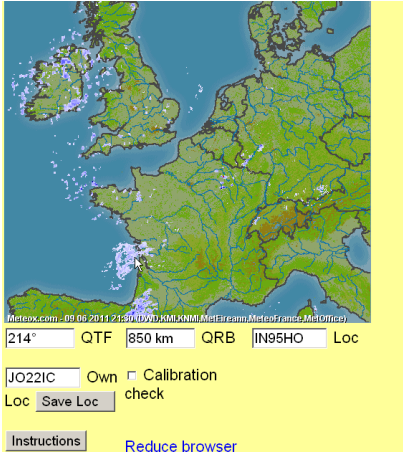


F1DBE en portable



C'est l'époque du RS et F1VL nous propose ce site (entre autres) pour trouver les SCP. La position de la souris donne le locator de la zone d'orage.

<http://home.hccnet.nl/uffe.noucha/weurope.htm>

**SOMMAIRE :**

<b>INFOS HYPER .....</b>	<b>2</b>
<b>INFOS DANS LES REGIONS.....</b>	<b>3</b>
<b>JOURNEES D 'ACTIVITE 2011 .....</b>	<b>7</b>
<b>J'AI LU POUR VOUS.....</b>	<b>8</b>
<b>SQG 6CM .....</b>	<b>11</b>
<b>TOP LISTE .....</b>	<b>19</b>
<b>LES PLUS BELLES DISTANCES FRANCAISES .....</b>	<b>21</b>
<b>JOURNEES D'ACTIVITE 23/13 CM DES 28 ET 29 MAI 2011.....</b>	<b>21</b>

<b>Edition et page 1</b> Jean-Yves MONFORT <a href="mailto:f5nzz.bulletin@orange.fr">f5nzz.bulletin@orange.fr</a>	<b>Infos Hyper</b> Dominique DEHAYS <a href="mailto:f6dro@wanadoo.fr">f6dro@wanadoo.fr</a>	<b>Balises</b> Michel RESPAUT <a href="mailto:f6htj@aol.com">f6htj@aol.com</a>
<b>Toplist, meilleures 'F'</b> Eric MOUTET <a href="mailto:f1ghb@cegetel.net">f1ghb@cegetel.net</a>	<b>J'ai lu pour vous</b> Jean-Paul RIHET f8ic <a href="mailto:jean-paul.rihet@orange.fr">jean-paul.rihet@orange.fr</a>	<b>Reproduction/impression</b> SCANCOPIE <a href="mailto:scan.copie@wanadoo.fr">scan.copie@wanadoo.fr</a>
<b>Balithon</b> Yoann SOPHIS <a href="mailto:f4dru@yahoo.com">f4dru@yahoo.com</a>	<b>1200 et 2300 Mhz</b> J.P MAILLIER-GASTE <a href="mailto:f1dbe95@yahoo.fr">f1dbe95@yahoo.fr</a>	<b>CR's</b> Gilles GALLET f5jgy <a href="mailto:gi.gallet@voila.fr">gi.gallet@voila.fr</a> Jean-Paul PILLER <a href="mailto:f5aye@wanadoo.fr">f5aye@wanadoo.fr</a>
<b>Abonnement/expédition</b> Jacques GUILBLAIS f6gyj <a href="mailto:jguiblais@club-internet.fr">jguiblais@club-internet.fr</a> 17 rue du CHAMPTIER 92500 RUEIL MALMAISON Tel : 01 47 49 50 28		<b>Infos trafic</b> F6DRO

# INFOS HYPER

Par F6DRO, Dominique DEHAYS

## **BALISES :**

### **F5ZBA/23**

La balise 3cm de Guéret a été arrêtée ce jour pour maintenance, nous ferons le maximum pour la remettre en service dans les meilleurs délais.

(INFO F1NYN)

### **F5EJZ/B :**

Une balise 13cm est en test en IN98BQ, avec 1w QTF S/E sur 2320,935Mhz

(INFO F5EJZ)

### **BALISES HYPER DU 83 :**

J'ai tout remis en place hier. Elles sont de nouveau opérationnelles 5760.883, 10368.983.

Bonne écoute.. et merci d'avance pour les très nombreux reports d'écoute....

(INFO F6BVA)

## **CARNET NOIR :**

F5FHI SK :

Jean Pierre F5FHI nous a quitté. RIP



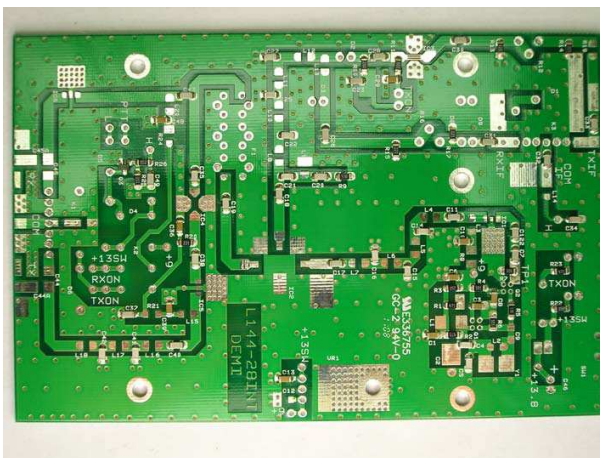
## **TECHNIQUE :**

### **Chez Down east microwave :**

DEM Part Number L144-28INT

2 Meter Transverter for converting microwave transverters to 28 MHz.

Pour=50/100mw NF=3.5dB Gain 5dB,  
Pin=10uW à 10W



Disponible en kit ou assemblé

### **Dans le prochain n :**

- Les diodes multiplicatrices

Et les rubriques habituelles.

Plus les articles que j'aurai reçus d'ici là !!

Bon trafic et au plaisir de vous lire.

F5NZZ Jean-Yves

# Infos dans les régions

Par F6DRO, Dominique DEHAYS

L'activité est repartie. Bien que certaines zones semblent plus ou moins désertiques. Le plus étonnant est que certains départements qui comportaient auparavant pléthore de stations sont désormais représentés par une seule station (33/45 par exemple). J'ai tassé le plus possible. Désolé, certains CRs sont passés à la trappe accidentellement.

## NORD-PICARDIE-CHAMPAGNE :

F1NPX (51) : MeteoX montrant des possibilités en direction du Nord/Est, je suis sorti en portable en JN29DH. Installation pratiquement sous les éclairs, mais bon cela n'a fait que passer. LX1DB et ON0GHZ à 59++. Comme souvent personne au premier tour d'écoute, mais le RS est une histoire de patience, donc pas d'inquiétude. Suite à un RUN de quelques minutes ON4CDU, puis plus rien malgré mais appels. A tout hasard je pointe en direction de la Région Parisienne et appelle. Bingo Maurice F6DKW me répond et me passe quelques infos sur les forces en présence (merci Maurice). Fort de cela j'écoute vers le Sud, mais pas de bol la voiture est pratiquement dans la direction, puis pas épais un QSO où je fini par identifier l'indicatif de Christian F1VL. Après plusieurs minutes d'échanges où parfois je perdais totalement mon correspondant, nous arrivons à conclure F1VL 52RS roger roger, pas saisi les deux dernières lettre du Locator JN03--. Ouf, merci Christian. Petit tour en direction de l'Est, et cette fois 2 stations Allemandes, retour en direction du Sud et après balayage de la bande une station en CW. Ouh c'est rapide mais je prend F6--O.(à votre avis qui c'est...) J'appelle en phone F6DRO et faisons le QSO sans plus de problème.( oui je sais Dom tu n'aimes pas la phonie :-).Au final la surprise d'avoir contacté le Sud; mais raté une fois de plus Guy F2CT/P.

F6DWG(60) :Le 18/05 : Petit portable ce soir pour essayer de contacter Guy F2CT/P 47 sur 13cm. , département manquant ici sur 13cm .En attendant que F2CT soit prêt , j'ai essayé avant avec Michel F1FIH/P 30 et à ma grande surprise ,Qso en ssb ! (654kms ) sur 13cm en utilisant la procédure MS , une min période . Merci Michel pour un nouveau loc et dept 30.Entre temps, petite ouverture RS, qso sur 10ghz JC F5BUU en SSB et Dom F6DRO en CW , j'étais quand même un peu loin du scp .J'ai fini par trouver F2CT/P en" random" en cw sur 2320.147 juste après Qso facile avec Guy malgré un qsb assez violent . J'ai signalé Jean pierre DBE/P mais je ne sais pas si ils ont réussi à se contacter. Merci également à Christian F1VL pour l'aide et les infos très utiles

F6DOZ/(02) : Philippe a fait ses débuts en 10Ghz, et avec de la chance puisque sa première sortie a eu lieu pendant une ouverture RS. Une tentative vers F5BUU en JN03 n'a pas fonctionné, mais ça n'est que partie remise.

## BRETAGNE :

F1SRC (56) : le 10/05 : Après un premier test sur la bande 5,7 GHz en Août 2010 qui fut très intéressant mais qui n'avait pas permis d'établir un contact avec Alain F5LWX et Claude F9OE, Alain a repris le transverter et avec l'aide de Michel F6BVA des dysfonctionnements ont été trouvés qui expliquent le non fonctionnement de la station. Ca rassure aussi sur le fait qu'il n'y a pas eu de mauvaises manipulations désastreuses de faites lors de cette première installation 'Hyper /portable' avec Gwenael F4FHZ et moi même. Au retour de chez Michel F6BVA, le transverter a une NF de 1dB, 10mW de puissance et des spurios à moins de 50dB, Michel indique que ces specs. sont excellents pour attaquer un PA.Pour la première JA (journées d'activités Hyper) soit le we du 16 et 17 avril (calendrier des JA 2011) de l'année avec Jean-Yves F4EHM nous avons rendez vous un peu avant le début de la JA avec Alain F5LWX afin de renouveler l'expérience 5,7 GHz. Alain était en IN87OU sur la commune de Bignan (nord de Vannes) dans le 56, Jean-Yves et moi étions sur le point haut de la presqu'île de Quiberon (33m) en IN87KM. Après une installation rapide de la parabole de 60cm (ex F1BOH), du transverter F6BVA, de la VdS (Voie de Service, TM-255 45W et une Moxon) et des deux batteries de 90Ah, nous appelons sur 144,390 MHz en direction d'Alain, pas de réponse. Un petit coup de téléphone, Alain est en cours d'installation de sa VdS, après quelques minutes nous voila en QSO sur 2m, rendez vous est pris sur 5,7 GHz, Alain lance sa balise et nous partons à la chasse. Sur ce Ralph G4ALY se signale sur la VdS, je lui indique que des tests commencent avec Alain, une fois terminé nous appellerons dans sa direction sur la Vds. Après une bonne dizaine de minutes, rien ne se fait entendre sur 5,7 GHz, Alain décide alors de déplacer légèrement son installation pour être moins gêner par un arbre. Nouveau test et whaouu 59 au s-mètre de l'IC202, après affinage du pointage l'aiguille du s-mètre monte à 59+40 soit au max de déviation du s-mètre. Appel sur la VdS pour informer Alain et lui faire entendre le bip-bip de sa balise. Je lance alors appel en mode 'balise phonie' pour qu'Alain puisse affiner le pointage de son antenne, ça passe confortablement. En IN87KM Alain arrive à fond de s-mètre et nous reçoit un bon 55 en IN87OU, il n'y a que 44km mais ce premier QSO 5,7 GHz est véritablement un moment de joie partagé et très encourageant pour la suite. Nous faisons alors Jean-Yves et moi un long QSO avec Alain sur 6cm histoire de vraiment marquer ce moment, le signal est très fort et nous entendons très clairement les motos qui passent non loin de la station d'Alain puisqu'il est installé sur un terrain de moto cross. Une fois le QSO terminé, nous faisons un rapide tour de quelques balises mais rien ne se fait entendre, il y a encore un peu de boulot à faire dans la pratique du pointage de la parabole. Je lance alors un appel en direction de Ralph G4ALY qui passe très confortablement sur la VdS.

Ralph m'indique qu'il active sa balise, la parabole est pointée vers IO70 et rapidement sa balise se fait entendre avec un signal passant de 53 à 59, c'est net avec un QSB assez présent. Je signale à Ralph que sa balise arrive bien en IN87KM, je passe alors en appel après environ 5minutes, Ralph appel sur la VdS, il n'entend rien et lorsque je lui indique que la puissance d'émission est de 10mW il comprend mieux pourquoi il n'entend rien ; Un grand merci à Alain F5LWX et Claude F9OE pour le premier rendez vous hyper en leur compagnie au Menez Hom, Alain pour la mise à disposition de la station, Michel F6BVA pour la maintenance du transverter, Gilbert F8COZ pour la partie mécanique de l'installation, car pour ce premier QSO Jean-Yves F4EHM, Gwena F4FHZ lors du premier test et moi même n'avons pas fait grand chose techniquement parlant. Ce qui est sur c'est qu'il faut bien écouter les conseils des Hyperistes confirmés et il y a de quoi réfléchir

## **ALSACE-LORRAINE :**

**F5LEN(54)** :cdr : Comme prévu QRV ce we sur 3 cm uniquement .Finalement sans VDS ni internet.4h samedi am et le dimanche à partir de la fin de matinée. Pas beaucoup de F dans le log, j'ai dû merder sur le coup là...Au total 29 Q avec DL/F/OE/OK. Signaux très costauds le dimanche en fin de contest . Meilleur DX DM5D en JO63OC. Moyenne à 423 Km (515 le dimanche). Je confirme ce que disait Hervé HRY concernant l'activité à l'est. On m'a passé pas mal de contrôles au delà de 70 qso (OE5VRL/p 088).Cdx: db6nt 2W 80cm offset .A part quelques coups de soleil, c'était un très bon we. Je recommencerais peut-être pour le RPH.

## **CENTRE-PAYS DE LOIRE :**

**F5NXU(49)** : Me voilà à nouveau QRV en 3cm après qqs mois de silence dû au DF9NL 2256 qui m'avait lâché ....après passage chez F6APE le problème est résolu non sans mal car au final c'est l'OL précédent qui lui aussi avait lâché qui se retrouve à nouveau en service après une cure de rajeunissement !! Hier matin 1er essai à l'écoute d'éventuelles balises : ZBD77, ZAI 45...riengggg !!! Recherche d'un correspondant régional ! F6APE parti au bord de la Grande Bleue, trouvé F8BRK/14 : essai concluant :56 de part et d'autre ...bien ça remarque :+ - 3/4w dans une offset de 90. Ce matin trouvé F6ETZ 44 confirmation sans problème et cet a/m SCP sur jn05 :trouvé les Balises du 19 :53s du 23 :51s et du 33 : 55s ....1er essai avec F6DRO le scp n'est pas au mieux encore : 556s/ 52/3s et plus tard 59++ avec DOM et F6APE par l'arrière de son antenne, un peu avant essai direct tropo avec F1BZG 45 là c'était plus "hard" pour la SSB, validé en cw 519/519, puis F1VL82 pas de problème 56/57s ...au final = 7 essais 7 qso's validés ..j'en redemande, dommage que Jacques F6AJW/P64 était en configuration 5,7G et pas soupçonné ( J.Noël et moi) F1FIH/P 30 qui balisait sur JN05 !!!! Un regret. Il me reste maintenant à me tourner vers la R/P là il y a du monde !

**F1BZG(45)** :JA : Quelques nouveautés sur 24 GHz (400mW dans une PF de 48 cms).QSO difficile le Samedi après midi avec F1HNF/P49 en IN97 à 154 Kms, et F4BUC/P en JN08 plus facilement, 1 nouveau département et 2 nouveaux Locators. La propagation étaient très bonne le Samedi et extra le Dimanche matin avec 19% d'humidité seulement .F6DKW arrivait 56, F5HRY 57 des 2 cotés et F1DBE 53 à 141 Kms.7 QSO réalisés sur cette bande des 1,2 cm. Rien d'extraordinaire sur les autres bandes:14 QSO sur 10 GHz, tests 2 fois négatifs avec Guy F2CT 8 QSO sur 5,7 et sur 2,3 GHz + 3 QSO sur 1,2 GHz. Le 1296 MHz est presque complètement délaissé, alors que cette bande compte sûrement le plus de stations QRV.40 QSO au total quand même. Je n'ai pas trouvé F1HNF/P86, dommage car les conditions étaient meilleures que la veille lors de notre QSO en /P49.

**F1HNF(49)** :JA :Au vu du dégagement de ce portable, j'étais beaucoup plus tenté par les stations du Sud que celles du N N/E !Néanmoins quelques essais en 24 GHz non concluants malgré des signaux monstrueux en 10 GHz ( F1PYR/P – F6ACA/P – F9ZG/P – 6DWG/P).Obligé d'arrêter vers 11h00 dimanche car l'alim 28 v du relais a QRT ! Je pense retourner dans le 86 car les résultats sont bien meilleurs que depuis le 49 mais ne comptent pas pour les divers challenges ( Loc & Dép ).Merci pour ce nouveau Dép et nouveau Loc en 24 GHz .

## **REGION PARISIENNE:**

**F4CKC** : Le 14/05 : je me suis déplacé hier en JN29AB dans le dpt 51, en priorité pour du 24 GHz en me dégageant vers la région parisienne .J'ai réussi à trouver un endroit au milieu des vignes de Champagne avec un départ correct vers le sud et l'ouest. J'ai donc contacté : F6DKW (10 & 24)138km, F5HRY (10 & 24)129km, F4BUC/P95 (10 & 24)121km, F1DBE/P95 (2,3 10 & 24)152km avec un super signal, F6FAX/P91 (5,7 10 & 24)130km qui a dû déplacer sa station pour mieux se dégager vers moi après une première tentative infructueuse. J'ai bougé ensuite en JN29AA pour me dégager vers le nord pour ON4IY contacté en 10 GHz mais pas réussi en 24GHz (200km). Le dégagement n'était malheureusement pas terrible vers le nord avec des reliefs plus hauts que ma position à quelques kms de moi. Conclusion: par propag quelconque et dans nos régions assez "plate", il me semble que les 150km sont relativement "faciles" à atteindre, dépasser les 200km nécessite de soigner le matériel et de disposer d'un dégagement privilégié. Encore constaté que si pas 59 sur 3cm, pas sûr du tout de concrétiser en 24G. Conditions : 90cm offset, préamp DB6NT en guide, module RX de boîte blanche, PA BA2075C de boîte blanche (entre 300 et 500 mW???)

F1DBE (95) : Le 14/05 : QSO F4CKC/p51 JN29AB/ F1DBE/p95 JN09XC 152 kms signal magnifique de 57!!! Avec tes 400mW FB!!!

Merci Patrice pour ce département et QSO en 1.3 - 10 et 24 GHz.

## **PACA :**

**F5BOF(06)** : JA : Un petit compte rendu de ma sortie à l'Authion. Temps magnifique dans le parc du Mercantour ce samedi après midi avec 14°C, pas de vent et un ciel totalement dégagé découvrant un panorama fantastique sur les Alpes et la méditerranée. Ca vaut le détour! Arrivé à 15h30, je n'ai pas pris la piste qui mène au Ventabren car il y a un panneau qui limite la circulation aux personnes autorisées!! Comme d'hab je suis donc revenu sur mes pas et me suis installé sagement dans un virage dans la boucle de l'Authion sous le regard interloqué de quelques promeneurs .C'est un endroit que j'avais déjà utilisé l'année dernière. L'altitude est 1800 m, le dégagement du sud est au 280° .Mon équipement:144 100w 9éléments,2G3 6w offset 75cm,5G7 4w offset 75cm,10G 4w offset 75 cm, trépied TRT lourd. Ecoute des balises :10 ghz du 06 et du 83 59+ ,5.7 ghz du 83 59+,2.3 ghz du 13 57. J'ai retrouvé Jean Paul F8IC sur 2m. En hyper, j'ai contacté assez facilement F1FIH/p du 30 sur 2.3ghz et sur 10ghz dans ses vignes et F1USF 30 sur 2.3Ghz sans problème ensuite Michel F6HTJ sur 10ghz en CW 51/52 (tramontane). J'ai reçu Dom F6DRO sur 10ghz (pendant 1 minute 52 à 57) certainement de l'AS, j'avais mis un peu de site sur la parabole (le vérin électrique fonctionne à merveille, merci Edouard). Entendu F6DRO sur 2.3Ghz 54 en tropo mais pas assez de puissance de mon coté pour faire le QSO. Test négatif avec F2CT/p 64 sur 10ghz et sur 5.7ghz...ce sera pour une prochaine fois! Selon mes informations, il n'y avait pas de

propagation ce samedi, de plus ce point haut est certainement situé trop à l'Est (JN33RX c'est pas loin de l'Italie). Pour la "grande bleue" je pense aller à la Bonette (2800 m asl ) un peu haut peut être ???

### MIDI PYRENEES-LANGUEDOC-PAYS BASQUE :

F6CXO (31) : Le 11/05 : superbe fin d'après midi RS. Dans l'ordre en 10 GHz : F1FIH/P30, F5DQK 94, F5PEJ/P 80 nouveau #, nouveau département et DX en fixe depuis mon QRA, F5HRY 91 modulation peu déformée, F1RJ 78 vient faire coucou, superbe modul, F6DKW 78 signaux 59S, F6DWG/P 78 supers signaux 58S, F1BZG 45 me bippe et enfin le département 45, nouveau département, j'appelle en CW, une modul incompréhensible me répond, c'est notre Cricri national. Après au jardin pour planter les tomates, mais comme dit F5PL, MACAREL quel plaisir. Conditions de travail, 10W et 76 cm VISIOSAT.

F6DRO (31) : Le 20/05 : pas trop mal aujourd'hui mais pas " explosif": 3cm: En premier F6DKW par JN06 , puis F1BZG , puis F1FIH/P par JN13 , retour sur JN05/06 , QSO F5NXU , puis un peu plus tard F5NXU + F6APE 9+ au final. Test avec IK2MMB par JN24, QSO à l'aise en RS avec un final en SSB, un avion étant venu s'interposer .6cm : après le repas, je constate qu'un beau scp est là sur JN03II en 3cm, passage en 6cm, la balise de BDX est dessus aussi en 6cm. QSO F6AJW/P malgré les feuillages de son coté. Ensuite, j'ai démonté. Dans l'a.m , négatif avec F5PEJ/P -F6DWG et trop faible avec F1RJ. Le 21/05 : pas trop mal, mais peu d'activité. En début d'am la balise du 83 sur 3 scp , puis HB9G aussi , puis le 23/19/81. En milieu d'am : F6DKW par JN15 , assez fort , suivi de F1RJ ( sur le même scp balises du 77/23/19/45/HB9/81) et F1PYR/P . Ensuite , négatif avec F5AYE , il n'est pas assez dégagé sur ce scp. Je contacte F1FIH/p en cherchant un autre scp pour Jean Paul. Mais Jean Paul est occupé sur un scatter en JN25, j'essaye d'écouter dessus, c'est loin : quasi 400km, mais grace au SDR je trouve 4CXQ et on fait qso en SSB. Plus tard, de nouveau Maurice sur JN16, j'ai cherché FAX mais pas trouvé, et ca n'était pas assez fort avec Marcel. Bon, j'ai été un peu dérangé par une assez longue ouverture Es sur 2m aussi. Le 22/05 : plein de scps mais tous situés centre est ou sud est de la France, pas au top pour les DX. J'espérais au moins du JN26 pour tenter le coup sur les DL, mais s'il y avait bien des orages en JN26, ils étaient masqués par d'autres devant. Donc en début d'am , sur les scp du sud (JN13/24/23) les balises du sud-est F1BDB ( remarquable compte tenu du faible erp) et F5ZWZ passaient. Sur les scps JN25 et JN15, HB9G parfois forte et F5ZWM. Un peu plus tard F5AYE arrive : QSO 9+ SSB, puis HB9AMH 52s CW. Plus tard encore, je remarque que je rentre dans le récepteur SDR en réseau HB9FX accessible sur le net, c'est assez marrant comme truc. Je contacte DL7QY pour le fun, puisque le qso pour lui comme pour moi, c'était JN36. Mais pour que ça marche, il faut arriver fort dans l'omni de HB9FX. Re qso avec HB9AMH, plus fort et AYE. Puis sur les scps du sud: F6HTJ. Plus tard encore, F6FDR/P sorti pour tester son 1w : 41S, c'était la fin des scps. Sinon, 2 tentatives avortées avec DL7QY et une autre avec I5CTE par un scp sur le sud de JN33, mais malheureusement trop tard dans l'a.m. Avant de démonter : QSO F2CT/P/64 testant un site à faible altitude mais efficace. Le 26/05 : oui, ce soir il fallait être au four et au moulin. En rentrant, je commence à charger la voiture pour aller installer la station hyper, mais pas pu arriver au bout tout de suite. Gros pile up sur 144, 3 pages de log grand format. Bon, rien d'intéressant, si ce n'est de la très courte distance : 600 bornes vers Maurice DKW, QSO aussi F1NPX et entendu F6BGR/80 (en 2m Es je précise). J'espère ce soir m'éclater en FAI, chose que je préfère : signaux faibles en CW. Au bout de 3 pages de log , je considère que j'ai fait assez de stations qui de toutes façon sont dans des carrés contactés un paquet de fois. Je termine le montage des hypers. Je contacte tout de suite en RS EA3XU par JN12, il faut le calebar en zinc, car je me tire dans le dos avec un ERP assez conséquent, la voiture est devant, puis la maison et des arbres. EA3XU est plus fort avec 4 degrés d'élévation. C'est dur de le copier en SSB : trop de doppler. Je lui demande s'il veut essayer en 24 , il me dit oui , et installe son 24 , ca prends un certain temps. J'en profite pour bouger la voiture, mes testicules pouvant encore servir. Il me demande d'envoyer ma balise et me copie tout de suite. Il envoie la sienne, je le copie, mais avec un décalage de 4 Khz provoqué par le doppler. V'la t'y pas qu'il m'appelle en SSB : alors là : aucune chance, la ssb est totalement incompréhensible. Il ne peut pas faire de CW, c'est cuit. Dommage : 223km en 24 RS ca aurait été intéressant (CW is KING). Ensuite je me balade sur la bande pour divers qsos tropo: F1FIH/P-F1USF/P-F51GK (668km) et aussi du RS mais pas violent sur F5AYE par JN25. J'entends F1FIH en back scatter par JN25, plus fort que Jean Paul. Ensuite nouvelle zone de RS sur JN13, la balise du 83 passes dessus. Pourtant, je tape dans la haie, pas très favorable.

F1VL (82) : Le 12/05 : ici contacté : F1FIH/P 30 sur 3 et 13 cm. F6CXO 31 sur 13 cm. F6FDR/P 84 sur 3 cm , un petit nouveau pour moi !! youpie !!! Il est content le petit Cricri ! Le 20/05 : retour tardif d'un autre amusement . Commencé avec F1FIH/P en direct , 59\_59 , Ensuite F6APE et F5NXU ( de retour ... ) via JN05. Ensuite test avec Jacques F6AJW/P sur 6 cm , échec, et Jacques a tout avoué depuis (-) (-) (-) (-) , donc c'est partie remise ..... il y avait du beau monde ce soir , ça fait plaisir !! Le 21/05 : Ici arrivée tardive sur le pont , Au deuxième appel F5NXU me répond ( je l'ai su après ) pas décodable , signal S2\_s3 mais pas moyen de comprendre quoi que ce soit Je CQuitte de nouveau : F1RJ jean impec 53s\_ 53s , rien de perdu dans le dialogue , puis F6DKW Maurice 57\_59 s avec un peu de QSB , rien de perdu non plus dans le QSO , Puis F6FAX/P idem que Maurice , impec, rendez vous sur 6 cm , youpie , un peu moins fort , mais sympa quand même ... Et puis les SCP dérivent vers l'est et ça se termine .. Merci donc à tous les heureux élus et aussi à Marcel F5DQK qui a été de tous ces QSO , sans pouvoir réussir à concrétiser avec moi .... Le 25/05 : Un peu d'activité grâce à Guy F2CT , Il a bien joué avec ses petits camarades du gang des Parisienngnns et du gang des Orleanais sur 10 et 24 GHz ..... Perso j'ai essayé avec André de F1PYR/P sur 3 cm , mais l'AS n'a pas été assez long pour échanger en SSB ... Ce truc nouveau que l'on appelle la CW ne paraît pas mal ... ????? a creuser peut être comme voie .... ??? Ensuite j'ai contacté Guy de F2CT/P dans le dep 18 sur 3 et 6 cm en SSB bien sur .... ( reports quasi identiques sur 3 et 6 cm ici ) .

F1FIH (30) : Le 21/05 : Comme à l'accoutumée Dom F6DRO 59s/59s SCP dans le 294°. Ensuite F5AYE JN36DH qui appelle en CW, je me signale QSO en BLU sans PB 59s/59s Jean Paul me propose d'attendre F4CXQ JN36EC là aussi sans pb 59s/59s SCP dans le 23° faut dire qu'il avait une grosse antenne Hervé ! Pour terminer F2CT/P 64 en IN93HG nouveau coin / hier 1000m de plus ça compte 59s/59s SCP dans le 292°. Balises entendues: F5ZWZ 539S SCP dans le 23° F5ZWM 539S scp dans le 305°, F5ZTT 579 SCP 294°. Le 24/05 : Finalement je me décide à monter brièvement pour contacter Guy F2CT sur 3cm sans convictions je ne croyais pas "sauter" le massif central. En tropo F2CT/P 18 JN16EX/JN23GS 55/52. Merci Guy pour le new # et Dpt. Le 26/05 : Après avoir profité de l'ouverture ES en 144 en direction des "G", Je suis monté sur mon perchoir En 3cm tropo F5BUU 59/59, F6DRO 59/59, Dom me signale F5AYE que je retrouve, QSO en RS 59/59 JA : Jn23GS dans "mes vignes" au dessus du QRA . J'avais pris soin de me dégager d'avantage vers l'Est avec l'espoir de contacter F5BOF/P, ce qui fut fait ! Le calcul était bon F5ZWZ arrivait plein pot ! 3cm en tropo: F6CXO 31 JN03SL, 2x F6DRO 31 JN03TJ, F5BOF/P 06 JN33RX new # et Dpt . 13cm en tropo: F6CXO 31 JN03SL, F5BOF/P 06 JN33RX new # et Dpt, F6FHP 33 IN94TR, new # et Dpt , F6CBC 33 IN94QV (pas retrouvé Jean Michel en 3cm) + QSO local avec F1USF 30.

F2CT (64) : Le 14/05 : A 23 h locales, j'ai eu le plaisir de contacter OK1KIR sur 24 GHz via EME avec d'excellents signaux pour une première F/OK ! Je n'ai pu malheureusement concrétiser avec Brian G4NNS qui avait lui aussi des signaux " confortables" mais qui avait un trop fort taux



d'humidité ! Quand à Al W5LUA il a cassé son encodeur juste avant notre test !!! On remettra le couvert samedi et dimanche puisque la lune se trouve quasiment au périgée . Ce soir, il y avait "du monde" sur 24 GHz ! DFIOI, G4NNS, LX1DB, OK1KIR et moi-même !!! Le 19/05 : Après avoir galéré hier soir pour trouver le bon château d'eau sur les hauteurs de St Antoine de Ficalba, à environ 20 km au nord d'Agen, j'ai du faire le choix de m'installer côté nord ! Le dégagement est excellent du qtf 270 au 140 ° avec quelques rideaux d'arbres à 200 m en direction de Toulouse . Vers le 64 , le dégagement n'est pas bon car masqué par la végétation et un bâtiment abritant les pompes du château d'eau . Ceci explique le test négatif avec Jacques F6AJW/P/64 . qsos dans l'ordre d'arrivée ! F1VL/82/JN03 super signal dans toutes les directions y compris vers le château d'eau !!! Merci Xtian pour les qsp, F6DRO/JN03 : plusieurs points de réflexion à 59, F6CXO/JN03 : idem F6DRO, F1FIH/P/30/JN23 : super signal Michel ! F1USF/30/JN23 : heureux de t'avoir contacté Fabrice! F6CBC/33/IN94 : plusieurs réflexions à 58 y compris contre le château d'eau, F1BZG/45/JN07 : bon signal Philippe à 55, F6DWG/P/60/JN19 : signal à 559 avec qsb profond et lent : ODX à 564 km, F6FHP/33/IN94 : content de t'avoir contacté Joël ; plusieurs points de réflexion à 599 dans les arbres et le château d'eau !!! Entendu F5DQK/94/JN18 519 puis plus rien ??? Le 20/05 : sortie tardive en IN93GJ. Aucune trace de RS sur 10 GHz. F6CBC/B/IN94 : 599 Tr, F5ZWM/JN05 : 539 Tr, et c'est tout pour les balises ! Qso : F1FIH/P30/JN23GS à 485 km avec des pointes à 55/SSB ; F6DWG/P/60/JN19AJ à 719 km avec une belle pointe à 599 !!! Raté de F5PEJ/P/80/JN19BQ à 751 km reçu 52/53 ! Le 25/05 : Belle virée hier soir dans le dpt 18 avec d'agréables moments de radio en compagnie de Christophe F4CQA. Le site choisi se trouvait à proximité du château d'eau d'Arçay en JN16EX, 173 m asl à environ 15 km au sud-ouest de Bourges. Sur 5,7 et 10 GHz, les conditions tropo ne paraissaient pas bonnes car je recevais uniquement les 2 balises du 45 situées à 100 km ! Idem pour les signaux 10 GHz des Parisiens qui ne laissaient rien présager de bon pour le 24 GHz et pourtant ! qsos 24 GHz : F6DKW/JN18; 519 ; 199 km ; F1PYR/P/JN19 ; 529 ; 226 km,- F1BZG/JN07 ; 519 ; 106 km,- F5HRY/JN18 ; 519 ; 189 km,- F6DWG/P/JN19 ; 519 ; 270 km ! ODX. Qsos 10 GHz : F1VL/JN03; 52 ; 340 km, F6DKW/JN18 ; 59+ ; 199 km, F1PYR/P/JN19 ; 59+ ; 226 km, F6DWG/P/JN19 ; 59 ; 270 km,- F6DRO/JN03 ; 59 ; 402 km ; odx, F1BZG/JN07 ; 59+ ; 106 km, F1FIH/P/JN23 ; 52 ; 394 km.. Qsos 5,7 GHz : F1VL/JN03 ; 52 ; 340 km, F6DRO/JN03; 52 ; 402 km ; odx !- F1BZG/JN07 ; 59+ ; 106 km. Désolé pour ceux qui ont attendu mais les tests sur 24 GHz nécessitent de la patience ; n'est-ce pas Marco ? RS le 30/05 : Tests RS ce soir depuis le site du futur gra en IN93GJ à 150 m asl. Ecoute des balises 10 GHz : F6CBC/B/IN94 : 599 via tropo ; aucun SCP, F5ZWM/JN05 : 539 via tropo ; 55S au qtf 60 °, F5ZTT/JN14 : 59S ++ au qtf 103 ° ; 59S au qtf 83 ° ; 57S au qtf 60 ° ! 529 via tropo au qtf 75 °. Tests négatifs sur 24 GHz avec Dom F6DRO malgré un signal 10 GHz "balèze" !!! Mais au qtf 103 je tapais en plein sur les orages des Pyrénées et donc la pluie ! 2ème test au qtf 82° également négatif ; il aurait fallu passer plus de temps pour trouver le bon scp mais l'orage arrivait ! Entendu F5BUU/JN03 55S au qtf 55°. J'ai appelé pendant 10 bonnes minutes au qtf 103 pensant réveiller les EA !!! NIL ! Aucun SCP vers Paris au qtf 20 ° ce qui semblerait confirmer que le qso sur 10 GHz avec Eric F5PEJ/P/JN19 à 753 km était bien via tropo ! De toutes les façons, le signal était stable et non déformé que ce soit en CW ou en SSB . Merci Eric pour ce qso "DX".Après un test négatif sur 13 cm avec Eric, j'ai du remballer à 20h15 sous l'orage !

cdr : Juste rentré du Picon Blanco, site extraordinaire au sens propre du terme à 1560 m d'altitude et à 40 km de la côte Cantabrique . Conditions météo extrêmement changeantes : - samedi après-midi , pluie intermittente, vent du nord 30 km/h , brouillard dense puis chute de température à 6 ° C puis soleil vers 20 h- dimanche matin : soleil + ciel sans nuage jusqu'à 13 h avec 20 ° sans vent puis orage avec pluie torrentielle jusqu'à 14h , puis brouillard dense puis à nouveau orages !!! Tous ces changements de conditions météo influent sur la propagation qui passe d'excellente à nulle. Samedi après-midi fut un régal sur 6 et 3 cm avec plusieurs qso à plus de 800 km via tropo + RS ; Claude F9OE/P a ouvert le bal avec un magnifique signal sur 6 cm à 580 km !!! Dimanche matin les conditions étaient excellentes jusqu'au 23 cm nettement moins bonnes sur 13 cm où je n'ai pas dépassé la barre des 500 km alors qu'en fin de contest sur 6 cm, je contactais encore 2 stations à 800 km en tropo ! Je n'ai pas les scores sur 144 , 432 et 1296 mais je crois que l'équipe EA2BFM/1 a approché les 300 qso; sur 432 à 11 h ils avaient dépassé les 50 et sur 1296 une quinzaine avec seulement 10 w/ 23 él ! Mais les moyennes sont supérieures à 500 km- Résultats 10 GHz : EB1RL/P ; 17 qsos ; moyenne 687 km ! DX : F5KMB/F6DWG/P/JN19 à 836 km + Ralph G4ALY/IO70 à 820 km pour une 1ère officielle G/EA. Résultats 5,7 GHz : EB1RL/P ; 11 qsos ; moyenne 634 km ! DX : F5KMB/F6DWG/P/JN19 à 836 km + Ralph G4ALY/IO70 à 820 km pour une 1ère officielle G/EA. R résultats 2,3 GHz : EB1RL/P ; 4 qsos conditions tropo décevantes ; qso incomplet avec Jean Noël F6APE à 521 km - 24 GHz : un seul test négatif avec F6KNB à 320 km malgré un signal 10 GHz impressionnant mais nous étions en plein brouillard !!! Plusieurs stations EA sont venues voire une station SHF en contest, certaines de Madrid, 3 EA4, d'autres de Gallice comme Guillermo EA1FBF et aussi quelques EA1 locaux . J'espère que cette "démonstration" fera des émules d'autant que nous avons contacté plusieurs stations EA sur 13 et 3 cm ; le plus lointain EA1BLA en IN53XQ à 370 km . Iñaki m'a promis qu'il allait s'équiper prochainement en 10 GHz ! Sur 6 et 3 cm pratiquement toutes les stations de la région parisienne ont contacté l'Espagne, cette fois-ci "officiellement" ; nous avons même contacté Ralph G4ALY sur 6 et 3 cm via tropo à 820 km pour une première officielle G/EA sur 6 et 3 cm L'équipe composée de EA2BFM Luis-Mari , EA2ASB Paulito , Javier EA2TO et Iñaki EB1RL est fort sympathique, soudée avec des OM simples, sans prétention ni beaucoup de moyens mais très motivés . Seul bémol, le site est une ancienne base militaire de l'Otan avec des bâtiments en ruine squattés par des vaches et chevaux sauvages ; dommage pour l'environnement mais lorsque le brouillard se lève, la vue de la côte Cantabrique aux Pyrénées en passant par le sud vers l'Espagne est somptueuse ! Une prochaine expédition est prévue depuis le Pico de Tres Mares à 2000 m asl en IN73TA et aussi pour l'IARU U/SHF d'octobre 2011. Merci à tous ceux qui ont répondu présent, à ceux qui ont relayé les infos , à ceux qui ont été patients .... Tous les qsos ont été enregistrés ; les fichiers audio seront envoyés aux intéressés . Je ferai le "qsl manager" pour EB1RL/P .

## **RHONE-ALPES :**

F5AYE (74) : Le 26/05 : Bonsoir ce soir en RS 10GHz F6DRO, F5BUU, F1FIH, F1USF et ES 144MHz CTIANO

# JOURNEES D 'ACTIVITE 2011

## Rappel des Dates des JAs

Le choix des dates de JA a été fait en fonction des résultats du sondage réalisé sur la revue « Hyper » de décembre 2010.

Il y aura 9 JAs fixes en 2011: 1 JA 24GHz et au dessus en Mars, 7 JAs 1296 MHz et au dessus en Avril, Mai, Juin, Juillet, Août, Septembre et Octobre, 1 JA par réflexion sur le Mt Blanc 5,7 et 10GHz.

**Il a été plébiscité par une majorité, une ou plusieurs JA 24GHz et au dessus, à dates variables. Ces dates seront décidées en fonction des prévisions météo qui pourraient être favorables aux activités 24GHz et au dessus. Guy F2CT s'est, seul, proposé pour être le coordinateur et nous l'en remercions. Les annonces des JA 24 et + seront faites par Guy quelques jours avant, sur la liste de diffusion « Hyperfr ».**

## JAs Fixes :

JA de Mars : WE des 26 et 27	JA d'Avril : WE des 16 et 17
JA de Mai : WE des 28 et 29 (activité Hyper UKuG)	JA de Juin : WE des 25 et 26 (activité Hyper UKuG + activité « Grande Bleue »)
JA de Juillet : WE des 30 et 31 (activité Hyper UKuG)	JA d'Août : WE des 27 et 28
JA de septembre : WE des 24 et 25 (activité Hyper UKuG)	JA d'Octobre : WE des 29 et 30

Une JA mémorial F6BSJ, liaisons par réflexion sur le massif du Mt Blanc se déroulera le dimanche matin 10 Juillet.

Le trophée René Monteil F8UM est également organisé sur l'ensemble des JAs pour la bande 5,7 Ghz, et récompense l'OM le plus méritant sur l'activité 6cm durant ces WE.

Durée des JAs : du samedi 17H00 au dimanche 17H00.

Merci d'avance pour votre participation et vos infos.

1<sup>er</sup> JA 24GHz et au dessus, les 27 et 28 Mars

Bon trafic en hyperfréquence.

73's F5JGY et F5AYE

=====  
De F4WAG / HB9RXV :

Je me joins à l'info de Jean Claude F5BUU pour rappeler que l'équipage HB sera en JM49SD sud ouest de l'île de la Sardaigne pour contacter l'Italie, Malte, la Sicile entre autre pendant le week-end du 19 et 20 juin ensuite je me déplace le lundi pour être qrv le mardi matin depuis JN40CT nord ouest de l'île de la Sardaigne ouverture vers l'Espagne, la France de Nice à Perpignan et cela jusqu'au dimanche 26 juin.

Contact 144.390, pas de KST ni de wifi ni de GSM c'est de le désert, ne reste que la radio !! Dégagement sur 144.350.

QRV SSB 144 150W

432 60 W

1,2 10 W

13 néant uniquement en RX sur demande

5,7 ghz 8W

10 ghz 25 W

QRV ATV

437 DATV

1,2 ATV et DATV

13 néant

5,7 ATV

10 ghz ATV et DATV sur 10420

Indicatif IS0/HB9EOF/p opéré par HB9EOF Frédéric (un jeune soyez patient et encouragez le !) et Paul F4WAG / HB9RXV

En principe QRV 9h00 > 20h00

Contact aussi possible via TK/F5BUU nous serons à 40 km l'un de l'autre

Au plaisir de vous contacter

Pour le team 73 Paul F4WAG / HB9RXV

# J'ai lu pour vous

par F8IC Jean-paul Rihet

*"Dans le précédent bulletin, vous avez pu trouver un article de F1JGP sur les mélangeurs subharmoniques à diodes, ce mois ci dans "j'ai lu pour vous" F8IC donne un coup de projecteur sur différents circuits dont aussi les mélangeurs subharmoniques mais à FET. Comme vous pourrez le voir les deux approches avec des composants différents sont identiques et les commentaires de F8IC sont plus succincts, mais la réalisation de l'harmonique deux (fig 1) et le filtrage de LO sont identiques. La seule différence, si l'on peut dire est qu'à un moment donné, tel qu'actuel, les mélangeurs à diodes sont plus adaptés aux hyper, soit les millimétriques, tandis que les mélangeurs à FET sont plus orientés vers des fréquences plus basses centimétriques ou décimétriques."*

*Bonne lecture F5NZZ JYM.*

Pour faire suite aux remarques de CJ 2011, j'ai ressorti de ma bibliothèque un livre qui s'appelle « The RF and microwave circuit design cookbook » fait par un auteur que j'aime bien car ce qu'il écrit ressemble à une littérature pour radioamateurs et garde un côté pratique à chaque instants. Ce livre de 267 pages date de 1998, mais est à mon avis toujours valide, sauf évolution des composants, et est disponible chez Artech House ISBN 0890069735 avec un prix à rechercher sur le site d'Artech House.

De quoi parle ce livre ? Pratiquement de tout ce que l'on peut rencontrer en hyperfréquences comme circuits électroniques en utilisation courante et comme c'est un « livre de cuisine » l'auteur ne se prive pas de donner son avis ou des indications sur la validité ou l'intérêt de tel ou tel montage ou de l'utilisation des composants. L'exploitation de ce livre me permettra de donner des informations sur divers schémas et sans vouloir jurer de rien, je pense que la connaissance complète de ce livre vous permettrait de ne plus vous poser de questions à la vue de n'importe quel article hyper millimétrique ou non !

Le chapitre 1 traite des lignes de transmissions théoriques, des pertes, des lignes couplées et du comportement des éléments tels R, C et L ainsi que des stubs. Rien de plus à ajouter car ces sujets sont traités dans maints livres mais le côté pratique du livre est toujours à considérer. Deux paragraphes en fin de chapitre peuvent attirer l'attention : les « scattering parameters » et « microwave components », il s'agit des paramètres « s » que l'on rencontre souvent dans les formules de calcul et de leur définition dans différents cas, très utiles, et les composants microonde que sont les coupleurs hybrides, balun, coupleur directionnel circulateurs et isolateurs , de quoi meubler vos connaissances !

Le chapitre 2 traite des composants actifs. Sur chacun il donne les propriétés fondamentales, les caractéristiques électriques, la façon de sélectionner ces composants en fonctions des utilisations, la mesure de leurs caractéristiques, leur modes de fonctionnement, et les circuits équivalents .Lorsque vous regarderez un circuit et en détaillerez les éléments, vous saurez de quoi l'on parle ! Les composants traités sont :

- les diodes schottky
- les varactors et step-recovery diodes
- les BJTS soit bipolar jonction transistors
- les HBTS soit hétérojonctions bipolaires transistors
- les Jfet soit effets de champ
- les GaAs mesfets soit fet à l'arséniure de gallium
- les HEMTS soit high electrons mobility transistors
- les mosfets ou mos métal oxyde (gate) separated.

Souvent les choix se portent en fonction des feuilles de caractéristiques et de composants disponibles sur le marché, ce choix est parfois forcé ou pour diverses raisons pas forcément parfait. Bien sûr les coûts sont un



élément dissuasif mais quand la technique et les performances sont en première ligne comme pour les spécifications professionnelles, on voit fleurir des circuits avec des composants peu courants et la réponse au pourquoi est dans ces spécifications.

Le chapitre 3 traite des mélangeurs à diodes. D'abord la théorie des mélangeurs à diodes et divers schémas, les mélangeurs « rat race » 180 degrés, les mélangeurs 90 degrés, les doublement symétriques, les asymétriques en « fer à cheval » enfin ceux en « étoile » et les mélangeurs en un circuit tout faits.

Le chapitre 4 traite des multiplicateurs à diodes, circuits très utilisés lorsque l'on monte vers les millimétriques, mais aussi dans les oscillateurs locaux ou OL.

On trouve dans ce chapitre : la théorie du multiplicateur à diodes, le multiplicateur à diode simple, celui à deux diodes avec balun en entrée, le même avec balun en sortie, le multiplicateur doubleur, le multiplicateur à varactors, et enfin celui à diodes « step recovery ». Le tout agrémenté de tableaux et courbes de rendement pour vous instruire et aussi, comme l'auteur en a l'habitude des tableaux ou les usages et choix sont commentés.

Le chapitre 5 traite des autres applications avec les diodes : détecteurs, détection quadratique, détection d'enveloppe, détection SSB, modulation SSB, modulation I-Q pour les fanatiques du numérique.

Le chapitre 6 traite des mélangeurs actifs et sur ce chapitre je ne vais pas me priver d'ajouter quelques commentaires. D'abord la théorie du mélangeur actif est expliquée, puis le mélangeur à un « fet », du classique, mélangeur à deux fet et mélangeurs équilibrés ou différentiels. La même chose avec les mosfet et pour tous ces montages avantages et inconvénients, rendement et problèmes rencontrés. C'est pourquoi on trouve tellement de circuits dans les récupérations de montages professionnels, chacun correspondant à un usage particulier. Enfin un mélangeur actif particulier appelé « cellule de Gilbert » voilà de quoi enrichir votre vocabulaire ! Le mélangeur en cellule de Gilbert est un mélangeur doublement symétrique qui théoriquement présente un très bon isolement jusqu'à 50 ou 60 dB. Dans la réalité sauf de prendre des précautions particulières dans le tri et la symétrie des composants il est difficile (dit l'auteur) d'arriver à de telles performances mais on peut toujours rêver !

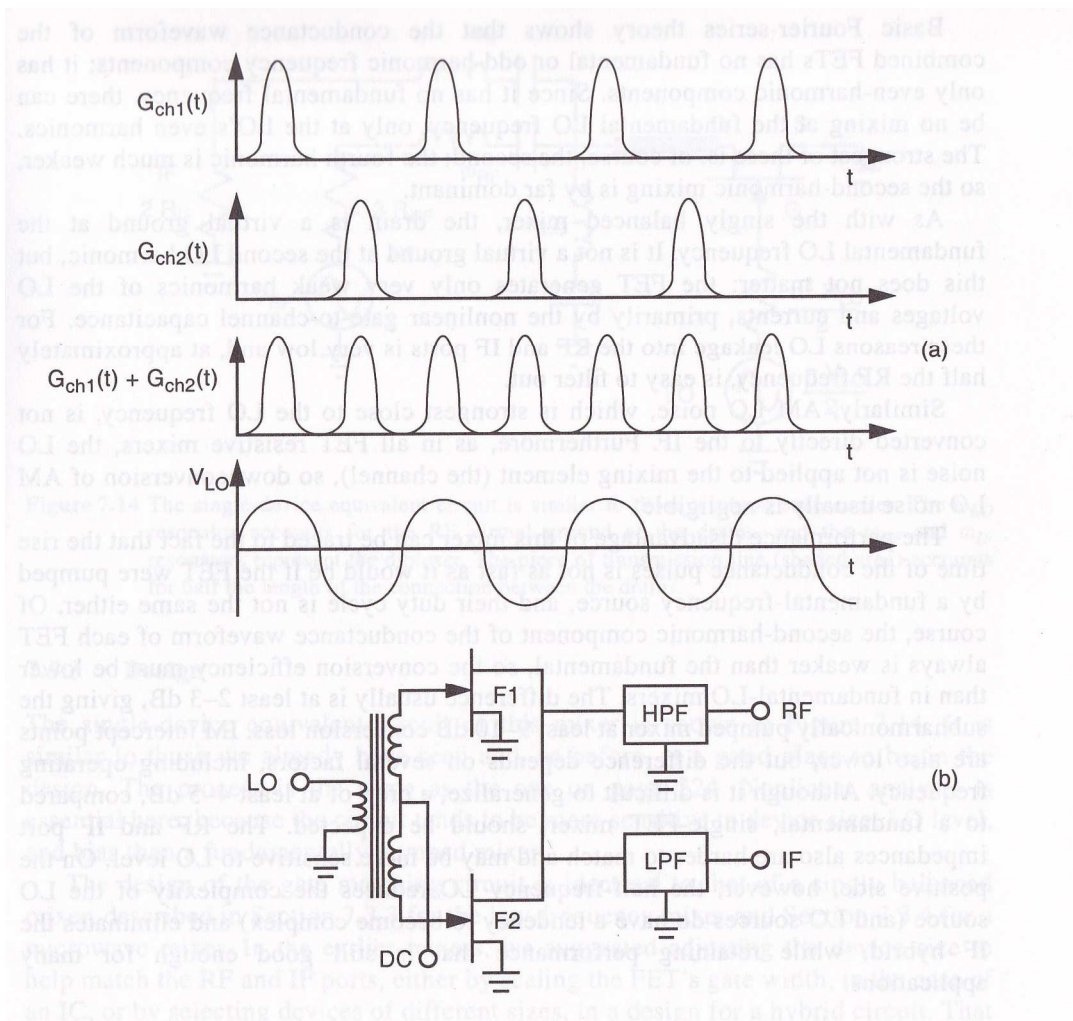
Le chapitre 7 traite des mélangeurs à fet résistifs ou mélangeurs linéaires. Pour en donner une image Maas l'auteur donne un schéma avec une roue de hamster qui commande en rotation un potentiomètre ce que le bulletin hyper ne désavouerait pas ! Ceci pour mettre un peu d'animation si cette longue énumération de composants et moyens électroniques vous a un peu lassé.

Puis arrivent les mélangeurs ou mixers en applications, les mixers avec 180 degrés de phase, ceux en anneau double, et enfin le « subharmonically pumped fet resistive mixer » soit le fameux mélangeur subharmonique dont je vais extraire ce que dit l'auteur sur le sujet. Il est dit qu'il y a deux bonnes raisons d'utiliser ce montage : on réduit la complexité de l'oscillateur local (LO) car on a un étage en moins et une réalisation plus compacte, et aussi une meilleure réjection des fuites du LO vers les RF (signal d'entrée radio fréquence) et IF (fréquence de mélange). La mauvaise raison est que le rendement de ce circuit est plus mauvais qu'un mélangeur normal et on perd en conversion 2 ou 3 dB de plus, avec mon analyse personnelle que l'on a gagné un peu en rendement sur l'OL qui sans cela serait à  $2F$  et on sait que  $2F$  c'est beaucoup de pertes en millimétriques par exemple. Les explications sont plus détaillées, mais je simplifie. En quoi consiste ce circuit ? On a deux circuits actifs connectés en parallèle et excités en phase. Avec le schéma (fig. 1) on comprend de suite comment ça marche. Un autre schéma est donné avec un seul fet (fig. 2) ou l'on note le circuit de shunt de la fréquence LO.

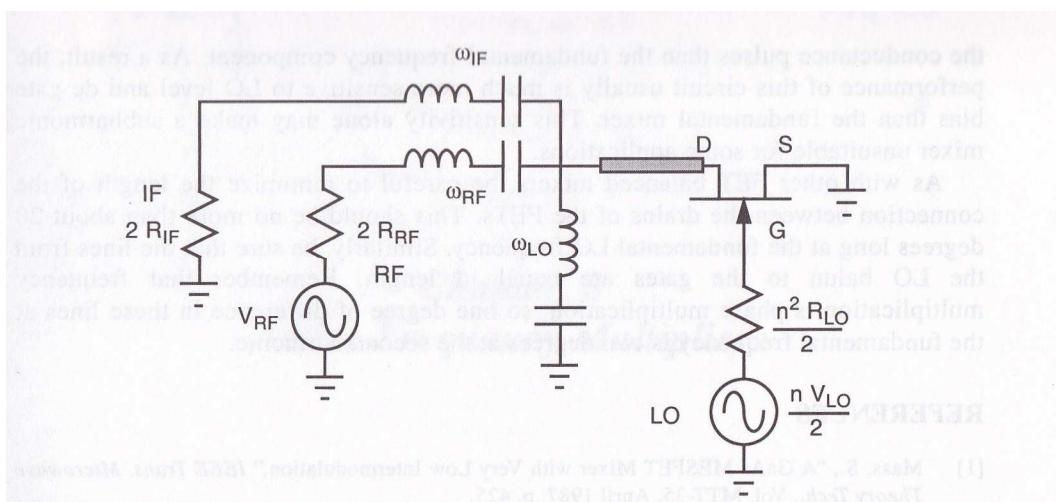
Le chapitre 8 et dernier traite des multiplicateurs de fréquence actifs simples ou doubles et on en restera là pour cette fois, vous aurez acquis de quoi meubler vos analyses de circuits après lecture de ce livre !

73 de F8IC Jean-Paul.

Annexe fig.1 et fig.2



Mélangeur subharmonique figure 1



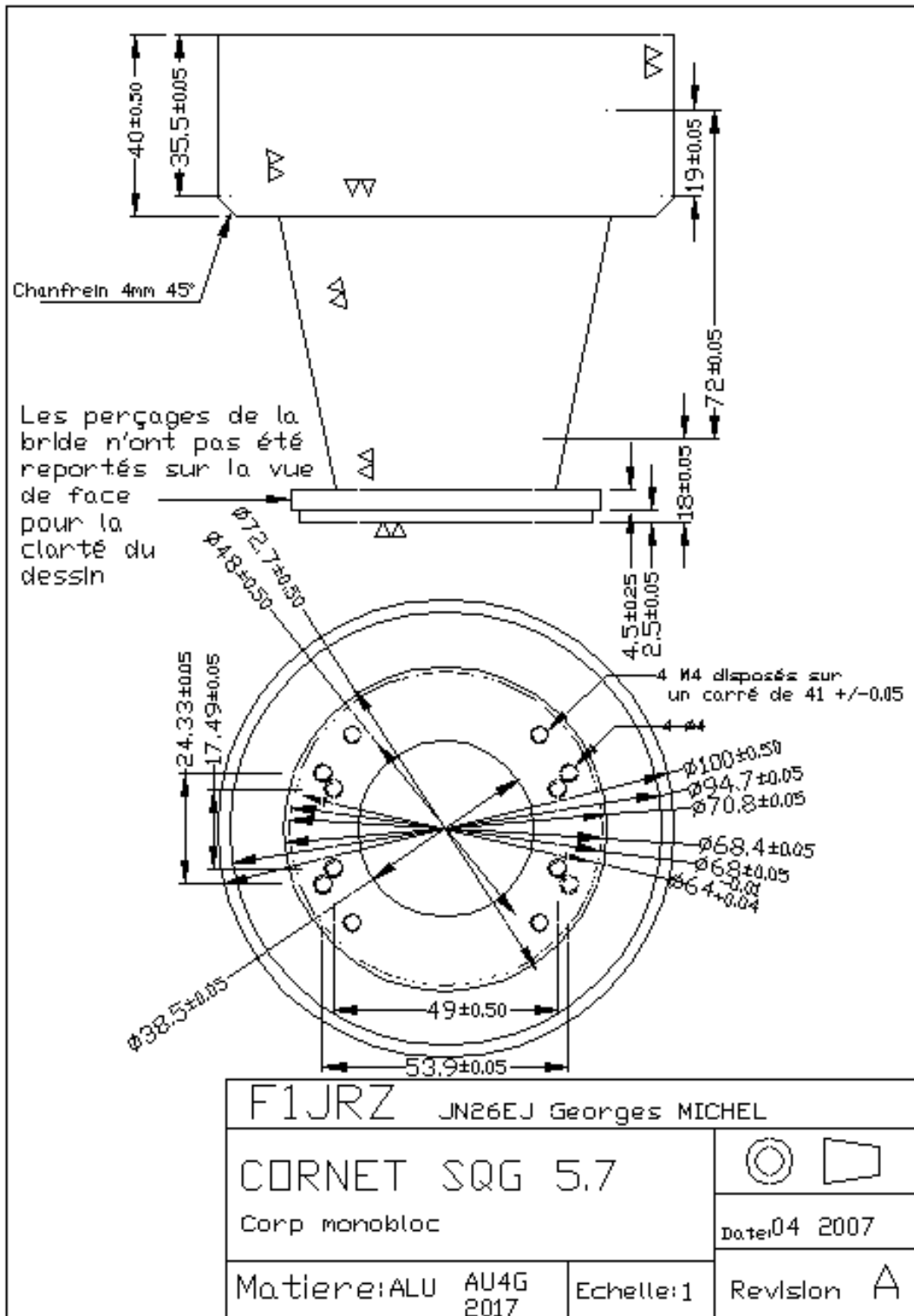
Mélangeur subharmonique figure 2

# SQG 6cm

Par F6DRO, F1JRZ

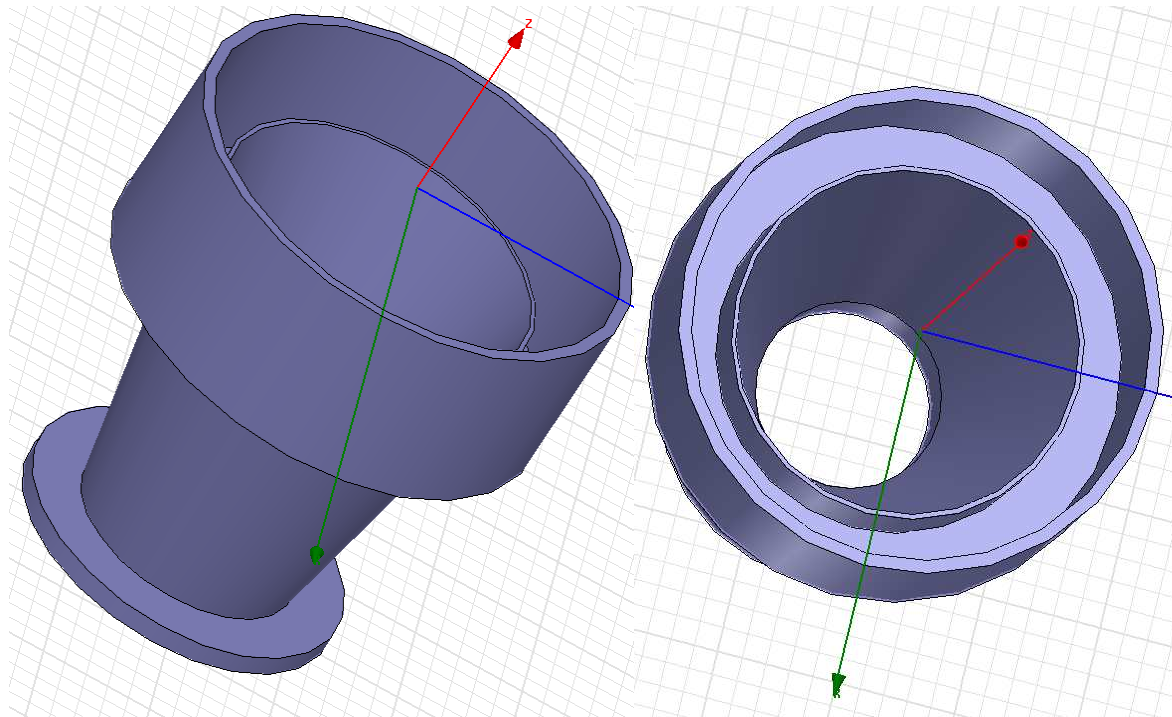
La source SQG beaucoup utilisée en 3cm, a été recalculée à 6cm par F1JRZ, vérifions que tout s'est bien passé.

## La source SQG 6cm : dessin coté par F1JRZ :

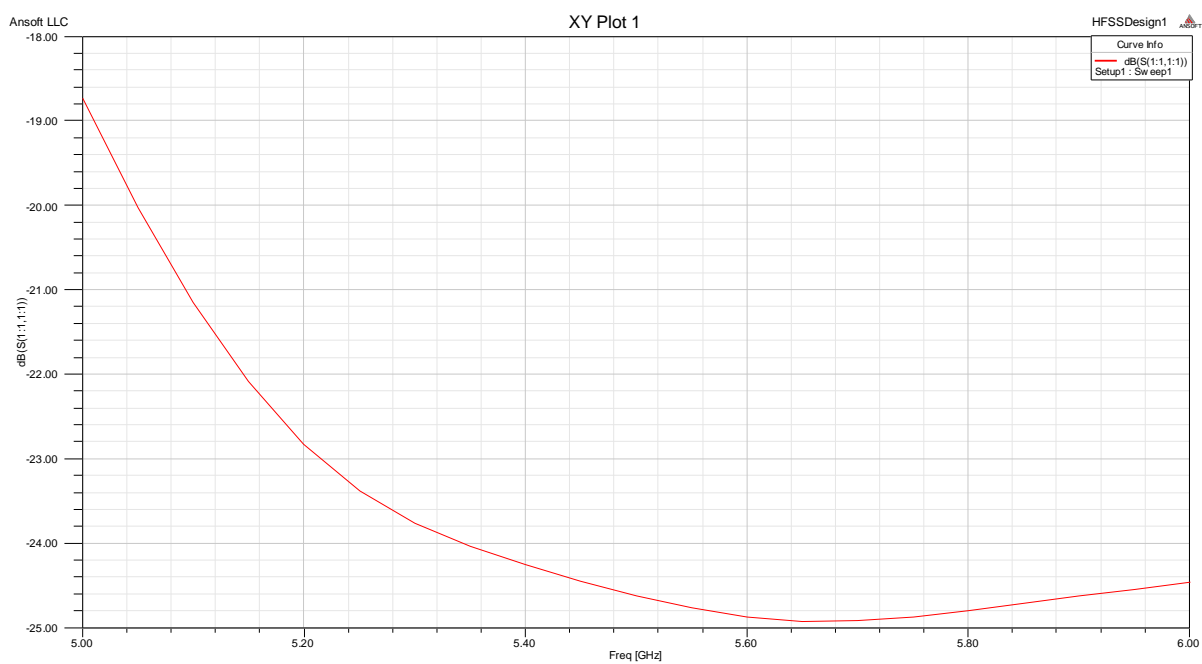


## Simulation sur HFSS :

Le modèle vu sous deux angles :

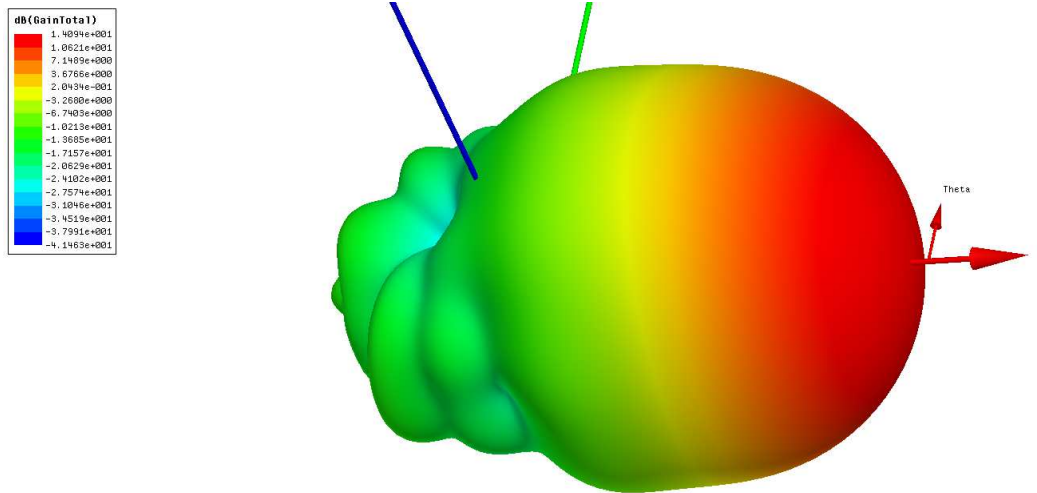


## Adaptation :

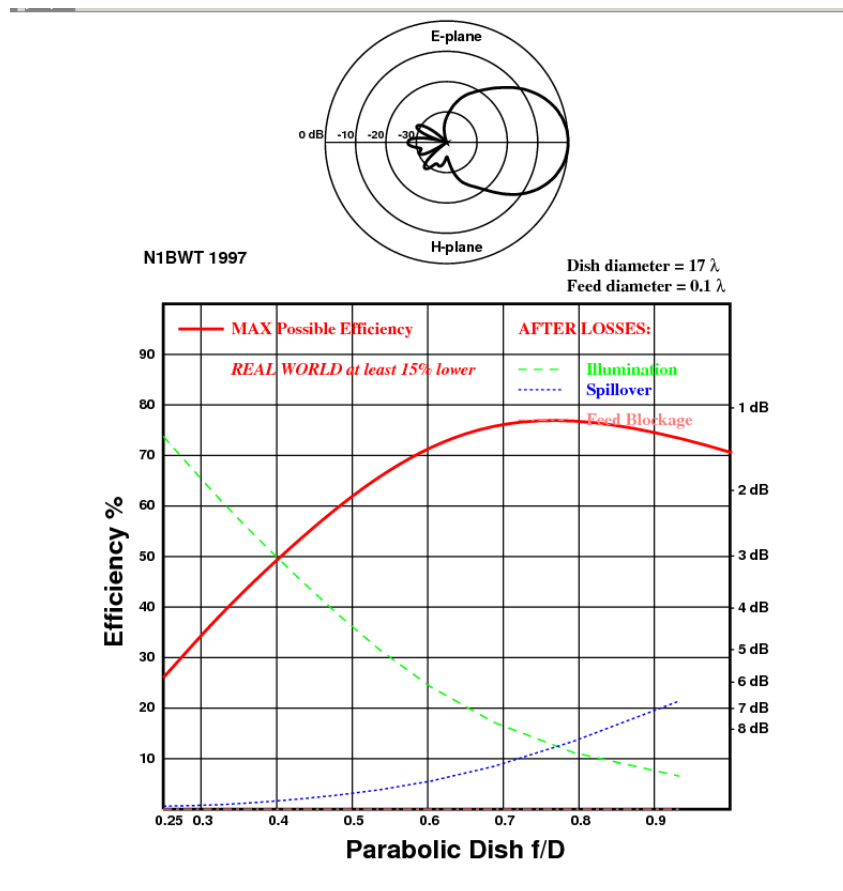


Manifestement, ça se passe bien.

## Diagramme de rayonnement 3D :



## Efficacité d'illumination :



La réalisation à 6cm est donc tout à fait conforme à ce qu'on peut attendre.

# Redémarrage des balises HB9G

F5JWF mai 2011

Les balises HB9G sont en opération depuis plus de 15ans en JN36BK. L'automne passé elles ont été arrêtées pour une maintenance préventive. Cet article rappelle les principales caractéristiques de ces 3 équipements bien connus de tous.

## Balise 6cm:

Fréquence ..... 5760,900MHz +/- 500Hz  
Puissance..... 3W  
PAR ..... 47dBm  
Modulation..... F1A (FSK)  
Antenne ..... Slotted WR137  
~7dB de circularité  
([http://f5jwf.free.fr/antenne\\_slot.html](http://f5jwf.free.fr/antenne_slot.html))  
Réf. de fréq..... OCXO 10MHz  
+Synthé F9HX  
Construite par..... F5JWF 1996

## Balise 3cm:

Fréquence ..... 10'368,885MHz +/- 500Hz  
Puissance..... 3W  
PAR ..... 45dBm  
Modulation..... F1A (FSK)  
Antenne ..... Slotted WR90  
Réf. de fréq..... OCXO 10MHz  
+ Synthé F9HX  
Construite par..... F5AYE 2011

## Balise 1,5cm:

Fréquence ..... 24'048,900MHz +/- 10kHz  
Puissance..... 1W  
Modulation..... F1A (FSK)  
Antenne ..... Slotted WR42  
Réf. de fréq..... Quartz thermostaté  
Construite par..... F6DPH 2005

Elles sont toutes trois installées en JN36BK, à 1677m d'altitude, sur le site de la Dôle, à 20km au nord de Genève. Le dégagement est libre sur presque 360° malgré un cône mort à l'azimut 135° en direction des Alpes.

Le schéma bloc est très classique avec une référence de fréquence, une chaîne de multiplication à transistor suivie de l'amplification à plusieurs étages. Notons l'ajout récent d'un pilote généreusement mis à disposition par notre ami André F9HX. Ce synthétiseur verrouillé sur un OCXO 10MHz permet une stabilité en fréquence grandement améliorée.



Figure 1 : Installation à la Dôle

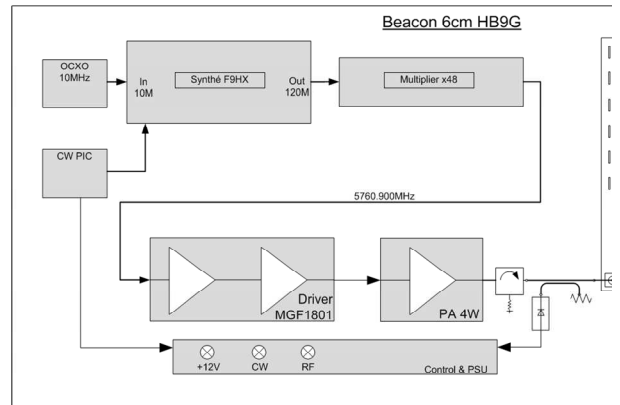


Figure 2 : Schéma bloc balise 6cm



Figure3 : Photo Balise 3cm

La balise 3cm a en fait été complètement reconstruite de zéro (par Jean Paul F5AYE), l'ancienne allant être réallouée sur un futur site en JN28.

Ces balises sont principalement maintenues par Jean Paul et moi-même mais de nombreux OM nous ont donné des coups de main pour finaliser l'ensemble, merci à eux et particulièrement à F9HX, F5UAM, F1VL, F4CXQ, F1BGO, et F1PYR





# LA PAGE DES MILLIMETRIQUES



## INFOS

### De Guy F2CT :

Le 8 mars 2011 à 0545 utc , Philippe DL2AM depuis JN57IK à 2951 m asl et Alex DL2GWZ depuis JN47AU à 1450 m asl ont battu le record du monde sur 76 GHz avec un "bond" de 228 km ; la température était de - 14 °C ! le précédent record détenu par AD6F datait de 2002 !



Voir : <http://www.dl2am.de/worldrec.htm>

### De Chris G0FDZ :

Some of you may be interested to hear of a QSO today between Roger G8CUB/P and Chris G0FDZ/P on 134 GHz. Despite poor LO stability at Chris' end, signal reports were exchanged on SSB over a path of 0.5 km. Roger has said that he will produce a more detailed write up in due course for Scatterpoint together with some photos, and it is intended for us to resume testing in the next few weeks. We both would be interested to hear from anyone else who has, or intends to build equipment for this band.

#### **Extrait de Scatterpoint : FIRST STEPS ON 134GHz from: Roger Ray, G8CUB, Brentwood**

Here are some details of our recent 134GHz QSO. The QSO was between myself G8CUB/p and Chris G0FDZ/p. It was our first trial QSO at a distance of 0.5km, at 10.12utc on 21st April. Both stations were located in JO01EP (Mountnessing, Essex). The frequency was approximately 134.9283GHz SSB. My report to Chris was 51, whilst his report to me was 52. My system consisted of an Elcom synthesiser, x3, into a DL2AM block (with a HSCH9161 diode), into the FT817 IF at 448MHz. Chris's system used a G4DDK multiplier to 11GHz, x2, into a '145GHz' block using a single HSCH9161 diode, and a FT290 144MHz IF. We were working for the first time that day! Both stations used Procom dishes with 44dB gain - the dish alignment was very critical. This was very much a first attempt, but hopefully we can now move to greater distances.



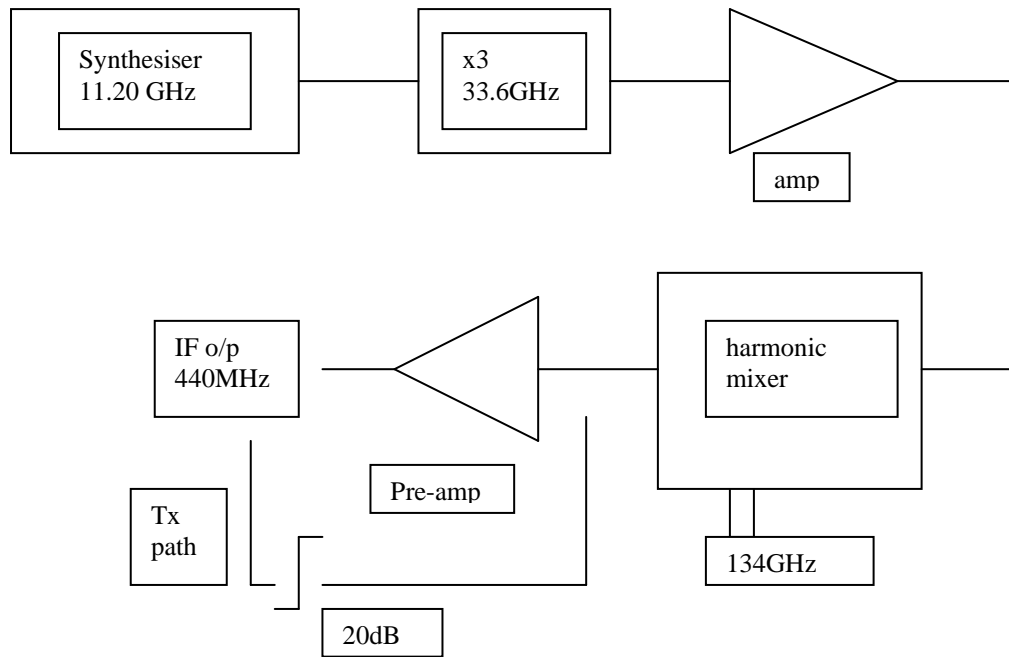
**Chris G0FDZ**

**Roger G8CUB**

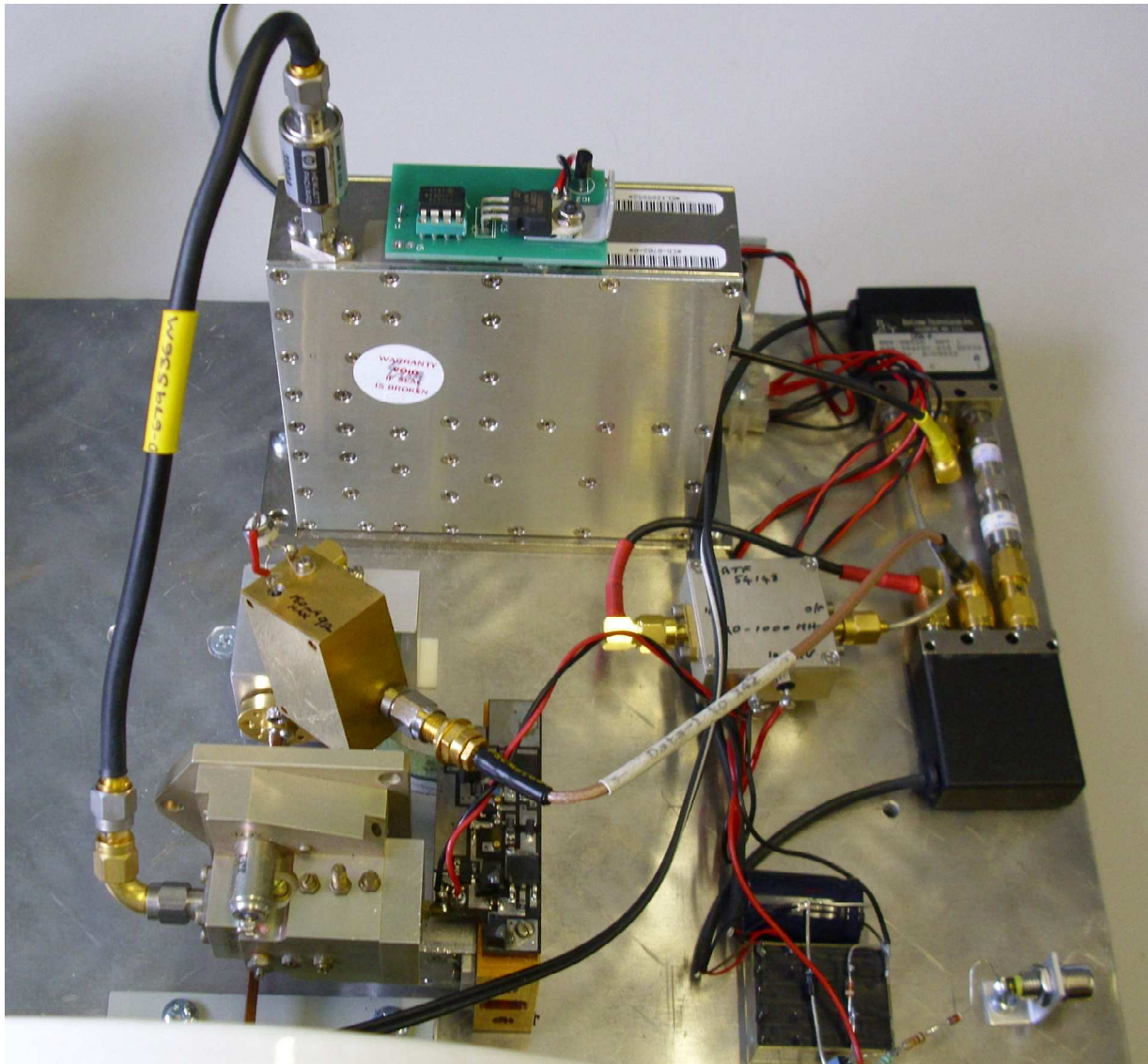
### **Description du transverter de G8CUB**

La référence est un synthé Elcom 11 GHz avec un pas de 3.333MHz . La FI est sur 440 Mhz. L'OL est suivi d'un multiplicateur par 3 puis d'un ampli mm-tech 23 -36GHz en WR-28 trouvé sur Ebay pour 20 Euros.L'amplificateur fourni +15dBm à 33.6GHz. Le mélangeur harmonique est construit à partir du circuit DB6NT pcb No.47. Le boîtier est celui du mélangeur 122 Ghz vendu par DL2AM. Le guide de sortie est un guide rond de diamètre 1,85 mm , pas optimisé pour le 134 Ghz ( laisse passer le 101 Ghz ) Pour l'entrée OL , j'utilise un coude en WR28 dont la bride a été modifiée.La polarisation de la diode se fait avec un pot de 1K et un bias tee. Le préampli FI utilise un ATF-54143. Plus de détail dans un prochain Scatterpoint

## Synoptique



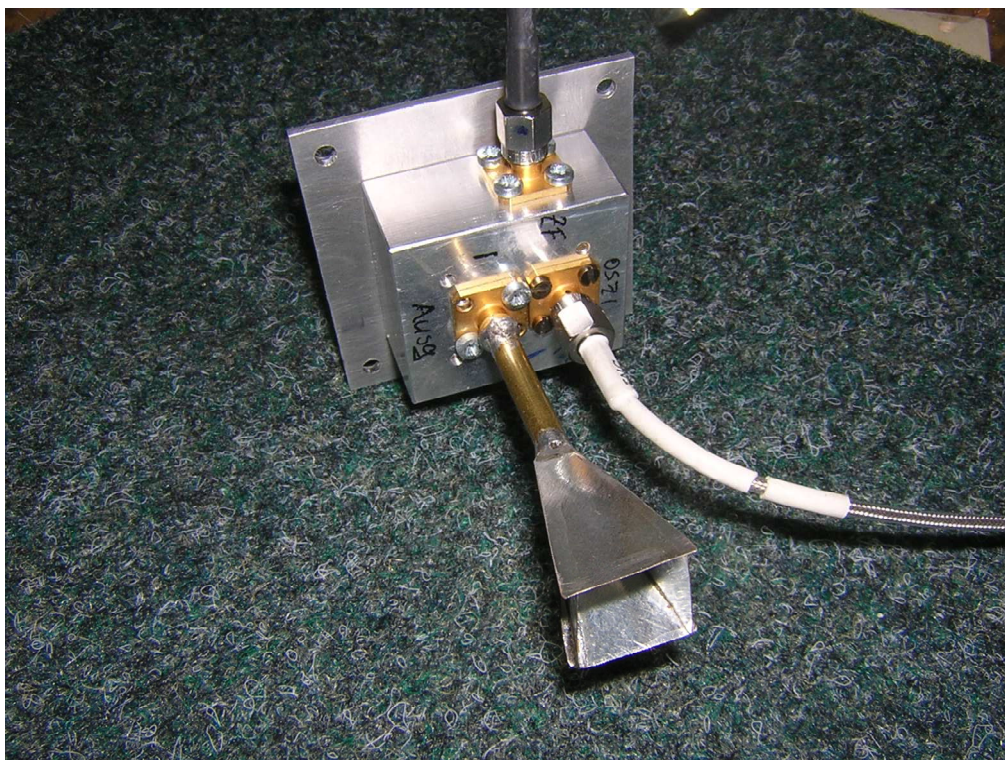
## Transverter





## La photo du mois :

Transverter 47 Ghz DJ5AM



## Quelques links :

### Sites OMs

<http://www.dl2am.de/hohlleiterflansche.pdf>

Merci à F5BPO

<http://www.i3opw.it/transverter47ghz/progetto.PDF>

Projet de transverter 144-432/47088 Mhz I3OPW

### Site pro

<http://www.submm.caltech.edu/cso/receivers/650rec.html>

Récepteur 600-720 GHz et plein d'autres choses...

Les anciennes rubriques sont disponibles ici :

[http://millimeterwave.free.fr/Rubrique\\_F.htm](http://millimeterwave.free.fr/Rubrique_F.htm)

**73s Eric F1GHB** [F1GHB@cegetel.net](mailto:F1GHB@cegetel.net)

# TOP LISTE

1. 3GHz						2.3 GHz					
Locators		Départements		DX		Locators		Départements		DX	
F6DKW	141	F6DKW	95	F6DKW	1605	F1PYR/P	70	F1PYR/P	69	F5HRY	1555
F5HRY	107	F5HRY	93	F5HRY	1575	F5HRY	68	F6APE	65	F1PYR/P	1523
F6APE	100	F6APE	93	F9OE/P	1546	F6APE	56	F6DRO	64	F6DWG/P	1507
F1PYR/P	92	F1BJD/P	89	F6APE	1540	F1BZG	49	F5HRY	63	F6HTJ/P	1186
F1BJD/P	76	F1PYR/P	88	F1PYR/P	1523	F6DWG/P	48	F1BJD/P	55	F6CCH/P	1065
F6CCH/P	69	F1HNF	81	F8DBF	1386	F1BJD/P	43	F1BZG	55	F6APE	1027
F1BZG	68	F1BZG	78	F1BZG	1384	F2CT	37	F1HNF	39	F6BQX	1023
F2CT	65	F6CCH/P	72	F2CT	1269	F5PMB	36	F5PMB	36	F1BJD/P	894
F1HNF	63	F9OE	68	F1BJD/P	1220	F6BQX	29	F2CT	33	F2CT	880
F5PMB	63	F5PMB	60	F6HTJ/P	1186	F1HNF	29	F6CCH/P	29	F5PMB	864
F6HTJ/P	54	F2CT	60	F1HNF	1118	F6CCH/P	26	F6BQX	28	F1HNF	811
F9OE	53	F6HTJ/P	59	F5PMB	1112	F6HTJ/P	18	F5JGY/P	22	F1BZG	769
F6CGB	45	F6DRO	59	F6CCH/P	1065	F5NXU	18	F6HTJ/P	22	F1EJK/P	753
F5NXU	45	F6BQX	59	F5NXU	1054	F5JGY/P	16	F5NXU	19	F5NXU	726
F1EJK/P	43	F6CGB	53	F6DRO	1000	F1EJK/P	16	F1EJK/P	16	F6DRO	636
F8DBF	34	F5NXU	51	F6FGO	839	F6FAX/P	14	F6FAX/P	15	F5JGY/P	527
F5JGY/P	30	F5JGY/P	46	F1EJK/P	753	F6CGB	9	F1EJK/P	14	F6FAX/P	416
F9OE/P	27	F6FAX/P	44	F6FAX/P	662			F6CGB	13	F6CGB	407
F6FGO	26	F1EJK/P	40	F6CGB	619						
F6FAX/P	24	F6FGO	35	F5JGY/P	608						
F5DE/P	24	F5DE/P	29	F5DE/P	538						
		F8DBF	27								
		F9OE/P	9								

5.7 GHz						10 GHz					
Locators		Départements		DX		Locators		Départements		DX	
F1PYR/P	76	F1PYR/P	80	F6APE	1388	F6DKW	107	F6DKW	94	F6DKW	1452
F6DWG/P	68	F5HRY	72	F5HRY	1228	F6DWG/P	88	F5HRY	93	F6CGB/P	1191
F5HRY	63	F6APE	69	F1PYR/P	1174	F1PYR/P	87	F1PYR/P	92	F6HTJ/P	1175
F6APE	54	F6DRO	60	F6DWG/P	1151	F5HRY	85	F1HDF/P	86	F1PYR/P	1158
F2CT	52	F1BZG	58	F6DRO	904	F6APE	63	F6APE	82	F6DWG/P	1151
F1BZG	47	F1BJD/P	57	F2CT	880	F1HDF/P	61	F6DRO	78	F5HRY	1055
F1HDF/P	43	F2CT	54	F1GHB/P	779	F2CT	61	F1BJD/P	75	F6APE	1054
F1GHB/P	36	F1HDF/P	53	F1BZG	769	F1BZG	49	F2CT	71	F2CT	966
F1BJD/P	34	F6DWG/P	48	F1ANH	752	F1BJD/P	47	F1JGP	62	F6DRO	964
F1JGP	32	F1JGP	34	F1BJD/P	748	F1JGP	42	F1BZG	62	F1BZG	874
F1HNF	26	F5PMB	30	F5JWF/P	699	F1GHB/P	40	F6DWG/P	58	F1HDF/P	867
F5PMB	22	F1HNF	29	F1GHB	678	F5NXU	36	F6FAX/P	54	F9OE/P	827
F6FAX/P	22	F1GHB/P	27	F5PMB	672	F6FAX/P	34	F6CCH/P	54	F1EJK/P	826
F6DRO	20	F6FAX/P	23	F1VBW	665	F6DRO	33	F5NXU	47	F1ANH	728
F1NWZ	18	F5JWF/P	19	F1HDF/P	638	F1HNF	33	F1HNF	44	F6CGB	691
F1VBW	18	F1VBW	19	F6FAX/P	632	F6CCH/P	32	F5PMB	41	F5PMB	690
F5JWF/P	17	F1NWZ	19	F1NWZ	586	F5PMB	31	F5JGY/P	39	F1GHB	678
F5JGY/P	13	F1VL	17	F1EJK/P	565	F6CGB	29	F1NWZ	37	F6ETI/P	670
F1VL	13	F5JGY/P	16	F6BHI/P	556	F1PHJ/P	28	F1PHJ/P	35	F1GHB/P	669
F6BHI/P	12	F4AQH/P	16	F5FLN/P	551	F1PHJ/P	28	F1VL	35	F1BJD/P	669
F4AQH/P	11	F6BHI/P	14	F1JSR	540	F5JGY/P	25	F1GTX	34	F1VBW	665
F1GHB	11	F5FLN/P	12	F5JGY/P	527	F8UM/P	24	F6CGB	33	F5NXU	641
F1EJK/P	11	F1PHJ/P	12	F1HNF	511	F1NWZ	23	F1GHB/P	33	F6FAX/P	632
F5FLN/P	10	F1EJK/P	12	F1JGP	499	F6HTJ/P	23	F4AQH/P	31	F1VL	624
F1PHJ/P	10	F6CCH/P	11	F1PHJ/P	488	F1VL	22	F1EJK/P	31	F6CCH/P	603
F1JSR	10	F6CGB	9	F4AQH/P	484	F4AQH/P	20	F1BOH/P	30	F6BQX	574
F1ANH	10	F1JSR	9	F1VL	484	F1BOH/P	20	F6HTJ/P	26	F9HX/P	568
F8UM/P	9	F1ANH	9	F6CCH/P	431	F1VBW	18	F6BQX	26	F1JGP	557
F6CGB	7	F8UM/P	7	F6CGB	407	F1ANH	17	F1MHC/P	24	F1MHC/P	556
F1GPL	6	F1GHB	7	F6CGB/P	375	F1MHC/P	17	F1VBW	24	F5FLN/P	551
F6CCH/P	6	F1GPL	6	F8UM/P	350	F5FLN/P	15	F5FLN/P	22	F1PHJ/P	543
F1URQ/P	5	F1URQ/P	5	F1GPL	335	F9HX/P	15	F9HX/P	22	F1BOH/P	543
F1MHC/P	4	F1MHC/P	4	F1MHC/P	267	F6ETI/P	15	F1DBE/P	21	F5JGY/P	527
F5NXU	3	F5NXU	4	F1URQ/P	233	F6CGB/P	15	F1ANH	19	F1HNF	523
F5RVO/P	2	F5RVO/P	2	F5NXU	165	F5AQC/P	15	F2SF/P	19	F8UM/P	507
				F5RVO/P	160	F1DBE/P	14	F8UM/P	16	F5RVO/P	505
						F9OE/P	14	F1JSR	15	F5AQC/P	497
						F2SF/P	12	F6ETI/P	15	F4AQH/P	484
						F1JSR	10	F5AQC/P	15	F1JSR	478
						F1GHB	10	F6CGB/P	14	F2SF/P	474
						F1URQ/P	8	F1URQ/P	10	F5LWX/P	381
						F5RVO/P	5	F9OE/P	8	F1DBE/P	378
						F5LWX/P	5	F1GHB	6	F1URQ/P	233
								F5LWX/P	5		
								F5RVO/P	5		

F6DKW : JN18CS	F5PMB : JN18GW	F8UM/P: JN05XK	F6ETI/P : IN87KW	F1NWZ : JN17CT	F6FAX/P : JN18CK
F6CCH/P : IN96BU	F1PYR/P : JN19BC	F1HDF/P : JN18GF	F9HX./P : JN25HJ	F6DWG/P : JN19AJ	F5NXU : IN97MR
F6APE : IN97QI	F1JGP : JN17CX	F1PHJ/P : JN19BC	F5JGY/P : JN04PJ	F6DRO : JN03TJ	F1VBW : JN03SO
F5JWF/P : JN25VV	F1GHB : IN88GR	F1GHB/P : IN88IN	F4AQH/P : JN19HG	F5RVO/P : JN24PE	F1MHC/P : IN96NU
F5HRY : JN18EQ	F1BJD/P : IN98WE	F1DBE/P : JN09XC	F2SF/P : JN12HM	F1GTX : JN03MW	F1JSR : JN36GI
F5FLN/P : JN15JO	F1ANH : IN88MR	F1BOH/P : JN04XF	F1URQ/P : IN98WK	F1EJK/P : JN37KT	F1BZG : JN07VU
F1VL : JN03RX	F5LWX/P : IN87OU	F6HTJ/P : JN12EK	F5AQC/P : JN05TO	F6CGB : JN18FW	F6CGB/P : JN12??
F1GPL : JN05PS	F9OE/P : IN78QG	F5DE/P : JN05AU	F1HNF : IN97XF	F8DBF : IN78RI	F9OE : JN18BP
F6CCH : IN96BU	F6BHI/P : JN15JO	F6FGO : JN25QN	F2CT : IN93HG	F9HX/P : JN25SH	

24 GHz						47 GHz					
Locators		Départements		DX		Locators		Départements		DX	
F6DKW	21	F1PYR/P	24	F2CT/P	708	F1JSR	4	F1JSR	4	F1JSR	188
F1PYR/P	14	F6DKW	23	F6DWG/P	637	F4AQH/P	2	F1PYR/P	2	F4AQH/P	56
F2CT	13	F5HRY	16	F6DKW	579	F1PYR/P	1	F6DWG/P	1	F6DWG/P	47
F6DWG/P	12	F6DRO	16	F1PYR/P	422	F6DWG/P	1	F4AQH/P	1	F1GHB/P	39
F5HRY	7	F6DWG/P	15	F6DRO	351	F1GHB/P	1	F1GHB/P	1	F1PYR/P	33
F1GHB/P	4	F2CT	11	F2SF/P	311						
F1JSR	4	F6CGB	7	F6CGB/P	304						
F1HDF/P	4	F6FAX/P	7	F2CT	235						
F4AQH/P	3	F1HDF/P	6	F1HDF/P	230						
F2SF/P	3	F4AQH/P	5	F1BZG	173						
F6CGB/P	3	F2SF/P	5	F5HRY	164						
F6FAX/P	3	F1BZG	5	F1GHB/P	158						
F5PMB	2	F1JSR	4	F1JSR	146						
F6CGB	2	F6CGB/P	4	F1EJK/P	116						
F6DRO	2	F5PMB	4	F6FAX/P	107						
F2CT/P	2	F1GHB/P	3	F1JGP	105						
F1EJK/P	2	F1HNF	3	F4AQH/P	99						
F1BZG	2	F2CT/P	2	F6CGB	84						
F1HNF	2	F1JGP	2	F1HNF	56						
F5RVO/P	1	F5RVO/P	1	F5PMB	31						
F8UM/P	1	F8UM/P	1	F6APE	31						
F1JGP	1	F1EJK/P	1	F8UM/P	21						
F6APE	1	F6APE	1	F5RVO/P	20						

F6DKW : JN18CS	F5PMB : JN18GW	F8UM/P: JN05XK	F6ETI/P : IN87KW	F1NWZ : JN17CT	F6FAX/P : JN18CK
F6CCH/P : IN96BU	F1PYR/P : JN19BC	F1HDF/P : JN18GF	F9HX./P : JN25HJ	F6DWG/P : JN19AJ	F5NXU : IN97MR
F6APE : IN97QI	F1JGP : JN17CX	F1PHJ/P : JN19BC	F5JGY/P : JN04PJ	F6DRO : JN03TJ	F1VBW : JN03SO
F5JWF/P : JN25VV	F1GHB : IN88GR	F1GHB/P : IN88IN	F4AQH/P : JN19HG	F5RVO/P : JN24PE	F1MHC/P : IN96NU
F5HRY : JN18EQ	F1BJD/P : IN98WE	F1DBE/P : JN09XC	F2SF/P : JN12HM	F1GTX : JN03MW	F1JSR : JN36GI
F5FLN/P : JN15JO	F1ANH : IN88MR	F1BOH/P : JN04XF	F1URQ/P : IN98WK	F1EJK/P : JN37KT	F1BZG : JN07VU
F1VL : JN03RX	F5LWX/P : IN87OU	F6HTJ/P : JN12EK	F5AQC/P : JN05TO	F6CGB : JN18FW	F6CGB/P : JN12??
F1GPL : JN05PS	F9OE/P : IN78QG	F5DE/P : JN05AU	F1HNF : IN97XF	F8DBF : IN78RI	F9OE : JN18BP
F6CCH : IN96BU	F6BHI/P : JN15JO	F6FGO : JN25QN	F2CT : IN93HG	F9HX/P : JN25SH	F6BQX : IN96JS
F2CT/P : JN13IQ					

Mise à jour des tableaux : **05/06/2011**  
**E mail : F1GHB@cegetel.net**

Tous les changements sont à communiquer à :

**Eric MOUTET (F1GHB)**  
**voir adresse 1<sup>ère</sup> page**



# LES PLUS BELLES DISTANCES FRANCAISES

RECORD DE FRANCE					DX SUR 2011				
Bande	Date	Indicatifs	M	Km	Bande	Date	Indicatifs	M	Km
1.3 GHz	21/12/06	F6DKW – SM3LBN	CW	1605	1.3 GHz			SSB	
1.3 GHz			TVA		1.3 GHz			TVA	
2.3 GHz	10/12/04	F5HRY – SM0SBI	CW	1555	2.3 GHz			SSB	
2.3 GHz			TVA		2.3 GHz			TVA	
5.7 GHz	06/11/03	F6APE – SM6ESG	CW	1390	5.7 GHz			SSB	
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	01/02/11	F6DKW – OE5VRL	SSB	888
10 GHz	26/06/98	TK/F1JSR – EA/HB9AFO	TVA	822	10 GHz			TVA	
24 GHz	24/06/08	F2CT/P – LX1DB	CW	708	24 GHz	07/02/11	F6DKW – DL7QY	CW	579
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			SSB	
47 GHz	30/07/99	HB9DLH/P – F1JSR/P	TVA	188	47 GHz			TVA	
76 GHz	25/10/03	F6BVA/P – F6ETU/P	SSB	140	76 GHz			SSB	
76 GHz			TVA		76 GHz			TVA	
122 GHz			SSB		122 GHz			SSB	
122 GHz			TVA		122 GHz			TVA	
134 GHz			SSB		134 GHz			SSB	
134 GHz			TVA		134 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 : **05/06/2011**  
E mail : [F1GHB@cegetel.net](mailto:F1GHB@cegetel.net)

Tous les changements sont à communiquer à :

**Eric MOUTET (F1GHB)**  
voir adresse 1<sup>ère</sup> page

## Journées d'activité 23/13 cm des 28 et 29 mai 2011.

Pour cette JA de mai, dont le dimanche était jour de fête des Mères, beaucoup d'OM ont eu en cadeau... le droit de sortir faire de la radio ! Par contre, contrepartie équitable, il fallait regagner le nid familial pour le dimanche midi. Rassurons-nous, cela a laissé le temps de profiter du WX très beau sur la majeure partie du pays, d'une participation très correcte, et d'une propagation parfois moyenne, mais on a vu pire ?

Bon, d'accord, une fois de plus, mes tableaux ne remplissent pas des pages, mais je trouve que l'activité sur 23 et surtout sur 13 cm a été assez satisfaisante. Qu'on en juge plutôt :

<b>1296 MHz</b>	<b>km</b>	<b>Q</b>	<b>DX</b>	F	F	F	F	F	F	F	M	S	D
				1	1	1	1	4	6	6	0	a	i
				B	D	P	R	B	C	E	C	m	m
				Z	B	Y	J	R	X	T	F	'	'
				G	E	R		J	O	Z	O	d	c
				/	/			i	h	e			
				P	P								
F1BZG	782	3	141		X	X	X						3
F5JGY/P	3036	4	503		X			X	X	X			4
F8ATS	702	2	294		X						X		2
<b>QSO</b>		<b>9</b>											<b>9</b>

Signalons la présence de F8ATS, Tony du 91, et de F4BRJ/P, les p'tits nouveaux dans le tableau 1296 MHz, à qui nous souhaitons de nombreux contacts. Remarquons aussi que tous les contacts signalés ont été effectués le dimanche matin.

2320 MHz	km	Q S O	DX	F 1 B Z G	F 1 D B E	F 1 N Y N	F 1 P Y R	F 4 B U C	F 4 C K C	F 5 D J K	F 5 J G Y	F 6 A P E	F 6 C B C	F 6 C X O	F 6 D W G	F 6 E T A	F 6 F H G	F 9 Z G	G 3 X D	G 4 A L	G 4 B R	G 4 L R	S a m' d i c h e	D i c h e	
F1BZG	2376	8	190		X	X	X	X	X	X		X			X									4	4
F1NYN/P	3994	8	315	X			X		X	X	X	X			X	X								4	4
F4BUC/P	5838	8	494	X									X				X	X	X	X	X	X	X	3	5
F4CKC/P	1500	4	315	X	X	X						X													4
F5JGY/P	1696	4	388			X							X		X		X								4
F6APE	2986	6	281	X	X	X	X		X			X												4	2
F6FAX/P	514	1	257			X																		1	
<b>QSO</b>		<b>39</b>																						<b>16</b>	<b>23</b>

Ce tableau du 2.3 Ghz est très sympathique : F1BZG, F1NYN/P et F4BUC/P revendiquent chacun 8 QSO, F6APE en compte 6... La palme du kilométrage va à Mathieu F4BUC/P, avec un log franco-anglais (fifty-fifty) et trois contacts à près de 500 km, tous effectués en CW, reports entre 52 et 56. Pas mal !

J'ai vu d'autre part, et toujours sur 2.3 GHz, que dans le Sud, F5BOF, Antoine est sorti en JN33RX dans le 06, et qu'il a contacté au moins Michel F1FIH depuis le 30, qui lui-même a contacté F6CXO, F6FHP, F6CBC, F1USF. Rien ne se perd, même pas les infos !

Toujours au Sud, mais côté ouest cette fois, F2CT/P, en plus d'une propagation bizarre sur les bandes hautes, mais qu'il a su mettre à profit tout de même, signale n'avoir pu contacter Antoine F5BOF/P06 sur 2.3 GHz.

Plus au nord, F5DQK a entendu le dimanche matin les balises GB3MHL (1.2 GHz), et GB3MHS (2320,830 MHz) pendant que F1ZUM/45 « passait partout » et que F6DWG/60 arrivait constamment 529, plus fort que d'habitude. La propagation n'était donc pas si moyenne que cela.

Pour finir, j'étais en portable (pour contrôler votre activité ! Hi.) depuis le 46, pour une matinée de trafic le dimanche, afin de valider ma nouvelle station portable 1296 MHz (transverter F1JGP, ampli MRF 286, 50 W sous 24 V et antenne 35 éléments Tonna, station que j'aurai eu le privilège d'aller hisser à une quinzaine de mètres de hauteur sur un mât triangulaire le dimanche après-midi de cette JA... Montage, démontage de la station hyper, et grimpe ensuite, l'OM était « baptisé » pour cette première sortie de l'année !). Reprise d'activité donc, où j'ai pu aligner quelques contacts sur 1.2/2.3 GHz ainsi que sur les bandes plus hautes. Rien de transcendant, mais surtout le plaisir de retrouver les copains, ce qui fait chaud au cœur !

Merci à tous pour le trafic effectué et la communication des informations, et bon trafic hors-JA : c'est probablement là qu'est le meilleur... Après tout, la radio, si on veut que ça marche, il faut être là souvent et surtout au bon moment !

**A bientôt, et 73 de Gilles, F5JGY.**