N° 66

NMRevue

http://www.onham.com

Le Journal des radioamateurs Namurois

Août 2009

- *Des News de chez nous : ON40KS de RAC et le ballon FRAPI de ON4GB*
- *Deux nouivelles revues OM : I-QRP et WorldRadio Online*
- *Annonce de notre participation au field-day phonie 2009*
- *Souvenir de vacances : Erection d'une antenne 160m à Port La nouvelle (Sud de la France)*

Et la suite de la saga des Bingos : ***Bingo 20, la version 20m du transceiver de F6BCU***

NMRevue est le journal mensuel de la section de Namur, en abrégé : NMR.
NMR est la section UBA de la région de Namur.
UBA : Union Royale Belge des Amateurs-Emetteurs ASBL
http://www.uba.be

SITE DE LA SECTION
www.onham.com

ARCHIVES ET ANCIENS NUMEROS
Les archives de NMRevue sont disponibles au format PDF sur le site de la section www.onham.com

Pour recevoir NMRevue en format PDF, par E-mail, ou pour vous désinscrire, rendez-vous sur : www.onham.com

REDACTION ET EDITION
Guy MARCHAL ON5FM
Avenue du CAMP, 73
B5100 NAMUR
Tél : 081/30.75.03
E-mail : on5fm@uba.be

DISTRIBUTION
E-mail : par abonnement à l'E-adresse indiquée plus haut.
Papier : distribution lors des réunions (20 exemplaires) pour ceux qui n'ont aucun accès Internet.
Anciens numéros papier : chez LCR (ON4KIW) Rue de Coquelet à Bouges.

ARTICLES POUR PUBLICATIONS
A envoyer par E-mail si possible, à l'adresse du rédacteur, au moins 2 semaines avant la date de la réunion de la section. La publication dépend de l'état d'avancement de la mise en page et des sujets à publier

PETITES ANNONCES
Gratuites. A envoyer par E-mail, papier ou FAX à l'adresse du rédacteur, 2 semaines avant la date de la réunion de la section.

RICOH
NMRevue est soutenue par Ricoh, grand fabricant d'imprimantes et de photocopieuses professionnelles.

TABLE DES MATIERES

NEWS & INFOS **3**
NOUVELLES GÉNÉRALES 3
LES NEWS DE RADIOAMATEUR.ORG 4

INFOS DX POUR SEPTEMBRE **9**

" LA NOUVELLE " : ANTENNE 160 M EN LANGUEDOC (À PORT LA NOUVELLE !) **12**
ON4ZI a participé à une activité OM dans le sud de la France

BINGO 20 V3 TRANSCEIVER SSB 14MHZ QRP 3 WATTS HF
VERSION CIRCUIT IMPRIMÉ À MOINS DE 100 € **17**
La saga n'est pas terminée !

POINTS DE SUITE **34**
LA MINI-FD : SUITES ENCORE 34

VOS BELLES QSL **34**

SITES À CITER **35**

CHEZ NOS CONFRÈRES **36**
Deux nouvelles revues : I-QRP et WorldRadio Online

BOURSE RADIO-AMATEUR TRADITIONNELLE DU BRABANT **38**

15IÈME FOIRE RADIOAMATEUR À LA LOUVIERE **39**

ACTIVITÉS RADIOAMATEURS DU MOIS DE SEPTEMBRE 2009 ! **40**

DANS LA SECTION **43**

LE FIELD-DAY PHONIE 2009 NMR **43**
La section NMR paricipe au Field-day avec ARC

SECTION DE NAMUR, RÉUNION DU 1ER AOÛT 2009 ..... **44**

HI **45**

PETITES ANNONCES **45**

Le rédacteur de NMRevue est aussi président de sa section. Suite à plusieurs projets en cours, la rubrique des jeux et des trucs et astuces ont dû être reportées au mois prochain. Le nombre d'articles a aussi été un peu réduit pour la même raison mais la revue est restée *dodue*. Vous retrouverez tout cela en septembre !

Bonne rentrée à tous

ON5FM

Photo de couverture
L'antenne 160m : *Le dire c'est bien, le faire c'est mieux, Eric seul à la manœuvre de " couchage " des 18 kg du " monument ".*

Photo Jean-Louis – F4CLB

News & Infos

Nouvelles générales

L'opinion des radioamateurs baisse à l'UIT

Il y aura moins d'activité de 4U1ITU dans le futur et l'indicatif sera moins employé. Plusieurs raisons en sont la cause dont une des moindre est que ce préfixe n'est plus aussi recherché.
Communiqué par notre ami Andy G0FTD

ITU lowers opinion of hamrad

Looks like even the International Telecomunications Union are banging nails in the hobby's coffin.

> Less activity by 4U1ITU in the future
Gerald Lander, HB9AJU, states
> that the callsign 4U1ITU will be put
on the air only very seldomly in
> the upcoming future.
>
> The restricted activities are the result
of a general assembly of the
> International Amateur Radio Clubs
IARC in May.
>
> Several reasons led to this decision
including increased security
> levels at the ITU headquarters, a
changed recognition of amateur radio
> in international communication and
last not least that 4U1ITU
> is not belonging to the most wanted
countries anymore.

Source - www.southgatearc.org

Andy, G0FTD @ GB7PZT

Sir Douglas Hall SK

Douglas Hall a imaginé des récepteurs radio simples et efficaces pour toutes les bandes. Généralement à deux ou trois transistors, ils étaient peu onéreux et facile à reproduire. De ce fait, ils ont ouvert les portes de l'électronique à beaucoup de jeunes dans les années 60.
Douglas Hall est décédé récemment. Nous vous conseillons de visiter le site qui est dédié à ses réalisations : même maintenant, elles sont toujours amusantes à reproduire !

There used to be a magazine called "The Radio Constructor" sold in the UK which often featured articles by Sir Douglas Hall who was a British diplomat as well as a talented radio designer. I feel sure that were he alive today he would be an avid QRPer making "minimal arts" receivers. Anyway here is the address of a web site http://www.spontaflex.free-online.co.uk/ which has all of his articles from Radio Constructor days. For those of us of a certain age and on this side of the channel / pond its worth a look for nostalgic purposes. Others on the list may not have come across his work before and may wish to check it out.
To give you a flavour of what to expect his first article begins - "The writer lives in Northern Rhodesia and his nearest neighbors are 25 miles away. The nearest town, cinema, doctor and electric light mains are 77 miles away by a road that is not always passable. Wireless is therefore supremely important but there are several problems in the design of a receiver suitable for these conditions. It must be very sensitive to provide reliable reception from Daventry (a transmitter site in the UK) under all conditions. And it must be very economical owing to the high cost of batteries in these parts"
He then goes on to describe a battery operated 3 valve superhet reflex circuit.
I hope you enjoy reading the articles.

Steve G0XAR

Activation ON40KS

C'est par un temps de chien que notre activation de la grotte de Spy le 2/9/2009 a commencé.
De 9 a 14 heures, pluie et encore pluie. Malgré tout nous avons contacté 20 départements français et 2 italiens, 3 anglais, 5 allemands, 1 LA 1 LM. Conditions de trafic : un TS120s avec 10w (pour permettre aux ON3 de trafiquer) dans une v inversée.

Le CM ON7MFY

Projet ballon FRAPI

http://www.crd.uba.be/avril.htm

http://www.crd.uba.be/FRAPI.htm

20 août 2009

NDLR :Frapi est un projet de ON4GB. Il consiste a faire voler un ballon qui se rapproche beaucoup plus de la montgolfière solaire que du ballon classique. En gros, une enveloppe de plastique noir, très légère, absorbe les rayons du soleil qui échauffent l'air qu'elle contient. Celui-ci se dilate, sa densité baisse et il devient un « plus léger que l'air »... ambiant.

Une magnifique expérience ! Nous ne saurions qu'engager tous les OM intéressés à s'embarquer dans cette aventure. Voir adresse du site dans le titre.

La composition du ballon était du type "rosière" comme le Breiting Orbiter MAIS avec du matériel courant: un ballon solaire de 13m3 et à l'intérieur une "poche" (petit ballon) gonflé à l'hélium.

Lacher à 09h54 du QRA(JO20JM). Le ballon est équipé d'une balise ainsi que d'un réflecteur radar fabrication maison pour l'ensemble. Le ballon semble peiner lors du largage puis c'est la franche montée(+ou- 4 m/s)C'est pas mal!
Le FRAPI s'oriente à l'Est 80°. A 11h00, direction plein Est 90° et la montée devient vertigineuse grâce à son enveloppe noire et l'aide du peu d'hélium. Un sacré mélange!
A 11h05, l'avion Pilatus vient faire un petit "coucou" au FRAPI à quelque 10.000 pieds. Grâce à l'antenne réceptive et mon TH-F7, je constate une réception S5 et signal de 9. Le Frapi a depuis déjà un bon bout de temps quitté l'entité de La Bruyère vers l'Est et semble changer de direction bien après Vedrin. A l'œil nu, s'en est terminé pour le suivre ; même avec l'aide de Pierre(ON6GB). Nous suivons

encore approximativement sa progression, mais c'est peine perdue. De retour au QRA, je perçois encore très bien le signal de S9.
Vers 11h30,le signal est "négatif" mais le "bip" me parvient encore R5. A 11h50, perte totale des signaux. Batterie à plat ? éclatement ? J'en saurai plus si le colis m'est de retour mais....
FIN de cette première et trop courte expérience.

Merci à F5ZV, ON7SEB à l'écoute et Pierre(ON6GB) pour son aimable collaboration durant tous les préparatifs.(Voir photos sur le site).

Bienvenue à TOUS sur FRAPI et à bientôt ?
André-Marie (Andy) de ON4GB

Le gonflage du ballon sous le chaud soleil du mois d'août.

Les News de radioamateur.org

compilées par Bertrand, F-16541
http://www.radioamateur.org

SuitSat-2 change de nom et devient ARISSat-1

24/08/2009
Le projet SuitSat-2 a maintenant un nouveau nom suite à son changement de structure. Il s'appelle : ARISSat-1.
Gaston Bertels, ON4WF, le porte parole ARISS a annoncé le nom de ce nouveau projet cette semaine. L'équipe rappelle que le matériel reste le même tel qu'il devait voler sur un scaphandre Orlan russe. L'équipe reconfigure le module pour une nouvelle structure qui est dessinée par Bob Davis KF4KSS.

Source: Bulletin AMSAT France ANS 235 (WA4SXM)

Diffusion par le RMAR en mode numérique BPSK250 à destination des navires

23/08/2009
A partir du lundi 24 août 2009, le RMAR diffusera en mode broadcast BPSK250 sur 7047 Khz et 14077 Khz à 0800 utc et 1400 utc du lundi au vendredi à partir de la station radio F6DGU 45°37N 5° 43E et les samedi et dimanche à partir de la station radio F5YD 43°16N 2°52E.
Les informations diffusées seront en français et en anglais en mode texte les bulletins météo METAREA 2 et 3 Atlantique et Méditerranée ainsi que les messages d'urgence diffusés par le RMAR sur 7060 khz et 14300khz en A3J. Pour le réglage des récepteurs et des décodeurs numériques PSK, il est nécessaire de régler le récepteur sur 7046 Khz et 14076 Khz en mode USB. De plus amples informations seront disponibles sur le site du RMAR à l'adresse Internet suivante http://olivier.marsan.free.fr/RMAR (directement accesseible depuis le logo actif de cette news) à la prochaine mise à jour.

Source: AMARAD (F6DGU)

Nouveau livre Elektor: 310 circuits

22/08/2009
Cet ouvrage est un trésor : il réunit 310 schémas d'électronique analogique, logique ou numérique, des programmes, des liens vers des sites internet, des tableaux de caractéristiques de composants et des dessins de circuit imprimé. Il est le onzième volume de la collection « 300 circuits » (301... 302... 303... 304... 305... 306... 307... 308... 309 circuits). Ses deux tables des matières alphabétique et thématique vous permettent de trouver rapidement et facilement parmi les 310 articles proposés ceux qui correspondent à vos besoins.
Ces articles viennent des numéros doubles récents d'Elektor, publiés chaque année en été, et appelés numéros Hors-Gabarit, par allusion à leur contenu exceptionnellement riche. Ils forment un véritable catalogue d'idées, de trouvailles et d'astuces. C'est une source d'inspiration inépuisable, et à partir de laquelle chacun élaborera ses propres variantes qu'il combinera ensuite à sa guise avec d'autres circuits.
Tous les domaines familiers et usuels de l'électronique sont abordés :
- alimentations, régulateurs et chargeurs
- audio & vidéo
- communication
- hautes fréquences
- informatique
- jeux & modélisme
- maison & automobile
- mesure & test
- processeur & contrôleur

Les robots et leurs accessoires (moteurs, capteurs, mécanique) arrivent en force. Certaines de ces réalisations sont présentées sous une forme succincte, d'autres sont élaborées avec schéma détaillé, dessin de circuit imprimé, liste de composants complète et circuit imprimé, ces fameux circuits imprimés qui ont fait une partie de la réputation d'Elektor.
Un concentré de tout le savoir-faire du laboratoire d'Elektor pour un prix modique. Les abonnés d'Elektor bénéficient d'un tarif de souscription exceptionnel valable jusqu'au 20 septembre 2009.

Source: Elektor

REF-Union: Respect des plans de bandes IARU Région 1

20/08/2009
L'IARU région 1 monitoring system est un groupe de travail composé de radioamateurs de différents pays de la région 1 dont la mission première est d'écouter les bandes du service amateur afin de relever les éventuelles intrusions d'autres services que le service amateur sur nos bandes. A cette occasion ils relèvent les "non respects" par les radioamateurs du plan des bandes défini par les radioamateurs lors des conférences générales de l'IARU, qu'ils soient français, ou de tout autre pays.
Récemment un message est parvenu aux responsables du REF-Union, notifiant la présence de stations françaises émettant en SSB dans la bande 10 MHz. Pour mémoire, dans le plan des bandes IARU, cette bande est réservée aux modes de transmission à bande étroite (n'excédant pas 500 Hz de bande passante), dont la SSB ne fait, bien évidement, pas partie. Deux raisons principales ont conduit l'ensemble des délégations à approuver ce plan de la bande 10 MHz :
- c'est est une bande très étroite de seulement 50 kHz
- elle est partagée avec d'autres services de radiocommunication primaires ou secondaires qu'il convient de ne pas perturber.

Les recommandations IARU, ne sont certes que des recommandations, mais elles sont faites pour une utilisation coordonnée des bandes de fréquences qui nous sont allouées, cela dans l'intérêt de tous les radioamateurs qu'ils soient ou non membres de leur association nationale.
Le respect par tous de ces recommandations que ce soit au niveau national, mais aussi international, est le gage pour chacun d'entre nous de pouvoir prendre plaisir à pratiquer sa passion de la radio. Il est donc vivement recommandé de respecter le plan des bandes IARU R1 et l'ensemble des recommandations IARU, ceci ne doit en aucun cas être une contrainte, mais seulement du bon sens et un peu de savoir vivre. La liberté des uns, ne s'arrête-t-elle pas où commence celle des autres ?

73/88 de Mau F8BPN, responsable de la commission HF du REF-Union

Source: Bulletin F8REF

Jean-Luc Blain: Baroudeur des ondes

20/08/2009

Il est le père fondateur du Festival du film insulaire de Groix. Dans une autre vie il a été grand reporter pour la radio et la télé. Aujourd'hui, Jean-Luc Blain passe tout doucement la main. Portrait d'une «grande gueule» qui ne rentrera jamais dans le moule.

Moustache fournie, large sourire, cheveux en broussaille, voix profonde, l'homme a de la prestance. Il en impose, mais ne se la raconte pas. Il vient vous chercher en 4x4 déglingué pour vous conduire au milieu de son repère, en forêt. À Groix, tout le monde connaît Jean-Luc Blain. Il vit à temps plein sur son rocher depuis neuf ans, quand il a décidé qu'il avait assez bourlingué. Neuf ans, c'est précisément l'âge du Fifig, le Festival du film insulaire de Groix, dont il est le père fondateur. Directeur depuis 2001, aujourd'hui il prend ses distances. Pas question de couper le cordon, mais le bébé a suffisamment grandi pour que d'autres prennent le relais. «Il est temps de transmettre». Transmettre et construire, les maîtres mots qui ont toujours guidé ce type hors normes. «À 46 ans, je me suis installé à Groix, cet endroit que j'aime profondément». Il venait de quitter son poste de directeur adjoint des antennes de RFO. «Je me suis retrouvé au chômage». Bien sûr, l'homme aurait pu facilement retrouver un autre travail, mais il n'est pas du genre à rentrer dans les cases. «Je voulais inventer autre chose». À Groix, on parle alors d'organiser un festival du documentaire. Jean-Luc Blain tombe à pic, son carnet d'adresses aussi. Pensez donc, 30 ans de métier comme journaliste et grand reporter à la radio et à la télé. La radio d'abord. À la mort de son père, il a 12ans. Il s'évade en écoutant José Artur. Pas vraiment doué à l'école, il devient attaché de presse pour une maison de disques. «C'est ce qui m'a permis de rentrer à la radio et de devenir assistant de José Artur, pendant dix ans et sans piston».

De la Mayenne à l'Afghanistan

Impossible de donner son pedigree tellement il est touffu. Un passage par RFI, une année aux Antilles, retour à Paris, à France-Inter comme spécialiste «conso», puis critique café-théâtre pour José Artur. Il passe 15 ans à la maison de la radio. La radio, une passion. «Je créais de l'image avec le son». En 1980, Radio-France lance ses antennes délocalisées. Il crée Radio-Mayenne. Puis retour à Paris et le grand reportage toujours, pour la radio, mais surtout pour TF1 et «52 à la une». Lui qui a toujours rêvé d'être un globe-trotter, il va être servi : «L'assaut de la grotte d'Ouvéa, l'Afghanistan en clandestin, Haïti et la fuite de Duvalier, les Khmers rouges, une interview des chefs de l'Ira, c'était fabuleux».

Lassé d'avoir vu «autant de gens crever», lui, le cancre devient prof de journalisme. Il en rigole encore. «J'ai adoré, je transmettais un savoir». Un petit tour du monde à la voile pour couronner le tout et on connaît la suite. À Groix, il fait revenir tous ses copains pour le Fifig. Mais attention, ici pas question de faire dans «l'intelli-chiant. Le cultureux, j'aime pas». Festival engagé, «si on ne véhicule pas un combat ça ne sert à rien», le Fifig ne deviendra jamais un monstre avec ses vedettes. D'ailleurs, c'est lui qui fait encore les voix off du festival. «Quand la pension de famille devient grand hôtel, tu n'as plus la convivialité». Cette convivialité il la retrouve dans sa nouvelle vie qu'il tisse au Parcabout, au milieu des pins. Depuis un an, il est à la tête avec Cédric Chauvaud, mateloteur de renom, de «Chien noir», village de cordes tendu entre les arbres. «Je ne peux pas vivre sans faire fonctionner ma tête et mes pognes». Tout est dit.

Source: Le Telegramme (20/08/09)

La vidéo de l'activation DFCF17-003 du Fort Boyard est disponible

19/08/2009

Suite à l'activité en Maritime Mobile de la mi-août 2009 depuis les abords du Fort Boyard DFCF 17-003, une vidéo est disponible sur le site internet à l'adresse http://www.f5uqn.net/articles.php?lng=fr&pg=694 (directement accessible depuis le logo actif de cette news). Les Om qui apparaissent dans la vidéo et qui souhaitent une copie audio de notre contact peuvent en faire la demande par courriel directement à F5UQN ici E-Mail !

Source: F5UQN

SumbandilaSat: Lancement du satellite radioamateur le 15 septembre 2009

18/08/2009

L'Afrique du Sud AMSAT (SA-AMSAT) nous informe que son second satellite radio amateur SumbandilaSat est prêt à l'intégration à Baïkonour pour un lancement le 15 septembre sur une fusée Soyouz-U. La charge radio amateur comprend un transpondeur V/U phonie FM avec montée VHF et descente UHF. Il disposera un répondeur perroquet phonie numérique et une balise vocale. La charge radio amateur fonctionnera avec le concours du projet SDR de l'Universite de Stellenbosch qu'elle partagera le récepteur VHF et l'émetteur UHF grace au Soft Defined Receiver. Le call de la charge sera : ZS0SUM. Il y aura une note CTSS (ton) qui sera annoncée plus tard. Cette note commandera le mode du transpondeur, une autre commandera le mode du répéteur perroquet et en l'absence de ton, le satellite passera en mode balise vocale.

Fréquences opérationnelles du transpondeur et perroquet :
- Montée : 145.880 MHz
- Descente : 435.350 MHz

Vous trouverez d'autres informations à ces URL :
http://dataweek.co.za/article.aspx?pklArticleId=4118&pklCategoryId=42
- University of Stellenbosch
http://www.sun.ac.za
- University of KwaZulu-Natal
http://www.ukzn.ac.za
- SunSpace
http://www.sunspace.co.za
- Southern African Amateur Radio Satellite Association (SA AMSAT)
http://www.amsatsa.org.za

Source: Bulletin AMSAT France 228

Changement de mode sur AO-51 depuis le 17 août

18/08/2009

Depuis Dimanche minuit UTC le 17 août, AO-51 est branché en répéteur V/S FM sur la fréquence 145.880 MHz en montée et 2401.2 MHz en descente. Le taux de rotation du satellite a diminué il est maintenant de 7 mn par tour. Cela va jouer sur le fading et de la position de votre QTH. L'équipe souhaite la bienvenue aux observateur des mesures sur les données. Probablement les contrôleurs au sol stopperont l'émission numérique en L-Band pour disposer de toute la puissance pour les deux émetteurs. Vous recevrez la télémétrie du 435.150 MHz.

Source: Bulletin AMSAT France 228

AMSAT: Carte web pour la localisation des satellites

18/08/2009

Une carte montrant la localisation courante pour les principaux satellites radioamateur est disponible le site web AMSAT, à l'adresse http://www.amsat.org/amsat-new/satellites/status.php dont l'accès est direct depuis le logo actif de cette news. Merci à Rick, W2GPS et Chip, N2YO pour ce travail.

Source: Bulletin AMSAT France 228

OT5A: 20 ans de CQ WPX et de CQ WW

18/08/2009

L'équipe dédiée aux contests qui gravite autour de la station club ON7LR de la section UBA LIR, fête cette année son 20ième anniversaire de participation ininterrompue au CQ WPX SSB et au CQ WW SSB. C'est une chose unique au monde. A cette occasion, une petite réception est organisée à laquelle, tous les amis contesteurs d'hier et d'aujourd'hui sont cordialement invités. Ceci se déroulera l'après midi du 25 octobre de 15h00' à 17h00' au Fort de Lier durant le traditionnel CQ WW SSB MM HP. Plus d'infos sur http://www.ot5a.org

Source: UBA (ON5EX)

SwissCube: Le premier satellite suisse est prêt à être lancé

17/08/2009

SwissCube, premier satellite entièrement construit en Suisse, a passé tous les tests de qualification. Il a quitté l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) le 21 juillet dernier. Direction l'Inde, pour un lancement prévu à la fin de l'été.

SwissCube est un picosatellite cubique de dix centimètres de côté. Sa future mission : observer et mesurer le phénomène «Airglow», une couche luminescente de l'atmosphère située à environ 100 km d'altitude. La mission devrait durer trois à douze mois.

Les premières études sur ce satellite ont commencé en 2006. Depuis, SwissCube a passé avec brio tous les examens requis avant son envoi dans l'espace : changements de température (de -45°C à 50°C), tests de vibration très sévères pour résister aux chocs du lancement, essais de communication ou encore étude du comportement sous vide.

Au total, plus de 180 étudiants ont travaillé sur les différentes phases du projet allant de la conception au design, en passant par la fabrication ou les tests thermiques et sous vide.

Le lancement de SwissCube est prévu depuis le pas de tir de Satish Dhawan en Inde, dirigé par l'Agence indienne de recherche spatiale (Isro), à l'aide d'une fusée PSLV (Polar Satellite Launch Vehicle). Le satellite, emballé dans une coque hermétique, a quitté l'EPFL le 21 juillet dernier pour gagner l'Inde par voie aérienne. Après une phase d'intégration sur la fusée et des tests finaux, il sera prêt pour son lancement, prévu à la fin de l'été.

Source: Yahoo News

Hans Christian Orsted : Anniversaire de sa naissance ce 14 août

14/08/2009

Connaissez-vous Hans Christian Orsted ? Ce Danois né 14 août 1777 à Rudkobing au Danemark est à la tête de plusieurs découvertes importantes, notamment dans le domaine de l'électricité et du magnétisme.

Hans Christian Orsted est né il y a 232 ans jour pour jour et le monde de la science lui rend hommage aujourd'hui. Fondateur de l'Université technique du Danemark, Hans Christian Orsted a indéniablement laissé sa trace dans son pays, alors qu'il reste assez peu connu dans les autres pays d'Europe. Notons que Hans Christian Orsted a étudié en France, et plus précisément à Paris, durant une courte période de sa vie.

Il est principalement connu pour ses découvertes sur l'électromagnétisme, même si il semblerait qu'il ne soit pas véritablement le premier a avoir établi un lien entre ces deux phénomènes physiques. Rendons donc hommage comme il se doit aujourd'hui à Hans Christian Orsted.

Source: web-libre.org

Alimentation sans fil de 1 kW

14/08/2009

Une alimentation de puissance sans contact à induction électromagnétique capable de fournir 1 kW sur une distance jusqu'à 1 m a été annoncée par l'entreprise japonaise Showa Aircraft Industry. L'induction électromagnétique permet de transmettre de l'énergie électrique entre deux enroulements, du primaire vers le secondaire. Ordinairement ce principe bien connu fonctionne sur 10 cm maximum et son efficacité dépend beaucoup de l'alignement des enroulements. L'échauffement des corps étrangers placés dans le champ électromagnétique peut poser des problèmes.

L'entreprise japonaise n'a pas encore divulgué de détails à cause des demandes de brevets en cours, mais affirme que l'efficacité de transmission du système est de plusieurs dizaines de pour cent avec des enroulements placés à 60 cm l'un de l'autre.

Le système n'utilise pas la méthode établie à résonance. L'efficacité du système complet, source d'alimentation incluse, ne dépasse pour l'instant pas les 50%, car il utilise encore une alimentation de laboratoire. Une démonstration a été faite par l'illumination de dix ampoules à incandescence de 100 W au moyen de bobines espacées de 60 cm. Une poêle tenue entre les deux bobines ne chauffait pas. La taille des bobines était de 50 x 50 cm pour une épaisseur d'environ 5 cm.

Showa Aircraft Industry pense que le nouveau système pourra être utile par exemple pour alimenter de l'extérieur des remorques de camion réfrigérées quand elles sont garées. D'autres applications sont à l'étude.

Source: elektor.fr

SpaceJam-3: Introduction des scouts dans le Space Amateur Radio

14/08/2009

Pendant que le monde revoyait les images de l'historique débarquement des Américains sur la Lune (1969), les scouts de l'Illinois prenaient une leçon de technologie spatiale. A l'occasion du Space Jam 3, ils ont participés au lancement d'un ballon stratosphérique à Rantoul IL.

Lorsque le ballon a culminé à 32000 mètres deux stations radio une à Walbridge Ohio et l'autre à Mexico, Missouri ont faits un contact QSO sur 780 km de distance. Les scouts ont aussi parlé avec Robert Thirsk, VA3CSA qui était à bord de l'ISS dans un contact ARISS.

Source: Bulletin AMSAT France 2

L'Europe autorise la 3G dans les bandes de fréquences 900 Mhz

13/08/2009

Près de deux ans après les premières expérimentations des opérateurs mobiles français, les membres de la Commission européenne viennent de suivre les conseils du Parlement européen en autorisant l'utilisation des bandes de fréquences 900 Mhz pour d'autres services que les réseaux GSM ou GPRS. C'est donc un changement majeur dans les directives GSM établies en 1987.

La directive en question propose en effet de faire co-exister les technologies 2G dérivées du GSM et 3G dérivées de l'UMTS dans les bandes 900 Mhz. La fréquence 900 MHz peut offrir une zone de couverture plus étendue que la fréquence la plus couramment utilisée de 2 GHz, permettant ainsi de réaliser des économies substantielles pour le déploiement du haut-débit mobile, en particulier dans les zones rurales.

Cette fréquence améliore également la disponibilité des services 3G à l'intérieur des bâtiments grâce à de meilleures caractéristiques de propagation du signal radio. Les mesures techniques permettant de faire passer la 3G dans les bandes 900 Mhz seront publiées en septembre 2009. La directive publiée dernièrement facilite enfin l'utilisation des technologies 4G dans ces mêmes bandes de fréquences. Selon la Commission, cette mesure serait capable de faire économiser 1,6 milliard d'euros en gérant plus efficacement le spectre radio disponible.

Source: net-telecom.com

Des piles souples dès 2010

12/08/2009

Innovation sur le marché des piles et batteries. Une équipe allemande pense pouvoir commercialiser des piles flexibles dès 2010.

Ce sont des scientifiques de l'Institut Franhofer et de l'Université Chemnitz, associés à la société Mennipos GmBH, qui ont collaboré sur le développement de ce produit révolutionnaire. L'une des premières applications envisagées serait une carte de crédit "intelligente et active", capable d'afficher des informations sur la carte, comme le solde du compte qui y est associé.

Ces piles flexibles utilisent des anodes en zinc et des cathodes en manganèse qui réagissent chimiquement ensemble pour produire de l'électricité. Le matériau se dissipe progressivement et on peut penser à d'autres applications comme des cartes de voeux jouant de la musique.

Le prix visé est de moins de 0,10 dollars par carte. Ces piles peuvent être produites facilement à grande échelle dans des imprimeries conventionnelles, avec un procédé proche de celui employé pour les lithographies.

Les piles, imprimées et souples, pèsent moins d'un gramme et sont épaisses de

moins de 1 mm. Elles peuvent produire 1,5 volt par cellule, comme des piles conventionnelles mais n'utilisent aucun procédé chimique comportant un risque pour l'environnement comme les piles alcalines ou certains accumulateurs.

Source: Yahoo News

Frank De Winne parle du radioamateurisme

12/08/2009

Jeudi 23 juillet, il y eu un contact radio ARISS entre l'école Ugo Guido à Forte dei Marmi en Italie, et Frank De Winne, ON1DWN. Au cours de la conversation, une question très intéressante pour nous a été posée : "Quelle est l'importance de la station de radio amateur à bord de l'ISS?"
La réponse de Frank a été : "Le radio amateurisme est important pour nous dans l'ISS, car c'est un important soutien psychologique. Il est toujours agréable de parler avec les gens sur la terre, surtout avec des enfants des écoles comme vous, et de répondre aux questions sur la vie dans l'espace. C'est pour cela que nous aimons les contacts avec les radioamateurs."

Source: UBA

Nouveau plan de bande en Australie

11/08/2009

Le nouveau plan de bande en Australie a été fortement dépoussiéré et comprend maintenant des fréquences IRLP et Echolink, des fréquences pour le D-Star. Enfin, la norme CTSS a été revue afin d'être standardisée, car c'est un peu l'anarchie sur ces fréquences sub BF de commandes de matériels divers. Ce nouveau plan de bandes est consultable à l'adresse http://www.wia.org.au/members/bandplans/data/documents/Australian%20Band%20Plans%20090809.pdf (accessible depuis le logo actif de cette news sur le site de radioamateur.org).

Source: F6GIA

L'avenir du téléphone est dans la dent

11/08/2009

Enfin un gadget de James Bond à la portée de toutes les bouches ! Il s'agit d'un implant dentaire, qui permet à son utilisateur de recevoir... des communications de téléphone ou des signaux radios.
- L'implant -
L'implant, placé dans une dent lors d'une opération de routine, vibre sous l'effet des sons reçus. Il transmet ensuite les informations à l'oreille interne via l'os de la mâchoire qui transforme par résonance les sons digitaux en sons audio. L'aspect révolutionnaire de l'invention est la possibilité pour son utilisateur de recevoir des informations à toute heure et à tout moment et ce, dans la plus grande discrétion.
Cet implant dentaire a été présenté comme un moyen potentiel pour les hommes politiques de recevoir des suggestions de leurs conseillers en communication ou pour les négociateurs financiers de se tenir au courant de l'évolution du marché à tout moment, même au cinéma.
- Questions sans réponses -
L'implant révolutionnaire a été présenté pour la première fois à la cérémonie, organisée par la Fondation nationale des sciences, de la technologie et des arts, qui récompense le meilleur produit du futur.
Cette invention incisive, qui est exposée jusqu'en novembre au Musée des sciences à Londres, pose tout de même un certain nombre de questions. Ceux qui ne supportent pas la "roulette" du dentiste, soit 99% de la population normalement constituée, parviendront-ils à utiliser un tel engin ? L'implant ne va-t-il pas encourager les tricheries aux examens ? Si oui, faudra-t-il que les surveillants possèdent également des notions de chirurgie dentaire pour appréhender les coupables ? Les appareils dentaires ou les morceaux d'aliments coincés entre les dents après un repas risqueront-ils de brouiller les communications ? Le constructeur proposera-t-il des "coques" différentes pour sa dent-téléphone (or, argent, plastique...) ? Surtout, comment éteindre son micro-téléphone sans se faire arracher la moitié de la mâchoire ? Réponses rapides bienvenues.

Source: LCI.fr

Lumière noire: Une ampoule de 100 W consommant moins qu'une ampoule de 60 W

08/08/2009

Des chercheurs de l'université de Rochester (États-Unis) ont découvert une technique pour augmenter l'intensité d'une ampoule à incandescence sans augmenter sa consommation. Cet exploit a été réalisé à l'aide d'un laser ultrarapide avec lequel les chercheurs ont « noirci » une partie du filament d'une ampoule à incandescence standard. Le résultat est une intensité similaire à celle d'une ampoule de 100 W, mais une consommation comme celle d'une ampoule de 60 W.
La technique consiste à bombarder une surface métallique lisse, à une fréquence de 1 kHz, avec des impulsions de lumière à 800 nm d'une durée de quelques femtosecondes. Ce traitement change la surface en créant des nano- et micro structures qui modifient la façon dont la lumière est couplée dans le métal.
Les résultats obtenus sont conformes à la loi du rayonnement de Kirchhoff qui dit que l'absorption et l'émission d'un radiateur réel en équilibre thermique doivent être égales. Vu qu'un métal noir absorbe bien la lumière, les chercheurs ont alors voulu savoir si l'inverse était vrai aussi. L'ampoule réalisée par les chercheurs apparaît plus efficace de 60% dans tout le spectre et même de 100% dans le spectre visible. Non seulement l'efficacité de l'ampoule a été améliorée, aussi son équilibre chromatique aussi. En plus, la lumière émise s'est révélée partiellement polarisée, chose actuellement impossible sans filtres spéciaux qui diminuent l'efficacité de l'ampoule.

Source: elektor.fr

Les japonais n'ont pas peur des antennes GSM !

07/08/2009

Sur simple coup de fil d'un client qui trouve que la couverture cellulaire dans son logis n'est pas bonne, NTT Docomo dépêche sous 48 heures, partout dans le pays, un préposé pour trouver un remède, quitte à installer une nouvelle antenne dans les parages. Depuis le lancement de cette opération en août 2008, "nous avons effectué plus de 15.000 inspections et reçu de nombreux messages de satisfaction", assure un directeur général adjoint de NTT Docomo qui dit vouloir amplifier ce dispositif. "Avec les nouveaux émetteurs-répéteurs que nous allons mettre en service cette année, la qualité de réception intérieure sera encore meilleure", se réjouit-il. Alors que s'enveniment en Europe les discussions sur les risques potentiels des antennes-relais des réseaux de télécommunications cellulaires, des bornes Wi-Fi et des terminaux mobiles, au Japon, c'est presque silence-radio. "Cela ne fait plus partie des points que nous soulevons systématiquement dans nos rapports", reconnaît une responsable du ministère des Télécommunications, Chigusa Saeki, surprise par l'ampleur des craintes dans d'autres pays.
- Inquiétudes vite balayées -
Les autorités japonaises se sont inquiétées à la fin des années 1980, avant l'ouverture du premier réseau cellulaire numérique, des risques éventuels pour le corps humain. Une commission a été créée en 1997 pour se pencher sur la question, alors que les craintes grossissaient du fait de la démocratisation galopante des mobiles et du pullulement des antennes sur les toits. Elle a remis son rapport dix ans plus tard, concluant, après de nombreuses études, que "pour l'heure, tant que ne sont pas dépassés les seuils de protection fixés, on ne peut pas prouver avec certitude qu'il existe de mauvais effets sur la santé des ondes des téléphones mobiles et des émetteurs terrestres".
Les trois principaux opérateurs NTT Docomo, KDDI et Softbank, s'appuyant sur ces résultats et sur une étude privée menée durant cinq ans, ont annoncé conjointement en 2007 "qu'aucun effet n'avait été démontré". Ces derniers sont cependant tenus de respecter des normes très précises qui ont fait école ailleurs, en termes de niveau d'exposition notamment. Ces conclusions concordantes semblent avoir suffi à rassurer les citoyens et mis en sourdine le débat public. Alors que les Japonais sont généralement assez craintifs face au risque, ils vouent un tel

attachement à leur téléphone portable, un objet qui a révolutionné leur vie, qu'ils ne songent apparemment pas aux éventuels problèmes, du moins tant qu'une nocivité physique n'est pas prouvée.
- Bénéfices, bénéfices! -
Pour l'heure, c'est le bénéfice d'usage et la commodité du sacro-saint "keitai" qui comptent avant tout. Pour autant, compte tenu de l'agitation à l'étranger, des incertitudes sur la réelle inocuité des mobiles et de l'extension des usages et modes de télécommunications à radiofréquences dans de nouvelles bandes spectrales, les Japonais n'ont jamais abandonné les recherches, tant s'en faut. Que ce soit indépendamment ou sous l'égide d'organisations internationales. Une nouvelle commission scientifique a été mise en place en juin 2008 au ministère de la Communication. Elle doit remettre un rapport en 2010 pour préconiser de nouvelles dispositions techniques et mesures de précaution. En attendant, NTT Docomo va prochainement proposer à ses abonnés d'installer à domicile leur antenne-relais familiale privée, un moyen de leur offrir des services personnels inédits.

Source: rtlinfo.be

Les tribunaux administratifs tranchent en faveur de nouvelles antennes-relais

06/08/2009 à 20h55
Au milieu des débats concernant les dangers éventuels liés aux fréquences radio des antennes-relais, les maires invoquent souvent le principe de précaution afin d'empêcher toute nouvelle implantation. En effet, alors que le seuil d'exposition maximum appliqué en France est de 41 volts/mètre, les associations recommandent pour leur part une limite à 0,6 volt/mètre et souhaitent ainsi que cette mesure soit appliquée aux 50 000 antennes-relais du territoire. De leur côté les opérateurs pointent du doigt le gouvernement qui les oblige à couvrir l'ensemble de l'Hexagone, une mesure jugée impossible en plafonnant les antennes à 0,6 volt/mètre. Par ailleurs notons que si l'Organisation Mondiale de la Santé ne perçoit aucune danger avec le plafond d'émission actuellement pratiqué, le rapport scientifique Bio-Initiative recommande quant à lui une limite à 0,6 volt/mètre.
Malgré les dangers potentiels des ondes électro-magnétiques sur la santé humaine, toutes les municipalités se sont vues refuser ce « principe de précaution » par les tribnaux administratifs, rapporte le quotidien Les Echos. A la mairie d'Hérouville-Saint-Clair, dans le Calvados, l'on se dit prêt à expérimenter des seuils d'exposition réduits recommandés par l'association Robin Des Toits : « on est pas à l'abri d'un scandale similaire à celui de l'amiante », explique-t-on.
Puisque les mairies ne semblent pas avoir le poids nécessaire, ces dernières se reposent sur les associations de riverains pour empêcher l'implantation de nouvelles antennes-relais au cas par cas. Régulièrement, les opérateurs sont ainsi traînés en justice. Au mois de mai, Bouygues Telecom fut contraint de retirer l'une des ses antennes surplombant la cour de récréation d'une école maternelle de Lyon. SFR dû également retirer certaines de ses infrastructures dans le Vaucluse.

Source: dazibaoueb.fr

L'orbite de l'ISS relevée de 2,2 km (TsOUP)

02/08/2009 à 19h24
L'opération régulière visant à relever l'altitude moyenne de l'orbite de la Station spatiale internationale (ISS) de 2,2 km est achevée, a annoncé samedi à Moscou le Centre russe de contrôle des vols (TsOUP). "La manoeuvre, qui a duré un peu moins de huit minutes, s'est déroulée comme prévu et a abouti à un relèvement de l'orbite", a expliqué un porte-parole du Centre.
L'opération était appelée à créer les conditions optimales pour le rapprochement avec le vaisseau Soyouz TMA-16 qui sera lancé le 30 septembre, et pour l'atterrissage de la capsule habitée de Soyouz TMA-14 programmée pour le 11 septembre au nord d'Arkalyk, au Kazakhstan, selon un communiqué de presse diffusé vendredi par le TsOUP.
La correction d'orbite a été effectuée en régime automatique au moyen des propulseurs du cargo spatial russe Progress M-67 arrimé à la Station et grâce à un logiciel spécial du TsOUP installé sur l'ordinateur central du segment russe de l'ISS.

Source: fr.rian.ru

Opération DQ11APPOLO: Août 2009 - Mai 2010

02/08/2009
Du 16 au 24 juillet, à l'occasion du 40ème anniversaire des premier pas de l'homme sur la Lune, le Radio-Club de Luedinghausen a activé DQ11APOLLO. QSL Manager Thomas, DF3JO. Le call sera activé à plusieurs reprises en 2009 et 2010:
- Fieldday 15 aout, 2009
- Apollo 12: 14 au 24 Novembre
- Apollo 17: du 7 au 19 décembre
- Apollo 8: du 21 au 27 décembre
- Apollo 14: du 31 janvier au 9 février 2010
- Apollo 9: du 3 au 13 mars 2010
- Apollo 13: du 11 au 17 avril 2010
- Apollo 16: du 16 au 27 avril, 2010
- Apollo 10: du 18 au 26 mai 2010.

Les cartes QSL seront envoyées à partir de Décembre 2009.

Source: Bulletin F8URC

Convention CDXC: 18 & 19 septembre 2009 à Strasbourg

02/08/2009
Organisée par F5LMJ Alain et F5AEG Laurent, la 31ème convention du Clipperton DX Club se tiendra les 18 et 19 septembre 2009 à Strasbourg, au Nord-est du centre ville dans le quartier de l'orangerie, juste à côté du parc de l'orangerie et des institutions européennes, à l'école Sainte Clotilde, 19 rue de Verdun. A cette occasion TM9CDX sera activé.

Source: Bulletin F8URC

Nouveauté concernant HAM-MAG

31/07/2009
Ci-joint un message envoyé par F5SLD:
" Suite à mon déménagement, je me trouve à 5kms du relais téléphonique. De plus, le nombre d'abonnés au magazine atteint les 10 000. Ces contraintes techniques m'obligent à changer le mode d'envoi concernant le magazine. La meilleure solution est de s'inscrire au "Yahoo-group" HAM-MAG. Une fois inscrit, vous aurez accès tous les mois au numéro d'HAM-MAG et serez informés par courriel de sa disponibilité. Ci-joint pour information l'adresse du groupe http://fr.groups.yahoo.com/group/ham-mag en vous remerciant pour votre compréhension. "

Vincent F5SLD
HAM-MAG
http://www.ham-mag.fr

Source: F5SLD

Transformer sa télécommande IR en RF

31/07/2009
Les télécommandes IR (infrarouge) restent la norme adoptée par la majorité des constructeurs. En revanche, elles disposent de plusieurs limitations. La distance de fonctionnement peut s'avérer un peu courte d'une part et il reste nécessaire en fonction de votre installation de viser les périphériques contrôlés d'autres part. Du coup, une autre technologie s'impose petit à petit, la technologie radio fréquence (RF), et ne dispose pas des mêmes limites (peu d'appareils en sont encore équipés).
Cette technologie utilisée autrement peut s'avérer bien utile pour palier au problème de la limite de distance de l'infrarouge par le biais des extenders de nouvelle génération.
Concrètement ces appareils peuvent augmenter la distance de contrôle des appareils infrarouges en convertissant le signal IR de votre télécommande en RF (à l'aide d'une batterie qui se place en remplacement d'une pile et se charge de la transmission RF), en réceptionnant ce dernier à l'aide d'un récepteur RF et enfin en reconvertissant le signal RF en IR à l'aide d'un émetteur IR à coller sur le récepteur IR de votre appareil.

Parmi les autres avantages de ce périphérique, la compatibilité avec les appareils nativement RF est de la partie, ainsi que la possibilité de contrôler à l'aide d'autres émetteurs IR (en option), jusqu'à 6 appareils fonctionnant à cette norme. Ces extender de nouvelle génération représente donc vraiment le meilleur des deux mondes !
Pour consulter la fiche produit sur un site de vente en ligne, merci de vous rendre à l'adresse http://estore.websitepros.com/1373698/Detail.bok?no=8 et pour un test du produit (réalisé par nos confrères de electronichouse.com) en anglais, merci de vous rendre à l'adresse suivante http://www.electronichouse.com/article/hands_on_next_generation_remote_control_extender/#When:16:20:00Z

Source: homemedia.fr

INFOS DX pour septembre

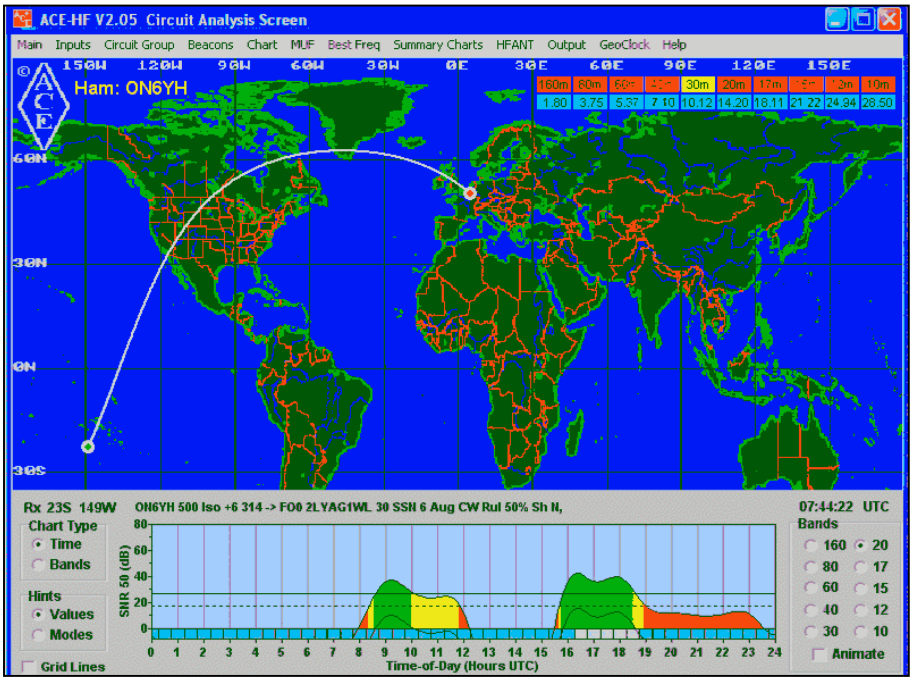
BCA activités:

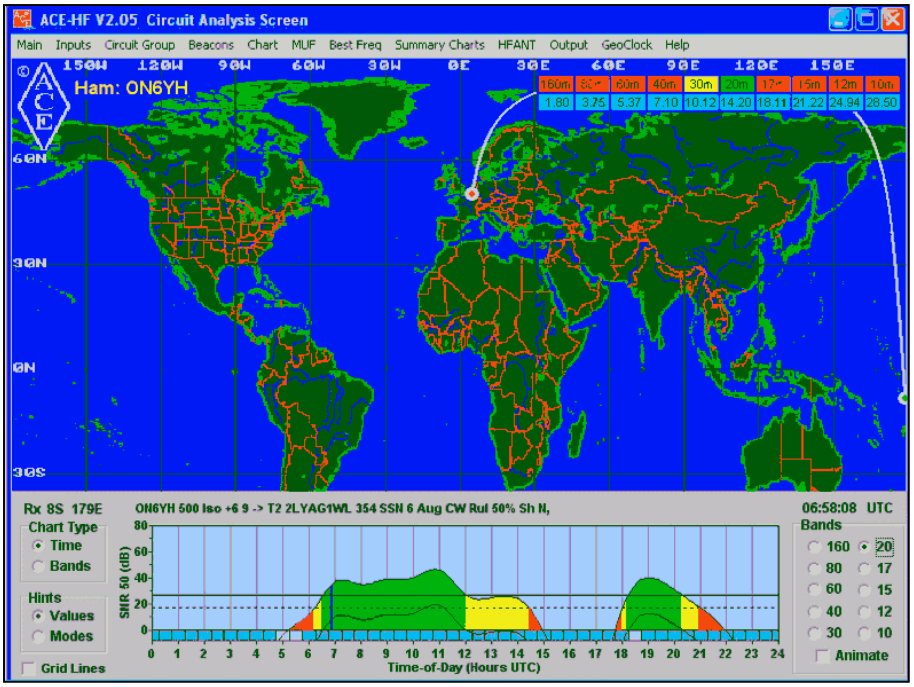
Les OMs liègeois seront actifs le dimanche 13 septembre depuis le château d'Aigremont près d'Engis, probablement LG084..
ON4LBN, Frans, devrait sans doute activer le château de Halloy-Braibant, près de Spontin, NM047, ce samedi 29.

Les conditions sont restées hélas similaires, encore durant le mois d'août, avec un SFI vers les 67-68.
A nouveau, liaisons difficiles vers le Pacifique. Quelques OMs belges ont néanmoins réussi à figurer dans le log de l'expédition C21TI. Elle s'est terminée le 24.

Principales Infos Septembre 2009

2009 Sep04 2009 Sep07 Luxembourg By PA5WT as LX/PA5WT and PA3GVI as LX/PA3GVI; 80-10m; CW SSB
2009 Sep04 2009 Sep07 Mariana Is AH0BT By W1FPU KH0UA N2QP KE7TWK AH0BR W1NDE for All Asian DX Contest (SSB); QSL OK via Buro or direct
2009 Sep04 2009 Sep14 Austral Is FO By G3BJ G4JKS as FO/G3BJ fm Rurutu I (OC-050) and Tubuai I (OC-152); 80-10m (no 17 or 12m); CW; K3 w/ HF6
2009 Sep04 2009 Sep14 Malta 9H3DZ By PA2AM; mainly 30 17 12m; CW RTTY
2009 Sep05 2009 Sep26 Namibia V5 Home Call By DJ2HD as V5/DJ2HD, DK1CE as V5/DK1CE, and DH3WO as V5/DH3WO; 40-10m; mainly SSB CW; holiday style operation
2009 Sep06 2009 Sep07 Fiji 3D2G By PG5M fm OC-016; CW only; ultralight DXpedition; QSL OK via PA Buro or direct; call sign requested
2009 Sep06 2009 Sep27 Malta 9H9PA By PA group; also w/ personal 9H call signs and QSL routes
2009 Sep07 2009 Sep11 Svalbard JW1SYLBy LA8FOA LA6RHA (EU-026) QSL OK via LA Buro or direct
2009 Sep08 2009 Sep14 Tuvalu T2G fm Tarawa I (OC-015); CW only; ultralight DXpedition; QSL OK via PA Buro or direct





NDLR : le nombre de couleurs de ces gravures a été réduit pour limiter le volume de cette revue qui est déjà bien élevé !

2009 Sep08 2009 Sep17 Aruba P41USA By W3BTX W3TEF; QRV for VHF Contest
2009 Sep08 2009 Sep22 Cyprus 5B By G3RWF as 5B/G3RWF; QSL OK via RSGB
2009 Sep10 2009 Sep22 Azores CT8 By DK5FT as CT8/DK5FT fm Sao Miguel I (EU-003, DIP AZ-002, WLOTA 2016); all bands; all modes; QSL via DARC Buro prefered
2009 Sep10 2009 Sep25 Central Kiribati T31AA By N3BQR fm Phoenix I (OC-043); 20m; SSB; vertical or dipole; spare time operation; perhaps QRV fm multiple islands
2009 Sep10 2009 Nov13 South Korea HL9QST By KE7WRJ; 40-10m; CW SSB; 8 hours/day, longer on weekends; QSL also OK via KE7WRJ
2009 Sep12 2009 Oct08 Glorioso Is By F5PRU F5IRO F5TLN F5RQQ F4EGS F8CRS F5LPY; 160-6m; multi-mode; 3 stns
2009 Sep15 2009 Sep16 Fiji 3D2G By PG5M fm OC-016; CW only; ultralight DXpedition; QSL OK via PA Buro or direct; call sign requested
2009 Sep16 2009 Oct03 Corsica TK By DF6ZY as TK/DF6ZY fm EU-014; 80-10m; mainly RTTY, some SSB SSTV; QSL OK via DARC Buro or direct
2009 Sep17 2009 Sep23 Western Kiribati T30G By PG5M fm OC-017; CW only; ultralight DXpedition; QSL OK via PA Buro or direct; call sign requested
2009 Sep18 2009 Sep25 Niue ZK2BJ By G3BJ G4JKS fm OC-040; 80-10m (no 17 or 12m); CW; K3 w/ HF6
2009 Sep18 2009 Sep30 Chatham I ZL7 By N7OU as ZL7/N7OU; 80-10m; CW; 100w; vertical
2009 Sep19 2009 Sep22 Ogasawara JD1 By JI5RPT as JD1BLY and JO2JDJ as JD1BLP fm Chichijima I (AS-031); 40-6m; CW SSB + digital, satellite
2009 Sep19 2009 Sep25 Niue ZK2NX By JM1CAX; all bands, focus on 30 17 12m; mainly CW, some SSB; QSL OK via JARL Buro or direct
2009 Sep22 2009 Oct21 Mayotte TO7RJ By DJ7RJ; 160-10m, perhaps 6m; CW SSB
2009 Sep24 2009 Sep27 Fiji 3D2G By PG5M fm OC-016; CW only; ultralight DXpedition; QSL OK via PA Buro or direct; call sign requested
2009 Sep24 2009 Sep27 St Pierre & Miquelon FP By G3ZAY as FP/G3ZAY, likewise M0TDG fm Miquelon I (NA-032); CW SSB
2009 Sep24 2009 Oct07 Netherlands Antilles PJ2 By PA1FJ as PJ2/PA1FJ fm Curacao (SA-006, LH-0942); QSL OK via Buro, direct, or eQSL
2009 Sep25 2009 Oct20 Cyprus 5B By HA3JB as 5B/HG3IPA; QRV for CQ WW DX RTTY; QSL: Gabor Kutasi, H-8601 Siofok, PO Box 243, Hungary
2009 Sep26 2009 Oct01 St Maarten, Saba, St Eus PJ5 By AH6HY as PJ5/AH6HY fm St Eustatius I (NA-145); 40-10m; mainly SSB, some CW; holiday style operation; QSL OK via Buro or direct
2009 Sep27 2009 Oct15 Dominica J79ZG By DL7AFS DJ7ZG; 80-6m; CW SSB RTTY PSK; focus on JA
2009 Sep28 2009 Oct12 Austral Is TX5SPA By FO5QB SP9PT SP3DOI SP3CYY fm Tubuai I (OC-152); focus on low bands for EU; CW SSB RTTY, perhaps PSK31

A souligner l'importante activité aux Glorieuses, voir info dans le numéro de juillet. Ces prévisions de propagation devraient aussi s'appliquer pour l'activité depuis Mayotte, TO7RJ par DJ7RJ à partir du 22 septembre.
Pour T2G, par PG5G durant son périple dans le Pacifique, azimut Short Path 9°, Long Path vers 188°.
Pour les Australes, 2 activités importantes, voir ci dessus, azimut Short Path 314°, Long Path vers 134°
Voivi les 2 prévisions pour ces 2 activités, pour la bande des 20m:

•2 diagrammes joints ici

Page des diplômes :

Chez nos voisin PA0, le VRZA offre le diplôme des provinces des Pays-Bas:

VERENIGING VAN RADIO ZENDAMATEURS

DE V.R.Z.A. OPGERICHT 23 NOVEMBER 1951 BIJ K.V.K. TE GRONINGEN
ONDER NUMMER V 023496

WORKED ALL PROVINCES CERTIFICATE "W.A.P." (Diplôme en quadrichromie)
Vous devez confirmer par QSL les 12 provinces Hollandaises. Groningen (GR), Friesland (FR), drenthe (DR), Overijsel (OV), Gelderland (GD), Flevoland (FL),Utrecht (UT), Noord - Holland (NH), Zuid – Holland (ZH), Zeeland (ZL), Noord – Brabant (NB) et Limburg (LB) Les stations – clubs: PI4VRZ/A et PI4CQP/A peuvent être utilisées comme substituts pour une province manquante.

DIVISIONAL CERTIFICATE (Diplôme en quadrichromie).

Vous devez confirmer par QSL un certain nombre de contacts avec des stations – club du VRZA (â partir du 23 novembre 1986).
Bandes HF: Pour les stations d`Europe, 8 contacts sont nécessaires. Pour les stations DX, 4 contacts sont requis.
Bandes VHF/UHF: Pour les stations d`Europe 4 contacts sont nécessaires. Pour les stations DX, 2 contacts sont requis.

Liste des stations valables :
PI4VRZ/A, PA6VRZ/A, PI4CQP/A, PI4ADH, PI4AML, PI4AVG, PI4ARL, PI4DBO, I4DHG, PI4DUI, PI4EDE, PI4EHV, PI4EMN, PI4FLD, PI4GN, PI4HVB, PI4JUT, PI4KEI, PI4KGL, PI4LMW, PI4PL, PI4RMB, PI4SDH, PI4TWN, PI4UTC, PI4VGZ, PI4VLA, PI4VPO, PI4VRL, PI4WBR, PI4YSM, PI4YSS, PI4ZLB, PI4ZWN.

LOCATOR CERTIFICATE (Diplôme en quadrichromie).
Ce diplôme est attribué pour contacts en VHF/UHF uniquement (144MHz et au - delâ). 10 "locator squares"sont requis pour le diplôme de base. Gold tickets pour 20, 30, 40, 50, 75, et 100 différents locator squares.

WORKED ALL CONTINENTS "W.A.C."
Vous devez confirmer par QSL un contact avec chacun des six continents. Afrique, Asie, Amérique du Nord, Amérique du Sud, Océanie et Europe.

WORKED VHF PREFIXES CERTIFICATE "W.P.F.X."
Attribué uniquement pour contacts VHF/UHF. 30 Préfixes sont demandés pour le certificat de base. "Tickets" supplémentaires pour 50, 75, 100 et 150 préfixes.

VHF – 50 CERTIFICAT "VHF – 50"

Attribué uniquement pour contacts en VHF/UHF (144 MHz et au - delâ). Vous devez contacter 25 stations situées à 40 km ou plus (25 miles) ET 25 stations situées à 400 km (250 miles) de votre propre QTH.

RÈGLEMENT GÉNÉRAL POUR TOUS LES CERTIFICATS DU V.R.Z.A.

** Les diplômes sont également attribués aux SWL's
** Les denandes conprendront le call de la station contactée, la date, la bande, le mode.Les locator squares par ordre alphabétique, ainsi que le QTH, les préfixes par ordre alphabétique, les Provinces WAP comme mentionnées.
** Les contacts via relais ne sont pas valables pour les QSO's en VHF/UHF, sauf pour le "DIVISIONAL CERTIFICATE".
** Les contacts via OSCAR, etc. sont valables nais bièn préciser lors de la denande "CONTACTS VIA SATELITE"
** Tous les contacts seront effectués depuis le même QTH ou dans un rayon de 40 km au maximun.
** Participation aux frais pour chaque certificat: 6 IRC's ou US $6,00 ou € 5,00
** Participation aux frais pour chaque TICKET "SUPPLEMENTAIRE : US $1,00 ou 1 IRC + SAE ou € 1,00
** Ne pas envoyer les QSL's mais simplement une liste certifiée par 2 OM's licenciés. En cas de doute le diplôme manager se réserve le droit de demander les QSL's pour verification.
** Les demandes sont a faire auprès de:

Ben Horsthuis PA0HOR International Award manager V.R.Z.A. Frans Halsstraat 95 NL – 3781 EV VOORTHUIZEN The Netherlands (Pays Bas)

THE V.R.Z.A. WAS FOUNDED ON NOVEMBER 23 rd, 1951, IT IS A NON COMMERCIAL RADIO SOCIETY FOR THE PROMOTION AND CO-ORDINATION OF TWO – WAY AMATEUR RADIO COMMUNICATION IN THE NETHERLANDS. THE OFFICIAL MONTHLY IS CQ-PA.

Chez ON3SA, on aime les chats. Celui-ci est le petit dernier qu'André a ramené de chez René ON3ROB.

Oui, c'est normal maintenant qu'il y aie du *ronronnement* sur la modulation de ON3SA, c'est *l'amour de la radio.*

“ La Nouvelle ” : Antenne 160 m en Languedoc (à Port La Nouvelle !)

Grâce à Google on peut mieux situer le lieu : 43°01’55’’ N – 3°02’56’’ E, le lac , le canal “ La Robine ” et les salines de Port la Nouvelle.

Lors de mon récent séjour estival à Port la Nouvelle, j’ai eu l’honneur et l’avantage (excusez du peu !) d’être invité à être le témoin très privilégié d’une “ première ”, d’une expérience originale : les premiers essais dynamique d’une “ nouvelle ” antenne conçue par une bande de “ Furieux ” (comme ils se définissent eux-mêmes !). Un engin calculé et taillé pour couvrir le 160 m lors du prochain contest CW/SSB de septembre. Une antenne “ Amateur ” qui tire profit de TOUS les avantages du lieu (un marais salant désaffecté, qui dit mieux comme sol !) et des ressources locales spécifique à cette région viticole de référence qu’est le Languedoc : un étayage antenne usant de fils “ nylon ” habituellement utilisés par les vignerons pour palisser les vignes !!! Ajoutez à cela la créativité d’un concepteur d’antenne à faire pâlir d’envie un ON4UN, un mécanicien “ récupérateur ” qui transforme les vieilles carcasses en pied de mat pivotants et une brochettes d’OM motivés et vous aurez capté la recette.

Je les remercie tous de m’avoir fait confiance et de me permettre de refléter leur “ savoir faire ”. Merci Messieurs les “ Furieux ” du Grand Sud de me permettre d’informer les lecteurs de NMRevue de vos essais qui annoncent d’emblée des QSO 160 m percutants.

Le projet dont j’ai vu la “ naissance ” (l’érection – de l’antenne - quoi !) est né il y a trois ans. Les participants au contest CQWWDX de l’automne en CW/SSB du Grand Sud (La région du Languedoc rassemble plusieurs départements du sud de la France : Du Nord au Sud – La Lozère (48), Le Gard (30), L’Hérault (34), l’Aude (11) et les Pyrénées Orientales (66), qui bordent la Méditerranée et la frontière catalane de l’Espagne. Les “ Furieux ” du Grand Sud s’appellent Denis - F5LPR (Leucate) – l’antenniste, Eric – F5ODA (Narbonne)) – Le plus “ Furieux ” d’entre tous, celui qui a semé la “ petite graine ! ”, Jean-Pierre –F6ITD (Toulouse), Jean-Louis – F4CLB (Coursan) – le Chaudronnier et informaticien de l’équipe, Manu - F4AMW (Port-Tiragne) sans oublier Josette, l’XYL d’Eric qui assure l’intendance pratique (Le manger et l’à boire) pour cette fine équipe.
Pour en revenir à nos flamands (roses) plus communs ici que les moutons ! Les “ contesteurs ” étaient en “ manque ”. Pour peaufiner les scores du contest, il leur manquait une antenne 160 m. Un projet qu’ils ont mené à bien (même très bien !). Voici de quoi il retourne.

Un endroit de rêve !

Le “ terrain de jeu ” de nos amis languedociens (43°01’55’’ N – 3°02’56’’ E) est un lieu de prédilection : un marais salant désaffecté (et asséché) qui fait face à la Méditerranée, bordé par l’étang de Gruissan séparé par le canal de la Robine qui relie Port la Nouvelle à Narbonne via l’étang (Original non, un canal qui passe dans un étang !). L’eau de mer est à 20 cm sous la couche de sel et de sable. L’espace est libre et dégagé mais s’ils sont bienvenus sur ce terrain “ privé ”, il convient de remettre tout en place sans laisser de traces. L’antenne doit dès lors être montable et démontable à merci ! Si le lieu à la réputation (parfaitement justifiée) d’être ensoleillé, c’est aussi un paradis pour les surfeurs et les amateurs de cerf volants. Le Cers (De Cercius – le “ patron ” Romain d’il y a 2000 ans), nom local de la Tramontane, y souffle 300 jours par an et c’est sa force qui chasse les nuages, c’est dire qu’Eole compte dans l’équation !

La Nouvelle antenne, en théorie

Denis (F5LPR) explique : “ Puisqu’il y a la place, j’en ai fait usage ! L’emprise au sol fait 1250 m2. Le plan de sol est en effet constitué d’un carré de 35,355 m de côté et de 2 diagonales de 50 m se croisant au pied de l’antenne, soit un total de 241,42 m de fil (ndlr : fil électrique de 0,75 carré)
PS : Remarquez que lorsque l’on fait la somme d’un demi diagonale (25 m) et d’un demi côté (17,67 m) on obtient la valeur de 42,67 m – très proche du quart d’onde sur 160 m.
Ce plan de sol “ minimaliste ” a été adopté car le lieu de l’implantation bénéficie d’un sol naturel très conducteur. Il est complété par un piquet de terre enfoncé d’un mètre dans le sol et la vase humide. Le plan de sol filaire n’est donc pas là pour améliorer le rendement de l’antenne mais uniquement pour assurer une capacité constante entre le pied de l’antenne et le développement horizontal du chapeau (capacitif) placé en hauteur.

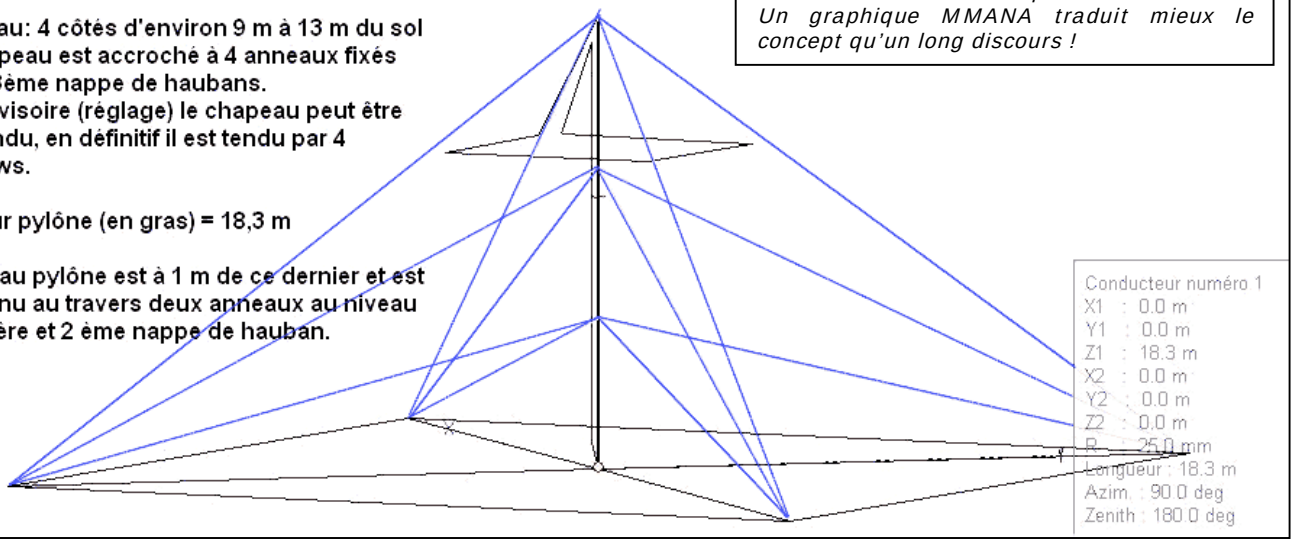
Radians: en croix = 25 m - en carré = 35 m

Chapeau: 4 côtés d'environ 9 m à 13 m du sol
Le chapeau est accroché à 4 anneaux fixés sur la 3ème nappe de haubans.
En provisoire (réglage) le chapeau peut être descendu, en définitif il est tendu par 4 sandows.

Hauteur pylône (en gras) = 18,3 m

Le fil // au pylône est à 1 m de ce dernier et est maintenu au travers deux anneaux au niveau de la 1ère et 2 ème nappe de hauban.

ant 160 m verticale à chapeau – ensemble
Un graphique MMANA traduit mieux le concept qu'un long discours !



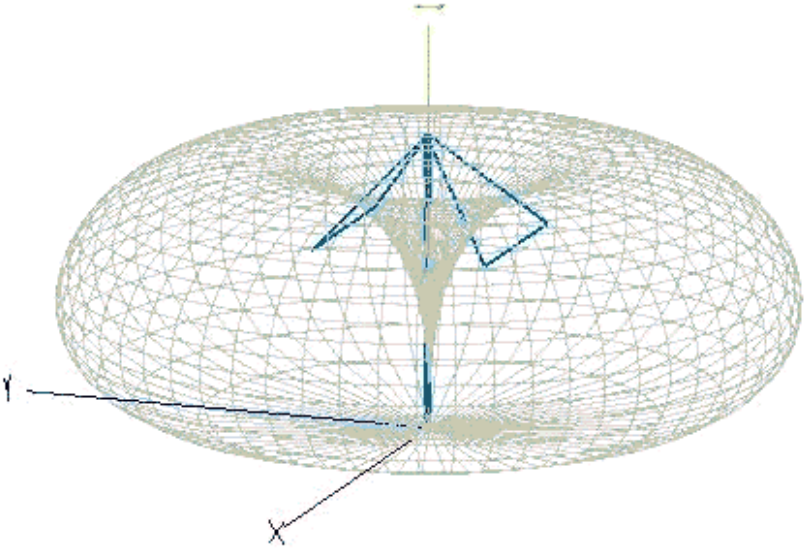
Le diagramme est OMNI.
La polarisation est verticale.

L'angle de tir optimum = 28,7°
Ouverture verticale à 3dB = 45°

Atténuation à la verticale (zénith) supérieure à 25 dB.

La résistance de rayonnement est relevée par l'usage du fonctionnement en trombonne (ici rabattu en ailes de papillon). Les pertes par le sol sont ainsi réduites bien que l'antenne soit fortement raccourcie.

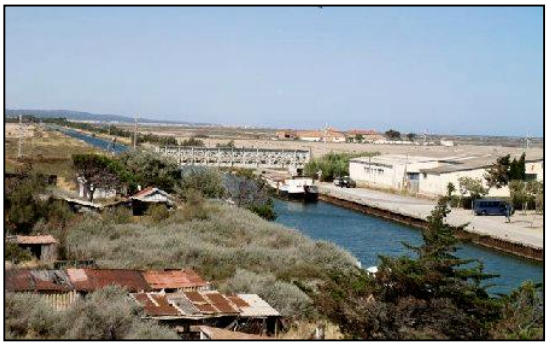
L'impédance au point d'alimentation est de l'ordre de 25 ohms. L'adaptation s'effectue par 2 selfs en "L".

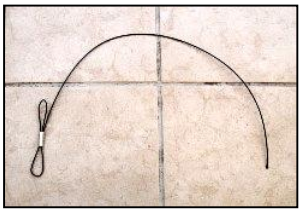


MMANA " prédit " aussi le comportement du " monument " !

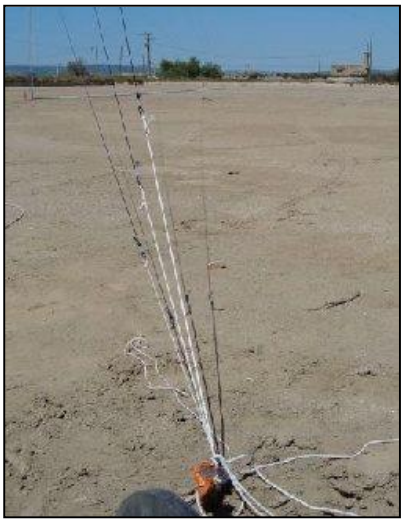
A gauche :
L'antenne et le mat de traction avant l'érection

A droite :
Depuis le pont du chenal du port de La Nouvelle on voit à droite le lac de Sigean avec à l'avant plan la ligne de chemin de fer Narbonne à Port-Bout, les quelques maisons sur l'île de la Nadière et l'île de Sainte Lucie





A gauche : Du même point de vue, vers la droite, on découvre le canal " La Robine ", et à l'arrière plan, les bâtiments des salins –lieux de l'expérimentation
Au centre : Jean-Pierre déroule du hauban Deltex en compagnie de Denis
A droite : Le filin de nylon (utilisé pour palisser les vignes) terminé par une boucle (qui sera munie d'un œillet de protection) et le tube d'allu aplatis pour former l'attache au mousquetons du mat



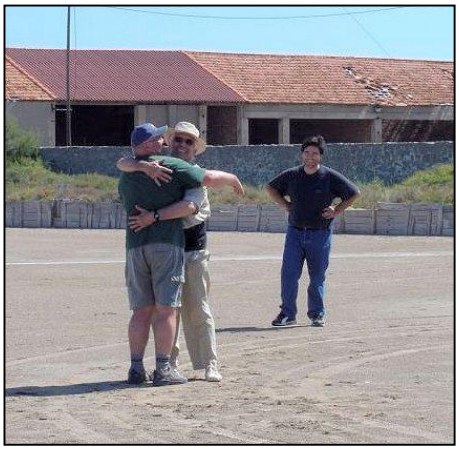
A gauche : La tête de mat équipée de quelques haubans
Au centre : Le pied pivot réalisé par Jean-Louis à l'aide de rotules de directions
A droite : Au sol, les haubans rigides sont terminés par une cordelette pour donner du mou face aux bourrasques du vent souvent puissant dans ces contrées

Ultime inspection de contrôle avant l'érection

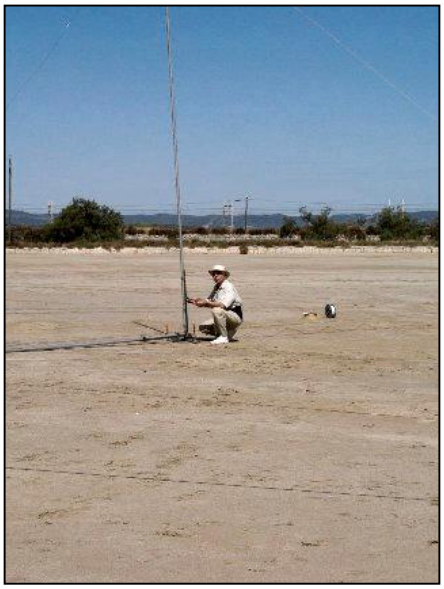
Deux côtés se faisant face - haubanés, un côté maintenu par les équipiers et un côté pour ériger " le monument "

Ca monte bien, sans forcer, c'est bien parti !

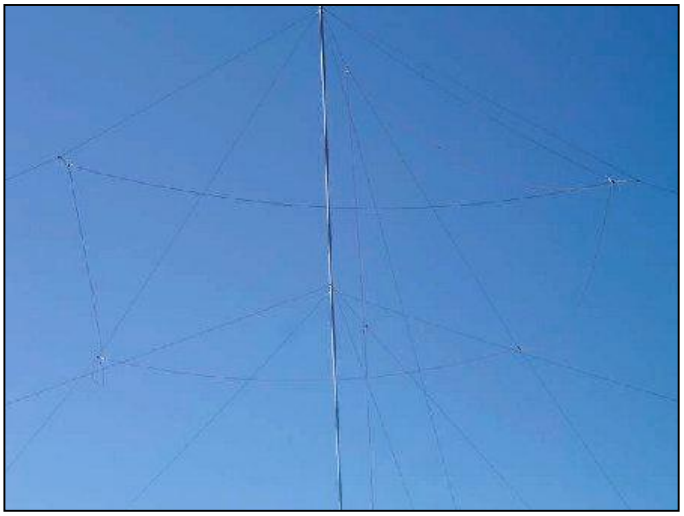
Et voilà le travail, le mat du monument est en position, prêt à recevoir l'antenne



Vu du sol, les 18,1 m de tube d'alu diamètre 60 ça en jette ! (Photo F4CLB)
Un moment de recueillement... avant (Photo ON4ZI)
La collade (non, pas l'accolade !) des gagnants, un peu d'amour dans un monde de "furieux " (Photo F4CLB)



Denis au pied du monument s'assure de la bonne tenue du pied de mat
Eric rêve déjà à la suite des évènements
Autour de la table, de gauche à droite, Jean-Pierre-F6ITD, Eric-F5OAD, Josette, Denis-F5LPR
(Photos ON4ZI)



Après le repas, on redescend le mat et on monte l'antenne dont voici le chapeau (Photo ON4ZI)
On voit le brin montant de l'antenne maintenu à 1 m du mat (Photo F5ITD)

Résultat des mesures

La petite bobine - un seul curseur, celle qui se met en parallèle et qui sert à règler l'impédance vaut 8,18 µH et celle qui est en série (pour régler l'accord) elle a un curseur à double roulette, mesure 14,06 µH. Après réglage, le MFJ259 annone : 1850 KHz, ROS 1:1 R = 53, X=5
Défense de baver, ca fait des courts jus !!! HI

Sur un terrain de moins bonne qualité, il conviendrait d'implanter un plan de sol " usuel " avec de nombreux radians aussi long que possible. Par ailleurs, le plan de sol sert aussi de gabarit pour les quatre points de haubanage (Imposé par le système de levage mis en place). Les points d'ancrage, situés à 25 m du pied de l'antenne, permettent de maintenir les haubans le plus écarté possible de manière à conserver le chapeau supérieur au plus haut.
Le chapeau est en fait l'extrémité du demi trombone replié en " carré " Le chapeau du sommet couvre une surface de 84 m². Le mat et le chapeau déterminent la dimension approprié de l'antenne tout en formant un " chapeau " capacitif. Il crée de la sorte un élément capacitif qui, pour permettre l'accord, requiert une jeu de bobines. (Denis précise : Il est en effet plus facile de réaliser des bobinages d'accord que de fabriquer ou d'acheter des condensateurs d'accord pour le moins onéreux !)
F5LPR indique : " Les options que nous avons adoptées tant pour le plan de sol que pour le système d'adaptation ne sont que des " compromis " qui nous soient apparus et rapport coût/efficacité compte tenu de l'exigence d'installation, de montage et démontage d'une antenne à vocation " ponctuelle ". Le temps de montage/démontage est de l'ordre de 2 heures (un entraînement de l'équipe est planifié) "
Le budget de fabrication de l'antenne : tubes d'aluminium 60 mm, haubanage en fil Deltex (Le fil nylon utilisé par les vignerons pour palisser les vignes ! – environ 100 euros pour une bobine de 2,5 km !), accastillage, fils électriques, boîte d'accord, etc. se monte à moins de 500 euros. Une partie de ce budget sera supporté par F8KTR - le radioclub de Port la Nouvelle.
" L'option d'une antenne constitué par un ½ trombone replié au sommet a été retenue car c'est la seule qui offrait à la fois une résistance de rayonnement suffisante (de l'ordre de 30 ohms) donc un rendement correct, et une bande passante suffisamment large (30 KHz pour un ROS de 1,5/1) ne nécessitant pas de retouches incessantes en cours de trafic. De plus, cette disposition permet d'avoir un ensemble " tout à la masse " qui simplifie la réalisation mécanique du mat de support et assure une bonne sécurité des équipements (et des opérateurs !) face aux décharges électrostatiques très fréquentes dans notre région. "

Au pied du monument, les premiers réglages des bobines

Les " Furieux " consultent l'oracle, l'émotion est palpable ! (Photos ON4ZI)
L'oracle à parlé : à 1,850 MHz, R=53 ohm X=5 Que demande le peuple ? Le pied intégral !
Mieux que ce que MMANA avait envisagé. Denis est naturellement fier de son " œuvre "

Comme dans la fable : Chantez maintenant !

En ce dimanche de fin juillet, par une merveilleuse journée (un soleil ardent, un Zéphyr caressant - rien à voir avec le Cers tempétueux !) J'étais donc invité à participer à la " première " : l'érection de l' " engin ". Les " Furieux " devaient lever l'incertitude mécanique (Au propre comme au figuré !) et si la suite le permettrait, de valider les caractéristiques théoriques calculées (de main de maître par Denis F5LPR à l'aide de son fidèle destrier - MMANA). Dans la première partie de la matinée, le positionnement du pied d'antenne pivotant (une réalisation de Jean-Louis – F4CLB à l'aide de rotules de direction d'un véhicule dépareillé), des points d'ancrages, l'appareillage des haubans avec l'accastillage et la préparation au levage (à l'aide d'un mat de charge) a été préparée.
Vers 11 heures, tout était prêt pour la première érection. Quelques consignes de coordination plus tard, le triple tube haubané pointait fièrement (et verticalement) dans le ciel d'azur (on est " powète " ou on ne l'est pas !). L'arrivée de Josette, de l'apéro (qui délie les langues) et de quelques poulet rôtis (au 2,4 GHz I presume ?) a sustenté la troupe de furieux prêts pour la seconde phase : on redescend le tout, on installe le chapeau, on redresse et on prie... pour que les mesures se confirment. Vers 16 heures, le fil d'antenne rouge drapé en carré, ornait le tiers supérieur du haubanage du mat. L'Antenna Tuner maison (deux selfs à roulettes l'une en parallèle, pour assurer l'adaptation, est de 8,18 microHenry, la seconde - en série avec l'antenne – réalise la résonance elle est de 14,06 microHenry. Le tout est monté dans une boîte en plastic) était connecté à l'antenne. Un miniVNA pour valider le réseau et un système de mesure d'antenne (MFJ-259) livrait les premiers résultats : Sur 1850 MHz, un ROS de 1.1 avec R = 53 Ohms et X = 5. Le pied !!! Avec un ROS de 1,5 :1 la bande passante est de 30 KHz. Lorsque le ROS est 2 :1 la bande passante est de 52 KHz. Objectif atteint !!! La pratique dépasse les espérance définies par la simulation théorique !
La fin d'après-midi a été consacrée à quelques exercices de traction. L'antenne culmine à 18,10 m. Il y a 380 m de haubans (Deltex). Sachant que les haubans latéraux sont mis à longueur (au sol) et que les haubans face à l'opérateur ont été " qualibrés ", une antenne de 160 m à La Nouvelle qui pèse 18 Kg peut être érigée par un opérateur solitaire ! Par ailleurs, vu que les haubans sont terminés par des mousquetons, le tout se démonte (et se remonte) avec aisance (un seul petit détail, les fils de tension en nylon " Deltex " (www.deltex.eu) gardent la forme de la bobine et au démontage, il s'emmèlent !) Mais si c'est le seul hiatus actuellement connu, il est réellement mineur face au succès de l'entreprise. Lors du prochain contest CQWWDX il faudra compter sur les " Furieux " du Languedoc.

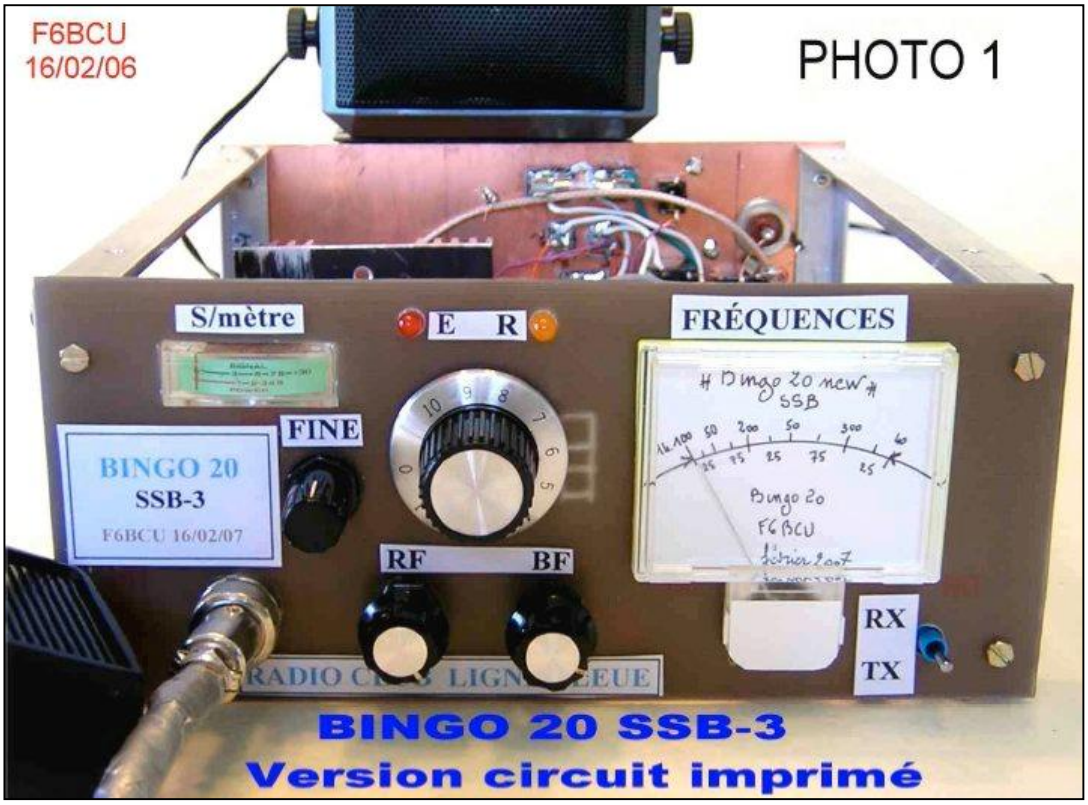
Luc de ON4ZI (Avec la complicité de Denis F5LPR !)

Le reporter en action... Quand un Grand reporter (1,8 m sous la toise) Luc-ON4ZI et sa secrétaire (XYL Maryse) interviewent un antenniste " furieusement " bon (Denis – F5LPR) sont lâchement surpris par un paparazzi languedocien (Jean-Pierre F6ITD) (Photo F6ITD)

BINGO 20 V3 TRANSCEIVER SSB 14MHz QRP 3 WATTS HF **version circuit imprimé à moins de 100 €**

(texte écrit par F6BCU Bernard MOUROT)

Voici la nouvelle version 3 du « BINGO 20 » construite exclusivement sur circuit imprimé. Cette version s'articule le « Générateur SSB BINGO ».



I--LES DIFFÉRENTS CIRCUITS IMPRIMÉS DU BINGO 20

En périphérie du « Générateur SSB BINGO » à remarquer :

· Le V.F.O mélangeur 24 MHz,

· L'étage HF d'entrée réception à transistor Fet gate à la masse accordé en entrée et sortie,

· Le double filtre de bandes 20 m et l'étage Driver à deux transistors, ampli large bande,

· Le P.A. équipé d'un transistor 2SC2166 qui délivre 3 Watts HF.

SCHÉMA GÉNÉRAL

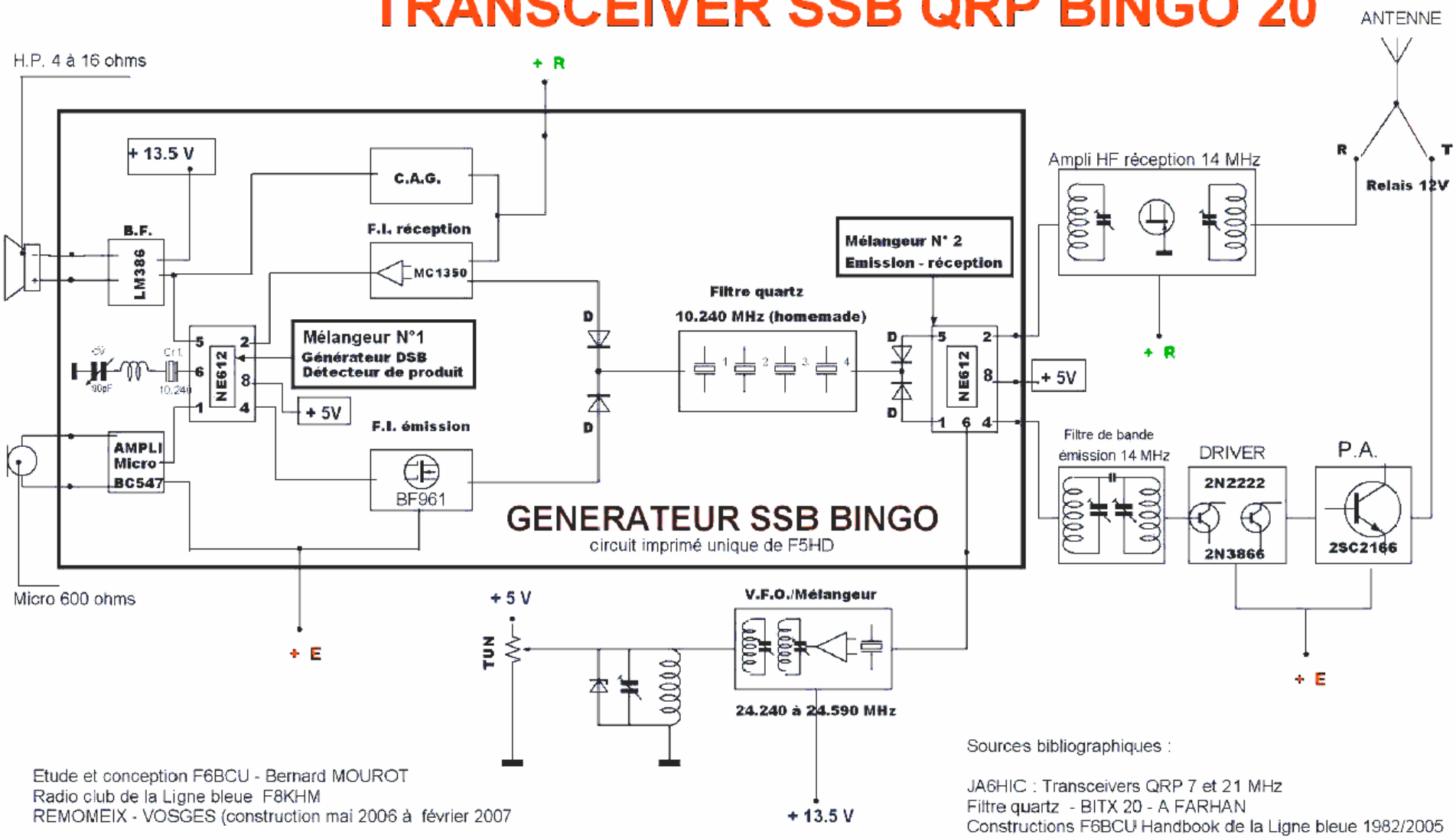
(Page suivante)

II--DISPOSITION ET IMPLANTATION DES CIRCUITS

Le transceiver Bingo 20 V3 intègre la totalité des circuits imprimés qui le constituent. La cornière d'aluminium est le principal matériaux qui donne la rigidité à la construction, de l'époxy cuivré simple face forme l'habillage de la façade avant et arrière du transceiver. L'assemblage se fait au moyen de vis et écrous Ø 3mm ISO.

Une série de photographies va nous renseigner sur tous les détails d'implantation et de construction.

TRANSCEIVER SSB QRP BINGO 20



Etude et conception F6BCU - Bernard MOUROT
Radio club de la Ligne bleue F8KHM
REMOMEIX - VOSGES (construction mai 2006 à février 2007

Sources bibliographiques :

JA6HIC : Transceivers QRP 7 et 21 MHz
Filtre quartz - BITX 20 - A FARHAN
Constructions F6BCU Handbook de la Ligne bleue 1982/2005

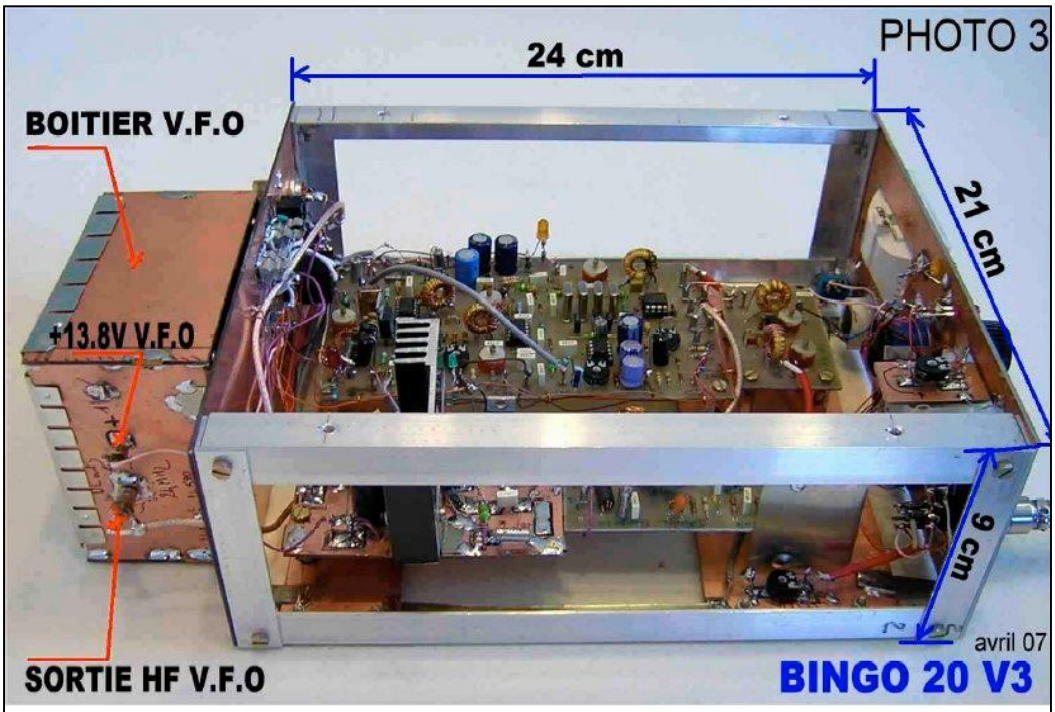
Fréquence des quartz : 10.240 MHz

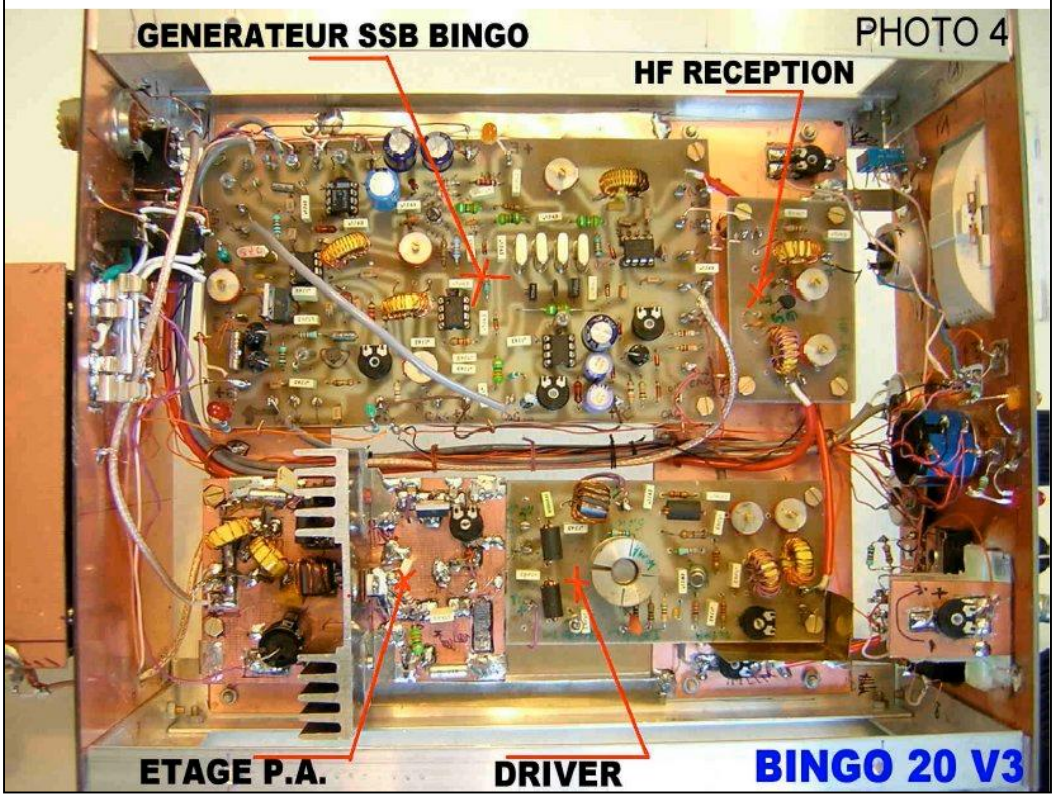
Fréquence réelle mesurée du filtre à quartz : 10. 237 MHz (4 quartz)
USB.....10 238,6 KHz (mesures F6BCU)

SWL Robert DARUMON 12/03/2007 sPlan 5.0 FIGURE : 1 A

SCHEMA GENERAL BINGO 20

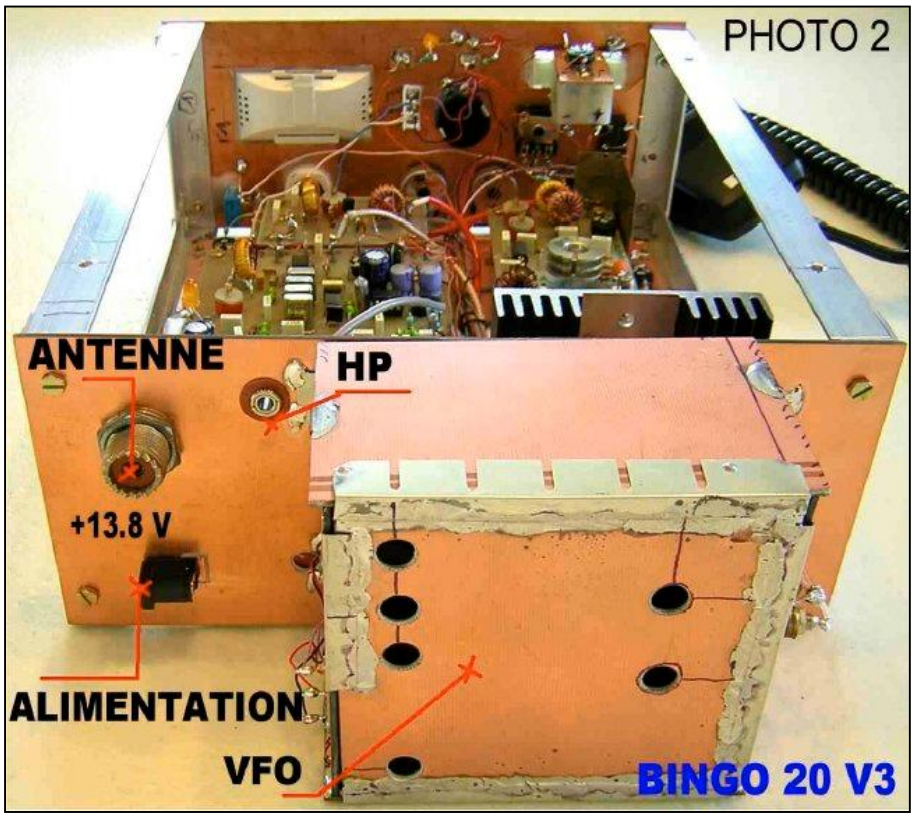
PHOTOGRAPHIES





III—V.F.O. MÉLANGEUR 24 MHz

L'utilisation d'un V.F.O. sur 24 MHz nous a été édictée par l'expérience d'obtenir une pureté spectrale absolue en réception. Certaines régions du globe moins polluées par de puissantes stations de radiodiffusion sur les bandes basses peuvent s'affranchir de cette technique du supradyne et concevoir le VF0 en infradyne dans la bande 3 à 4 MHz, plus simple, facile à construire, et en plus situé dans une zone de fréquences où les VFO sont très stables par nature. Nous l'avons déjà écrit le synthétiseur est trop compliqué et complexe à réaliser. Par contre il existe une technique relativement ancienne qui a fait ses preuves, c'est le VFO mélangeur. Nous avons retenu la construction d'un V.F.O mélangeur variant de : 24,240 à 24,590 MHz, qui en soustraction de la moyenne fréquence 10,240 MHz couvre la bande amateur des 20 m de 14,000 à 14,350 MHz. Le V.F.O est construit sur un circuit imprimé et implanté dans une boite en époxy double face disposé à l'arrière du transceiver. Cette conception inédite de l'implantation du V.F.O mélangeur libère en totalité la place disponible dans la caisse du transceiver.



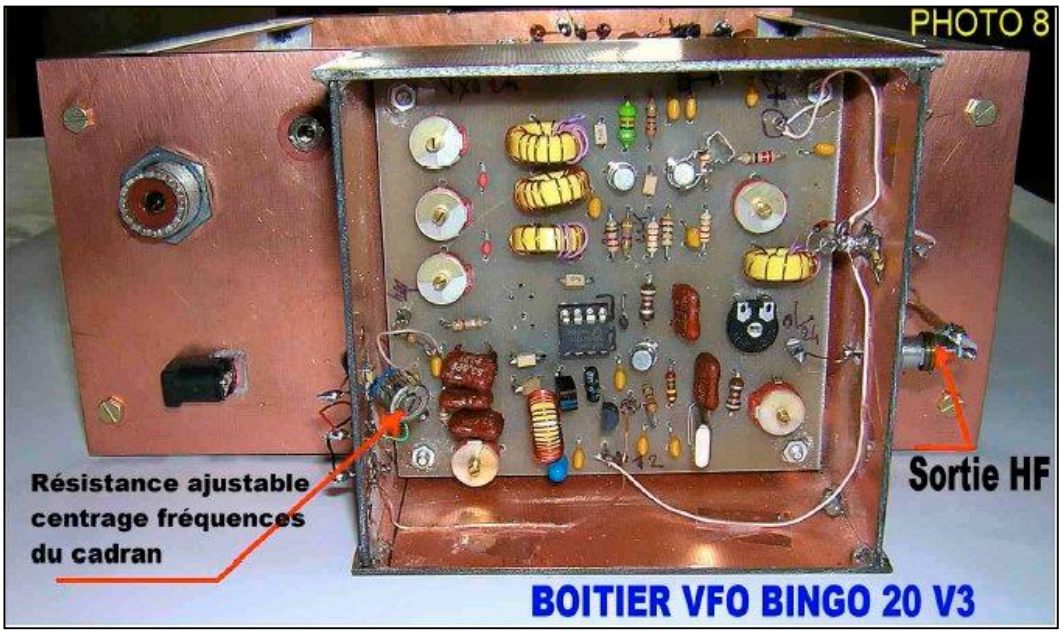
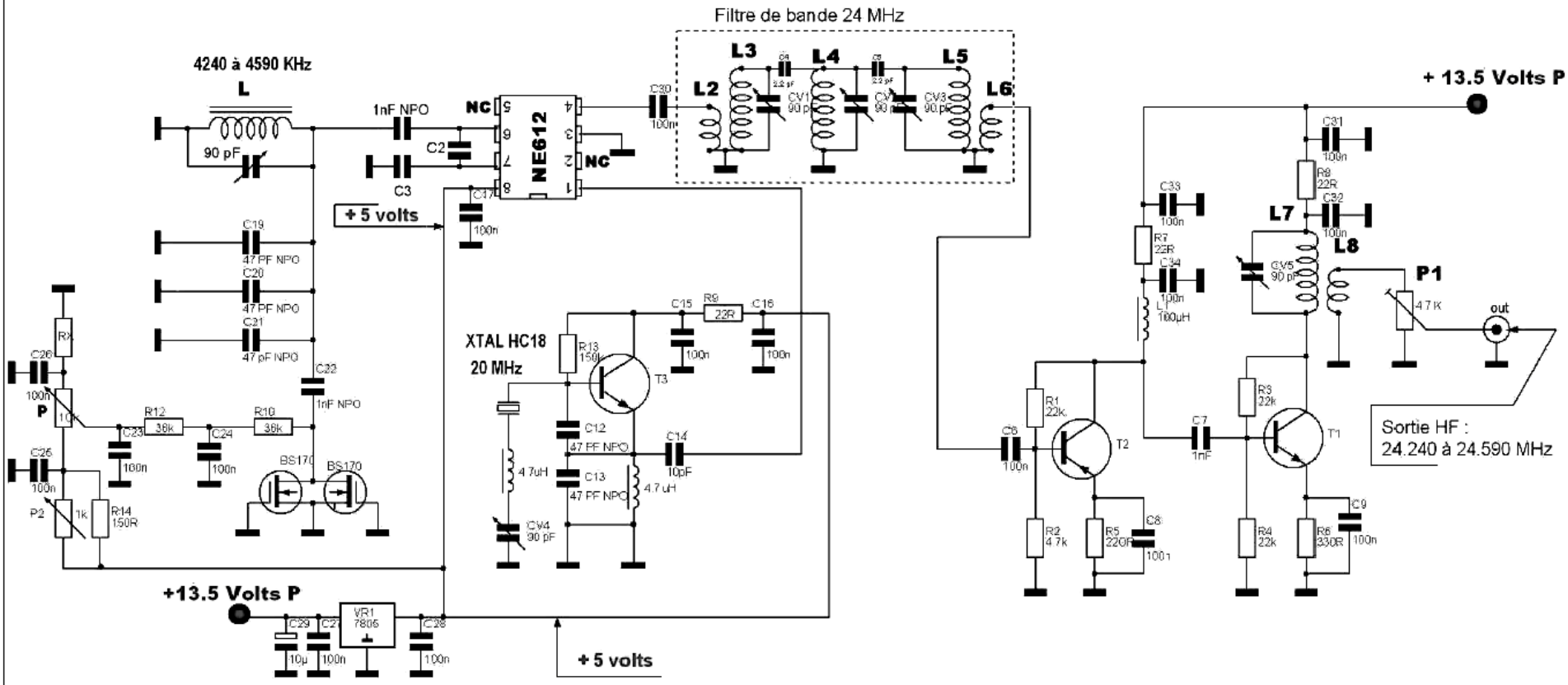


SCHÉMA DU VFO MÉLANGEUR
(Page suivante)

V.F.O / MELANGEUR (version 2) BINGO 20



P = potentiomètre de façade multi-tours Linéaire commande de fréquence
P1= résistance ajustable de 4.7 k , P2 résistance ajustable de 1k
RX= résistance talon (voir la valeur dans le texte)
V.F.O. variation de fréquence de 4240 à 4590 KHz
T1 =T2 = T3 = 2N2222

CV1 = CV2 = CV3 = CV4 = CV5 = CV6 = 90 pF ajustable rouge plastique
L = 33 spires fil 4/10è émaillé spires jointives sur Tore T50-6 jaune
L3 = L4 = L5 = L7 = 13 spires fil 4/10è émaillé sur Tore T 50-6 jaune
L2 = L6 = L8 = 3 spires isolé plastique File 4/10è sur L3, L5, L7
C2 = 2 x 47 pF NPO ——— C3 = 3 x 47 pF NPO

Dessin de SWL Robert DARUMONT ST DIE 02/04/2007 04sPlan 5.0

Figure : 2

V.F.O. MELANGEUR 24 MHz BINGO 20

COMMENTAIRES TECHNIQUES

Nous utilisons comme élément de base un NE612, double mélangeur avec un oscillateur intégré qui présente une particularité incontestable, c'est d'osciller facilement avec une stabilité exemplaire sur une plage de fréquence choisie pour nos besoins de 4240 à 4590 KHz. A la mise sous tension la variation de fréquence sera de 200 Hz pendant les dix premières minutes pour ne pas dépasser 100 Hz par heure de fonctionnement.

Nous injectons ensuite les 20 MHz issus d'un oscillateur quartz séparé sur la porte 1 du NE612, signal qui se mélange avec le 4240... KHz de l'oscillateur interne du NE612. Le résultat du mélange est un signal HF 24 MHz récupéré sur la porte 4 et filtré dans un triple filtre de bande 24 MHz.

La suite est un amplificateur HF, T2, T1, qui élève le signal 24 MHz à quelques milli-watts HF qui est prélevé sur le circuit accordé L7 (accordé 24 MHz) par le couplage basse impédance L8 dont le niveau haute fréquence de sortie est réglable par P1.

Pour les circuits accordés nous utilisons des Tores T50/6 couleurs jaune de la marque U.S.A. Amidon.

Revenons à l'oscillateur interne du NE612 accordé sur 4240 à 4590 KHz, le système pour varier la fréquence d'accord utilise la capacitance du transistor Mosfet BS170 très courant sur le marché du commerce de France en remplacement de diodes Varicap désormais rares et chères ou des diodes Zener 24 Volts trop dispersées dans leurs caractéristiques. Nous pouvons sans problème souder jusqu'à trois BS170 en parallèle pour augmenter la variation de fréquence si elle n'excède pas 200KHz. A titre d'information la capacitance maximum d'un BS170 est de 40 pF, la capacitance minimum sous 9 Volts de l'ordre de 3 pF et sous 5 volts régulés la variation reste très probante.

IV— CIRCUIT IMPRIMÉ

Les circuits imprimés sont dessinés par F5HD et testés fonctionnels garnis de tous les composants par F6BCU ; F5HD n'hésite pas à refaire un circuit qui présente quelques anomalies après expérimentation.

REMARQUE TRES IMPORTANTE DE L'AUTEUR

Même si le circuit imprimé comporte 3 trous par sorties d' un BS170 nous vous conseillons vivement de torsader avant montage la Gate et la Source que vous souderez ensembles et de ne monter le BS170 que dans les 2 trous Source et Drain.Cette précaution vous évitera par phénomène statique la destruction systématique de tout BS170 dont F5HD et F6BCU ont fait la triste expérience lors du montage de ces petits Mosfets.

La bobine oscillatrice L du V.F.O est bobinée sur un Tore T50/6 Amidon. Nous vous rappelons, que déjà décrit dans nos articles précédents la conjugaison du Tore T50/6 et de la capacité NPO ou mica confère au montage une extraordinaire tenue de la stabilité de la fréquence dans le temps.

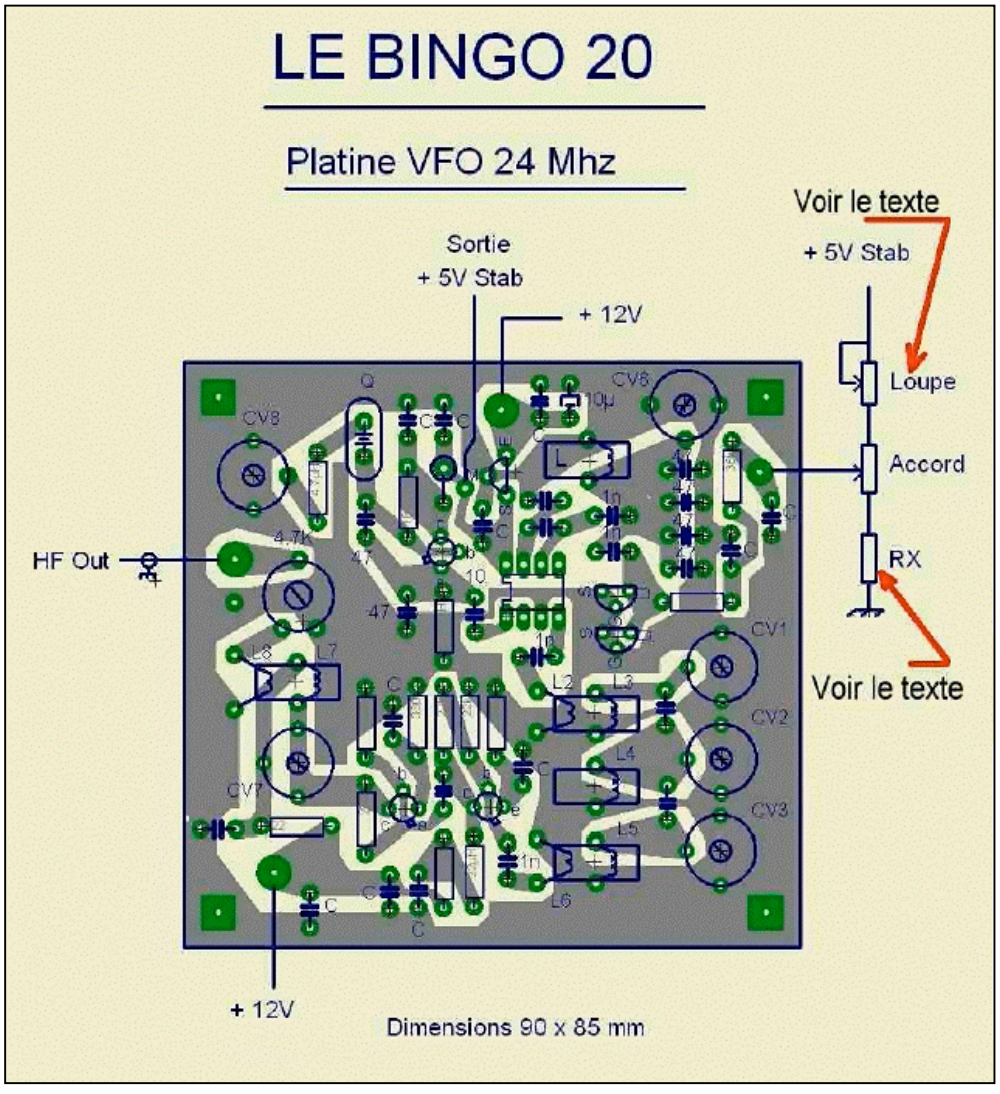
VARIATION DE LA FRÉQUENCE

ÉMISSION/RÉCEPTION

La pièce maîtresse qui permet de faire varier facilement la fréquence de la Bande 20m est un potentiomètre multi-tours (P : 10 tours, 10 K). Le potentiomètre P2 fait office de loupe et confère une variation de 1 à 3 KHz sur les stations SSB pour un réglage de précision.

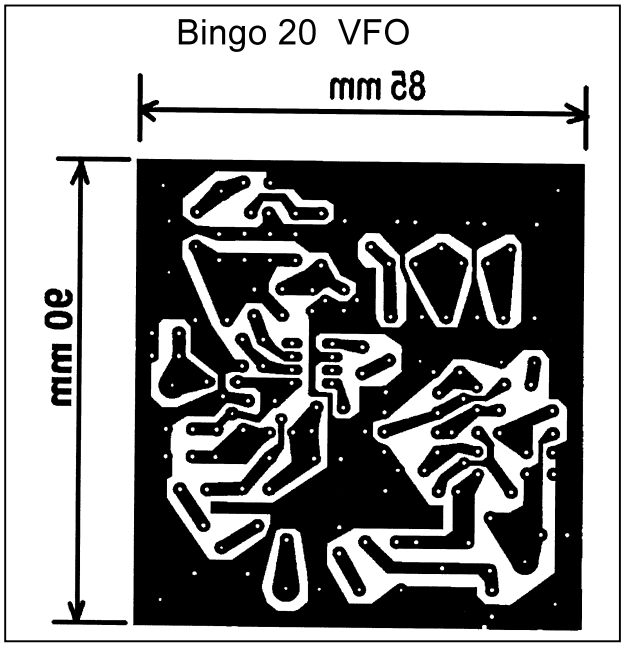
REMARQUE DE L'AUTEUR

La résistance RX fixe la largeur de la bande pour trafiquer en SSB(100 à 300 KHz), sa valeur peut varier de 3 à 10K, il est pratique de la remplacer par une résistance ajustable de 10K. Pour notre part nous n'écoutons pas la sous bande CW et TTY et commençons la bande SSB à 14,100 MHz avec 250 KHz disponibles dans la bande SSB jusqu'à 14,350 MHz. L'affichage de la fréquence est analogique par voltmètre mesurant la tension aux bornes de P.



IMPLANTATION CÔTÉ COMPOSANTS

CIRCUIT IMPRIMÉ CÔTÉ CUIVRE



V—RÉGLAGES

Nous partons du principe que par hypothèse le circuit imprimé est complètement câblé, garni de tous ses éléments constitutifs, qu'il n'y a aucun court-circuit entre plus 13.8 V et la masse. Le potentiomètre multi-tours P doit être inclus et à la place de la résistance RX insérer une résistance de 3K.

· Vérifier la présence de + 5V aux bornes du régulateur 7805 et la patte 8 du NE612.

· Régler son récepteur de trafic dans la bande 4 MHz et vérifier la présence d'un fort signal en soudant sur la patte 6 du NE612 en volant un fil de 20 cm.

· Faire un calage grossier de la fréquence 4240 à 4590 KHz à l'aide du CV ajustable de 90 pF aux bornes de L et la rotation de P. Dorénavant vous êtes dans la bande.

· Vérifier à l'écoute la présence d'une oscillation sur 20 MHz et parfaire le calage sur 20 MHz avec CV4.

· Régler à ½ course CV1, CV2, CV3, CV5. Brancher en volant 50 cm de fil souple sur la sortie out, curseur de P1 et s'écouter dans la bande des 24 mhz.

· Pour un signal maximum se régler sur 24,400MHz et ajuster CV1, CV2, CV3, CV5. (ce réglage simple est suffisant).

· Varier P1 le signal de sortie 24,400MHz varie d'un maximum à un minimum.

· Supprimer XR de 3 k et la remplacer par une résistance ajustable de 10 k.

RÉGLAGE DE LA COUVERTURE DU V.F.O. MÉLANGEUR.

Revenons au potentiomètre multi-tours P : une de ses bornes est au +5 volts ; c'est la position de la fréquence la plus élevée à ajuster avec précision avec le CV ajustable de 90pF (en parallèle sur L) ce réglage est un choix 14,250, 14,300 ou 14,350 MHz. Inversement la résistance ajustable RX de 10k va fixer la tension de talon entre 0 et +2 V ou plus (pour exemple) à régler sur 14,100Khz avec P en début de course.

REMARQUE DE L'AUTEUR

Cette méthode de réglage très précise, nécessite un bon récepteur à affichage digital ou un fréquencemètre branché à la sortie OUT avec un niveau suffisant HF à ajuster par P1.

Cette méthode est la clé pour graduer à la plume le cadran d'un galvanomètre en fréquences analogiques entre deux repaires bien précis : les limites de la bande de travail en SSB.

Ces limites sont une tension par hypothèse comprise entre 2 à 3 volts et le maximum de déviation du voltmètre qui est + 5volts (fréquence la plus élevée).

MESURE DE LA TENSION DE SORTIE V.F.O.

Il est affirmé bien souvent que la tension efficace ou de crête de sortie d'un V.F.O. fait par exemple 1 à 3 volts. Nous serons très prudent car la mesure aux bornes de P1 qui fait 4.7 K est aléatoire et toute valeur donnée est fausse. Par contre ce qui est sûr c'est le bon fonctionnement du transceiver ; et dire que la valeur efficace HF de l'O.L. délivrée par le V.FO. mélangeur est largement suffisante avec de la réserve est une vérité.

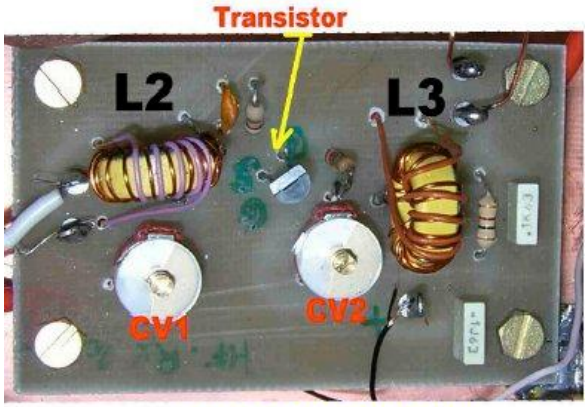
DÉTAIL DES COMPOSANTS :

P = potentiomètre de façade multi-tours linéaire commande de fréquence
P1= résistance ajustable de 4.7K, P2 résistance ajustable de 1K
RX = résistance talon (voir la valeur dans le texte)
V.F.O. = variation de fréquence de 4240 à 4590 KHz
T1 = T2 = T3 = 2N2222 ou 2N3904
CV1 = CV2 = CV3 = CV4 = CV5 = CV6 = CV ajustable 90pF rouge en plastique
L = 33 spires fil émaillé 4/10ème de mm spires jointives sur Tore T50/6 jaune
L3 = L4 = L5 = 13 spires fil émaillé 4/10ème spires réparties sur la périphérie Tore T50/6 jaune
L2 = L6 = L8 = 3 spires isolé plastique fil 4/10ème sur L3, L5, L7
C2= 2 x 47 pF NPO
C3 = 3 x 47 pF NPO

VI—ÉTAGE AMPLIFICATEUR HF RÉCEPTION

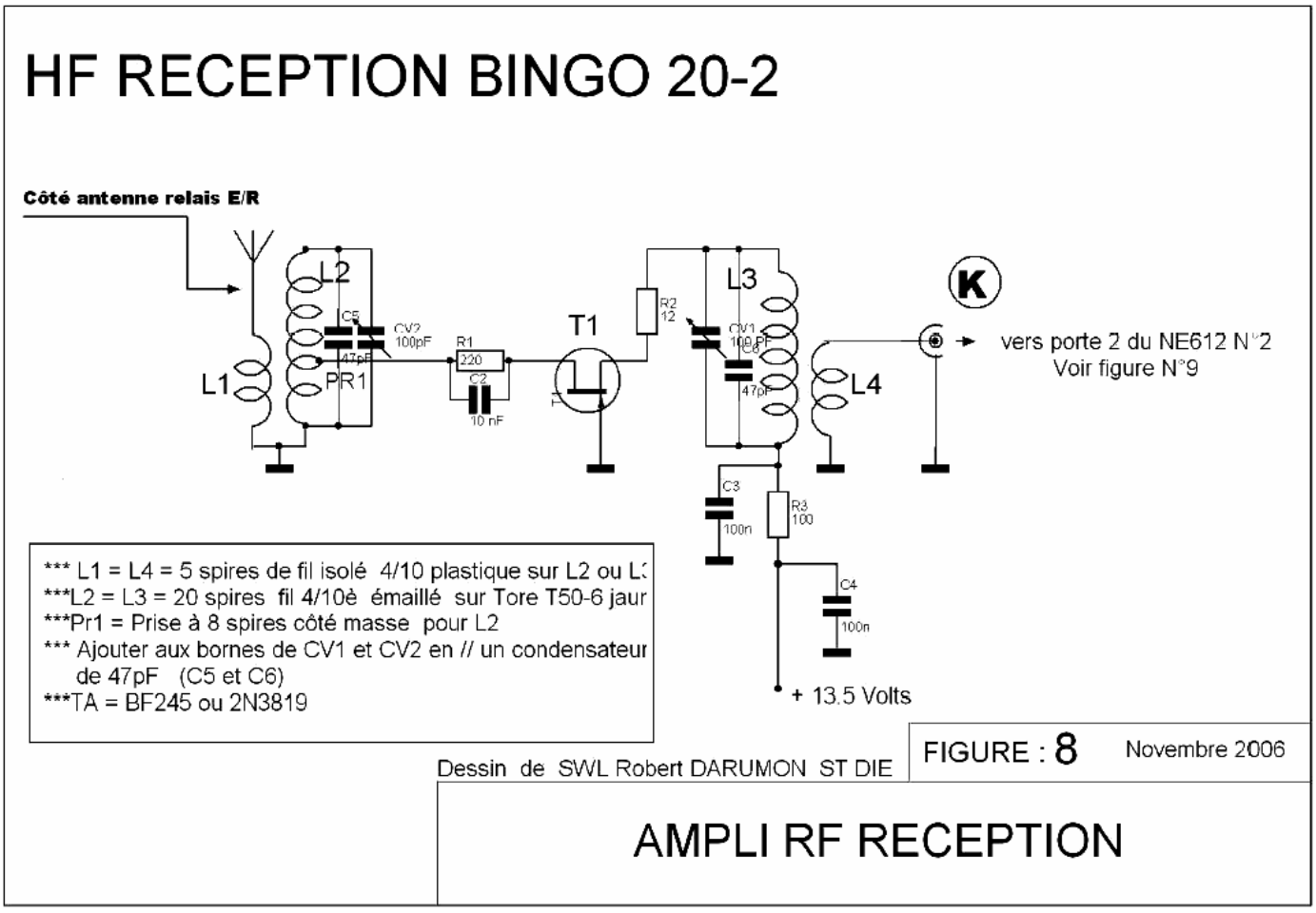
L'écoute de la bande des 20 m détermine certains critères incontournables notamment l'utilisation d'un étage HF en réception précédent le mélangeur NE612 N°2 (voir le Schéma Général 1ère partie). Nous avons sélectionné après diverses expérimentations l'amplificateur HF réception équipé d'un transistor Fet à Gate à la masse. Le gain n'est pas énorme : environ 10db, mais possibilité d'avoir un filtre accordé en entrée et en sortie avec amplification HF spécifique dans la bande à recevoir. Ce montage très stable, n'accroche pas et résiste bien aux forts signaux ; il se règle facilement à l'oreille en milieu de bande au maximum de signal à recevoir.

PHOTO 9



AMPLI HF RECEPTION
BINGO 20 V3

SCHÉMA HF RÉCEPTION



COMMENTAIRES TECHNIQUES

Dans ce type d'amplificateur le choix du transistor Fet n'est pas critique BF245, 2N3819, 2N4416, J310. Il faudra simplement bien repairer les sortie Gate, Source, Drain, lors de l'implantation des composants. L'entrée côté antenne L1 à une impédance caractéristique de 50 ohms et le signal HF d'attaque est véhiculé sur l'émetteur du FET en basse impédance par l'intermédiaire d'une prise sur le circuit d'accord L2. La Gate est à la masse, caractéristique de ce montage à Gate commune. Du côté Drain le signal HF amplifié sort en haute impédance. La résistance de 12 ohms insérée en série dans le Drain évite l'amorçage de toute auto-oscillation par amortissement. Sans cette protection, L2 et L3 étant accordée sur des fréquences voisines le transistor devient un véritable auto-oscillateur. Par précaution les circuits accordés sont bobinés sur Tores T 50/6 jaune et disposés perpendiculairement. Le signal de sortie est prélevé par L4 et sort au point K sous 50ohms . Le courant Drain mesuré est de quelques mA.

Figure 8 bis c'est le détail de la confection pratique d'un enroulement L1 et L2 sur Tore Amidon T50/6 jaune.

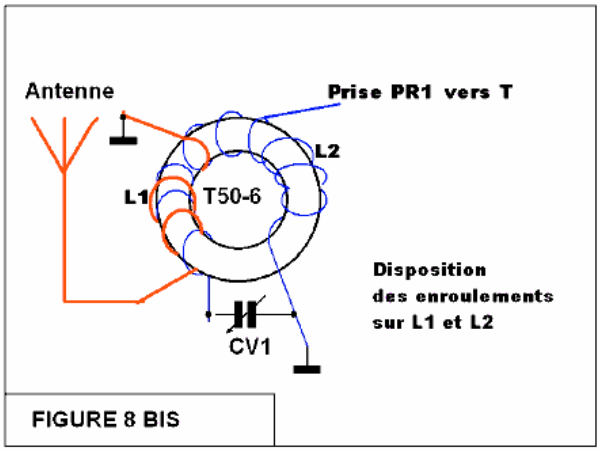
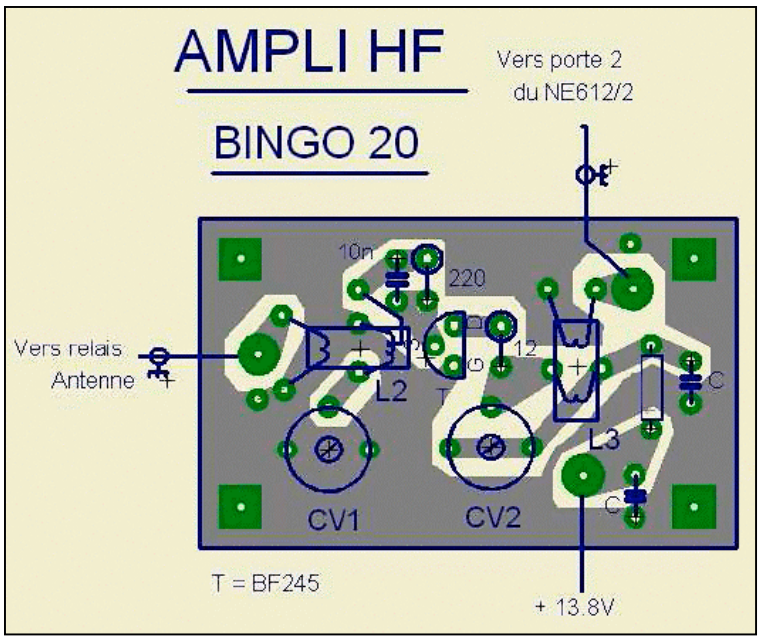
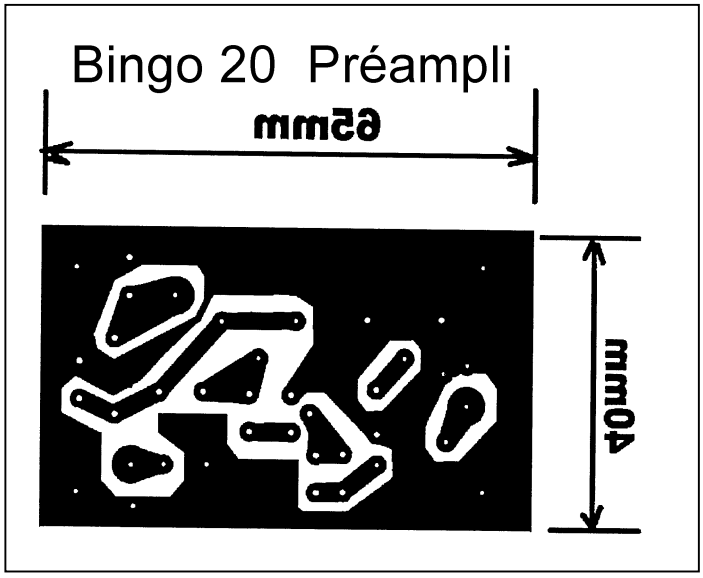


FIGURE 8 BIS

IMPLANTATION DES COMPOSANTS (sur circuit imprimé)



CIRCUIT IMPRIMÉ CÔTÉ CUIVRE



VII—ÉTAGE DRIVER ÉMISSION

Le signal HF émission SSB disponible sur la patte 4 du NE612 N°2 (voir Schéma général 1ère partie) n'excède pas une fraction de mW HF. Il faut presque 30dB de gain pour atteindre 100 à 150 mW HF dans la bande 20m pour exciter correctement l'étage de puissance (PA).

L'étage driver proposé n'est pas une nouveauté car utilisé par d'autres auteurs, nous avons retrouvé ses origines dans le manuel de l'Atlas 210X ; il est de conception simple avec des composants ultracourants. C'est un amplificateur large bande qui fonctionne dans la gamme de fréquences comprises entre 3 et 30MHz. Il a été repris par F5HD sur plusieurs BINGO 80 (bande 80 m).

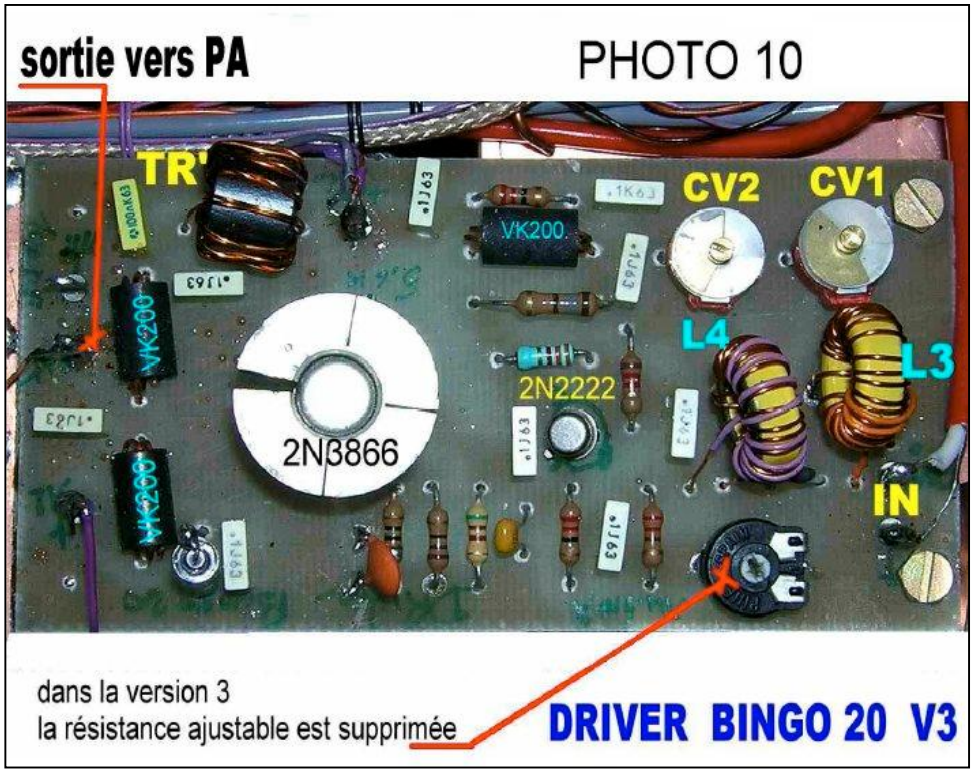
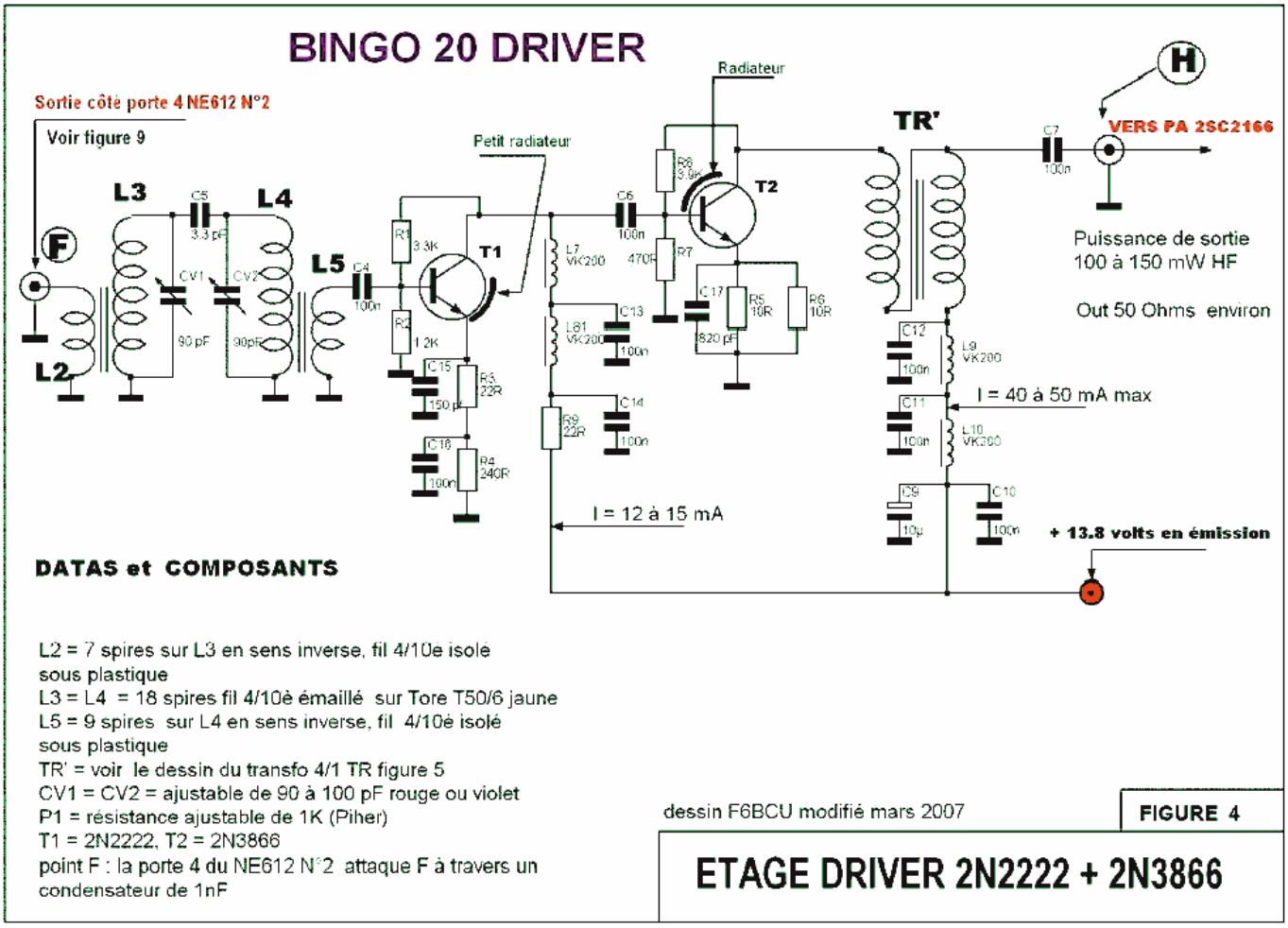


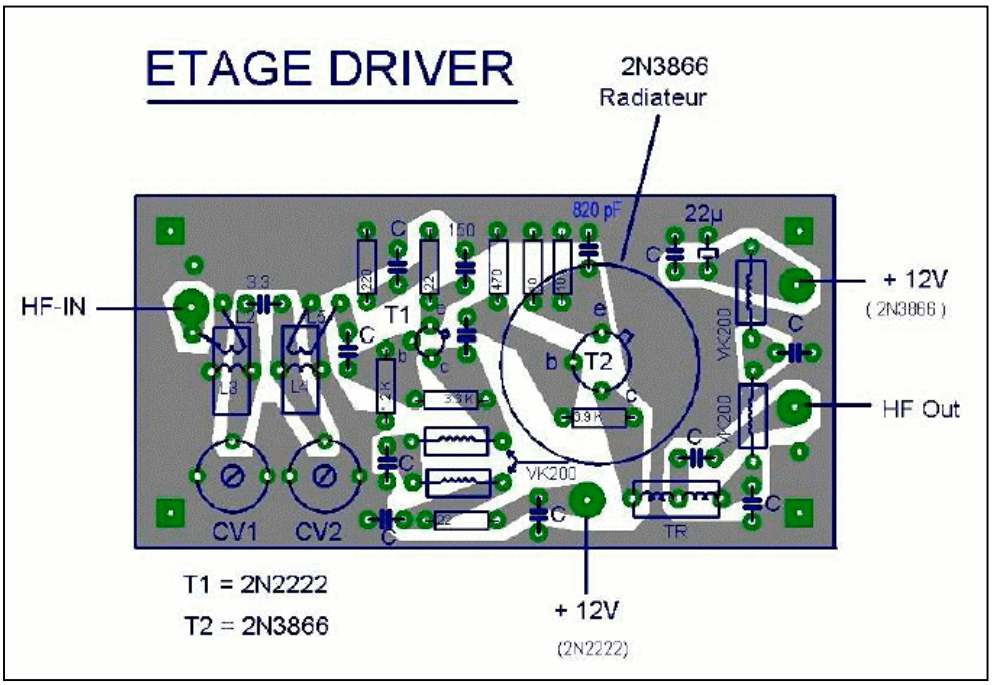
SCHÉMA DU DRIVER



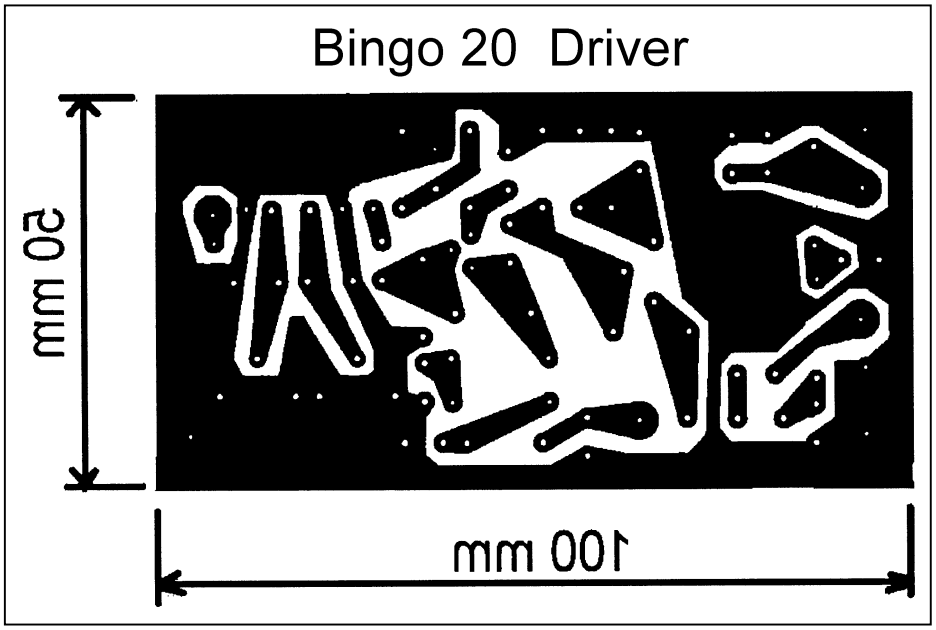
COMMENTAIRES TECHNIQUES

Le Driver se compose de deux étages amplificateurs large bande en cascade : Transistors 2N2222 et 2N3866, qui sont faciles à trouver et d'un prix très raisonnable. Un filtre de bande sélectionne la bande des 20 m et assure la rejection de toutes les fréquences indésirables en émission. A remarquer l'importance du nombre de spires des circuits de couplage : circuits L2 et L5 qui, l'expérimentation la prouvé ont une impédance élevée largement supérieure à 50ohms, que le nombre de spires élevé optimise le maximum de gain HF en sortie pour Driver au mieux le PA. Il faudra remarquer le découplage spécial de l'émetteur du 2N2222 typique de l'amplificateur large bande, l'ultime précaution de découplage du collecteur du même 2N2222 avec 2 x VK 200 et condensateurs, pour juguler toute auto-oscillation. La liaison 2N2222 à 2N3866 est directe. Sur le schéma d'origine l'émetteur du 2N3866 n'est pas découplé ; mais nous avons fait l'additif d'une capacité de 820 pF qui confère une augmentation non négligeable du gain +20% environ. La liaison du collecteur 2N3866 avec le PA se fait par l'intermédiaire d'un transformateur large bande de 4/1. Cette adaptation d'impédance permet d'attaquer le PA 2N3866 sous 50ohms. Les consommations collecteurs relevées sous 13.8 Volts pour le 2N2222 et le 2N3866 sont de 12/15 et 40/50 mA.

IMPLANTATION DES COMPOSANTS SUR CIRCUIT IMPRIME



CIRCUIT IMPRIMÉ CÔTÉ CUIVRE



RÉGLAGES DU DRIVER

Il faut ajuster au maximum de puissance de sortie sur 14,200 MHz les ajustables CV1 et CV2 du filtre de bande L3, L4. lorsque le PA est raccordé.

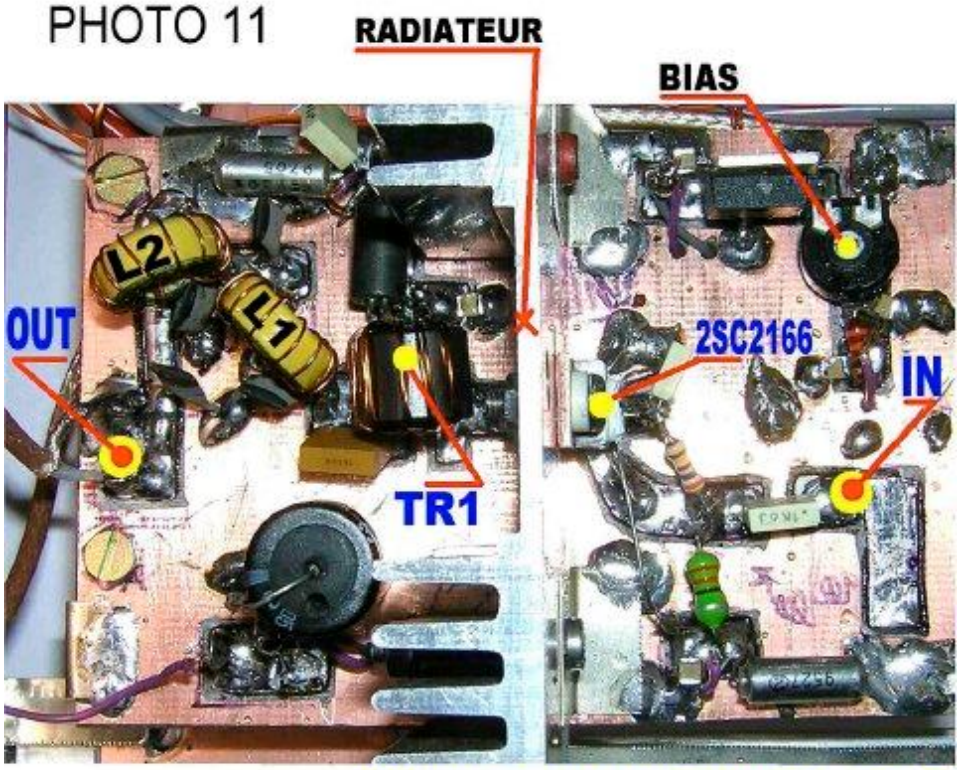
VIII—AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE P.A.

Cet amplificateur de puissance utilise un transistor NPN 2SC2166 très courant sur les émetteurs de CB son prix est raisonnable et son approvisionnement ne pose aucun problème. Ce transistor très nerveux sur 14 MHz présente un gain important et nécessite quelques précautions au montage.

COMMENTAIRES TECHNIQUES

L'amplificateur 2SC2166 est drivé sur sa ba se sous une impédance de 50ohms . Il s'avère que cette adaptation présente le meilleur fonctionnement concernant le rendement. La puissance de sortie avoisine les 3 à 3.5 watts HF sous 13.8 V, puissance largement suffisante pour trafiquer en QRP. Une contre-réaction est nécessaire entre base et collecteur pour éviter toute tendance à l'autooscillation, car le gain d'amplification même avec contre réaction est supérieur à 13 dB. Un transformateur de sortie rapport ¼ (10 tours de bifilaire torsadé) assure la bonne adaptation des impédances côté antenne, il est suivi du classique filtre passe-bas L1, L2 et capacités C3, C4, C5, C6. Le transformateur de sortie TR1 se compose d'un enroulement unique bifilaire de 2 fils de 4/10ème de mm torsadés. Le tore utilisé peut être au choix un Tore 50/43 de Amidon ou de CONRAD Electronic, Tore N°50 79 97-82 catalogue 2006 page 469.
La self de choc VK 200 peut également se substituer à 10 tours de fil 4/10éme de mm sur Tore 37/43.

PHOTO 11

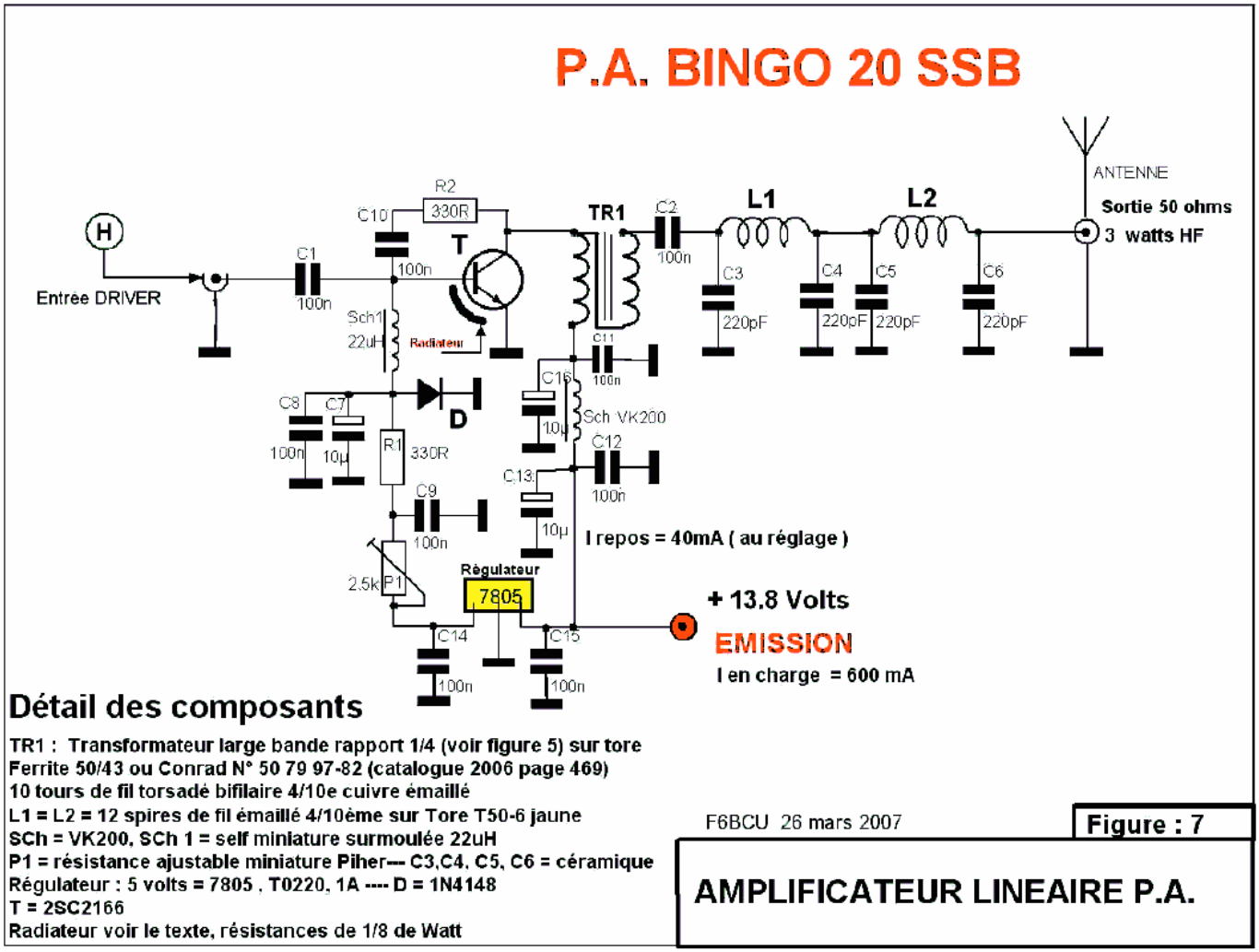


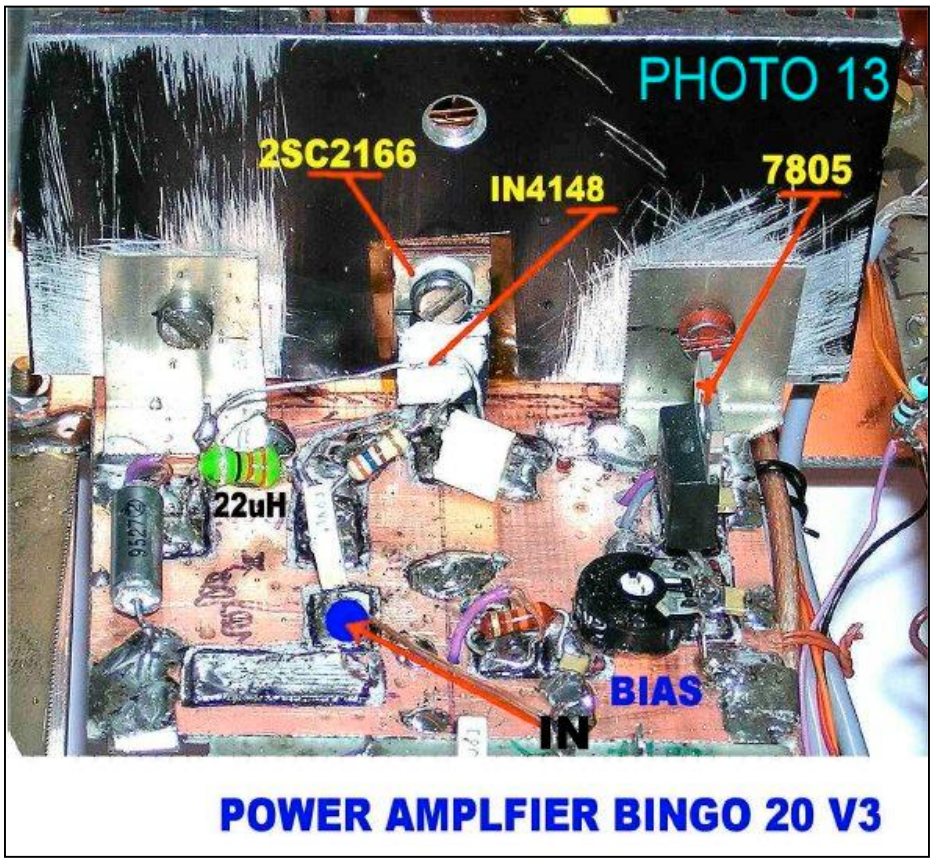
POWER AMPLIFIER BINGO 20 V3

POLARISATION

Sur la majorité de nos constructions nous utilisons de base toujours le même schéma un régulateur 7805, une résistance ajustable de 2.5 K en série avec une résistance de 330ohms et une diode D (1N4148) qui est au contact du boîtier du transistor 2SC2166, et accompagnée d'une couche de graisse silicone pour parfaire le contact thermique de diode à boîtier transistor. Ajuster la résistance P1 pour un courant de repos du transistor 2SC2166 à 40 mA. Ce courant de repos correspond à la classe d'amplification linéaire AB1.

SCHÉMA DE L'AMPLFICATEUR





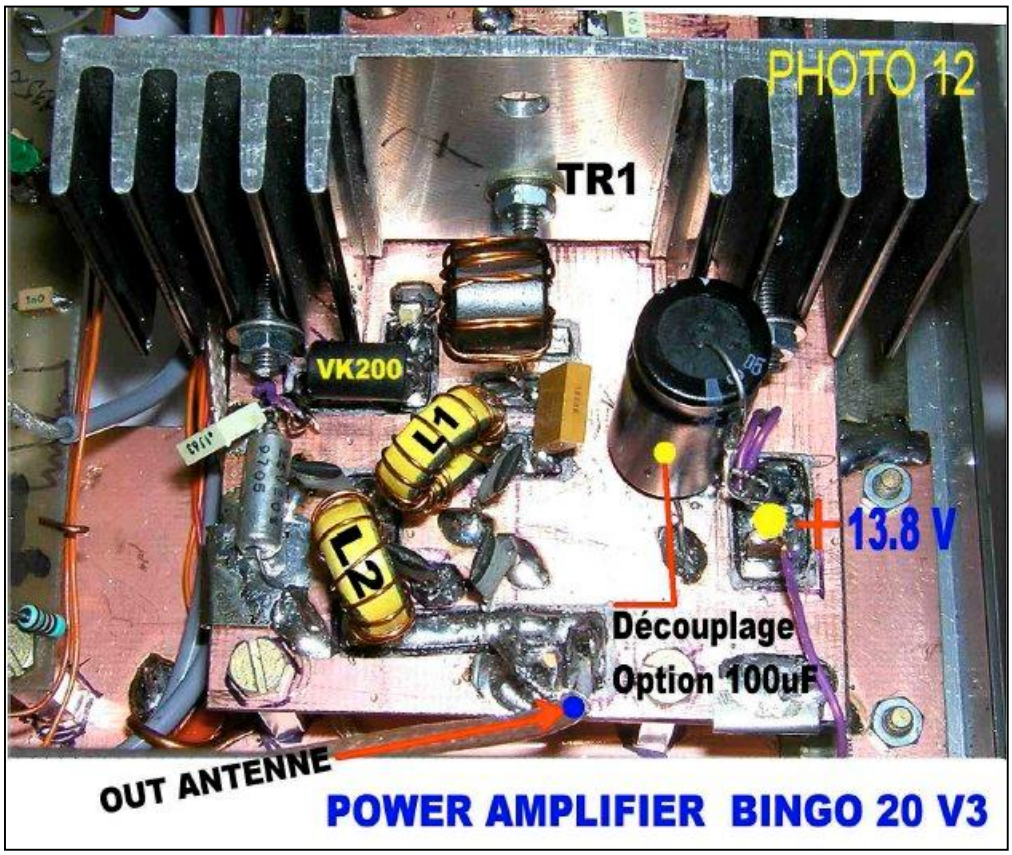
PHOTOGRAPHIES DU P.A.

INFORMATIONS

Le radiateur disposé verticalement sur le circuit PA fait 6 x 4 cm épaisseur 15mm. Il est maintenu vertical par des équerres métalliques (fine tôle) et en parfait contact avec la masse. Il sert de blindage naturel entre l'entrée et la sortie de l'amplificateur linéaire. Il n'est pas en contact direct avec le circuit cuivré mais relevé de quelques millimètre car la piste collecteur passe en dessous. Les platines Driver et PA sont soudées ensemble par des carrés de cuivre et forment un unique circuit. La connexion du point H au point H (Driver à PA)est un simple fil de quelques cm de long.

Tous les fils d'alimentation du PA passent à travers un trou perforant les plans de masse supérieure et inférieur, ainsi tout courant d'alimentation du PA et de la polarisation est isolé de la HF par le plan de masse. Nous conseillons vivement de mettre une prise coaxiale miniature à la sortie HF du PA. Cette solution pratique est plus facile pour le branchement d'un appareil de mesure HF et évite de passer par le relais d'antenne.

Pour régler la polarisation et le

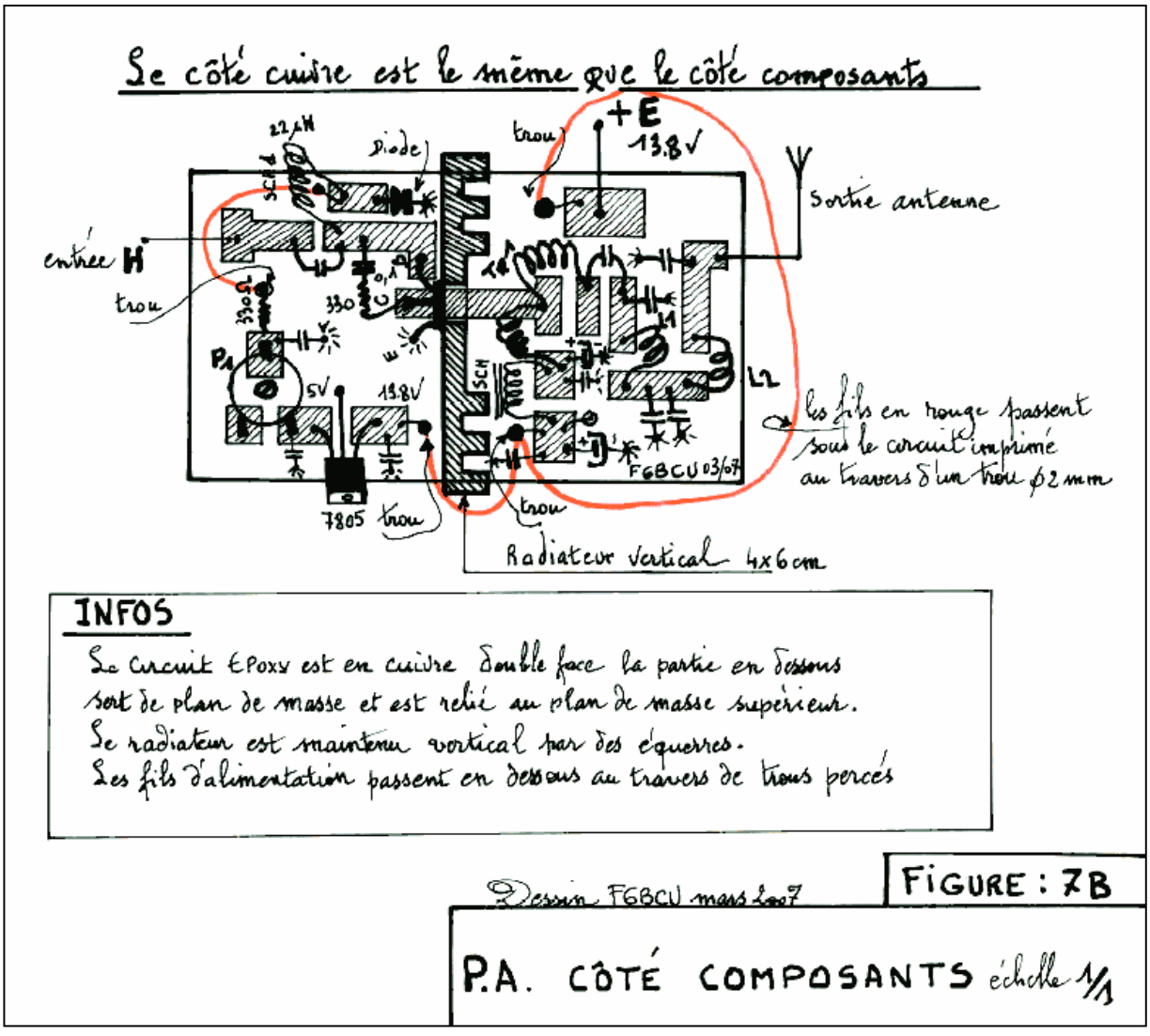


courant de repos de 40mA insérer un appareil de mesure dans le + collecteur. Ne pas oublier de régler P1 à valeur maximum et tourner doucement le curseur, le courant monte progressivement.

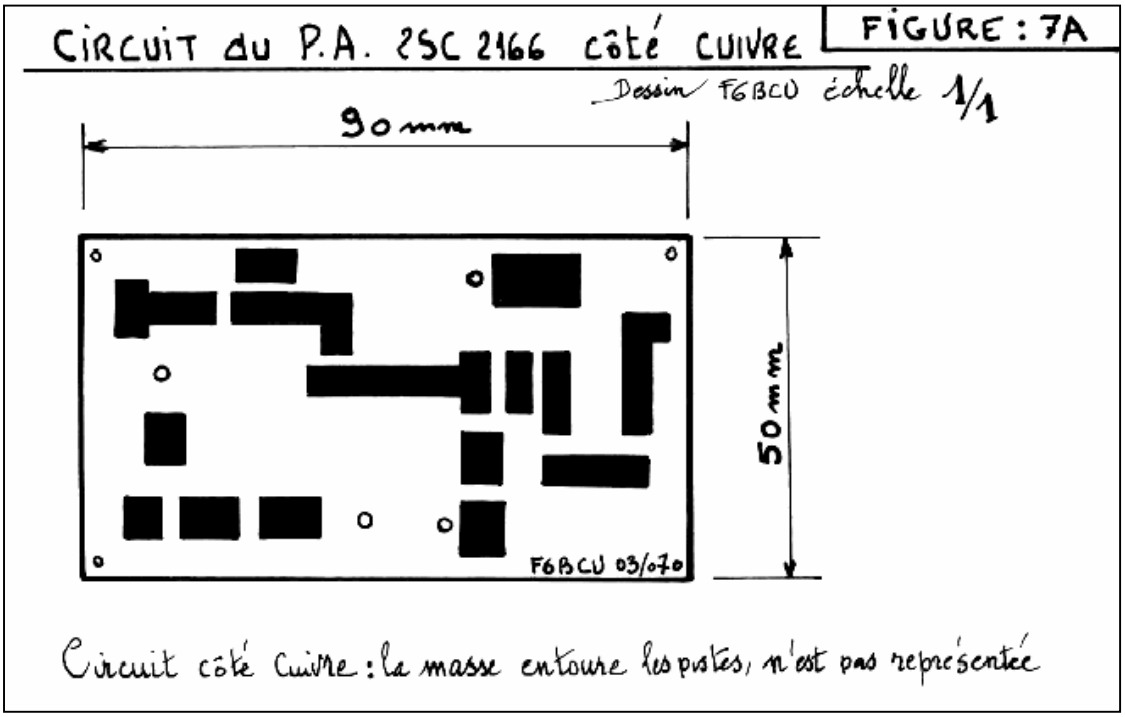
IMPLANTATION DES COMPOSANTS

(*Ci-dessous*)

Ce type d'amplificateur linéaire est câblé sur un circuit cuivré époxy double face ; les plans cuivrés supérieurs et inférieurs sont reliés électriquement entre-eux aux 4 angles par des cavaliers de cuivre en U soudés. Ainsi les 2 plans sont au-même potentiel de masse ce qui limite tout accrochage ou autooscillation.

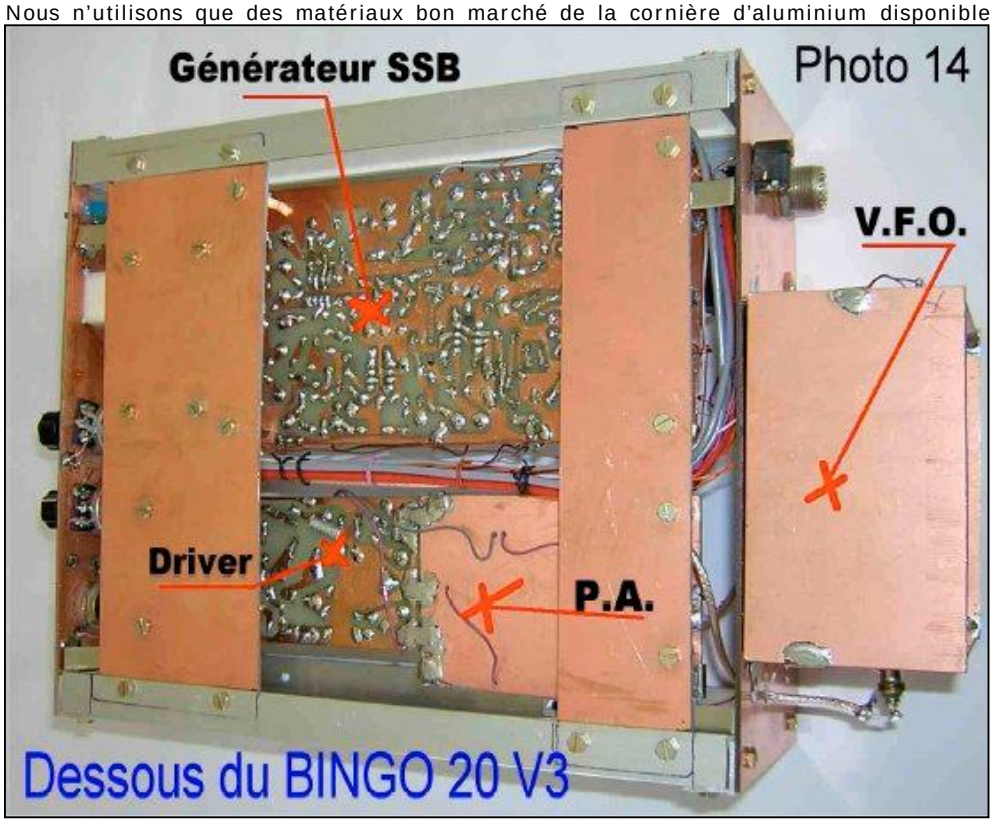


CIRCUIT IMPRIMÉ : GRAVÉ OU DÉTOURÉ



IX—CONSTRUCTION

Nous n'utilisons que des matériaux bon marché de la cornière d'aluminium disponible en magasin de bricolage et des plaques d'époxy cuivré simple ou double face.



CONSEILS :

Sur les 4 angles des circuits imprimés sont implantées des entretoises hexagonales de 20 mm avec vis de Ø 3mm ISO. Elles vont servir à l'implantation mécanique de ces circuits imprimés. La figure14 fait apparaître que le dessous du transceiver est composé de morceaux d'époxy double face qui servent de support à ces entretoises.

Les différentes platines de circuits imprimés sont reliées en HF comme en BF par du câble coaxial miniature 50ohms. Il faut relier avec des tresses de masse entre-elles toutes les platines, qui seront aussi reliées par d'autres tresses aux masses du châssis et aux panneaux avant de commande et arrière. Toutes ces précautions de base évitent les instabilités et oscillations parasites. Concernant les panneaux il faut préparer l'implantation des composants de façade en 1er, avec les trous et les lumières pour encastrer les instruments.

Prévoir des îlots de récupération du + 13.8 volts en permanence et + 13.8 Volts E et R. Ces îlots permettent de raccourcir les connexions de câblage. Et simplifient la recherche éventuelle d'une panne par isolation d'un circuit défectueux. Du côté de l'alimentation +13.8 V nous avons prévu un fusible de protection de 2 A et une diode de protection pour palier à toute inversion de polarisation. En cas d'inversion, le fusible saute.

Par précaution à cause des vibrations qui pourraient influer sur la stabilité du VFO, le haut-parleur doit être monté séparé à l'extérieur.

X—RÉGLAGES ET MESURES

Le « SCHÉMA GÉNÉRAL » en 1ère partie de l'article indique que tout s'articule sur la platine principale « GÉNÉRATEUR BINGO SSB ». Il faut donc s'assurer en préalable que la platine a été correctement câblée. A ce sujet nous vous conseillons vivement de consulter la série d'articles se rapportant au « GÉNÉRATEUR BINGO SSB » et « BINGO 40 » diffusés dans ls précédents numéros de cette revue et d'en revoir la partie réglage (oscillateur porteuse sur 10.237), bien que notre émission 20m soit en USB, rien de plus simple le VFO mélangeur est en supradyne, on inverse de nouveau la bande.

TESTS

· S'assurer que la BF avec le LM386 fonctionne (léger souffle dans le HP),

· Passage normal émission, réception, vérifier les tensions,
· Régler l'oscillateur porteuse sur 10,237 MHz, du NE602 N°1,
· Ecouter la porteuse sur un récepteur de trafic (méthode décrite dans le BINGO 40),
· Ecouter en DSB un signal SSB généré sur 10,240 MHz avec un transceiver sur charge fictive,
· Ecouter le 10,240 MHz en SSB avec un fil en volant à l'entrée du filtre à quartz,
· Câbler le potentiomètre de gain HF en volant, comme le gain BF,
· S'assurer du bon fonctionnement du VFO (voir la 2ème partie VFO et les réglages),
· Branche le VFO sur le mélangeur NE612 N°2 et l'étage HF opérationnel en réception,
· Utiliser son transceiver personnel sur charge fictive et puissance QRP en émission SSB sur 14.200,
· Fignoler tous les réglages pour un signal BF maximum en réception.

Voici la première phase des réglages qui peuvent être entrepris avec un montage sur table en volant et certaines précautions.
Il faudra ensuite construire un coffret et implanter tout cet ensemble, platines et composants de façade qui fonctionnent correctement en réception, vérifier à nouveau et tester en réception.
Vérifier le bon passage émission, réception (nous mettons des diodes Led de couleurs pour repairer chaque fonction E ou R, le bon fonctionnement du relais d'antenne ; un autre relais 12 V/8 A assure la distribution du courant en E ou R ; il est commandé par la pédale du micro, mais nous prévoyons toujours en // un petit inverseur de façade pour le passage E/R sans micro en cours de réglages.
La 2ème Phase c'est le contrôle de l'émission.
· Brancher en volant sur la patte 4 du NE612 N°2 un fil de 30 cm, régler le gain micro à ½ et moduler. Vous devez vous entendre dans votre récepteur de trafic branché sur charge fictive et réglé sur 14.200 à 56 environ sur votre S/mètre. (valeur arbitraire)
· Fignoler le Zéro de porteuse,
· Implanter le Driver le connecter au plus 13.8V, mettre à sa sortie HF une résistance de charge de ¼ W de 47 à 56ohms et 30 cm de fil en volant soudé sur le point chaud de la résistance.
· Moduler à nouveau, le signal reçu est 59+ : le driver fonctionne, ajuster au maximum de signal CV1, CV2 de L3, L4, (filtre de bande du Driver sur 14.200).

Le Driver en fonctionnement, l'intensité collecteur mesurée de T1 + T2 = 60/65 mA (valeur correcte).
La 3ème Phase : étage final P.A.
Il faudra implanter le circuit PA, raccorder la sortie H du Driver à l'entrée H du PA (voir le schéma figure 4 du Driver et le schéma figure 7 du P.A.). Brancher à la sortie antenne du transceiver un wattmètre HF. Envoyer la modulation SSB sur un coup de sifflet dans la micro nous dépassons les 3 watts HF ; le courant collecteur du 2SC2166 monte à 600 mA. Le P.A. fonctionne correctement.

REMARQUE DE L'AUTEUR

A propos du V.F.O. mélangeur, vous reporter au schéma (figure 2, 1ère partie de l'article), le potentiomètre P1 sert à régler le niveau d'injection de l'oscillation HF du V.F.O. dans le mélangeur N°2. Le maximum de puissance de sortie est dépendant de ce réglage, régler au maximum de puissance. Vous arriverez à un point de réglage ou commence oscillations et instabilités, vous tenir en retrait de ce maximum, c'est dans cette zone que vous obtiendrez le maximum de puissance. La réception n'est pas affectée par ces réglages. Il restera à parfaire sur antenne d'impédance 50ohms la finalité des réglages. Comme antenne nous vous conseillons d'utiliser un dipôle horizontal, ou une ground plane ¼ ?. La meilleure antenne en DX QRP.

LES QSO

La construction du BINGO 20 date de mars 2006 et dès le 2 mai il était opérationnel ; de nombreux tests, mesures et simulations ont été faites selon le cahier des charges. Techniquement au point, les premiers essais en trafic QRP ont commencé dès le 28 juin 2006.

LISTE DES STATIONS ayant fait QSO avec le Bingo 20 du 28 juin au 9 octobre 2006.
(ordre chronologique du carnet de trafic de F6BCU)
G3EZF, G0PKT, EA3GEG, G0WXI, EA3NA, EA3URR, EA2USV, F6HIA, F4ECJ, 9A3MA, G3LUW, EA1QO, M0GMT, F6BB0, F6BEU,G0AJO, F4ECJ, G0JCD, G0NQL, F5PIQ, SM6CAW, EA3/HB9TOR, EA3/ON7LA, TK5LB, F6LDW,TA3ZP, F5LIT, 4XAKU, SM5PG, G1HHD, UR5VK, RZ3BJ, 7X2BA, VE2PZ...

Les reports de contrôles en général sont de 539 à 599, la modulation est jugée excellente à l'unanimité des correspondants ; la puissance HF n'excède pas 3 watts, l'antenne est une ground plane.

CONCLUSION

Pour moins de 100 € vous pouvez construire un véritable tranceiver QRP SSB : le « BINGO 20 » entièrement sur circuits imprimés. Tous ces circuits imprimés sont communiqués gratuitement à la communauté radioamateur par les radio-constructeurs de Lorraine, et contribuent à faire passer le message suivant :
« Construisez votre station QRP SSB ou CW, trafiquez en QRP, vous en tirerez une joie immense, vous saurez retrouver la fierté de l'esprit OM ; votre chef-d'oeuvre par sa faible consommation, contribue au respect de l'environnement, détermine l'engagement QRP des radioamateurs et encourage l'action écologique pour préserver le futur ».

Dernières nouvelles

Marcel ON5VK et Jean-Claude ON5SJ ainsi que Jean ON7MFY continuent le développement de leur Bingo toutes bandes basé sur le générateur Bingo. La chaîne d'amplification et le PA sont quasiment au point. Il sort une puissance uniforme du 80 au 10m, soit 10W avec un 2SC1969 au final.
Marcel a retravaillé le filtre à quartz pour avoir une sélectivité étroite (600Hz) pour la télégraphie et les modes numériques. Ce jeudi, QSO d'essai avec le nouveau né. La modulation est excellente mais c'est là une des marques de fabrique du Bingo. En principe, pour le prochain numéro, nous aurons des photos et les schémas de la HF à vous présenter.

Jean ON6LF construit son Bingo 80 et le montage avance. Il en est à la construction du boîtier et celui-ci est du top niveau ! Méticuleux et soucieux de la perfection comme l'est Jean, vous devez bien vous douter qu'il sera de niveau professionnel. Nous avons vu les photos du projet d'article que Jean rédige parallèlement à sa construction... Génial !

Y a-t-il d'autres OM qui ont entrepris la construction du Bingo parmi les lecteurs de NMRevue ?

Si vous êtes de ceux-là, envoyez-nous un petit compte-rendu ou signalez-vous simplement à NMRevue@uba.be SVP.

Dernière nouvelle de ce samedi matin : ON5VK a implémenté un ALC sur son Bingo. Il y avait malheureusement un petit problème de modulation (qui n'a rien à voir avec l'ALC). Sinon, l'ensemble fonctionne bien et l'ALC agit discrètement. Suite au prochain numéro !

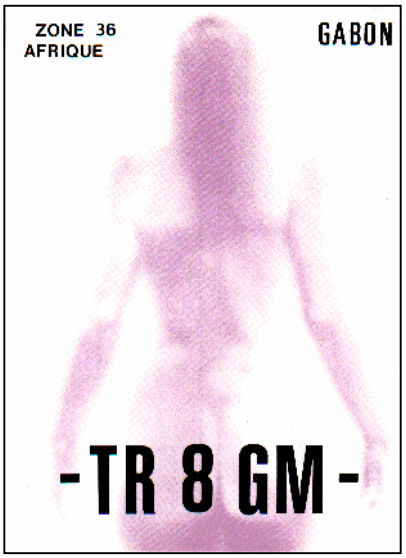
Points de suite

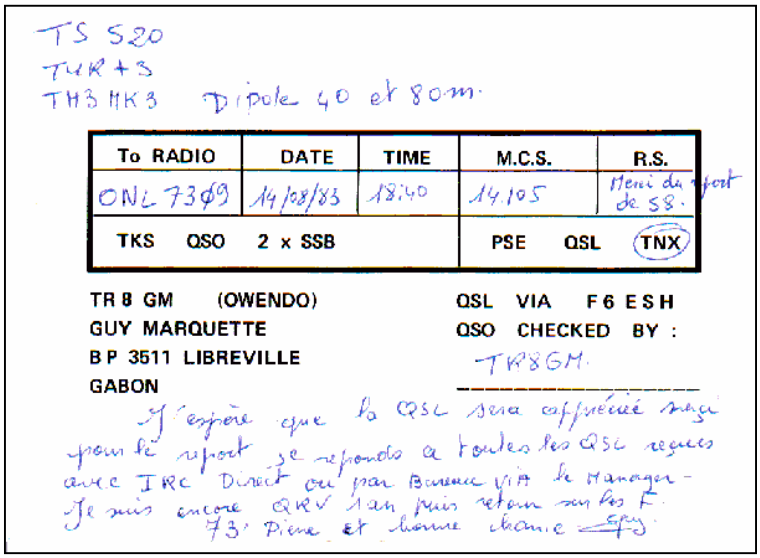
La Mini-FD : suites encore

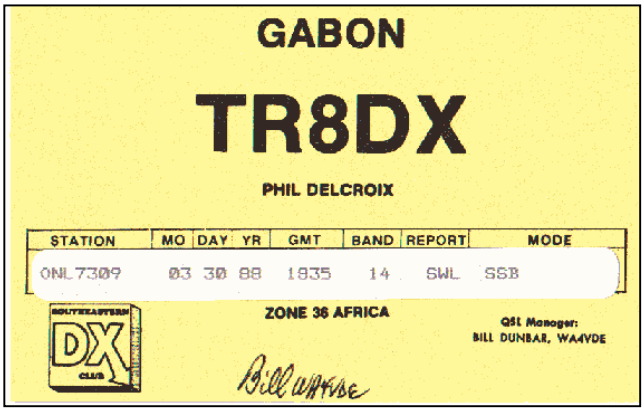
Luc ON4ZI a utilisé la Mini-FD en vacances à Port La Nouvelle, dans le sud de la France. Il est très content de cet aérien et nous a concocté un bel article mais que nous n'avons pas pu publier dans ce numéro faute de place et de temps surtout. Ce sera pour le mois prochain, c'est promis !
Philippe ON6ZY en a construit une aussi et il est enchanté. Il expérimente autour de cette antenne et nous donne les résultats régulièrement. Nous devrions avoir des données précises et concrètes pour le mois prochain également. Son plus beau DX à ce moment : l'Arabie Saoudite avec 100W sur 20m. D'autre part, on fait des expérimentations sur le balun.

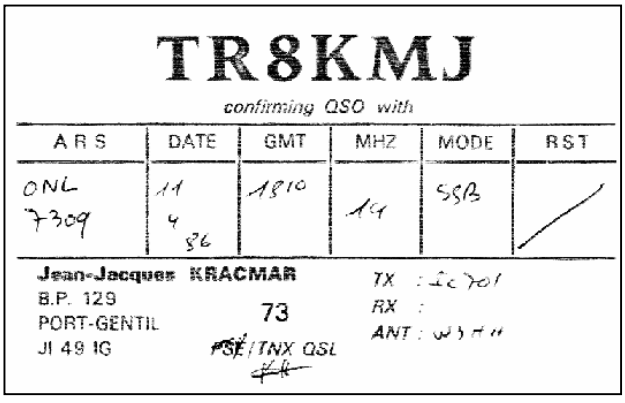
Vos belles QSL

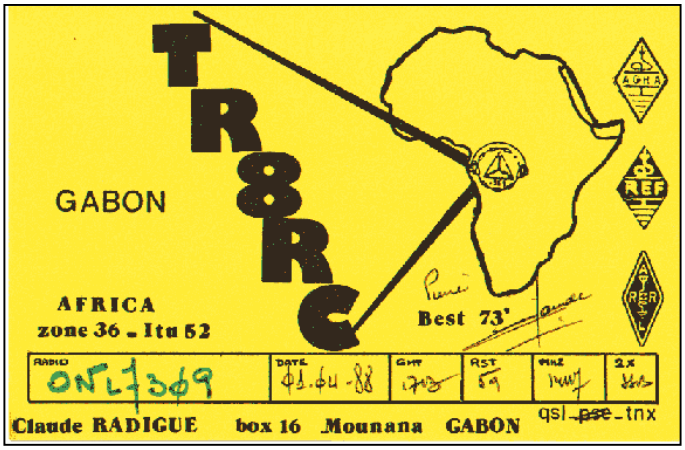
Encore des QSL de Pierre ONL7309. Il n'y a pas que lui et son stock diminue ! Celles-ci viennent du Gabon

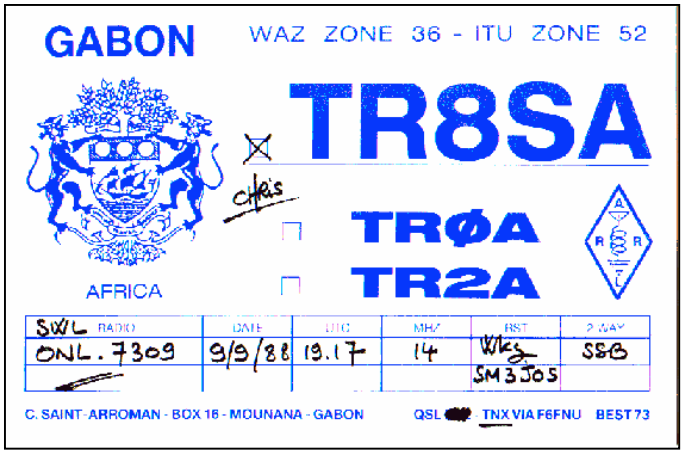












Voilà une bien belle collection qui fait rêver... Merci encore, Pierre

Sites à citer

CNN News in Morse Code

Chris Kantarjiev K6DBG a mis au point une application qui prend les nouvelles de CNN et les traduit en CW et les place sur Twitter. Le morse est streamé au format WinAmp. Celui-ci n'est pas compatible avec le Windows Media Player. Vous devez installer WinAmp sur votre PC. Il est disponible ici : http://www.winamp.com.
Il y a deux variantes disponibles. Lente : http://cw.dimebank.com:8080/CNNslow.m3u et rapide : http://cw.dimebank.com:8080/CNNfast.m3u

Chris K6DBG a aussi mis le cours de télégraphie de NN9U's et celui de W1AWCW sur http://cw.dimebank.com:8080

Des kits de qualité à bon compte

K5BCQ et K5JHF ont lancé une gamme de kits qui nous intéressent : http://www.qsl.net/k5bcq/Kits/Kits.html. Exemple : un Générateur HF - VFO à DDS à 980 mémoires, avec addition ou soustraction de la IF, diviseur de fréquence pour l'affichage de la fréquence des SDR (c'est un des rares à le faire !), vitesse de tuning variable, etc.
QSJ : $45 (32€) port compris. Oui, il n'y a pas d'erreur, c'est bien 32 euros au cours de ce jour (1,4) !
Jetez aussi un coup d'œil sur le Morse Code Buddy (MCB), ça en vaut la peine pour une vingtaine de dollars port compris en Europe.

Un ancien cours de morse intéressant

Les forces armées US avaient conçu, en 1942, un cours de morse sur disques 78 tours. Un OM les a numérisés et ils sont disponibles au format MP3
If any of you newer and or younger guys want to hear what it once sounded like for others to learn the morse code listen to this code course from the US Armed Forces Institute Basic Radio Code Course from 1942.
Ils sont disponibles à cette adresse : http://www.archive.org/details/U.S._Armed_Forces_Institute_Basic_Radio_Code_ca1942. Chaque cours dure de 4' à 5'20". L'ensemble est disponible en diverses versions de différente qualité et, évidemment de la taille correspondante. Mais un vieux lecteur MP3 de 128MB est déjà suffisant pour cela. Votre GSM aussi, évidemment, s'il dispose de cette fonction. Voila de quoi vous former à la CW ou vous perfectionner à bon compte et à temps perdu.

Communiqué par Bob AD5VJ

Tandy existe toujours en Belgique !

Il n'y a plus qu'un seul magasin et il se trouve à Merksem. Il prend les commandes par Internet.
Nous ignorons si toute la gamme est présente mais il y a du choix !
Voyez ici : http://www.tandy.be

C'est aussi de la radio

Nous avons tous affaire avec les radars de contrôle de vitesse. Sans conséquences pécuniaires pour vous, nous espérons ! Néanmoins, étant radioamateurs, nous sommes curieux de tout ce qui touche la radio. Les radars qui équipent nos routes et maintenant nos feux rouges sont un peu mystérieux. Voici l'URL du fabricant et plus particulièrement de la page traitant de ces objets qui rendent notre circulation sur la route un peu plus stressante : http://www.sagem-securite.com/eng/site.php?spage=02060100 et ici en particulier : http://www.sagem-securite.com/eng/site.php?spage=02060102#dv où vous trouverez même les brochures explicatives. Malheureusement, il n'y a rien dans celles-ci qui satisfasse notre curiosité d'OM concernant les technologies...

Chez nos confrères

Analyse des journaux des autres sections et journaux Internet

I QRP Bulletin Primavera 2009

Ce bulletin est le journal du club QRP italien. Il est gratuit et paraît tous les trimestres, comme son grand frère le Sprat du G_QRP club anglais, mais sans être aussi bien achalandé.

- QRP, modi Digitali e la montagna.
  Les modes numériques en QRP portable
- The Odyssey of the Argonauts
  La série des fameux Argonauts de Ten-Tec. Etude complète de la gamme
- 9A/IK1ZYW su IOTA EU-136 / IOCA CI-096
  Une DX pedition QRP
- In aria a tutti i costi (antenna HF da balcone)
  Une antenne de balcon : parfois la seule solution pour ceux qui habitent en appartement. Ou pour les vacances à l'hôtel.

Radioamateur magazine n°10

Comme toujours une mise en page et des photos de très haute qualité. Du travail professionnel fait par une équipe de professionnels mais la revue est payante. Y'a pas de miracle...

- Essai de l'antenne ATX1080 Wlakabout
  Une antenne HF portable, assez courte, toutes bandes. Accord par une longue self munie de prises. L'antenne est télescopique et couvre du 80 au 6m pour une hauteur totale de 1,92m
- Une boîte d'accord ultra compacte pour le trafic en QRP
  Une belle réalisation à peine plus épaisse que le FT817
- Un analyseur d'antenne : l'Antan
  Bien moins cher que les réalisations commerciales mais ça va aussi bien ! Conception F6BQU = une référence !
- Gpredict : un logiciel de prédiction de satellites en temps réel
- Fiches de préparation à la licence
  ...Française mais valable ailleurs, évidemment.
- Activités radioamateur en Rhône-Alpe
- Entretien avec F0FPY, fondateur de OnlineRadio.fr
- Récepteur Eaton G6 Aviator Edition spéciale Buzz Aldrin
  Un "transistor" à PLL toutes bandes -y compris la bande aviation- équipé BLU

Ham-mag n°31

- HamRadio 2009, l'anniversaire
  Relation d'un QSY à Friedrichshafen
- Il y a 64 ans
  Les souvenirs de ON4KPR
- Modulateur et démodulateur pour la bande des 0.00000063 m
  Si vous voulez vous essayer aux communications par faisceau lumineux. Simple et intéressant, voir amusant !
- Transceivers hybrides, Modifications PA
  Améliorations des PA à lampes de nos anciens transceivers.
- BOUFIGO 8
  Des ballons équipés d'une balise radioamateur. Voir les news et l'expérience de ON4GB
- Bingo 17m et histoire de St Lys radio : suite

World Radio Online 02/2009

Une nouvelle revue. Ou plutôt, une revue du groupe CQ-Amateur Radio qui est passée de l'imprimerie au fichier PDF. Elle a suivi Ondes Courtes magazine qui est devenue Radioamateur Magazine mais elle est gratuite et vit de la publicité. C'est aussi une revue de qualité tout à fait professionnelle et dédié au trafic radio en général et OM en particulier. Seul écueil pour certain : elle est évidemment en anglais.

-SS American Victory STILL Sails the High Seas
  Un Victory Ship de la guerre 40 qui navigue toujours. Actif en radio !
- Knots To You
  Des nœuds pour arrimer vos antennes. Utile si vous n'avez jamais été scout
- Une visite à la FCC.
  L'organisme de tutelle des OM US et de tout ce qui concerne la radio
- The TO5DX Experience
  Une DX-pedition

- Diverses rubriques comme on en trouve dans CQ et QST. Trop nombreuse que pour être répertoriées ici

WorldRadio Online_ World Radio Online 03/2009
-The Ham Radio Twilight Zone
Sur le front de la propagation
- The Rules Say...
Réglementation (US)
- The DX Cluster “Epiphany”
- A Primer on Repeaters and Unwanted Users
Les américains ont aussi des problèmes avec les pirates sur les relais
- Modifying our thinking – and our gear – to work well in the field
A propos du portable
- Visit to the Hall Of Science
Les OM sont présents au musée de la science US
- Are You Keeping Your Resolutions?
- Make 2009 an Activist Year for Your Club
- Many Modes on 10 Meters
- The Other End of a First Contact
En CW...

WorldRadio Online_ World Radio Online 04/2009
- Assault on C6 ~ Crooked Island in the Bahamas
Une DX-pedition
- Avoiding the Scourge of DX
Aborder le DX sans stress
- Low Band DXing from Modest Stations
Comment faire quand même du DX sur 80m et environ quand on n'a pas l'installation de John ON4UN
- Numbers, Numbers, Numbers
Une rubrique du Ten-ten International (qui préconise l'usage du 10m). A lire par tous les afficionados du 10m !
- New Birds and the AMSAT-DC Workshop
Des nouvelles de nos satellites
- An Open Mind, Open Spaces and the W3EDP Antenna
La radio portable et une fameuse antenne peu connue, la W3EDP
- Elevated Radials
Les radiales doivent-elles nécessairement se situer au sol ou à proximité immédiate de celui-ci ?

WorldRadio Online_ World Radio Online 05/2009
- 2009 San Andres Revisited
DX-pedition
- A Silent Key and the Key to Success
VK9NS SK
- There are Lots of ‘Thieves’ on the Trail
Portable : économie de "joules" à faire
- Anomalies in the F2 Region
Anomalies de propagation
- Télégraphie : “The Rumors of my Death have been Greatly Exaggerated.” ...Mark Twain
La télégraphie est toujours bien vivante !
- Antenna Efficiency

WorldRadio Online_ World Radio Online 06/2009
- Ushagat–a Low Budget DXpedition to Alaska
- Adding 17-Meters to a Hustler 6-BTV
Une bande de plus à cette antenne
- An 11-Year Old’s View of Amateur Radio
Un radiotélégraphiste de 11 ans
- Your Most Memorable QSO
Un OM se souvient avoir contacté JY1, le roi Hussein de Jordanie.
- Plenty of ‘Enhanced’ audio to overcome nature’s soundtrack
Comment améliorer l'audibilité d'un TRX dans la nature
- Changes in the Earth’s Magnetic Field
L'influence des modifications du magnétisme terrestre sur la propagation
- Antenna Efficiency

WorldRadio Online_ World Radio Online 07/2009
- Choosing Your First Handheld Radio
Conseil au débutant pour le choix d'un portable VHF
- The Saga of the Lafayette HE-35 - Circa 1959
A propos de ce célèbre récepteur
- Preventing a ‘Reversal of Fortune’ in the Field
Pour éviter de gâcher une sortie en portable
- Predicting Unpredictable Propagation
Analyse d'un programme de prédiction de propagation
- Think "Young" to Get Kids Involved in Ham Radio
Réseau d'urgence US : pour y attirer les jeunes
- The Liberty Science Center
Pour les jeunes : une sorte de Futuroscope US

- Which Antenna?
Pour aider dans un choix difficile et délicat

WorldRadio Online

World Radio Online 08/2009
- Musings from Seven Miles Up: The DXpedition to Mozambique
- DIY RF Ammeter
Un ampèremètre d'antenne à construire soi-même
- We Want Our Morse Code!
La télégraphie et les handicapés
- The Baby Black Widow: 'Houston, we don't have a problem.'
Une petite clé morse utilisable en portable
- ARISS: A Major Motivator
- DXing 101
A propos de contests et de DX
- Is The Worldwide Ionosphere "In Step"?
Propagation

Les URL's :
IQRP club : http://www.arimontebelluna.it/i_qrp/bollettino.htm
Radioamateur magazine : www.radioamateur-magazine.fr
Ham-Mag : http://ham.france.free.fr
WorldRadio Online : www.cq-amateur-radio.com/WorldRadio.html

BOURSE RADIO-AMATEUR TRADITIONNELLE DU BRABANT

Dimanche 15 Novembre 2009

Organisée par le Radio Club de Bruxelles RCB - Section membre de l' UBA

Athenée Royal d'Evere
Rue Constant Permeke , 2
1140 BRUXELLES

Exposants à partir de 09H00
Visiteurs de 10H00 à 16H00

Accès facile aux tables avec plus de 100 tables à disposition .
Parking gratuit pour exposants et visiteurs
Petite restauration sur place

Inscription et réservation
ON4AY , Alex , Tél : 02/726 70 86 , on4ay1@skynet.be
ON5YJ , Luc , Tél : 0475/48 71 72
ON4LW , Denis , Tél : 02/216 42 66 , on4lw@uba.be

15ième FOIRE RADIOAMATEUR à LA LOUVIERE

Dimanche 27 septembre 2009 de 9h à 16h
Halls La Louvière EXPO

La 15ième foire Radioamateur organisée par ON6LL sera la dernière à avoir lieu dans les halls de La Louvière EXPO tels que vous les connaissez actuellement. En effet, des travaux de rénovation et la démolition d'une partie des bâtiments commenceront tout juste après et dureront plusieurs mois. En 2010, la foire sera par conséquent organisée soit sur le même site mais sous chapiteau, soit à un tout autre endroit.

Quoi de neuf cette année ? Tout comme les jeunes enfants, les (x)YL's ne paieront plus d'entrée. En leur accordant également l'entrée gratuite, nous accédons à la demande de beaucoup d'OM's qui déploraient devoir payer une entrée supplémentaire pour leur compagne, présente en fait uniquement pour leur donner un coup de main.

A part cela, la foire ON6LL c'est toujours: 4000 m^2 d'exposition, de nombreux exposants venus de toute l'Europe, une cafeteria ouverte toute la journée pour une petite restauration ou un verre entre amis, un vaste parking certes jamais assez grand mais qui témoigne du succès de la foire tant auprès de ses exposants que de ses visiteurs.Chaque année, nous affichons « complet » grâce à nos habitués. Cependant, pour les nouveaux exposants venant du Nord ou du Sud du pays qui souhaiteraient participer pour la première fois, nous trouverons une solution afin de les accueillir aussi !

Informations et inscription en ligne : http://www.on6ll.be . Si vous n'avez pas accès au web ou si vous avez des questions, contactez ON7FI (Michel) au numéro de téléphone 064/84.95.96.

Activités radioamateurs du mois de septembre 2009 !

73 chers OM,

Bonne rentrée des classes à toutes et à tous chers OM's, ou à vos QRP et QRPettes !
Je suis parti moi-même au mois de juillet avec mon YL. Ce qui explique la « non-insertion » de l'Agenda. Mille excuses pour ce fait ! Mais nous revoici avec un grand plaisir personnel... Et j'espère qu'il en est de même pour les « lecteurs » OM, OM SWL et autres...
Guy (5FM) m'a signalé une modification des QSO de section CLR. A consulter donc... Ce qui est intéressant, c'est que la modification de ces horaires vient d'un lecteur de la section CLR. Très motivant de savoir que d'autres sections lisent notre chère revue HI.
N'oubliez pas chers OM de me prévenir de tous changements, ou toutes informations de diverses activations ; cela m'évitera de consulter plusieurs sites de références, coups de 600 ohm ou via les QSO ! Mais les contacts restent très agréables évidemment HI !

Bonne lecture...

73 très très QRO de ON3CVF ...

Les activités de nos amis ON

Les heures indiquées dans cette section seront locales !!!
QSO de section : je suis à la recherche des dates/heures des différents QSO de section !!!!!!
CDZ : samedi matin vers 11h00 sur 145,400Mhz et 3,773 Mhz ;
ON4LDL : dés 21h00 sur 3.633 Mhz le réseau des appareils à tubes ;

Tous les jeudis :
De 16h00 à 17h00 (locale !!!!!!) : Notre Guy national (5FM bien sûr) sur 3.709 Mhz ;

Tous les mercredis :

NEW NEW NEW NEW (Merci Guy, ON5FM et la section CLR)

QSO de section CLR chaque jeudi:

20h00 à 21H00 sur ON0CLR (surtout l'hiver...!)
A partir de 21H00 sur 28,300 Mhz en USB

ON7WZ sur 3.624 dés 19H30 ;

ON4UB

Le Retour de ON4UB - ON4UB est de retour depuis le Dimanche 8 Mars 2009 .
Voici le planning pour le Dimanche Matin QRG de 3.744 Khz

Heure d'émission en Néerlandais :

09h 15 - 10 h 00: ronde de QSOs ON4UVW en Néerlandais
10 h 00 - 10 h 15: ronde de QSOs ON4UB en Néerlandais
10 h 15- 10 h 30: Bulletin ON4UB en Néerlandais
Les opérateurs Néerlandais : ON4ARL - ON4NS - ON5RA

Heure d'émission en Français :

10 h 30 - 10 h 45 Bulletin de ON4UB en français
10 h 45 - 11 h 30 Ronde de QSO en français
Les opérateurs Francophone : ON4LDL - (ON3JPJ) - ON4YI

.....

Nnous avons besoin de vous CM - DM
Faites nous parvenir toutes les infos relativent à votre section , Cours de Base - Cours Harec - Activités - Brocante etc..... Nous avons besoin de vos informations

73 de ON4LDL/Manager de ON4UB
(ndlr merci à **www.ON4LDL.be** pour cette publication/initiative)

Les OM en activités DX (merci à Ham mag, SK3BG, I2MQP, www.roue-libre.be)

Afrique

FH, Mayotte, du 22/09 au 25 OCTOBRE (!!!), DJ7RJ toutes bandes en CW et SSB ;
FR, Iles des Glorieuses, du 11/09 au 23 OCTOBRE (!!!), F5OGL (Team Manager).

Amériques

FP, Saint Pierre, du 24/09 au 27/09, FP/G3ZAY ;
J7, Commonwealth de la Dominique, du 25/09 au 15 OCTOBRE (!!!), DL7AFS et DJ7ZG activent J79ZG ;
P4, Ile d'Aruba, du 8/09 au 17/09, W3BTX et W3TEF activent P41USA ;
PJ2, Antilles Néerlandaises, du 24/09 au 7 OCTOBRE (!!!), PJ2/PA1FJ ;
PJ5, Ile de Saint Eustache, du 26/09 au 7 OCTOBRE (!!!), PJ5/AH6HY souvent en SSB ;
VE, Canada, du 1/09 au 28/09, VY2/K3GV depuis NA029 ;
4U, USA, QRV avec 4U30VIC jusqu'au 31 DECEMBRE;

Europe

3A, Monaco, 3A/HA3JB du 23 septembre au 30 septembre ;
9H, Malte, du 4/09 au 14/09, 9H3DX (PA2AM), surtout en CW et RTTY ;
F, France, du 11/09 au 14/09, F5KKD/P, opération sur EU048 ;
JW, Svalbard (Ile de Norvège), du 6/09 au 13/09, LA8FOA et LA6RHA activent JW1SYL ;
OZ, Danemark, du 14/09 au 26/09, OZ/DL8AAV depuis EU088 ;
SV9, Crête, jusqu'au 5 OCTOBRE (!!!), SV9/WB2GAI ;
TK, Corse, du 16/09 au 3 OCTOBRE (!!!), TK/DF6ZY souvent en RTTY ;

Océanie

3D2, Iles Fidji, 6/9,7/9 et 15/09,16/09 au 24/09, PG5M (3D2G) uniquement en CW ;
4W, Timor oriental, jusqu'au 31 octobre, VK4FR (4W6FR) sur OC148 ;
4W, Timor oriental, jusqu'au 3 octobre, CT1GPQ (4W2AL) tous modes ;
FO, Iles Australes, du 04/09 au 14/09, G3BJ et G4JKS (FO/G3BJ) sur OC050 et OC152 ;
FO, Iles Australes, du 28/09 au 12 OCTOBRE (!!!), FO5QB, SP9PT, SP3DOI, SP3CYY (TX5SPA)
T2, Tuvalu (Etat polynésien), du 8/09 au 14/09, PG5M uniquement en CW ;
T30, République de Kiribati, du 17/09 au 30/09, P5GM uniquement en CW ;
ZK2, Ile de Niue (Pacifique Sud), du 18/09 au 25/09, G3BJ et G4JKS activent ZK2BJ souvent CW ;
ZL7, Ile de Chatham (Nouvelle Zélande), du 18/09 au 30/09, ZL7/N7OU, toutes bandes en CW ;
ON15APC : Cette année 2009 connaîtra le 15ème concours d'attelage équestre au château de la Posterie de Courrière (par ON4RAC)
ON5VL/P : Château d'Aigrement, activation le 13/09 par la section LGE (LG084) de 8h00 à 12h00 (loc !) ;
ON4DAMIAN : ON7LR commémorera la canonisation du Père Damien (3665, 7065, 7150, 14120 et 21165 kHz en SSB) 5 et 6 septembre et 3 et 4 OCTOBRE (!!!) ;
ON65L : La section UBA RSX active ON65L jusqu'au 31 DECEMBRE (65th anniversaire de la libération de Ronse) en SSB et CW ;
ON65POL : Section UBA NOK (65ième anniversaire de la libération de la tête de pont de la Campine par les Polar Bears). Avec défilés militaires, expositions...

Call spécial toute l'année 2009 : GB250RB – 250ème anniversaire de la naissance de Robert Burns

Les QSO des départements français

DEP.	JOUR	QTR	QRG	MODE
01	DIM	9H30	3.705	SSB
02	DIM	9H30	3.608	SSB
03	DIM	9H00	3.703	SSB
04	MER	19h00	3.705	SSB
05	DIM	9H30	3.715	SSB
06	DIM	8H45	3.750	SSB
09	DIM	9H30	3.707	SSB
10	DIM	9H30	3.752	SSB
10	TLJ	7H45	3.752	SSB
10	LUN/JEU	11H00	3.666	SSB
12	DIM	9H45	3.606	SSB
12	TLJ	8H00	3.603	SSB
13	SAM	9H30	28.305	SSB
14	DIM	9H30	3.695	SSB
14	DIM	10H30	28.060	CW
16	DIM	10H00	3.614	SSB
18	DIM	9H30	3.628	SSB
19	DIM	8H45	3.685	SSB
21	DIM	10H00	3.696	SSB
22	VEN	18H00	3.622	SSB
22	TLJ	9H00	3.678	SSB
24	DIM	10H00	3.754	SSB
26	DIM	09H30	3.627	SSB
55	SAM	8H15	3.655	SSB
56	LUN au VEN	18H30	28.856	SSB
80	DIM	9H30	3.628	SSB
81	DIM	8H45	3.727,5	CW
81	DIM	9H15	3.727,5	SSB
85	DIM	9H00	3.685	SSB
85	Dernier VEN du mois	19H00	3.650	SSB
86	DIM	10H00	3.686	SSB
88	DIM	9H00	3.660	SSB
93	DIM	09H00 ?	28.930	SSB
95	DIM	9H30	28.950	SSB
FY	TLJ	9H00 FY	7.055	SSB
FO	DIM	18H30 UTC	7.052	SSB
56	SAM	11H00	3.680	SSB
57	DIM	11H00	28.450	SSB
57	DIM	10H30	3.680	SSB
59	MAR/VEN	9H30	3.640	SSB
60	DIM	9H30	3.640	SSB
62	DIM	9H30	3.728	SSB
64	DIM	10H00	3 .624	SSB
65	DIM	11H00	3.763.5	SSB
65	DIM	12H00	7.065	SSB
66	DIM	8H30	3.666	CW
66	DIM	9H00	3.666	SSB
67	DIM	9H30	3.618	SSB
67	DIM	10H00	28.900	SSB
69	DIM	10H00	28.440	SSB
69	LUN/MER/VEN	18H00	3.743	SSB
72	Dernier VEN du mois	19H00	3.650	SSB
73	DIM	9H00	3.660	SSB

Contests HF du mois de septembre 2009

Date Déb	UTC s	Date Fin	UTC	Contest name + link	Mode
1/01	0:00	31/12	23:59	CQ DX Marathon	All
1/09	1:00	1/09	3:00	ARS Spartan Sprint	CW

5/09	0:00	6/09	0:00	All Asian DX Contest	SSB
5/09	13:00	5/09	16:00	AGCW Straight Key Party 40m	CW
6/09	11:00	6/09	17:00	DARC 10 meter Digital Contest "Corona"	DIGI
5/09	13:00	6/09	12:59	UBA National Fieldday	SSB
12/09	0:00	13/09	0:00	VERON SLP Competition - Part 6	SWL - SSB
12/09	0:00	13/09	23:59	Worked All Europe DX Contest	SSB
13/09	0:00	13/09	4:00	North America Sprint Contest	CW
19/09	12:00	20/09	12:00	Scandinavian Activity Contest	CW
20/09	0:00	20/09	4:00	North America Sprint Contest	SSB
20/09	6:00	20/09	10:00	Belgian Mills Award Contest (2)	SSB
26/09	0:00	27/09	0:00	VERON SLP Competition - Part 7	SWL - SSB
26/09	0:00	27/09	0:00	CQ World-Wide RTTY DX Contest	RTTY
26/09	12:00	27/09	12:00	Scandinavian Activity Contest	SSB
27/09	6:00	27/09	10:00	ON Contest 6 Meter (2)	CW/SSB

Contest VHF du mois de septembre 2009

Déb	UTC	Fin	UTC	QRG	Name	Country
01-01	00:00	30-12	23:59	144 MHz & up	Challenge THF	REF
01-09	20:00	01-09	22:30	144 MHz	144MHz UK Activity Contest and Club Championship	RSGB
05-09	14:00	06-09	14:00	144 MHz	IARU Region 1	IARU
05-09	14:00	06-09	14:00	144 MHz	144MHz Trophy Contest	RSGB
06-09	11:00	06-09	15:00	144 MHz	144MHz Backpackers #5	RSGB
08-09	20:00	08-09	22:30	432 MHz	432MHz UKAC	RSGB
12-09	00:00	13-09	24:00	144 MHz	Contest EME CW SSB	ARI
12-09	18:00	13-09	12:00	432 MHz & up	IARU Region 1	IARU
13-09	07:00	13-09	15:00	50 MHz	Contest delle Province Italiane 50 MHz	ARI
13-09	09:00	13-09	00:00	70 MHz	Second 70MHz Contest	RSGB
15-09	20:00	15-09	22:30	1296 MHz, 2320 MHz	1,2/2,3GHz UKAC	RSGB
20-09	06:00	20-09	10:00	144 MHz	Belgian Mills Award Contest	UBA
22-09	20:00	22-09	22:30	50 MHz	50MHz UKAC	RSGB
27-09	08:00	27-09	12:00	50 MHz	Contest Lario PSK31 50MHz	ARI
29-09	20:00	29-09	22:30	70 MHz	70MHz UKAC	RSGB

Foires, exposés de différentes sections (merci à l'UBA)

Les bourses, formations et journée « Portes Ouvertes »

20/09/2009 (toute la journée)	Portes ouvertes	UBA - National	Sijsele
27/09/2009 - 09:00	Bourse	LLV - La Louvière	La Louvière
11/09/2009 -20h00	Software Defined Radio (SDR)	Section WLD	Sinaai

A SUIVRE ….

Contacter et rester à l'écoute de la section CRD (Durnal). Notre ami Frans ON4LBN activera bientôt le Château d'Halloy en NM047.

Merci pour votre attention, à bientôt sur la fréquence chers OM, de ON3CVF pse k

Dans la Section

La prochaine réunion

Elle aura lieu le samedi 05 septembre 2009.

ATTENTION ce ne sera pas dons notre local habituel mais sur le site du field-day !

Ordre du jour :
Le field-day de septembre

Vous en trouverez un document ci-après à ce sujet. Les OM étrangers à la section et plus particulièrement les sympathisants qui voudraient y participer sont les bienvenus.
Toutes les bonnes volontés sont chaleureusement accueillies !

Le samedi soir, il y aura un spaghetti bolo monstre et le dimanche midi, ce sera un grand barbecue. Les repas seront facturés à prix coûtant et seront offert par la section à tous ceux qui auront substantiellement œuvré pour le field-day ou opéré la station.

A propos d'une excursion à Friedrichshafen

Benoît nous envoie un court message à ce sujet :
« L*es commentaires faits (foire en Allemagne) et me concernant, sont totalement inexacts .... Je ne veux pas polémiquer loin de moi cette idée mais avant de citer l'un ou l'autre, je t'invite à contacter le ou les intéressés pour confirmer les ragots des uns et des autres ...*
L'initiative de ce déplacement est une initiative personnelle d'un autre OM ... »
C'est évidemment ce que nous avions fait et ce sont les infos qui nous ont été données ou confirmées par des OM faisant partie des instances de l'UBA que nous avons publiées.
Mais là n'est pas le sujet ; ce que les CM de la province déplorent est de ne pas avoir été informé par leur DM du projet et rien d'autre.

Une nouvelle logique au relais provincial

Didier ON6YH a mis en service la nouvelle logique du relais. La conception du software lui a demandé beaucoup de travail mais le résultat est là : cela fonctionne admirablement bien. La tonalité de la balise et la vitesse de frappe en morse sont exactement ce qu'on attendait. Le *Roger Beep* est la lettre « K » mais tapée sur la durée d'un bip normal. Ainsi, on évite toute confusion. Une petit détail qui a de la valeur : lorsque le relais retombe en stand by, il tape sa balise –c'est le règlement. Mais on peut la confondre avec une balise normale et passer en émission pour lancer appel. On le fait alors dans le vide. Didier a rajouté le code <VA> qui signifie ''Fin d'activité''.

Il y avait un problème de coupure intempestive d'émission. La logique est dotée d'un ''anti-bavard'' mais les coupures ne correspondaient pas à ce qui avait été programmé.
Après de multiples recherches et moult creusement de méninge, 6YH a trouvé après que Gérard ON4KIW lui aie mis la puce à l'oreille : le transceiver, un Yaesu FT2800, est doté d'origine de son propre ...antibavard qui se déclenche, par défaut, après 6 minutes, coupant le sifflet aux OM en QSO !

Le Field-Day Phonie 2009 NMR

Notre section participera au field-day phonie décamétrique 2009 en compagnie des sections ARC de Bruxelles -dont le CM, Stefan ON6TI, est venu à notre dernière réunion- et BSE.
Il se fera à Mehaigne dans les dépendances de la ferme familiale de Jacques ON5OO sous l'indicatif ON4HAM car c'est celui des trois disponibles qui "sonne" le mieux en phonie *: <ON four hotel alpha mike>*. Ca évite de devoir répéter et diminue le risque d'erreur.

Il faudra de la main d'œuvre pour monter les antennes et le matériel samedi dès 13h au plus tard et le dimanche après-midi pour le démontage (à partir de 15h).
Il faudra aussi des opérateurs ; principalement le soir, la nuit et au petit matin ainsi que des OM pour tenir le log et tenir compagnie à celui qui sera de service au micro.

NE COMPTEZ PAS SUR LES AUTRES. LES *AUTRES*, C'EST AUSSI *VOUS* !!!

Le samedi soir, il y aura un spaghetti bolo monstre et le

dimanche midi, ce sera un grand barbecue. Les repas seront facturés à prix coûtant et seront offert par la section à tous ceux qui auront substantiellement œuvré pour le field-day ou opéré la station.
Les épouses et les enfants sont évidemment les bienvenus !

SVP, annoncez votre présence pour que nous puissions prévoir les fournitures :

ON5FM Tél 081/30.75.03 avec répondeur
e-mail on5fm@uba.be

Pour se rendre au site du Field-Day

Adresse: Rue du Monceau à 5310 Mehaigne (comme les années précédentes)

Le parcours sera fléché depuis la sortie 12 de l'E411.

Itinéraire

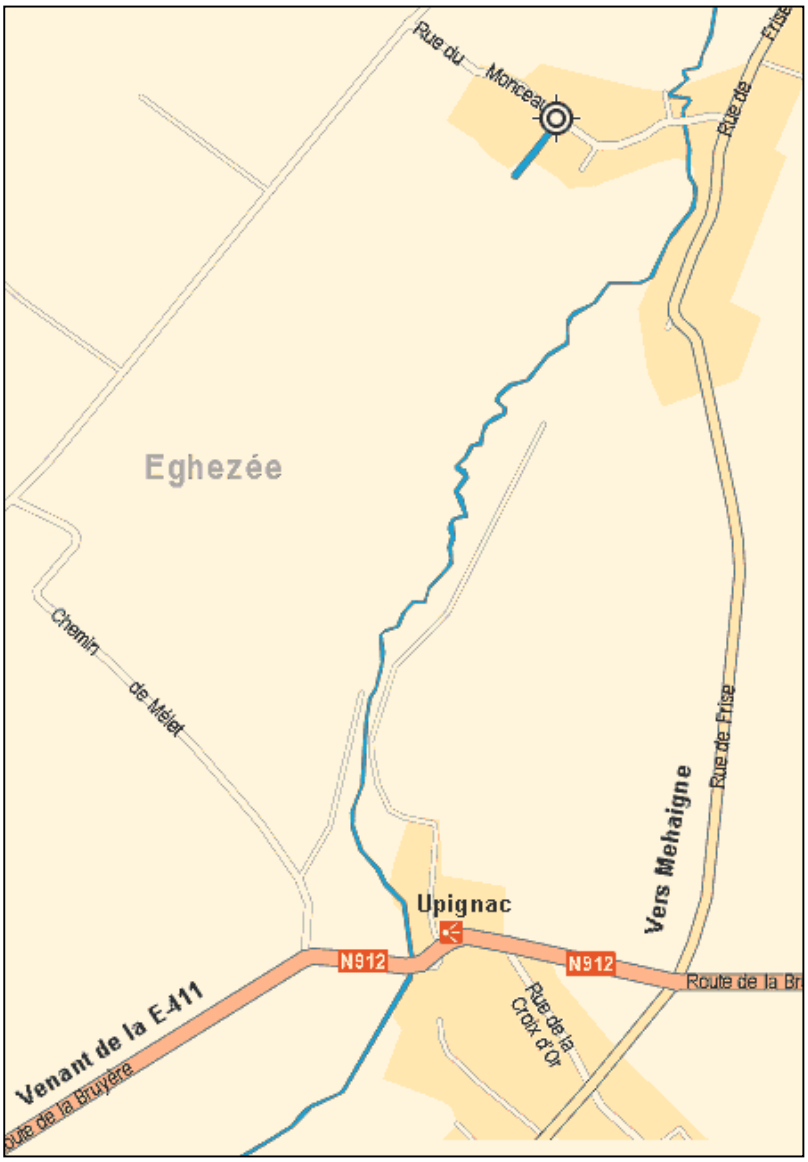
- Prendre la E-411 en direction de Bruxelles.
- La quitter à la sortie 12, direction Eghezée (à droite en quittant la bretelle)
- Vous êtes sur la N912. Elle fait d'abord une longue ligne droite puis entre dans le village d'Upigny.

Là, elle fait un grand "S" pour traverser le village. A la sortie de celui-ci, à gauche, se trouve la ferme qui produit le célèbre foie gras Upignac. (On peut visiter et déguster...)

- La route fait une nouvelle longue ligne droite qui monte dans les champs.
- En haut de la côte, il y a un petit carrefour. Prenez à gauche en direction de Mehaigne. Cette rue est la rue de Frise.
- Suivez le plan ci-contre et le fléchage ; on vous attend !

ATTENTION pour les opérateurs : n'oubliez pas votre licence il peut y avoir des contrôles de l'IBPT!

Les sympathisants sont aussi les bienvenus !



Si le temps est aussi beau qu'en ce moment, ce sera une belle activité et un bon moment à passer ensemble à faire de la radio !

ON5FM CM NMR

Section de Namur, réunion du 1er août 2009

Présents :
ON3SA, ON4DJP, ON4VOL, ON4YR, ON5FM, ON5GW, ON5FD, ON5PT, ON6VZ, ON6LA, ON6LF, ON6YH, ON6TB, ON8DG, ON7LE, ON7SI.

Visiteurs:
ON6TI Stefan

Excusés :
ON5CG, ON5HQ, ON4UC, ON5WB

Guy 5FM Président de notre section commence la réunion à l'heure pile. André offre des filtres pour enceintes acoustiques, Stefan est preneur.

Stefan, CM de la section ARC rappelle les idées émises de faire le field-day avec la section de NMR. Se sera le samedi 5 septembre à 15:00 jusqu'au dimanche 6 septembre à 15:00. Il faut quelques opérateurs phonie et de l'aide pour monter les antennes à partir de

samedi 11:00. Le dimanche à 17:00 tout devrait être plié ! Bonne volonté et esprit OM sont requis.
C'est à la ferme Dumonceau à Mehaigne, sortie 12 de la E411. ON5FM publiera un plan dans cette revue. Comme déjà annoncé, une petite réunion se tiendra sur place à 16 :00.

* Pour les distraits, attention, pas de réunion à NMR ce jour-là !

Petit détail, dormir à la ferme sera possible, samedi soir « spaghetti » et dimanche midi « BBQ ».

Guy rappelle qu'une AG de l'UBA, c'est la Province qui l'organise et pas seulement une section !

Pour l'année prochaine fin juin, ON5FM va se renseigner pour la location d'un autocar, direction Friedrichshafen, la plus grande bourse radioamateur du monde !

Guy nous parle du Bingo 80, je ne répète pas car plusieurs articles de cette revue y ont été consacrés et Jean ON6LF, votre serviteur pour ces quelques lignes, en a un en chantier... un article avec photos suivra après les canicules!

C'est devenu une bonne habitude, à chaque réunion un OM présente quelque chose de technique, j'écris quelque chose, car cela ne doit pas être forcément en rapport directement avec le radio amateurisme et tout le monde sait que le radioamateur s'intéresse à tout !
Aujourd'hui c'est Bauduin ON6TB qui nous a apporté un tube émetteur de rayons X démontable, oui vous avez bien lu ou mieux vous auriez du être là. Pour ceux qui ne le savent pas, Bauduin est un grand professionnel dans ce domaine très particulier qu'est l'analyse de l'état de surface d'un matériau. Pour faire simple vous exposez un objet au soleil et à la pluie pendant un mois, yapluka demander dans quel état est la surface du matériaux en question. C'est grâce à cela que nos voitures ne ternissent plus en un an comme en 1960, que les gouttières en plastique restent brillantes, etc... car les rayons UV sont destructeurs. Il s'agit de la spectrométrie à rayons X utilisée maintenant dans tous les domaines et dont les résultats sont indispensables aux industriels afin d'améliorer les caractéristiques des matériaux.
Démontage du tube en inox et explications résumées, vous comprendrez après pourquoi...
Un tube, c'est le vide, un filament, une cathode, une grille et une anode... en gros, tout le monde le sait. Ici le filament est monté sur céramique et il chauffe la cathode indirectement, le courant de chauffage, 6 mA à 2KV soit 12 watts, chauffe une cathode minuscule en tungstène pur de pur! Une électrode (sorte de grille) permet de contrôler 4 niveaux de puissance. Le spot final mesure 150 µ de diamètre. L'anode est refroidie par eau car 200 Watts doivent être évacués. La focalisation se fait par une électrode en forme de cylindre. L'anode est à la masse et refroidie par eau. Cela entraîne que le tout fonctionne en quel que sorte à l'envers : le +10KV est à la masse et le filament et la cathode sont à –12KV, aie mes doigts ! Reste à réaliser le vide dedans ! Différentes pompes sont utilisées pour atteindre un vide minimum de 10-8 mbar ou 10-11 Atm !!! Le QSJ d'un engin pareil laisse rêveur.
Pour la suite des explications, je pourrais écrire que j'ai rien compris mais c'est raté, nous avons tous bien compris les explications de Bauduin mais vous comprendrez que cela sort du cadre de cet article.

Paul 5GW nous explique les déboires et finalement la réussite d'une opération que les garagistes actuels sont incapables de faire, ils ne connaissent les bagnoles que derrière le PC qui leur indique, pas toujours, la solution aux problèmes. Démontage du tableau de bord d'une Mazda 3 afin d'y placer à l'emplacement d'un BCL un bac OM. Croyez-en Paul, qui n'est pas le dernier en matière de radio, bof les tableaux de bord, c'est du plastique, pour rester poli... Enfin, l'essentiel, c'est d'y être arrivé tout seul.

La réunion officielle se termine a 18:30 et les conversations amicales se poursuivent comme chaque fois.

Jean ON6LF, secrétaire a.i.

HIHIHIHIHIHIHIHIHIHIHIHIHIHIHIHIHIHIHIHI

Un OM a un problème avec l'alimentation de son TX. Impossible de réparer : une résistance est carbonisée. En en parlant sur l'air, un OM lui dit avoir eu la même chose avec une alim de cette marque.
- "Et toi, qu'as-tu fait alors ?"
- "J'ai monté une résistance de 270 ohms, 5watt par sécurité".
Notre OM fait de même et met sous tension. Un grand woouuf se fait entendre et le transfo émet une fumée digne d'une locomotive à vapeur.
Le lendemain, il recontacte l'OM et lui dit : "J'ai mis la résistance de 270 ohms comme tu m'as dit et le transfo a explosé !"
Et l'autre, d'une voix sombre : "Ah, toi aussi !..."

Petites Annonces

Cherche toujours : Je suis à la recherche du code des couleurs des varicaps telefunken. Qui peut m'aider?. Merci d'avance
ON5SJ Jean Claude fc463704@skynet.be

A vendre : ON6YH vend un TX Kenwood TS930S, bon état, sans coupleur interne, 400€uros;
Un coupleur d'antenne MFJ-901B, 1.8-30MHz, 100W, sortie coax ou symétrique, valeur 99 US$, 30 €uros.
on6yh@scarlet.be

Je cherchais : Le schéma du décodeur RTTY-CW Thono Θ350. Beaucoup d'OM ont tenté de m'aider mais la mieux que j'ai trouvé est le schéma du Thono 9000 qui est très proche de celui du 350 si ce n'est que les composants ont été renumérotés du fait de la fonction émission qui a été ajoutée.

Merci à tous ! Cela me fait d'autant plus plaisir que cela montre que NMRevue est lu par beaucoup plus d'OM qu'on ne le pense et que les OM sont disposés à aider.
ON5FM Guy on5fm@scarlet.be