



Bulletin des Radioamateurs de Lot-et-Garonne

Président : F2FZ – Trésorier : F4FWI - Secrétaire : F6BKD

Site : <http://ref47.r-e-f-org/> e-mail : fzed47@orange.fr

Adresse postale : REF47 – Perricote – 47390 - LAYRAC



Bulletin N° 56 avril 2015

Ce bulletin tient lieu de convocation à notre Assemblée Générale Ordinaire pour tous les membres du REF 47. Les non membres et amis du REF 47 sont cordialement invités mais ne pourront pas voter.

L'Assemblée Générale Ordinaire aura lieu **dimanche 17 mai 2015 à 10 heures**
à l'Auberge du Lion d'or, 1 rue de la République à Marmande.

Elle sera suivie d'un repas sur place.

Ordre du jour de l'Assemblée Générale Ordinaire :

- à **9h30** : accueil, émargement des listes de présence, règlement de la cotisation pour les retardataires
- à **10h00** : rapport moral 2014 (vote)
- rapport financier 2014 (vote)
- prévisionnel 2015 dont aide aux radio clubs (vote)
- montant de la cotisation 2016 (vote)
- élection des candidats au Conseil d'Administration (vote)
- récompenses
- distribution des cartes QSL
- présentation des activités des radio-clubs et de l'ADRASEC 47
- à **11h45** : réunion du nouveau Conseil d'Administration et désignation du Bureau

Vous trouverez en page 3 les renseignements pratiques pour venir à l'Assemblée Générale et en pièce jointe les divers bulletins réponse que vous voudrez bien nous faire parvenir dans les délais proposés.

Rappel sur l'écriture des unités de mesure (par Philippe F2FZ)

Tous les **noms d'unités**, mêmes ceux qui dérivent de noms de savants, sont considérés comme des **noms communs** : volt, ampère, henry, weber, watt, joule, pascal, newton, hertz, coulomb, etc. Les initiales s'écrivent en **minuscules** et ils prennent la marque du **pluriel** s'ils suivent un nombre égal ou supérieur à 2 : 1,9 volt, 3 ampères, 1,4 newton, 5 watts, 3 henrys. Seul le bar (pression) est invariable (pensez à barre fixe !)

Les noms des unités dérivées de noms de savants sont du genre **masculin** (un joule, un ampère, un henry). Aucun qualificatif ne doit être ajouté à un nom d'unité (on ne dit pas *mètre linéaire*).

En principe, tous les **symboles des unités** sont en minuscules mais, si le nom de l'unité dérive d'un nom propre, la première lettre du symbole est majuscule : N pour newton, J pour joule, Hz pour hertz, V pour volt, A pour ampère, etc. *Le symbole du litre constitue une exception à cette règle : on peut écrire L en majuscule ou l en minuscule, afin d'éviter la confusion entre le chiffre 1 (un) et la lettre l.*

Si l'on utilise un préfixe de multiple ou sous-multiple, celui-ci fait partie de l'unité et il précède le symbole de l'unité, sans espace entre le symbole du préfixe et le symbole de l'unité. Un préfixe n'est jamais utilisé seul et l'on n'utilise jamais de préfixes composés.

Les symboles d'unités sont des entités mathématiques et pas des abréviations. Ils ne doivent donc pas être suivis d'un point, sauf s'ils se trouvent placés à la fin d'une phrase. Ils restent invariables au pluriel - *10 kg et non pas 10 kgs.* et il ne faut pas mélanger des symboles avec des noms d'unités dans une même expression, puisque les noms ne sont pas des entités mathématiques.

À la suite d'un nombre, un nom d'unité peut être remplacé par son symbole : on peut écrire *5 mètres ou 5 m* mais il faut écrire *cinq mètres* (et non pas cinq m). Un symbole est disposé obligatoirement à la suite du résultat numérique lorsqu'il s'agit d'unités décimales : *26,3 m* (et non pas 26 m,3). Cette règle ne s'applique pas aux unités qui ne sont pas décimales : *12^h 15^{mn} 30^s*.

Préfixes à utiliser devant le nom des unités pour en multiplier la valeur (kilomètre, centilitre, gigahertz). Les symboles sont à utiliser devant les symboles des unités (km, cl, GHz).

Préfixe	Symbole	Facteur	Préfixe	Symbole	Facteur
yotta	Y	10 ²⁴	déci	d	10 ⁻¹
zetta	Z	10 ²¹	centi	c	10 ⁻²
exa	E	10 ¹⁸	milli	m	10 ⁻³
peta	P	10 ¹⁵	micro	μ	10 ⁻⁶
téra	T	10 ¹²	nano	n	10 ⁻⁹
giga	G	10 ⁹	pico	p	10 ⁻¹²
méga	M	10 ⁶	femto	f	10 ⁻¹⁵
kilo	k	10 ³	atto	a	10 ⁻¹⁸
hecto	h	10 ²	zepto	z	10 ⁻²¹
déca	da	10 ¹	yocto	y	10 ⁻²⁴
-	-	10 ⁰			

Vous écrirez donc MHz (et non pas Mhz) ou kHz (et non pas Khz) car Monsieur Hertz mérite un H majuscule et le symbole de kilo est un k minuscule et non pas un K majuscule qui est le symbole réservé pour le kelvin, unité de mesure de température.

"Si vous pouvez mesurer ce dont vous parlez et l'exprimer par un nombre, alors vous connaissez quelque chose de votre sujet. Si vous ne le pouvez pas, votre connaissance est d'une bien pauvre espèce et bien incertaine".

(Lord Kelvin, 1824-1907)

Assemblée Générale ordinaire du REF 47

à l'Auberge du Lion d'Or, 1 rue de la République à Marmande,
dimanche 17 mai 2015 à 10 heures précises.

Le repas sera pris au même endroit vers 12 heures 30

Cette annonce tient lieu de convocation pour tous les membres du REF47
Les non membres et amis du REF 47, sont cordialement invités.

APPEL A CANDIDATURES

Les OM souhaitant participer au Conseil d'Administration, sont priés de se faire connaître auprès du Président F2FZ le plus rapidement possible. La candidature à la présidence du REF47 est ouverte.

Condition à remplir : être à jour de cotisation au REF47

APPEL A COTISATION

Pour permettre au REF 47 de durer et d'atteindre ses objectifs, mettez vous à jour de votre cotisation

Vous trouverez l'ensemble des bulletins d'inscription joints à ce bulletin

Lieu de l'Assemblée Générale et du repas : Auberge du Lion d'Or, 1 rue de la République, 47200 Marmande. Depuis la RD813 ancienne RN113 en venant de TONNEINS, AGEN, au premier feu tricolore, tout droit, le parking est à gauche à 50 m (parking BIRAC)

Pendant l'Assemblée Générale, à 10 heures 30, visite de "Gens de Garonne"

<http://www.gensdegaronne.com/>

offerte à nos XYL par le REF47 (*inscrivez vous*)

Menu à 24 euros

Apéritif, vins et café compris (à déguster avec modération)

Cocktail Maison

Vol au Vent Fermier aux Parfums des Sous-bois

Estouffade de Bœuf au Confidentiel et aux Petits Légumes

Moelleux à la Vanille et aux Fruits Frais

REF 47 Rapport Moral 2014

1- Relations avec le REF :

Mise en place des AL (Associations Locales) qui prennent en quelque sorte le relais des anciens ED à cette différence près que les AL peuvent être des Associations locales, départementales ou régionales. Les AL sont force de proposition pour la nomination des délégués locaux. Elles n'ont qu'une seule voix délibérative aux assemblées du REF. Le CA du REF du 15 mars 2014 a décidé d'exonérer de cotisation les AL qui doivent être membres du REF en tant que personne morale. Le Conseil d'Administration du REF a donné son accord pour accepter le REF47 au titre d'AL.

2- Nos effectifs :

Photographie fin mars 2015 : au niveau du département, 116 indicatifs (contre 118 en 2014), dont 34 membres du REF47 à jour de cotisation fin mars 2014 (contre 51 en 2014) et 42 à jour de cotisation au REF (contre 40 en 2014). Dans ces 116 indicatifs sont comptés les deux radio-clubs : F5KHG et F6KHT. Sur les listes ANFR les OM en liste orange (F4GOL, F5IJQ, F5VLY et F6EAY) n'apparaissent pas avec la requête département 47 mais apparaissent à l'appel de leur indicatif. Nos effectifs ont été augmentés par Serge ON3SVG (non compté par l'ANFR), Edmond F1DFF, Rémy F1ORK et Lilian F8LZI. Par ailleurs F1EBC a fait QSY dans le 33 et F4FSZ dans le 88. Enfin 4 indicatifs n'apparaissent plus sur les listes ANFR : F4DRY, F4FBV, F5UJX et F6CKI.

Nous devons déplorer les décès de Lucette F5ANO, Alban F6ASB (qui s'était retiré à Rochefort), Raoul F6GRE et de Gisèle épouse de Jean F5HNP. Je vous demande un instant de recueillement pour Lucette, Gisèle, Alban et Raoul ainsi que pour les trop nombreux OM du département, ou leur famille, confrontés à de lourds problèmes de santé.

3- Les actions :

Le 4 octobre 2014 l'Adrasc47 a organisé une démonstration de recherche de balise. Dix-huit radioamateurs étaient présents dont deux voisins du département 40. Espérons que cette démonstration très intéressante suscitera de nouvelles vocations.

4- Les réunions du Conseil d'Administration :

Le Conseil d'Administration s'est réuni le 24 mai 2014 et a été consulté plusieurs fois par e-mail. Les consultations par e-mail ont permis d'éviter de nombreux déplacements. J'espère que cette manière de procéder va inciter d'autres OM à présenter leur candidature au CA. L'idée de téléréunions a pour l'instant été abandonnée.

5- Les rassemblements :

Le 20 septembre 2014 tenue d'un stand présentant nos activités à la Journée des Associations de Layrac. Six OM du département étaient présents et se sont ensuite retrouvés autour d'une table sympathique et bien garnie.

Le 10 janvier 2015 la Galette des Rois organisée à Layrac conjointement avec le Radio club de Tonneins, a permis à de nombreux OM et XYL de se retrouver de manière conviviale et se souhaiter la Bonne Année. Des articles ont été publiés dans la Presse locale.

6- Site Internet :

Bien que nous ne soyons plus établissement départemental, le REF continue à nous en assurer gracieusement l'hébergement avec l'adresse : <http://ref47.r-e-f.org/> une bonne raison supplémentaire pour chacun de vous d'adhérer au REF. Mais ce n'est pas Jean F6GTH qui fera vivre seul ce site qui est le votre, toutes vos contributions, articles, ou autres seront donc les bienvenus. Merci Jean pour ce gros travail et pour avoir supporté avec constance et bonne humeur mes différentes remarques et demandes, je pense que nous pouvons t'applaudir.

7- Les concours :

Pour le Championnat de France édition 2015 notre ami Dennis F5VHY a encore réalisé un excellent score en CW : à lui seul il a fait un score supérieur à celui de F6REF (multi opérateur et multiplicateur recherché) dont le département 19 fait des gorges chaudes. Le classement sera moins bon en phonie avec 16 compte-rendus contre 18 l'an dernier. Il faut dire que cette année il n'y a pas d'incitation particulière à participer. Toutefois si vous participez et incitez vos voisins OM à participer à la partie THF les 6 et 7 juin nous pourrions encore espérer une place honorable.

Pour les autres concours nos spécialistes ont participé à de nombreux concours mondiaux en CW, SSB, RTTY et en VHF. Le département 47 a donc encore affiché une belle présence et montré son dynamisme.

8- Les activités :

Merci à Pierre F6CXJ qui assure fidèlement le service QSL mensuel depuis 1992 ainsi qu'à son XYL Michèle qui nous régale depuis de nombreuses années de ses délicieuses galettes à la frangipane.

Le QSO du dimanche matin sur 80 mètres a été assuré en alternance par F2FZ et F6CXJ en 2014 alors qu'il y a quelques années nous étions 4 "capitaines". Je tiens à remercier tous ceux qui participent assidument à ce QSO qui est un de nos liens départementaux mais qui accueille également des amis de départements voisins ou plus lointains. Nous savons aussi que ce QSO est très écouté et cela prouve que vous êtes nombreux à y trouver un intérêt certain. A noter aussi les QSO du matin en semaine sur le relais de Villeneuve toujours sous la houlette de notre gardien du phare, Emile F5PCQ.

9- Conclusion :

Je vous remercie de la confiance que vous m'avez accordée. Après 8 années d'exercice je me retire de la Présidence et du CA car je ressens le poids des années sur mes capacités tant physiques qu'intellectuelles. Encore un grand merci pour ces 8 années et ces 3 Championnats de France.

Je souhaite bon vent à notre Association "Les Radioamateurs de Lot-et-Garonne" REF47 en espérant qu'un OM ... ou une YL voudra bien reprendre le flambeau.

Cordialement 73 et 88 de Philippe F2FZ

RAPPORT FINANCIER 2014 DU REF 47 PAR F4FWI DU 01/01/2014 AU 31/12/2014

actif au 01/01/2014

3 142,84 €

REVENUS		DEPENSES	
cotisations	54x10= 540	FRAIS POSTAUX	
		bulletin 54	16,32
dons	65	bulletin 55	18,27
		appel à cotisation	29,50
		FRAIS IMPRIMEUR	
recettes repas AG REF 47	0	bulletin 54	49,31
offert par le conseil general du Lot et Garonne		bulletin 55	66,25
		bulletin adhesion	28,50
		impression diplomes F5ONA	29,25
		medailles recompenses	67,90
		papeterie	6,60
		fleur michele, XYL de F6CXJ	14,90
interets livret A	29,53	assurances	77,00
		subvention F6KHT	300,00
		fleur XYL AG et cadeaux	61,87
		galette	28,00
TOTAL REVENUS	634,53	TOTAL DEPENSES	793,67

résultat de l'exercice

-159,14 €

Trésorerie au 31/12/2013

caisse 158,00 €

compte courant 50,00 €

livret A 2 755,70 €

actif au 31/12/2014

2 963,70 €

fait à STE COLOMBE DE DURAS LE 20/02/2015

BILAN FINANCIER PREVISIONNEL REF 47 /2015

REVENUS			DEPENSES	
cotisations	50x15	750,00	FRAIS POSTAUX	80
dons		60,00	FRAIS IMPRIMEUR	180,00
interets livret A		25,00	assurances	79,00
			cadeaux XYL	60,00
			visite XYL AG	55,00
			gravure	65,00
			remboursement cotisation REF à F5KHG et F6KHT	90,00
			galette	31,62
TOTAL REVENUS			TOTAL DEPENSES	
		835 €		641 €

RESULTAT DE L'EXERCICE

194 €

Antenne d'Anthologie, Sottens HE3RSI

(par F6BKD)

Avant propos : C'est au cours d'un voyage en 1972 que je découvrais, sur le plateau Suisse romand une antenne à faire rêver presque tous les radio amateurs de la terre.

Si seulement, une fois dans ma vie je pouvais y raccorder une station...

Préambule: Même les professionnels ont trouvé qu'ils perdaient trop d'énergie initiale (100kW) dans la ligne bifilaire d'alimentation de 300m. Il fut décidé de délocaliser l'émetteur à proximité immédiate de l'antenne. Cela me faisait encore plus rêver surtout qu'en 1982 j'avais contacté **AH0C** qui pour un concours avait utilisé sur l'île Saipan une antenne similaire et...il arrivait très, très, très fort sur 20m...

Antenne

C'est une construction unique (du moins à l'époque) de deux tours de **65m** de haut reliées par un rideau de fils maillés qui forment en fait un réflecteur central de **46m**.



En effet de part et d'autre, on trouve d'un côté du rideau l'antenne **A** (de 9 à 15MHz) avec 8 dipôles organisés en 2 fois 4 superposés et l'antenne **B** (de 15 à 21MHz) organisée selon la même architecture.

L'élément de base est le dipôle de 19,7m «center feed» arrangé en **Lazy H** de 4 dont le plus bas est à **22m** du sol, le 2^{ème} est espacé de 9,2m, le 3^{ème} encore au dessus séparé par **11,40m** et pour finir le 4^{ème} à **9,2m**.

Sur le plan horizontal, l'entraxe des dipôles est de **21,33m**.

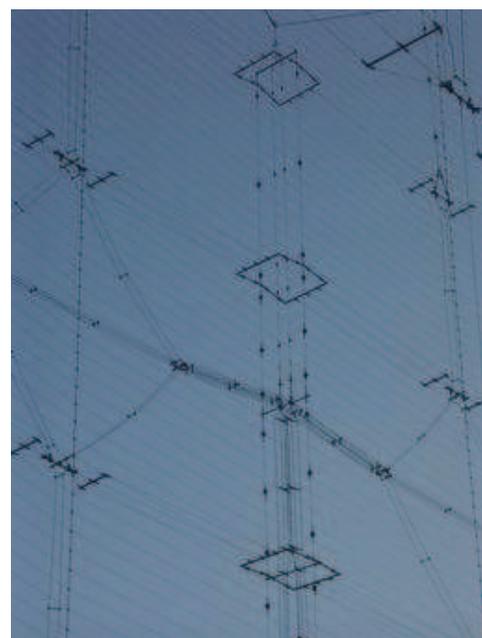
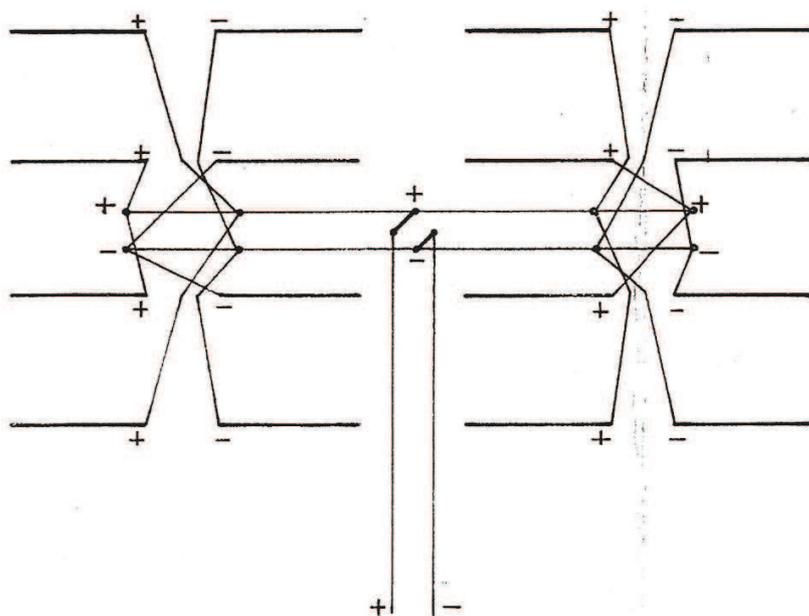
Il y a donc **8** dipôles par face, organisé en baie de 4 et la distance au rideau réflecteur est de **7,4m**.

L'ensemble fait **135T** et ça tourne ! *Mais oui Jacqueline !*

Une première mondiale en ce temps là.

Elle ne figure dans aucun catalogue, ce fut un projet unique.

Le câblage du monstre



Estimation

Avec une seule cellule **Lazy H** devant un réflecteur, le gain dépasse les **12dBi**, dès lors avec la configuration implanté, nous dépassons les **18dBi**.

Arrêt des émissions

Avec le progrès de la radio par satellite, les stations terrestres cessent leurs émissions les unes après les autres.

Radio Suisse International est arrivé à la même conclusion et l'installation dû-t-être démantelée, comme stipulé dans le contrat d'exploitation.

Certains OM's se prennent à rêver... et si avant de ferrailer l'ensemble ?

La concession

Sous la houlette de HB9DUC, un groupe de travail prend le projet à bras le corps. Il trouve un écho favorable auprès de l'OFCOM, de Radio Suisse International et de SwissCom.

Il fut octroyé aux Radio Amateurs Vaudois (<http://www.hb9mm.com/>) une concession pour un peu plus d'un moi de trafic avec l'indicatif spécial HE3RSI . Ce fut aussi l'opportunité d'une campagne de promotion relation avec ouverture au public (et prise de parole, oui, tout un chacun pu causer dans le poste !) avec un grand succès auprès des médias.

Le raccordement

Les lignes bifilaires ne nous sont pas inconnues, par contre la promiscuité de l'émetteur Ondes Moyenne avec 1,5MW si ! Les professionnels de la station nous ont mis à disposition des filtres passe – haut évitant de transformer le transceiver en bloc carbonisé. C'est inouïe l'énergie qui peut traverser le corps, mais heureusement, nous étions dans des locaux «cages de Faraday».

Ensuite, pour l'adaptation sur les différentes bandes, du 80m au 10m, une Mac Coy, d'origine Johnson ou, encore plus flexible et plus démonstrative, celle de notre ami W4DQU (†)

Photos : F6BKD, réalisation W4DQU(†)

Photos & rangement : F6BKD



Le trafic

Au-delà de toute espérance.
D'une part un « pile-up » quasi continu et surtout une performance à laisser sans voix.

Parmi les opérateurs, personne n'avait connu pareils signaux.
Adrénaline garantie.

Je me rappelle d'avoir « breaké » (sur 40m) sur le grand capharnaüm de VU4RBI qui était surprise non seulement de l'indicatif, mais de la puissance de notre signal.
On l'eût été à moins Madame !

L'auteur à la station HE3RSI



Comparaison

Photo : F6BKD



La station du RadioClub, relativement bien équipée d'une log périodique Cush Craft ASL 2010 rendait parfois 20 **dB** quand elle n'était pas totalement sourde !

Ce fameux angle de départ !
La comparaison sur le 40m, avec une KLM 40-4B (soit 4él) à 24m du sol était au mieux reléguée à moins 10 **dB** !

Sur 80m bien que trop courte, avec 100W, elle faisait même mieux que des **4Sq**.

La Carte QSL



Dans la beauté de cette construction qui aura vécue un peu plus de 30ans.
Nous restent les souvenirs, photos et films : <http://www.hb9mm.com/photos/Sottens2004>,

Epilogue : Nous sommes tout au plus une centaine d'OM's de par le monde (AH0, PA0, 5N0, HB9) à avoir expérimenté (le propre du radioamateur) le trafic décimétrique avec des antennes de conception professionnelle et uniques au monde.

Tout l'ensemble, antenne et bâtiment fut recyclé et le terrain remis dans son état initial et de fait, rendu à l'agriculture. C'était bien stipulé dans le contrat d'exploitation... Nous avons vécu des moments exceptionnels et inoubliables dans une vie de radio amateur.

J'ai encore beaucoup de rêves, mais celui là est assez unique et fait partie des souvenirs.

*Celui d'avoir utilisé une antenne de plus de **20dBi**, et avec quel angle de départ ! Une fois dans ma vie de radio amateur.*

Merci Swisscom, Ofcom et mes amis pour la vie.

---73---Bernard---F6BKD---

Photo HB9IIB

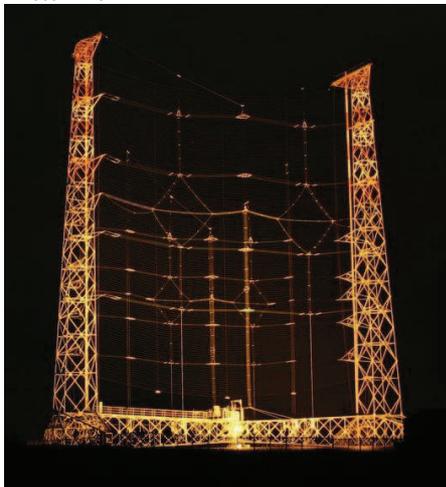


Photo HB9IIB





Layrac, Forum des Associations septembre 2014



Layrac, galette des Rois janvier 2015