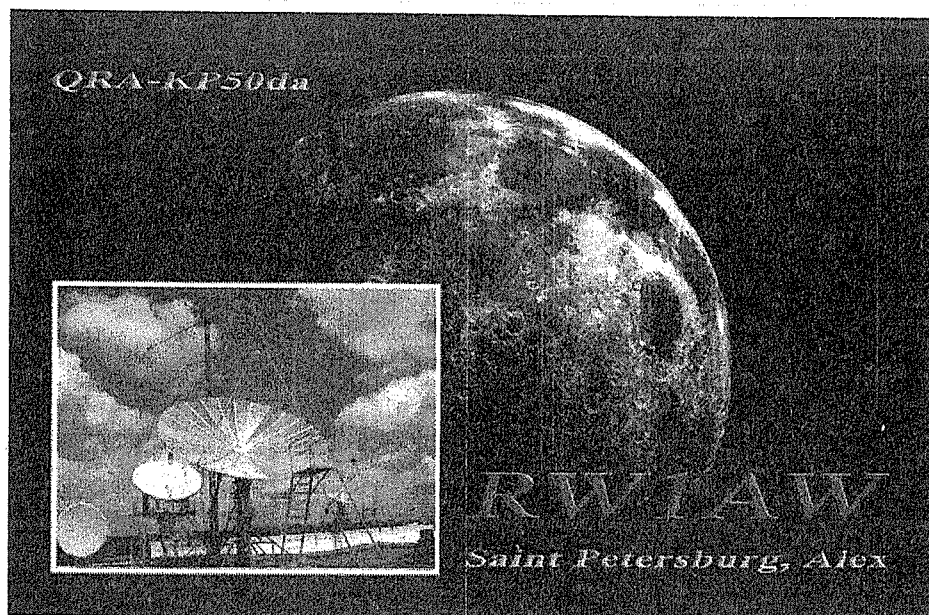
ALSACE-LORRAINE-CHAMPAGNE-ARDENNES :

F5VKO (57) :

Hermann ( aussi DC9UP) a qso RW1AW sur 10Ghz . Il utilise une parabole de 3m , une vingtaine de watts et un RX DSP10. Hermann est également régulièrement QRV en RS pendant la saison.

F2TU (88) :

A qso également RW1AW sur 3cm , mais aussi sur 6cm.



F8ESA/08

- Octobre 2006 - 10GHz 280mW + Procom 48cm

Dimanche 08 octobre 2006 F8ESA/P/02 en JN19OT (Roupy) à 96m ASL :

13h11 - F6DKW/78 - donné 58 reçu 55 - JN18CS 137km

passage à 5W + Procom 48cm

Samedi 14 octobre 2006 F8ESA/P/08 en JN29FT (Blombay) à 301m ASL :

07h24 - F6DKW/78 - donné 58 reçu 56 - JN18CS 200km

09h03 - F1PYR/P/95 - donné 59 reçu 59 - JN19BC 186km (Merci à lui d'être venu à bout de son problème de commutation !)

Dimanche 15 octobre 2006 F8ESA/P/02 en JN19OT (Roupy) à 96m ASL

08h30 - F5PMB/P/76 - donné 57 reçu 55 - JO00QB 134km  
08h55 - F6APE/49 - donné 51 reçu 51 - IN97QI 393km  
09h27 - F4DRU/P/08 - donné 59 reçu 59 - JN29KN 123km  
09h56 - F1BZG/45 - donné 51 reçu 51 - JN07VU 241km  
10hh00 - F6BHI/P/63 - JN15JO 470km : tentative mais juste des soupçons de signaux CW dans les 2 sens mais sans plus.

Dimanche 29 octobre 2006 F8ESA/P/08 en JN29FT (Blombay) à 301m ASL

07H locale : ma première Journée d'Activité hyper commence mal, la pluie est au rendez vous et je la regarde tomber, rageur, derrière les carreaux de mon QRA. Yoann de F4DRU, mon professeur en hyper déclare forfait.

09H locale : la pluie cesse enfin et laisse la place à un ciel très gris... Je me décide de tenter le coup, 5 minutes plus tard la voiture est chargée et me voila sur la route du sommet local...

09H30 : arrivé sur le sommet (301m ASL) je suis enveloppé dans un épais brouillard. Le temps de monter la VDS 144,390 (4 éléments à 4m du sol + 40W) et la station 10GHz je constate que les balises habituelles sont au rendez vous : LX1DB/B est 58, F5ZTR 51. Vers 10h, le brouillard laisse enfin la place à quelques belles éclaircies et les chasseurs investissent les environs et leurs pétarades rythmeront mes contacts jusqu'à mon départ. Bilan de la matinée : 6 contacts très sympas sur 10GHz. Dommage pour F5ELY/94 qui n'était pourtant pas loin mais dame propagation en avait décidé autrement !

08h56 - F4BUC/P/95 - donné 57001 reçu 58002 - JN19EC 170km

09h10 - F1PYR/P/95 - donné 58002 reçu 59004 - JO19BC 186km

09h13 - F1DBE/P/95 - donné 58003 reçu 59002 - JO19BC 186km

09h53 - HB9AMH/P (20W + offset 1.2m) - donné 59004 reçu 55001 - JN37OE 355km

10h13 - F8BRK/14 - IN99VF 343km - 1ère tentative infructueuse, des bribes de CW entendues dans les 2 sens

10h30 - F5ELY/94 - JN18FU 180km - tentative infructueuse, quelques bribes de CW entendues

11h18 - F8BRK/14 - donné 51005 reçu 51010 - IN99VF 343km (2ème tentative !)

#### F4DRU/08

- Octobre 2006 - 10 GHz 6 W + offset sat 90 cm

Dimanche 15 octobre 2006 F4DRU/P/08 en jn29kn (STONNE)

F5PMB/P/76 - plusieurs essais mais c'était trop juste même en CW : le dégagement n'était pas parfait des deux cotés

F6CBC 664 km : QSO difficile non réalisé ; ce sera pour une autre fois...

F6BHI/P/63 : malgré la bonne humeur de Francis, le QSO n'a pas pu être réalisé. Merci à Francis pour l'activité en point haut.

10h55 - F6DKW - Maurice passe 59 sans problème

11h27 - F8ESA/P/02 - Fabien passe très bien depuis le 02 : merci pour le nouveau département

Dimanche 29 octobre 2006 : pas de JA car le WX était très mauvais... certains ont fait l'effort de tenter quand même le coup...



Conception Graphique,  
Photogravure,  
Toute votre imprimerie...

**OFFRE SPÉCIALE QSL**

Nous pouvons aussi  
imprimer vos QSL  
en quadrichromie.

•  
Pour tous tarifs  
et renseignements,  
merci de nous contacter !

**1000 QSL**

impression noire  
recto seul  
format 9 x 14 cm  
offset blanc  
ou couleur 160 gr  
frais de compo inclus

**1000 QSL**

impression noire  
recto / verso  
format 9 x 14 cm  
offset blanc  
ou couleur 160 gr  
frais de compo inclus

**25,00 € ttc**  
+ frais de port

**30,00 € ttc**  
+ frais de port

**ART COMPO / Guillaume F1IEH**

83, Avenue Louis Cordelet / 72000 LE MANS

Tél. 02 43 23 10 27 / Fax 02 43 23 13 12 / E-mail: artcompo@cegetel.net