ASSOCIATION DEPARTEMENTALE DU RESEAUX DES EMETTEURS FRANCAIS DU VAR 83

Toute reproduction meme partielle ou diffusions autres que celle de l editeur est soumise a l autorisation du concepteur de ce journal(redacteur)

sommaire

LE MOT DU PRESIDENT

INFOS RADIO CLUB

infos ADRASEC

NOUVELLES NATIONALES

une antenne VHF

LE MOT DU PRESIDENT

Chers Amis

Ce journal sera bref et sera le reflet de la période pénible que nous traversons.

Tout d'abord laissez-moi vous transmettre toutes les amitiés des membres du conseil d'administration de l'AD-REF83 en espérant que les épreuves que nous traversons à l'heure actuelle ne soient pas trop pénibles pour vous et vos familles.

2020 aura été une année exceptionnelle pour notre association comme pour chacun d'entre nous et nous n'avons pas pu nous retrouver pour notre assemblée générale au mois de Mars suite au confinement décidé par nos dirigeants, nous avions espérés avec l'aide des membres éminents du radio-club de Pierrefeu, pouvoir reporter la date au mois de juin mais la municipalité Pierrefontaine nous a signifié un refus a nouveau

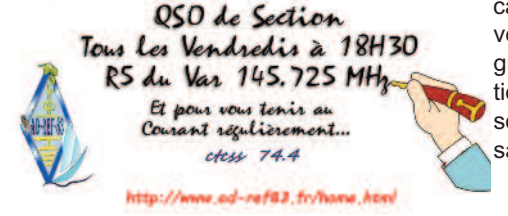
Il sera demandé une autre date pour que nous puissions débattre sur l'année passée et pour prévoir l'année en cours déjà bien entamée à cause des évènements dus au Covid 19.Pas mal de projets devaient être débattus ,relais numériques(2)planning des travaux sur les différents sites(grand cap,Peygros,Bessillon et Pic des fées)ces travaux qui nécessiteront des investissements ne pourront se faire tant que le budget prévisionnel de 2020 ne sera pas approuvé par l'assemblée générale ,sinon nous aurons une année blanche marquée par un budget grévé par le manque des cotisations qui sont réglées le jour de l'AG.

Nous ne manquerons pas de vous informer des évènements à venir concernant l'AG en espérant que vous serez disponibles aux dates auxquelles nous pourrons nous retrouver

Les activités des radio-clubs varois sont au point mort suite au confinement on essaie de garder le lien entre nous par le biais du QSO de section le vendredi soir à 18h30 mais force est de constater qu'il n y a pas foule de participants ce qui est dommage car c'est un moyen de donner de ses nouvelles, et de participer à la cohésion de notre groupe. Je suis intrigué par cette désaffection de ce QSO, y a-t-il une ou plusieurs raisons à cela, il serait bon d'en débattre et savoir quelles en sont les raisons ; sans connaissances de ces griefs nous ne pouvons remédier a cela, pire nous continuons peut être dans les travers qui sont les motifs de cette désaffection mais sans le savoir, il est difficile d'en rectifier son déroulement. Si vous êtes de ceux qui ne se manifestent pas à ce moment de partage faites nous savoir quelles sont vos motivations et que pouvons-nous faire pour vous satisfaire (horaire, jour, déroulement, sujets abordés etc.)

Comme vous en avez été avisés nous déplorons cette année les décès de deux de nos éminents membres que nous avons tous côtoyés et qui ont marqués la vie du REF83 : Robert BRUNEL F5HVZ qui fut President d'honneur et membre d'honneur, president dans les années quatre-vingt. Membre de l ADRASEC 83 puis membre bienfaiteur de cette association avec laquelle il ne manquait pas avec son épouse Beatrix de partager les assemblées générales et les réunions conviviales autour d'un pique-nique ou une journée champêtre

Nous déplorons également le décès de notre ami Jacques GIBERT F1CH membre d'honneur du REF83 Jacques qui a été un grand Monsieur de la radio tant par ses activités commerciales sur Marseille que sur sa présence assidue lors des salons et brocantes de notre région et en particulier au salon de Monteux



Toute reproduction meme partielle ou diffusions autres que celle de l editeur est soumise a l autorisation du concepteur de ce journal(redacteur)

ou il tenait stand en collaboration avec son ami Denis F5FKB,toujous disponible , attentionné et prêt à vous trouver l'introuvable dans ce monde de brocanteur, Il pratiquait beaucoup le trafic en VHF et il se fit une réputation de DXman reconnue par le monde des pratiquants de cette discipline.
A leurs familles l'AD-REF83 a présenté les civilités d'usages, tant par la présence de membre du conseil d'administration que par les témoignages d'affections des membres de l'association ainsi que de radio amateurs du département.

L'avenir ne doit pas nous décourager d'avancer dans nos activités malgré les difficultés que nous rencontrons a l'heure actuelle et nous aurons a cœur dès le déconfinement et avec un délai suffisant pour s'assurer de ne pas prendre de risques, de se retrouver dans un pique-nique ou tous seront conviés et de nous retrouver avec nos familles et partager un moment de retrouvaille et de convivialité et nous faire oublier la période difficile que nous venons de traverser
Je vous souhaite au nom du conseil d'administration un bon deconfinement à venir, beaucoup de courage pour y parvenir et surtout de vous préserver ainsi que vos proches de ce virus.

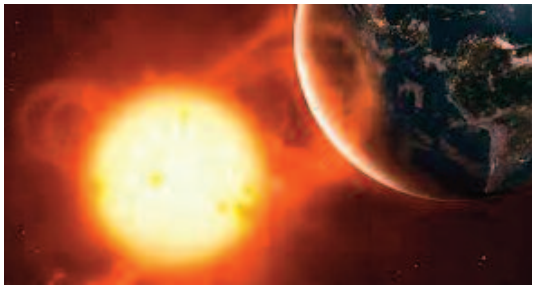
Bien amicalement à vous

F4AHJ Jean-Paul

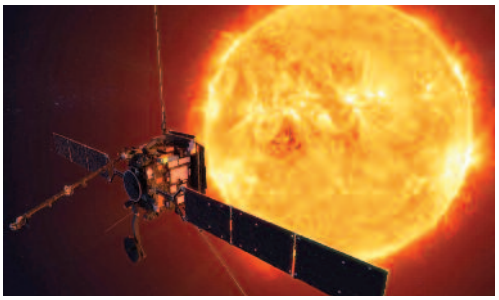
RADIO CLUB F6KGC

Nouvelles du Cycle 25

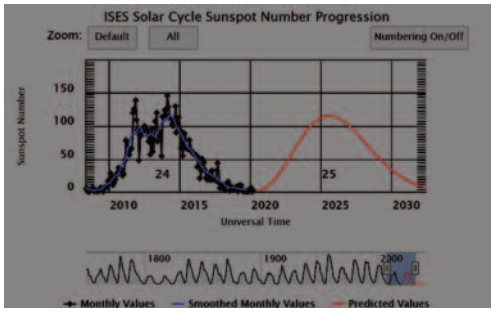
Le REF publie chaque semaine son bulletin d'information, comme beaucoup d'associations nationales, et l'ARRL en fait de même depuis bien longtemps avec sa lettre hebdomadaire. Si la plupart du temps, les informations sont surtout utiles aux OM Américains, il y a parfois des informations utiles aux OM de la planète. C'est le cas pour la lettre du 23 avril 2020, où Frank Donovan, W3LPL, publie des informations sur le cycle 25. Ces informations proviennent d'organismes américains, qui publient d'ailleurs ces mêmes informations au grand public.En fait d'informations, ce sont plutôt des prévisions, mais elles concernent au premier chef le monde radioamateur, puisqu'elles concernent aussi la propagation. Les spécialistes pensent que le maximum d'activité solaire se situera entre 102 et 125, et aura lieu entre novembre 2024 et mars 2026.



. Frank W3LPL rappelle qu'il y a un large consensus autour du minimum solaire, qui doit avoir lieu cette année, s'il ne s'est pas déjà produit, et que le cycle 25 ne verra pas de grands changements d'activité solaire par rapport au cycle 24.
L'observation des maximum des derniers cycles a permis de penser que les maximum des cycles allaient diminuer de plus en plus jusqu'à disparaitre. Mais il semble que le cycle 25, qui va commencer, si ce n'est déjà fait mette fin à cette tendance, puisque, comme dit plus haut, il sera semblable au cycle 24. Frank Donovan rappelle que pour la plupart des prévisionnistes s'accordent pour penser que le maximum du cycle 25 sera vraisemblablement +/-20% celui du cycle 24 et qu'il se produira entre 2024 et 2027.



Si rigoureux et scrupuleux que soient les scientifiques qui étudient le soleil, il faut prendre leurs prévisions avec précaution. Je laisse à plus compétent que moi le soin de rappeler ce que sont les cycles solaires et les couches ionisées de la haute atmosphère, ce qui représente d'ailleurs un travail assez important.
Pour ceux qui sont intéressés, on peut consulter le Space Weather Prédicton Center, (SWPC), sur leur site, Le site étant américain, l'anglais est fort utile.
La courbe jointe provient de ce site, et illustre le texte ci-dessus



Avec les 73 de F1AYO

F5KCT:ASAR
ASSOCIATION SEYNOISE DES AMATEURS RADIO
RADIO-CLUB DE LA SEYNE SUR MER

Du nouveau à F5KCT

Le 08 Février 2020 c est tenue à La Seyne sur mer, l'assemblée générale de l'association Seynoise des amateurs radio et du radio-club F5KCT.Dans une ambiance chaleureuse. Les débats se sont déroulés sans qu'aucun des articles de l'ordre du jour soient contestes et qui ont été approuvés en majeure partie à l'unanimité.

. Cette année a vu le départ de son president fondateur Jacques ROUGIER pour des raisons de santé. « JACQUOT « Personnage haut en couleurs et très connu dans la commune de La Seyne ou il exerça sur les navires câbliers et qui fut membre également de la réserve communale de sécurité civile, il s'attacha a être toujours actif par la participation de l'ASAR a différentes manifestations sportives et autres en mettant à disposition son équipe d operateurs radio afin d'assurer la sécurisation de ces manifestations. Un hommage lui a été rendu et il a été nommé PRESIDENT D'HONNEUR à l'unanimité des membres présents.

La nouvelle équipe en place n'a pu à ce jour travailler pour la suite du fonctionnement de l'association et ce en partie due au confinement dont nous sommes tous affectés et qui nous empêche de travailler comme on le souhaiterait, mais le temps viendra bien ou toutes ces tracasseries seront derrière nous et la marche en avant de l'association reprendra avec des projets nouveaux et l'assurance d'avoir des membres sur qui la nouvelle équipe pourra compter.
Le president rappelle que (en temps normal) le radio-club est ouvert à tout le monde le mercredi après-midi, le samedi après-midi au 4 du Boulevard du 4 septembre tel : 04 94 87 90 92 mail asar83@sfr.fr et que ceux qui veulent leurs rendre visite, ils seront bien accueillis

Pour F5KCT F4THH Jean-Marc

Toute reproduction meme partielle ou diffusions autres que celle de l editeur est soumise a l autorisation du concepteur de ce journal(redacteur)

ADRASEC 83 SECURITE CIVILE

Infos sur la journée des portes ouvertes a l'UISC7 de Brignoles

Chers partenaires,

Suite à la propagation du COVID-19 et aux mesures gouvernementales prises pour contrer cette épidémie, l'UIISC 7 est contrainte d'annuler ses Journées Portes Ouvertes, prévues les 6 et 7 juin 2020.

Nous vous remercions pour votre patience et votre

compréhension.

Nous espérons tous vous voir au printemps 2021.Bien cordialement,

Le sous-lieutenant Juliette LELIEVRE

F8KGH

Radio Club du Val d'Issole

Voici les activités du Radio Club du Val d'Issole depuis la dernière parution du Petit Journal

Galette des rois :

Le 11 janvier 2020 le RCVI a célèbre l'épiphanie avec la dégustation de galettes et gâteaux des rois avec de nombreux OMs et XYLs présents. L'atmosphère fut très chaleureuse !

Championnat de France HF Téléphonie.

Le Championnat de France HF Téléphonie s'est déroulé le 22 et 23 février 2020 chez Jacques-F5JY. Jacques-F5JY, Bruno-F4GPB, Philippe-F6OBD et Pascal-F8TRT se sont relayés pour contacter un maximum de stations.

Guy-F5NNR, Bernard-F5SIJ et Clement-F6GKF sont venus encourager les participants.

Récapitulatif

BANDE	QSO	DBL	DXC	DPT	POINTS	MOY
80	260	5	8	87	1515	5.83
40	343	3	21	63	1651	4.81
20	48	0	15	12	172	3.58
15	5	0	0	4	66	13.20
10	0	0	0	0	0	0.00
TOTAL	656	8	44	166	3404	5.19

SCORE FINAL : 714 840

CQ World-Wide WPX

Le CQ World-Wide WPX Contest a eu lieu le weekend end du 28 et 29 mars 2020 et c'est bien déroulé mais avec une propagation moyenne. Bruno-F4GPB, Jacques-F5JY et Pascal-F8TRT ont opéré depuis leur shack respectif.

Le contest chez Jacques-F5JY

Récapitulatif

BANDE	QSO	DBL	PFX	POINTS	MOY
160	0	0	0	0	0.00
80	17	0	17	34	2.00
40	57	0	49	137	2.40
20	155	1	139	254	1.64
15	89	0	61	163	1.83
10	11	0	7	11	1.00
TOTAL	329	1	273	599	1.82

SCORE FINAL : 163 527

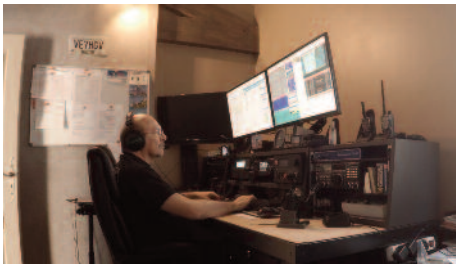
Chez Bruno-F4GPB avec l'indicatif contest du club, TMID

Récapitulatif

BANDE	QSO	DBL	PFX	POINTS	MOY
160	0	0	0	0	0.00
80	42	1	38	99	2.36
40	237	1	145	455	1.92
20	78	0	61	132	1.69
15	0	0	0	0	0.00
10	0	0	0	0	0.00
TOTAL	357	2	244	686	1.92

SCORE FINAL : 167 384

Le contest chez Pascal-F8TRT



Récapitulatif

BANDE	QSO	DBL	PFX	POINTS	MOY
160	0	0	0	0	0.00
80	41	0	41	125	3.05
40	134	0	91	309	2.31
20	230	0	190	414	1.80
15	67	0	58	169	2.52
10	8	0	5	24	3.00
TOTAL	480	0	385	1041	2.17

SCORE FINAL : 400 785

95e anniversaire de l'IARU par l'URE

Des membres du RCVI on participés a la commémoration du 95e anniversaire de l'IARU par l'URE, la société membre espagnole de l'IARU qui a été très appréciée des radioamateurs et SWL du monde entier avec une grosse participation. Plus d'infos sur https://iaru95.ure.es/english

Les résultats sont les suivants:

(voir page suivante)

Si vous désirez nous rejoindre et mieux connaitre le fonctionnement du Radio Club, venez un samedi à partir de 14h à l'ancien stade de football de La Roquebrussanne, route de Tourves, où le club se réunit. Plus de détails sont également disponibles sur le site http://f8kgh.fr

Par Bruno BUGIS, Président. f4gpb@live.fr

Et Pascal TASSINARI, Secrétaire. f8trt.pascal@gmail.com

Infos

DERNIERES NOUVELLES

une opportunité se présente pour obtenir des locaux pour abriter F5KBJ ainsi que le siège de l association AD-REF83 .Une reunion du conseil d administration se deroulera d ici peu des que nous pourrons nous reunir librement pour convenir des modalités de cohabitation avec nos hebergeurs.Vous serez tenus au courant

Toute reproduction meme partielle ou diffusions autres que celle de l editeur est soumise a l autorisation du concepteur de ce journal(redacteur)

Resultats du 95eme anniversaire IARU pour F8KGH

	Classement provisoire - F8KGH - 1er Mai 2020																			
	World	Europe				France/Belgique												DIPLÔME		
	Top World	Top Europe	SSB	CW	DIGI	Top France /Belgique			SSB			CW			DIGITALS			SILVER	GOLD	PLATINUM
	#	#	#	#	#	#	Call	Slots	#	Call	Slots	#	Call	Slots	#	Call	Slots	#	#	#
F8TRT	200	180	?	?	111	20	10	158	58	10	43	46	10	44	13	10	71	749	311	763
F4GPB	?	917	?	?	?	59	10	77	186	8	14	65	10	27	42	10	36	750	647	1423
F5OYC	?	2646	?	?	?	151	10	36	-	-	-	-	-	-	41	10	36	3434	-	-
ON4KY/F5VHA	?	2923	?	?	?	64	10	33	35	10	33	-	-	-	-	-	-	2410	2709	1613
F6OBD	?	8014	?	?	?	375	7	20	-	-	-	-	-	-	141	7	20	3162	-	-
F5JY	?	8802	?	?	?	415	7	9	?	1	1	?	1	1	?	6	7	8802	-	-
F5JLH	?	10773	?	?	?	509	5	11	?	3	5	?	3	6	-	-	-	7140	-	-

ADRASEC 83 SECURITE CIVILE

L'ADRASEC 83-04 a tenu son assemblée générale, pour l'exercice 2019, le 7 mars à Pierrefeu du Var. Après une matinée à discuter et à informer les nouveaux membres et un bon repas au restaurant « la marjolaine », l'assemblée générale a débutée à 14heures

L'association s'enrichie de 3 nouveaux membres : F4IAB, F4FBA et F5IHD. Nous leur souhaitons la bienvenue.

Il en ressort que le réseau ADRANET se développe et prends de l'importance auprès des autorités. Le mérite en revient surtout à Jean-Claude (F2TI) et à Romain (F8DSI) qui ne ménagent pas leur peine pour l'entretien et l'extension de ce réseau Intranet spécifique à l'ADRASEC.

Comme tous les ans, les activités sont nombreuses avec :4 exercices SATER (recherche de balise), Carnoules,Cotignac ,Saint Laurent du Verdon ,Baudinard sur Verdon .

-2 exercices de transmissions,:Le Revest,oSaint Laurent du Verdon.

-Différentes opérations de relations publiques : 7°RIISC de Brignoles

Journées de rencontre de la sécurité à Toulon et Barcelonnette, des déplacements pour l'entretien et le dépannage des matériels

-des réunions en Préfectures et CODIS.

-Une liaison radio mensuelle.

L'ensemble de ces activités représente un total de 1227,5 heures de bénévolats et 18947 kilomètres parcourus pour l'année 2019. Ce bilan est dû à l'implication des membres dans le fonctionnement de l'Association et il faut les en remercier. Je tiens aussi à remercier le Radio Club de Pierrefeu qui met une salle à notre disposition depuis maintenant plusieurs années.A l'issue de l'assemblée Générale, s'est tenue une réunion du conseil d'administration pour l'élection d'un bureau exécutif qui est composé comme suit

Président : F6OBD – Secrétaire : F8TRT – Secrétaire adjoint : F1JVK – Trésorier : F4AHJ – Trésorier adjoint : F4TJR – Responsable technique : F5IHD – Contrôleur des comptes : F4DYE –

Membre du CA : F5NTJ

par F6OBD Philippe

NOUVELLE NATIONALES

La pandémie actuelle du Covid 19 force à des choix drastiques.Dans sa réunion du 14 Avril 2020 dediée à ce sujet la commission des concours a décidé ,pour tous les concours organisés par le REF,de ne plus accepter les logs soumis par les stations portables ou les multi-opérateurs.Cette mesure prend effet immédiatement et vaut jusqu'a nouvel ordre .Elle a été approuvée par le CA le 15 Avril 2020. En outre ,pour les concours concernés (notamment les CDD,le championnat de France THF,le DDFM 50 MHz,le rallye des points hauts par exemple)les règles sont modifiées et deviennent uniques:

1 point/Km,pas de multi,de numéro de serie et de locator.

cette decision forfétaire ne tient pas compte volontairement des situations particulières,meme si elles sont justifiables car pour qu une mesure soit efficace,il faut qu elle soit simple.Si Paris vaut bien une messe,la vie de tous vaut bien un concours.Notons aussi que l'IARU a pris une decision similaire en déclarant ses concours ouverts aux seuls mono-opérateurs.Ce qui pose la question du championnat européen de juillet et du devenir de TM0HQ.De meme ,elle a supprimée le patronage du Field Day HF de début Juin

le responsable des concours F6HJO

Toute reproduction meme partielle ou diffusions autres que celle de l editeur est soumise a l autorisation du concepteur de ce journal(redacteur)

Antennes VHF verticales de construction simple destinées au mobile

Marcel Pertus F1DQK

Publié avec l'aimable autorisation de l auteur sur une idée de F6FQL CHARLY

Les progrès technologiques réalisés dans le domaine des semiconducteurs ont apporté de grandes améliorations quant à la qualité des récepteurs, cependant un bon récepteur nécessite une bonne antenne, et le rendu final de l'ensemble récepteur plus antenne dépend encore principalement de cette dernière.
L'auteur s'est particulièrement intéressé à ce problème et se propose d'exposer ci-après quelques-unes de ses réalisations et les comparer ensuite entre elles.
La photo 1 montre un échantillonnage de ces réalisations que je décrirai successivement. De gauche à droite, vous pouvez voir :
la 5/8 λ avec cavité à la base ou Topfkreis du nom de son inventeur, le dipôle coaxial, la 5/8 λ à 1 spire et demie à la base, une 5/8 λ commerciale. la λ/4, la λ/12.

1. L'antenne 5/8 λ

Il existe plusieurs versions, selon que la self est attaquée directement à la base ou à une prise intermédiaire, donnant le plus faible TOS ; la version mobile qui doit être rigide, a été réalisée très simplement en façonnant de la barre d'inox ∅ 3 mm selon le dessin fig. 1. On enfonce ensuite la partie basse de L = 50 mm dans une prise mâle SO 239 contenant un câble coaxial de diamètre intérieur adéquat, ∅ 11 mm, mais dont l'âme centrale aura été ôtée. Le TOS minimal sera atteint d'abord en raccourcissant la longueur supérieure par coupes successives de 5, puis 1 mm, puis parfait en diminuant artificiellement le nombre de spires en écartant la barre jusqu'à n'obtenir qu'environ une spire et demie, photo n° 2. Pour les véhicules genre 2 CV équipés d'un toit en toile, et donc dépourvus d'un plan de sol, il sera nécessaire d'acheter une galerie et d'intercaler une grande feuille de dural ou de tôle perforée sur laquelle on aura placé une embase SO 239 reliée à si possible 3,09 mètres de câble coaxial 50 ohms. L'antenne ainsi taillée donne un gain de 3 à 4 dB par rapport à l'antenne λ/4 placée sur la même embase, la mesure étant effectuée en terrain dégagé, sur réception de FZ1 THF, véhicule immobile, avec un atténuateur calibré, continu de 0 à 60 dB, inséré entre le câble d'antenne et le récepteur. En réalité pour la construction de cette antenne, ne disposant que de barres ∅ 3, de longueur maximale 1 mètre, on a rapporté à la partie supérieure par soudure argonarc, ou par brasure, un complément d'inox ∅ 2 mm plus facile à tailler à la pince coupante, et dont l'intérêt est également de diminuer le phénomène de fouet en utilisation dynamique 2, qui peut produire une perte allant jusqu'à 3 ou 4 dB si l'on ne prend aucune précaution.
L'essai a également été réalisé avec une antenne professionnelle à embase magnétique, non visible sur la photo n° 1, mais dont le diamètre était plus faible. A ma grande surprise, je constatais encore une différence de presque 2 dB en faveur de l'antenne décrite, et à la limite, ce type d'antenne peut donner une perte par rapport à une λ/4. Elle a quand même servi en point haut sur la côte méditerranéenne, lors de nombreux QSO avec des stations Corses, Italiennes et Sardes.

2. Le dipôle coaxial ou antenne à jupe, (figure 2 et photo n° 3)

Cette antenne, assez facile à réaliser, se compose d'un doublet demi-onde, alimenté en son centre par un câble coaxial de 75 ohms, pénétrant déjà dans un premier tube en cuivre ∅ ext. 18, servant d'élément de fixation à la base, et isolant le brin inférieur λ/4 des retours HF3. Le brin rayonnant λ/4 est constitué d'un tube de cuivre ∅ ext. 6, L = 470 mm dans la partie supérieure duquel coulissera une barre de ∅ 4. Il est enfoncé à force dans une embase de nylon ou mieux de téflon, fixée par quatre vis M3 à une couronne de cuivre servant de jonction mécanique et électrique entre le brin λ/4 inférieur ∅ 50, le tube ∅ 18, et la gaine du câble coaxial. On aura également eu le soin de fabriquer quelques rondelles isolantes destinées à centrer, d'une part le coaxial dans le tube de fixation, d'autre part, le brin λ/4 inférieur sur ce même tube, qui nous viendront en aide lors de l'opération de brasure au niveau de la couronne.

MAI 1978.

Toute reproduction meme partielle ou diffusions autres que celle de l editeur est soumise a l autorisation du concepteur de ce journal(redacteur)

F6FQL L'a réalisée
Pourquoi pas vous!!
Charly Et avec de très bons Résultats

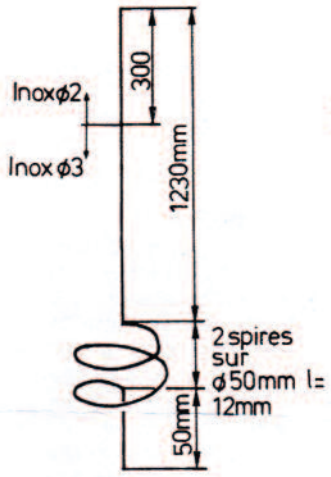


Figure 1

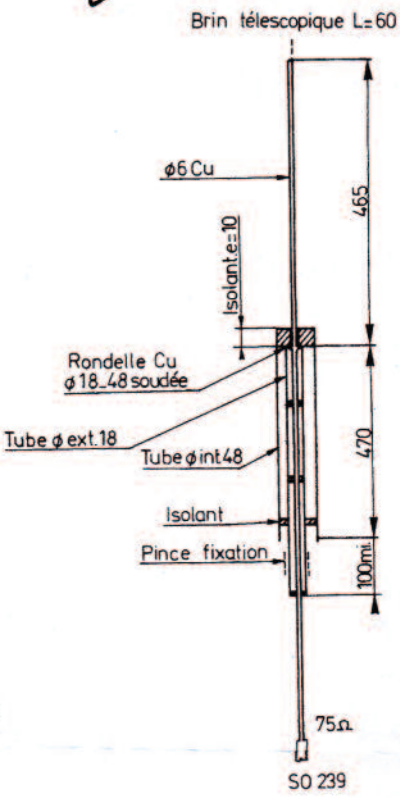


Figure 2

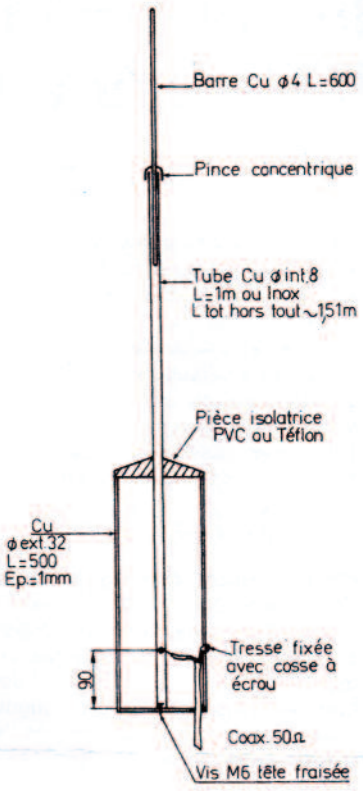


Figure 3

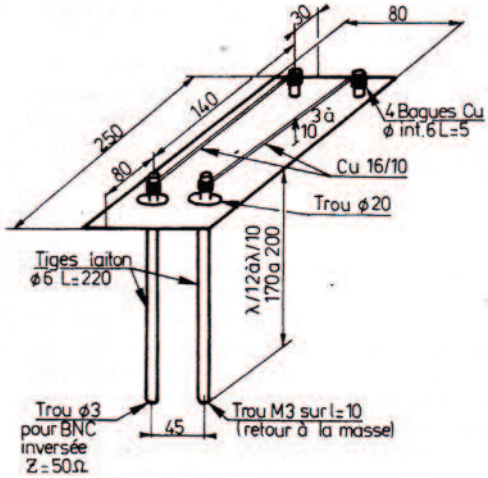


Figure 4

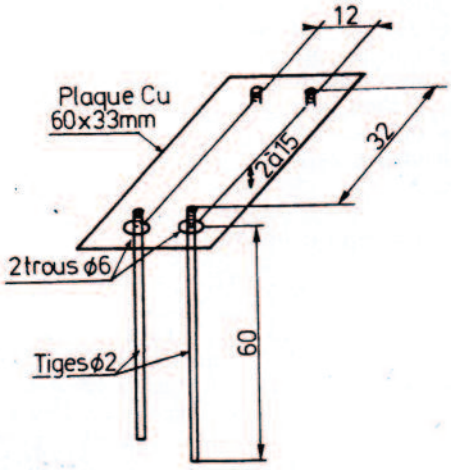


Figure 7

Selon le matériau employé, l'Antenne au réglage
Peut varier entre $\frac{1}{10}$ et $\frac{1}{12}$ en entre la base et
La plaque Supérieure

Toute reproduction meme partielle ou diffusions autres que celle de l editeur est soumise a l autorisation du concepteur de ce journal(redacteur)

Cette antenne quoique lourde et quelque peu volumineuse, photo 3, a été utilisée en mobile jusqu'à 130 km-h, à l'aide de fixations supplémentaires, au moyen de pinces et noix de chimie, Prolabo, le long de la galerie. Elle donne des résultats supérieurs à une 5/8 λ, gain de 2 dB, et possède le gros avantage de se dispenser de tout plan de sol et de ses inconvénients. En même temps, le câble intérieur est aussi par construction soustrait à l'influence des tensions HF rayonnées par l'antenne, et son angle de rayonnement est très écrasé sur l'horizon.
Si l'OM n'a aucun problème d'encombrement, de hauteur d'aire de stationnement et d'esthétique, cette antenne me paraît l'une des meilleures dans le domaine de la construction amateur. Il est d'ailleurs regrettable qu'elle ne figure dans pratiquement aucun catalogue commercial à notre usage. L'auteur reste à la disposition des OM intéressés, en particulier pour l'approvisionnement en tube ∅ 50, côte non standardisée, difficilement disponible.

3. L'antenne Topfkreis 5/8 λ, type HB9 BBN, (fig. 3, photo 1)

C'est un brin rayonnant, en inox, de longueur 5/8 λ, dont la base est constituée par une cavité résonnante, attaquée en dissymétrique par le câble coaxial 4. Cette réalisation brevetée, donne un gain supérieur de 1 à 2 dB par rapport au dipôle coaxial, et se dispense également de tout plan de masse. La cavité en cuivre ∅ ext. = 32, L = 500 mm, fermée à la base, est alimentée à 90 mm de sa hauteur pour la version 50 ohms et 107 mm pour la version 75 ohms. Le brin rayonnant part de la base, traverse un manchon isolant en téflon, fermant la cavité en sa partie supérieure, et le minimum de TOS est obtenu en agissant sur un petit brin télescopique en cuivre, tenu par la pince concentrique, ou ajusté au diamètre intérieur par attaque chimique à l'acide nitrique dilué ou au perchlorure de fer.
Cette antenne peut être utilisée de la même façon que le dipôle coaxial, en fixe sur le toit du QRA, en mobile avec nettement moins de prise au vent, ou en portable, montée sur un pied photographique ou une embase posée sur un bureau.
N.B. : il sera nécessaire de se confectionner une cosse à écrou, pour la fixation de la tresse du câble coaxial sur la partie intérieure de la cavité. On peut également imaginer de ramener la tresse vers le bord extérieur au travers d'un trou, et de la fixer à l'aide d'un collier, serflex, ou par soudure, mais attention au revêtement plastique du câble coaxial !
On peut également monter une prise femelle BNC latérale, au lieu de faire passer le câble coaxial par la partie inférieure de la cavité. Cette prise aura l'âme recouverte d'une tige filetée, et, après vissage sur le brin rayonnant, la masse sera soudée sur l'extérieur de la cavité. Cette réalisation très en vogue chez nos amis Outre-Rhin mérite pleinement sa renommée et justifie également sa construction.

4. L'antenne dimensionnée en λ/12, (photos n° 1, n° 2 et figure 4).

Cet intéressant brevet 5 datant de 1970 est resté dans un fond de tiroir tant que, seule la polarisation horizontale n'intéressait les OM Français. Avec l'avènement des répéteurs depuis une année, et le confort indéniable à la réception en mobile, beaucoup d'OM se sont replongés dans la recherche d'antennes verticales possédant si possible du gain, et restant néanmoins d'encombrement le plus réduit possible. Qui ne s'est jamais arrêté, par obligation, devant l'entrée d'une aire de stationnement de magasin à grande surface, flanquée d'un panneau intitulé : hauteur limitée à 2,50 m ? Alors, on s'arrête, dévisse son antenne, on la place en position basse, puis on remonte dans le véhicule après s'être fait éventuellement injurier pour cette halte intempestive.
Consolez-vous car cette petite merveille, en version 2 mètres, ne mesure que 220 mm de hauteur à partir du plan de masse et son gain mesuré, est de 2 à 3 dB par rapport à une λ/4, ce qui la place sur le même pied d'égalité qu'une 5/8 λ.
Sa réalisation apporte néanmoins quelques commentaires : il faudra percer dans le plan de masse du véhicule un trou ∅ 3,1 pour l'une des deux barres verticales en laiton ∅ 6, et un deuxième de ∅ 9,2 pour une embase femelle BNC disposée tête vers le bas. L'attaque s'effectue directement en câble coaxial 50 ohms et la hauteur entre plan de masse et plaquette de dural détermine la longueur électrique. Cette antenne aura le meilleur rendement, si taillée en longueur λ/10, car, pour du coaxial 50 ohms et en faisant varier la hauteur des court-circuits supérieurs par rapport à cette plaquette, on arrive à un TOS de 1,1 à 145, 150 MHz, 1,2 à 146 MHz, 1,35 à 144 MHz. Pour éviter les trépidations en utilisation à forte vitesse, il serait préférable de prévoir deux colonnes de rigidification en nylon, ce qui entraîne bien sûr, deux trous supplémentaires dans le plan de masse. Un grand nombre fonctionne à la SNCF et la RATP en version UHF, car la hauteur limitée entre le toit de la locomotive et la caténaire proscrit l'utilisation d'une antenne, genre λ/4 pour des raisons évidentes. Ses diagrammes de rayonnement horizontal, fig. 5, et en site fig. 6, prouvent son comportement omnidirec-

Toute reproduction meme partielle ou diffusions autres que celle de l editeur est soumise a l autorisation du concepteur de ce journal(redacteur)

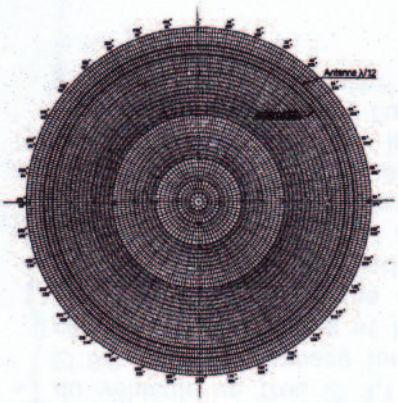


Figure 5

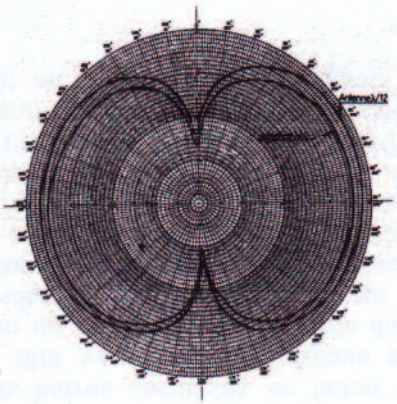


Figure 6

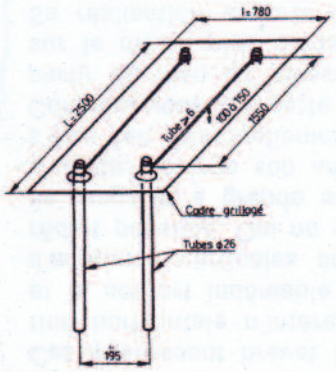


Figure 8

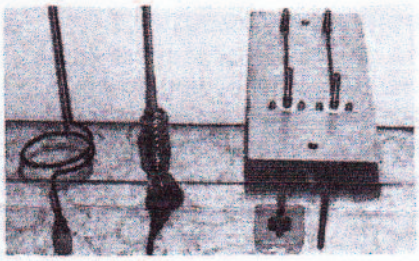


Photo 2
Self à la base de la 5/8 λ et gros plan sur la λ/12.

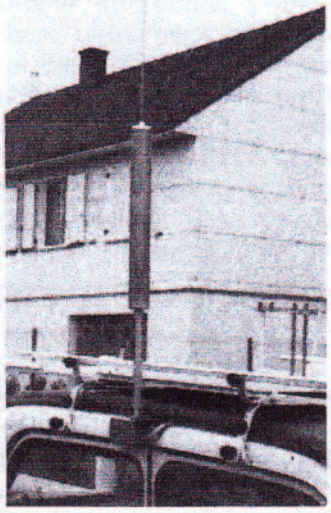


Photo 3
Dipôle coax et λ/12 sur plan de masse montés sur véhicule.

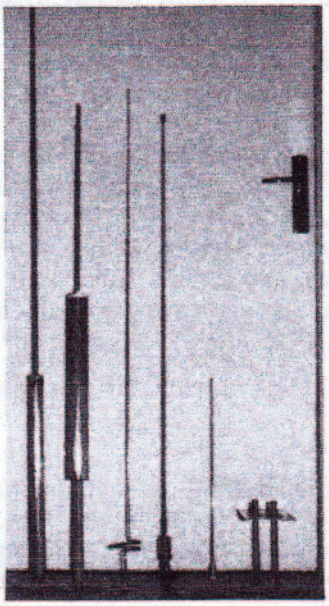


Photo 1
Vue d'ensemble des réalisations.

tionnel, plus unifié, d'après certains OM, que celui d'une 5/8 λ. La plaque supérieure peut également être réalisée en circuit imprimé double face, mais pour déterminer la longueur des court-circuits, il faudra aménager des trous de court-circuit à espace régulier, tous les 5 mm, pour réglage au meilleur TOS. On peut également l'alimenter en câble coaxial 75 ohms, mais avec un TOS un peu plus élevé, au minimum de 1,3, mais qui reste encore fort convenable.
La photo n° 3 permet de mettre en évidence sa hauteur et son encombrement, comparé à celui du dipôle coaxial, et la photo n° 1 est encore plus explicite.
Cette antenne peut également être adaptée en version 432 MHz, voir figure 7, et un groupement d'OM du 73 étudie actuellement sa transposition en version 14 MHz, voir figure 8, car sa hauteur réduite est le facteur clé de sa réussite.
Son efficacité en 144 MHz est bonne car à multiples reprises depuis l'aire de stationnement d'un grand magasin de Créteil, il m'a été possible de réaliser QSO via FZ8 THF, canal R0, avec F6AXP et les amis du département 63 et limitrophes.
Pour conclure, j'espère que cet article incitera quelques-uns d'entre vous à réaliser une de ces antennes, et l'encombrement réduit de la λ/12 fera j'en suis sûr de nombreux adeptes.
Je voudrais remercier F1AIK sans lequel je n'aurais pu mettre le doigt sur la λ/12, F6EGX pour les premiers reports comparatifs, F6BJP pour l'extrapolation 14 MHz, et les nombreux amis contactés sur FZ1 THF pour tous les encouragements qu'ils m'ont apportés.

Bibliographie

1. Antenne 5/8 λ : le Haut-Parleur, n° 1490, p. 315.
2. A comparison of VHF mobile antennas, Ham, mai 77, par W4MNW.
3. Dipôle coax. : le Haut-Parleur, n° 1490, p. 314.
4. Antenne Topfkreis : HB9 BBN Ollivier Noveraz.
5. Bourdier : Brevet Sodern : antenne auto-adaptable dimensionnée en λ/12.

publication sur une proposition de Charly F6FQL

Toute reproduction meme partielle ou diffusions autres que celle de l editeur est soumise a l autorisation du concepteur de ce journal(redacteur)