

LIAISON 67 * LIAISON 67 * LIAISON 67 * LIAISON 67 * LIAISON 67

EDITE PAR REF 67 - 118, Chemin du Grossroëthig

67200 STRASBOURG MONTAGNE-VERTE

PARUTION 1 mars 2007

RESPONSABLE DE Jean-Claude HEIM – F6IRS

LA PUBLICATION 8, rue d'Ensisheim – 67100 STRASBOURG

Tél.: 03.88.84.20.89

REDACTEUR EN CHEF Bruno DURNER - F5NWY

11, Rue des Frères - 67540 OSTWALD

Tél.: 03.88.28.35.96.

REALISATION F5NWY

COTISATION 20 € à l'ordre du REF67, à envoyer à F5UTC

Patrick DIEBOLT - 9, rue des Suédois

67118 GEISPOLSHEIM-GARE Tél.: 03.88.66.13.40.

CONSEIL

D'ADMINISTRATION

Président	HEIM Jean-Claude	F6IRS
Vice-Président	KOEGER Camille	F6CMB
Membres:	LECHNER Bernard	F6AQB
	CHAUDRON Christian	F5LGF
	CHATELAIN Nicolas	F4EGX
Secrétaire	BALLA Stéphane	F4AKU
Trésorier	DIEBOLT Patrick	F5UTC
Qsl manager	ROTH Richard	F5LLZ
Rédacteur du liaison 67	DURNER Bruno	F5NWY

Membre coopté :

MEMBRES D'HONNEUR

Responsable de la station	REICHHART René	(SWL)
PRESIDENTS D'HONNEUR	SPINDLER Jean Paul	F8ZW

PETTELAT André	F9AP
LEHNING Marc	F6BBK
MISSLIN Francis	F6BUF
HEITZ Denis	F6DCD
LABBE Fernand	F2BU 🕏
CAQUELIN Jean - Yves	F5SCD
BORNERT Jean - Luc	F5JFA
MAETZ Romain	F2GZ
BERST Jean Daniel	F2QZ

VICE-PRESIDENTSMAETZ RomainF2GZD'HONNEURBERST Jean DanielF2QZMARTINI AugustinF1CYE

SCHNEIDER Jean PaulF1ALZBEJEAN JacquesF6FBJSCHMITZ Jean ClaudeF5GKMKRAFT MartinDF5IT ♥VAILLANDET MichelF5TSF ♥

GRUSSENMEYER Jean Louis

Général KUNTZ DTI Metz

REF 67 - 118, Chemin du Grossroëthig - 67200 STRASBOURG MONTAGNE-VERTE

EDITORIAL

4. Le mot du C.A.

INFORMATIONS

- 5. Assemblée Générale de l'ED67.
- 6. Convocation à l'AG.
- 7. Programme de la journée du 15 avril 2007.
- 8. Modalités des élections.
- 9. Rapport moral 2006/2007.
- 12. Rapport financier.
- 13. Participation au qso de section VHF en 2006 par F5BU.
- 14. L'ALE par F5LGF.
- 19. Récepteur pour chasse au renard (1ère partie) par F5RCT.

A RETENIR

- 18. Petite annonce
- 22. Agenda

Les articles publiés n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs. Nous remercions les OM's qui par leurs apports d'articles techniques, d'informations et de récits contribuent à la pérennité de notre bulletin « Liaison 67 ».

73 La Rédaction

Rappel: Pour toutes les petites annonces, articles techniques, etc. concernant «Liaison67», veuillez SVP faire parvenir les documents à l'adresse du Rédacteur en Chef F5NWY ou par Email: brunodurner@evc.net ou f5nwy@evc.net

LE MOT DU C.A.

Tous à Nevers!

Lorsque vous lirez ces lignes, il ne restera plus qu'un peu plus d'un mois avant notre A.G départementale qui, vous le savez maintenant tous, se tiendra le 15 avril au restaurant "au Zoll" près de Benfeld.

Nous espérons que vous serez nombreux à y participer et que vous viendrez la tête pleine de propositions susceptibles d'améliorer la vie de notre ED. Un autre rendez-vous nous attend à la fin du mois de mai : il s'agit de l'Assemblée Générale du REF-Union qui se tiendra, cette année, dans la bonne ville de Nevers. Profitez de l'occasion pour découvrir cette région et pour retrouver l'ambiance conviviale qui règne lors de ces A.G.s. Vous rencontrerez un grand nombre d'OMs qui vous enrichiront de leur expérience et vous leur ferez partager la vôtre. Christian F5LGF et moi-même serons présents, bien entendu, mais cela nous ferait plaisir de n'être pas les seuls de notre département. Plusieurs d'entre vous ont du temps! Utilisez-le à cette occasion et accompagnez-nous! plus l'on est de fous, plus on rigole! dit-on habituellement! Que ce soit vrai aussi des OMs de notre département.

Vous trouverez toutes les informations utiles sur le site du REF-Union ainsi que dans les colonnes de notre revue nationale.

Alors, tous à Nevers, du 25 au 28 mai!

L'équipe du C.A.

Un barbecuue aura lieu le dimanche 20 mai 2007 au radio-club du REF67. Vous êtes tous invités à y participer en amenant vos merguez, chipolatas, saucisses et autres délicatesses. Chacun pourra amener une salade que nous mettrons en commun. La boisson sera disponible au radio club moyennant un tarif raisonnable. Cela permettra de nous retrouver tous et toutes, afin de passer un moment inoubliable.

Le ref67



Fass Transmissions

INSTALLATEUR PROFESSIONNEL AGRÉÉ EN RADIOCOMMUNICATION

2, rue Alfred Kastler - 67300 SCHILTIGHEIM - Tél. : 03 88 19 42 19 – Fax : 03 88 18 85 23 Internet : www.fasstransmissions.com - E-mail : fass@fasstransmissions.com

ASSEMBLEE GENERALE DE L'ED67.

Retenez dès à présent la date de l'Assemblée Générale de l'ED 67. Celle-ci aura lieu

le 15 avril 2007 à 9h30

Par ailleurs, il est procédé à un appel de candidatures pour l'élection au Conseil d'Administration conformément aux statuts.

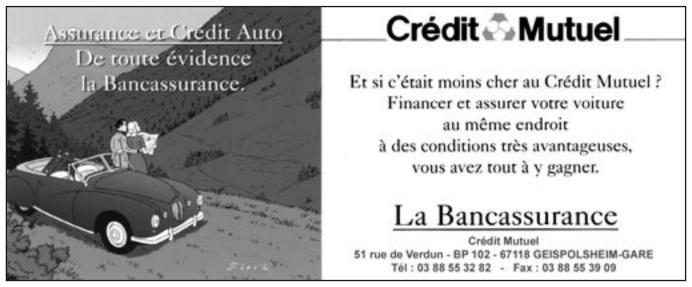
Pour permettre l'établissement de la liste des candidats, le Conseil en exercice invitent les membres désirant poser leur candidature à adresser au plus tard avant le 1 avril 2007, une lettre au Président du REF67.

QUESTIONS A POSER AUX ASSEMBLEES GENERALES.

Ces questions doivent parvenir au Président du REF67 pour inscription à l'ordre du jour pour le 1 avril 2007, dernier délai.

Il est à noter que les auteurs des questions sont susceptibles d'être invités à un Conseil afin d'éclairer les administrateurs sur le sens de leur question.





REF 67 - 118, Chemin du Grossroëthig - 67200 STRASBOURG MONTAGNE-VERTE

ASSOCIATION REF67 <u>ÉTABLISSEMENT DÉPARTEMENTAL DU REF UNION</u>

ASSEMBLEE GENERALE

CONVOCATION

Vous êtes cordialement invité à participer à l'Assemblée Générale Ordinaire de l'Association REF67, Etablissement Départemental du REF-UNION qui se tiendra le

Dimanche 15 avril 2007

à 9 h 30



au Restaurant "Au Zoll" à Benfeld

route du Rhin

(Radioguidage sur 145.625 MHz)

Ordre du Jour

- 1 Contrôle des pouvoirs
- 2 Rapport moral
- 3 Rapport financier et des Commissaires aux Comptes
- 4 Elections au Conseil d'Administration
- 5 Proclamation des résultats du vote.
- 6 Fixation de la cotisation.
- 7 Projets pour l'exercice à venir.
- 8 Divers.

Le 1 mars 2007 Le Président F6IRS Jean-Claude HEIM

REF67 - ETABLISSEMENT DEPARTEMENTAL DU REF-UNION RADIOAMATEURS DU BAS-RHIN

Programme de la Journée du

15 avril 2007

9 h 30 : Assemblée Générale.

12 h 00 : Repas

Paté en croute de canard et ses crudités

Rosbif à l'alsacienne Spaetzeles maison et sa salade verte Kougelhopf glacé au marc de Gewutz

(boissons en supplément)

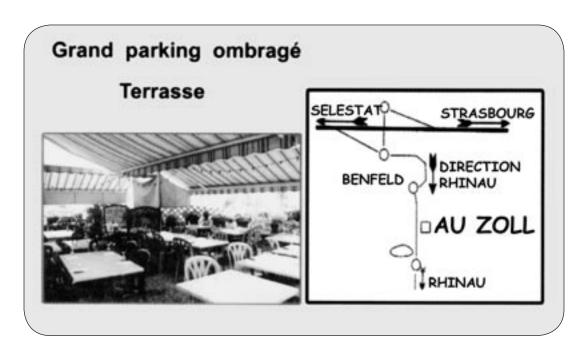


au Restaurant "AU ZOLL"

Frais de participation :

22 Euros à régler par chèque rédigé à l'ordre du REF 67 et à faire parvenir avant le 28 mars 2007 à **F5UTC** accompagné du talon d'inscription à l'adresse suivante :

M DIEBOLT Patrick 9, rue des Suédois 67118 GEISPOLSHEIM-GARE.



REF 67 - 118, Chemin du Grossroëthig - 67200 STRASBOURG MONTAGNE-VERTE

MODALITES DES ELECTIONS

Nous nous permettons de vous rappeler que selon l'article 13 de nos statuts, tous les membres de notre association sont tenus moralement à participer à l'AG.

En cas d'empêchement, il est possible de donner pouvoir à un autre membre participant à l'AG, ce pouvoir n'étant pas valable pour l'élection au Conseil d'Administration.

Un modèle de pouvoir est joint à cette circulaire. Ce pouvoir est à remettre à un membre à jour de cotisation et participant à l'AG. Ce contrôle de pouvoir s'effectuera en début d'AG. Les pouvoirs non nominatifs de même que les pouvoirs dont le porteur n'est pas à jour de cotisation seront annulés.

<u>Attention!</u> Ne mettez pas ce pouvoir dans l'enveloppe servant au vote par correspondance car cette enveloppe n'est ouverte qu'au moment du dépouillement.

Nous vous rappelons que seules les questions inscrites à l'ordre du jour peuvent donner lieu à discussion et être suivies de vote par l'AG.

Pour les votes, à l'exclusion de celui du CA, chaque participant dispose de sa propre voix plus les pouvoirs détenus.

Les modalités d'élection au Conseil d'Administration sont précisés par l'article 10 des statuts.

Le Conseil vous offre la possibilité de voter soit sur place, soit par correspondance.

En cas de vote par correspondance, placez le bulletin de vote dans une première enveloppe puis glissez cette enveloppe dans une seconde enveloppe sur le dos de laquelle vous porterez votre nom, adresse, indicatif le cas échéant et en précisant « vote AG «.

Suite à la modification des statuts du REF 67, nous vous rappelons que le candidat à la Présidence ainsi que les membres du C.A. devront impérativement être membres du REF UNION. A cette fin, les membres du REF UNION sont imprimés en caractères gras sur le bulletin de vote.

Ces deux enveloppes ne doivent contenir aucun autre document.

Le vote devra parvenir avant le 1 avril 2007

au domicile du Trésorier F5UTC, Patrick DIEBOLT 9, rue des Suédois - 67118 GEISPOLSHEIM - GARE.

L'envoi postal est obligatoire. Les votes qui pourraient être déposés au siège social seront déclarés nuls.

<u>Attention!</u> N'oubliez pas de vous munir de votre carte de membre du REF 67 valable pour 2007. Celle-ci devra être présentée obligatoirement au moment des élections.

REF 67

ETABLISSEMENT DEPARTEMENTALE DU REF UNION Siège social : REF 67 - 118, Chemin du Grossröethig - 67200 STRASBOURG

Rapport moral de l'année 2006

Tout d'abord, merci à tous d'être venus en ce jour, dans ce restaurant où nous retrouvons grâce à l'amabilité de F2LU, Alain Derrien, qui a eu la gentillesse de s'occuper de la recherche et de la réservation d'un lieu dans la partie sud de notre département. Nous avons en effet à cœur de sillonner le secteur et, après Haguenau, Mutzig et Saverne, nous voici aujourd'hui à Benfeld. Il nous reste encore des secteurs à explorer ! et nous comptons bien le faire lors des prochaines assemblées générales.

En 2006, nous avons eu à déplorer le décès de F1DAO, René NICOLAS, décédé le 21 octobre dans sa 84ème année. Il portait le numéro 30495 au REF-Union et tous les télévisionnistes ont pu apprécier sa gentillesse et sa disponibilité.

Pensons également à tous ceux dont la santé n'est pas bonne et qui sont dans la peine, pour quelque raison que ce soit. Pour eux, je demande maintenant une minute de silence....

La date de cette réunion est maintenant bien établie en avril : cela permet de mieux faire coïncider les rapports qui vous seront soumis avec l'année civile. C'est ce qui se fait d'ailleurs également au REF-Union dont l'Assemblée générale se tiendra, cette année, entre le 25 et le 27 mai à Nevers : encore une région à découvrir, une ambiance à apprécier : soyez nombreux à nous accompagner, Christian F5LGF et moi-même, de façon à montrer que le REF67 est une association vivante et attachée au REF-Union. Comme l'an dernier, nous organiserons une réunion au radioclub, le 3° dimanche d'avril (donc dimanche prochain !! hi !) afin d'examiner les documents soumis au vote et d'exprimer notre opinion sur ces derniers. Faute d'annonce faite suffisamment tôt, nous étions fort peu nombreux. Nous le serons certainement plus, j'espère, malgré le nécessaire accomplissement de votre devoir électoral !

Comme d'habitude nous organiserons ce rapport en parlant de ce qui va bien, puis en mettant en lumière ce qui pourrait être amélioré. Comme tous les ans, les activités n'ont pas manqué et chacun, à sa façon, s'est décarcassé pour faire vivre notre Etablissement Départemental.

En janvier 2006, nous n'avons pas pu participer, faute de membres disponibles, à la partie CW de la coupe du REF. La graphie est passionnante, mettez-vous-y, ou remettez-vous-y!

Nous étions présents le 25 et 26 février à la partie phonie et nous avons fait tout ce que nous pouvions pour que notre score soit honorable : malgré la faible propagation, environ 1200 QSOs ont été réalisés.

Le 03 mars, les bureaux des E.D.s 67 et 68 se retrouvaient à Kogenheim, autour d'une excellente tarte flambée. Mais avant de nous restaurer, nous avons procédé à l'élection du DRU et du DRUS Alsace. Christian, F5LGF reste DRU, F1TRE a été élu DRUS. Souhaitons longue vie à cette équipe.

Au cours du même mois, je me suis rendu avec Jean-Matthieu F5RCT et Véronique à Bischwiller, pour présenter le radioamateurisme à la télévision locale.

Le 09 avril 2006, nous nous sommes retrouvés dans le cadre magnifique du Château des Rohan à Saverne pour l'A.G. de notre 40^e anniversaire. Plusieurs anciens présidents et le maire de Saverne nous ont honorés de leur présence.

Au mois de juin, ce fut d'abord la partie VHF-UHF-SHF de la coupe du REF : nous envisagions de monter au Champ-du-Feu, mais la météo peu engageante nous obligea à nous replier chez F8ZW : ce fut l'occasion d'apprécier, une fois de plus, sa légendaire amabilité ainsi que celle de son épouse Evelyne : qu'ils soient tous les deux remerciés. Le bilan ne fut pas glorieux, mais l'ambiance y était, et c'est l'essentiel !Ont participé : F5LGF, F5NWY, F6IRS, F8ZW. Les opérateurs de la télévision locale de Bischwiller se sont livrés à quelques acrobaties pour pouvoir filmer dans de bonnes conditions.... Et malgré la pluie !

Du 09 au 11 juin, nous avons fêté dignement notre 40° anniversaire : un indicatif F5REF avait été demandé pour l'occasion et de nombreux QSOs ont été réalisés. De plus, une opération portes-ouvertes avait été organisée au radio-club le dimanche 11 juin. Le temps était magnifique, la chaleur insupportable, comme d'habitude à l'intérieur de nos locaux, mais, à l'extérieur, autour d'une bonne table et d'un savoureux barbecue, tout allait bien ! Plusieurs «

anciens « nous ont vraiment fait plaisir en se joignant à nous : notons en particulier Gérald, F3XE. Plusieurs personnes intéressées se sont présentées, quelques-unes sont revenues ensuite, souhaitons qu'elles continuent à fréquenter le radioclub. Les médias n'étaient pas en reste : les opérateurs de FR3 ont filmé au radioclub, puis chez F5LGF afin de présenter l'événement à toute l'Alsace.

Du 22 au 25 juin, F4EGX, F5LGF et F6CMB ont accompagné des Oms du 68 à Friedrichshaffen afin de tenir le stand du REF-Union. Ce salon, l'un des mieux cotés d'Europe est, bien sûr un des meilleurs endroits pour connaître les nouveautés en matière de matériel radioamateur et de s'approvisionner en pièces rares d'occasion, mais il est aussi l'une des meilleures vitrines pour nos associations nationales : c'est pourquoi l'E..D67 et l'E.D.68 ont à cœur de tenir le stand du REF-Union. Que de rencontres enrichissantes !

En septembre, nous étions de nouveau à pied d'œuvre pour le contest IARU VHF : et l'expression n'est pas qu'une image ! quelle météo ! quelle pluie ! Et pourtant, que de beaux contacts ! Même si mon PA a refusé de fonctionner sous la flotte (je le croyais pourtant insubmersible, hi !). Les opérateurs ne manquaient pas : Quentin, jeune SWL, F1OET, F4BWA, F4EGX, F4FFT, F5NWY, F6IRS, F6IRW,

En octobre, un autre événement important nous attendait : le 7e salon des associations, le 07 et le 08 du mois : présentation de bricolage, diffusion d'images télé, démonstration d'antennes, explications de toute nature. Les talents de F6GXL ont fait merveille ! Il était entouré de F1TZV, F4AKU, F4AVI, F4BWA, F4EGX, F5NWY, F6CMB, et F6IRS. Remercions particulièrement les Oms qui ont dû se partager entre le salon d'Auxerre et le nôtre : ce n'était pas facile ! Là également, les journalistes de FR3 nous ont bien aidé : ils ont spontanément proposé de présenter notre activité lors d'un petit flash qui annonçait le salon des associations.

Le radio-club de l'ED67 F6KQV accueille toujours les participants le mercredi soir. Les discussions vont bon train, les échanges sont nombreux à propos de telle ou telle réalisation OM et le bar, fort bien tenu par les frères Balla F4AKU et F1TZV contribue à maintenir la bonne ambiance.

Les réalisations techniques vont bon train : F5RCT, F4EGX et F4AVI sont entrain de concevoir un émetteur-récepteur 144MHz SSB/CW dont les performances devraient faire pâlir d'envie les utilisateurs les plus exigeants. Ce projet a déjà passionné F4BWA , F5NWY et F6HOK qui ont emboité le pas dans la réalisation de ce dernier. Joignez-vous à eux !

Le relais du Valsberg, qui avait été remis en état en 2005, ne dispose cependant pas encore d'antennes aussi performantes qu'on pourrait le souhaiter. Pour remédier à cela, le C.A. de l'E.D.67 a décidé de lancer l'achat et la mise en place de nouvelles antennes qui devraient donner une nouvelle jeunesse à notre équipement. Il faudra bien entendu songer à déplacer le mât-support, de façon à nous affranchir du désagréable grésillement qui perturbe parfois la réception des signaux faibles. Le dossier administratif concernant ce même relais (dossier qui est devenu obligatoire aujourd'hui), poursuit également son petit bonhomme de chemin dans les couloirs des services par lesquels il doit passer ! Il devrait aboutir en 2007, mais il faut s'attendre à ce que la location du site soit payante et prévoir, par conséquent, la budgétisation de cette somme.

Les réunions mensuelles se sont tenues tous les 3^e dimanches du mois : la date est maintenant bien établie. Les exposés techniques ont eu lieu de façon irrégulière, mais sachez bien que, pour qu'il y ait un exposé, il faut un sujet, des volontaires pour le traiter... et des auditeurs pour l'écouter !

Le 21 mai, nous nous sommes retrouvés pour exprimer notre avis à propos des documents soumis à l'A.G. du REF-Union. Nous étions, comme déjà dit, peu nombreux, mais c'est une habitude à prendre! Le vote a été positif pour tous les documents.

Le 17 septembre, le professeur Schmied nous a proposé une fort intéressante causerie sur la façon dont les Allemands ont mené la guerre du radar durant le second conflit mondial. Nous avons pu comprendre que c'est en particulier le choix d'options malheureuses qui a fait perdre a cette nation la guerre sur ce plan décisif.

Le 22 octobre, Bruno, F5NWY nous a dévoilé tous les mystères du logiciel Eagle.

Le 19 novembre, Christian, F5LGF nous a expliqué comment certains Oms arrivent à réaliser des QSOs dont la fréquence varie constamment, grâce à un protocole ad hoc.

Le 17 décembre, la traditionnelle fête de Noël a rassemblé un nombre très important d'entre nous : si nous étions aussi nombreux pour les réunions techniques !

Le QSO de l'Etablissement Départemental, le vendredi soir sur VHF fonctionne toujours parfaitement : Il est fort bien animé par Jean-Paul F5BU qui, lorsqu'il ne peut être présent, se fait remplacer, la plupart du temps par F6AQB.

nous sommes nombreux à y participer et, presque à chaque fois, une question technique est posée afin de stimuler nos neurones engourdis par une semaine de travail! Beaucoup nous écoutent et n'osent intervenir: qu'ils se manifestent, ne serait-ce que pour nous dire un petit bonjour amical qui est toujours apprécié!

Les QSOs du dimanche matin, sur 3.618 MHz à 09h30 (animé par Roger F6ABK) et 28.9 MHz à 10H00 (animé par Lucien F6GID et Gérard F5PWH poursuivent également leur petit bonhomme de chemin. Venez nombreux y participer pour que le QSO du 3618 ne soit pas seulement celui de la vallée de la Bruche (F2LU l'a entendu depuis Perpignan l'autre jour !)

Selon un rythme désormais bien établi, la revue Liaison 67 est paru trois fois par an : elle comporte des articles fort bien rédigés, des informations multiples : c'est vraiment un trait d'union entre nous. N'oubliez pas de transmettre vos articles à Bruno F5NWY, il est toujours en manque, c'est un metteur en page hors pair, et c'est grâce à vous qu'il peut réaliser notre revue.

La liste de diffusion, quant à elle, permet de transmettre rapidement des informations sur le trafic. Remercions Jean-Louis F5MDW qui nous gratifie, parfois plusieurs fois par jour, d'infos toutes fraîches sur le trafic DX en cours. Ce site a été plusieurs fois remis à jour par Bruno F5NWY et, maintenant, il a fière allure et contient des informations récentes et variées, fort bien illustrées à ce qu'on m'a dit! Envoyez-les à Bruno pour qu'il puisse les mettre en bonne place.

Cette année comme lors de la précédente, nous avons fait parvenir plusieurs articles à la revue Radioref. Ils sont parus dans les éditions de janvier, mars, avril et octobre 2006. Ils montrent que notre E.D. est actif et participe pleinement à la vie du radioamateurisme. Pour que ces articles puissent être envoyés régulièrement, n'hésitez pas à nous transmettre toute information susceptible de figurer dans notre revue nationale.

Le C.A. de l'ED67 s'est réuni régulièrement au radioclub afin de gérer au mieux notre association. Nous nous sommes retrouvés à cinq reprises : le 01 février, le 15 mars, le 03 mai, le 30 août et le 29 novembre 2006, dans une ambiance sérieuse et constructive. Je remercie les membres du C.A. qui font tout pour être présents lors de ces réunions essentielles pour la vie de notre association.

Toujours en relation avec le REF-UNION, saluons le travail de F5LLZ, notre QSL manager qui a reçu 24 kilos de QSLs en provenance de Tours et qui en a expédiés 13. La différence peut s'expliquer par le fait que F5LGF, lors de ses voyages à Tours pour des réunions de C.A., transporte une partie des cartes afin de limiter les frais d'envoi.

Voyons maintenant ce qui va un peu moins bien chez nous! Les QSOs du dimanche matin fonctionnent en effet, mais le nombre de participants est souvent trop réduit : faisons l'effort de sortir du lit et de nous installer devant notre station! Ou bien faut-il modifier la formule?

Nous n'avons cette année qu'un seul nouveau licencier, F4FFT, Guillaume, qui a obtenu son indicatif le 12 juillet 2006. Ce n'est pas beaucoup, même si la nouvelle recrue est de qualité!

Wilfried F5VAK est toujours prêt à donner de son temps pour former les nouveaux candidats : cette année, Quentin, notre jeune SWL, est fidèle au poste, mais il est bien seul ! que tous ceux qui viennent nous retrouver le mercredi soir en regrettant de ne pas pouvoir trafiquer franchissent enfin le pas ! ce n'est vraiment pas si difficile, même lorsque l'on n'est plus tout jeune ! Ceux dont je parle se reconnaîtront peut-être !! hi !

Pour être plus efficaces, il faudra intensifier notre politique de recrutement : la journée « portes ouvertes « et le salon des associations n'ont pas amené un public très nombreux : il faudra imaginer d'autres solutions, peut-être en participant à la fête de la Science dont l'objectif est bien la connaissance des nouvelles technologies, donc la radio ! Les écoles, et en particulier celles comportant des filières techniques et électrotechniques devraient être l'objet de notre attention.

Nos effectifs ne sont pas en hausse : on peut se résigner, mais aussi tenter d'inverser le mouvement ! Adhérons ou réadhérons au REF-Union et n'oublions pas, bien entendu, le REF67 qui a besoin des cotisations de tous !

Il faut également que nous essayions de travailler en partenariat avec les E.D.s qui sont nos voisins, celui du 68 dont nous connaissons bien les membres, mais aussi ceux du 57 qui nous ont aidé lors de l'achat d'antennes pour le relais, du 54 et du 88 qui ne sont vraiment pas si loin!

Nous voici arrivés à la fin de ce rapport : merci de l'avoir lu avec attention et d'y apporter toutes les corrections que vous jugerez souhaitables !

Amitiés à tous, Pour le C.A.

HEIM Jean-Claude F6IRS

RAPPORT FINANCIER

EXERCICE 2006/2007

Situation financière au 26/02/2007

PARTICIPATION AU OSO de SECTION VHF DU REF 67 EN 2006 tous les vendredi à 20h00 sur 145,400 MHz

Chers amis, voici une fois de plus les résultats de la participation au QSO de section VHF du REF 67. Cette fois pour l'année 2006.

- Ce sont à nouveau 44 stations différentes qui ont participé au cours des 52 QSOs (44 station en 2005; 57 en 2004; 52 en 03; 53 en 02; 42 en 01; 43 en 00; 44 en 99; 45 en 98; 41 en 97; 37 en 96 et 51 en 95) et la participation moyenne a été de 11,1 stations (12 en 2005, voir le graphique).
- PCTs: F5BU, F6AQB, F6IRS ainsi que F5HSH. Merci à Bernard, Jean-Claude et Claude de me remplacer lors de mes absences.

```
F1CLQ
             48 (46, 51, 47, 49, 46, 47, 47, 21)
                                                          F1SCB
                                                                        1(1, 3, 0, 2, 5, 5, 1)
F1MK
             47 (45, 44, 41, 34, 11)
                                                          F4EEY
                                                                        1(3, 1)
             47 (43, 40, 44, 42, 41, 41, 41, 43, 45, 38)
                                                          F5JVN
F2OZ
             47 (29, 50, 51, 50, 48, 49, 48, 38, 49, 48)
                                                                        1 (1, 1, 0, 3, 6, 2, 5, 1)
F5BU
                                                          F5LZG
             39 (50, 51, 51, 50, 51, 46, 43, 46, 41, 47)
                                                          F5PAV
                                                                        1(0, 0, 0, 0, 1, 0, 6, 1)
F6AQB
             37 (42, 31, 29, 33, 35, 31, 40, 37, 37, 36)
                                                          F8ZW
F8PUH
                                                                        1(0, 1)
             36 (29, 31, 36, 36, 40, 42, 30, 36, 26, 34)
                                                                       0(27, 31, 28)
F6IRS
                                                          F6GXL
F1GWR
             26 (10, 11, 9, 11, 6)
                                                          F6CMB
                                                                       0(3, 9, 6, 1)
             24 (42, 43, 10, 1, 0, 3, 2, 3, 9, 18)
F6FLX
                                                          F5LHH
                                                                       0(2, 8)
DF5UX
             22 (18, 2)
                                                          F6LAE
                                                                       0(1, 2, 2, 1)
F6FBM
             20 (21, 20, 23, 22, 26, 30, 23, 23, 23, 27)
                                                          F1JEM
                                                                       0(1, 1, 0, 1)
F5LIU
             19 (23, 28, 18, 11, 17, 16, 16, 4, 5, 14)
                                                          F0EOC
                                                                       0(1)
F5HSH
             18 (12, 24, 14, 19, 12, 13, 7, 8, 8, 41)
                                                          F10ET
                                                                       0(1)
F1CYE
             17 (7, 18, 26, 34, 45, 45, 44, 39, 43, 43)
                                                          F5LGF
                                                                       0(1)
F6IRW
             14 (13, 14, 17, 22, 14, 14, 6, 15, 13, 8)
                                                          F5MDW
                                                                       0(1)
F5NWY
             13 (34, 47, 33, 10, 0, 0, 1, 2)
F<sub>1</sub>OQ
             12 (19, 12, 3, 2)
F5RCT
             11 (23, 33, 32, 11, 1, 3, 0, 4, 12, 20)
                                                          02, 01, 00, 99, 98, 97 et 96.
DK1ZJ
F5TZY
             8 (13, 16, 23, 25, 16, 10, 17, 16, 10, 19)
             7 (10, 3, 4, 6, 3, 1, 0, 1)
F1LIY
F5AEG
             7 (7, 18, 5)
             7 (6, 7, 8, 4, 5, 1, 3, 3, 8, 21)
F5NFF
F/DC0IK
             5 (5)
F0EUY
             5 (3)
             4 (1, 6, 2, 8, 14)
F2LU
F6BBK
             4(2)
F4FFT
6W/F5JGM 2 (3, 4, 0, 0, 1, 3, 7, 3, 2, 6)
F1TZV
             2 (0, 19, 11)
```

F4BWA

F4EGX

F5OAN

F6BEC F6DCD

F1JFR F1MOI 2(0, 13, 21)2 (10, 21, 10)

1

2(1, 2, 0, 1, 2, 4, 0, 1, 0, 2)

2 (0, 17, 16, 27, 3, 0, 1)

2 (14, 1, 1, 0, 2, 6, 0, 1, 0, 0)

Les chiffres entre parenthèses correspondent respectivement aux participations en 2005, 04, 03,

Après un maximum en 2004, la baisse de participation, bien que moindre, a continué en 2005, toutefois, vers la fin de l'année, il me semble que la tendance se soit inversée. Espérons que cela se confirme sur l'année 2007. A vous de jouer!



Un grand merci à tous les participants et écouteurs et 73 QRO à tous de Jean-Paul, F5BU.

ALE - ETABLISSEMENT AUTOMATIQUE DE LIAISON

L'établissement d'une liaison fiable en HF est, en raison des conditions de propagation une mission délicate que par le passé, seuls des opérateurs expérimentés pouvaient exécuter avec succès.

Aujourd'hui, cette mission est assurée par des techniques dites adaptatives en fonction de la qualité du canal utilisé. Au cours des différents travaux effectués lors des CMR « Conférences Mondiales des Radiocommunications » l'UIT a défini ce type de liaison comme « système adaptatif en ondes décamétriques » ou encore « système agile en fréquence en ondes décamétriques ». Lors de la CMR97, la résolution 729 de l'UIT indique de quelle manière les systèmes adaptatifs doivent être utilisés.

Cette technique s'appelle en Anglais Automatic Link Establishement « ALE ».

Au départ, divers fabricants avaient déjà mis au point leur propre protocole et l'on s'est aperçu q u'il était indispensable pour l'interopérabilité d'établir des normes permettant l'intercommunication avec des matériels provenant d'horizons différents. Il existe désormais diverses normes d'ALE la principale étant dans sa version militaire « MIL STD 188 141 » et dans sa version civile « FED DTD 1045A ». La première génération de systèmes adaptatif pour les bandes déca a été conçue au début des années 80.

Les équipements de cette génération ne pouvaient établir une liaison qu'en choisissant une fréquence de trafic parmi un petit nombre de fréquences préréglées. La liaison était ensuite confiée à l'exploitant.

D'autres éléments fonctionnels ont été rajoutés au cours des années 80, ce qui a permis l'établissement entièrement automatique des liaisons, de leurs maintenance pendant le transfert des messages et leur déconnexion. Ces systèmes pouvaient réagir en s'adaptant au changement de l'état de la liaison en changeant la fréquence de trafic, la puissance de l'émetteur et/ou le schéma de modulation.

Aujourd'hui, des systèmes adaptatifs de différents types sont en service ou en cours d'élaboration. Une station adaptative, définie comme pouvant fournir une liaison radioélectrique à l'opérateur se compose des éléments suivants :

- Le terminal de l'opérateur
- L'émetteur Récepteur
- L'antenne
- Le contrôleur.

L'unité de contrôle a pour principales fonctions dans un système adaptatif la gestion des fréquences et l'évaluation de la qualité de la liaison, sa préparation et son établissement, sa maintenance et sa déconnexion

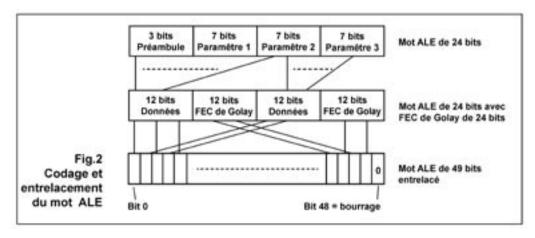
Principales caractéristiques d'un système adaptatif :

- <u>Facilité d'utilisation</u>: Les systèmes adaptatifs établissent, maintiennent et déconnectent la liaison sans qu'il soit nécessaire qu'un opérateur assure une interaction technique.
- <u>Fiabilité accrue</u>: Le pourcentage de temps pendant lequel les systèmes adaptatifs assurent un service de haute qualité est beaucoup plus élevé qu'un système traditionnel. Cet avantage est dû à la selection adaptative des fréquences, à la répétition automatique sur demande et à des signaux modulant résistant mieux aux brouillages.
- <u>Souplesse</u>: Un système adaptatif analyse et met continuellement à jour l'information d'évaluation de la qualité de la liaison, ce qui lui permet de choisir la fréquence de trafic qui convient le mieux à chaque instant.

Caractéristiques techniques de la norme ALE :

Outre les paramètres de base des équipements radios utilisés, la norme FED STD 1045 (la plus courante) spécifie la forme des signaux, les méthodes de codage et le protocole d'établissement automatique de la liaison.

Le signal utilisé pour l'établissement de la liaison est un signal FSK à 8 fréquences (de 750 à 2500 Hz). Chaque tonalité représente 3 bits de data ce qui donne sur l'air 375 bits par seconde. Cette forme de signal se prête à une transmission en SSB par un E/R HF avec une bande passante de 3 Khz.



Un mot « ALE »se compose de 24 bits de données (3 bits de préambule et 3x 7 bits de données . Pour sécuriser sa transmission sur le canal HF, le mot ALE est complété parun code FEC de GOLAY puis entrelacé et émis avec triple redondance. L'ensemble du mot ALE et de ses éléments de sécurisation se compose alors de 49 fréquences et à une longueur de 392 ms.

(Voir Fig 2)

Chaque station ALE dispose d'un certain nombre de fréquences en mémoires qui seront attribuées par le contrôleur en fonction de la qualité de la liaison. La station en réception scrute les fréquences données (2 à 5 canaux par secondes) pour y détecter éventuellement un appel. La station

envoyant un appel devra le faire sur une durée suffisante de façon à être entendue par les stations qui scannent les fréquences allouées.

Etablissement de la liaison:

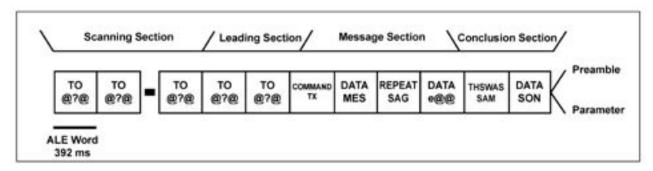
Les mots « ALE » sont regroupés en trames. « ALE Frames ». Chaque trame est divisée en plusieurs sections délimitées par les préambules des mots ALE. (Fig ci dessous)

L'établissement complet d'une liaison sera fait avec trois trames de ce type :

- La station appelante émet trois fois une trame d'appel
- La station réceptrice répond à cet appel
- La station d'émission confirme la réponse en envoyant un « ACK » (Accusé de réception)

La liaison est alors établie ...

Exemple de trame pour un appel « All Call » par la station SAMSON avec utilisation de la fonction « AMD » Automatic Message Display.



L'identification d'une station ALE se fait à l'aide d'une adresse de 15 caractères maximum où l'on utilise les majuscules de A à Z et les chiffres de 0 à 9.

Plusieurs types d'adresses peuvent être utilisés :

- « Individual Call » liaison de point à point,
- « All Calls » Appel général qui ne nécessite pas de réponse.

Modèle d'adresse « TO @ ?@ »

- « Any Calls » Appel général avec QSL . Modèle d'adresse « TO@@? »
- « Sélective All Calls » n'appelle que certaines stations dont l'adresse coïncide au niveau du dernier caractère.
 - « Group Call » s'adresse à plusieurs stations d'un réseau avec un seul appel .
 - « Net Call » s'adresse à toutes les stations d'un réseau qui ont une adresse réseau.

La trame ALE peut utiliser la fonction « AMD » c'est à dire contenir un message de 90 caractères maximum.

La technique ALE offre la possibilité de tenir compte de la qualité des liaisons pour réduire le temps nécessaire à l'établissement de celles ci. Cette qualité des liaisons avec toutes les stations

REF 67 - 118, Chemin du Grossroëthig - 67200 STRASBOURG MONTAGNE-VERTE

du réseau est enregistrée et gérée sur la base de renseignements fournis par sondage lors d'appels à intervalles programmables et détermination de leur qualité de réception. « Link quality Ananlysis » LQA. Elle peut également changer le pas du scanning en fonction du rapport Signal/Bruit « SINAD ».

Toutes les fréquences qui peuvent être utilisées à un moment donné sont mises en mémoire.

Certains systèmes adaptatifs peuvent faire la distinction entre fréquence émission et fréquence réception. D'autres peuvent utiliser la fréquence en simplex. En général 5 à 6 fréquences sont enregistrées en mémoire mais certain systèmes adaptatifs sont en mesure d'enregistrer et d'utiliser jusqu'à plusieurs centaines de fréquences.

Quand il n'y pas de trafic, une station explore les fréquences mises en mémoire et s'attarde sur chacune d'entre elles pendant une période suffisamment longue pour s'assurer qu'un appel entrant peut être détecté. Certains systèmes procèdent simultanément à une analyse passive de la voie en mesurant le niveau de brouillage sur chaque fréquence.

A l'heure actuelle nous en sommes déjà à la troisième génération d'ALE.

Les possibilités sont de plus en plus nombreuses et le protocole de plus en plus complexe. L'ALE peut désormais gérer les rotors d'antennes, la puissance d'émission, la modulation, le lobe de rayonnement de l'aérien etc

Protection de l'établissement des liaisons :

La « linking protection » FED STD 1049 est une sous fonction de la norme ALE. Elle sert à protéger par un chiffrement les informations contenues dans le protocole d'établissement automatique de liaison. Cette protection ne s'applique qu'à l'établissement de la liaison.

Pour protéger les transmissions phonie ou transmissions de données qui suivent, il convient de faire appel à des moyens cryptographiques supplémentaires.

Plusieurs niveaux sont prédéfinis « AL0, AL1 et AL2 » AL0 étant le trafic clair.

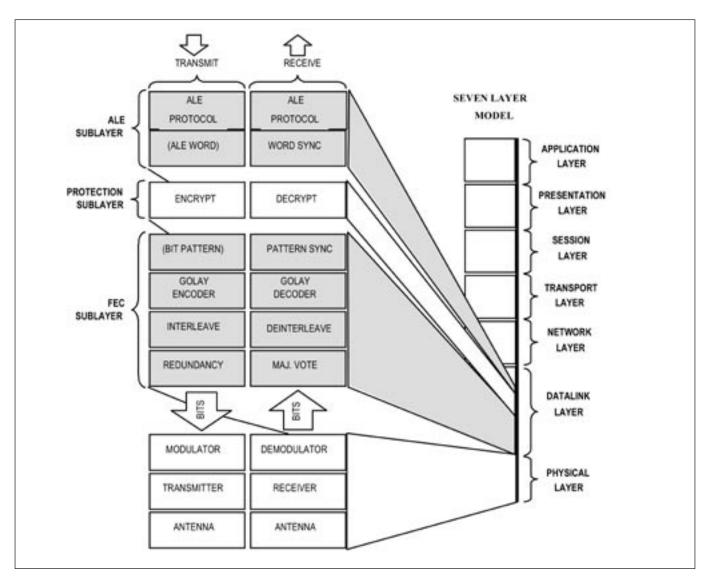
L'ALE est uniquement un système de prise de liaison automatique. Une fois celle-ci effectuée, le trafic peut se faire dans n'importe quel autre mode (CW, Phonie, transmission de données, etc...).

Couches physiques et DATA de l'ALE (voir figure page suivante)

L'ALE et les radioamateurs.

Les radioamateurs ne sont pas en reste puisqu'on trouve des émissions ALE dans les bandes amateurs. Pour ma part j'ai déjà décodé de multiples stations dans ce mode sur 10136.5 Khz et sur 14109.5 Khz. Il existe 34 canaux du 160m au 10 mètres, un canal sur le 50 Mhz (50.162,5) et un autre sur le 144 Mhz (144.162,5).

REF 67 - 118, Chemin du Grossroëthig - 67200 STRASBOURG MONTAGNE-VERTE



Pour décoder de l'ALE, il existe un logiciel que l'on peut récupérer sur internet qui s'appelle « PC ALE » ainsi que la liste des canaux radioamateurs (ALE Automatic Linl Establishemet and Selective Calling Channel list International Amateur Radio Service).

Le sujet est vaste et là encore il y a tout un monde à découvrir pour les Om's curieux. La majorité des informations récupérées le sont souvent en anglais technique pas toujours évident à traduire.

Espérant avoir éveillé votre curiosité et provoqué l'envie de découvrir un système différent!

Christian/F5LGF

PETITE ANNONCE

F6GID vend à prix OM

1 Mât téléscopique Alu, 3 x 2 m - Diamètres 46-36-32 mm

1 plaque de base, inox ,15x15 cm

1 jerricane, métal, 20 litres

2 câble pour rotor, 7 et 8 conducteurs, 2 x 13 m.

Tél. 03 88 61 67 90.

REF 67 - 118, Chemin du Grossroëthig - 67200 STRASBOURG MONTAGNE-VERTE

RECEPTEUR VHF POUR CHASSE AU RENARD - 1ère PARTIE



On doit la conception originale de ce récepteur 144 MHz à F8AZG. La structure du schéma avec des mélangeurs symétriques (SA612) et l'amplificateur BF LM386 permet en trois circuits intégrés d'avoir un récepteur démodulant la BLU à partir de 0.1µV environ. En réalisant trois exemplaires à partir de la description du site de l'ARDF France, je me suis rendu compte du compromis étonnant entre la simplicité et l'excellente dynamique d'atténuation sur plus de 80dB!

La disponibilité de certains composants et la stabilité un peu délicate de l'oscillateur m'ont conduit à revoir le schéma. En effet, le premier oscillateur local de 140 MHz utilisant un quartz overtone 7 pose des problèmes de reproductibilité et glisse en fréquence en fonction du réglage de l'atténuateur. Ayant à ma disposition des quartz overtone 3, j'ai mis en œuvre un oscillateur plus stable dans sa conception. Le schéma de F8AZG a donc servi de base à ce récepteur en y adjoignant quelques modification pour diminuer la consommation sur la pile et des nouvelles fonctions : S-mètre et indicateur de pile faible.

Caractéristiques du récepteur :

Gamme de fréquence 143.9 MHz à 145.1 MHz

Fréquence intermédiaire 4 à 5 MHz Type de réception BLU - AM

Sensibilité 0.25 μV ou –119 dBm pour 10dB de (S+B)/B.

Impédance de sortie casque 16 à 150 Ohms
Type de casque stéréo type baladeur

Alimentation pile 9 v – 6LR61

Marche-arrêt électronique (par insertion du jack casque)

Consommation 11 mA environ sans signal.

Autonomie 50 h environ avec pile Alcaline.

Température de fonctionnement -20°C à +60°C après stabilisation

Ce récepteur de type superhétérodyne fait penser à un récepteur à conversion directe tel que l'on retrouve cette structure en montages QRP pour la bande HF, avec en plus un convertisseur en tête. Le premier changement de fréquence descend la bande 144-146 MHz vers une bande de fréquence intermédiaire de 4 à 6 MHz. Puis une conversion directe de cette bande est effectuée vers le domaine audio par un oscillateur variable sur la portion de bande à recevoir. L'atténuation du signal se fait par réduction de la tension d'alimentation du premier mélangeur. Cet atténuateur sert également de réglage de volume. Le fait de connecter le casque alimente le récepteur. Le S-mètre est branché sur la sortie casque et servira en présence de signaux forts pour repérer le maximum ou de faibles variations de niveau. Le système de régulation de tension à 5V et l'indicateur de pile faible optimise la capacité de la plie 9V jusqu'à sa fin de vie.

L'étage d'entrée de ce récepteur se trouve simplifié à l'extrême. Le seul circuit accordé L1, L2

20

et C0 apporte un minimum de sélectivité et suffit pour adapter l'impédance 50 Ohms de l'antenne au mélangeur NE 602, NE612 ou mieux SA612 (version récente).

Pour éviter les recherches de tores ou de bobinages particuliers, la self d'entrée est une bobine à air dont on règle l'écartement des spires, la capacité d'accord est fixe (12pF) dans ce cas. Sur un foret de 4mm enrouler L2 en premier avec 5,5 spires jointives de fil émaillé de 5/10e de mm (une demi spire veut dire que les sorties des fils sont parallèles pour être soudées sur le circuit imprimé). On écartera les spires en passant un bout du même fil entre les spires. On écarte encore un peu le bobinage en deux moitiés au-dessus pour y passer une demi-spire (en épingle à cheveu) pour L1. On obtient deux bobines imbriquées que l'on soude à 1mm de hauteur. L'accord se fera en jouant sur l'écartement des spires de L2.

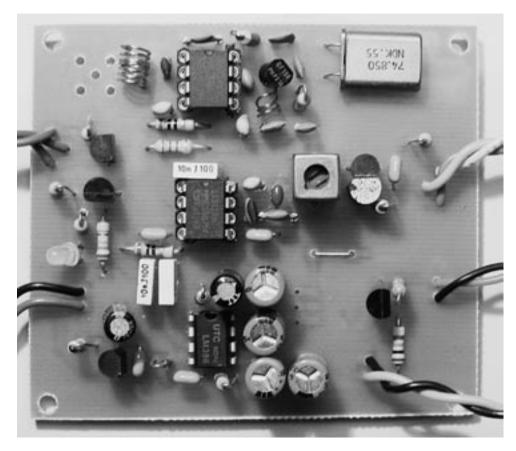
Le premier oscillateur local à quartz n'a pas besoin d'une précision absolue mais on lui demande d'être très stable. La structure de cet oscillateur permet à un quartz overtone 3 (harmonique 3) d'osciller sans réglage sur 70 MHz (mélange infradyne) ou 74.5 MHz (mélange supradyne). Pour ma part j'ai utilisé un quartz de 74.850 MHz qui donne du 149.700 MHz. La self L5 dans l'émetteur de Q1 empêche l'oscillateur de démarrer sur la résonance fondamentale du quartz. La valeur de L5 n'est pas critique et peut s'échelonner de 220nH à 330nH. Le circuit accordé L3 et C26 résonne sur l'harmonique 2 de la fréquence d'oscillation (140MHz pour 70MHz ou 149MHz pour 74.5 MHz). L3 est une self à air de 2.5 spires de fil émaillé de 5/10^e sur un forêt de 3mm. L'accord de L3 s'établit par écartement de ses spires avec un bout de coton-tige coupé en biais. Pour parfaire cet accord on peut procéder de différentes façons :

- Avec une sonde HF ou un analyseur de spectre branché sur la broche 6 de U1 on recherche le maximum de signal
- Une fois le récepteur terminé, recevoir le signal d'un émetteur sur charge ou brancher un générateur HF (atténuer en conséquence par POT1) et régler L3 au maxi de déviation du Smètre.
- Avant de souder le circuit U1, relier un milliwattmètre 50 Ohms sur la broche 6 et ajuster l'écartement de L3 pour le maximum de lecture.

Le transistor Q1 peut être un BF198 ou BF199 (attention au brochage), sur le circuit imprimé se trouve une implantation possible pour un transistor BFS20 en boîtier CMS SOT23.

L'atténuateur consiste à faire varier la tension d'alimentation du premier mélangeur U1 par l'intermédiaire de POT1 et du transistor Q2. On peut utiliser un potentiomètre de 4.7k à 22k linéaire sachant que R5 devra faire 1/5° environ de la valeur du potentiomètre. Q2 est monté en amplificateur de courant (collecteur commun) n'importe quel transistor NPN convient à condition que son gain en courant (Hfe ou Béta) soit supérieur à 250 ; c'est le cas des modèles BC548B, BC548C, BC337-25 ou BC337-40. Cet étage est directement alimenté sur la pile pour bénéficier de la sensibilité optimale même lorsque la pile est en fin de vie vers 7V. Attention, ce récepteur ne supporte pas plus de 10V d'alimentation au risque de destruction de U1. Pour une alimentation de 12 à 14V, il est conseillé de prévoir un régulateur type 7808 en amont.

L'oscillateur du deuxième mélangeur est variable au moyen du potentiomètre POT2. Tout comme précédemment, on peut utiliser un potentiomètre de 4.7k à 47k linéaire sachant que R2 devra faire 1/10^e environ de la valeur du potentiomètre. Les valeurs des potentiomètres indiquées



sur le schéma donneront le meilleur compromis entre la fonction de ceux-ci et la consommation de courant. La plage de fréquence de cet oscillateur sera calée sur la bande de réception tout en tenant comte de la fréquence du premier oscillateur local ; par exemple de 4.05 à 4.95 MHz pour couvrir au moins 144.100 à 144.900 MHz avec un oscillateur sur 140 MHz. La diode varicap et la self L4 peuvent parfois poser des problèmes d'approvisionnement. J'ai essayé deux possibilités pour une large plage de fréquence :

- une diode BB112 et une self de 2.2µH (transfo 10.7 MHz sans capa interne)
- deux doubles diodes BB204G mises en parallèle avec une self Néosid 5164 (3.5μH)

Brochage de la diode BB204G. Sur la BB112 les broches 2 et 3 sont reliées ensemble et sont la cathode.

Pour mesurer la fréquence de l'oscillateur brancher un fréquencemètre sur la broche 6 de U2 avec une sonde d'oscilloscope (ne pas dépasser 25pF de charge) et mettre en série une capacité de 1-10nF pour éviter les court-circuits. Le centrage de la plage se fera de la façon suivante :

- Agir sur L4 pour la fréquence basse de l'oscillateur (tension mini de POT2).
- Agir sur la capacité C17 pour la fréquence haute (tension maxi de la varicap).
- Recommencer ces points jusqu à atteindre les limites désirées.

Un mot encore au sujet des transfos 10.7MHz de récupération : il faut casser la capacité qui est en dessous avec un petit tournevis, et l'inductance se trouve entre les broches extrêmes du coté où il y en a trois (mesurer celle-ci en fonction de la position du noyau), les broches non utilisées doivent rester non connectées.

(suite de l'article dans le prochain liaison67_mai-août 2006)

AGENDA

28 - 29 :

MARS		
3 - 4	:	ARRL DX en SSB
6	:	AGCW YL Party en CW
10	:	AGCW QRP contest en CW
11	:	UBA SPRING en CW
10 - 11	:	National TVA
18 - 19	:	DARC SSTV
18	:	Réunion mensuelle au Radio Club à 10 heures : Sujet : en attente
AVRIL		
3 - 5	:	DX YL na YL en CW
7 - 8	:	SP DX en SSB
7 - 8	:	JA en 14, 21, 28 MHz en CW
9	:	RSGB Low power en CW
10 - 12	:	DX YL na YL en SSB
15	:	AG de l'ED67 du REF67 à Benfeld à 9 h 30.
22	:	Réunion mensuelle au Radio Club à 10 heures :
		Discussion à propos des rapports du REF-Union et vote afin de déterminer la position de l'ED lors de l'Assemblée Générale à Nevers du 27 mai 2007.
28 - 29	:	Helvetia Contest en CW / SSB
		Journées d'activités en hyper - bande 1296 et au-dessus.
MAI		
1	:	AGCW dl qrp en cw
5 - 6	:	
12 - 13		
19 - 20	:	King of Spain en cw
20	:	Réunion mensuelle au Radio Club à 10 heures :
		Barbecue organisé au radio-club avec chasse au renard et activités diverses : venez nombreux!
26 - 27	:	CQ WPX en cw - Journées d'activités en hyper - bande 1296 et au-dessus.
JUIN		
2 - 3	•	Contest VHF - UHF Championnat de France THF.
9	•	WW South América en CW
9 - 10	•	Championnat de France TVA
, 10	:	A.N.A.R.T.S. en RTTY
17	:	Réunion mensuelle au Radio Club à 10 heures :
		Sujet : en attente
16 - 17	:	All Asian en CW - RSGB 1.8 Mhz en CW - Fielday Région 1
23 - 24		Journées d'activités en hyper - bande 1296 et au-dessus.
JUILLI	ET	
1	:	Canada Day en CW / SSB
1 - 2	:	YV en SSB
7 - 8	:	Rallye des Points Hauts
14 - 15	:	IARU CW / SSB

Journées d'activités en hyper - bande 1296 et au-dessus.





au Radio Club du REF 67 118, Chemin du Grossröethig 67200 STRASBOURG Montagne-Verte



REUNIONS HEBDOMADAIRES

LE MERCREDI SOIR AU RC DE STRASBOURG

De 19 heures à 20 heures : cours de CW (suspendu momentanément) De 20 heures à 22 heures : Préparation à la licence Radioamateur

Animateur: F5VAK.

ACTIVITES DES RADIO CLUBS DES VOSGES DU NORD

F6KPM

Réunion tous les 3^e mercredi du mois à 20h00 à la salle polyvalente de FROESCHWILLER.

F5KAV

Réunion tous les 2^e dimanche du mois à 10h00 à l'école de WALBOURG.

REUNION MENSUELLE L'AVANT-DERNIER DIMANCHE DU MOIS

De 10 heures à 12 heures : Communications du Président et causerie technique

PERMANENCES AU RADIO-CLUB

Le mercredi soir à partir de 20 heures Rencontre amicale des OM's du REF 67

SITE DU REF67

http://ref67.free.fr

QSO DE SECTION - RELAIS - PACKET

Le vendredi soir à 20 heures sur 145.400 MHz en FM
Le dimanche matin à 9h30 sur 3.618 MHz en essai +/- QRM en BLU
et à 10 heures sur 28.900 MHz +/- QRM en BLU
Le premier mardi du mois à 20 heures sur 145,6125 en FM QSO ADRASEC
Relais du Valsberg F5ZAU - 145.612.5 MHz / shift (- 600 Khz)

Relais de Strasbourg **F5ZAV** - In: 430.225 MHz - Out: 431.825Mhz / shift (-1.6 MHz) Transpondeur du Champ du Feu: **F5ZAW** - 145.2125 MHz et 433.425 MHz

Packet: 144.650 MHz - 433.750 MHz - Semi-Duplex In: 430.775 MHz Out: 438.375 MHz

Relais TVA Champ du Feu : **F5ZEW** - Vidéo in : primaire 2373 MHz et secondaire 2395 MHz

Out: 1266 MHz - 1^{ère} entrée son: 431,875 MHz / shift (+7.6 MHz) 2^{ème} entrée son: 144,775 MHz - sortie relais: 439,475 MHz

Relais TVA Strasbourg : $\mathbf{F5ZSM}$ - Vidéo in : primaire 2330 MHz et secondaire 2310 MHz

Out: 1248MHz - Son: 431,900 MHz

DÉPANNAGE DES ÉQUIPEMENTS RADIO TOUTES MARQUES ... ACCESSOIRES - CABLES - CONNECTIQUE - ETC.

DU MATÉRIEL HAUT DE GAMME... **AU PORTATIF**



NOUS SOMMES A VOTRE DISPOSITION **POUR REPONDRE A** 03 88 78 00 12 TOUTES VOS QUESTIONS

Fax:

Tel.:

03 88 76 17 97

www.batima-electronic.com batima.electronic@wanadoo.fr BATIMA ELECTRONIC

120, rue du Marechal Foch F 67380 LINGOLSHEIM (STRASBOURG)