



RESEAU DES EMETTEURS FRANÇAIS DE L'AVEYRON



BULLETIN D'INFORMATION de décembre 2007

Président: Michel LAJOIE F5SIZ

Les Roches Blanches Chemin Touloupy
12400 SAINT AFFRIQUE
☎ 05 65 49 44 50

Vice-Président : Francis BACH F5FPI.

212, passage de Calcomier 12000 RODEZ
☎ 05 65 42 18 76

Trésorier: Alain PRADEL F5UCV.

Cité EDF Sangayrac 12460 St-Amant des Cots
☎ 05 65 44 81 21

Secrétaire: Eric FAUST F5RGH

11 rue la Pendarie 12850 Ste RADEGONDE.
☎ 05 65 87 02 75

OSL Manager: Serge FABREGUES F5FAB

32 Avenue de Montpellier 12000 RODEZ
☎ 06 80 01 76 45

SOMMAIRE DECEMBRE 2006

- 1° Editorial & infos diverses
- 2° CR AG et CA du 7 oct à St-Georges de Luzençon
- 3° Réunion CA REF12 du 17 Novembre
- 4° Réunion des Présidents du 8 déc à Tours
- 5° Radio-club des lycées Jean VIGO

RELAIS ET FREQUENCES Responsable

R4X Mende	145,712.5	F6EJM
RU6 Millau	430,150	F6CFG
RU12 Rodez	430,300	F4BRT
Transp St-Affrique	145,212.5	F5SIZ
SIMPLEX	145,500	
Dégagements :	144,525-144,550-144,575	
APRS	144,800	F8NHA

WEB : <http://ed12.ref-union.org/> F5RGH
Email: ref12@wanadoo.fr

RENDEZ-VOUS REF-12

- QSO de section VHF Dimanche de 8 h45 à 10 h sur le R4X
(avec lecture du bulletin hebdomadaire F8REF 9h & infos locales 9 H 15)
- QSO de section HF Dimanche 9 h 45 3606 Mhz..
- QSO « Charles » Tous les jours 3603 Mhz à partir de 8 h loc.
- QSO du Battistou, tous les jours de 7 à 8h loc sur le R4X.
- Réunion Mensuelle Radio-Club de Millau 23 bis Bd de la Capelle. 1^{er} Vendredi 20 H 30

N'OUBLIEZ PAS DE REGLER LA COTISATION de 18 € pour 2008

Si ce n'est déjà fait. Pensez à contribuer à nos activités locales

INFORMATIONS REF12 PAR EMAILOU SUR LE WEB

Entre deux bulletins, vous pouvez recevoir des informations REF12, Ref-Union ou des photos d'évènements. Si vous désirez ce service, et que vous ne recevez pas déjà ces informations, envoyez votre demande par Email à : f5siz@ref-union.org

Si vous recevez ce bulletin par poste, vous pouvez également demander à ne le recevoir que par email, et contribuer ainsi à des économies d'affranchissements. Vous pouvez aussi consulter notre site internet <http://ed12.ref-union.org>

Jean Philippe Paulino F1TMY et sa compagne Valérie sont heureux de vous annoncer la naissance de leur fils ETHAN le 20 novembre 2007 à Millau.

POUR VOUS INSCRIRE OU VOUS RENSEIGNER

Prenez contact avec :

REF-12 et REF-UNION:
F5SIZ (05 65 49 44 50)
RC MILLAU
F6HUD (05 6560 1727)

Les photocopies d'une partie de ce bulletin nous ont été offertes par le

CREDIT AGRICOLE
Nord Midi-Pyrénées

EDITORIAL DU PRESIDENT

2007 vit ses derniers jours. Il est temps de penser à l'année 2008 pour laquelle je vous adresse tous mes meilleurs vœux, pour vous et votre entourage. Santé et Bonheur avant tout, mais aussi que vos activités de radioamateur ou d'écouteur vous procurent beaucoup de satisfactions.

Cela fait maintenant 2 mois que vous m'avez élu président du REF12, ces dernières semaines ont été comme vous le savez, agitées par l'affaire du relais de Limoges qui s'est réglée rapidement et dans un esprit OM,

Le CA s'est déplacé sur le site de Barry, lequel a confirmé le projet de son acquisition. Nous avons également lancé une souscription afin de remettre le relais de Rodez en état.

2008 verra également la poursuite d'activités techniques, avec la mise en route du relais de Rodez, et j'espère celui de Villefranche de Rouergue, le radio club F6KSM quant à lui mettra certainement un terme au projet ATV. Je suis également à l'écoute du projet de F1TMY présenté lors de l'AG, et peut être de nouveaux projets, en particulier sur le point haut de Bouloc.

Octobre 2008 verra aussi la naissance d'une bourse aux échanges qui aura lieu à Millau organisée par la MJC, le radio club F6KSM, le REF48 (F8DZC et notre ami Gérome) avec la participation des OMS du REF12

Je reste cependant préoccupé par une tendance à la baisse de nos effectifs, et par le manque de nouveaux radioamateurs ou écouteurs. De nombreux départements sont confrontés au même problème. Je souhaite que 2008 voit ces facheuses tendances s'inverser. Je lance un appel aux anciens OMS qui sont en veille de remettre leurs stations en marche... et à tous d'ouvrir très largement vos portes afin de trouver de nouvelles vocations. Les membres du CA et moi-même vous souhaitent, Joyeux Noël, et Bonnes fêtes de fin d'année.

73 QRO de Michel F5SIZ

A VOTRE BON CŒUR.....

[Afin de rénover le relais de RODEZ, le REF12 lance un appel à souscription.](#)

[Les fonds récoltés permettront d'acquérir les éléments suivants :](#)

- 2 Antennes Bibandes
- 1 duplexeur UHF
- 1 logique
- 2 TX UHF
- 1 TX VHF

[Il sera remis à chaque souscripteur un document CERFA ouvrant droit à réduction d'impôts sur le revenu.](#)

Adressez vos dons à : Mr FAUST Eric F5RGH 11 rue la Pendarie 12850 St-Radegonde Tél : 05 65 44 81 21

Nous sommes aussi ouvert au non membre du REF National et aux gens limitrophes du département et aux sympathisants de tous bords.....Venez nous rejoindre.....

Assemblée Générale REF12 du 7/10 /07 à St Georges de Luzençon

Les présents :

28 OMs sont présents à cette assemblée générale. Il y a également 6 pouvoirs.

Le président F5FPI débute la séance à 9h53. Il précise que Mr MARC est excusé. Le directeur de Sodielec et le maire de St Georges sont également invités mais non présents.

Présence de notre DR F5BYL Yves DUTRAIN.

Les effectifs sont de 66 membres pour 2007, dont 33 membres Ref-Union et 53 locaux. Nous sommes en léger recul de 1 OM par rapport à 2006. Le président nous présente l'ordre du jour de cette AG.

Pour conclure F5FPI souligne qu'après 23 ans de présidence il souhaite passer le flambeau à un autre OM.

F5UCV présente une situation des comptes 2006 et les perspectives pour l'année 2007. Actuellement la situation est très saine avec en 2006 une recette de 1306,36 € une dépense de 1578,71 €

F5FPI reprend la parole afin de continuer sur l'ordre du jour.

F8NHA rappelle que l'arrêt du radio-club F8KFO impose le changement d'indicatif pour la balise APRS de Bouloc. Il s'occupe de demander un indicatif à la CNRB et d'effectuer les modifications sur la logique.

Il nous propose également sur ce site une journée d'animation avec visite et un indicatif spécial au printemps pour le parc des éoliennes. Le paiement des cartes QSL et licences sera réalisé par les sponsors. F5FPI propose d'inaugurer le point haut de Bouloc avec la mairie et d'y offrir un pot de l'amitié.

F5RGH fait un point sur l'avancement des travaux de rénovation de relais du Trauc. Il explique les besoins en matière d'aériens et de cavités pour finaliser le transpondeur. Il faut acheter 3 antennes bi bandes et un filtre duplexeur. F6KSM propose également un duplexeur UHF, à voir s'il peut convenir.

F5RGH nous présente le projet d'acquisition du terrain et pylône du site du Barry. La transaction est prise en charge complètement par le vendeur RTL sous forme d'une subvention d'un montant équivalent. Il souhaite que cette question soit mise au vote de l'AG.

F5BLC indique qu'il vient de procéder à l'acquisition d'un pylône dans le Villefranchois et étudie la possibilité d'y installer un transpondeur sur le R4X. Il se propose pour l'organisation de l'AG 2008 dans le Villefranchois.

F8DZC indique que le REF48 et F6KSM vont mettre en route une bourse d'échange à Millau début octobre 2008.

FITMY présente le projet de radio-club de son lycée. Il travaille actuellement sur le déploiement de plusieurs points haut HF/VHF/UHF et SHF. Ces derniers seraient accessibles à terme par tous les élèves de des lycées via login et mot de passe. Tous auront un accès en écoute et seulement les OMs détenteurs d'une licence pourront émettre.

F5SX propose des composants gratuits et nous indique la possibilité d'avoir une cavité UHF.

F5FPI propose de passer la cotisation à 18€ pour 2008

F5BYL prend la parole pour nous donner les informations sur l'AG du REF-UNION avec présentation du nouveau bureau.

Deux scrutateurs sont nommés **F1PTO** et **F4BRT**. Nous passons aux votes sur les 10 questions avec les résultats suivants :

	OUI	NON	ABS	NUL
Approbation du rapport moral	31	-	-	-
Approbation du rapport financier	31	-	-	-
Projets et Budget 2008	31	-	-	-
Cotisation 2008	28	2	1	-
Candidat au conseil d'administration de F5SIZ	29	1	1	-
Candidat au conseil d'administration de F5RGH	30	-	1	-
Candidat au conseil d'administration de F1BZH	30	-	1	-
Candidat au conseil d'administration de F4CHS	30	-	1	-
Acquisition site du BARRY	28	2	1	-
Candidat au conseil d'administration de F5GJG	26	-	5	-

La séance est levée vers 12h00 puis nous nous dirigeons vers un repas bien mérité.

Le secrétaire FAUST ERIC **F5RGH**

CONSEIL ADMINISTRATION 7 octobre 2007

La réunion a débuté au restaurant à St Georges de Luzençon le 7 octobre de 15h35.

Les présents : Bach Francis **F5FPI**
 Lajoie Michel **F5SIZ**
 Pradel Alain **F5UCV**
 Faust Eric **F5RGH**
 Fabregues Serge **F5FAB**
 Pailhories Guy **F5BLC**
 Besses Pierre **F4CHS**
 Planes Christian **F5GJG**
 Pace Patrick **F1BZH**
Présence du DRU F5BYL

- Tour de table

F5FPI s'exprime sur son choix d'abandonner la présidence après 23 ans de service et se propose comme vice-président chargé des relations avec le ref-union.

F5SIZ se propose comme candidat président et souhaite une participation de tout le bureau.

F6GJG explique sa candidature et espère pouvoir fédérer le Millavois et resserrer les liens avec de tous les OMs du REF12.

F5FAB fait un point sur F5REF et nous explique qu'un quiproquo est à l'origine du manque de participation. L'indicatif F6KSM est peut-être usurpé. Il continue ses fonctions de QSL Manager

F4CHS propose ses services en tant que secrétaire adjoint.

F5BLC souhaite rester dans les fonctions de trésorier adjoint.

F5UCV souhaite rester trésorier. Il regrette la cotisation une année sur deux de certains OMs.

F5RGH reste secrétaire, mais souhaite un peu plus d'aide de la part des membres du bureau.

F1BZH ne peut prendre des responsabilités au sein du bureau, mais se propose pour des animations.

Après ce tour de table ou tous les participants s'expriment sur leurs choix et attentes le nouveau bureau est ainsi créé.

- **Modification du bureau**

F5SIZ est nommé président du REF12.

F5FPI vice-président

F4CHS nommé secrétaire adjoint.

Le nouveau bureau est ainsi formé et aucun changement pour les autres membres.

- **AG 2008**

F5BLC se propose d'organiser la prochaine AG dans le villefrancois.

- **Bulletin**

Il est prévu à l'avenir de passer à 2 bulletins par an.

- **Pylône du BARRY**

Suite aux résultats exprimés à l'AG le bureau décide de continuer la procédure de cession du site du Barry.

- **F5FPI**

Il prévoit une réunion à son domicile la semaine prochaine afin de transférer les archives du REF12 au nouveau président.

La séance s'est clôturée à 17h30.

Le secrétaire FAUST ERIC **F5RGH**

APPEL A COTISATION 2008

REF 12

Mr..... Indicatif :.....

AdresseTph :.....Email :.....
.....

Adhère ou renouvelle sa cotisation au REF 12, Montant **18 Euros pour l'année 2008.**

Chèque au nom du REF12 à adresser à notre Trésorier
Alain PRADEL Cité EDF Sangayrac 12460 SAINT AMANS DES COTS

CONSEIL D'ADMINISTRATION du 17 Novembre 2007

Le bureau s'est retrouvé sur la place de l'église à Sainte Radegonde à 14h30

Les présents :	Bach Francis	F5FPI
	Lajoie Michel	F5SIZ
	Pradel Alain	F5UCV
	Faust Eric	F5RGH
	Fabrègues Serge	F5FAB
	Pailhoties Guy	F5BLC
	Besses Pierre	F4CHS
	Plagnes Christian	F5GJG
	Pace Patrick	F1BZH

Départ vers le site du Barry

Nous nous sommes rendus sur le site du Barry afin que le bureau puisse juger de l'opportunité quand à l'acquisition de ce site. Une photo illustre mieux qu'un long discours



Comme le laisse entrevoir la photo le bureau décide de poursuivre les démarches. Actuellement nous attendons les documents administratifs du notaire. (F5RGH)

Le CA rejoint le domicile de F5FPI qui nous offre l'hospitalité et le café accompagné de viennoiseries offertes par F5RGH.

Lancement de la souscription

Le bureau décide à l'unanimité de lancer une souscription ouvrant droit à réduction d'impôts pour financer le projet de relais transpondeur de Rodez. Cette souscription permettra de financer :

- 2 Antennes Bibandes
- 1 duplexeur UHF
- 1 Logique
- 2 TRX UHF
- 1 TRX VHF

Il sera remis à chaque souscripteur un document cerfa ouvrant droit à réduction d'impôts sur le revenu. Un communiqué sera envoyé pour parution dans la revue radio-ref et dans le bulletin hebdomadaire F8REF.

Perturbation R4X

Le relais de Limoges après essai sur le canal R4X et redescendu sur le canal R2.

Prochain bulletin

Un bulletin sera édité pour la fin de l'année 2007.

La séance s'est clôturée à 17h.

Le secrétaire FAUST ERIC **F5RGH**

Réunion du Conseil Consultatif des Présidents Départementaux du 8-12-2007 à
TOURS.

**Ceci n'est pas un compte-rendu officiel,
mais une information rapide sur les points qui me paraissent les plus
importants.**

Participation Midi-Pyrénées : F5FPI (VPdt12) ; F6FCW (Pdt 65) étaient présents.
F5BYL (Pdt 09 ; DR) était représenté par F5FPI. Le REF31 était excusé

→Point du Président.

- CONGRES 2008 : Il aura lieu à Tours les 9-10-11 Mai 2008
- HAMEXPO 2007 : Budget équilibré avec 1000 entrées payantes.
- HAMEXPO 2008 : 4-5 Oct 2008 à Auxerre, organisé par F5FRC+F6DVC.
- Un projet de convention / partenariat a été proposé à la FNRASEC.
- COUPE MONDE RUGBY : TMxRWC : 65000 contacts. 30000 QSL sont en cours d'impression, à charge du Ref-Union ainsi que les 30 Indicatifs spéciaux payés à l'Administration.(10x 3 fois 15j). Les Diplômes ne sont pas encore disponibles.
- Les relations avec l'Administration sont bonnes.
- On attend très bientôt une réponse du CSA pour l'extension des 7 et 50 Mhz..
 - L'interconnexion par Internet (DSTAR ; ECHOLINK..) reste interdite.
 - Les examens passeront sur micro-ordinateur (au lieu de Minitel) à l'automne 2008 (meilleur graphisme), ce qui devrait faciliter la compréhension des questions. Une réunion constructive a eu lieu entre notre commission formation, et l'Administration.
 - Les F1/F4 vont être autorisés dans les TOM.

Le Siège sera fermé du 21 Déc au 2 Janvier.

→Point Financier.

Le Budget 2007 est globalement respecté. La trésorerie est bonne, le déficit d'exercice devrait être d'environ 21000€pour 20000 budgétés.

Nous sommes 6000 adhérents payants , contre 6431 l'an passé.

Les nouveaux indicatifs ont 3 mois d'adhésion gratuits. A l'issue, 2/3 adhèrent au REF-UNION, ce qui est bien, mais il n'y a eu que 173 nouveaux indicatifs cette année, ce qui est faible, et ne compense pas les décès.

→ Divers.

- Réflexion sur une cotisation réduite sans Radio-Ref papier, mais 1 CD-ROM annuel, et la convocation AG, ce qui permettrait de baisser la cotisation du montant des fais de port, mais ne réduirait pas les autres coûts.
- F6IOC fait un résumé sur la CMR 2007. Voir les articles déjà publiés à ce sujet. Prochaine CMR en 2011.
- Un Kit Formation est en préparation, avec un coffret d'expérimentations pour concrétiser la théorie. Le principe de consacrer une partie de la rétrocession pour la réalisation est accepté par les Présidents.

→ Radio-Ref

L'après midi a été consacrée à examiner les modifications souhaitables de Radio-Ref suite à l'enquête de cet hiver qui avait recueilli 1800 réponses.

Le comité de rédaction a présenté une nouvelle maquette à mettre en œuvre, mais la plupart des rubriques sont à conserver, et l'on est limité à 72 pages, compte-tenu des contraintes budgétaires

La réunion s'est déroulée dans un excellent climat de concertation, et n'a pas suscité de polémiques

TRANSFORMATION DE L'ALIMENTATION A DECOUPAGE LC-POWER LC6550 ATX 550W (1)

La modif proposée n'est pas seulement applicable à cette référence. Toutes les alims d'ordinateur que nous avons dépiauté se ressemblent étrangement et une fois le circuit intégré de régulation repéré (c'est facile c'est le seul !) vous pouvez brancher le fer sans crainte de vous tromper. Je me suis inspiré d'un article de F1LVT paru sur Mégahertz mais on trouve aussi une ribambelle de renseignements utiles sur le web.

Les alimentations que l'on trouve sur les ordinateurs de bureau délivrent aux alentours de 300W. Elles ont en commun d'être bien protégées vis-à-vis de la tension du secteur et aussi de protéger correctement la charge qui y est connectée. En cas de court-circuit, de surtension ou de surintensité, elles disjonctent et se mettent en sécurité. Jean F6GEV et moi-même en avons modifié plusieurs modèles pour leur faire sortir 13.8V au lieu de la tension nominale de 12V pour laquelle elles sont conçues. Toutes ces alimentations sont très stables sur une charge purement résistive. Toutefois, nous rencontrons un problème sur certaines, qui disjonctent parfois, lorsque nous les faisons débiter dans nos TRX, en particulier sur les crêtes de modulation et d'autant plus fréquemment que la puissance HF est élevée. Nous pensons que la charge constituée par nos émetteurs n'est pas seulement résistive et/ou que le moindre retour HF doit provoquer la mise en sécurité de l'alimentation.

Question parasites, nous avons à plusieurs reprises comparé, il n'y en a pas plus qu'avec une alim à transformateur. Il doit bien y avoir quelques traces sur les harmoniques de la fréquence de découpage mais ce n'est pas plus gênant que n'importe quel PC à proximité de nos récepteurs.

Comme l'utilisation de deux alimentations de ce type, couplées en parallèle (2) avait montré une amélioration de la stabilité, j'ai pensé qu'une alimentation plus puissante devait faire de même. En effet, avec 550W, la LC6550 est plus stable, je n'ai pas réussi à faire disjoncter la mienne, même en utilisation intensive avec 100W HF, pendant les deux contests de télégraphie et phonie de la Coupe du REF cette année. Par contre, c'est un mystère, elle n'aime pas du tout mon pocket VHF/UHF et se met en sécurité lorsque j'appuie le PTT... J'en ai conclu que c'est une FM chatouilleuse aux fréquences élevées, point à la ligne. Enfin, si elle fait son caprice et qu'elle disjoncte, il faut la laisser hors tension pendant quelques 30 secondes pour pouvoir la titiller à nouveau, c'est une question d'habitude, elle se calme toute seule, on se fait à tout.

Passons à la modif.

Voici ce qu'il faut faire, pour lui faire débiter de quoi alimenter nos transceivers sous 13.8V.

- Faire démarrer pour voir, car dès qu'elle aura été ouverte, envolée la garantie. Pour ce faire il faut relier le fil vert qui arrive sur le long connecteur à l'un des fils noirs et mettre sous tension. Le ventilateur démarre ? OK tout va bien, on débranche.
- Ouvrir la bête. Déconnecter le ventilateur.
- Sortir le faisceau de fils du passe-fil.
- Déconnecter le 220 de l'interrupteur et du bornier d'arrivée.
- Dévisser le transfo d'entrée de la paroi où il est fixé. On peut le laisser connecté au circuit imprimé.
- Dévisser les 4 vis de fixation du circuit imprimé.
- Sortir la carte.
- Couper à raz du circuit tous les fils, (si on veut faire dans l'élégance, on peut les dessouder à la place) sauf :

- Le fil vert (pour le démarrage)
 - 7 fils jaunes (c'est le 12V)
 - 1 fil rouge (c'est le 5V)
 - 8 fils noirs de masse
- Raccourcir le fil vert et souder le bout libre dans un des trous laissés par les fils noirs enlevés
- Préparer et souder une charge de 1A ou moins pour le fil rouge et 0.5A pour un des fils jaunes. L'alimentation a besoin d'être chargée sur ses deux sorties 5 et 12V pour que la régulation fonctionne correctement. Ce n'est pas à un poil près, sur la mienne j'ai mis 4 résistances de 7W/15Ω en parallèle pour disposer de 3.75Ω sur le 5V, soit un débit de 1.5A environ après transformation. Sur le 12V j'ai mis seulement une résistance de 47Ω soit 0.3A, avec le ventilateur en plus on s'approche du compte. Gaffe, il faut orienter les résistances de telle sorte qu'elles profitent de la ventilation, elles chauffent un peu quand même. Je les ai fixées à la grille de la façade.
- Repérer le circuit intégré de régulation sur la carte principale. Sur la LC6550, c'est un AZ7500BC. Il paraît qu'il module la largeur d'impulsion et qu'avec ça il régule ! incroyable, déjà qu'il me faut mettre toutes mes neurones à contribution pour comprendre la modulation d'amplitude.... A côté il y a une résistance variable (3) bloquée avec un peu de pègue. Enlever la pègue, en la chauffant un peu avec le fer, ça part facilement.
- Connecter provisoirement le ventilateur puis le 220, attention aux fils qui traînent !...et aux doigts.
- Connecter un voltmètre entre jaune et noir, chopper son plus beau cruciforme et tourner la résistance désempêguée. Si la tension baisse ce n'est pas le bon sens. A 13.8V stop, ce n'est pas la peine d'aller plus loin d'autant que les alimentations de PC sont de moins en moins stables au fur et à mesure qu'on s'éloigne du 12V pour lequel elles ont été conçues. Si on regarde côté rouge, c'est pareil, la tension est passée à 5.8V environ
- Re-empêguer la résistance variable.
- Percer et fixer deux douilles pour fiches bananes, rouge et noire sur la paroi arrière. Attention il n'y a pas beaucoup de place disponible, il faut penser que le ventilateur doit aussi y rentrer.
- Regarder dans les tiroirs ou au grenier, dans les cartons qu'YL n'a pas encore ouvert, il doit bien y avoir une paire de ferrites, (4) genre de celles qu'on trouve sur tous les cordons de matériel informatique. Y faire passer à travers, les 6 fils jaunes qui restent et les 6 fils noirs dans la deuxième.
- Souder le toron de fils jaunes et de fils noirs aux bornes bananes
- Reste plus qu'à remonter et refermer tout ça. Pour ma part j'ai viré le cordon secteur avec sa prise trois broches et remplacé par un vrai cordon 220 fixé à demeure via un passe câble. Il y a beaucoup plus de plastoc que de cuivre dans ces foutus câbles de péché, j'en ai fait l'expérience à mes dépens, en pleine nature l'été dernier, rupture et re-rupture interne du câble en question. Opinel, chatterton et re-chatterton, j'ai fini les congés avec un câble de moins de 20 cm de long ! Le cordon que j'ai mis est solide, il provient de la vieille cafetière qui marchait bien mais qui feusé un bruide bidé.... J'ai gardé l'interrupteur, c'est pratique pour mettre en marche. Si on aime les loupottes on peut mettre une petite led dans un coin sur le 5V, le 12V ou le 3.3V (c'étaient les fils oranges du temps de feu la garantie) en ajustant la tension avec une résistance chutrice adéquate. On peut même en mettre toute une ribambelle si on aime les guirlandes. Il n'y a pas besoin de mettre de fusible sur la sortie, les alims sont protégées en cas de surcharge ou de court-circuit.

Voilà, terminé, j'espère que ça marche aussi bien que la mienne.

Un petit commentaire tout de même. Cette alim est prévue pour débiter jusqu'à 550W. Sur 13.8V cela ferait 40A. On ne peut pas leur demander autant sur 13.8V car on risque de bousiller la grosse diode qui est sur le radiateur, quoiqu'en principe, l'alim doit disjoncter

avant. Cette intensité est possible lorsque la charge est répartie sur toutes les tensions mais pas sur une seule. Avant la transformation, la LC6550 avait deux sorties sur 12V, fils jaunes et fils jaune-noirs, respectivement 12V1 et 12V2 pour un total de plus de 30A mais ne me demandez pas pourquoi elles étaient distinctes, je n'en sais fichtre rien. J'ai testé la mienne à 25A constant, 13.8V pendant plus d'une heure sans problème, elle ne chauffe même pas, l'alim...parce que la charge, elle, aurait une tendance au gaz qui vous fait comprendre qu'il est grand temps d'arrêter !!..... Au palier suivant de ma charge (31A) elle disjoncte. En tous cas je n'ai pas de soucis avec les TRX 100W, ni le 706, ni le 847. Question parasite, comme je l'ai dit, je n'en ai pas plus qu'avec l'alim à transformateur et si on parle de QSJ, de poids ou de volume, c'est tout du QRP !

Guy, F5BLC

- (1) la LC-POWER LC6550 ATX 550W est disponible pour 34€TTC chez SELEXIUM à Montauban, Portet sur Garonne, Toulouse, Anglet,..... ou sur leur site www.selexium.fr
- (2) Les couplages en série de deux (ou plus) fonctionnent également, sous réserve de séparer les masses évidemment. Mon ampli 23cm fonctionne sur 26 Volts avec deux alims Q-TEC de 350W modifiées et couplées en série.
- (3) Le plus souvent il n'y a pas d'ajustable. Il faut ajouter une résistance entre les pattes 1 et 16 du régulateur TL494, (ou du KA7500 ou IR3MO2, ou du AZ7500BC comme sur la LC-POWER) ne vous tracassez pas, ils sont compatibles broche à broche. Le plus simple c'est d'y coller une résistance variable 10K par exemple et on tourne dans un sens ou dans l'autre, c'est selon.

Je ne suis pas convaincu que ce soit indispensable mais ça n'peut pas fair' de mal

SONORISATION

VIDEO

ECLAIRAGES

VENTES & LOCATION

FOURNITURES

ELECTRONIQUES

E. D. S

Pôle informatique

Ave de la Gineste 12000 RODEZ

Tél. 05 65 68 38 29

Fax.05 65 68 52 85

Heures d'ouverture : mardi – vendredi : 9h – 12h / 14h – 19h

samedi : 9h -12h / 14h – 18h

Web : <http://www.E-D-S.fr>

email : edselectronique@wanadoo.fr

Radio club des Lycées Jean Vigo

Voici un point de l'état d'avancement des installations du radio club du Lycée Jean Vigo suite à la présentation qui a été faite à la dernière assemblée générale du Ref 12.

1- Les équipements disponibles :

a. Le laboratoire du radio club

Grâce à notre partenariat notre radio club se trouve bien doté en équipement de laboratoire en voici une liste résumée. Ces équipements sont à la disposition des membres et peuvent être mobilisés pour des projets d'équipement collectif de l'établissement départemental.

- Analyseur de spectre analogique 1GHz,
- Analyseur de spectre numérique 2 GHz,
- Générateurs HF jusqu'à 11,5 GHz,
- Analyseur d'antenne,
- Charges fictives,
- Four à refusion pour « souder » les composants CMS (très pratique),

b. Les équipements de communication

- Deux TS480,
- Deux IC-910H,
- Un FT-7800,
- Un TF-2800,
- Une 3 éléments A3S (14, 21 & 28MHz)
- Une 3 éléments A3WS (18 & 24MHz)
- Une 5 éléments grands espacements pour le 50MHz
- Un dipôle rotatif pour le 7 MHz,
- Une Conrad Windom,
- Une W3HH,
- Une verticale R8 (du 7MHz au 50 MHz)

2- Les relais & installations déportées

a. Le relais ATV

Cette installation conditionne l'octroi du financement. Plusieurs solutions ont été envisagées pour finalement retenir un système en deux parties.

Un ensemble sous-relais pour Millau-ville composé d'un émetteur 438,5MHz avec son ampli de 10W, l'entrée se faisant en 2,3GHz pour les utilisateurs. Le sous-relais est relié au site « central » par deux faisceaux (5,7GHz & 10GHz).

Le site central est composé d'un récepteur 1,2 GHz pour recevoir le Mt Aigoual, d'un émetteur 2,3GHz (1W) vers l'Aigoual.

Deux émetteurs 10GHz 200mW l'un vers le sous-relais de Millau, l'autre sur une antenne omni (slot) pour le raccordement des futurs projets (Rodez et Foix). Ce site est destiné non pas à alimenter uniquement Millau mais à permettre à nos voisins (81, 31) de se raccorder au réseau. L'entrée dans ce site se fait en 5,7GHz.

b. La station VHF

Destinée au trafic sur 144, 432 & 1,2GHz pour la BLU et les satellites. Elle est située à proximité de Millau à une altitude 200m supérieure à celle du RU6 ce qui garantira des liaisons de bonne qualité y compris par faible propagation.

L'IC910h et ses amplis fourniront 100w (sauf sur 1,2GHz 30w pour commencer). Ce site est accessible à tous il suffit pour cela de disposer d'un accès 5,7GHz et d'un PC (avec carte son) qui servira à envoyer les commandes au poste, à commander les rotors et recevoir les deux voies son.

c. Le transpondeur

Il est destiné à permettre de lutter contre l'enclavement dans la vallée de Millau. Le relais local RU6 ne peut pas se connecter automatiquement au R4x, de plus ce dernier étant souvent inutilisé il n'est pas possible d'utiliser ces deux équipements pour promouvoir notre trafic. Un F0 installé dans la ville de Millau ne peut réaliser aucun trafic sauf à installer un pylône, une directive et un préampli. S'il respecte la limitation à 10w il a peu de chance de pouvoir entrer convenablement dans le R4x. Compte tenu de ces éléments deux solutions sont envisagées :

- Permettre un accès en réception vers des relais sur lesquels il existe un trafic important,
- Permettre à un F0 d'accéder à ces relais « avec un talkie dans son salon ».

Le transpondeur est en fait constitué d'un émetteur vidéo 2,3GHz. A la place de l'image une mire est transmise, par contre les deux voies son disponibles sont utilisées comme suit : la sous-porteuse 6MHz retransmet en permanence le relais VHF de Foix, la sous-porteuse 6,5MHz est télécommandable et permet de recevoir n'importe quelle fréquence en VHF (elle est par défaut sur le Mont Alembre). Dans une deuxième phase un autre émetteur sera déployé il aura pour vocation de retransmettre les UHF : une voie son sera sur le RU5 de Montpellier ou le RU4 du 81, l'autre sera télécommandable. Pour accéder aux transpondeurs il faudra émettre en VHF.

Le synoptique de l'installation est un peu plus compliqué que celui d'un transpondeur normal, il repose sur des faisceaux vidéo et nécessite deux sites distincts (un pour la réception VHF-UHF) l'autre pour l'émission.

Le déploiement de ces installations est prévu en février après l'ATV.

Après quelques mois passés à gérer les commandes mais surtout à définir les différents aspects et contraintes techniques de ce projet les choses avancent.

La station déca est opérationnelle via le réseau Ethernet du Lycée même si à ce jour elle ne fonctionne qu'avec la R8 et la Conrad Windom installée de manière provisoire. Cela a permis de prouver que le projet est techniquement réalisable et qu'il fonctionne correctement sans nécessiter d'intervention humaine.

Les pylônes devant être installés dans l'enceinte du lycée les travaux sont plus longs que pour un particulier car les contraintes réglementaires sont plus importantes :

Un bureau d'étude a dû être mandaté pour suivre l'opération, une étude du sol est en cours, un bureau de vérification devra vérifier la solidité du pylône, celle du massif et la qualité de la mise à la terre de l'installation. Toutes ces normes que nous ne respectons que de très loin chez nous sont ici suivies de très près par le Conseil Régional ce qui ralentit les travaux mais est un gage de qualité. Je pense que le pylône de 12M destiné à supporter les trois antennes HF (A3S, A3WS, D4) sera érigé fin décembre début janvier.

Le site VHF sera érigé en même temps pour économiser les coûts fixes.

Les deux sites concernés par le transpondeur seront équipés dans la foulée.

A ce stade tout le matériel est reçu et opérationnel à l'exception des deux pylônes c'est la partie étude et gros œuvre qui retarde la finition.

Dès la fin mars nous aurons confirmation de la très probable reconduction pour deux ans de l'aide financière dont nous avons bénéficié en 2007. Il ne nous restera que très peu de choses à déployer pour achever notre installation :

- Deux amplis 500w en HF,
- Un ampli pour le 1,2GHz,
- Des convertisseurs pour les SHF.

Le plus gros des achats ont été réalisés cette année sans que pour autant nous ayons réussi à consommer toute l'enveloppe, il ne nous restera qu'à nous concentrer sur l'essentiel :

- Mener des actions de promotion et d'incitation vers les élèves pour qui notre hobby fait un peu « ringard ». Leur montrer que nous pouvons nous aussi évoluer vers les techniques numériques du XXI^e siècle. Je pense que nos installations auront un bon atout car il n'est pas besoin d'avoir un pylône et une grande directive si l'on souhaite débiter. Un très faible investissement sera suffisant en fabricant soit même un récepteur 2,3GHz et un petit émetteur 145MHz pour accéder au transpondeur.
- Promouvoir notre activité en direction des CiBistes. Dans tous les départements où cela a été fait de nouveaux Oms sont apparus. Il suffit d'écouter le relais de Foix pour être convaincu que ce sont les nouveaux qui sont présents et qui innovent.

Bien entendu tous ceux qui souhaitent voir se développer notre hobby sont et seront les bienvenus. Ce projet n'a que deux objectifs : amener du sang neuf, faire en sorte que Millau soit complètement désenclavé et que nous puissions rester au contact des Oms qui innovent que ce soit en TV (avec le réseau de F5AD) ou en D-STAR (avec l'équipe du relais de Foix). Merci à tous ceux qui m'ont apporté leur soutien et leurs encouragements depuis la présentation à l'AG, c'est la meilleure motivation pour continuer à avancer. A très bientôt sur l'air.

73 de F1TMY Jean-Philippe
f1tmy@ref-union.org