

Rappel : les JA "d'été" sont terminées, F1MKC prend la relève pour celles "d'hiver" f1mkc@orange.fr.

Il collectera vos CR pour les mois de novembre, décembre, janvier et février.

Ces JA auront lieu comme à l'accoutumée le dernier WE du mois.
Merci Didier.

F1EQT vient de nous quitter ; sur cette photo Jean était en portable lors de la JA de juin 2012.

RIP Jean.

Photo blog F6OYU

SOMMAIRE

- 1) Infos hyper par Jean-Paul F5AYE.....3
- 2) Parabole à structure géodésique par Matthieu F4BUC7
- 3) Journées d'activité 1,2 GHz et 2,3 GHz des 27 et 28 octobre 2018 par Gilles F5JGY17
- 4) Journées d'activité 5,7 GHz et plus des 27 et 28 octobre 2018 par 2018 par Jean-Paul F5AYE18

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
Balisethon Yoann SOPHIS f4dru@yahoo.com		CR JA Gilles GALLET 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/		

EXIT 2018...

A écouter les vieux routiers des V/U/SHF (confirmé par les comptes rendus), 2018 n'aura pas été une grande année, même si certaines équipes (C37, EG4...) ont mis quelque animation sur nos bandes.

Merci à ceux qui alimentent cette revue en décrivant leurs réalisations et permettent, au meilleur coût, de parfaire nos stations et de s'équiper sur d'autres bandes. Je pense aussi à ceux qui « font de l'épicerie » et ce n'est pas simple, en approvisionnant les composants nécessaires...

N'oublions pas ceux qui créent et entretiennent nos balises, outils indispensables à notre communauté, à tous ceux qui trafiquent et justifient, par la qualité de leurs résultats, l'allocation de nos bandes. Là nous pensons plus spécialement aux résultats obtenus ces derniers jours sur 24 GHz.

Nous n'avons cité aucun indicatif de peur d'en oublier... ils se reconnaîtront !
Merci à tous.

Une pensée aussi vers ceux, nombreux, qui nous ont quittés cette année...

2019 ... le satellite ES'Hail-2 avec son transpondeur 2,3/10 GHz va nous donner l'occasion d'ajouter de nouvelles expériences à nos activités et donc d'améliorations que nous liront avec plaisir sur le site et sur notre revue.

Un vœu ? sans être fou... et si nous avions tous les départements représentés, au moins par une station et sur toutes nos bandes SHF, lors de nos concours et JA ?

Oscar Wilde a dit « il faut toujours viser la lune, même en cas d'échec on atterrit dans les étoiles » !

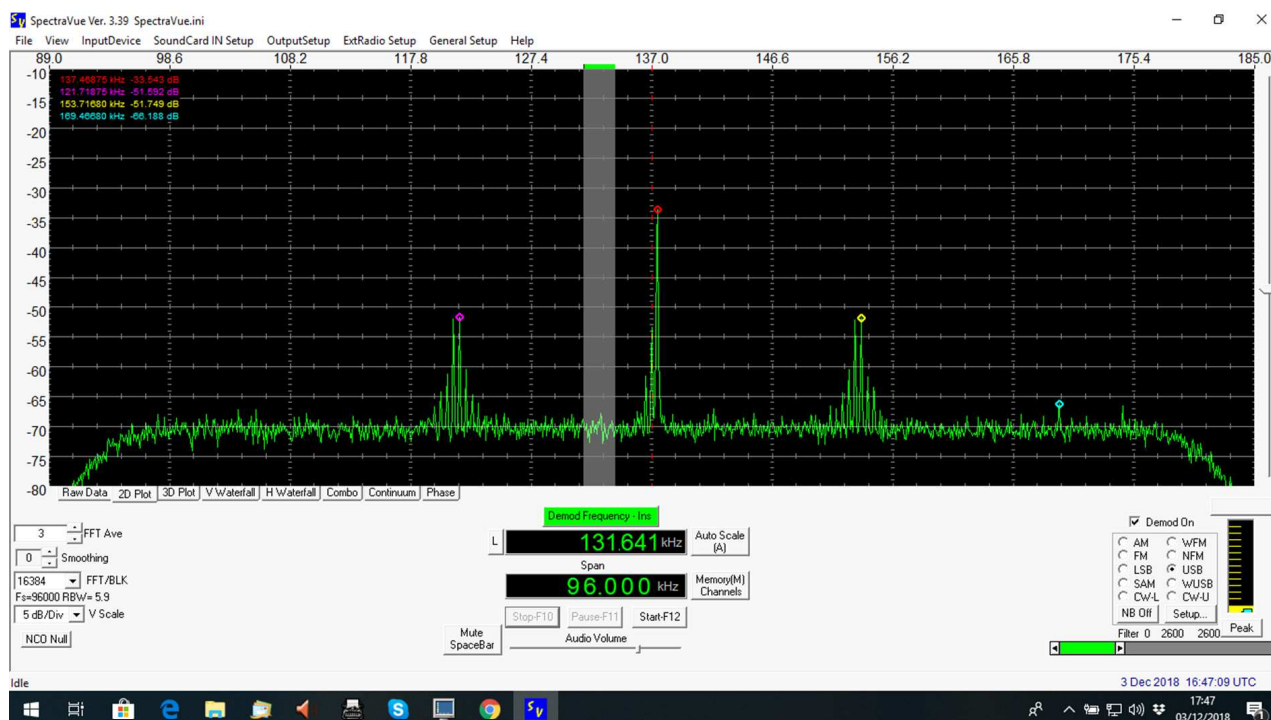
La rédaction d'Hyper compte sur vous et vous souhaite une excellente année.

Bien amicalement à tous.

SPATIAL

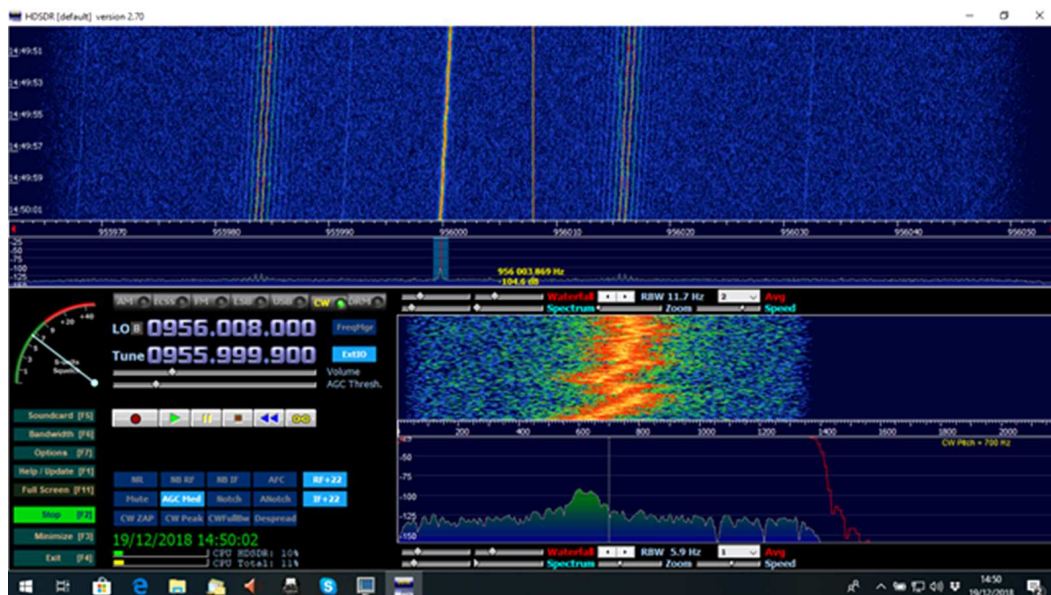
De Jean-Claude F5BUU :

Le satellite ES'Hail-2 avec à son bord le transpondeur P4A, lancé le 15 novembre dernier par SpaceX, le satellite est en phase de test sur une orbite proche de 24 degrés Est. Deux balises de télémétrie sont actives : l'une sur 10706 MHz et l'autre sur 11205 MHz. Jusqu'à début décembre, les deux balises étaient reçues très confortablement avec des niveaux de 35 dB au-dessus du bruit à l'aide d'une simple tête LNB + SDR FunCube devant une parabole offset de 1,20 m.



La mise à poste du satellite avançant, la balise n'était plus que 15 dB au-dessus du bruit. En revanche, la balise sur 11205 arrive sensiblement plus fort avec un S/N de 25 dB.

Le 19 décembre la balise 10706 est revenue à son meilleur niveau et celle sur 11205 a disparu. Par moment la modulation est coupée. Les ingénieurs de Melco sont au travail...



Selon AMSAT DL, l'ouverture du transpondeur amateur P4A devrait avoir lieu courant février 2019.

En espérant pouvoir échanger mes vœux de bonne et heureuse année avec vous sur le satellite, je vous souhaite d'excellentes fêtes de fin d'année.

73 de Jean-Claude F5BUU

BALISES

De Jeff F1PDX :

J'ai profité d'un rare accès à la terrasse de la tour de Maurepas pour remettre en service les balises le 19 décembre. Si vous tournez les antennes vers JN08XS (dpt 78), vous pourrez peut-être entendre :

F1ZCC sur 2,3209 GHz +/- 5 kHz 1 watt.

F1ZCB sur 10,368915 GHz +/- 5 kHz 200 milliwatts.

Pour info, les antennes sont à 215 m ASL.

Merci d'avance pour les contrôles.

Bonnes fêtes de fin d'année. Cordiales 73 à tous Jeff F1PDX.

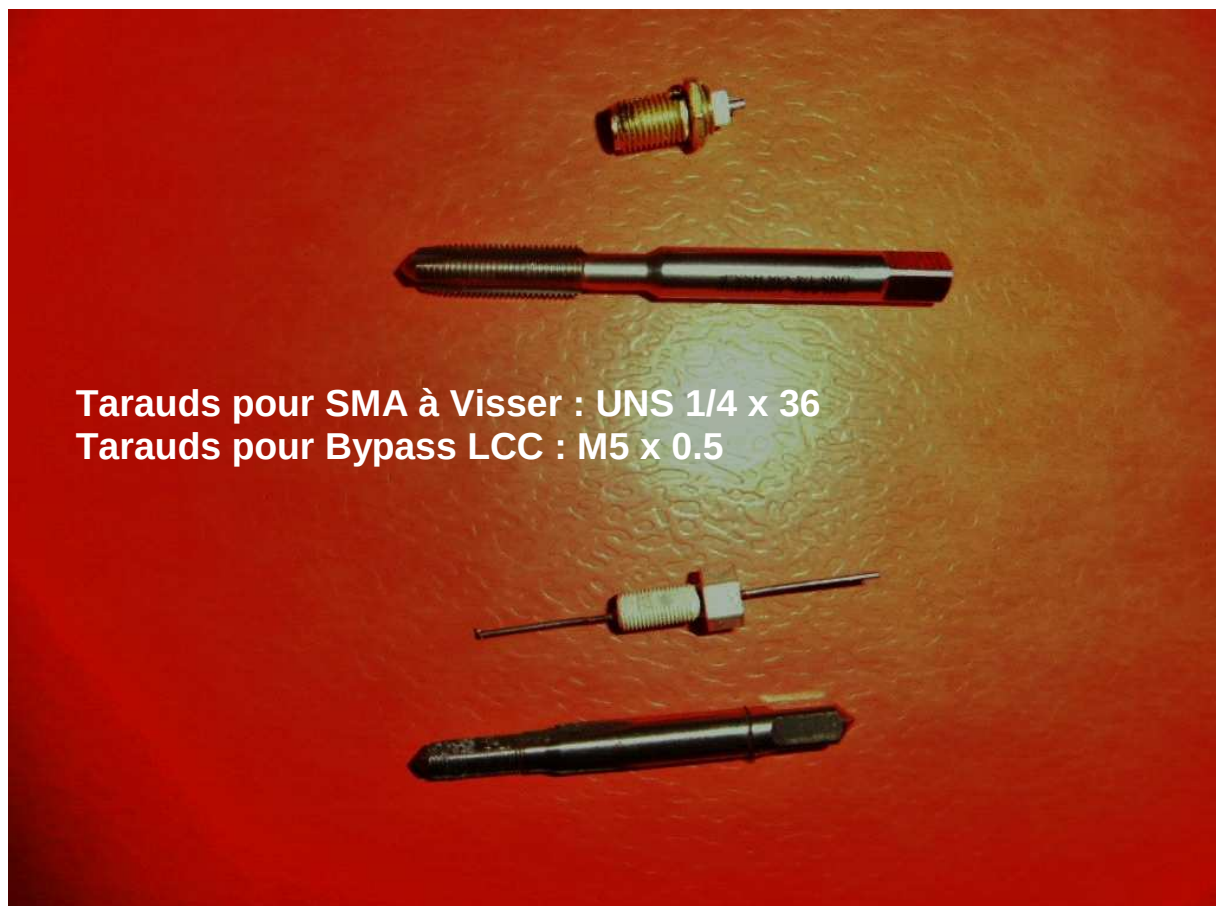
De Jean-Yves F5NZZ :

La balise F1ZCL JN33KQ du Mt Doublier dans le 06 sur 10368,855 MHz est à nouveau opérationnelle.

DOCUMENTATION

De Michel F1FIH :

Suite aux questions posées sur le réflecteur, quelques informations sur les taraudages "exotiques" des composants hyper.



De Jean F1RJ :

Depuis mon balcon en portable 66 (JN12MQ), j'ai contacté le 22 août 2018 I6XCK (JN63QO) en RS + tropo. Il est situé au bord de l'Adriatique, masqué dans ma direction par le massif des Apennins à seulement quelques dizaines de km de chez lui. Mais la bonne tropo maritime ce jour-là me permettait d'atteindre un SCP à 700 km (JN52SS) report 57S. Ci-contre le balcon hyper de Jean.



J'ai modifié mon "chariot EME" 1296 en ajoutant un ancien mât Clark (HS) modifié. Une grande vis sans fin assure le déploiement du mât. Les 2,5 m de hauteur supplémentaire m'aideront à passer plus facilement au-dessus des toits des maisons environnantes. En un peu plus d'un an j'ai contacté 140 stations en JT65, quelques "big guns" en SSB et un seul F (André F1PYR) à défaut de pratiquer la CW... Ci-contre et ci-dessous le système d'ascenseur du pylône.



BALISETHON

De Yoann F4DRU :

Vos dons pour le Balisethon ont permis de financer la consommation électrique de différentes balises, ceci pour un total de 450 Euros. En 2018 nous n'avons eu aucune demande concernant la maintenance ou la fabrication de nouveaux projets.

Pour rappel, le Balisethon est destiné à financer la construction, la maintenance et les coûts de fonctionnement des balises hyper.

FAUTE D'ARTICLES... RUBRIQUE CHATS

Miaou miaou...

Aux lecteurs, de
nous trouver une
légende...

Minet de chez
F6CWN.



Envoyez des photos de chats, je suis à court ou alors une "news", un article technique à la rigueur...

Parabole à structure géodésique par Matthieu F4BUC

(Article paru dans le proceeding de CJ 2007)

Le principe

Toute mon expérimentation tire son origine de l'idée originale de JA6XKQ d'utiliser les structures à maillage géodésique afin de réaliser des réflecteurs paraboliques. Soulignons que l'utilisation de telles structures géodésiques n'est pas une idée nouvelle puisqu'elles sont largement répandues en architecture dans la construction de dômes, de formes sphériques comme la Géode à la cité des sciences et de l'industrie, mais aussi pour construire des radômes ainsi que des paraboles professionnelles de toutes tailles. Cependant une telle technologie n'a, à ma connaissance, jamais été utilisée dans le monde radioamateur.

Le principe géodésique appliqué à la réalisation de nos paraboles apporte des bénéfices principalement sur la facilité de fabrication et la maîtrise de la précision de surface.

Enfin une telle réalisation peut être vue comme une réalisation d'un objet mathématique instructif et esthétique.

Nous entendons par géodésique une courbe tracée sur une surface reliant deux points de cette surface et de longueur minimale. Un maillage géodésique consiste à utiliser un faisceau de telles courbes géodésiques de façon à la couvrir de façon homogène. Quadriller une surface plane est très simple, il suffit de dessiner des courbes droites horizontales et verticales. Mais qu'en est-il de quadriller une surface courbée tel un paraboloïde? Le maillage géodésique est justement une solution mathématique à ce problème.

Une grande facilité de réalisation sans besoin d'ajustement

Les éléments de base servant à la construction d'un maillage géodésique sont des lattes plates et assez souples. Ces lattes sont percées avec précision afin de pouvoir les fixer à chaque nœud du maillage.

Ce qui est tout à fait remarquable avec ce type de fabrication vient du fait que la forme parabolique naît d'elle-même au cours de l'assemblage. Il n'y a donc aucun ajustement nécessaire une fois que le maillage est réalisé. La précision de la surface est garantie par la précision du perçage des lattes en alu, c'est tout !

Comparaison des conceptions de paraboles

Le tableau ci-après dresse une comparaison entre la conception géodésique et la traditionnelle.

Critères	Construction géodésique	Construction à base de bras paraboliques rigides (maillage étoile)
Facilité de fabrication des éléments de structure	Très facile, ne nécessite que des lattes plates souples en aluminium qu'il faut couper et percer.	Chaque bras doit être fabriqué à l'identique mais demande un certain travail car la forme doit être la plus proche possible d'une parabole et rigide. Cela entraîne en général une structure avec bras de renforts et donc pas mal de découpe, perçage, rivetage, avec des profilés de tailles différentes.
Facilité d'assemblage des éléments de la structure	Très facile, ne demande aucun ajustement mécanique. Il faut juste relier chaque nœud avec une vis et un écrou ou un rivet et la forme parabolique apparaît d'elle-même !	L'assemblage de tous les bras demande un contrôle mécanique précis afin qu'ils soient tous bien positionnés, sinon cela entraîne une imprécision importante de la surface. Enfin pour les diamètres important un cerclage intermédiaire est utile.

Nombre d'éléments de structure	Idem	Idem
Précision de la surface	Ne dépend que de la précision du perçage initial et de la souplesse des lattes. Répartition homogène des erreurs sur la surface.	Dépend de la précision de la courbe de chaque bras et de leur fixation à la base. La répartition des erreurs n'est pas homogène car la distance entre les bras augmente au fur et à mesure que l'on s'éloigne du centre du réflecteur.
Robustesse	Robuste	Très robuste
Poids	Léger	Peut augmenter très vite avec la complexité de la structure des bras.
Pose du grillage	Facilité par l'homogénéité de la structure géodésique.	Délicate entre les bras surtout lorsque l'on s'éloigne du centre !
Temps de réalisation d'une structure de 1 m de diamètre	Quelques heures	Plusieurs jours

De la souplesse naît la rigidité

L'autre propriété intéressante de ce maillage est sa rigidité. En architecture, de nombreux dômes et radômes sont fabriqués en utilisant un maillage géodésique car il offre une grande résistance aux efforts mécaniques, surtout ceux liés à la gravité.

Dans notre cas, les lattes sont courbées de par leur élasticité ; de ce fait, toute la structure est en tension mécanique, ce qui garantit une très bonne stabilité. Pour un diamètre de 1 m au moins aucune structure de renfort n'est nécessaire, ce qui l'allège considérablement.

Un maillage géodésique favorable pour la précision de surface

Afin de pouvoir monter en fréquence il faut savoir réaliser un réflecteur avec précision, donc avec le minimum d'erreur de déviation par rapport à une surface parabolique parfaite.

Traditionnellement, nous considérons que la précision nécessaire est de l'ordre de $\lambda/10$ ou $\lambda/20$. Cependant, ces " $\lambda/10$ " renferment plus de subtilités que l'on peut croire. En effet, il faut tenir compte, non pas seulement de la valeur maximale de l'erreur de la surface, mais aussi de la distribution de cette erreur sur la surface. La distribution la plus importante est la périodicité de l'erreur le long de l'axe du paraboloïde en s'éloignant du centre.

La figure suivante tirée du VHF/UHF Manual du RSGB montre comment cette distribution intervient exactement dans la dégradation du gain.

VHF/UHF MANUAL

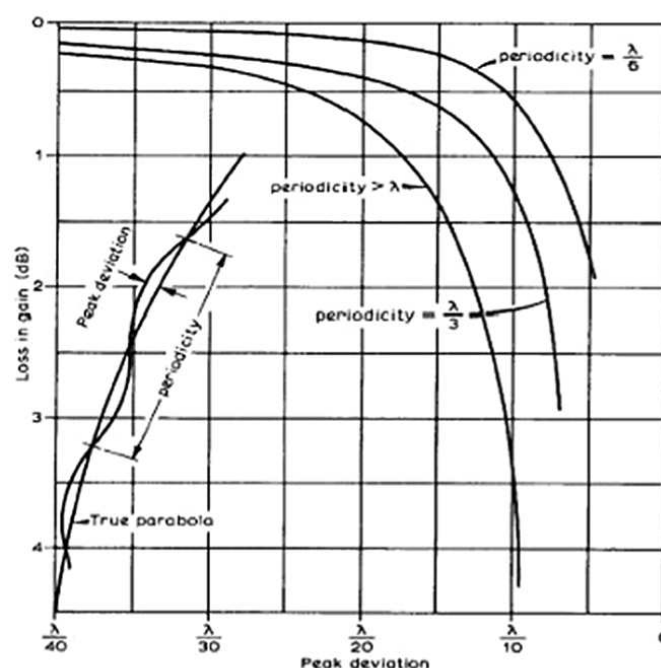


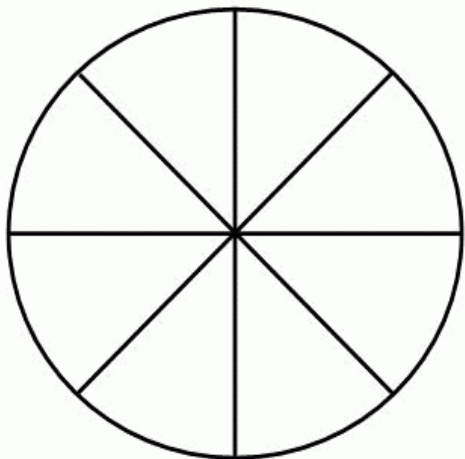
Fig 8.102. The effect of dish inaccuracy on performance

Figure 1 : Dégradation du gain en fonction de l'erreur de surface (Source : RSGB VHF/UHF Manual)

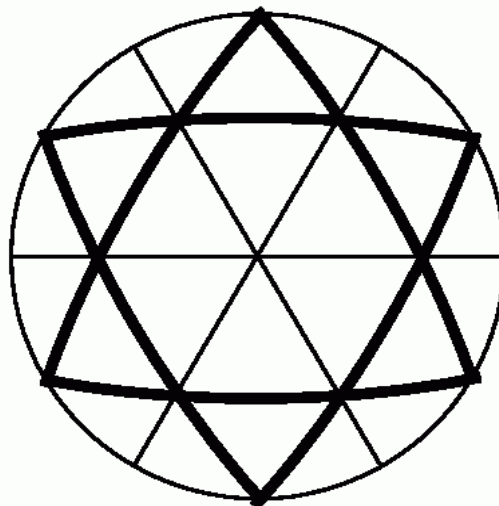
Prenons une erreur de déviation maximum de $\lambda/10$. Si la périodicité de l'erreur est de λ alors la perte en gain est au moins de 3 dB ! Par contre, si elle peut être réduite à $\lambda/6$ alors la perte n'est plus que de 0,5 dB ! Ce qui est négligeable.

Nous voyons donc immédiatement l'intérêt de fabriquer une structure de réflecteur avec un maillage distribué de façon plus homogène.

Le maillage géodésique le permet car chaque point de maille couvre de façon homogène le réflecteur. Chaque point de maille est exactement un point de paraboloïde par construction, ainsi la périodicité spatiale de l'erreur de surface se trouve considérablement réduite par rapport à d'autres structures employées, en particulier celles utilisant le classique maillage en étoile.



Maillage en étoile



Maillage géodésique

Ainsi le maillage géodésique est favorable vis à vis de la perte de gain liée à l'erreur de surface car elle permet une répartition plus homogène des erreurs de surface.

Cette remarque est générale. Nous voyons d'après les courbes de la figure que le bénéfice est réel pour des erreurs supérieures à $\lambda/20$ et pour une périodicité d'erreur de $\lambda/3$. Sur 2400 MHz une telle périodicité correspond à $13 \text{ cm}/3 = 4 \text{ cm}$, ce qui commence à représenter un maillage très dense ! Il faut donc tempérer nos conclusions.

Nous pouvons dire qu'un maillage géodésique permet de mieux maîtriser la surface parabolique par rapport à un maillage en étoile car elle s'obtient de façon "spontanée" et naturelle avec une précision mathématique. De plus, la répartition des erreurs est plus homogène que la structure en étoile. Ces deux aspects ne peuvent être que bénéfiques sur le gain. Enfin la reproductibilité des performances est assurée.

Réalisation d'une parabole géodésique de 90 cm de diamètre

Cette réalisation est basée sur la description de JA6XKQ.

Le diamètre est de 90 cm, ce qui est tout à fait suffisant pour viser des applications comme le trafic troposphérique jusqu'à 5,7 GHz car le gain est suffisant et l'angle d'ouverture n'est pas encore trop étroit. Un petit faisceau haut débit sur 2,4 ou 5,7 GHz peut très bien être imaginé en utilisant une telle parabole des deux côtés.

Pour une application satellite, ce diamètre est parfait.

La parabole prototype possède les caractéristiques suivantes :

- **F/D = 0,35**. Ce f/d convient bien à une source de type patch.
- **Diamètre : 917 mm**

- Focale : 320 mm
- Poids : 1,8 kg
- Gain estimé : 24 dBi à 2400 MHz et 30 dBi à 5700 MHz

Réalisation du maillage géodésique

Matériel nécessaire

Désignation	Quantité
Lattes plates de 15 mm de largeur, 2 mm d'épaisseur, 1 m de longueur	9
Lattes plates de 10 mm de largeur, 2 mm d'épaisseur, 1 m de longueur	3
Profilé carré ou en U de 15 mm, 1 m de longueur	2
Rivets alu de diamètre 4 mm et prévus pour une épaisseur de 6 mm	16
Vis + écrous de 4 mm longueur 10 mm	9
Ecuelle en inox diamètre 20 cm, env 8 cm de profondeur	1
Grillage en alu type moustiquaire	1
Brides de fixation	2
Colle thermique en bâtonnets	

Tout ce matériel se trouve sans difficulté dans les magasins de bricolage.

La photo ci-dessous représente la structure terminée avec le repérage des dimensions des mailles.

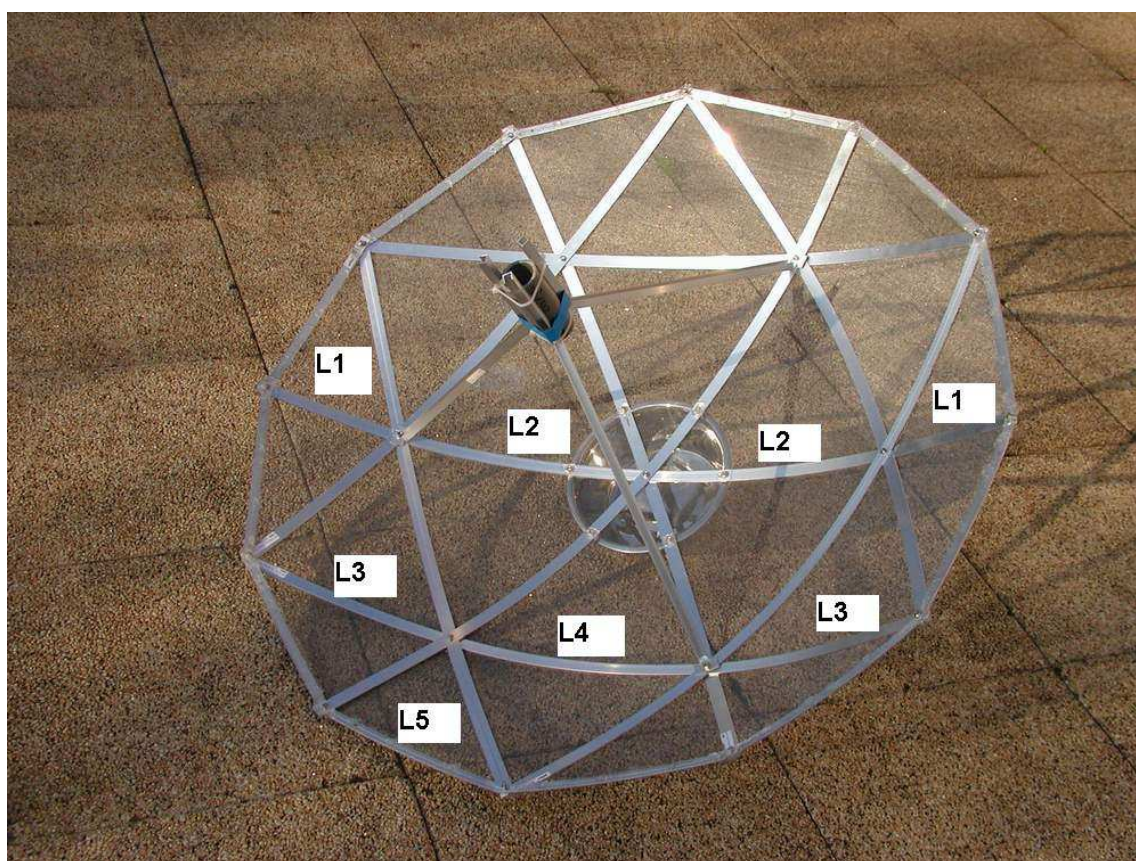


Figure 2 : Repérage des jeux de lattes et des dimensions du maillage

Le premier travail consiste à préparer les jeux de lattes à assembler pour le maillage et le support de la source.

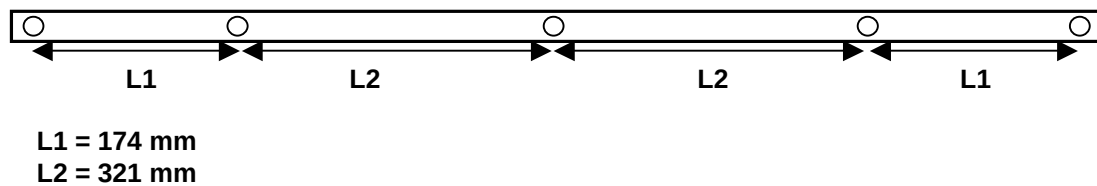
Pour garantir un bon résultat, il est nécessaire de percer au demi millimètre.

Premier jeu de lattes.

Quantité : 3

Latte en aluminium : largeur 15 mm, épaisseur 2 mm

Trous de 4 mm.

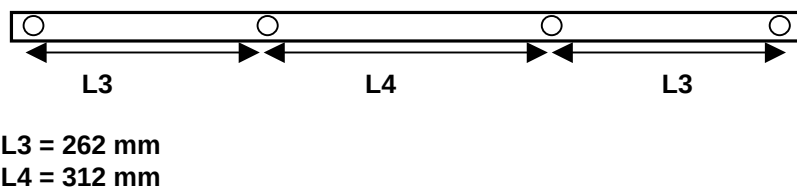


Deuxième jeu de lattes.

Quantité : 6

Latte en aluminium : largeur 15 mm, épaisseur 2 mm

Trous de 4 mm.

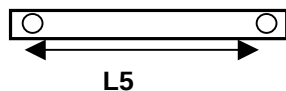


Lattes de cerclage.

Quantité : 12

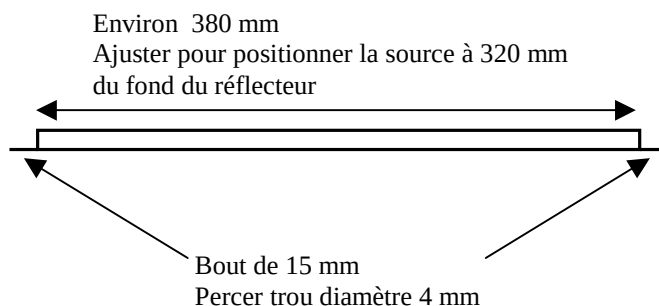
Lattes en aluminium : largeur 10 mm, épaisseur 2 mm

Trous de 4 mm.



Supports de la source.

Quantité : 3



Assemblage du maillage géodésique

Commencer par disposer sur le sol trois lattes parallèles, celle du milieu étant une latte du premier jeu et les deux autres étant deux lattes du deuxième jeu.

Ensuite superposer à 60 degrés et de la même façon trois autres lattes. Enfin superposer trois autres lattes à 120 degrés toujours de la même façon.

Vous devez avoir l'impression de vous retrouver face à un jeu de mikado !

Attacher le centre des trois lattes du premier jeu (c'est le centre du réflecteur).

Ensuite attacher les autres nœuds du maillage en rivetant, afin d'obtenir le maillage comme sur la photo suivante. Attention ! Ne pas riveter les trois nœuds servant à l'attache des trois bras supportant la source mais utiliser pour cela des vis et écrous.

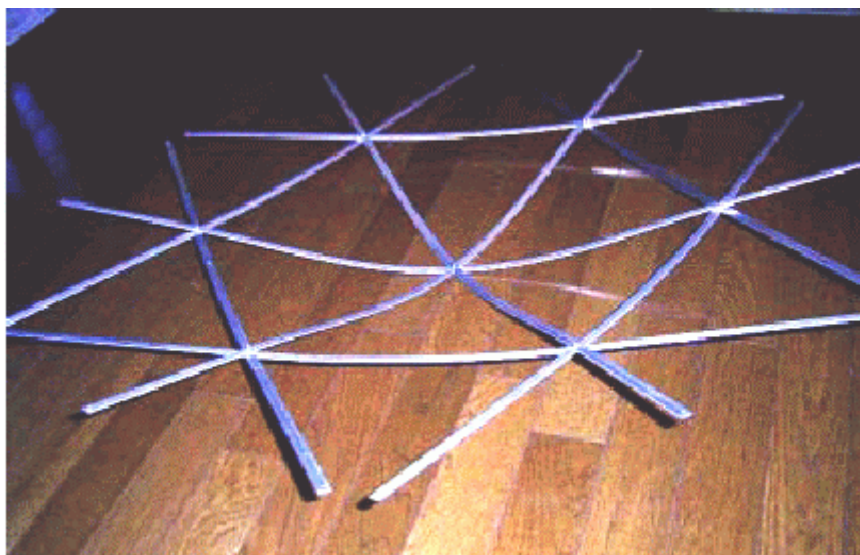


Figure 3 : Premier assemblage des lattes

Un bombage apparaît, la forme parabolique commence à naître.

Enfin terminer la périphérie du réflecteur en assemblant les petites lattes du troisième jeu de lattes en rivetant. Vous devez sentir la tension de la structure augmenter et voir la forme parabolique apparaître.

Le maillage géodésique du réflecteur est terminé !

Précision de surface obtenue sur la structure maillée

Une telle structure, nous l'avons vu, a la propriété intéressante de répartir de façon plus homogène les erreurs de surface.

Les chiffres suivants sont ceux obtenus en mesurant une structure non grillagée avec une des trois lattes passant par le sommet du paraboloïde.

distance du centre (cm)	45	41,25	37,5	33,75	30	26,25	22,5	18,75	15	11,25	7,5	3,75	0
hauteur théorique (cm)	16,6	13,95	11,53	9,34	7,38	5,65	4,15	2,88	1,84	1,04	0,46	0,12	0
mesure prototype (cm)	16,6	14,1	11,9	9,7	7,6	5,8	4,5	3	2	1	0,4	0	0
Erreur (mm)	0	-1,5	-3,7	-3,6	-2,2	-1,5	-3,5	-1,2	-1,6	0,4	0,6	1,2	0

Erreur moyenne (mm) : -1,3 Erreur écart-type (mm) : 1,7 max (mm) : 1,2 min (mm) : -3,7
Lambda/20 -> fréquence max 9,0 GHz

Comme nous pouvons le voir, la précision de surface obtenue est excellente et la fréquence d'utilisation maximale prévue est importante. Dans la réalité, nous pouvons affirmer que le réflecteur est utilisable jusqu'à 5,7 GHz.

Pose du grillage

L'étape suivante (et souvent la plus longue !) consiste à poser le grillage sur la structure géodésique.

Le grillage utilisé pour le prototype est de la moustiquaire en aluminium, facile à trouver dans les grands magasins de bricolage. Ses principales qualités sont sa souplesse et sa légère élasticité. Le grillage est posé à l'arrière et repose sur les lattes.

Pour grillager correctement le réflecteur, il faut découper la surface par secteurs. La figure suivante illustre la décomposition de la surface de grillage.

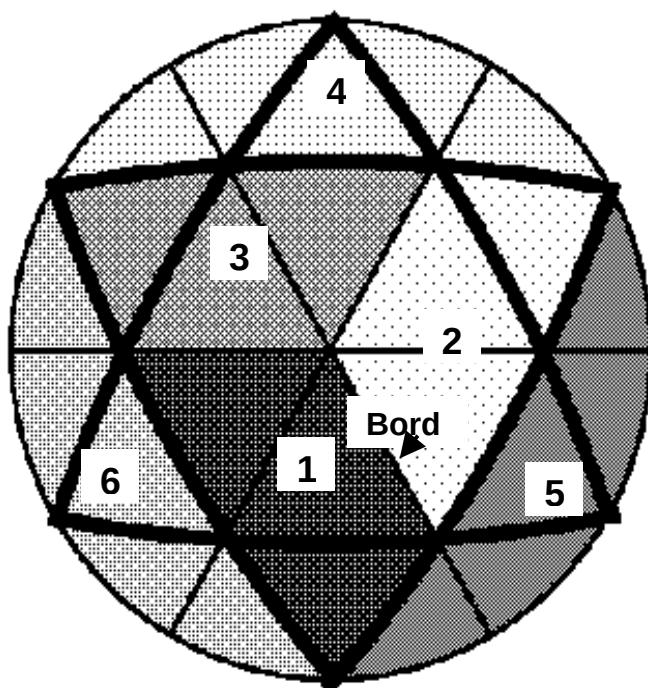


Figure 4 : Découpage du grillage en secteurs

Pour attacher les bords d'un secteur à un autre, j'ai utilisé de la colle chaude au pistolet. L'intérêt de cette méthode vient du fait que la colle, étant liquide lorsqu'elle est chaude (attention aux doigts, ça chauffe !) imprègne bien les mailles du grillage. Ensuite, quelques secondes après, lorsqu'elle refroidit, elle se durcit et les deux grillages des deux secteurs sont alors parfaitement bien fixés.

Commencer par le secteur 1 en repliant les bords du grillage sur les lattes tout en tendant bien le grillage.

Ensuite, continuer avec le secteur 2 : coller le grillage sur le bord avec la colle puis étirer afin de couvrir le secteur et replier le grillage sur les lattes des trois autres bords du secteur 2.

Recommencer avec le secteur 3. La technique est la même : coller un bord avec le secteur 2, étirer, coller l'autre bord avec le secteur 1, étirer et replier les deux autres bords du secteur 3 sur les lattes.

Idem ensuite avec les secteurs 4, 5 et 6.



Figure 5 : Détail d'un raccordement de grillage entre deux secteurs

Une fois le travail de pose du grillage terminé, découper les bouts de grillage qui dépassent à l'aide d'une petite paire de ciseaux. Terminer si possible la fixation aux lattes avec du fil fin à quelques endroits.

Support de la source

Les bras supports de la source

Couder les extrémités des trois bras supports de la source et les attacher aux nœuds du maillage correspondant. La photo suivante montre l'assemblage.



Figure 6 : Détail sur la fixation d'un bras support de source

Positionnement de la source

La source est fixée aux extrémités des trois bras supports. Selon la forme de la source il faut adapter la fixation, mais le plus important est de respecter la distance focale. Le f/d de ce réflecteur entraîne l'utilisation d'une source de type patch. Il est intéressant de monter la source sur un morceau de tube en PVC afin de pouvoir le faire coulisser sur les extrémités des bras et donc d'ajuster finement la position de la source.

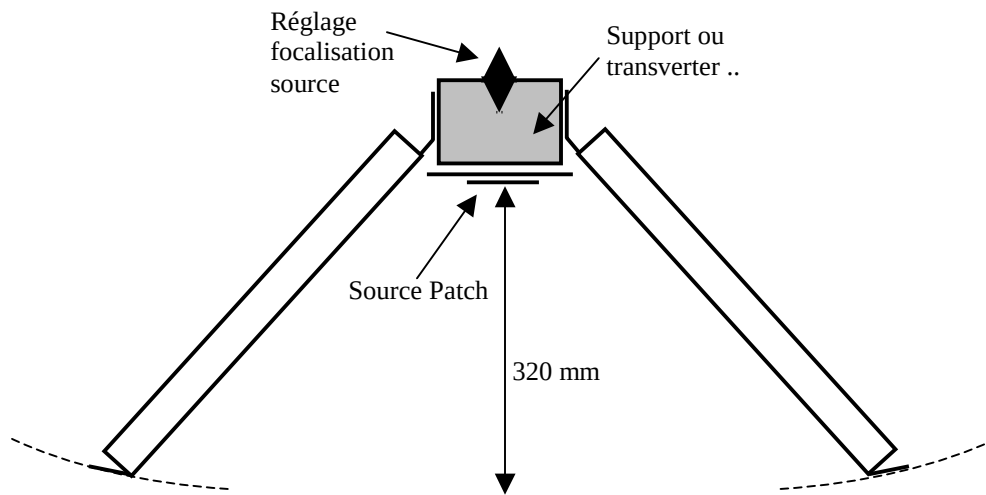


Figure 7 : Positionnement de la source

Il est tout à fait possible de positionner un préamplificateur ou un transverter au niveau de la source. Cependant, il faut veiller à ce que le poids reste raisonnable. La limite à ne pas dépasser semble être de 400 grammes afin de ne pas trop déformer le réflecteur lorsque ce dernier est positionné verticalement.

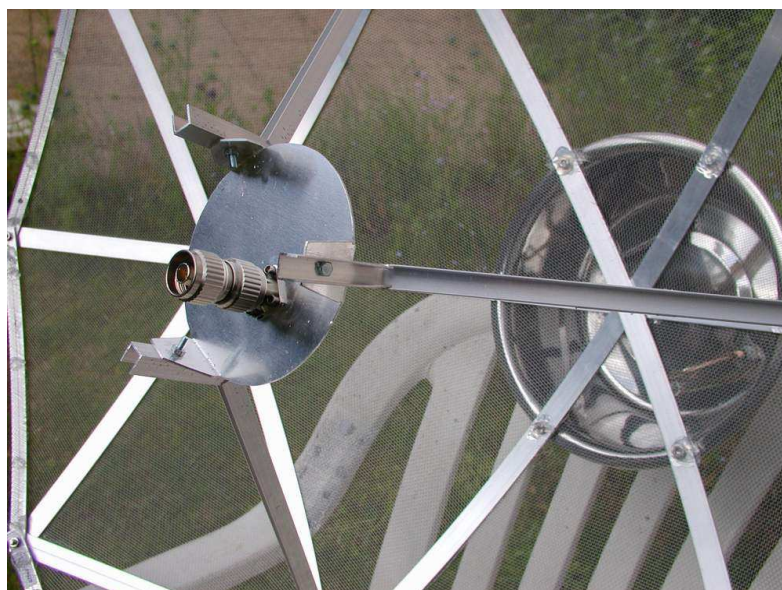


Figure 8 : Exemple de réalisation avec une antenne patch
(le convertisseur est monté sur la prise N)

La figure 8 montre un exemple de réalisation. L'antenne patch sur la figure est positionnée précisément au point focal en faisant coulisser le tube PVC. Le câble coaxial est maintenu à l'intérieur du profilé en U d'un des bras support.

Fixation arrière du réflecteur

La fixation de l'antenne sur un tube se fait en utilisant une écuelle en inox fixée derrière le réflecteur.

Des petites cales sont disposées à chaque point de fixation entre l'écuelle et les lattes afin de compenser l'effet d'épaisseur des lattes. En effet, la fixation de l'écuelle ne doit pas déformer les lattes. Ainsi les écrous ne seront pas vissés à fond mais juste suffisamment pour que les cales reposent sur le bord de l'écuelle. De la colle chaude est ensuite appliquée pour assurer la rigidité de chaque fixation.

Il est recommandé de percer d'abord les 6 trous sur l'écuelle, puis de l'apposer sur le réflecteur afin de dessiner exactement les points de perçage correspondants sur les lattes.



Figure 9 : Fixation arrière du réflecteur

Le montage ne pose pas de difficultés particulières. Les deux tiges filetées en "U" des brides sont montées sur l'écuelle en perçant deux trous pour chacune d'elles. Attention à ne pas oublier de les monter avant de fixer l'écuelle sur le réflecteur !

Finition et autres idées

Il est recommandé de protéger l'ensemble de la structure contre l'effet de la corrosion en utilisant un vernis adéquat pour l'aluminium. En particulier le grillage, du fait de sa finesse, doit être protégé.

L'écuelle utilisée pour la fixation arrière offre un certain volume qu'il est possible d'utiliser pour abriter par exemple un transverter, un préamplificateur, un relais coaxial, etc.

Conclusion

Nous venons de décrire ici le principe et l'intérêt du maillage géodésique dans la réalisation de réflecteurs paraboliques. L'antenne décrite ici est en principe utilisable jusqu'à 5,7 GHz et son gain, ses dimensions, sa facilité de réalisation et d'utilisation en font une antenne de choix pour le trafic sur les bandes centimétriques avec les satellites en orbite Molnya.

Liens

Site Internet de JA6XKQ (en japonais): <http://www.terra.dti.ne.jp/~takeyasu/>

Site Internet de F4BUC : http://f4buc.pagesperso-orange.fr/parabole_geodesique2.htm

Pour me contacter : f4buc@orange.fr

Journées d'activité 1,2 GHz et 2,3 GHz des 27 et 28 octobre 2018 par Gilles F5JGY

Oui, ça existe aussi les JA sans propagation, avec un temps de chien et par conséquent peu de participants. On avait un peu oublié, mais voilà, c'est arrivé, et c'était pour octobre... Du vent dans l'ouest et sur le centre, de la neige à basse altitude, de la pluie un peu partout, des températures en chute libre, et malgré tout, au moins une station a osé sortir. Chapeau bas. Je vous dirai plus loin qui était le téméraire.

1296 MHz octobre 2018	Total km	Q S O	DX		F1BZG	F1HNF/P	F1RJ	F5AYE	F6ACA	F6APE	F6CBC	F6DKW	F6DQZ	F8DLS	2320 MHz octobre 2018	Total km	Q S O	DX		F1BZG	F6ACA	F6APE	F6DQZ	F8DLS
				Dept	45	49	78	74	77	49	33	78	2	2					Dept	45	77	49	2	2
F1BZG	1914	6	196	45		X	X			X		X	X	X	F1BZG	1136	3	196	45			X	X	X
F1HNF/P	2056	4	340	49	X		X					X	X		F6APE	1838	3	375	49	X			X	X
F6AJW		1		64							X				F6DQZ	1224	4	349	2	X	X	X		X
F6APE	2360	4	375	49	X		X						X	X	F8DLS	1202	3	375	2	X		X	X	
F6DQZ	3040	8	398	2	X	X	X	X	X	X		X		X			13							
F8DLS	2196	5	380	2	X		X	X		X			X											
		28																						

Sur 1,2 GHz, c'est Philippe F6DQZ/02 qui tire son épingle du jeu aux points et à la meilleure distance, qui laisse augurer de l'état de la propagation en berne. Mille points derrière, les autres participants se partagent, avec une mention spéciale pour Jean-Louis, F1HNF/P 49, CELUI qui a osé sortir. Il avoue ne pas s'être fait mouiller, mais avoir jeté l'éponge vers 11 h faute de combattants, et à cause de « rafales de vents très désagréables » par une température entre 4 et 7°...

Sur 2,3 GHz, petits échanges en carré, Jean-Noël F6APE/49 en tête, et des distances un peu plus faibles que sur 1,2 GHz ; dame propagation était définitivement absente, alors que quelques jours plus tôt, elle était nettement plus nerveuse. Dommage pour ceux qui avaient fait l'effort d'être présents.

Saluons l'autre Philippe, F1BZG/45, qui pour une fois n'étant pas d'astreinte, a pu participer sur les deux bandes, et retrouver les copains.

Voilà qui clôtüre ces journées d'activité d'été sans fanfare ! Je vous donne rendez-vous pour les JA d'hiver, les derniers week-ends de chaque mois, sous la houlette de Didier F1MKC pour les bandes à partir du 5,7 GHz, et de votre serviteur pour 1,2/2,3 GHz. A vos bonnets... Merci de votre participation.

73 de Gilles, F5JGY.

Journées d'activité 5,7 GHz et plus des 27 et 28 octobre 2018 par 2018 par Jean-Paul F5AYE

De Jean-Louis F1HNF :

Pas très réussie cette dernière JA 2018 en portable en IN97UG / 49.

Dimanche 28/10/18

- Température entre 4 ° et 7° C.
- Petites bourrasques de vents très désagréables .
- Très peu de correspondants potentiels.
- Propagation très en-dessous de la normale

Heureusement pas une goutte de pluie contrairement aux prévisions du début de semaine.

Toutes ces raisons ont sapé ma motivation et j'ai abandonné vers 11 h contrairement aux JA habituelles.

A l'année prochaine.

De Marc F8DLS :

JA très compliquée : peu de stations (vu le WX ça se comprend) et en plus propagation inexistante, ça sera mieux l'an prochain !

De Pierre F1FDD :

Mini JA sous la pluie glacée en compagnie de Stéphane F4EZJ pour finir l'année.

Nous avons contacté Maurice F6DKW sous le crachin alors que les JA précédentes par météo beaucoup plus clémente ça ne passait pas ! Comme quoi il faut toujours essayer.

10 GHz 10/2018	DX km	POINTS	QSO	Dept	Dept.	45	16	49	78	16	49	49	78	02	02
					Locator	F1BZG	F1FDD/P	F1HNF/P	F1RJ	F4EZJ/P	F5NXU	F6APE	F6DKW	F8DLS	F8DLS
F6DKW	387	3028	6	78	JN18CS	X	X	X		X		X		X	
F6APE	268	1616	5	49	IN97PI	X		X	X		X		X		
F1BZG	196	1560	5	45	JN07VU			X	X			X	X		X
F8DLS	196	840	3	02	JN19SE	X			X				X		
F1FDD/P	190	380	1	16	JN05EM			X							
F1HNF/P	259	2202	6	49	IN97UD	X	X		X	X		X	X		

5,7 GHz 10/2018	DX km	POINTS	QSO	Dept	Dept.	45	16	49	49	02	02
					Locator	F1BZG	F1FDD/P	F1HNF/P	F6APE	F6DQZ	F8DLS
F6APE	349	1166	3	49	IN97PI	X		X		X	
F1BZG	196	1486	4	45	JN07VU			X	X	X	X
F8DLS	364	1180	3	02	JN19SE	X		X		X	
F1HNF/P	364	2210	5	49	IN97UD	X	X		X	X	X

Résultats de la 7^e JA d'été 2018

WX : froid et humide
Participation : très faible
Propagation : nulle
- 10 GHz 10 stations F
- 5,7 GHz 6 stations F
73 Jean-Paul F5AYE