

**28 et 29 juillet : JA
toutes bandes hyper.**

**Le 12 août JA par
réflexion sur le Mt
Blanc.**

Paul F1BOC en portable lors de la JA de juin 2018

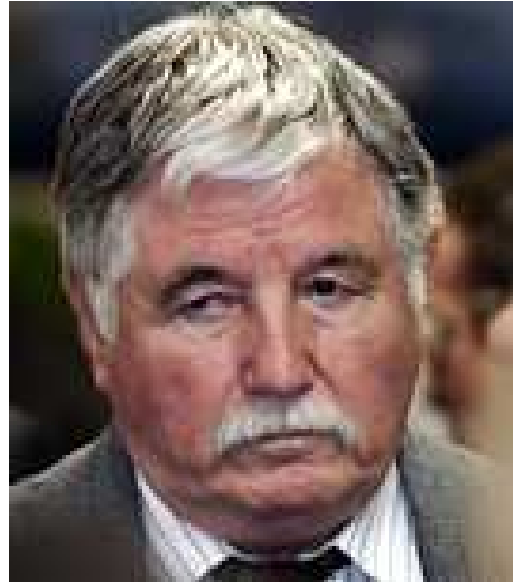
SOMMAIRE

- 1) Infos hyper par Jean-Paul F5AYE.....2
- 2) Trépied pour parabole légère par Yves F6EPT14
- 3) Recopie d'azimut par caméra par Marc F8DLS16
- 4) Trépied lourd par Thierry F6HLD (partie 2).....18
- 5) Journées d'activité 1,2 GHz et 2,3 GHz des 26 et 27 mai 2018 par Gilles F5JGY21
- 6) Journées d'activité 5,7 GHz et plus des 26 et 27 mai 2018 par Jean-Paul F5AYE.....21

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 f1dbe95@gmail.com	Abonnement PDF Yoann SOPHIS f4dru@yahoo.com
Balison Yoann SOPHIS f4dru@yahoo.com		CR JA Gilles GALLET f5jgy f5jgy@wanadoo.fr Jean-Paul PILLER f5aye@wanadoo.fr
Tous les bulletins HYPHER (sauf ceux de l'année en cours) sont sur http://www.revue-hyper.fr/		

Jean-Paul Rihet F8IC nous a quittés. Jean-Paul était un fidèle rédacteur de la revue dans différentes rubriques dont "j'ai lu pour vous". Il a été publié dans soixante et un numéros d'Hyper dans les rubriques propagation, composants, mesures, oscillateurs, antennes...

Il était passionné de mesures et venait juste de s'équiper pour la mesure du bruit de phase. Dernièrement il avait mis en service une fraiseuse CNC avec laquelle il projetait de réaliser des filtres hyper.



Jean-Paul a fait carrière à l'aérospatiale de Cannes en tant que chef de projet principal. Il a entre autres travaillé sur le pilotage et guidage des fusées Diamant et missiles MSBS jusqu'au M4 puis à la production d'engins et satellites.

Il fut nommé chef de projet sur le satellite radioamateur Arsene, voir un résumé sur : http://www.cannes-aero-patrimoine.net/pdf/pub/casp_Rihet_Arsene.pdf

J'étais en contact avec Jean-Paul pour les besoins de la revue et on le rencontra de temps en temps à la réunion de Seigy. Nous garderons le souvenir d'un OM discret, modeste et disponible.

RIP Jean-Paul.
J-P F5AYE

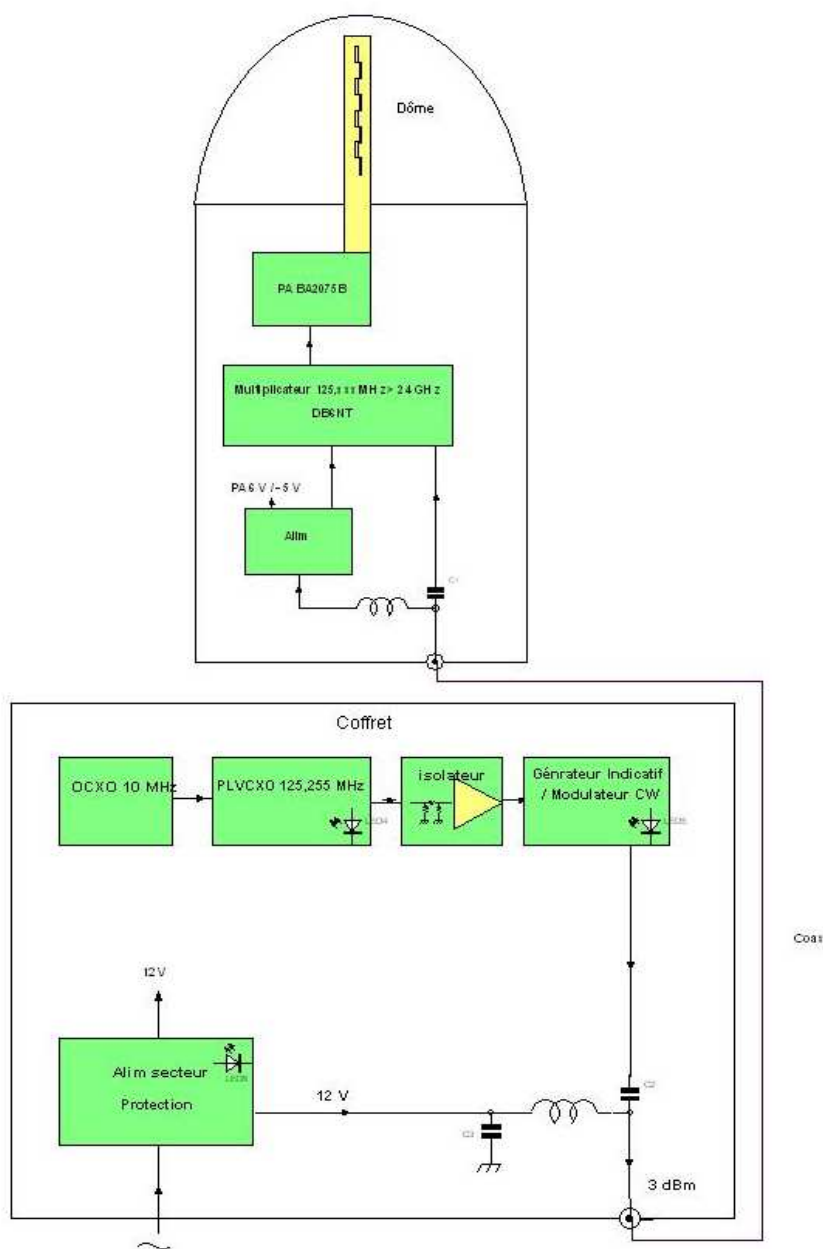
BALISES

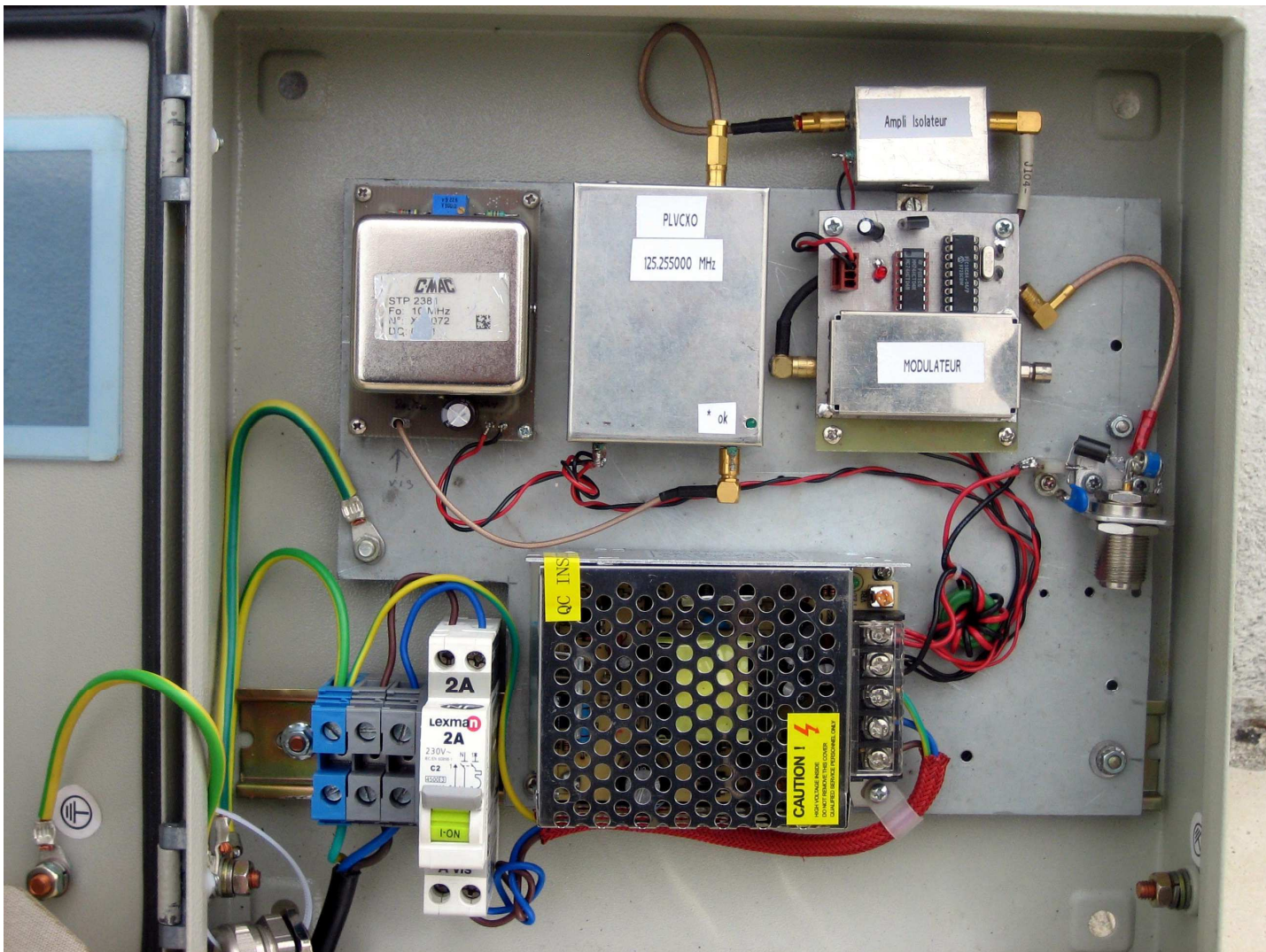
D'Alain F6FAX :

Le projet de cette balise 24 GHz est né du fait que Daniel, F6CKE, m'a donné une balise 9 GHz qui date d'une trentaine d'années et dont les seuls éléments récupérables sont les parties mécaniques.

La hauteur disponible pour loger une antenne à fentes 10 GHz n'étant pas suffisante (une vingtaine de cm), l'idée m'est venue d'en faire une balise 24 GHz.

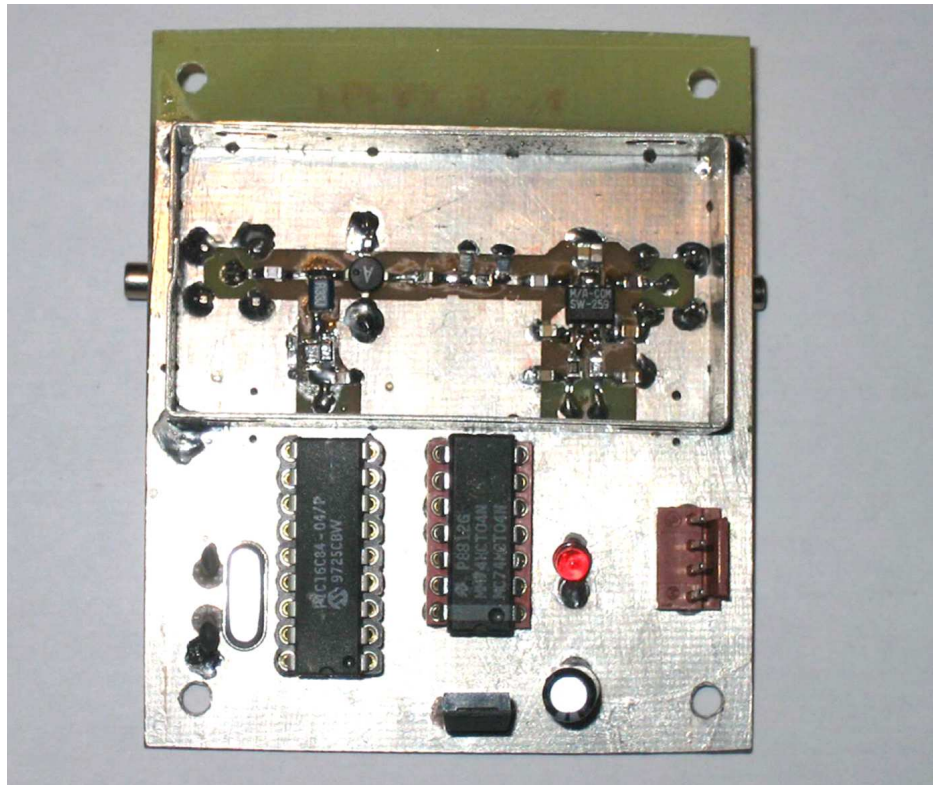
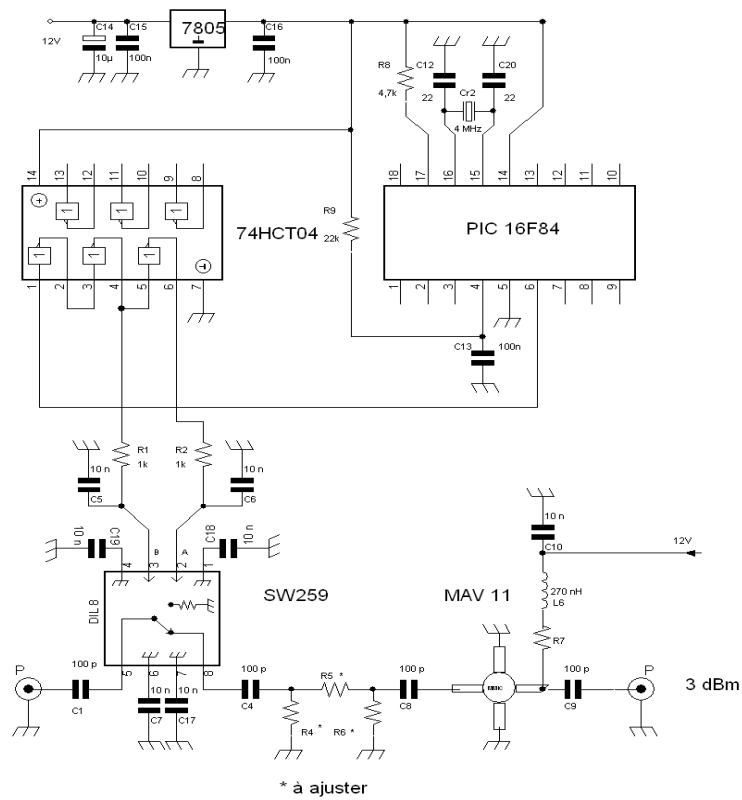
Le synoptique :





Partie Coffret

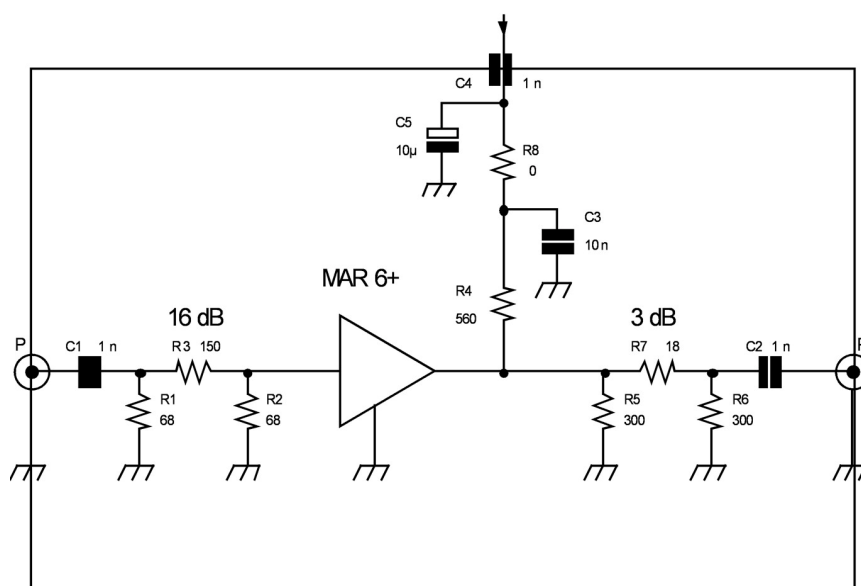
- L'oscillateur local est un PLVCXO dont le quartz est sur 125,255 MHz pour une fréquence finale de 24 048,960 MHz. Il est synchronisé par un OCXO 10 MHz.
- L'application "Int N PLL" d'Analog Devices facilite beaucoup le calcul des valeurs à entrer dans les registres de l'ADF4110. Un programme simplifié permet de les charger dans le PIC.
- Le modulateur CW est constitué d'un SPST Switch SW259 de chez M/A-COM (isolation > 60 dB à 100 MHz). Il se commande normalement par une tension négative, mais on peut, à l'aide d'une petite circuiterie autour d'un 74HCT04, contourner ce problème (Note d'application : **S2079**).



Le générateur de CW avec le "modulateur"

- Un PIC16F84 génère le message (indicatif, QTH locator, etc.).
- Un atténuateur, à ajuster lors de l'installation "définitive" de la balise, et un MMIC permettront de faire en sorte qu'il y ait suffisamment de puissance au bout du coaxial pour attaquer le multiplicateur.

Aux premiers essais, un problème d'entraînement en fréquence au rythme de la CW est apparu. Inaudible à 125 MHz, il s'entendait bien à 24 GHz. Il semble que ce soit dû à un changement d'impédance entre les deux états du switch bien que celui-ci comporte une résistance de charge intégrée sur la voie "off".

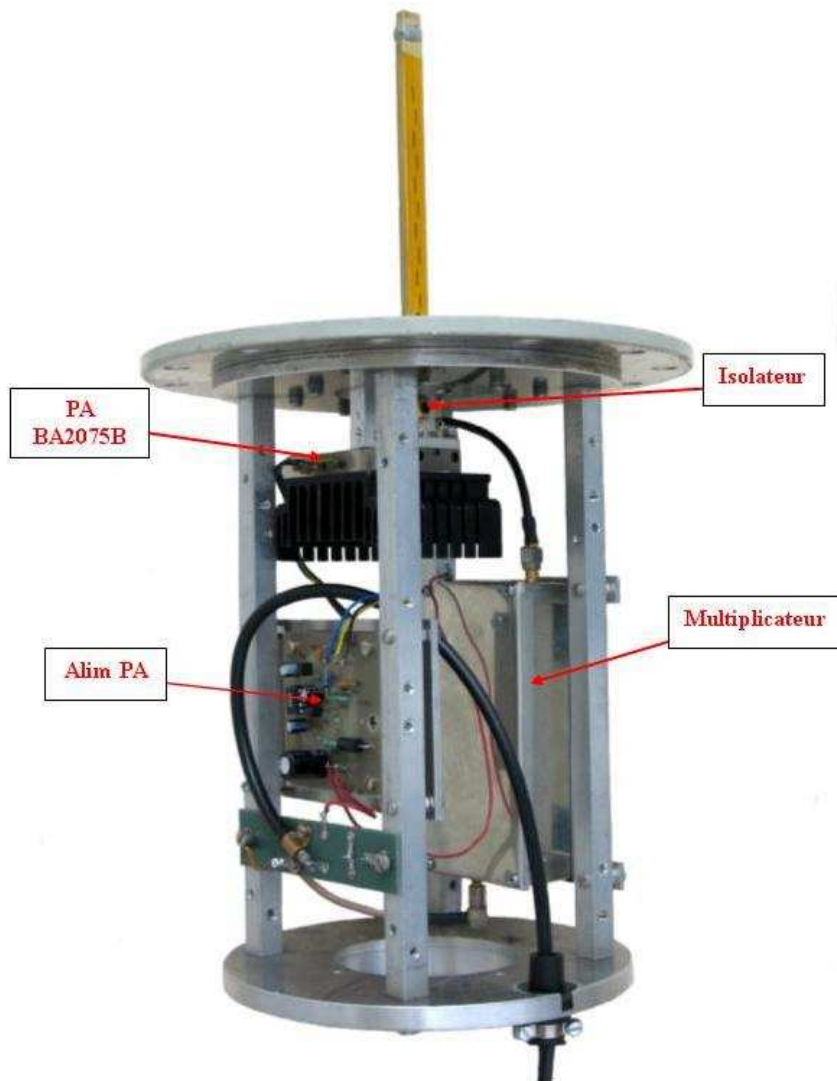


L'isolateur "maison"

- Pour pallier ce défaut, j'ai mis un "isolateur maison" : un atténuateur suivi d'un ampli pour garder le niveau 0 dBm. Néanmoins, le signal n'est pas parfait.
- L'alimentation secteur est à découpage (12 V 5 A) mais ne semble pas parasiter la fréquence ; des essais faits avec une alimentation de labo linéaire donnent des résultats identiques. (La consommation globale, lorsque l'OCXO a atteint sa température de fonctionnement, est inférieure à 15 W).
- L'ensemble décrit ci-dessus est monté dans un coffret qui devrait se trouver dans la partie basse du site d'accueil pour faciliter toute intervention.

Partie Haute

- Le coaxial véhicule la fréquence 125 MHz et le 12 V nécessaires au multiplicateur et au PA.
- Une carte alimentation produit, à partir du 12 V, la tension négative (- 5 V) et le 6 V nécessaire au PA. Le schéma est classique des PA hypers avec un TC962 comme convertisseur continu/continu (~ 7662) et un LM317.
- Le multiplicateur 125 MHz > 24 GHz est le modèle de DB6NT.
- L'amplificateur est un BA2075B qui est une récupération d'une "boite blanche". (Pout 400 à 500 mW)
- A la sortie, il y a un isolateur en guide WR42.
- L'antenne comporte 2 fois 10 fentes et provient (sauf erreur de ma part) de KI4NPV.



Actuellement, l'ensemble est sous tension (au QRA) aux fins de vérifications (stabilité, fréquence, pas de panne...).

Implantation : C'est peut-être le plus grand défi !

De Jean-Paul F5AYE :

La balise F1ZOD, dite du Mt Blanc, a été remise en service le 24 juillet ; les premiers rapports d'écoute sont décevants au niveau QRK. Nous essayons de comprendre pourquoi, l'ensemble ayant été testé avec succès avant mise en place. Nous supposons un désalignement du support. Nous allons remonter au col des Aravis, avec les appareils de mesure et surtout utiliser la parabole connectée à un récepteur pour faire le maximum sur des émissions 10 GHz d'OM situés autour du Mt Blanc.

Ceci sera fait durant les derniers jours de juillet.

EXPEDITIONS

ANDORRA C37RS

Pic Maia JN02UN Pic Blanc JN02UM

Activité SHF 27 juin - 3 juillet 2018

F1FIH Michel et F2CT Guy



Dégagement QTF 310-350°



Dégagement QTF 20 > 60° (DL/HB/I) le meilleur !

Une licence spéciale nous a été délivrée pour une durée de quinze jours de trafic effectifs grâce à l'appui de l'URA (Union des Radioamateurs Andorrans) et du REF que nous tenons à remercier chaleureusement.

Equipements :

2320 MHz : 60 W / 100 cm offset

5760 MHz : 30 W / 100 cm offset

10368 MHz : 15 W / 100 cm offset

Extraits du log C37RS

2018-06-30 11:32:48 5G7 CW F6APE 519 539 IN97PI 571 km

2018-06-30 14:12:56 10G SSB F4BXL 59 59 JN03QN 119 km

2018-07-01 09:38:49 2G3 CW DL3IAE 519 529 JN49DG 907 km

2018-07-01 15:44:05 2G3 SSB F6CIS 55 55 IN94WL 264 km

2018-07-02 09:47:55 10G CW F6DKW 519 519 JN18CS 697 km

2018-07-02 15:02:15 10G SSB F5BUU 59 59 JN03PO 126 km

2018-07-02 16:28:44 10G CW F4EZJ/P 519 529 JN05EM 351 km

2018-07-02 16:42:03 10G CW F5DQK 559 529 JN18GR 694 km

2018-07-02 16:45:47 10G CW F6DKW 599 549 JN18CS 697 km

2018-07-02 16:48:46 10G CW F6DWG/P 599 599 JN19AJ 765 km

2018-07-02 16:50:28 10G CW F1PYR/P 599 599 JN19BC 733 km

2018-07-02 16:52:17 10G CW F4EZJ/P 599 599 JN05EM 351 km

2018-07-02 17:01:56 5G7 CW F5DQK 559 529 JN18GR 694 km

2018-07-02 17:05:15 5G7 CW F1PYR/P 559 559 JN19BC 733 km

2018-07-02 17:18:39 5G7 CW F6DWG/P 559 559 JN19AJ 765 km

2018-07-02 17:26:18 10G CW F6DRO 599 599 JN03TJ 98 km

2018-07-02 17:33:38 10G SSB F6DKW 59 59 JN18CS 697 km

2018-07-02 17:35:56 10G SSB F6DWG/P 59 59 JN19AJ 765 km

2018-07-02 17:40:23 10G CW F1RJ/P 599 599 JN12MQ 111 km



Michel F1FIH et son pick-up 4x4



F2CT au manip

EG1SHF - expédition hyper en Asturies

Un compte rendu sera publié dans le prochain hyper.

EME

D'André F1PYR :

J'ai participé au concours DUBUS EME 6 et 3 cm, DUBUS EME 6 cm des 19 et 20 mai.
 Peu de temps disponible pour cette première manche, seulement 8 QSO : OH2DG, OZ1LPR,
 OK1CA, G3LTF, SQ6OPG, UA3PTW, ES5PC, OH1LRY

Pour le DUBUS EME 3 cm du 17 juin, absent le samedi et 2 heures de trafic dans l'après-midi du dimanche : 15 QSO.

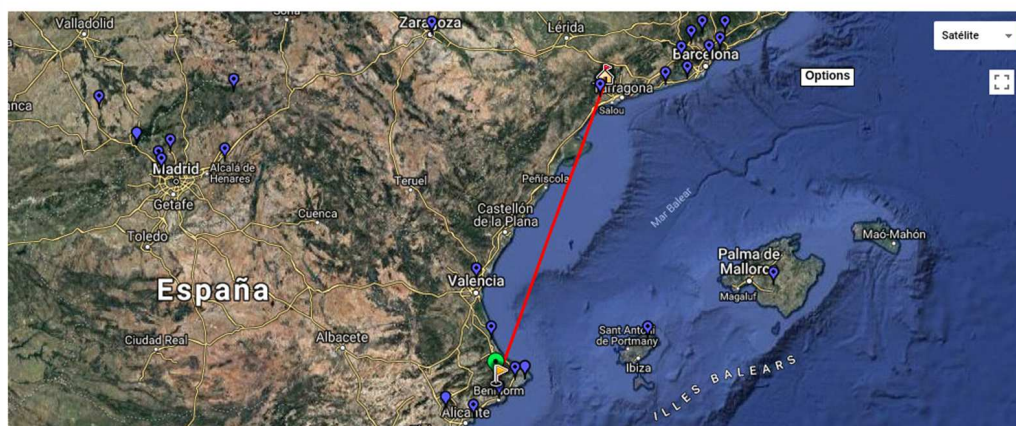
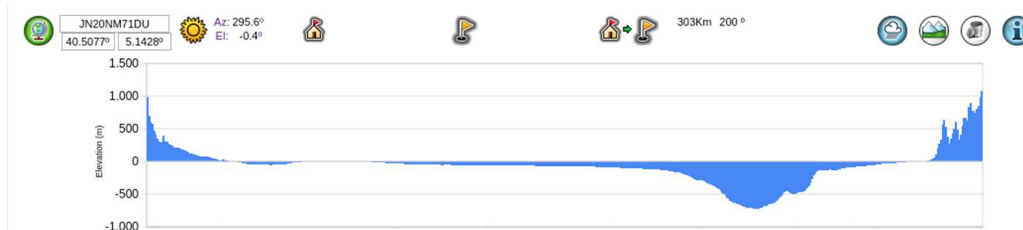
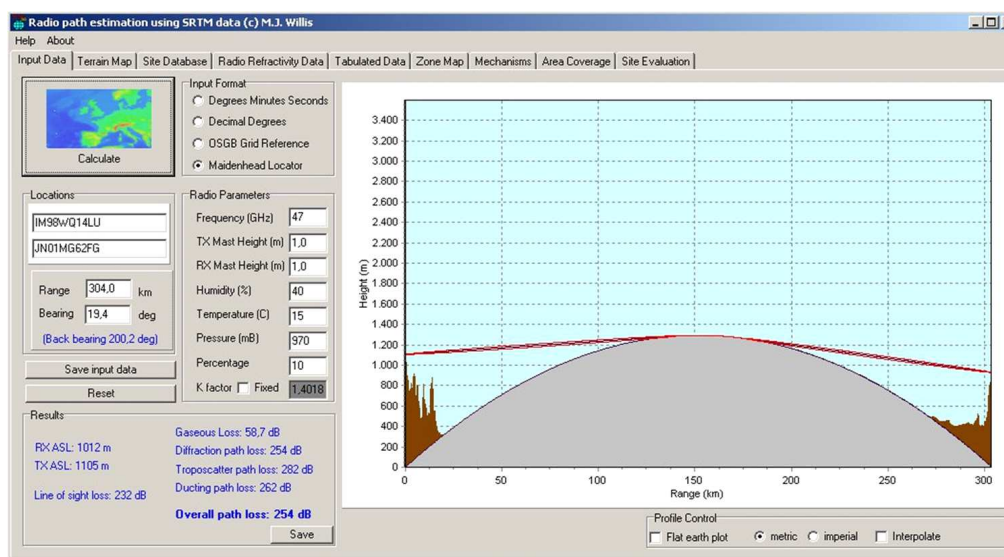
OK1KIR OH2DG SP6JLW LX1DB SM6CKU HB9Q OK1CA UR5LX DF1SR DB6NT
SP3XBO IW2FZR ES5PC OZ1LPR SA6BUN #
Hors contest QSO avec JA6XED, nouvelle station.

TRAFIC

De Iban EB3FRN :

Le 13 mai un QSO 47 GHz a été réalisé entre JN01MF et IM98WQ sur une distance de 303 km en SSB. Les stations étaient EA5CV, EA5CV, EA5JF, EA5DOM du côté EA5 avec EA3HMJ et moi-même EB3FRN du côté EA3.

Il est intéressant de noter que c'est un trajet sans visibilité. La droite entre les deux stations passe au-dessous du niveau de la mer. Nous pensons que la propagation s'est faite par dispersion atmosphérique ou par diffraction en mer. Nous avons profité d'une journée de très faible humidité sur tout le chemin et au bon moment.



De Michel F6HTJ :

QSO 24 GHz avec Michel (F6HTJ) TM2O à 317 km : cornet + parabole offset de 60 cm avec 3 opérateurs : F1CTO le support, F4GWO à la commutation tx/rx et F6HTJ au micro !



De Christian F8BMG :



TM2D au rallye des points hauts, stations F8BMG et F5BUU/M

QSO 1296 MHz : F6KPH/P 92 km JN03AB, F5ICN 73 km JN03BF, F6ABX 56 km JN03QO, F1RHS 51 km JN03PV, F4CWN 23 km JN03KN

QSO : 5,7 GHz : F5AYE/P 503 km JN36BC

QSO 10 GHz : F6DKW 573 km JN18CS, F5AYE/P 503 km JN36BC, F6DRO 83 km JN03TJ

De F1EQS-F9OE :

Camaret (IN78QG) - Gijon (IN73EN) 530 km en parcours essentiellement maritime, sauf 8 km de terre à traverser avec des falaises à 75 m situées à 20 km de notre position (falaise de 40 m). L'occasion était intéressante et nous avons opéré en portable tous les jours le matin et l'après-midi entre le 9 et le 22 juin, sauf les 13, 17 et 19 en raison de la pluie et surtout du vent à Gijon et/ou à Camaret.

Sur 5,7 GHz : 6 watts et prime focus de 70 cm, 9 watts sur 10 GHz dans prime focus de 115 cm.

Ces liaisons, établies vers 10h30 locales puis aux alentours de 16 h, furent quelquefois difficiles en raison de conditions de propagation médiocres en général durant cette période. Elles ont été réalisées en téléphonie (BLU). A noter que les signaux CW de la balise EG1SHF auraient permis (de notre côté) et sur les deux bandes, compte tenu des signaux reçus, une liaison à 100% en télégraphie sans besoin d'aucune répétition.

Nous ne savons pas si ces falaises étaient vraiment néfastes mais les liaisons établies le dimanche matin lors de la JA depuis le menez Hom (300 m d'altitude), nous le font penser ! Des signaux gigantesques pour le baisser de rideau final de EG1SHF !
Merci à tous d'avoir permis ces essais.



2018

LES BALISES HYPER

f6htj@amsat.org

Indicatif	Fréq.	Dep.	Alt.	Antenne	P.Em	Angle	Site	Remarques
F5ZBS	1296.739	67	1070 m	Trèfle	4 W	omni	JN38PJ	F6BUF
F1ZBI	1296.812	68	1278 m	Double quad	0.8 W	180°	JN37NX	F5AHO
F1ZTF	1296.816	16	125 m	Trèfle	10 W	omni	IN95VO	F1MMR - F1IE
F5ZRS	1296.825	38	1700 m	Dièdre	0,1 W	315°	JN25UD	F5LGJ
F5ZBM	1296.847	77	160 m	Alford slot	10 W	omni	JN18JS	F6ACA
F1ZBK	1296.854	54	420 m	Guide à fentes	5 W	omni	JN38BP	F1DND - F1DPR
F1ZAK	1296.859	13	114 m	Guide à fentes	15 W	omni	JN23MM	F1AAM
F1ZMT	1296.872	72	85 m	Panneau/trèf.	10 W	omni	JN07CX	F1BJD
F1ZBC	1296.886	86	230 m	Alford slot	10 W	omni	JN06JG	F1AFJ
F5ZAN	1296.895	66	1230 m	Guide à fentes	7 W	omni	JN12LL	F1EQF - F6HTJ
TK5ZMV	1296.915	2A	635 m	yagi	5 W	315°	JN41JS	F1AAM- F5BUU-TK5EP
F5ZBT	1296.933	33	93 m	yagis	20 W	15/130/220°	IN94QT	F6CBC
F5ZWX	1296.983	83	780 m	Fentes	1 W	omni	JN23XE	
F1ZQU	2320.816	16	125 m	Fentes	25W	omni	IN95VO	F1MMR-F1IE
F5ZAC	2320.835	66	2400 m	Fentes	5 W	omni	JN12BL	F1VBW - F8APF - F6HTJ
F1ZYY	2320.840	32	260 m	Panneau	1 W	NW + SE	JN03KV	F1MOZ
F1ZUM	2320.855	45	170 m	Fentes	2 W	omni	JN07WV	F1JGP
F5ZVY	2320.864	64	200 m	Fentes	3 W	omni	IN93GJ	F2CT
F1ZRI	2320.872	72	260	Loop 14 él	8 W	190°	IN98WE	F1BJD
F5ZMF	2320.886	86	230 m	Fentes	5 W	omni	JN06JG	F5BJL
F6DWG/b	2320.900	60	140 m	Fentes	2 W	omni	JN19FK	F6DWG
F5ZLJ	2320.929	50	40 m	2 x double quad	30 W	E/SE	IN78RO	F5EJZ - F5ELY
F5ZEN	2320.933	33	83 m	Corn.Pan.parab	5 W	20° 75° 30°	IN94QT	F6CBC - F5FLN
F5ZHX	2320.983	83	780 m	Fentes	10 W	omni	JN23XE	
F1ZAO*	5760.060	22	326 m	Guide à fentes	1 W	omni	IN88HL	F1GHB-F1LHC
F5ZBE	5760.820	77	160 m	Guide à fentes	12 W	omni	JN18KO	F5HRY-F6ACA - F1EBN
F1ZBD	5760.851	45	170 m	Guide à fentes	2 W	omni	JN07WV	F1JGP-F5UEC
F5ZUO	5760.860	66	1230 m	Guide à fentes	1 W	omni	JN12LL	F6BVA - F6HTJ
F5ZWY	5760.883	83	780 m	Guide à fentes	1 W	omni	JN23XE	(6h à 23h) F6BVA
F6DWG/b	5760.904	60	140 m	Guide à fentes	8W	omni	JN19FK	F6DWG
F1ZWJ	5760.930	81	625 m	Guide à fentes	2 W	omni	JN14EB	F6CXO - F1BOH
F5ZPR	5760.933	33	83 m	Cornet 8dB	8 W	130°	IN94QT	F6CBC - F5FLN
F5ZBB	10368.072	77	160 m	Guide à fentes	3 W	omni	JN18KO	F5HRY-F6ACA - F1EBN
F1ZAP*	10368.108	22	326 m	Guide à fentes	0.5 W	omni	IN88HL	F1GHB
F5ZPS	10368.300	33	83 m	Cornet sectoriel	8 W	25°	IN94QT	F6CBC - F5AUW - F5FLN
F5ZEP	10368.333	33	83 m	Cornet sectoriel	5 W	130°	IN94QT	F6CBC - F5AUW - F5FLN
F1ZIR	10368.804	04	1826m	Guide à fentes	4 W	omni	JN24VC	F1OW - F6BVA
F5ZFS	10368.820	43	980 m	Guide à fentes	1 W	omni	JN14SX	F6BVA- F6DRO-F6FDR
F1ZAU	10368.825	21		Cornet	1.3 W	Mt Blanc	JN27IH	F1MPE
F5ZTR	10368.842	60	140 m	Guide à fentes	10 W	omni	JN19FK	F6DWG
F1ZAI	10368.851	45	170 m	Guide à fentes	1 W	omni	JN07WV	F1JGP
F1ZCL	10368.855	06	1200 m	Guide à fentes	0.1 W	omni	JN33KQ	F1BDB
F5ZAE	10368.860	66	1100 m	Guide à fentes	1 W	omni	JN12LL	F2SF - F6BVA - F6HTJ
F5ZFD	10368.870	88	370	Guide à fentes	2 W	omni	JN28TC	F5IQA - F5AYE
F5ZBA	10368.900	23	700 m	Guide à fentes	2,5 W	omni	JN06WD	F1NYN-F6DPH
F5ZWM	10368.919	19	578 m	Guide à fentes	2 W	omni	JN05VE	F6DRO-F6ETI
F1ZOD	10368.928	73	1660 m	Parabole 0.65m	3 W	Mt Blanc	JN35FU	F1URI / F5AYE (en mém. F6BSJ)
F5ZII	10368.929	50	40 m	Cornet	2 W	SE	IN78RO	F5EJZ - F6KPL
F5ZGV	10368.936	37	91 m	Guide à fentes	4 W	omni	JN07IK	F5AYE
F5ZTT	10368.950	81	625 m	Guide à fentes	1 W	omni	JN14EB	F6CXO - F1BOH
F1ZXJ	10368.957	57	300 m	Guide à fentes	0,2 W	omni	JN39KD	F1ULQ - DHIVY
F5ZWZ	10368.983	83	780 m	Guide à fentes	1 W	omni	JN23XE	F6BVA (6h à 23h)
F5ZTS	24048.170	60	140 m	Parabole	0.5 W	NNE (29°)	JN19FK	F6DWG
F5ZEG	24048.233	33	83 m	Cornet sectoriel	0.5 W	130°	IN94QT	F6CBC - F5AUW - F5FLN
F1ZAQ	24048.252	22	326 m	Guide à fentes	0.08 W	omni	IN88HL	F1GHB-F1LHC
F5ZYA	24048.300	81	625 m	Guide à fentes	0.5 W	omni	JN14EB	F6CXO
F6DKW/b	24048.392	78	230 m	Guide à fentes	0.5 W	omni	JN18CS	F6DKW
F1ZPE	24048.550	45	170 m	Guide à fentes	0.35 W	360+53°	JN07WV	F6DPH-F1JGP
F1ZSE	24048.750	09	1200 m	Guide à fentes	0.1 W	omni	JN02TW	F4BXL - F1AAM
F5ZKV	24048.970	06	1200 m	Guide à fentes	0.5 W	omni	JN33KQ	F1DFY - F5SFU
F5ZEF	47048.200	33	83 m	Parabole	30 mW	50°	IN94QT	F6CBC

* momentanément à l'arrêt.

Trépied pour parabole légère par Yves F6EPT

Je suis un nouveau venu sur le 10 GHz en portable et je suis donc en train de m'équiper. Possédant déjà une petite (50 cm) parabole Procom, j'ai opté pour un trépied de géomètre.



Les différents éléments :

- trépied géomètre (orange) avec la plaque du dessus plate ; sur la photo les 3 trous taraudés pour fixer la plaque en alu

- plaque en alu de 210x210x10 mm

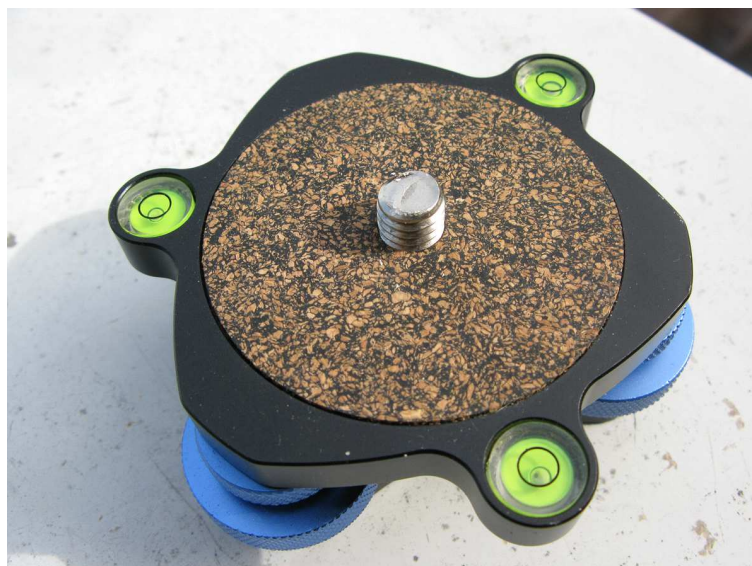
- roulement axial 150 kg/360° acier galva 155x155x10,5 mm ; voir ci-dessous :

https://www.amazon.fr/gp/product/B01LNY2O64/ref=oh_aui_detailpage_o09_s00?ie=UTF8&psc=1



- RZ niveleur trépied photo ; voir ci-dessous :

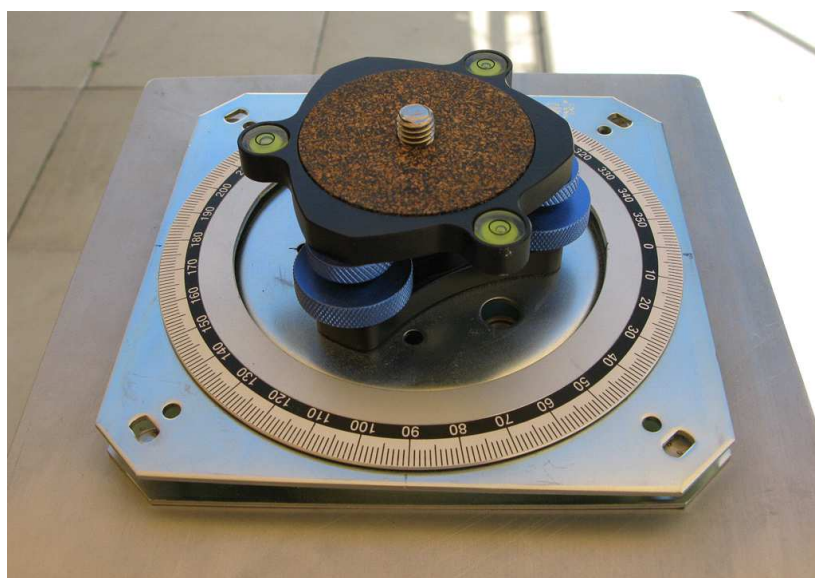
<https://www.google.fr/search?q=rz+niveleur+trepied+photo&oq=rz+niveleur+trepied+photo&aqs=chrome..69i57j69i60.9730j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8>



- rondin alu 60x50 mm destiné à recevoir le tube support de parabole, usiné selon besoin.

- rapporteur 360° en alu ; voir ci-dessous :

https://www.amazon.fr/JPC-tech-Rapporteur-technique-360%C2%B0/dp/B00JH3SSN2/ref=sr_1_1?ie=UTF8&qid=1526379012&sr=8-1&keywords=rapporteur+alu+360%C2%B0



NDR : avec ce principe, si la platine du trépied n'est pas horizontale, il faut recalibrer le niveau à l'aide des trois molettes lors de chaque rotation.

Recopie d'azimut par caméra par Marc F8DLS

Le système de rotation est assuré par un rotor Emotator 1200 FXX qui est très performant mécaniquement mais qui manque de précision au niveau pour la recopie.

Mon choix était de faire quelque chose de simple, ce qui a déjà été fait par d'autres OM.

J'avais récupéré une petite caméra infrarouge, étanche, à sortie coaxiale 75 ohms.

J'ai donc réalisé un support en PETG transparent, haut et bas, afin de pouvoir placer un fil tendu par deux vis devant l'objectif (voir figure 1).

Figure 1



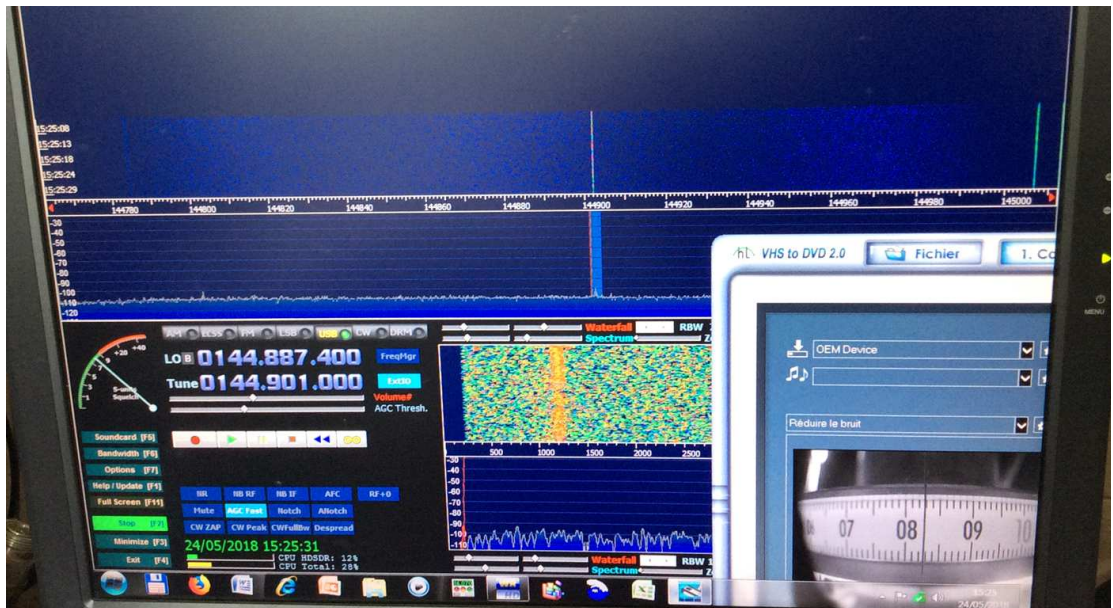
La couronne a été usinée en alu (merci à F5NJR) avec une gorge sur la périphérie extérieure ; le diamètre du fond de gorge correspond à un développé de 360 mm et un alésage de 60 mm correspondant au diamètre de ma flèche. Une règle souple a été collée en fond de gorge. (voir figure 2)



Figure 2

J'ai fait des essais avant installation afin de pouvoir ajuster l'objectif sur un moniteur. Le câble coaxial 75 ohms est relié à la base à un convertisseur vidéo/numérique, ce qui me permet de visualiser la position des aériens sur l'ordinateur de la station. (voir figure 3)

Figure 3



J'ai réglé la position de la couronne graduée sur les balises 3 cm reçues ici mais aussi au fur et à mesure avec différents correspondants. C'est simple et pour moi très efficace.

Les antennes de
Marc F8DLS



Trépied lourd par Thierry F6HLD (partie 2)

Toute la partie mobile est basée sur l'utilisation d'un "pied de terrasse" (voir Hyper précédent). L'articulation permettant le réglage en élévation est confiée aux paliers de brouette (coop agricole) et cales en alu (fixations de lnb de récupération Cemac) ou à défaut en bois (chêne). L'axe en alu provient d'un manche de rallonge pour peindre au plafond, une feuille de téflon permet une meilleure rotation mais ce n'est pas obligatoire. (voir figure1)

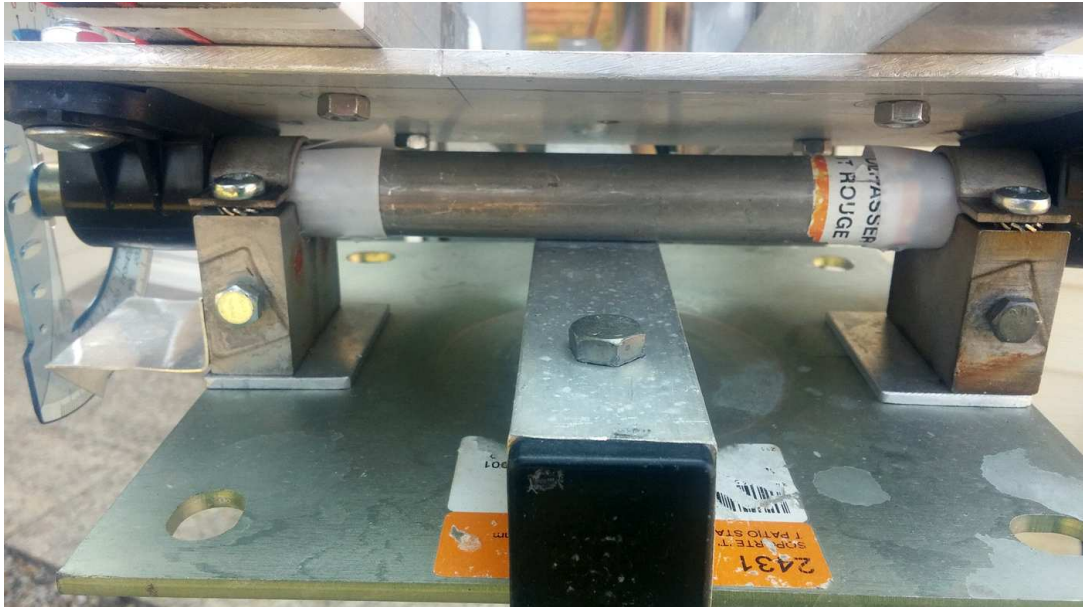


Figure 1

L'élévation est confiée à un vérin pour antenne satellite alimenté par une batterie d'outil Bosch (36 V ou autre tension) permettant une grande souplesse de réglage ; un rapporteur fixé en bout d'axe permet l'affichage du site. (voir figure 2)

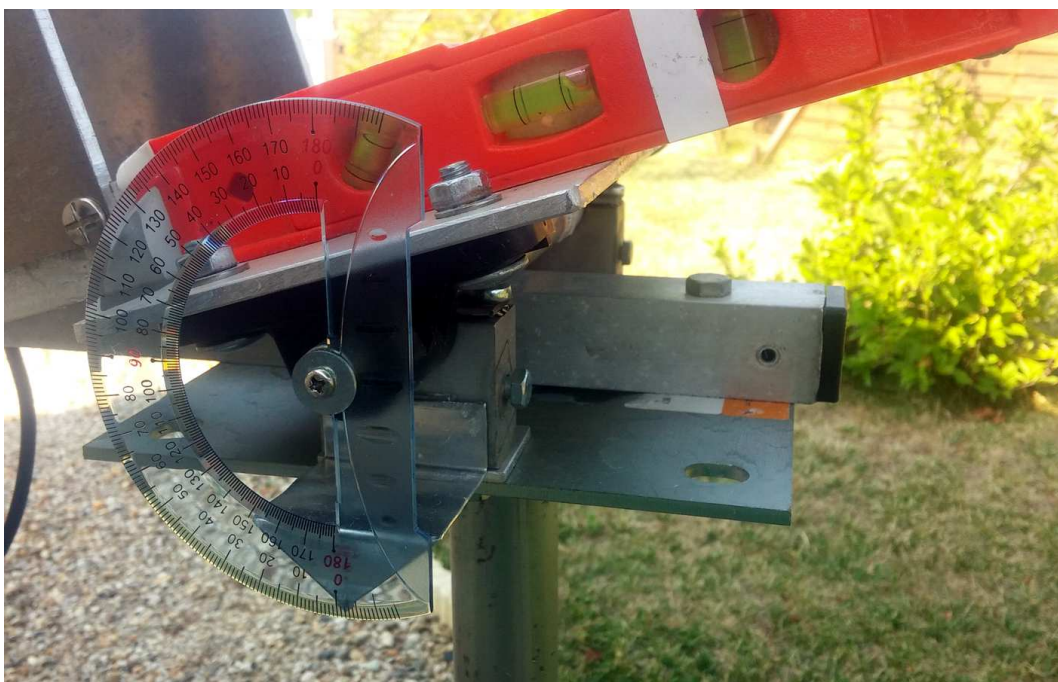


Figure 2

La fixation de la parabole est réalisée en tubes carrés 30x30 mm, reliés entre eux par deux plaques d'aluminium boulonnées et assemblées à la plate-forme du pied terrasse. Un bras fixé sur l'arrière de la plate-forme sert de fixation au vérin électrique, de support pour le matériel radio et de "barre" pour faire tourner le système. (voir figure 3)



Figure 3

L'angle d'inclinaison est donné par les bracons de support de tête d'origine, à défaut par calcul. La parabole est positionnée à l'aide de deux équerres sur les montants verticaux (voir figure 4) et peut être remplacée par une autre de 100 cm du même fabricant (Channel master).

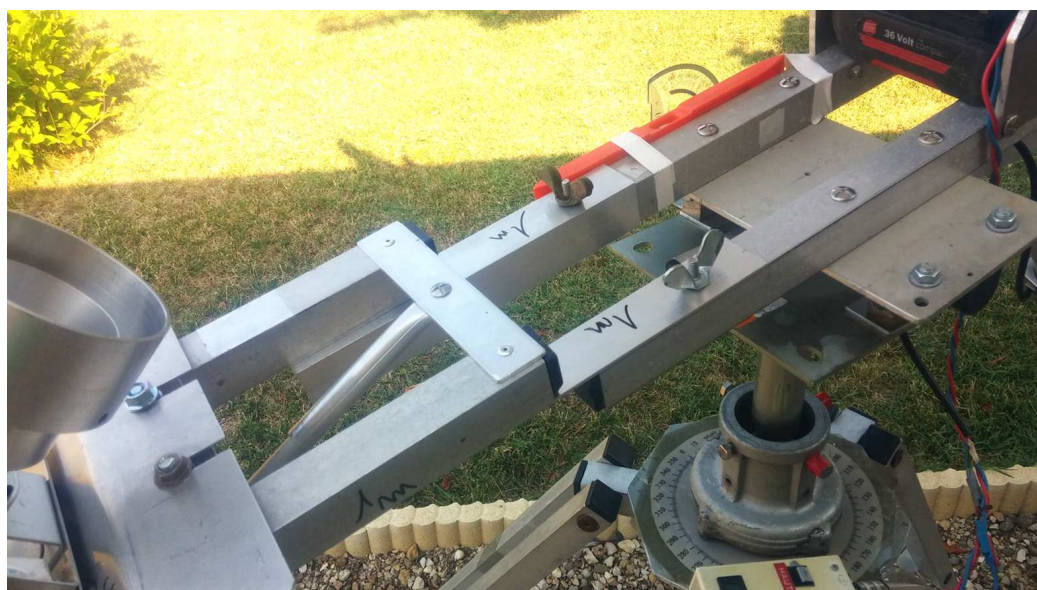


Figure 4

A l'avant, les deux barres courtes sont munies de boulons et ailettes permettant de changer de support pour le plateau des transverters en fonction de la parabole choisie (120 ou 100 cm). (voir figure 5).

Les transverters sont simplement posés sur le plateau et guidés par des vis traversantes pour chacune des quatre bandes ; le plateau est renforcé sur le dessous pour résister à la charge. Le tout se démonte rapidement pour occuper le minimum de place lors du transport.

Figure 5



L'ensemble opérationnel avec parabole de 100 cm, support de radio (FT857, box BVA, commutateur 23 cm et SHF) motorisation vérin et trvtr 6 cm (proto F6BVA et PA Alcatel 12 W).

Le niveau me permet de mettre la plate-forme à l'horizontale et de caler le rapporteur à 7° et ainsi de pointer à l'horizontale (en fonction de chaque construction, calage sur le soleil).

Lors de la fabrication, le positionnement des transverters se fera à l'aide du soleil et d'un récepteur de bruit. Il demandera beaucoup de patience et de soin.

Pour les débutants : calage en azimut sur le terrain, charger sur Android ou autre, Sunsurveyor ou équivalent, afficher l'élévation avec le rapporteur puis chercher le soleil à l'aide d'un fil tendu entre le haut de la parabole et l'extrémité du bras, faire coïncider l'ombre du fil avec le centre de la parabole, régler la rose des vents en fonction des données du logiciel et nous sommes calé !

Si le soleil n'est pas visible, faire une approximation avec les coordonnées du logiciel et trouver le bruit solaire ; à défaut se caler sur une balise (si il y a !)

J'espère que cet article pourra servir de base ; je reste à disposition pour de plus amples détails. Bon trafic. f6hld@orange.fr



Journées d'activité 1,2 GHz et 2,3 GHz des 26 et 27 mai 2018 par Gilles F5JGY

Ah le joli mois de mai ! Les chroniqueurs le qualifieront aisément de mois le plus pluvieux de tous les temps... en tous cas, selon les régions, les orages du samedi après-midi et du dimanche, ont obligé, qui à laisser les antennes en position basse, qui à rentrer se mettre précipitamment à l'abri. Gymnastique devenue habituelle, somme toute... Résultats : participation 23 et 13 cm faible, compensée sur les bandes hautes par de beaux RS mais propagation plutôt quelconque.

1296 MHz mai 2018	Total km	Q S O	DX		F1AFZ	F1AZJ/P	F1BZG	F1DUV	F1HNF/P	F1IOZ/P	F1MKC/P	F1NYN/P	F1RJ	F5DQK	F5IGK	F5MFI	F5NXU	F6ANW	F6APE	F8DLS	ON7FLY
				Dept	45	52	45	54	49	37	87	23	78	94	76	45	49	86	49	2	
F1BZG	2326	8	231	45					X		X	X	X	X	X	X				X	
F1HNF/P	1170	3	271	49			X					X			X						
F1MKC/P	2530	6	339	87			X					X	X			X		X	X		
F1NYN/P	2772	8	344	23	X		X		X		X				X	X		X	X		
F6APE	3552	9	375	49	X					X	X	X			X	X	X	X		X	
F8DLS	2042	5	375	2			X							X	X				X		X
		39																			

Pour faire court : les DX à 375 km (F6APE/49-F8DLS/02) et Jean-Noël F6APE ramasse la mise aux points sur les deux bandes avec une petite longueur d'avance sur le gros de la troupe qui s'est bien défendu.

2320 MHz mai 2018	Total km	Q S O	DX		F1AFZ	F1BZG	F1HNF/P	F1MKC/P	F1NYN/P	F5AOL/P	F5DQK	F5IGK	F6ANW	F6APE	F8DLS
				Dept	45	45	49	87	23	91	94	76	86	49	2
F1BZG	2224	7	231	45			X	X	X	X	X	X			X
F1HNF/P	304	1	152	49		X									
F1MKC/P	1398	4	260	87		X		X					X	X	
F1NYN/P	2096	6	344	23	X	X		X				X	X	X	
F6APE	2628	5	375	49	X			X	X		X				X
F8DLS	1938	5	375	2		X				X	X	X		X	
		28													

Merci pour l'activation et les comptes-rendus, merci aux mamans d'avoir autorisé leur radio-amateur favori à distraire un peu de temps sur la fête des mères pour participer!
73 de Gilles, F5JGY.

Journées d'activité 5,7 GHz et plus des 26 et 27 mai 2018 par Jean-Paul F5AYE

De Jean-Yves F1NYN :

Beau week end dans le 23 pour ma première sortie cette année, le samedi après midi ; avant le début de la JA, Stéphane F4EZJ/16 me tire de ma sieste pour me demander un essai RS, le ciel est noir chez lui et je le trouve rapidement en me tournant vers IN95, suivi de Guy F2CT. Voilà qui commence bien.

En début de JA les fidèles de la région parisienne arrivent en RS presque sans déformation suivis par Sylvain F6DBI/22 qui aura été mon DX. J'ai reçu les balises 3 cm du 19, 33 et 37 que je n'entends pas d'habitude.

Dimanche la propagation est mauvaise tant sur 6 que sur 3, peu de contacts et peu de monde sur la VdS. A nouveau Stéphane F4EZJ qui nous trouve un SCP en JN15 pour que l'on puisse se contacter, mais toujours sans succès en direct.

Je n'aurais pas eu une seule goutte d'eau, sauf évidemment au moment de démonter en fin d'après midi !

De Patrice F4CKC :

JA de mai : bonne météo, propagation mauvaise vers le sud /sud ouest en début de matinée, meilleure en fin de matinée. Propagation bonne vers l'est, probablement aidée par un peu de RS vers l'Allemagne (QSO avec DL2GWZ et DL2AM très confortables).

De Jean-Louis F1HNF/P :

Samedi : JA écourtée suite à un orage / pluie d'une rare violence. Dimanche : J'ai perdu un peu de temps pour appréhender ce nouveau site qui semble prometteur. Contrairement à ce que je pensais pas mal d'activité mais la propagation n'était pas au rendez-vous. Dans la crainte d'un repli précipité comme la veille, je n'ai même pas monté ma VdS 144 MHz. Malgré tout, un record personnel sur 47 GHz grâce à Paul F1BOC : 57 km avec nouveaux département et locator malgré des conditions qui n'étaient pas idéales pour cette bande.

De Jean-Noël F6APE :

La propagation fut curieuse, ni bonne ni mauvaise.

Mon DX fut avec F1FIH/P sur 6 et 3 cm 575 km, agréablement surpris de se contacter assez facilement... Entendu très faiblement F5NZZ/83 en 6 cm sans pouvoir réaliser le QSO.

32 QSO au total (20 en 3 cm et 12 sur 6 cm).

De Didier F1MKC :

Première sortie de l'année, bien aidé par Jean-Claude F1GPL qui a fait un gros travail de débroussaillage (une bonne séance supplémentaire est en prévision) pendant que je montais les équipements. Un meilleur dégagement pour le 5,7 et 10 GHz a été obtenu ; seul bémol la VdS est trop loin (100 m). Beau WX malgré les orages de la veille. Toujours trop peu de monde sur la VdS.

