HYPER

BULLETIN D'INFORMATIONS
DES RADIOAMATEURS ACTIFS
EN HYPERFREQUENCES

N°270
JUILLET-AOUT 2020

La prochaine JA :
Les 29 et 30 août (WE du "F8TD")

La station portable de Gilles F5FEN en JN25GC
QRV sur 1296, 5760 et 10368 MHz

SOMMAIRE

1) Infos hyper par Dom F6DRO 2
2) Tracking fabrication maison pour analyseur de spectre par Gérard F6CXO 8
3) Équipement 23 cm pour l'EME par Alain F5IGK 13
4) Journées d'activité 1,2 GHz et 2,3 GHz des 20 et 21 juin 2020 par Gilles F5JGY 16
5) Journées d'activité par réflexion sur le Mt Blanc par Jean-Paul F5AYE (Mémorial F6BSJ) 18
6) Journées d'activité 5,7 GHz et plus des 20 et 21 juin 2020 par Jean-Paul F5AYE 20

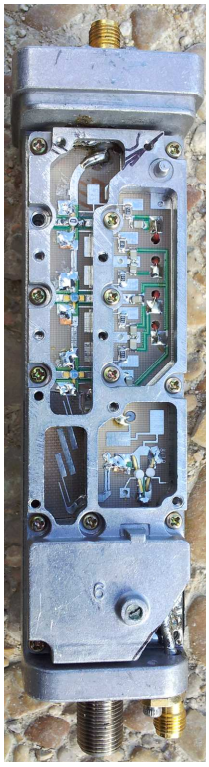
Edition et page 1 Jean-Paul PILLER f5aye@wanadoo.fr	**Infos Hyper Jean-Paul PILLER f5aye@wanadoo.fr**	**Balises Michel RESPAUT f6htj@aol.com**
Toplist, meilleures liaisons 'F' Eric MOUTET f1ghb@cegetel.net	**1200 et 2300 MHz J.P MAILLIER-GASTE f1dbe89@gmail.com**	**Abonnement PDF Yoann SOPHIS f4dru@yahoo.com**
Balisethon Yoann SOPHIS f4dru@yahoo.com		**CR JA Gilles GALLET f5jgy f5jgy@wanadoo.fr Jean-Paul PILLER f5aye@wanadoo.fr**

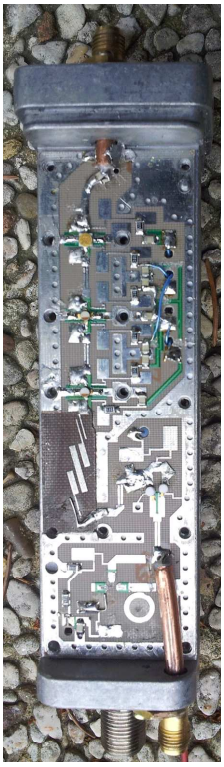
Tous les bulletins HYPER (sauf ceux de l'année en cours) sont sur http://www.revue-hyper.fr/

Trafic

De Jean-Claude F5BUU :

Enfin un nouveau département contacté sur 10 GHz : F1CNE/P 55 en JN28OV.
Equipement minimaliste à base d'équipements recyclés.
Seulement 2 dB de bruit solaire mais avec du rain scatter tout est possible !
La station au 1er plan est la voie de service QO-100.
Il m'a promis de m'aider pour contacter le département 57.
Guy, je compte sur toi pour les 67, 68 et 90 !





La station de Denis F1CNE : Convertisseur RX, TX et station complète
(à droite station QO-100 en VDS).

De Manu F8CDM :

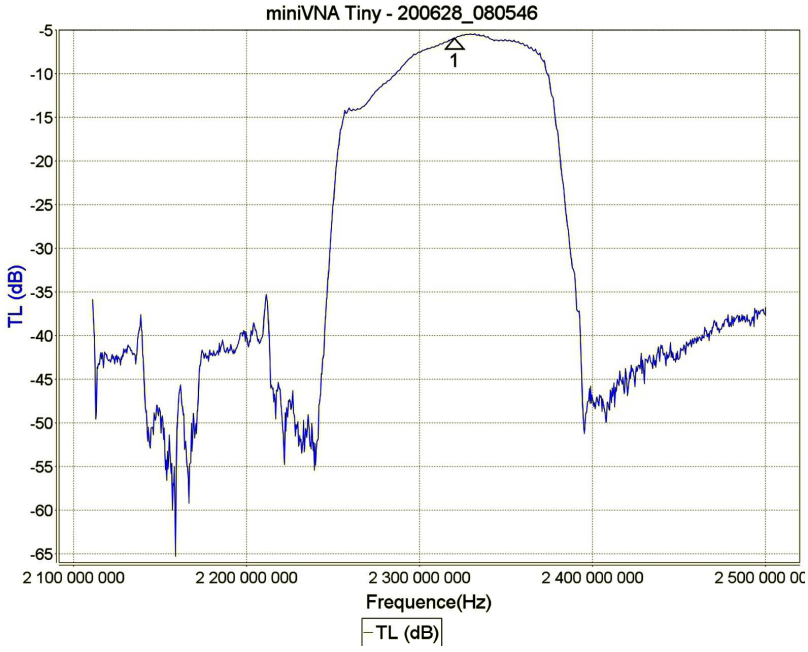
Matinée test 13 cm depuis le département 41

Il y a quelque temps, avec Patrick F5MLJ nous avons monté un transverter multibandes de conception F6BVA. Je lui ai fabriqué un PA à base de MW7IC2725 et un LNA également de F6BVA. Patrick voudrait utiliser son équipement 13 cm pour la montée vers le satellite QO-100 et le trafic en tropo sur 2320 MHz. L'OL utilisé est un PLL DF9NP 4 fréquences. La commutation des deux bandes se fait avec un interrupteur qui permet également de changer la tension d'alimentation du PA (12 V pour QO-100 et 24 V pour la tropo), ceci afin de ne pas envoyer trop de puissance vers le satellite.
La montée vers le satellite fonctionne bien mais un premier test pour la tropo ne donne pas de bons résultats en réception en raison du Wifi et de la téléphonie mobile qui apportent du QRM sur la bande. Un filtrage plus étroit est obligatoire.

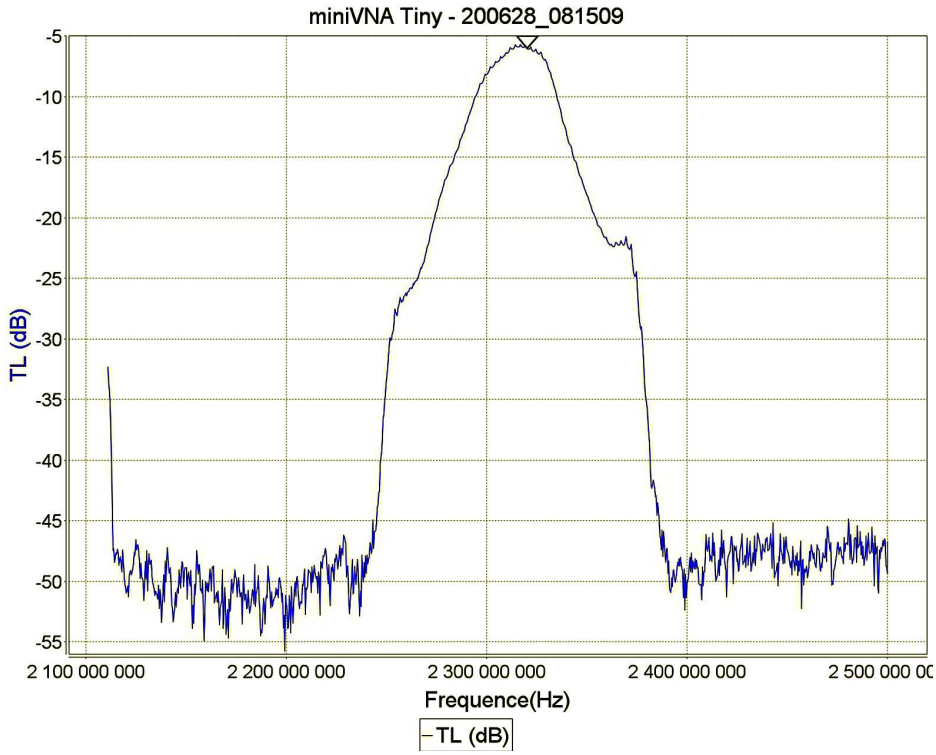
L'équipement 13 cm de Patrick F5MLJ

Après recherches, j'ai trouvé des filtres SAW prévus pour le 2332,5 MHz avec une bande passante de 25,6 MHz (Mouser SF1224E). Le 2400 est atténué d'une vingtaine de dB. La perte étant raisonnable sur 2320 MHz, j'ai testé le filtre avec un préampli chinois dans lequel on pouvait monter ce type de filtre. L'utilisation de ce LNA me permettait d'utiliser la tablette pour KST mais un gros QRM perturbait encore toute la bande en direction du sud où se trouve un poste de distribution électrique… peut-être le coupable…

Entre temps, j'avais commandé un préampli chinois 1090 MHz en boîtier fraisé avec deux filtres SAW et deux MMIC. J'ai retiré les deux filtres présents pour le 1090 MHz et je les ai remplacés par mes filtres 2332,5. Le boîtier du filtre est plus petit mais c'est "montable". Un nouvel essai était plutôt concluant puisque la téléphonie n'apportait plus de perturbation mais le QRM EDF était toujours présent. J'ai donc ajouté un filtre interdigité 4 pôles. Maintenant plus aucun problème.



Mesure du LNA en boîtier fraisé après modification du filtrage (2 x SF1224E et 2 x TQP3M9008)



Mesure de l'ensemble LNA + filtre interdigité

C'est donc ce 7 juillet en compagnie de F5MLJ que nous avons fait nos premiers essais sur la réception des balises avec son antenne cornet seule et mon antenne grillagée (météo) avec une biquad comme feed, tout en étant connecté sur KST au cas où. Le bruit n'est pas trop fort, parfait !

Un premier message arrive sur KST, l'antenne utilisée était la parabole grillagée. F5EAN dans le 85 était reçu avec des pointes à S8 (270 km). La balise du 86 était S1.
Nous avons ensuite changé l'antenne pour tester le cornet seul. Contacté F6APE que nous recevions S8 sur 13 cm et S1 sur 3 cm. Reprise des essais sur la réception des balises 13 cm. Celle du 86 arrivait S1 avec le cornet, ceci a permis à F5MLJ de mesurer les difficultés du portable et apprécier le plaisir du trafic hyperfréquence.

De Dom F6DRO :

Ce 6 août, j'ai terminé mon nouveau "setup" 432. L'ancien utilisait un vieux TS770 acheté d'occasion et bien fatigué.
Le nouveau transceiver SDR est un ANAN10 - soft hpsdr-mrx, transverter home made 28>432, driver, PA Matra modifié-SSPA 59 dBm. Le préampli est un F5RCT également de fabrication personnelle.
Tout fonctionne, juste un petit ajustement à faire pour peaufiner la puissance de sortie.
Antenne 2 x 21 el. côte à côte. Cet hiver j'augmenterai la longueur des antennes mais je voulais terminer à temps pour le MS 432 des Perséides : c'est fait.
En revanche je subis des attaques de Murphy à tous les niveaux sur le 1296 : j'ai réparé un problème en réception, puis l'alimentation 12 V qui donne des signes de faiblesse. le PA est démonté depuis un certain temps…

Le 8/08 : tropo… écoute des balises 144 et 432 à 5h30. C'est "multicartes". La balise EA1 144 599 par l'arrière des antennes, balise IK1FJI en JN44 539, mais le plus spectaculaire c'est la balise du 56 599+ et celle du 22 559. Rien sur 10 GHz... mais il n'y a pas de balise dans la direction ! Après ma promenade habituelle d'une heure dans les bois quelques stations directement sur 432, F6APE à saturation de RX et toujours 59 relais d'antenne collé côté TX et préampli coupé (donc à travers l'isolation du relais !).
Jean-Noël 9+40 puis F6DBI 9+, tous deux sur 10 GHz, et terminé la matinée avec deux stations EA1 sur 10 GHz en IN73 toutes deux utilisant 200 mW. Il manquait mon ami G4ALY dont la station est en kit pour réparations. Vers le Nord, test avec G3XDY en 432 : rien.

De Michel F6BVA :

Compte rendu de mon activité en maritime mobile qui n'a pas été très chargée cette année...
Le QSO le plus notoire... (et de loin...) restera F6DKW contacté en RS sur 3 cm depuis JN31… Pas loin de 900 km (15 W dans offset de 48 cm) depuis un petit voilier en déplacement avec le SCP dans l'axe de déplacement du bateau... et pas mal d'obstacles très proches, gréement, survie, etc... Ce QSO ne se refera pas tous les jours !
Merci à Maurice et à Jean F1RJ/P, le coordinateur, sans qui cette tentative n'aurait pas eu lieu.

De Jean-Paul F5AYE :

En vacances à l'Alpe d'Huez JN35AC, j'ai testé ma mini station portable QO-100 ; premiers QSO avec Jean-Louis F5AJJ et Michel F6BVA. Pas d'autre solution que QO-100 pour sortir de la cuvette.

Balises

De Philippe F6DPH :

La balise EA1ZBE IN73DL a été reçue le 23 juin 54/57 puis le lendemain 51/52 à la Tour en IN95WE.

De Fred F4BXL :

La balise 24 GHz du 09 est à l'arrêt pour une mise en rack du boîtier. Je pense pouvoir remettre en fonctionnement la balise avant l'hiver.

De Jean-Paul F5AYE :

La balise 10 GHz F5ZLF JN16SD a redémarré le 17 août après une panne secteur. Patrick F5MTZ va recevoir de l'aide pour la descendre de son pylône et corriger le problème de modulation. Merci à toute l'équipe pour la maintenance de cette balise très utile !

EME

De Philippe F6ETI :

Les 17 et 18 Juillet avait lieu la partie 1296 MHz du concours REF-Dubus EME, désormais aussi appelé VK3UM Memorial EME contest.
Au cours des deux passages de la Lune elle était "de jour", 35 stations (dont 8 nouvelles depuis 2015) ont été contactées en EME en télégraphie Morse sur 1296 MHz.
Samedi : OK1CS, OK2DL, SP6JLW, DL3EBJ, OK1CA, G4CCH, UA3PTW, ES5PC, DF3RU, OK1KIR, IZ1BPN, OH2DG, SP6JLW (doublon de sa part !), SM6FHZ (#81), SM2CEW, SM4GGC, IK3COJ, LZ2US, DG5CST (#82), I1NDP, OZ4MM, VE6TA, KL6M, WB2BYP (#83), K2UYH
Dimanche : OH2DG (doublon de sa part !), OK1KKD (#84), OZ4MM, OH1LRY (#85), SP7DCS, IK5VLS, WA6PY, SP2HMR (#86), SM5DGX (#87), F6CGJ (#88, je n'avais pas contacté Louis depuis 18 ans).

Conditions de trafic : IC-202, TVTR 144/1296 SGLAb, SSPA DF9IC, parabole 3,05 m. 300 watts à la source, NF 0,3 dB relais d'isolation compris.

La source (Septum) surmontée du transverter, PA (type DF9IC 300 W) et préampli (0,3 dB de NF)

RS

De Jean-Paul F5AYE :

De très nombreux QSO en RS ces deux derniers mois ; les stations suivantes apparaissent régulièrement dans les comptes rendus sur la liste Hyper :

DK3SE, EA5YB, F1AFZ, F1ARY, F1BOC, F1BZG, F1FIH, F1MPE, F1RJ, F1USF, F2CT, F5AQC, F5AYE, F5BUU, F5DQK, F5ELL, F5FVP, F5LEN, F5SDD, F6APE, F6BVA, F6DBI, F6DKW, F6DPH, F6DQZ, F6DRO, F6DWG, F6ETI, F6FAX, F6HLD, F8CDM, F8CED,

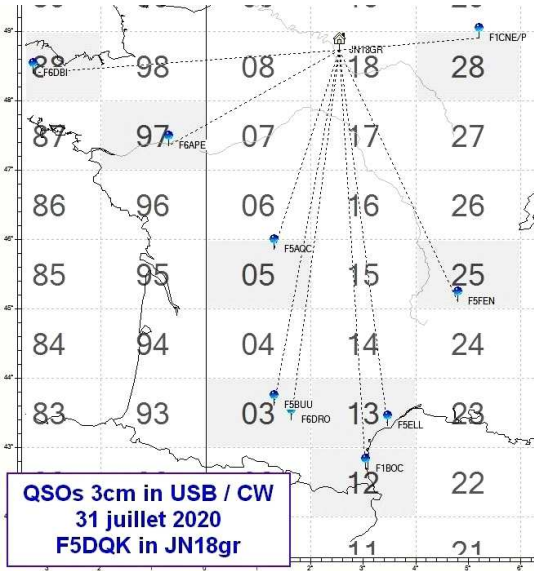
F8DLS, F9OE, HB9DUG, I5CTE, I6XCK, IK2OFO, IK3HAR, IU4MES, IU4MES, IW1AFP, IW2BNA.
Des QSO entre 600 et 800 km ont été établis.

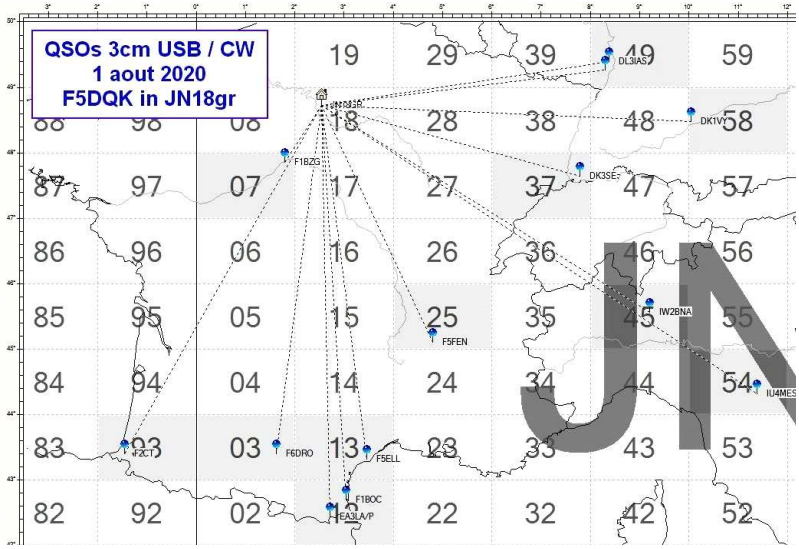
De Gilles F5FEN :

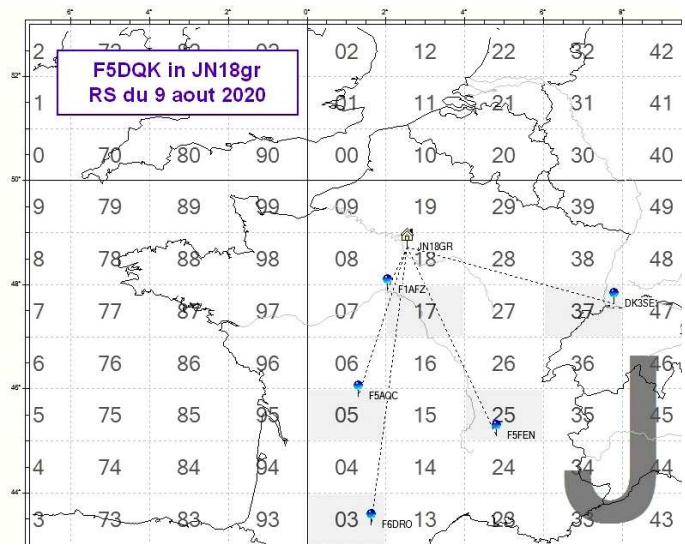
Activité rain scatter en BLU avec 10 W et une parabole de 1 m à 15 m du sol depuis le 07 en JN25JC et sans RDV !
Vendredi 31/07/2020 : F5DQK 94 JN18, F1RJ 78 JN18, F6DKW 78 JN18, F6APE 49 IN97, F5AQC 87 JN05, F6DRO 31 JN03, F8DLS 02 JN19, F8CDM 41 JN07, F1CNE/P 55 JN28, F1ARY 77 JN18. F6DPH 17 IN95, F5BUU 31 JN03, F6FAX/P 43 JN15
Samedi 01/08/2020 : F6APE 49 IN97, F5DQK 94 JN18, F5ELL 34 JN13, F5AQC 87 JN05, F5FVP 33 IN95, IW2BNA JN45ON, IU4MES JN54QH, IK3HAR JN55RK, I6XCK JN63QO 703 km, IW1AFP JN34UW
Dimanche 09/08/2020 : F5AQC 87 JN05, F6DRO 31 JN03, F5DQK 94 JN18, F1FIH/P 30 JN23, DK3SE JN37, F5LEN 54 JN38, F6ETI 19 JN05, F1AFZ 45 JN17 FM, F1RJ 78 JN18, F6DKW 78 JN18, F2CT 64 IN93, F5FVP 33 IN95, F5SDD 13 JN23

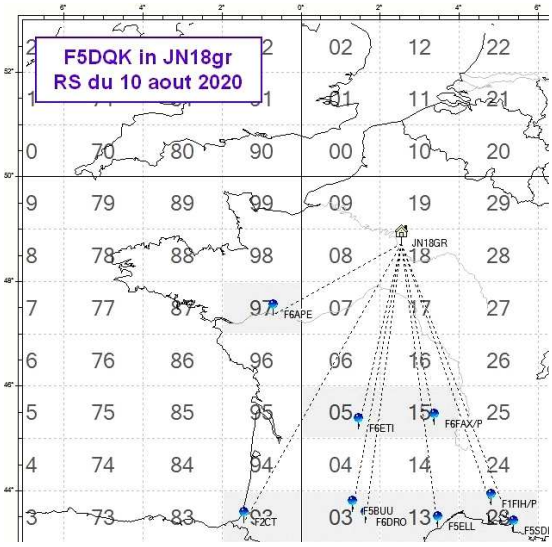
De Marcel F5DQK :

Quelques cartes représentant les liaisons 3 cm effectuées via des SCP situés principalement sur le massif central.



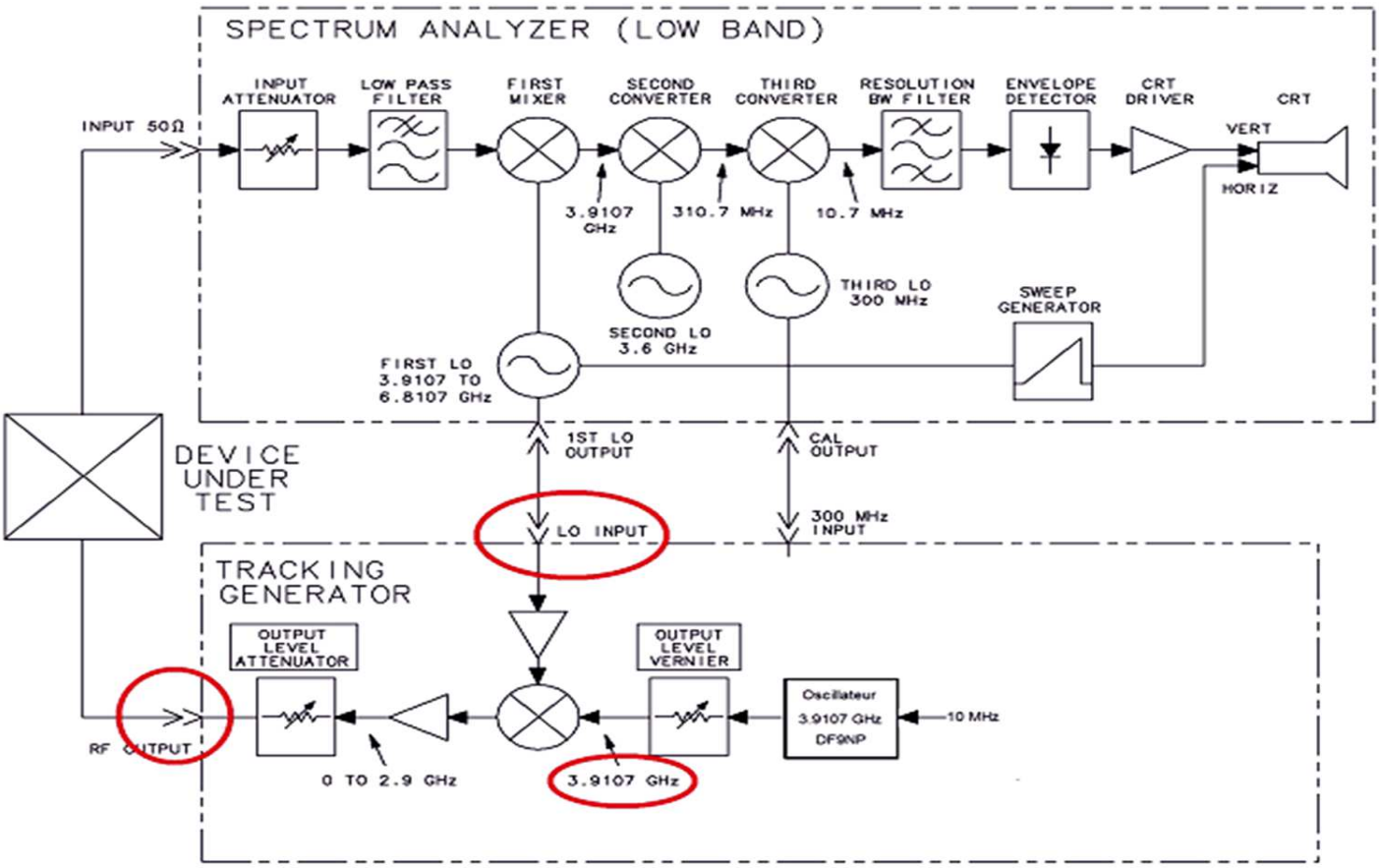




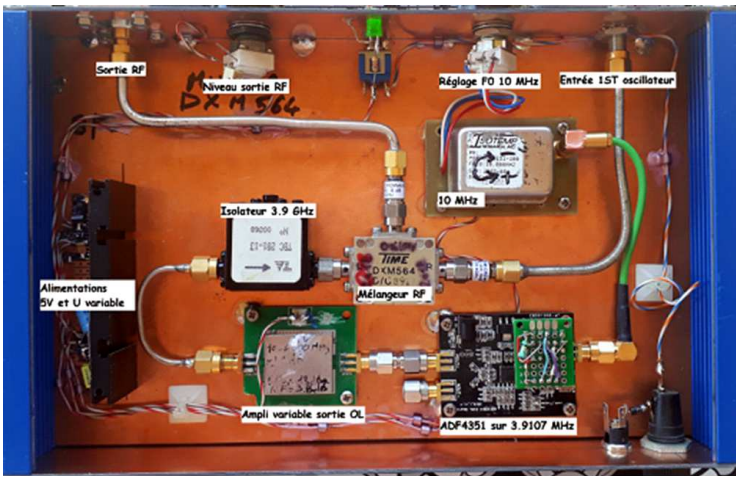


Tracking fabrication maison pour analyseur de spectre par Gérard F6CXO

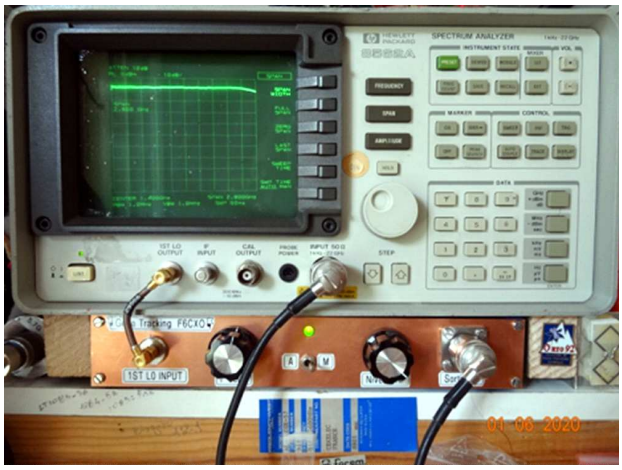
Avant toute chose, lire l'excellent article sous la plume de F1FPS
http://www.voilec.com/ham/tracking.php
et consulter https://ph-martin.pagesperso-orange.fr/f6eti/realisations/tracking/tracking.jpg
J'avais construit il y a quelque temps un tracking fait de bric et de broc (compte rendu en fin d'article) ; l'arrivée d'oscillateurs bon marché type ADF4351 a rendu la mise en boite autonome plus facile.
Le but est de pouvoir régler des filtres, des amplis, en ajoutant des atténuateurs externes quand on est seulement équipé d'un analyseur de spectre.
La seule condition c'est que celui-ci propose en façade ou à l'arrière le signal du premier oscillateur.
Le principe est de récupérer la sortie OL et de la mélanger à la valeur de la FI pour se retrouver dans la fenêtre d'analyse. Dans le cas de mon HP 8562A on ne va s'intéresser qu'à la première gamme qui va de 1 kHz à 2,9 GHz.
Dans ce cas la FI est de 3,9107 GHz, et l'OL va de 3,9107 à 6,8107 GHz.



On voit bien sur le synoptique que l'on a besoin d'un mélangeur hyper, d'un OL avec platine ADF4351 sur 3,9107 GHz et d'un ampli qui, en faisant varier le niveau OL, nous fait varier le niveau de sortie. Je sais… « peut mieux faire » !
L'ADF4351 est piloté par un 10 MHz légèrement variable ce qui permet un léger réglage de la fréquence, surtout en SPAN zéro où les fréquences ne sont pas exactement prévues pour des analyseurs non synthétisés.
Ayant choisi le mélangeur il faut, après mesures et tâtonnements, ajuster les niveaux avec quelques atténuateurs qui améliorent également les adaptations.

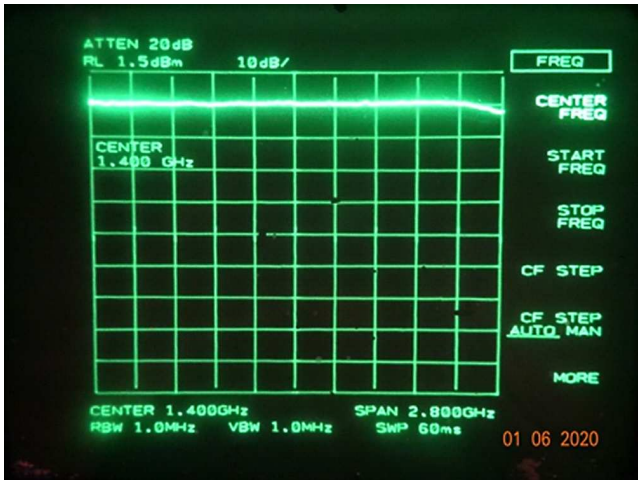


L'intérieur de la boite

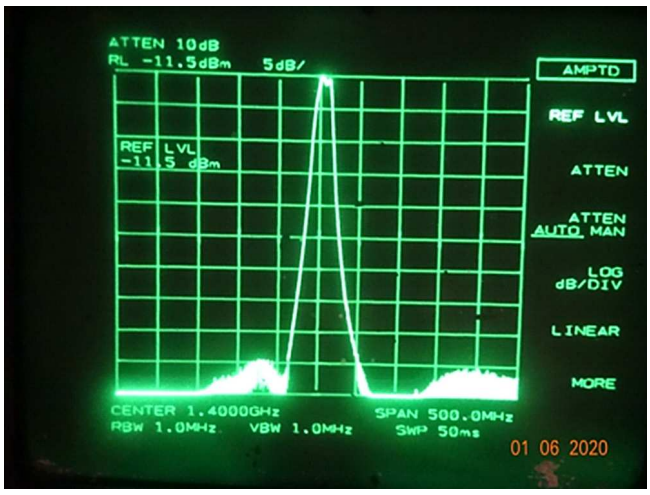


Prêt pour les réglages

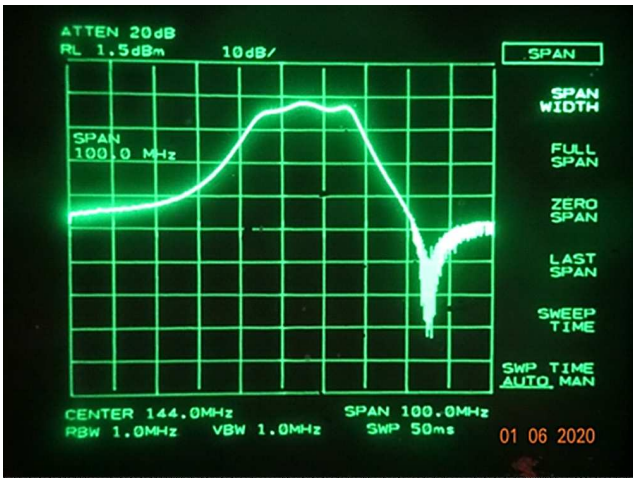
La face avant.



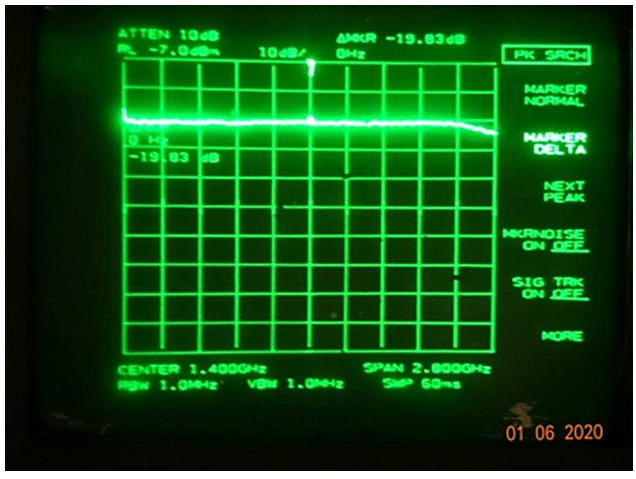
La bande 1 kHz à 2,9 GHz.



Un filtre sur 1400 MHz.



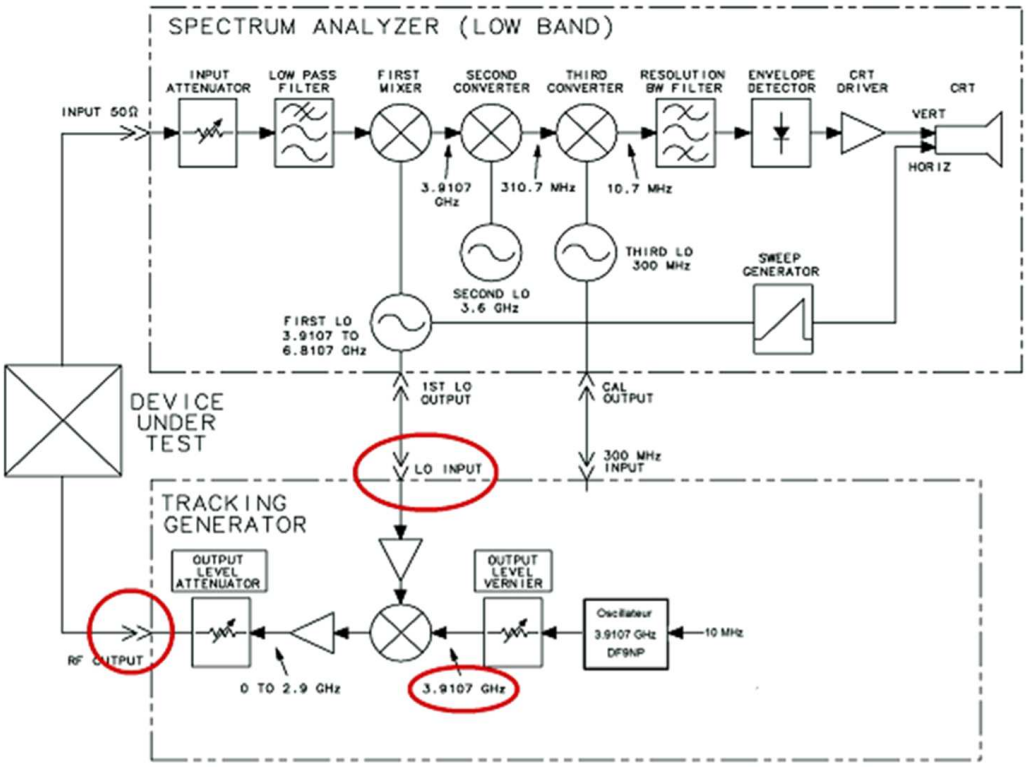
Un filtre sur 144 MHz



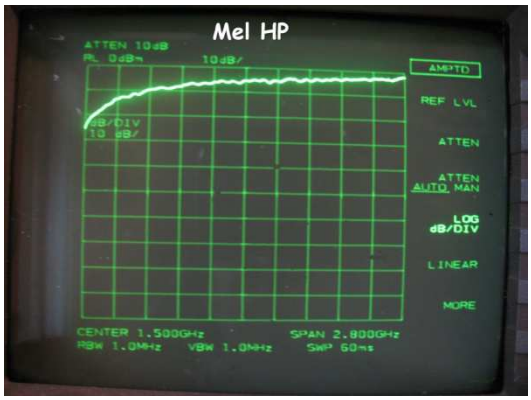
Un atténuateur de 20 dB

Tout est améliorable, mais déjà cela permet de faire de belles "manips".

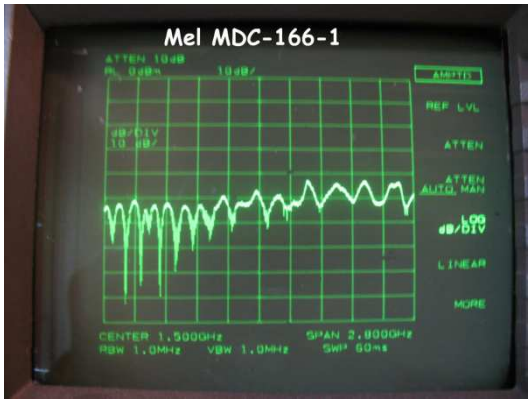
Compte rendu des premiers essais faits en 2015 :
On suppose que le principe de fonctionnement du tracking est connu. Il consiste à récupérer la sortie OL et de la mélanger à la valeur de la FI pour se retrouver dans la fenêtre d'analyse.
Dans le cas de mon HP 8562A on ne va s'intéresser qu'à la première gamme qui va de 1 kHz à 2,9 GHz dans ce cas la FI est de 3,9107 GHz et l'OL va de 3,9107 à 6,8107 GHz.
On entrevoit déjà la difficulté pour le mélangeur qui doit passer jusqu'à 6,8 GHz en OL, 3,9107 GHz en FI et doit sortir en HF de 0 à 2,9 GHz.



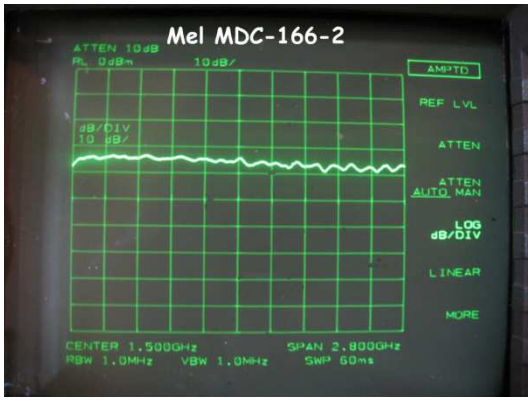
On peut voir ci-après les mélangeurs testés. Le 1 et le 3 sont très bons. Je vais garder le 1 pour des essais plus haut en fréquences et utiliser le MDC-166-2. Pour les essais le 3,9107 GHz a été produit par un générateur.
L'idée est d'utiliser une PLL de DF9NP directement sur la fréquence, pilotée par un 10 MHz qui sera le même que l'analyseur.
Le niveau de sortie du MDC-166-2 étant en dessous de -20 dBm, il va falloir trouver des amplis assez plats de 0 à 3 GHz et peut-être prévoir une CAG pour linéariser le niveau de sortie. Mais on verra plus tard.



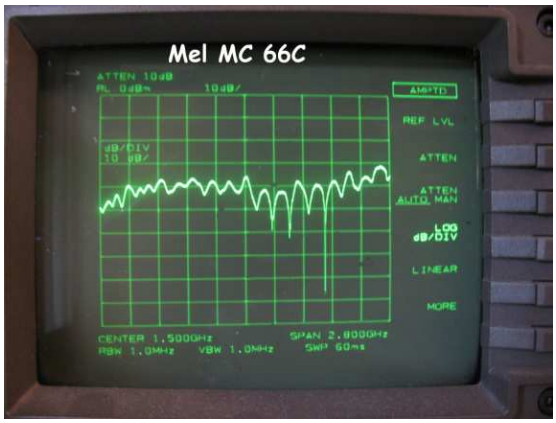
OL + 17 dBm : Mélangeur HP, intéressant par son haut niveau de sortie plat à partir de 1 GHz



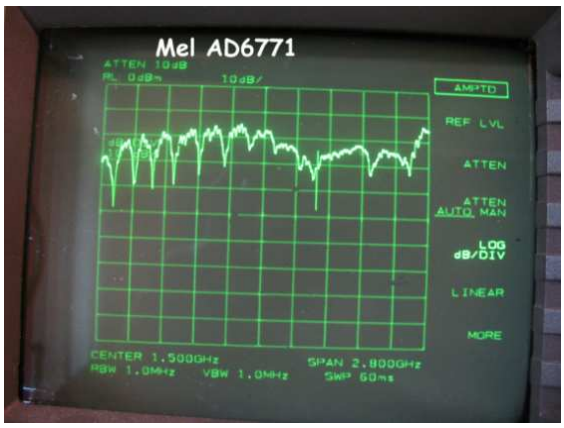
OL + 17 dBm : Mélangeur Macom MDC166, niveau de sortie faible et pas très plat.



OL + 12 dBm : Mélangeur Macom MDC166, niveau de sortie assez plat. **INTERESSANT !**

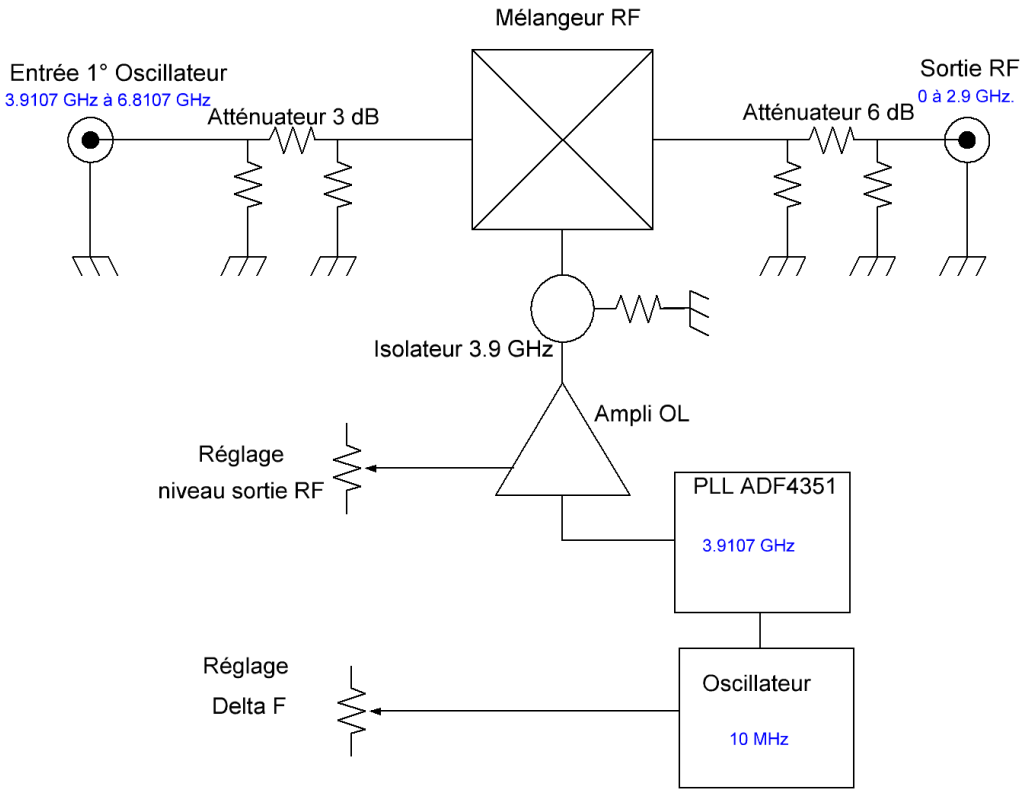


OL + 15 dBm : Mélangeur WJ M66C, niveau de sortie pas assez plat.



OL + 11 dBm : Mélangeur LTT AD6771, ININTERESSANT !

Le synoptique devrait être à peu près celui décrit ci-dessous.



Équipement 23 cm pour l'EME par Alain F5IGK

Ayant monté un nouvel équipement EME 23 cm, voici mes choix et les difficultés éventuelles qui ont jalonné sa réalisation.

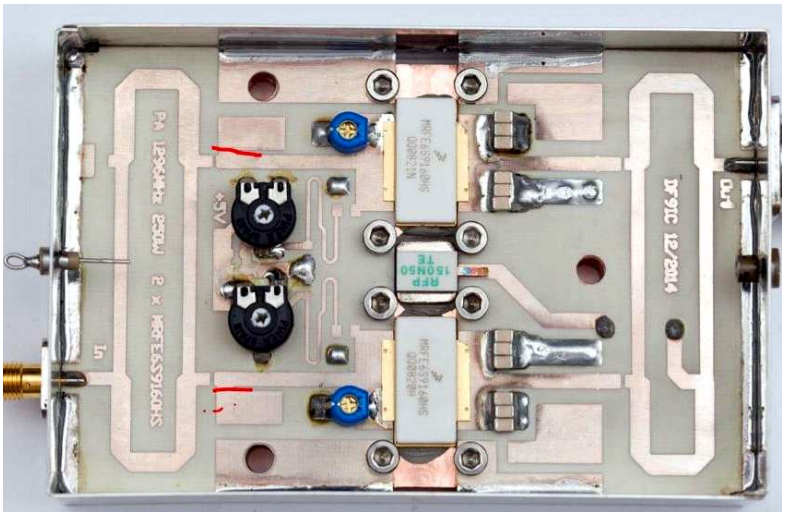
La source : sur le site de OK1DFC vous trouverez toutes les cotes pour réaliser la source à polarisation circulaire, J'ai eu l'aide d'un ami pour le pliage des deux demi-coques en aluminium de 2 mm. Reste à assembler les deux parties séparées par le septum. Cette source est optimale pour des parabole de 0,3 à 0,4 de F/D ; pour les paraboles de 0,5 à 0,6 il décrivait un concentrateur (flare for septum polarization feed) que j'ai réalisé pour ma parabole de 0,5 de F/D. Le contrôle de l'adaptation des entrées TX/RX doit se faire une fois l'équipement monté sur la parabole.

Le préampli : J'ai tout d'abord construit le « very low noise amplifier » de G4DDK, guide de montage bien décrit mais délicat à réaliser. Les mesures faites, le NF était bon, mais restait très sensible aux efforts mécaniques sur la SMA d'entrée. Le NF n'était pas stable et se détériorait ; peut-être un accrochage, mais je n'ai pas su corriger ce problème.
Lors du rassemblement de Seigy il y a 2 ans, F1LVO avait pris en charge les mesures et il avait conclu que les deux meilleurs préamplis 23 cm qu'il avait mesurés étaient la réalisation personnelle de F1RJ et le préampli de VHF-Design mesurés à 0,15 dB de NF. Conclusion j'en ai fait l'acquisition ! Afin de protéger le préampli j'ai inséré un relais d'isolement. J'ai également mesuré 0,15 dB de NF sur le mien et un gain de 33 dB ; avec les pertes dues au relais et aux raccords SMA, le NF total est de 0,3 dB ; c'est le contact de recopie de ce relais qui autorise le passage en émission.

Le transverter : mon choix s'est porté sur la réalisation de F1OPA qui présente une excellente précision en fréquence ; pour le NF j'ai mesuré, à gain maxi, 1,12 dB. J'ai juste ajouté un potentiomètre multi-tours pour le réglage de la puissance avec plus de précision.

Etage de puissance intermédiaire TX : un module hybride M57762 permet d'atteindre les 6 W nécessaires, voire plus, pour attaquer l'ampli de puissance.

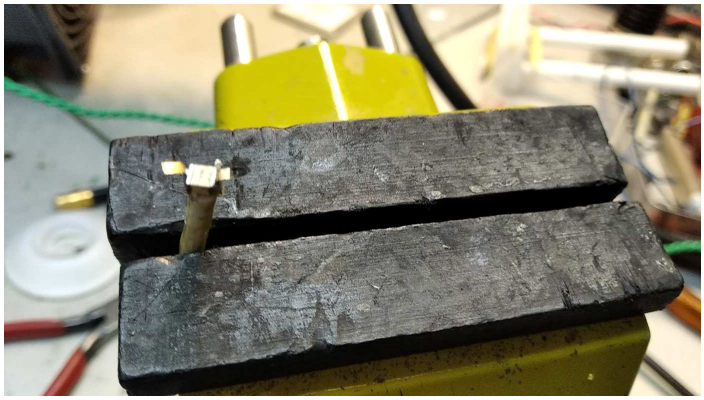
L'amplificateur : Par bonheur j'avais fait l'acquisition du CI de cet ampli auprès de DF9IC. La soudure du CI et des transistors sur la semelle cuivre s'est bien déroulée ; les photos de F6ETI m'ont bien aidé… Au préalable j'avais pris soin d'appairer, suivant les recommandations de F5DQK, les transistors MRFE6S9160H, car sur les cinq issus d'une même lignée j'en ai trouvé seulement deux identiques (mesurés avec le MK-328 TR/LCR/ESR TESTER).



L'ampli 23 cm

Aux premiers essais, le gain et la puissance ne sont pas là, impossible d'atteindre 150 watts. Que se passe-t-il ? F5DQK me suggère de passer l'ampli au scalaire... effectivement l'adaptation à 1296 MHz n'est pas bonne, le gain à faible puissance non plus. En revanche, trente mégahertz plus bas, le gain est là et l'adaptation aussi... comment faire ? la ligne est trop longue ! Trop de capacité ? Je décide de couper la jonction des pads aux pieds des lignes (voir photo) et là miracle tout redevient normal avec 21 dB de gain et 27 dB d'adaptation. La puissance attendue est bien là.

La seule chose qui diffère, comparée à la description de DF9IC, ce sont les capacités ajustables Johanson, elles sont multi-tours et j'en ai dans mon tiroir ! Par contre la petite languette qui rejoint la gate doit allonger la ligne d'entrée et créer ce décalage, alors que les capacités bleues sont soudées au plus court. J'ai conservé 6 watts à l'entrée pour 260 watts, 54,2 dBm sous 28 volts.
Pour mesurer l'intensité de chacun des transistors, j'ai mis en parallèle deux résistances de 0,05 ohm placées en série dans les drains, 25 mV=1 A. Un thermocontact met à la masse la polarisation des gates en cas d'échauffement.
Enfin une étape un peu délicate consiste à chercher le meilleur emplacement pour la capacité de 2,2 pF sur la ligne de sortie ; ce réglage doit se faire à puissance nominale.



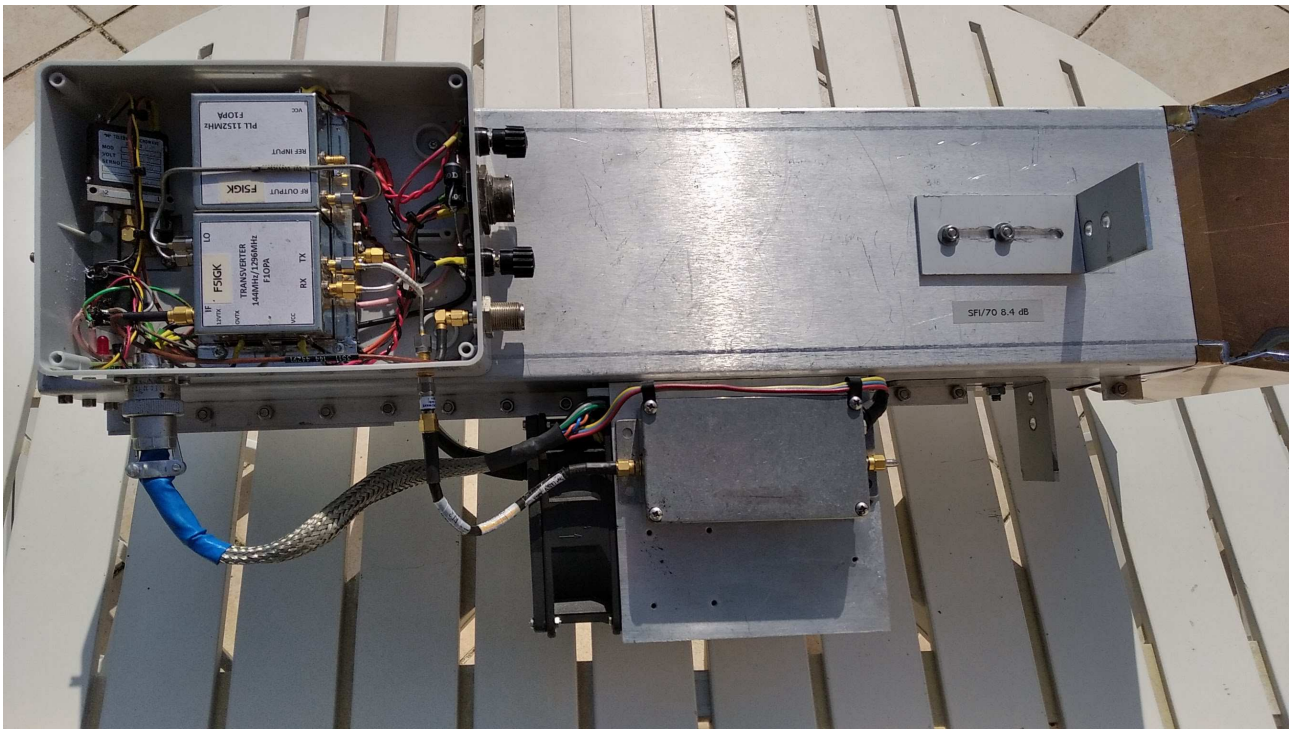
La capacité ATC et ses 2 équerres

J'ai collé une capacité ATC de 2,2 pF au bout d'une tige plastique et soudé une petite équerre de chaque côté de la capacité, par petits déplacements et pressions successifs, un œil sur le wattmètre, des petits coups de PTT jusqu'à trouver la meilleure place. Dans mon cas c'est à l'extrémité de la ligne qu'elles ont été soudées.

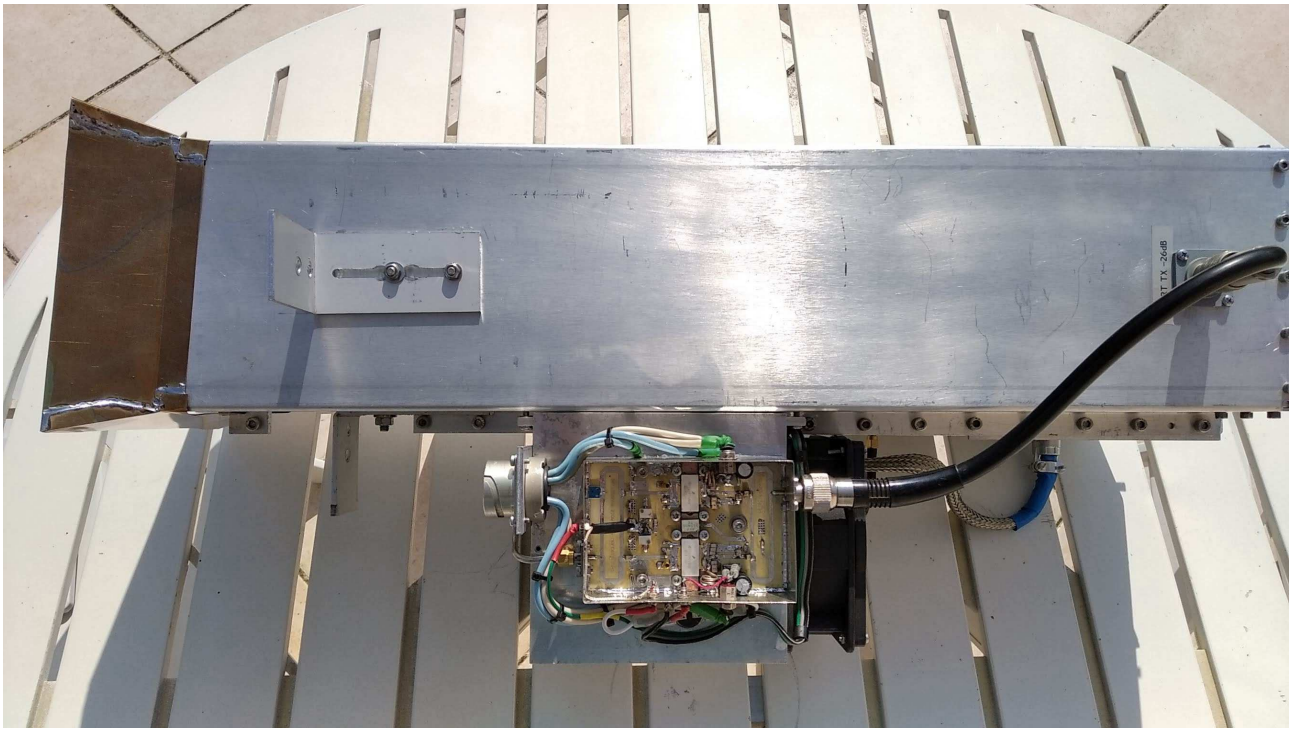
Bruit solaire : C'est le juge de paix pour évaluer le bon fonctionnement de l'ensemble. Au départ j'ai mesuré 7,8 dB avec ma parabole de 2,40 m. J'ai fabriqué le concentrateur en chrysocale (un bon exercice de travail des métaux en feuille, base carrée qui se termine en sortie rectangulaire). Mis en place j'ai gagné 0,4 dB. Ensuite calage de la source qui reste plutôt flou. Il est important de bien rechercher le « ciel froid » car il y a beaucoup de pollution sur cette fréquence. Résultat final: 8,4 dB de bruit solaire SFI/70.

Trafic : Ce n'est pas mon point fort ! participation modeste essentiellement à l'ARI, 7 QSO en JT65 avec le mode d'emploi sur les genoux, mais tout de même un contact en CW !
À bientôt sur la Lune en 23 cm.

http://www.ok1dfc.com/EME/emeweb.htm
https://photos.google.com/share/AF1QipNpqt2pRm4ddI428HaVOhk_t9glLbFadWzyg-J_KAv1zPQ-pgSa2DEbS374dXPssg?key=QnZaVzBMSW9FN2JWTXN0VkxaR0o5bHI2Rlo2bjF3
http://www.df9ic.de/doc/2015/cj_2015/CJ2015_1296MHz_PAs.pdf



La source Septum, transverter et préampli.



La source Septum et le PA

Journées d'activité 1,2 GHz et 2,3 GHz des 20 et 21 juin 2020 par Gilles F5JGY

Cette journée, si elle a motivé les troupes bien « déconfinées » maintenant, a fait plus de bruit dans les commentaires que dans le trafic. Traditionnellement avancée d'un week-end en juin pour laisser libres les OM qui se retrouvent à Friedriechshafen, fatalement elle est venue télescoper l'IARU 50 MHz et le All Asia DX CW, deux concours prisés des amateurs. Et puis aussi la fête des Pères cette année... Bref, chacun s'est arrangé, non sans devoir faire quelques choix cornéliens. On observera donc un peu moins de participation qu'en mai, où la joie de pouvoir participer à nouveau après les restrictions du confinement était évidente, d'autant que les conditions météo ont été moins favorables dans la partie ouest le dimanche matin, avec un régime d'averses qui a bien gêné certains portables. La propagation, quant à elle, au premier abord très moyenne, s'est montrée plutôt collaborative en permettant de réaliser de notables distances.

1296 MHz juin 2020	Total km	QSO	DX		F1AFZ	F1AZJ/P	F1BZG	F1CNE/P	F1FDD	F1HNF/P	F1IOZ	F1MKC/P	F1MKG	F1MPE/P	F1NYN	F1RJ	F5AYE/P	F5BLC	F5BUU	F5DQK	F5EAN	F5MFI	F6ACA	F6AJW	F6APE	F6CIS	F6DKW	F6DPH	F6DQZ	F6GYH	F6HLD/P	F8DLS	ON5TA
				Dept	45	52	45	51	24	49	37	87	28	21	45	78	74	12	31	78	85	45	77	64	49	33	78	17	2	52	71	2	
F1BZG	3352	10	403	45	X				X			X			X		X			X		X			X				X			X	
F1HNF	3494	6	515	49					X			X					X		X						X				X				
F5BLC	3894	7	491	12					X			X									X				X	X	X	X					
F5MFI	2632	8	312	45		X	X		X			X			X										X						X	X	
F6APE	9874	17	551	49	X		X		X	X	X	X					X	X	X	X		X		X		X	X	X	X			X	
F6DQZ	4048	8	442	2		X	X	X		X		X					X								X							X	
F8DLS	3718	10	426	2			X	X					X	X		X	X						X				X			X			X
		66																															

Pas de grosses surprises sur 1,2 GHz. Si Jean-Noël F6APE/49 est toujours la référence et contacte imperturbablement une grosse moitié des participants, il réalise aussi le meilleur DX à 551 km avec Jean-Paul F5AYE/P 74. Les autres stations cumulent entre 3 et 4000 points avec des distances entre 4 et 500 km pour certains, ce qui est très honorable. A noter la montée en puissance du département 45 qui cumule quatre stations très actives, et tous n'étaient pas présents... Bravo !

2320 MHz juin 2020	Total km	QSO	DX		F1AFZ	F1AZJ/P	F1BZG	F1CNE/P	F1FDD	F1FIH/P	F1IOZ	F1MKC/P	F1MOZ	F1NYN/P	F1RED	F2CT	F5DQK	F5ELL/P	F6AJW	F6APE	F6CIS	F6DPH	F6DQZ	F8DLS
				Dept	45	52	45	51	24	30	37	87	40	18	33	64	94	34	64	49	33	17	2	2
F1BZG	2520	8	311	45	X				X			X		X			X			X			X	X
F2CT	7536	11	750	64						X			X		X		X	X	X	X	X	X	D	X
F5BLC	388	1	194	12																		X		
F6APE	6254	11	444	49	X		X		X		X	X				X	X		X		X	X	X	
F6DQZ	3298	7	734	2		X	X	X								X	X			X				X
F8DLS	928	4	196	2		X	X	X															X	
		42																						

Côté 2,3 GHz, Guy F2CT/64 décroche le pompon en réalisant le meilleur DX à 734 km avec Philippe F6DQZ/02 ; c'était tellement bon qu'ils ont fait deux QSO : l'un en CW l'autre en BLU, pour être sûrs ! La moyenne kilométrique de Guy étant plus élevée pour le même nombre de QSO, il passe d'une bonne tête devant Jean-Noël F6APE/49, qui n'en démérite pas moins, ayant 4 voire 5 bandes à opérer.

Anecdotes ? Jean-Louis F1HNF/P 49 a été obligé de se replier après trois averses successives mais a pu néanmoins réaliser quelques nouveaux départements (bon, d'accord, sur 5,7 et 10 mais quand même), ce qui est une juste et agréable compensation. Guy F5BLC/12, quant à lui, a bataillé avec une tension de commutation en émission rétive, ce qui a grevé son log 2,3 GHz, et a dû aussi inventer un nouveau manipulateur CW, le sien n'étant pas doté du bon format de jack (qui n'a pas connu cela un jour ?). L'adaptateur idoine étant resté sagement au QRA. Voir sa recette page 20 ! Sa fierté du jour ? Avoir contacté Maurice F6DKW/78 à 491 km, sur 1,2 GHz certes, mais aussi sur 10 GHz ce qui sera son meilleur DX.

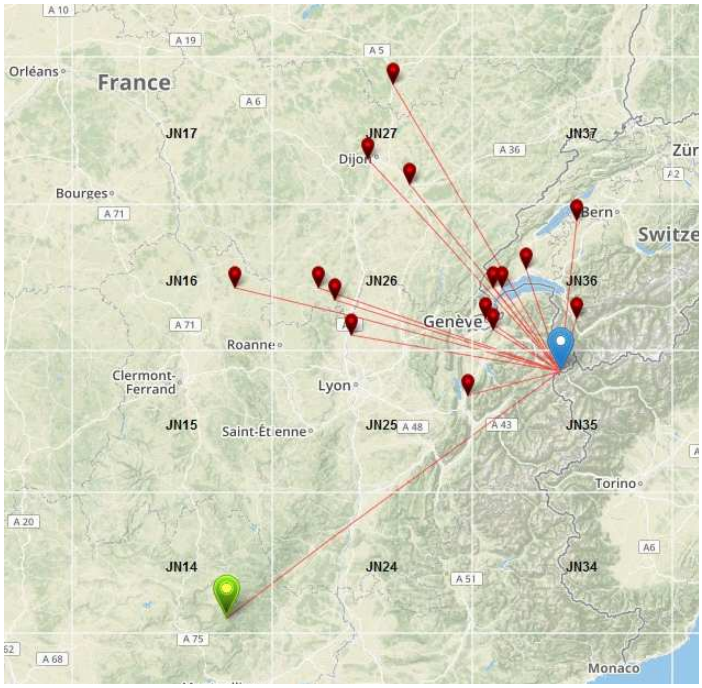
A la suite de la JA, quelques débats sur la liste hyper, certes non dénués de passion, mais constructifs, car il est toujours bon de remettre en question les choses établies, ne serait-ce que pour mieux s'adapter aux évolutions... et néanmoins conserver une formule qui fonctionne.
A propos de l'aménagement des horaires des JA, Guy F2CT et Jean-Noël F6APE ont proposé un trafic ouvert depuis le samedi matin (parce que la propagation est souvent meilleure le matin) jusqu'au dimanche soir, afin de ménager plus de temps pour les stations multibandes plutôt surbookées dans ce laps de temps limité. Mais n'est-ce pas aussi là le challenge ?
Ils aimeraient pouvoir mieux répartir le trafic en affectant les bandes 1,2/2,3 GHz au samedi et 5,7 GHz et au-dessus le dimanche. Une recommandation existe déjà de favoriser 1,2 et 2,3 GHz le samedi après-midi et le 5,7 et au-dessus le dimanche ; c'est assez pratiqué par les stations qui sont opérationnelles tout le week-end, et qui focalisent le dimanche matin sur les bandes hautes, car c'est à ce moment qu'il y a le plus de monde à contacter. Mais imposer cette règle pénalisera les stations portables qui ne peuvent trafiquer que le samedi ou le dimanche et les obligera à faire l'impasse sur certaines bandes.
L'argument qui a relancé le débat : lors des JA, les stations qui trafiquent sur 1,2 et 2,3 GHz sont en majorité des stations fixes, alors que les stations opérant 5,7 GHz et plus sont en majorité des stations portables trafiquant le dimanche matin.
Sur ces points, statu quo, donc ; à rediscuter ultérieurement, mais un changement en cours d'année n'est pas souhaitable, et cette formule de compromis est celle qui pénalise le moins de monde.
Autre sujet brûlant car la technique galope : la (ou plutôt « les ») voie(s) de service (VdS). On avait déjà à disposition le 144,390 MHz, le 06, KST ; la mise en service relativement récente du satellite géostationnaire QO-100 en ajoute une potentielle. Un bel outil, certes, beaucoup d'OM sont équipés ou en cours d'équipement, des avantages énormes (plus de problèmes de distance et de matériel à installer comme en 144, plus de problème de réseau comme le 06 ou KST, et c'est « de la radio avec de la radio »), mais il faut prévoir une installation de parabole supplémentaire, cependant relativement facile à mettre en œuvre.
Ce serait magnifique mais il faudrait que tout le monde bascule en même temps sur ce moyen, afin de maximiser les chances de se trouver, et non que ce système doive cohabiter avec les trois autres, ce qui complique bien les choses... Le sujet est à la réflexion, et c'est peut-être l'usage qui décidera !
Du grain à moudre en attendant les prochaines JA. Merci à tous pour votre collaboration,

Journées d'activité par réflexion sur le Mt Blanc par Jean-Paul F5AYE (Mémorial F6BSJ)

JA Mt Blanc du 12 juillet 2020.

Seize stations étaient « présentes » sur le Mt Blanc. La propagation était standard et la participation moyenne.

F1AXL/P	JN26HI
F1EZQ/P	JN27OT
F1JRZ/P	JN26FK
F1MPE/P	JN27QD
F4WAG/P	JN14SC
F5AJJ/P	JN27LH
F5AYE/P	JN25XQ
F5DJL/P	JN36CD
F5FEN	JN26JC
F9ZG/P	JN16TK
HB9ADJ	JN36MF
HB9AFO	JN36GN
HB9AKV	JN36CK
HB9AZN/P	JN36MV
HB9DUG	JN36DK
HB9IAM	JN36BF



De Bruno F1MPE :

Activation d'un nouveau QRA locator JN27KD (les hauteurs de Nuits Saint Georges) à 387 m d'altitude au pied des vignes et du réémetteur TV de Nuits. Azimut du mont Blanc 133°, 207 km. FT817 en FI 144 MHz et transverter DB6NT avec ampli de 10 W. Ai testé pour l'occasion une nouvelle antenne réflecteur type Ikea avec source "penny feed" réalisée pour l'occasion, réflecteur 45 cm f/D : 0,25 ce qui forme un ensemble ultra compact.
13 stations contactées en 2h30 de trafic.
Super WX presque un peu frais avec vent du nord soutenu, QSB rapide et profond. Merci à Paul F4WAG/P au Mont Aigoual pour le DX du jour ! toujours autant de plaisir de trafiquer sur 3 cm. j'aimerais bien essayer sur 24 GHz la réflexion sur le Mont Blanc ; prise de contact très intéressante avec Lucien HB9AKV à ce sujet. Le Mont Blanc avait l'allure d'une vraie voie de service ce jour ; QO-100 en plus naturel et moins onéreux !

De Jean-Louis F5AJJ :

Journée superbe bien que très ventée sur mon plateau au-dessus de Dijon, ce qui m'a valu de nombreuses remarques pour ma modulation bruitée. Au départ je n'étais pas sur la réflexion « optimum » du Mont Blanc et le temps que je m'en aperçoive j'ai raté des QSO… c'est le métier qui rentre ! 11 stations contactées.

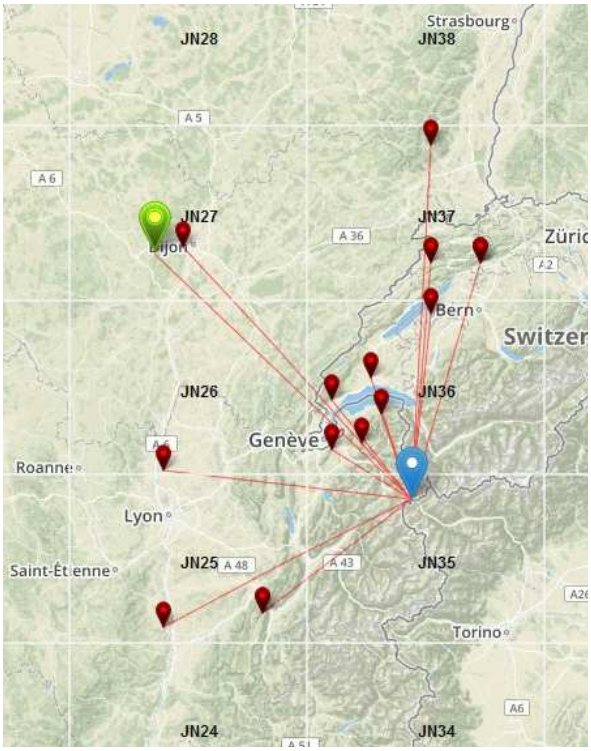
De Pierre HB9IAM :

Quatorze stations contactées depuis Genève ville.

JA Mt Blanc du 16 août 2020.

Dix-sept stations étaient « présentes » sur le Mt Blanc. La propagation était standard et la participation moyenne. Les conditions météo ont obligé les « Bourguignons » à rentrer plus tôt que prévu.

F1AXL/P	JN36HI
F1JKY/P	JN25TE
F1MK/P	JN37MF
F1MPE/P	JN27IG
F5AJJ/P	JN27LH
F5AYE/P	JN36FE
F5DJL/P	JN36CD
F5FEN	JN25JC
F6CMB/P	JN37MV
F6HLD/P	JN26JI
F6HMK/P	JN25TE
HB9AFO	JN36GN
HB9AKV	JN36CK
HB9AZN/P	JN36MW
HB9BAT/P	JN37RF
HB9DUG	JN36DK
HB9FMG/P	JN37RF



De Jean-Louis F5AJJ :

J'étais sur place vers 8h30 mais cela faisait trois mois qu'il n'y avait pas eu de pluie sur Dijon… Elle est arrivée 5 mn après mon installation, puis le vent…11 contacts tout de même sur 3 cm ; un grand merci à mes interlocuteurs qui me disaient : "ça souffle dans ton micro"...

De Bruno F1MPE :

J'ai activé un nouveau locator JN27IC Bessey en Chaume. Arrivée à 7h30 sous ciel très menaçant. 11 QSO dont l'équipe F6CMB et F1MK, QSB important sur certains signaux. A 10 h déluge aquatique, j' ai donc plié bagage !

De Thierry F6HLD :

Chassé par les rafales de vent et la pluie, 12 QSO et deux stations entendues ; dans l'ensemble bonnes conditions, sauf WX !
Merci à Christophe F1JKY d'avoir activé le 38, très bien reçu malgré le QSB habituel profond.

De Camille F6CMB :

L'équipe était constituée de F6CMB, F1MK et F1TZV qui a fait le scribe et s'est occupé de KST ce qui nous a bien facilité la vie.
Quatorze QSO au compteur.

De Michel HB9AFO :

15 QSO pour cette JA Mt Blanc d'août ; c'est dans la moyenne. Les DX : F1MK/P et F6CMB/P à 232 km.

De Jean-Paul F5AYE :

Portable sur le parking de la station de ski « Des Brasses » en JN36FE. WX excellent et le Mt Blanc plein cadre.
Sur 3 cm 15 QSO et 3 sur 6 cm. A noter le signal à 59 de Jean-Marie F1MK depuis JN37MW et les premiers QSO de Patrick F6HMK en JN25TE sur 6 cm.

Journées d'activité 5,7 GHz et plus des 20 et 21 juin 2020 par Jean-Paul F5AYE

De Maurice F6DKW :

Une dose de tropo a rendu cette JA bien agréable ! On avait oublié à quoi cela ressemblait !

De Guy F5BLC :

Je me suis bien amusé, et malgré l'utilisation de la seule voie de service en 144, je n'ai pas eu beaucoup de temps morts dimanche matin. Le samedi fut plus calme. Comme d'habitude, Aléa et Impondérable sont venus tous deux me tenir compagnie pendant la JA. Avec un peu de recul, ça ne m'a pas du tout gêné, un peu de piquant reste fort agréable ! Parmi les farces de ce week-end, Je peux citer en vrac mon vieil IC706 qui refusait de passer en émission et qui en plus me faisait croire que tout allait bien. Jusqu'à ce que je me rende compte que la tension de commande vers les transverters était déconnectée... Entre temps j'étais redescendu au QRA, pour prendre un IC202 de dépannage... 30 minutes de perdues en plein dans le feu de l'action.

l'IC202 fonctionnait bien, sauf qu'il a une prise CW en 3,5 et que mon manipulateur est en 6,35... Et… pas de jack inter-norme à portée de main. De ce fait, pas de balise, pas de CW. Quand F6APE m'a demandé d'envoyer ma balise, je n'ai pas osé lui dire, j'ai trouvé une vis à bois du bon diamètre dans le fond du tiroir et j'ai fait "bip-bip"… Et je peux vous dire que 90 secondes à faire osciller une vis à bois, en essayant d'être régulier pour tromper l'ennemi, c'est long, même pour la bonne cause et même pour un QSO en 5,7 GHz que finalement nous avons réussi. Je croisais les doigts de ma main libre pour que Jean-Noël n'ait pas l'idée saugrenue de me demander de passer en télégraphie...

Le manipulateur de Guy F5BLC !

J'allais oublier le principal : un QSO dont je suis fier, j'ai contacté F6DKW sur 3 cm. C'est la première fois mais ce n'était pas le premier essai. Presque 500 km avec mes 2 W ; c'est mon ODX et ça vaut au moins une QSL en couleur ! Merci Maurice.

Quatre bandes activées, mon 24 n'étant pas disponible en fixe. Pas beaucoup de contacts car mes stations sont modestes mais ce n'est pas le nombre qui fait le plaisir…

De Jean-Noël F6APE :

Malgré une propagation encore faible et l'acrobatie avec 5 bandes en service et KST (et il faudrait maintenant en plus QO-100) la matinée a été bien remplie.
Les QSO 1296 ont été faciles mais ce n'était pas la même chose au-dessus.
Je relance la question de la répartition 1296/2320 le samedi et plus longtemps (de 14 à 22 h…)
On aurait, avec un peu de publicité la possibilité d'entendre de nombreuses stations maintenant QRV en fixe et uniquement sur cette bande bien que le 2,3 GHz se développe un peu avec des transverters de 2 W. Le dimanche serait consacré aux bandes 5,7/10 et au-dessus...

De Jean-Louis F1HNF :

Comme d'habitude je suis parti en portable très confiant malgré un WX très couvert. Première petite rincée à 9 h, la seconde à 9h30. Une troisième se présente à 11 h ; c'en est trop ! je démonte et reviens au QRA mais... par effet de proximité et grâce aux " moustaches " de Jean-Noël F6APE, j'ai pu contacter Paul F1BOC/P (562 km) dans le 66 sur 10 et 5,7 GHz dans de très bonnes conditions, mais aussi Pierre F1FDD dans le 24, département que je n'avais pas eu l'occasion de contacter.
Voilà bien longtemps que je n'avais pas colorié ma carte locators et nouveaux départements contactés en 6 et 3 cm.

De Thierry F6HLD :

Le sommet mont Saint Romain étant à nouveau accessible pour moi (grâce aux propriétaires), j'ai pu profiter de la JA et du beau temps.
Gros signaux sur 3 et 6 cm vers le sud, sud-ouest et nord-ouest. Jamais entendu F6DKW si fort ainsi que F6DRO et F5BUU. Mais toujours le même problème quand on est seul, difficile de gérer les 4 bandes, KST2me et la VdS 2 m en vrai portable ! Le 13 cm en panne a été réparé en rentrant. J'ai raté des correspondants sur KST, désolé.

De Jean-Claude F5BUU :

Après des semaines de confinement, la tropo s'est enfin décidée à nous aider un peu sur 3 cm.
Le dialogue Nord/Sud était de bonne qualité avec des contacts au delà des 600 km.
Sauf erreur, une première avec Guy F1IOZ/37.
Un moment d'excitation lors de mon 1er QSO avec Denis F1CNE/P 51 que je croyais dans le département 55 qui me manque toujours. Je l'ai raté quelques jours plus tard en rain scatter dans ce département.
Au final, 11 QSO confortables en seulement 3 heures de participation en raison d'une invitation pour célébrer la fête des papas !

10 GHz 6/2020	DX km	POINTS	QSO	Dept	Dept.	DL	45	52	66	45	51	24	30	49	68	87	78	62	21	74	12	31	94	34	07	54	49	68	78	17	2	31	60	71	41	02	G	HB	HB	LX	ON	ON
					Locator	DL3IAE	F1AFZ/P	F1AZJ/P	F1BOC/P	F1BZG	F1CNE/P	F1FDD	F1FIH/P	F1HNF/P	F1MK	F1MKC/P	F1PDX	F4AOA/P	F5AJJ/P	F5AYE/P	F5BLC	F5BUU	F5DQK	F5ELL	F5FEN/P	F5LEN	F6APE	F6CMB	F6DKW	F6DPH	F6DQZ	F6DRO	F6DWG	F6HLD/P	F8CDM/P	F8DLS	G4ALY	HB9AFO	HB9TV/P	LX1DB	ON4IY	ON5TA/P
F5AYE/P	515	11304	18	74	JN35BS			X	X	X	X		X	X					X			X		X	X	X			X		X			X		X		X	X	X		
F6DKW	599	11264	19	78	JN18CS			X		X	X				X		X	X		X	X	X				X	X	X			X	X	X	X				X		X	X
F5BUU	644	9390	11	31	JN03PO			X	X		X		X	X						X	X		X				X		X					X							
F6APE	598	8042	13	49	IN97PI		X		X	X		X		X		X					X	X	X						X	X	X	X									
F1HNF/P	563	6576	10	49	IN97UD				X			X				X				X		X					X				X	X		X	X						
F6HLD/P	424	6566	10	71	JN26JL		X		X					X						X		X			X				X	X		X				X					
F1BZG	503	5424	12	45	JN07VU	X	X									X	X			X			X			X		X		X	X	X			X					
F6DQZ	442	4048	8	02	JN19NE			X		X	X			X		X				X						X									X						
F8DLS	426	3970	11	02	JN19SE			X		X	X							X		X					X					X		X	X						X	X
F5BLC	491	2926	6	12	JN14AI				X							X						X				X		X	X											
F5AJJ	329	1652	4	21	JN27LH	X														X																X	X			
F9OE	247	494	1	29	IN78QG																															X					
F5SDD	155	494	2	13	JN23QF								X											X																	
F8CDM	282	282	1	41	JN07QR									X																											

5,7GHz 6/2020	DX km	POINTS	QSO	Dept	Dept.	45	52	66	45	51	24	30	49	87	74	12	94	07	49	17	2	71	41	02	69	HB
					Locator	F1AFZ	F1AZJ/P	F1BOC/P	F1BZG	F1CNE/P	F1FDD	F1FIH/P	F1HNF/P	F1MKC/P	F5AYE/P	F5BLC	F5DQK	F5FEN/P	F6APE	F6DPH	F6DQZ	F6HLD/P	F8CDM/P	F8DLS	F8DO	HB9TV/P
F5AYE/P	515	7202	11	74	JN35BS		X	X	X	X		X	X					X			X	X		X		X
F6APE	598	5144	9	490	IN97PI	X		X	X		X		X	X		X				X	X					
F1HNF/P	563	4864	8	49	IN97UD			X			X			X	X				X		X	X	X			
F6HLD/P	407	4292	8	71	JN26JL		X	X					X		X			X		X				X	X	
F1BZG	403	2666	7	45	JN07VU	X								X	X		X		X		X				X		
F8DLS	426	2410	6	02	JN19SE		X		X	X					X						X	X				
F5BLC	396	1914	4	12	JN14AI			X						X					X	X						
F8CDN/P	141	282	1	41	JN07QR								X													

3e JA d'été 2020

WX : beau
Participation : faible
Propagation : bonne
- 10 GHz 32 stations F, 1 DL, 2 HB, 1 G, 1 LX, 2 ON.
- 5,7 GHz 20 stations F, 1 HB.

73 Jean-Paul F5AYE