

Prochaines activités :
JA des 29 et 30 juin
JA mémorial F6BSJ par
réflexion sur le Mt Blanc
le dimanche 14 juillet.

Florian F4HUA installe la nouvelle balise
5,7 GHz F5ZOI JN05VE.
(Photo : <http://ref19.r-e-f.org>)

SOMMAIRE

1) Infos hyper par Dom F6DRO.....	2
2) Antenne hélice pour QO-100 par Dom F6DRO	5
3) Parabole monobande avec hélice sur 2,4 GHz par Dom F6DRO	9
4) Comment peuvent-ils faire des connecteurs aussi mauvais ? par Jerry KØCQ.....	11
5) Journées d'activité 1,2 et 2,3 GHz des 27 et 28 avril 2019 par Gilles F5JGY.....	12
6) Journées d'activité 1,2 et 2,3 GHz des 25 et 26 mai 2019 par Gilles F5JGY.....	14
7) Journées d'activité 5,7 GHz et plus des 27 et 28 avril 2019 par Jean-Paul F5AYE....	15
8) Journées d'activité 5,7 GHz et plus des 25 et 26 mai 2019 par Jean-Paul F5AYE	16

Edition et page 1 Jean-Paul PILLER f5aye@wanadoo.fr	Infos Hyper Dominique Dehays f6dro@wanadoo.fr	Balises Michel RESPAUT f6htj@aol.com
Toplist, meilleures liaisons 'F' Eric MOUTET f1ghb@cegetel.net	Balison Yoann SOPHIS f4dru@yahoo.com	1200 et 2300 MHz J.P MAILLIER-GASTE f1dbe95@gmail.com
CR JA Gilles GALLET f5jgy f5jgy@wanadoo.fr et Jean-Paul PILLER f5aye f5aye@wanadoo.fr		
Tous les bulletins HYPHER (sauf ceux de l'année en cours) sont sur http://www.revue-hyper.fr/		

BALISES

Du site du REF 19 :

La balise 6 cm F5ZOI a été mise en service ; elle est hébergée par l'Association des Radioamateurs de la Corrèze-REF19. Elle a été réalisée à l'initiative et par F5FVP qui en a construit toute la partie alimentation, OL, chaîne de multiplication, PA, avec du matériel de récupération fourni par F1GTU ; antenne et section PA dans un boîtier de tête fourni par F6CQU.

Indicatif : F5ZOI QTH Locator : JN05VE
Hauteur au-dessus du sol : 20 mètres (600 m asl)
Fréquence : 5760,925 MHz
Puissance : 4 watts
Modulation : A1A
Antenne : slot 2 x 4 fentes, gain 6 dB
Polarisation : horizontale
Responsable technique : F6ETI
Date de mise en service : 14 mai 2019, 1100 UTC
Pylône: De Kerf autoportant 24 mètres.
Infos du site : <http://ref19.r-e-f.org>



Jean-Yves F5FVP, le constructeur.

Par Philippe F6CXA :

La balise de Nancy, après de longs mois d'arrêt, vient de déménager et a redémarré avec les mêmes caractéristiques techniques et indicatif.

Indicatif : F1ZBK. Fréquence 1296,854 MHz. Locator JN38CS - 48°45.04 N - 6° 12.47 E.
QTH Lay St Christophe département 54
Altitude 390 m. Puissance 4 W. Antenne à fentes.

EME

D'André F1PYR :

Week-end du 11 et 12 mai, participation au concours DUBUS/ARI en 3 cm EME.

Il est regrettable que deux concours importants soient programmés le même jour ; il semblerait qu'il y ai eu une forte participation en 23 cm pour l'ARI, donc beaucoup moins de participants en 3 cm pour le DUBUS. Malgré tout, avec mes 4 heures à chaque passage de lune, j'ai pu faire 25 QSO en CW et le plaisir de contacter deux F, Alain F5IGK et Philippe F5JWF ; voici la liste des QSO réalisés :

JA4BLC, SP6JLW, DL0EF, IW2FZR, OK1CA, G4NNS, OZ1LPR, OH2DG, RA3EME, SA6BUN, DB6NT, F5JWF, 9A5AA, F5IGK, YO2BCT, UR5LX, IZ2DJP, SM6CKU, DF1OI, SP3XBO, LX1DB, ES5PC, SM2CEW, WA6PY, OK2AQ. Parabole de 3,50 m et 30 W.

SPATIAL

De Dom F6DRO :

Cette fois-ci il arrête, dit Gérard F6CXO. Version 3, sur un seul PCB de son convertisseur pour QO100 dans le boîtier à piles de l'IC202.



De Christian F1AFZ :

Nouveau radôme sur QO100 en 13 cm :



Coût : 4 € (manchon PVC D100 + tampon de visite). Pas d'influence relevée sur le signal.

De Pascal F1LPV :

Premiers QSO réalisés sur QO100. Tx 432 + convertisseur tx + PA F6BVA.
Environ 500 mW sur antenne OM 30 spires (sur tube PVC de base). RX sur le site du SDR de la
BATC provisoirement... A bientôt sur QO100.

ACTIVITE

De Dominique F6DRO :

En ce qui concerne la construction, rien ce mois-ci, la verdure qui explose me prend presque tout mon temps ; subsiste quand même le trafic 2 m exotique (MS-IONO-FAI-ES).

Pour la coupe du REF, une dizaine de QSO sur 3 cm, les plus jolis sont en AS avec F5KMB/P, F6FAX et F5HRY.

De Philippe F6ETI :

Le 21 mai à la faveur des orages dans mon est, contacté F5BUU/31 en SSB RS sur 10 GHz lequel tentait un QSO avec F6DKW que je n'entendais pas ici.

D'Eric F5PZR :

Deux nouvelles stations actives lors de la JA (informelle) de mars ; Michel F5WK qui nous arrive des VLF et Eric F6ICX pour qui c'est un retour après avoir expérimenté avec les diodes Gunn.

Ils étaient en JN18OU Seine et Marne.



Michel F5WK



Eric F6ICX

Antenne hélice pour QO-100 par Dom F6DRO

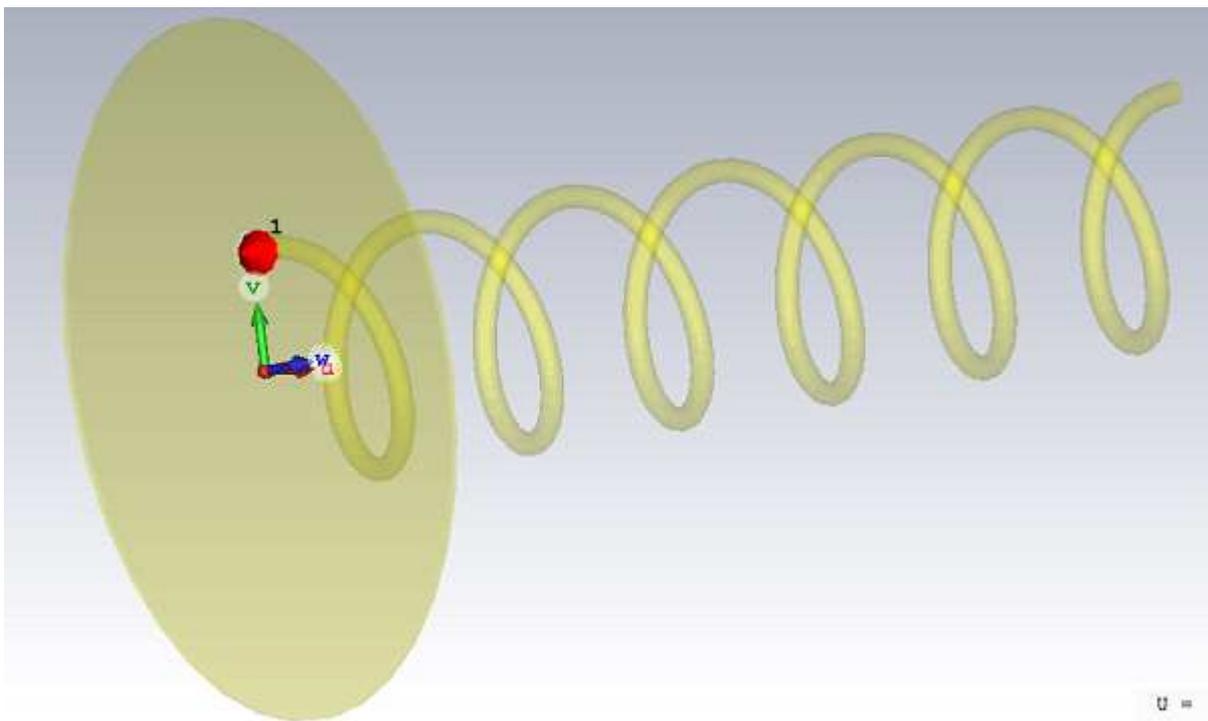
Une réalisation de Lucien F1TE, Jacques F6BKI et Dom F6DRO.

L'utilisation de la polarisation circulaire sur QO-100 nous a amenés à nous poser des questions et à réaliser des antennes que nous n'avions pas utilisées jusqu'à présent.

Examinons l'une des solutions possibles pour obtenir de la CP (Circular Polarization) à 2,4 GHz, pour le moment dans l'optique d'une solution à deux antennes indépendantes. Il s'agit de l'antenne hélice. Nous la destinons ici à l'illumination d'un réflecteur parabolique

Plus tard, nous verrons ce qui se passe quand on entrelace l'antenne 3 cm de la voie descendante dans l'antenne hélice.

Le modèle



Les dimensions sont celles élaborées par F6BKI (Soft WOFMS).

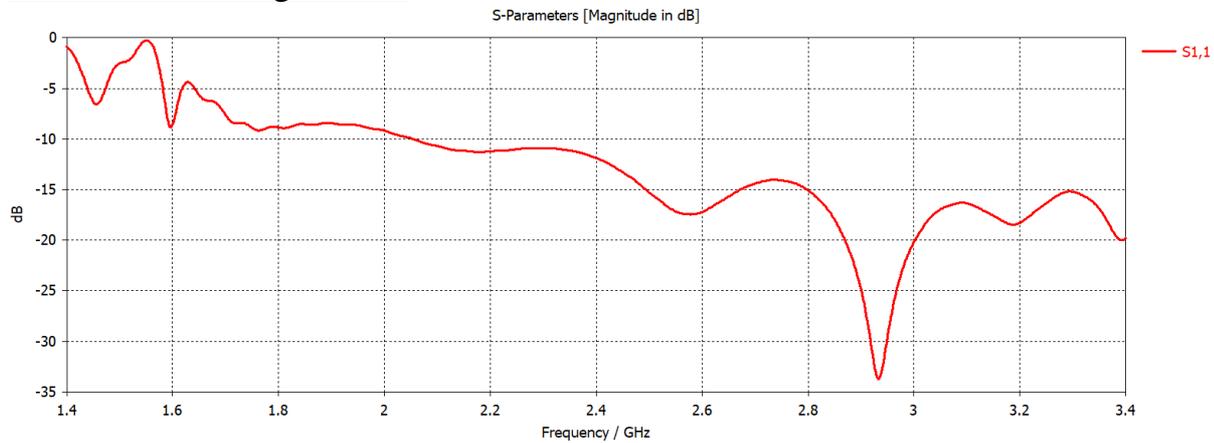
<https://www.f1te.org/index.php/realisations/antennes/antenne-helice-2g4>

Pour la simulation, le système d'adaptation n'a pas été inclus, chacun pourra choisir entre « tout à la masse » ou accès coaxial et stub.

Adaptation

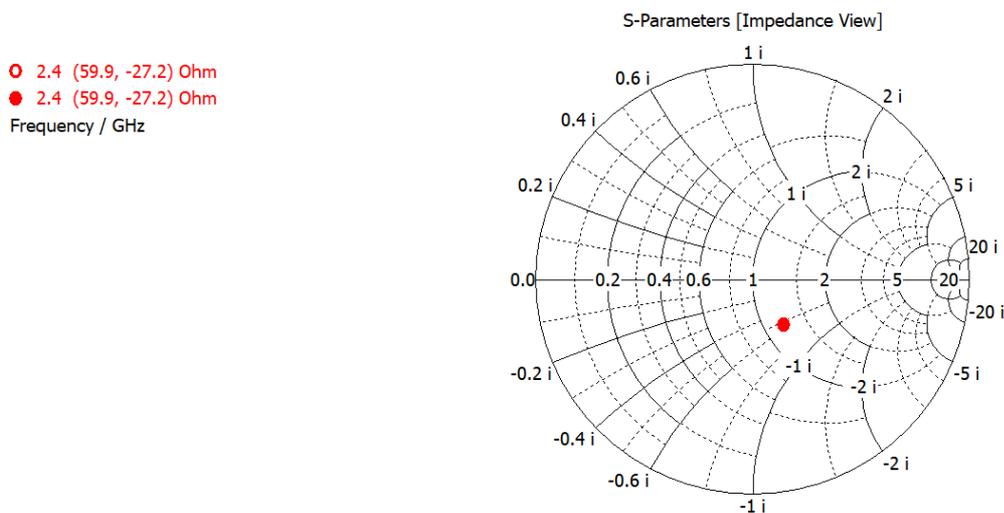
Bien que cette donnée ne soit pas prépondérante (on pourra toujours adapter d'une façon ou d'une autre), examinons le comportement à l'accès coaxial.

Return loss en large bande



Manifestement, il sera indispensable d'adapter l'impédance à 2,4 GHz (RL=-12 dB).

Impédance à 2,4 GHz

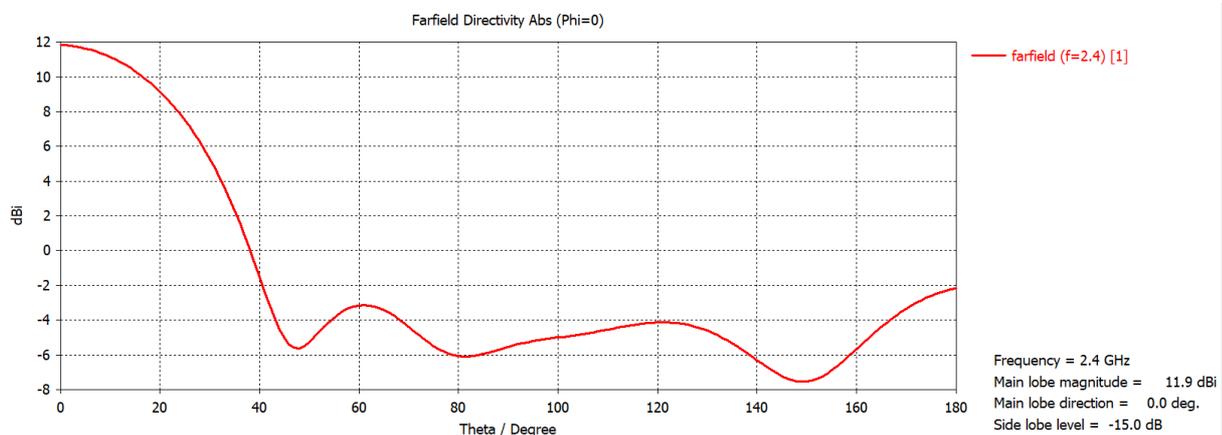


Pour adapter, la tâche ne devrait pas être trop compliquée (bien sûr cette impédance pourra différer suivant les caractéristiques propres de la réalisation physique). A noter que cette simulation correspond bien avec une mesure effectuée sur le prototype de F4CKM.

Rayonnement

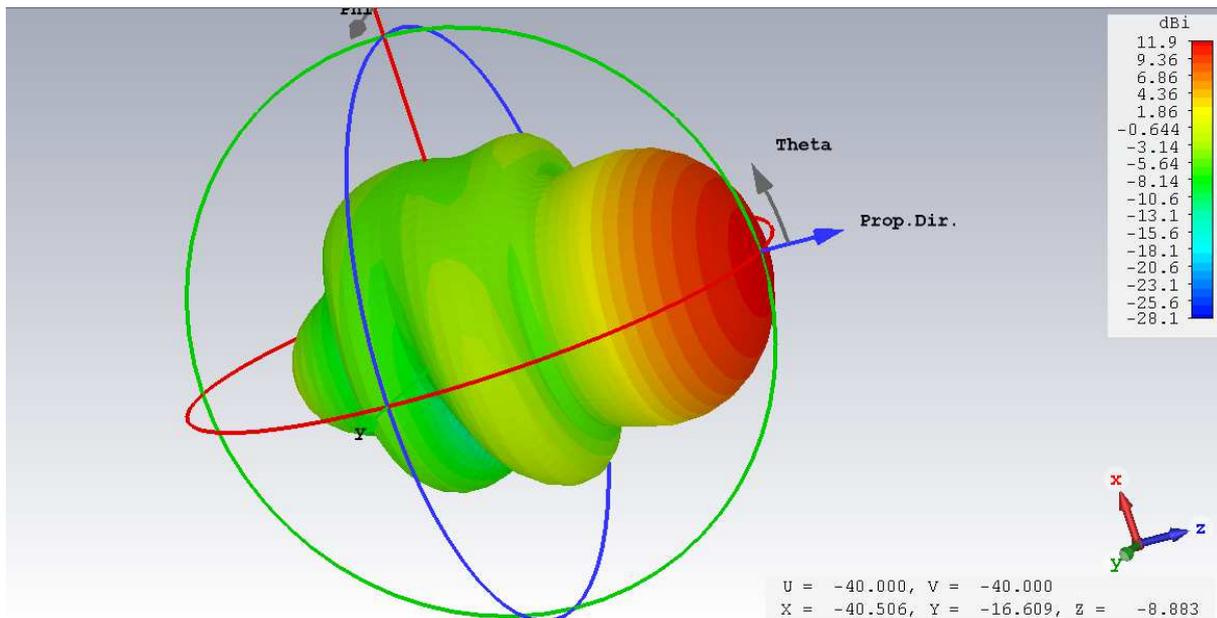
C'est là où nous sommes beaucoup plus intéressés.

Diagramme cartésien (CP)



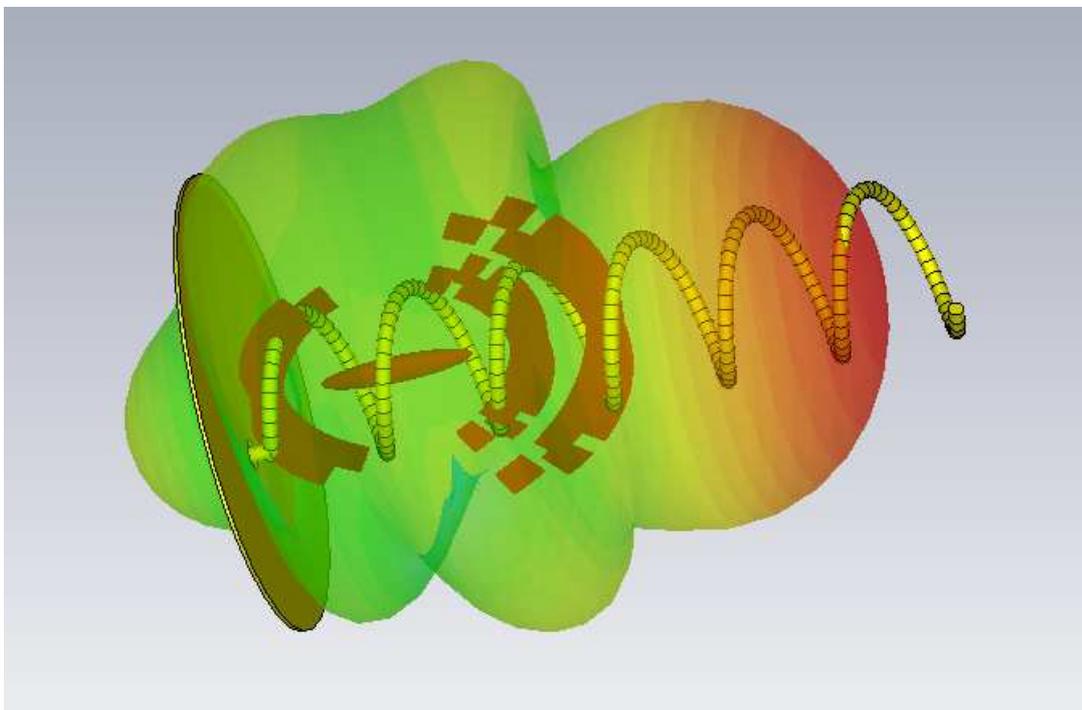
La directivité (12 dB), convient parfaitement bien pour illuminer une parabole offset. Le rapport avant-arrière est médiocre.

Diagramme 3D (CP)



On note une légère asymétrie pour les thêtas négatifs, rien d'inquiétant cependant. Ndlr. Thêta : angle du diagramme dans le plan vertical.

Centre de phase



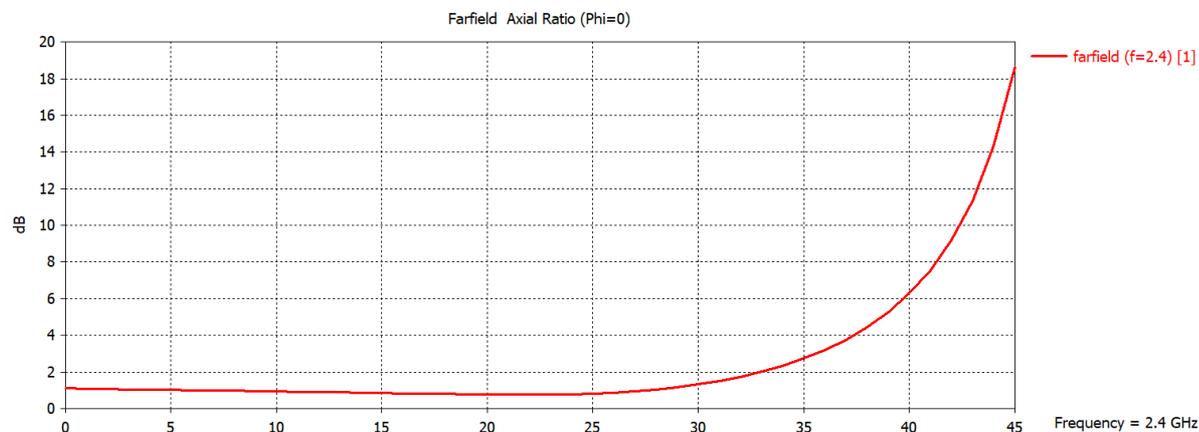
Le calcul a été effectué pour un angle d'ouverture moyen de +/-45 degrés correspondant à l'angle nécessaire pour illuminer une parabole offset.

Le centre de phase (centre du cercle marron de la figure précédente) dans ces conditions se trouve à 40 mm devant le plan réflecteur. Il faudra donc aligner ce centre de phase avec le point focal de l'offset utilisée.

NB : la position de ce centre de phase pourra être influencée par la conformité de la réalisation mécanique de l'hélice vis-à-vis du modèle.

A 2,4 GHz, la longueur d'onde est suffisamment grande pour permettre une erreur de positionnement.

Circularité



Ci-dessus le rapport axial en dB à 2,4 GHz dans le plan horizontal (par exemple). Idéalement il doit être égal à 1 (ou 0 dB) au moins sur toute la plage d'azimut d'éclairage de l'offset que l'on excite. Une valeur de 3 dB est considérée comme acceptable. Ici on approche les 20 dB sur les bords de l'offset. L'hélice n'est donc pas ce qui se fait de mieux pour cette tâche, la circularité est correcte dans l'axe, mais pas sur les côtés.

Influence d'un radôme

Une nouvelle simulation a été lancée avec un radôme représentant le plus mauvais choix possible : du PVC gris foncé. L'influence est quasi négligeable sur le gain et le diagramme. L'impédance varie légèrement, cependant le centre de phase se rapproche du réflecteur (24 mm au lieu de 40 mm).

Il faut de toute façon se méfier car d'un PVC à l'autre les caractéristiques diélectriques varient considérablement et de plus, pour un PVC donné, elles varient aussi énormément en fonction de la température.

Attention, les conclusions sur la relative innocuité du PVC choisi ne concernent que la fréquence simulée et ce type de PVC, or il en existe de nombreuses variantes, certaines sont même chargées de particules métalliques...

Rappels

Rapport axial : Pour une antenne en polarisation circulaire, le vecteur amplitude du champ électrique décrit un cercle parfait. Les amplitudes maximales et minimales de ce vecteur étant identiques, si on en fait le rapport (qu'on appelle le rapport axial), il est égal à 1 ou 0 dB.

Si la circularité n'est pas parfaite, les amplitudes diffèrent ; si on en fait le rapport, on caractérise le défaut de circularité, plus il y a de dB, moins c'est circulaire.

Références

www.flte.org

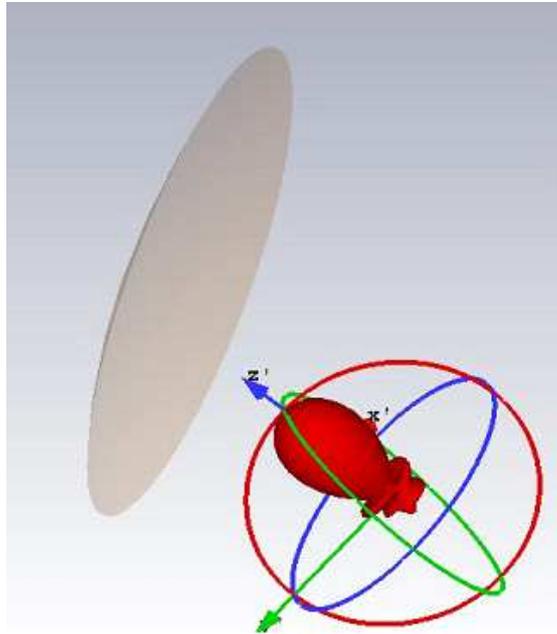
www.w1ghz.org/antbook/preface.htm

Parabole monobande avec hélice sur 2,4 GHz par Dom F6DRO

Une réalisation de Lucien F1TE, Jacques F6BKI et Dom F6DRO.

Après avoir étudié les performances de l'hélice 2,4 GHz, regardons ce que donne le fonctionnement global quand celle-ci est placée en tant que source devant une parabole offset.

Le modèle

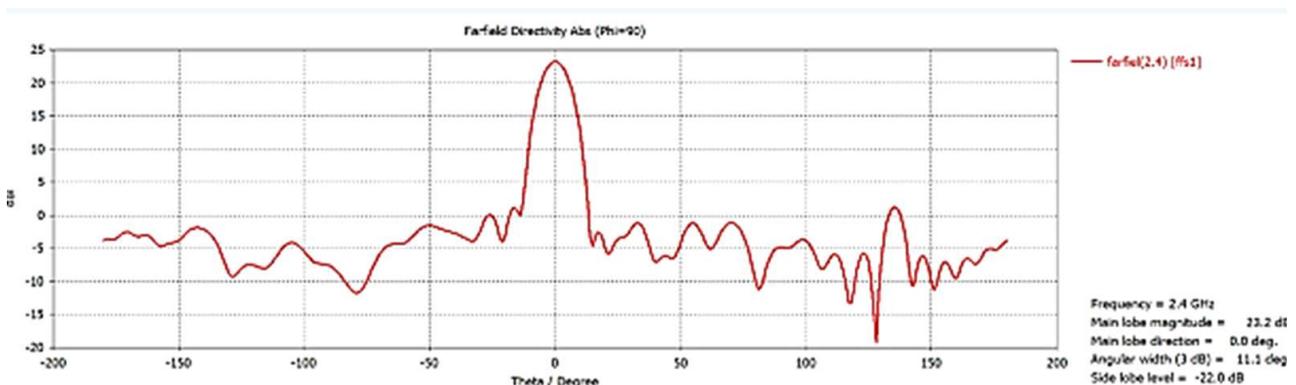


L'hélice est supposée être installée au point focal de la parabole. Le centre de phase de l'hélice étant considéré comme le point à aligner sur ce point focal.

L'angle d'inclinaison de l'hélice a été choisi égal à 42 degrés mais ce paramètre n'est pas très critique ; des simulations ont été effectuées entre 39 et 50 degrés, la directivité reste identique, seuls les lobes latéraux varient un peu (mais assez faiblement). Il y a peut-être une influence légère sur le G/T (rapport gain de l'antenne/température de bruit du système ramené en entrée d'antenne), mais comme à 2,4 GHz nous sommes en émission, cela n'aura aucun impact.

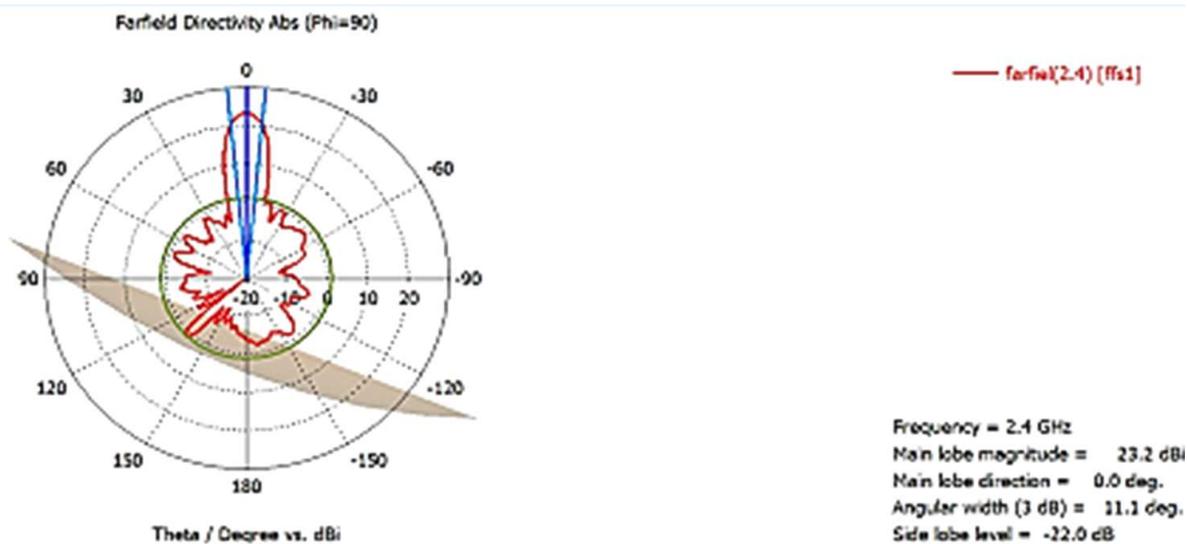
Rayonnement

Diagramme cartésien (CP)



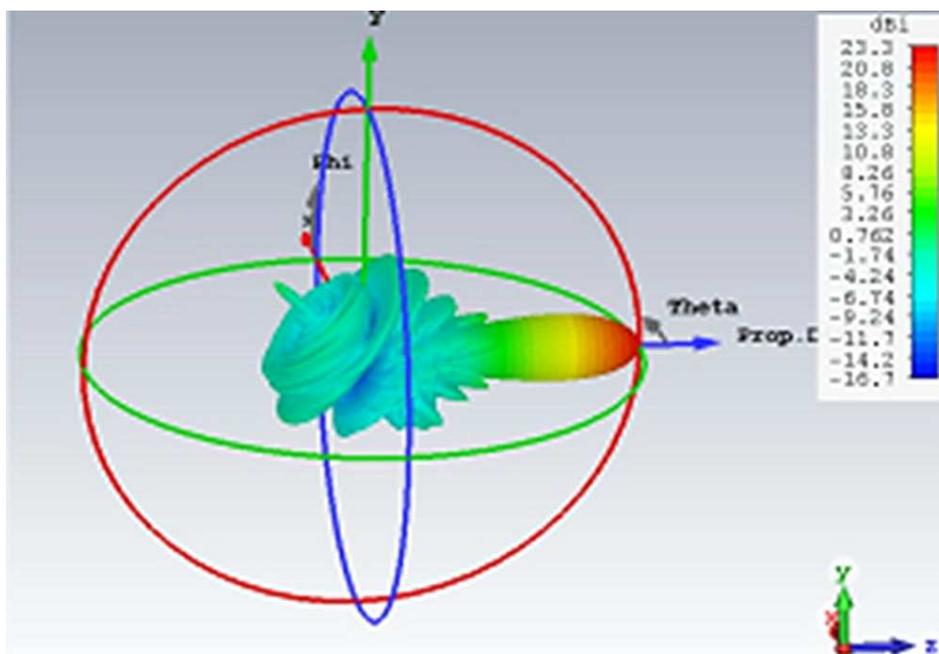
Le diagramme de rayonnement est très convenable. La directivité de 23,2 dB témoigne d'une efficacité globale de l'ordre de 60%, ce qui est très correct.

Diagramme polaire (CP)

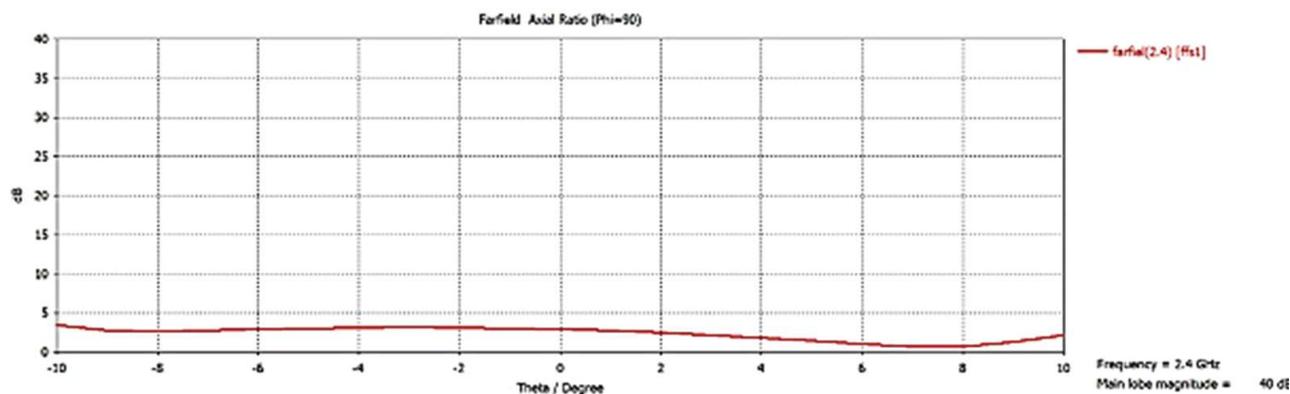


On ne note pas d'aberration dans le diagramme, le maximum de directivité correspond bien avec son axe théorique. L'angle d'ouverture est de 11°, le pointage en 2400 MHz sera aisé.

Diagramme 3D (CP)



Circularité



C'est une bonne surprise. Malgré des performances modestes de l'hélice source dans l'angle d'ouverture de 11 degrés de la parabole, le rapport axial reste inférieur à 4 dB, ce qui donne une circularité acceptable.

Conclusions

Dans le cadre choisi, c'est-à-dire l'utilisation exclusive de l'hélice devant un réflecteur parabolique, sans entremêler le 10 GHz, le fonctionnement est quasi parfait. Nous verrons ensuite l'utilisation d'une deuxième parabole pour le 3 cm avec sa source propre, puis plus tard, dans d'autres articles, ce que peut donner le compromis consistant à utiliser une seule parabole pour les deux bandes avec différentes solutions possibles.

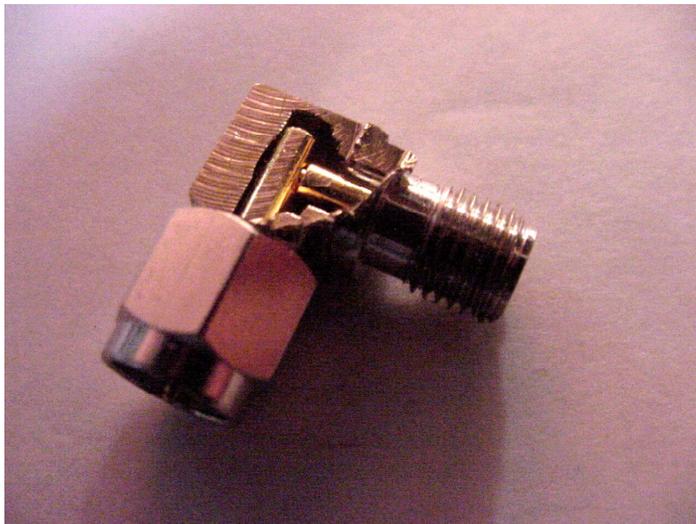
Comment peuvent-ils faire des connecteurs aussi mauvais ? par Jerry KØCQ

Il y a quelques années, j'ai raccordé un transverter 10 GHz à un petit amplificateur ; le montage utilisait plusieurs raccords SMA à angle droit mâle / femelle.



Lors des tests, la perte d'insertion était supérieure à ce que je pouvais mesurer...

J'ai alors décidé de procéder à quelques tests sur ces coudes ; mon TDR (Time Domain Reflectometer en français réflectomètre temporel) n'avait pas assez de résolution pour détecter quoi que ce soit. En utilisant un détecteur HP423A avec un HP415E comme mesureur de puissance, j'ai trouvé que cette paire de coudes, insérée entre le détecteur et les adaptateurs N vers SMA montrait une perte d'insertion de 7 dB à 10,37 GHz. La résistance en courant continu était de 0,09 ohm. En comparant cette perte à celle d'une terminaison de qualité, l'insertion de cette paire était identique à celle mesurée dans le montage cité précédemment.



J'ai fraisé avec précaution le côté d'un des deux coudes.

Ce qui apparaît est un T, et non un angle droit au niveau du conducteur central. J'ai mesuré sous "Stereozoom" ; le conducteur central du côté mâle a un diamètre de 2,39 mm et le conducteur extérieur un diamètre de 5,8 mm. Ceci donne une impédance caractéristique d'environ 45 ohms. Du côté femelle, il semble que le centre ait un diamètre de 2,16 mm et que le diamètre extérieur mesure 4,44 mm, ce qui donne une impédance de 43 ohms. Le stub est à environ 2,36 mm du centre de la branche latérale, soit environ 0,1 longueur d'onde. L'extrémité du tronçon se situe à environ 1,52 mm de l'intérieur du boîtier. Si je calcule cette capacité comme une demi-paire de sphères concentriques, je trouve 0,13 pF. Un tronçon coaxial de 0,1 lambda et d'une impédance de 45 ohms correspond à + j33 ohms et cette capacité est égale à -j118, ce qui donne une réactance nette à l'intersection d'environ -j85 ohms.

Donc il semble que la perte d'insertion soit due à un désaccord. Les pièces semblent être en laiton nu ; ce style de coude SMA fabriqué en Asie ne doit pas être utilisé au-delà de 250 MHz et surtout pas à 10 GHz.

Journées d'activité 1,2 et 2,3 GHz des 27 et 28 avril 2019 par Gilles F5JGY

Du froid, de la pluie et du vent, même de la neige en altitude ; ce dernier week-end d'avril, bien que proche du 1er mai, n'est jamais bien engageant. 2019 n'a pas failli à la tradition, comme d'habitude, les courageux vrais portables se sont mouillés, et la propagation s'en est ressenti : d'aucuns l'ont qualifiée de « minable »... Et pourtant, le trafic a été relativement soutenu sur nos deux bandes.

1296 MHz avril 2019	Total km	Q S O	DX		F1AFZ	F1AZJ/P	F1BZG	F1HNF/P	F1HNF/P	F1MKC/P	F2CT	F4FEY	F5BUU	F5DQK	F5HRY	F5ICN	F5MFI	F5NXU	F6ANW	F6APE	F6CIS	F6DBI	F6DKW	F6ETZ	G4ALY	PY2BS
				Dept	45	52	45	49	49	36	64	44	31	94	91	65	45	49	86	49	33	22	78	44		
F1AFZ	2804	6	569	45		X	X	X			X								X	X						
F1AZJ/P	6156	9	628	52	X		X							X	X		X			X	X	X	X			
F1BZG	3124	8	556	45	X	X			X	X	X			X			X			X						
F1HNF/P	814	2	236	49	X																	X				
F1HNF/P	1806	6	275	49			X					X		X						X		X		X		
F1MKC/P	3818	7	483	87			X						X				X		X	X		X		X		
F2CT	21008	5	8774	64	X		X													X	X					X
F5MFI	982	3	251	45		X	X			X																
F6APE	8044	15	463	49	X	X	X	X		X	X	X	X	X		X		X			X		X	X	X	X

Peu de commentaires ; il semble que les mauvaises conditions ont favorisé le trafic sur les bandes basses. Jean-Louis, F1HNF/49, s'est félicité de pouvoir « s'occuper » avec des contacts sur 1,2 et 2,3 GHz, et même d'avoir réalisé plus de contacts en 5,7 GHz qu'en 10.

Celui qui frappe, c'est à coup sûr Guy F2CT/64 qui a utilisé sa parabole EME pour trafiquer sur 1,2 GHz. Il n'a pu s'empêcher de réaliser un QSO EME avec PY2BS pendant la JA et de le coucher sur son log. Il détient donc le record de distance des JA sur 1,2 GHz... et décroche le pompon ! Bien sûr il a contacté, en tropo cette fois, F1AFZ/45, F1BZG/45, et F6APE/49 avec des contacts à 500 km et plus.

Il ne faut pas que l'arbre masque la forêt : sur 1,2 GHz, Jean-Noël, F6APE, présente un log à 8000 points et se positionne avec le meilleur score dans la catégorie « terrestre », devant Eric, F1AZJ/P 52, à 6000 points, qui a QSO Sylvain, F6DBI/22, à 629 km ; une belle traversée est-ouest de la France !

2320 MHz avril 2019	Total km	Q S O	DX		F1AFZ	F1AZJ/P	F1BOC/P	F1BZG	F1HNF/P	F1MKC/P	F5DQK	F5HRY	F6APE	F6CIS	F6ETZ
				Dept	45	52	85	45	86	36	94	91	49	33	44
F1AZJ/P	2318	4	490	52			X	X			X	X			
F1BZG	2100	6	261	45	X	X	X			X	X		X		
F1HNF/P	420	3	114	49			X						X		X
F1MKC/P	1452	3	260	87			X	X					X		
F6APE	2492	7	323	49			X	X	X	X	X			X	X
				23											

Pour ce qui est de la bande 2,3 GHz, les effets de la mauvaise propagation se sont fait sentir ; de plus une proportion moindre de stations est équipée en fixe. Les logs sont aux alentours de 2000/2500 points et c'est aussi Eric F1AZJ/P 52 qui renouvelle la traversée est-ouest avec cette fois F1BOC/P 85 à 490 km.

Du côté des potins, Didier F1MKC/P 87 se félicite d'avoir pu monter sur son point haut dans la semaine pour débroussailler autour de l'emplacement de la station, mais il doit prévoir une autre séance, car une fois la station montée il s'est aperçu qu'il restait quelques obstacles. Bon courage, Didier !

Enfin, une remarque de Jean-Noël F6APE, toujours pragmatique, concernant le déroulement des JA. Il pourrait être intéressant de remettre en place ce qui avait été recommandé à une certaine époque (et pratiqué par Michel F6BVA, il me semble), soit d'essayer de regrouper l'activité 1,2/2,3 GHz le samedi de 17 à 22h, et les bandes hautes le dimanche matin de 5h à 12h, où beaucoup de stations portables sont de sortie. Cela pourrait aussi attirer un peu de monde le samedi après-midi sur 1,2 GHz, où beaucoup de stations sont QRV en fixe. A décider ou à pratiquer, c'est frappé au coin du bon sens.

Voilà pour cette première JA « d'été » de 2019. Merci à tous pour l'envoi des logs et pour la participation.

Journées d'activité 1,2 et 2,3 GHz des 25 et 26 mai 2019 par Gilles F5JGY

Fête des Mères, élections européennes, préparation de la Coupe du REF THF, plein de bonnes raisons pour que cette JA soit modeste, ce qui fut le cas, au moins du côté des comptes-rendus. Sans parler du temps ; journée de samedi exécrable mais dimanche plutôt agréable sauf dans le quart sud-ouest, encore un peu pluvieux. Quant à la propagation, elle était unanimement aux abonnés absents. Alors ? Voyez plutôt...

1296 MHz mai 2019	Total km	Q S O	DX		F1AFZ	F1HNF/P	F1MKC/P	F1RJ	F5BUU	F5DQK	F5JGK	F6ANW	F6APE	F6DBI	F6DKW	F6ETZ	F6FAX/P	F8DLS	F9ZG/P	G4ALY	
				Dept	45	37	36	78	31	94	76	86	49	22	78	44	91	2	22		
F1HNF/P	1306	3	251	49	X			X		X											
F1HNF/P	2710	6	335	37			X	X			X		X	X	X						
F1MKC/P	3432	6	433	87		X		X				X	X		X					X	
F6APE	7432	15	445	49	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
		30																			

Saluons la performance de Jean-Noël F6APE/49 qui a contacté TOUS les participants à la JA. Pas mal non ? Le pompon pour lui, évidemment, sur 1,2 GHz et aux points sur 2,3 GHz. Le DX sur cette bande pour F1GPL/P 87 avec F9ZG en portable dans le 22.

Côté nouvelles, pas grand'chose, Jean-Louis F1HNF/P 37 avait prévu le ciré et les bottes, mais n'a trouvé sur le terrain qu'un petit vent frais. Hélas son 2,3 GHz n'a pas voulu fonctionner ; dommage, il manque une ligne dans ma petite grille... Quant à Didier F1MKC/P 87 il a inauguré son terrain de jeu défriché en compagnie de Jean-Claude F1GPL et ça a bien marché apparemment.

2320 MHz mai 2019	Total km	Q S O	DX		F1BOC/P	F1GPL/P	F5IGK	F1MKC/P	F6ANW	F6APE	F6ETZ	F6FAX/P	F6IHA/P	F9ZG/P
				Dept	85	87	76	36	86	49	44	91	16	22
F1GPL/P	2388	5	433	87	X				X	X			X	X
F1MKC/P	1522	4	260	87	X				X	X			X	
F6APE	2946	8	264	49	X	X	X	X	X		X	X		X
		17												

Henning, DF9IC, nous a signalé que le dimanche matin avait lieu le BBT allemand, 10 GHz et au-dessus, et Jean Louis F1HNF a annoncé le contest anglais sur 5,7 et 10 GHz, toute la journée du dimanche, ce qui a dû "booster" le trafic à nos frontières sur les bandes hautes ; Jean-Paul F5AYE confirmera.

Merci aux participants, et rendez-vous fin juin ; on croise les doigts pour le beau temps et une propagation au rendez-vous !

Journées d'activité 5,7 GHz et plus des 27 et 28 avril 2019 par Jean-Paul F5AYE

De Jean-Louis F1HNF :

Petite JA, propagation minable mais que de fraîcheur accentuée par un petit vent bien désagréable. Heureusement j'avais emmené des fréquences plus basses pour m'occuper un peu. Pour une fois, j'ai réalisé plus de QSO en 5,7 GHz qu'en 10 GHz ... allez comprendre ?

De Philippe F1BZG :

Du vent, du mauvais temps et la mauvaise propagation n'a pas favorisé les sorties en portable.

De Didier F1MKC :

Première sortie de l'année sur le point haut habituel en compagnie de Jean-Claude F1GPL. Au préalable, j'étais venu sur site le jeudi matin faire un peu de débroussaillage afin d'avoir la VDS à portée du trépied ! Chose faite... Une séance supplémentaire est prévue car évidemment c'est lorsque l'on est installé que l'on voit ce qui gêne...

Le WX n'était pas de la partie, montage sous le crachin et seulement 3° C à 750 m d'altitude. Propagation absente et assez peu de correspondants...

10 GHz 04/2019	DX km	POINTS	QSO	Dept	Dept.	45	52	85	45	49	87	31	94	91	49	49
					Locator	F1AFZ	F1AZJ/P	F1BOC/P	F1BZG	F1HNF/P	F1MKC/P	F5BUJ	F5DQK	F5HRY	F5NXU	F6APE
F1HNF/P	171	3000	3	49	IN97XG	X			X							X
F1HNF/P	435	*	4	49	IN97UD		X	X		X	X					
F1BZG	261	2404	7	45	JN07VU	X	X	X		X	X		X			X
F1MKC/P	260	2382	5	87	JN05VS			X	X	X		X				X
F6APE	286	2224	7	49	IN97PI	X	X	X	X	X	X		X	X	X	
F1AZJ	435	2208	4	52	JN28OK				X	X			X	X		

5,7 GHz 04/2019	DX km	POINTS	QSO	Dept	Dept.	45	52	85	45	49	87	94	91	49	44
					Locator	F1AEZ	F1AZJ/P	F1BOC/P	F1BZG	F1HNF/P	F1MKC/P	F5DQK	F5HRY	F6APE	F6ETZ
F1AZJ/P	490	3672	6	52	JN28OK	X		X	X	X		X	X		
F1HNF/P	435	2952	5	49	IN97UD		X	X			X	X			X
F1HNF/P	171	*	3	49	IN97XG	X			X					X	
F1BZG	261	2404	7	45	JN07VU	X	X	X		X	X	X		X	
F6APE	286	2298	7	49	IN97PI	X		X	X	X	X	X			X
F1MKC/P	260	1894	4	87	JN05VS			X	X	X				X	

Résultats de la JA d'avril 2019

WX : exécutable
 Participation : très faible
 Propagation : mauvaise
 - 10 GHz : 11 stations F
 - 5,7 GHz : 10 stations F

73 Jean-Paul F5AYE

Journées d'activité 5,7 GHz et plus des 25 et 26 mai 2019 par Jean-Paul F5AYE

De Jean-Louis F1HNF :

Contrairement aux prévisions pessimistes le WX était acceptable, juste un petit vent désagréable. Est-ce l'effet " Fête des mères " mais peu d'OM actifs... De plus la propagation n'était vraiment pas au rendez-vous.

De Thierry F6HLD :

Beau temps, pas de vent, propagation moyenne avec un plus en direction de l'Atlantique ; c'est la première fois que j'entends Paul F1BOC/P 85 aussi fort, presque du local !

Pas grosse participation, gros problèmes avec KST2me qui n'était pas fiable ici, déconnexions, et quand cela fonctionne personne ou bien 4 stations en même temps. Seul avec le soleil, KST qui déconnectait, la VDS 144 inutilisable, QRM sur toute la bande... il faut être motivé !

La prochaine ce sera dans le 71 au Mt St Romain

L' idée de faire le dimanche matin précédant la JA des essais sur les 4 bandes ne semble pas avoir ému les foules !

Ce serait sur annonce sur la liste quelques jours avant, sans décompte de points ni compte rendu, uniquement pour tout tester avant la JA et remédier aux petits problèmes de dernière minute.

Vos avis et idées à Jean-Paul F5AYE ou moi-même, ce serait sympa !

Thierry F6HLD@orange.fr

