

NMR *Revue*

<http://www.onham.be>

Le Journal des radioamateurs Namurois

Août 2008

- *Mise au point de l'IBPT à propos des RX à large bande*
- *DZ-Kit, une nouvelle marque US*
- *Un cadran à l'ancienne pour votre transceiver*
- *La liste des oblasts Russe*
- *Le Belgian Mill Award Contest*

Une visite dans l'ancre du Buzier : les réalisations hors du commun, modernes ou d'un autre âge de ON5VK





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 (10 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.

Illustration de couverture :
Le récepteur HF 80/40m de ON5VK : un appareil à trois lampes, à réaction, construit avec des composants de 1930, mais qui reçoit bien tous les modes ; même les modes numériques modernes !

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES	2
DANS LA SECTION	3
LA PAGE DU DM	3
NEWS & INFOS	4
NOUVELLES DE L'UBA.....	4
NOUVELLES GÉNÉRALES.....	4
NOUVELLES TIRÉES D'INTERNET	7
INFORMATIQUE INFORMATION	9
THN REVUE, LE NOUVEAU JOURNAL DE LA SECTION DE THUIN	10
MISE AU POINT DE L'IBPT À PROPOS DES SCANNERS ET DES TRANSCEIVERS VHF-UHF À LARGE BANDE	11
<i>En direct de l'IBPT</i>	
DANS L'ANTRE DU BUZIER	12
<i>Vous êtes nombreux à connaître ON5VK de réputation. Maintenant, vous le connaîtrez mieux...</i>	
LES RÉALISATIONS DU BUZIER	14
<i>Accrochez-vous vous n'avez jamais rien vu de tel !</i>	
UN RÉCEPTEUR DE TRAFIC DÉCAMÉTRIQUE À LA MODE 1930	16
<i>Ou comment écouter le trafic OM moderne avec des composants et une technologie de 1930</i>	
QUELQUES AUTRES APPAREILS	19
LE TRANSCEIVER DÉCAMÉTRIQUE TOUTES BANDES DE LA STATION ON5VK	20
<i>Une réalisation perso avec des composants de récupération</i>	
QUELQUES DERNIÈRES PHOTOS	22
DZ KIT : UNE NOUVELLE MARQUE US	24
LE SIENNA	24
<i>Et un superbe transceiver en kit</i>	
UN CADRAN À L'ANCIENNE POUR VOTRE TRANSCEIVER	25
<i>Un joli petit programme pour votre émetteur-récepteur</i>	
LE PROJET DE SECTION	26
LES JEUX DE NMREVUE	27
LE COMPOSANT MYSTÈRE D'AOÛT.....	27
L'ACRONYME.....	27
LE DÉPANNAGE	27
LA PANNE D'AOÛT	27
CHEZ NOS CONFRÈRES	28
POINTS DE SUITE	28
<i>Une nouvelle rubrique de plus : de la suite dans les idées du mois passé</i>	
PI	28
ENCORE UN RÉCEPTEUR À RÉACTION	28
HELP !!!	29
AGENDA DES ACTIVITÉS RADIOAMATEURS – SEPTEMBRE 2008	29
BELGIAN MILL AWARD CONTEST	31
RUSSIAN RADIO RTTY WW CONTEST	31
LISTE OBLASTS RUSSES (92 OBLASTS)	32
INVITATION AU FIELD-DAY DE BTS	33
HI	34
PETITES ANNONCES	34

Dans la Section

La prochaine réunion

Elle aura lieu le samedi 06 septembre.

Ordre du jour :

- l'inauguration de notre nouveau local : un verre de l'amitié sera offert pour fêter notre nouveau local et nos 35 ans de présence à la maison des jeunes de Jambes. Nous avons invité personnellement ceux qui nous ont aidés tout au long de ces années ou lors de la mini-crise du logement que nous avons connu voici quelques mois afin de les remercier. Invitation cordiale à tous les membres de la section et aux sympathisants. Si vous lisez cet article, c'est que vous faites partie d'une des deux catégories. Vous êtes donc franchement bienvenus même si vous êtes membre d'une autre section, évidemment !
- Le D-Star
- Nouveau projet de section
- Nouvelles de l'AGRAN

- Nouvelles du RU
- Divers

Les sections de la province

Nous avons reçu les statistiques des membres des sections de Belgique. Pour notre province, cela donne ceci :

Sections	Membres
CDZ	21
CRD	25
GBX	25
NMR	55
RAC	13
SBS	9
Total	148

Nous constatons la bonne santé des sections en général même s'il est clair qu'un bon nombre de radioamateurs ont cessé le hobby ; ce qui a fait chuter les chiffres.

Il serait bon de "convertir" des jeunes à ce loisir scientifique car le renouveau se fait désirer. Mais la radio n'est pas seule à en souffrir, loin de là ! Tous les autres passe-temps sont atteints et la moyenne d'âge est parfois terriblement élevée : chez certains elle dépasse largement la cinquantaine et des clubs ne survivent que grâce à des dévoués de 70, voir 80 ans ! Ce n'est évidemment pas cela qui va donner aux jeunes l'envie de rejoindre le groupe !

Nous avons quelques idées en collaboration avec la Maison des Jeunes ; mais encore faut-il que les jeunes veuillent bien s'intéresser à nos idées ! Heureusement, l'équipe est dynamique et manifeste le désir de se serrer les coudes.

La page du DM

Je remercie Guy d'ON5FM de me laisser libre ces quelques lignes afin de vous rendre compte tant des activités dans notre belle province que des choses qui se déroulent ou qui se décident au sein du Conseil d'Administration de notre association.

Nous voilà donc (déjà) début septembre, les vacances sont passées à une vitesse extraordinaire, les activités des sections ont été discrètes pendant cette période estivale sauf pour la bouillante section du RAC (Onoz) qui pour la seconde année consécutive était active sur les bandes HF, à cette occasion le RAC a reçu de l'IBPT l'indicatif ON40KS, ils ont réalisés de nombreux QSO principalement sur la bande des 40m tant en SSB qu'en CW.

Pour rappel, la section CDZ (Marche en Famenne) prendra part au Field-Day HF qui se déroulera ce week-end des 06 et 07 septembre prochains, tout opérateur tant novice que licencié Harec est cordialement invité à rejoindre la section CDZ. Vous aurez

ainsi l'occasion de rejoindre une équipe de sympathiques OM le tout, sur le terrain militaire grand de plus de 400 hectares ! Etant donné que cette activité se déroule sur un domaine militaire, il est impératif de vous signaler au préalable auprès du responsable de la section, Arsène d'ON4LDL au numéro 083/21.42.96, celui-ci vous communiquera volontiers toutes les informations complémentaires.

Nous avons dans la province la section GBX qui vous propose chaque mois lors de sa réunion mensuelle un exposé différent et de très haute qualité, je vous invite à consulter le website de la section du GBX : <http://www.on6gx.be> il y a certainement un exposé qui retiendra votre attention.

Nous avons dans les prochaines semaines/mois des challenges à relever tous ensemble, j'en veux pour exemple le renouveau de votre station nationale ON4UB, du réseau d'urgence dans notre province, et le JOTA. Tous ces

challenges sont à relever ensemble, de concert avec les initiateurs de ces projets, comme déjà dit, l'UBA c'est vous.

Pour terminer, je tiens à proposer au prochain conseil de l'UBA une plus grande aide financière de l'UBA pour les sections, de même que définir une politique globale au plan national pour la sensibilisation des jeunes à notre hobby. Je vous rappelle que je suis à votre disposition pour toutes vos remarques et/ou suggestions.

Mon adresse e-mail : on4ben@uba.be ou par téléphone : 081/45.17.45 ou 0496/26.08.65

Vy 73,

Benoît - ON4BEN

Président Provincial de Namur
Administrateur UBA

News & Infos

Nouvelles de l'UBA

WILLY DE ROOS, EX ON8RP EN VK9XR/mm, SILENT KEY

(15 Août 2008, jd, trad BD) Nous avons appris que Willy De Roos (ex ON8RP et VK9XR), mondialement célèbre navigateur et explorateur polaire est décédé le 4 août dernier suite à une longue maladie à l'âge de 82 ans. Les moins jeunes parmi nous se souviendront sans doute de ses périples dans les années 70. Sa préférence était les périples d'exploration dans les régions polaires. A ce sujet, il a écrit plusieurs livres parmi lesquels le plus connu étant " Le passage du nord ouest" et dans lequel, il raconte comment en 1977 il fut le premier à réussir le passage du Nord-Ouest, du Groenland au détroit de Béring. Il compléta cette randonnée par le passage du cap Horn pour revenir vers la Belgique étant le seul et toujours unique à avoir réalisé la première circumnavigation à la voile du continent américain de l'Histoire avec un bateau de plaisance

Il compléta cette randonnée par le passage du cap Horn pour revenir vers la Belgique étant le seul et toujours unique à avoir réalisé la première circumnavigation à la voile du continent américain de l'Histoire avec un bateau de plaisance.

Les autres livres de Willy de Roos sont "Inaccessible Horizon", " et "Seul dans le sillage des caravelles".

Il a effectué tous ses voyages avec son ketch "WILLIWAW", construit en 1970 qui aujourd'hui est la propriété du musée maritime d'Anvers. Cette année encore, le Williwaw a participé à la "Tall ships Race 2008".

UBA BUREAU service: NOUVEAU MANAGER ON4AWT

(21 Août 2008, jd, trad bd) Fons, ON4AWT a repris la fonction de Manager du Service Bureau de l'UBA a Marc ON7SS. Nous tenons à remercier Marc pour sa gestion ponctuelle de ce service durant ces dernières années !

Nous vous prions de tenir compte des NOUVELLES références pour vos

éventuelles commandes et paiements pour le Service Bureau :

Numéro de compte bancaire :
063-4683872-68
Alfons Wittoeck ON4AWT
Curiestraat 2
B-2660 Hoboken (Antvers)
Tél. 03 825 59 72
GSM 0484 67 31 42
e-mail on4awt@uba.be

Si vous désirez faire de substantielles économies sur les frais d'envois, sachez que tous les articles étant de stock sont disponibles (sur rendez-vous) auprès de Jean-Pierre ON3JPA, et peuvent être enlevés à son QTH à Brugge.
Tél. 050 31 22 83
GSM 0478 80 26 83
e-mail on3jpa@uba.be

UBA HOMEBREW CHALLENGE

(19 Août 2008, jd, trad bd) Nous avons reçu aujourd'hui d'ON5EX les résultats de l'UBA homebrew Challenge (2007-2008). Le nombre de projets rentrés n'était malheureusement pas très élevé mais, on peut aussi constater que ces projets étaient d'un niveau de qualité supérieure.

Voici les lauréats :

Place	Section	Projet	Score
1	SNW	"Low Budget Screwdriver Antenne"	118,5/150
2	TLS	"Antenne pompe à vélo (ON5ZN) 2m/6m"	115,5/150
2	TLS	"Récepteur 6m avec modules HF"	115,5/150
3	WLD	"Relatieve veldsterktemeter"	107,5/150

Félicitations aux participants!
Pour être complet, nous tenons à ajouter qu'un certain nombre de sections ont préféré différer ultérieurement leur participation plutôt que de présenter un projet à la hâte ! De cette façon, ces sections gardent toutes leurs chances pour le prochain UBA Homebrew Challenge (2008-2009), dont vous pouvez ci après consulter toutes les dispositions. Toute section active peut selon nous participer à l'UBA Homebrew Challenge. Un projet simple mais original a de bonnes chances d'être dans le haut du classement. Veuillez trouver ici les modalités de participations.

Nouvelles générales

La revue Mégahertz cesse sa publication

La nouvelle a fait l'effet d'une bombe et s'est répandue à la vitesse *grand V*: Mégahertz arrête! L'émotion est grande si on en juge de par les commentaires des OM sur l'air et des E-mails qui se croisent sans arrêt.

Nous avons été avertis par quelqu'un de très bien informé, et pour cause: Luc ON4ZI, journaliste occasionnel mais régulier de cette revue.

En voilà une de plus qui ferme. Il y a quelques mois, c'était l'édition française de CQ-Amateur Radio qui avait mis discrètement la clé sous la porte mais cela est passé presque inaperçu (la version US existe toujours et se porte bien ainsi que celle en espagnol).

Nous avons deux revues spécifiquement radioamateur et elles ont cessé faute de lecteurs mais aussi à cause des coûts de production. On accuse aussi Internet, évidemment. Néanmoins, il ne faut pas perdre de vue que les journaux gratuits du type « Métro » ne se sont jamais aussi bien portés et que des magazines vivent

bien grâce à Internet. Nous sommes bien placés pour le savoir.

L'abandon de la revue "100% Radioamateur" distribuée gratuitement par Internet doit en interpellé plus d'un. Nous pensons que cela est dû au fait qu'elle n'existait qu'en version imprimable difficile à lire à l'écran et son coût d'impression à domicile était élevé du fait de l'intense mise à contribution des cartouches couleur. D'autre part, une impression économique à la laser la rendait difficilement lisible. De plus, son volume dissuadait ceux qui n'ont pas de ligne rapide.

C'est pour cette raison que nous maintenons toujours le volume de NMRevue faible, avec juste ce qui est nécessaire de couleur et la garantie d'avoir une revue 100% lisible lors

d'une impression en noir et blanc. Depuis quelques mois, une version spécifique, facile à lire à l'écran, est mise à disposition des OM et elle a du succès.

Si on veut qu'une revue diffusée par Internet fonctionne, il faut créer un système d'abonnement gratuit et l'envoyer directement chaque mois à tous les destinataires. Mais la taille du fichier doit rester raisonnable car beaucoup d'exemplaires n'arrivent pas à destination suite à la surcharge des boîtes à mails. Au pis aller, on peut diffuser un mail d'annonce comme nous le faisons pour NMRevue.

Inclure de la publicité serait facile et ne coûterait pas grand chose. Cela permettrait de défrayer ceux qui nous approvisionnent la revue en articles. La pub' sur Internet est bien payante en retour. Google ne vit que de cela et est drôlement rentable. De plus, une revue à distribution libre, copiable à volonté sans restriction, permettrait de diffuser à la volée les annonces publicitaires. Nous en sommes même à nous demander si ce n'est pas le tout gratuit et copiable à merci qui est la voie à suivre ?

Sortir un magazine simple et gratuit supprimera la majorité des contraintes et des coûts sans plus avoir les limites et les délais de l'abonnement classique et de la publication imprimée (sans compter la diffusion dans les librairies). Pour avoir expérimenté les deux version -papier et PDF-, je peux vous dire qu'il y a une toute autre notion de confort et de facilité en laissant une production au niveau fichier qu'il suffit d'up loader sur un site.

Un URL dans une annonce publicitaire fonctionne à merveille en PDF. Cela donne des suites infinies à une page de pub qui n'est plus alors qu'un point d'entrée dans le site de la firme. Comme la copie est libre, la diffusion des pubs l'est aussi et à l'infini.

Mais là où le bât blesse, c'est pour ceux qui ne sont pas ou insuffisamment équipés en informatique : ils doivent compter sur un ami qui leur imprimera le journal. C'est ainsi que cela se passe avec NMRevue et cela fonctionne dans la limite des bonnes volontés.

Espérons que Mégahertz pourra réparer en retournant à son profit les contingences de la publication à l'heure d'aujourd'hui en se servant des technologies de la « toile ».

Voici le communiqué qui est affiché sur leur site :

Ce que vous allez lire ici va bientôt résonner comme un coup de tonnerre dans le microcosme du radioamateurisme : MEGHERTZ magazine disparaît.

Après presque 26 ans de présence mensuelle, notre magazine ne paraîtra plus. Vous ne le verrez plus, ni dans les kiosques, ni dans votre boîte à lettres.

La conjoncture aura eu raison de "P'tit Méga", notre sympathique mascotte que vous pouviez voir sur chaque couverture du magazine.

Alors, avant que les bruits les plus fous ne courent sur les forums radioamateurs,



amplifiés et déformés par l'anonymat qu'ils autorisent, nous vous proposons de prendre connaissance des vraies raisons de cette disparition.

Ce n'est un secret pour personne, toutes ces dernières

années, le marché radioamateur n'a cessé de décliner. En France plus qu'ailleurs. Imaginez : seulement 16 000 radioamateurs pour 65 millions d'habitants ! Nous n'analyserons pas, ici, toutes les raisons qui nous ont amenés à cette situation, certaines pourraient laisser croire à des rancœurs. Nous avons tenté de coller au plus près aux attentes de ce marché. Nous avons investi chaque sou gagné par le magazine, dans le magazine. Nous avons rogné sur tout, même sur les salaires qui depuis des années n'ont pas augmenté, malgré l'érosion constante du pouvoir d'achat ! Si, grâce à tous ces efforts et à tous ces sacrifices, nous avons pu prolonger la vie de la revue, aujourd'hui, nous sommes arrivés à la limite, et même au-delà, de ce que nous pouvions faire...

Internet, en favorisant les échanges entre radioamateurs, aura joué un grand rôle dans la disparition de la revue : il est fréquent d'y voir des demandes de photocopies ou de scans d'articles convoités, de copies de nos CD annuels, etc. Chaque photocopie, chaque scan, chaque copie de CD, c'est autant de magazines invendus donc autant de ressources en moins pour continuer d'acheter les articles techniques qui auront fait le succès de MEGHERTZ magazine, pour payer les salaires de tous ceux qui chaque mois donnent le meilleur d'eux mêmes, pour payer notre imprimeur, pour acquitter les lourdes charges sociales, etc. Pour un magazine vendu, combien de paires d'yeux le lisent ? Dernièrement, un lecteur membre d'un radio-club, nous avouait tirer chaque mois 12 photocopies de la revue pour les autres membres ! Comment survivre dans ces conditions ?

Internet aura également porté un coup fatal au commerce français : les achats à l'étranger constituent maintenant un acte quotidien qui fragilise nos revendeurs et, par là même, la presse spécialisée. En effet, moins d'achats c'est moins d'argent à investir dans la publicité. Pour soutenir nos annonceurs comme ils nous ont soutenus, nous avons toujours répondu "non" aux demandes de revendeurs étrangers souhaitant profiter de la notoriété de

MEGHERTZ magazine pour investir le marché français. Certains nous l'ont reproché, n'ayant certainement pas compris que l'on ne pouvait pas jouer sur tous les tableaux sans y perdre notre âme.

Le prix du papier, comme celui de nombreuses autres matières premières, a flambé ces dernières années ; nous n'avons pu répercuter, sur le prix de vente de la revue, qu'une partie des augmentations que nous avons subies. Si nous avions répercuté la totalité des hausses, cela eût été suicidaire. Néanmoins, nos marges étant quasi nulles, le résultat est que nous avons accumulé les pertes.

La Poste est en train d'assassiner la presse. L'augmentation du coût des envois postaux fait que les abonnements ne sont plus rentables pour un petit éditeur comme nous. François Régis Hutin, le "patron" de Ouest-France, le plus grand quotidien de notre pays, titrait récemment un éditorial ainsi : "La presse écrite au bord du précipice" en expliquant que, bientôt, la poste française sera celle qui, en Europe, pratiquera les tarifs de distribution de la presse les plus élevés. Elle va soumettre la presse écrite à une hausse considérable de ses tarifs. Vous comprendrez aisément qu'il n'était pas possible, en ces temps de quasi récession où chacun rogne sur le budget loisirs, d'augmenter considérablement le tarif des abonnements.

Pour toutes ces raisons et sans gaité de cœur, vous pouvez nous croire, la société SRC, editrice de MEGHERTZ magazine, se voit acculée à la liquidation...

Avant de nous retirer, nous voudrions remercier ici tous ceux, lecteurs, auteurs, annonceurs, qui auront suivi l'aventure de "P'tit Méga" depuis le début, ou qui auront pris le train en marche, avec une mention spéciale pour nos fidèles abonnés. Dès que nous avons su, cet été, que nous ne pourrions aller plus loin, nous avons cessé d'encaisser chèques d'abonnement et règlements par CB... Hélas, les caisses étant totalement vides, nous ne pourrions rembourser ni les abonnements déjà encaissés, ni les abonnements en cours. Nous demandons pardon du plus profond du cœur à ces abonnés-là. Si cela peut les consoler un tant soit peu, qu'ils sachent que c'est grâce à eux que les derniers numéros de MEGHERTZ magazine ont pu voir le jour.

Pardon également à notre fidèle imprimeur, la SAJIC à Angoulême, qui depuis 15 ans imprimait la revue avec un soin d'un très grand professionnalisme, n'hésitant pas à nous appeler au moindre détail semblant suspect, contribuant ainsi à éviter le maximum de "coquilles".

Merci encore à nos auteurs, ils ont fait confiance au magazine et ont largement contribué à son succès ; nous aurions aimé rétribuer davantage les articles techniques, au vu du travail que demande leur rédaction, mais nous ne pouvions pas...

Merci enfin à nos fidèles annonceurs, ils nous auront permis d'exister pendant un quart de siècle. Nous leur souhaitons bonne route et bon courage pour affronter la conjoncture peu engageante de la mondialisation.

MEGAHERTZ magazine n'est plus ; "P'tit Méga" rejoint le monde des Silent Keys ;
La station F8KHZ passe définitivement en QRT ;
VA ou di-di-di-dat di-dat.

ON4OKS Deuxième édition

Dimanche 3 Août 2008

La section RAC a à nouveau été sollicitée pour participer à l'animation de la journée de promotion culturelle de l'homme de Spy. Le CM nous envoie un petit compte rendu :

Ce Dimanche a commencé pour nous vers 8h du matin par l'installation de notre antenne.

Antenne Dipôle en V inversé.

Une tonnelle au dessus d'une table + bancs du parking. (pour le confort des OMs)

Emetteur + coupleur.

Emetteur réglé sur 10 W pour permettre aux ON3 du club pour se lancer dans le bain et nous étions QRV pour cette journée.

Cette belle journée s'est terminée avec 82 contacts en SSB comme en CW pour :

* 24 Stations étrangères

* 26 Départements Français

* Le reste étant pour des stations Belges.

Nous tenons à remercier Mr Philippe Carlier, échevin de la culture de Jemeppe S/S et l' ASBL "Les Hommes de Spy" pour l'aide et le soutien apporté à notre activité.

Merci également à tous les OMs venus nous rendre visite.

ON7MFY CM RAC



Le stand de l'équipe de ON4OKS en pleine activité

Le BPL cause du QRM en Grande Bretagne

Un certain nombre de radioamateurs ont été obligés d'abandonner leur hobby suite au fléau que constitue le BPL lorsqu'il est apparu dans leur localité, gracieusement installé par le BT (le Belgacom anglais). Les appareils BPL couvrent l'entièreté du spectre de 3 à 30MHz, incluant les bandes de radiodiffusion internationales qu'il a rendu inutilisables.

Un groupe a été créé sur Yahoo pour tenter de faire tout ce qui est possible pour éradiquer ce mal qui affecte tout le monde. Ce groupe de support se trouve à cette adresse : http://tech.groups.yahoo.com/group/UK_QRM

Mel G0GQK

Ten-Tec arrête la production du transceiver QRP Argonaut V

Ten-Tec a annoncé la fin de la production de son transceiver Argonaut V. Cet appareil a eu énormément de succès. Il sera très certainement remplacé par un autre émetteur-récepteur plus performant. La série des Argonauts a démarré au début des années 70 avec l'Argonaut première génération. C'était le premier transceiver SSB QRP commercial du marché. Juste avant lui, il y avait le fameux TRX CW QRP Heathkit HW7. Mais ce n'était pas le premier transceiver CW car Ten-Tec lui-même avait débuté son business dans la seconde moitié des années 60 avec sa série des Power-Mite monobandes, inaugurant la mode du QRP.

Communiqué par Kevin, K9IUA

Le site de ON7PC : à visiter absolument !

Voici un URL fort intéressant, particulièrement pour les OM belges. C'est une page de documents de notre ami Pierre ON7PC :

<http://users.skynet.be/fb286774/notes/index.htm>

La page d'accueil se trouve ici : <http://users.skynet.be/fb286774>

Vous y trouverez des quantités d'infos générales et de nouveaux concernant le radioamateurisme et particulièrement les cours et documents didactiques de Pierre.

Je vous conseille celui-ci :

<http://users.skynet.be/fb286774/notes/files/Aide%20M%e9moire%20du%20radioamateur.pdf>

C'est le guide du radioamateur. Il ne pèse que 836KB en taille (pour 160 pages tout de même !)

mais il est bien plus lourd de par la

richesse de son contenu. Il y aurait bien à faire quelques mises à niveau des tableaux d'indicatifs qui ont subi quelques modifications. La liste de relais doit aussi être revue etc... Mais en règle générale, il est complet et exact.

Willy De Roos SK

Avec une grande tristesse, nous avons appris le décès de Willy de Roos, VK9XR/MM, le 4 août dernier. Willy, âgé de 85 ans, avait parcouru toutes les mers, dont la Mer de Weddel, avec un autre navigateur belge, Alphi J6LJV/MM, et s'était notamment rendu célèbre après son passage du Nord-Ouest, en 1977. Il avait présenté ses périples et projets au théâtre à Namur, dans le cadre des Jeunesses Scientifiques, dans les années 80.

NDLR : il y avait aussi eu des articles à son sujet dans CQ-QSO à l'époque de ses exploits.

Didier ON6YH

Le boum du radioamateurisme en UK

3000 nouvelles licences radioamateur ont été octroyées en Grande-Bretagne en 2007/2008.

Le radioamateurisme est plus populaire que jamais au Royaume Uni. Cela est probablement dû à l'abandon de l'exigence de la connaissance du morse, estiment les autorités.

http://www.southgatearc.org/news/august2008/uk_amateur_radio_licences.htm

Le 5,9 GHz en danger

La Commission européenne réserve une fréquence unique pour la sécurité routière et la gestion du trafic

Dans le cadre de la lutte qu'elle mène contre les accidents de la route et les embouteillages, la Commission a décidé aujourd'hui de réserver partout en Europe une partie du spectre radioélectrique en faveur des systèmes de communication intelligents pour véhicules (appelés «systèmes coopératifs»).

Ces systèmes se fondent sur une technologie de communication sans fil et permettent aux véhicules de communiquer avec d'autres véhicules ainsi qu'avec les fournisseurs d'infrastructure routière. Par exemple, ils peuvent avertir d'autres automobilistes que les routes sont glissantes ou qu'un accident vient de se produire.

Les systèmes de communication intelligents pour véhicules peuvent améliorer la sécurité et faciliter la vie des automobilistes européens. en 2006,

dans l'Union européenne, plus de 42 000 personnes ont perdu la vie dans un accident de la route et plus d' 1,6 million y ont été blessées, tandis que chaque jour, sur les routes de l'UE, il se forme quelque 7 500 km de bouchons.

La décision prise aujourd'hui par la Commission vise à inciter l'industrie automobile à investir dans les systèmes de communication intelligents pour véhicules, tout en encourageant l'investissement public dans l'infrastructure routière.

«La décision prise aujourd'hui par la Commission constitue une étape essentielle pour atteindre l'objectif européen de réduire le nombre d'accidents de la route. La transmission rapide et précise de messages importants est indispensable à la sécurité routière», indique Viviane Reding, membre de la Commission chargée des télécommunications. «Nous devons également garder à l'esprit que 24 % du temps de conduite des Européens étant consacré aux embouteillages, ces derniers représentent un coût qui pourrait atteindre 80 milliards d'euros en 2010. Il apparaît donc clairement que gagner du temps grâce aux systèmes de communication intelligents pour véhicules revient à économiser de l'argent.»

Avec la décision prise aujourd'hui par la Commission, c'est une bande de fréquence unique sur toute l'Union européenne qui permettra une communication fiable et immédiate entre véhicules, ou entre véhicules et infrastructures routières. Au cours des six prochains mois, dans toute l'Europe, les autorités nationales attribueront aux applications de sécurité routière de 30 MHz de spectre dans la bande des 5,9 Gigahertz (GHz), sans pour autant bannir les services préexistants (tels que les services de radioamateur).

Le cas d'un véhicule détectant une zone glissante sur une route constitue un exemple typique : s'il est équipé d'un outil coopératif de communication entre véhicules, il peut - grâce à la bande des 5,9 GHz - en aviser les autres véhicules qui se trouvent dans les environs.

Si un centre de gestion du trafic doit informer les automobilistes d'un imprévu (fermeture de route, déviation à prendre ou limitation de la vitesse), il pourra également envoyer cette information à un émetteur-récepteur situé le long de la route en question qui le transmettra aux véhicules qui y circulent.

source:

<http://www.itrmanager.com/articles/80580/commission-europeenne-reserve-frequence-unique-securite-routiere-gestion-traffic.html>

Comuniqué par Gaston ON8DG

La méthode de Koch : ce n'est pas nouveau !

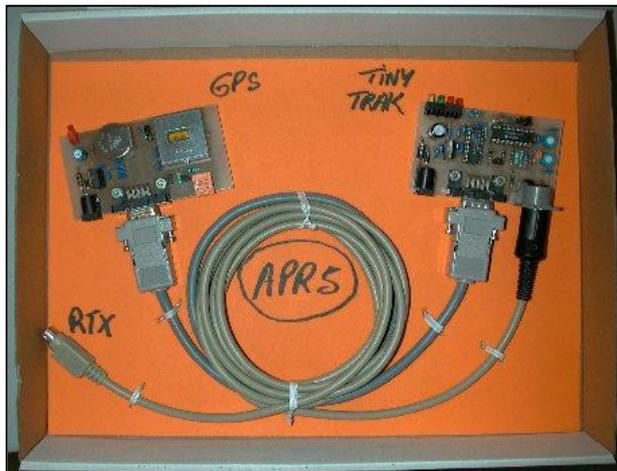


Cette méthode pour apprendre le morse est extrêmement efficace. Beaucoup croient qu'elle est récente. Dans les années 50, G3HSC la diffusait déjà par ses disques d'apprentissage de la télégraphie...

A propos de ON0PLL

ON0PLL, le noeud packet du radio-club ON6LL à La Louvière et dont il est question avec d'autres dans le dernier NMRévue, Michel et moi l'avons converti en digipeater APRS depuis 2 ou 3 mois (ON0PLL-2 sur 144.800 bien entendu). Pour ceux qui sont intéressés par l'APRS, j'ai réalisé il y a déjà 3-4 ans, une version personnelle du célèbre TinyTrak pour lequel j'ai redéveloppé 2 versions du firmware pour le PIC (le PCB était d'ailleurs en vente à l'époque à la foire de La Louvière avec un second module pour le récepteur GPS). Voir photo ci-après

Une version "stand-alone" qui permet de l'utiliser au QRA en fixe sans avoir besoin de GPS (les coordonnées du shack sont stockées dans l'EEPROM du PIC). Et une version "smart beacon"



pour utilisation mobile avec envoi "intelligent" de la position c'est-à-dire suivant le déplacement (par exemple à l'arrêt envoi toutes les 10 minutes, à 60km/h toutes les minutes, à 120km/h toutes les 30 secondes, envoi d'office si changement de cap de plus de 30 degrés).

Plusieurs OM de la région l'utilisent : 4KLA (Léon), 3VHF (Laurent), 7GE (Eddy), 4LFP (Roger), etc.

Le kit APRS qui sera disponible à la foire de La Louvière.

Voici une photo du Digipeater ON0PLL-2 installé au radio-club à Jolimont. C'est un TX Kenwood TM-231E et un TNC2 avec le programme digipeater Version 1.6 Le rack en dessous du TX et du TNC est une partie de l'ancien noeud packet maintenant inutilisé.

Etienne (ON4KEN)

Nouvelles tirées d'Internet

Le mystère des ondes à Brest

D'après un article paru dans "le télégramme de Brest" : "Sur une portion de 200 mètres, de mystérieuses ondes perturbent les riverains et également l'électronique des voitures."

Liens :

<http://img242.imageshack.us/img242/1460/img024be9.jpg>

<http://img242.imageshack.us/img242/8059/img024customkj4.jpg>

Le mystère semble avoir trouvé sa résolution, le télégramme de Brest vient de publier un long article qui pointe du doigt le...THERMOPLASTE V37 un appareil utilisé par le cabinet d'esthétique du coin pour faire "fondre" la graisse en réchauffant les tissus adipeux avec de la haute fréquence.

Rien de nouveau sous le soleil, la médecine utilise les hautes fréquences depuis à peu près une centaine d'années (la d'Arsonvalisation) pour chauffer les tissus humains. On se doute qu'un cabinet d'esthétique est assez éloigné d'une cage de Faraday, d'où le problème de CEM des matériels environnants vu la puissance de l'engin. On peut noter une ânerie dans le texte du TLG, Pierre le Ruz du CRIIREM qui parle de la recommandation de ne

pas dépasser 1V par mètre, ce qui a assez peu de sens pour un appareil médical thermique... à haute fréquence ! cela dit, un cabinet d'esthétique semble un environnement assez peu adapté à un tel usage.

LE TELEGRAMME DE BREST :

http://www.letelegramme.com/gratuit/generales/regions/bretagne/ondes-panne-troublante-au-coin-de-la-rue-20080725-3512222_1406314.php

Extrait du texte de Thomas Dao :
Panne troublante au coin de la rue. En janvier dernier, un automobiliste signalait que des ondes non identifiées perturbaient l'électronique de certains véhicules, rue Yves-Collet, à Brest. Un appareil d'amincissement pourrait en être à l'origine.

(...)

Depuis deux ans, nous observons des gens impuissants devant leurs voitures, les clés dans la main, l'autre servant sûrement à se gratter le sommet du crâne. Nous assistons au bal des dépanneuses au rythme d'une par semaine ». Un coup des garagistes ? Une manne intéressante pour eux en tout cas, puisque selon leurs dires, « il suffit de faire monter la voiture récalcitrante sur le plateau, de pousser 500 m plus loin et de redémarrer ».

(...)

le Thermoplaste V37. Ce dernier, en forme de boîte, est équipé de plusieurs bras qui diffusent, par leurs extrémités, de puissantes ondes électromagnétiques, à très haute fréquence. Celles-ci sont prévues pour agir localement. Elles chauffent les tissus graisseux profonds et provoquent une augmentation de température à 40-42° C.

(...)

Une technologie développée à l'origine par l'Inserm pour traiter les cancers, en particulier celui de la prostate. Le Thermoplaste V37, fabriqué, lui, par la société Thermoplastie développement, doit obéir à une norme d'émission inférieure à 28 volts par mètre. « Ce qui a été mesuré est impressionnant : de 300 à 400 volts/m, dans un périmètre de 100 mètres », raconte Philippe Naufary. (...)

Les news de Radioamateur.org

www.radioamateur.org

Cyclone Gustav: Diffusion par le RMAR des avis d'alerte Météo

27/08/2008 à 13h40

Le RMAR (réseau des marins radios) diffuse actuellement à partir de ses stations radioamateurs localisées aux Antilles les avis d'alerte météo concernant le cyclone GUSTAV sur 14300 khz USB et 7060 khz en LSB. Pour suivre les alertes du RMAR, merci de vous rendre sur le site dédié, directement accessible depuis le logo actif de cette news.

Source: F6DGU

Le laser va remplacer le ballon-sonde pour prédire le temps

27/08/2008 à 07h09

Le laser va remplacer le ballon-sonde pour prévoir le temps. Météosuisse pourra désormais mesurer l'humidité dans l'atmosphère, jusqu'à 10 km d'altitude. Ce nouveau système est opérationnel à Payerne (VD) après deux décennies de recherches menées à l'EPFL.

Les météorologues ont besoin de la troisième dimension pour établir des prévisions avec une grande précision, a expliqué le président de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) devant la presse. Car la météo se passe en hauteur.

Le LIDAR (light detection and ranging), un système mis au point par l'EPFL avec le soutien du Fonds national suisse, envoie un rayon laser en direction du ciel, mesure l'écho revenant des différentes couches de l'atmosphère et en déduit un profil de température et de vapeur d'eau. Après une phase pilote de plusieurs mois, il va permettre à Météosuisse d'améliorer la précision des modèles de prévisions météorologiques.

Ce nouveau système de mesure, qualifié d'"unique au monde" et issu du "savoir-faire suisse", représente une alternative aux méthodes classiques de radiosondage avec ballons-sondes. Plusieurs secteurs économiques en sont largement tributaires comme l'aéronautique, le tourisme et l'agriculture.

Source: Swissinfo.ch

Nouvel indicatif au Sénégal

26/08/2008 à 14h18

Monsieur Daniel G. Seck, Directeur Général de l'Autorité de Régulation des Télécommunications et des Postes du Sénégal, désireux de promouvoir le radioamateurisme dans les collèges et les universités, a accordé un nouvel indicatif très spécial : 6V7SPACE

Délivré en date du 18 Juin 2008 au Radio-Club de l'ADRASEC SENEGAL (6W7PCT), cet indicatif a été utilisé pour la première fois le 30 Juin 2008 dernier en liaison radio avec HB9SPACE depuis le radio-club militaire de Payerne HB4FR, ceci dans le cadre de la préparation de la prochaine « Space Week ».

Des contacts journaliers seront programmés à compter du 4 octobre 2008 prochain avec les élèves du Club Scientifique du Collège IV de Mbour pendant cette semaine de l'espace. Et pour continuer dans le cadre de l'espace, un programme A.R.I.S.S. Sénégal, parrainé par toute l'équipe de HB4FR, débutera cette même semaine avec une quinzaine d'élèves de ce collège.

Source: 6W7RP

Nouveau répéteur D-Star à Dortmund

23/08/2008 à 09h45

Le nouveau répéteur D-Star DB0DDO a été mis en service à Dortmund (JO31RL) sur la fréquence 145.7250 MHz.

Source: F6GIA

Activité radio stoppée entre Georgiens et Russes

22/08/2008 à 08h15

Les radioamateurs Georgiens viennent de cesser toute activité radio avec leur voisins Russes, pour cause d'occupation de leur pays par ces derniers, a déclaré dans un communiqué Mamuka Kordzakhia, 4L2M, Président de la Fédération des Associations de Radioamateurs de Georgie (NARG). Leur site (<http://www.410g.qrz.ru/>) est apparemment en berne.

Source: F6GIA

Cours de F6KGL/F5KFF sur Internet

20/08/2008 à 16h55

Le radio-club F6KGL-F5KFF de Neuilly sur Marne (93330) reprendra ses cours en direct sur Internet pour l'année 2008-2009 au mois de septembre. Toutes les informations figurent sur le site internet <http://f6kgl.f5kff.free.fr/page04.html> directement accessible depuis le logo actif de cette news. Bravo à l'équipe F6KGL-F5KFF et tout particulièrement à Jean-Luc Fortin F6GPX, initiateur des cours.

Source: Bulletin F8REF (F5EWV)

Silent Key pour WA3GOV

20/08/2008 à 07h03

L'AMSAT Headquarters a reçu la mauvaise nouvelle suivante de Martha : Howard Ziseran, WA3GOV est décédé à l'âge de 55 ans. Howard était l'Area Coordinator du MD & VA. Il était volontaire à chaque Hamfest dans un rayon de 200 km de chez lui ! Il était passionné par la recherche spatiale à la NASA en Bioprocessing et Pharmaceutical Research Center à Philadelphie au début des années 80. Il avait travaillé pour la mission STS-94 puis ensuite s'est intéressé à l'aventure ARISS. Howard avait un B.A de Cornell un B.E en EE de Johns Hopkins, un M.S en Chimie de l'Université du MD. Son rêve était d'avoir un PhD. Il a laissé le MD pour Kansas City en 2001. Il avait reçu son PhD (doctorat) en décembre 2006.

Source: Bulletin AMSAT France ANS 230 (via AMSAT HQ)

AO-51: Augmentation de la puissance de l'émetteur

17/08/2008 à 09h41

Les contrôleurs au sol de AO-51 ont augmenté la puissance de l'émetteur en jouant sur l'ensoleillement. Les deux répéteurs tournent en 400 mW en mode V/U.

Source: Bulletin AMSAT 223

Nouveau mode d'examen RA au standard « WEB »

14/08/2008 à 10h40

La migration prochaine du système d'examen poursuit son évolution vers le standard « WEB ». Ce nouveau mode est actuellement en test sur le site de l'ANFR (<http://www.anfr.fr>). Cette présentation dynamique remplace celle du 3614 AMAT qui sera définitivement abandonnée. Seul l'accès via le site de l'ANFR permettra ce test d'examen <http://amatpres.anfr.fr:8080/>

Les premiers jours, quelques difficultés d'accès ont été observées entre autres par les utilisateurs d'Internet Explorer, même en ayant installé le petit logiciel recommandé, tout est maintenant réglé.

La présentation des épreuves réglementation ou technique restera sous forme de QCM et le programme reste inchangé. Il faut bien noter toutefois que le site de l'Agence ne fournira qu'un module de présentation et non d'entraînement, comme cela était déjà le cas sur le minitel.

La présentation « WEB » est beaucoup plus claire et agréable pour les candidats, la norme graphique des schémas est respectée, le graphisme et la couleur permettent désormais des représentations d'éléments quasi réels. D'autre part, à tout moment, il est possible pour le candidat de voir l'état de son épreuve grâce à la disponibilité d'un tableau récapitulatif des réponses validées ou non.

Le module « examen » sera opérationnel très vraisemblablement début octobre 2008, dans les 7 centres d'examen en France métropolitaine ainsi que dans les 2 centres d'examen des DOM.

Source: Bulletin F8REF

Octobre: SI9AM opérée par ON4ACA et ON6UQ

13/08/2008 à 09h09

ON4ACA et ON6UQ seront pour une semaine et à partir du 23 octobre dans le grand nord et opéreront tels qu'invités la station SI9AM (King Chulalongkorn Memorial - Siam community) à Ragunda (centre de la Suède). Ils participeront de la sorte au CQWW SSB contest. Avant et après, ils seront actifs pour la plupart du temps en CW. La station est constituée d'un FT1000MP + ACOM1000, une beam 6 el. 10-15-20m et une 2el. 40m + folded

dipoles. QSL via SI9AM.

Source: UBA

Prévoir les effets néfastes des orages magnétiques

08/08/2008 à 10h02

Si le champ magnétique terrestre protège la Terre des flux de particules chargées en provenance du soleil, lors d'éruptions particulièrement violentes de notre étoile, ces particules parviennent à atteindre la planète. Or ces intrusions ont des conséquences catastrophiques sur certains équipements technologiques. Ainsi, la multitude de satellites entourant notre planète peut voir son fonctionnement fortement perturbé par l'accumulation de charges électriques portées par les vents solaires. Les charges qui atteignent le sol, à la recherche de conducteurs, empruntent les lignes à haute tension, les rails de chemins de fer ou encore les oléoducs. Les surtensions sur les lignes électriques se répercutent sur les centrales de production, faisant dépasser capacités maximales de leurs transformateurs et provoquant de graves pannes. Les oléoducs sont quant à eux endommagés par l'électrolyse produite par le passage du courant.

L'enjeu de la météo de l'espace est donc de prévoir l'activité solaire pour s'en protéger si nécessaire. Les astronomes surveillent le soleil à l'aide de télescopes terrestres, comme l'instrument franco-italien Themis, le NSST suédois ou le Dutch Open Telescope hollandais, situés sur le site espagnol de l'Instituto de Astrofísica de Canarias aux Canaries. Il s'agit autant de repérer des groupes de tâches, signes précurseurs de fortes éruptions solaires, que d'étudier l'intérieur du soleil via l'héliosismologie. Les deux satellites jumeaux de la mission STEREO de la NASA, lancés en 2006, ont permis d'obtenir les premières images en 3D du soleil. Les flux de particules en provenance du soleil sont mesurés grâce aux détecteurs embarqués sur des sondes situées dans le milieu interplanétaire. L'envoi de missions à proximité du soleil, comme le projet Solar Orbiter de l'ESA ou les deux sondes mercuriennes du programme Bepi Colombo vont permettre de retracer le chemin des vents solaires depuis l'astre jusqu'à la Terre pour mieux comprendre leur naissance et leur propagation. « On peut ainsi suivre les éjections pour localiser la source des phénomènes éruptifs et prévoir les trajectoires des particules » explique Carine Briand, chercheuse au laboratoire d'études spatiales et d'instrumentation en astrophysique du CNRS (LESIA). En plus de l'observation, les astronomes ont également recours à la simulation numérique. À partir des données recueillies, on élabore des modèles qui sont ensuite vérifiés, et modifiés au regard de la réalité.

Objectif : théoriser l'activité solaire pour proposer une véritable météo de l'espace. « De là à obtenir des prévisions fiables, il y a encore un grand pas à franchir » prévient Carine Briand. Autant dire que les chercheurs sont prudents sur ce point, car les mesures de précaution prises par les opérateurs de télécommunications ou les énergéticiens représentent des coûts colossaux. Il vaut mieux déconnecter et repointer les satellites une seule fois dans le cas de plusieurs éruptions solaires successives, tout comme la baisse de régime des centrales électriques doit être effectuée uniquement en temps utile pour minimiser l'impact économique. Les lancements spatiaux sont également sensibles aux événements solaires en basse altitude, ce qui nécessite des prévisions précises. « Une fausse prévision peut coûter beaucoup d'argent », confirme Jean Louis Bougeret directeur du LESIA. La prévision des éruptions solaires sera également essentielle en cas d'envoi de spationautes hors du champ magnétique terrestre, en raison des effets des particules sur la santé humaine.

Source: innovationlejournal.com

DStar: 3 nouveaux digis

02/08/2008 à 11h34

Ci-joint 3 nouveaux digis DStar :

- DB0FS à Hambourg (JO43XO) QRV sur 439,56255 MHz;
- DBMYK à Gänsehals près de Mendig/Eifel à 575m (JO300J) QRV sur 439,50000 MHz;
- DM0XX à Hepstedt (JO43NG) QRV sur 439,51250 MHz.

Source: F6GIA

Logbook of The World : État au 11 juillet 2008

01/08/2008 à 08h43

Ci-joint pour information l'état du système en date du 11 juillet pour le Logbook of The World:

- 175180150 QSO sont dans la base de données.
- 13992258 QSL sont validées (soit 7,9%)
- 21294 utilisateurs sont enregistrés.
- 32494 certificats ont été délivrés.
- 633561 fichiers de Logs ont été traités.

Source: CDXC

Informatique Information

Sites de vente de lampes par Internet

Les anglais ont plusieurs sites de vente

de lampes radio en ligne. Les prix semblent intéressants

Tube-Shop :
<http://www.tube-shop.com/euro>

Quelques exemples de prix :

813 : 81€
PL519 : 29€
Eimac 4CX250K : 165€
6146B chinoise : 31,50€
811A chinoise : 22,50€
GD 811 chinoise : 18€
Svetlana 3CX800A7 : 650€
Westinghouse 7734 (remplace la 12BY7) : 37,50€

Tubes chinois

572B : 59€
6L6GC Premium : 27€
6V6GT : 13,50€
GD 807 : 15€
EL84 : 10,50€

Il y a aussi Langrex à cette E-adresse :
<http://www.langrex.co.uk>.

Le catalogue général est ici :
<http://www.langrex.co.uk/valve.pdf>

Les prix sont +/- similaires à Tube-shop et parfois nettement moins chers. Exemple : une EL84 vaut 6€ et une 12BY7 General Electric vaut 10,5€. Le choix est bien plus vaste que chez Tube-shop. On y trouve, par exemple, la toute première double triode, la

valve 19, sortie en 1931 ou 32.

Ils ont aussi en stock les sockets des premières lampes radio à 4 et 5 broches qu'on utilise encore maintenant pour certains appareils et notamment pour les bobinages à broches. Ils sont en stéatite et coûtent (quand même) 5,25€. Chez Tube-shop, ils sont à 4,50€.

Attention, les prix donnés sont en livres sterling. Il faut multiplier par 1,5 pour avoir le prix en euros. Les frais d'envoi pour 1 à 6 lampes est de 9€ et de 15€ jusque 10 tubes.

THN Revue, le nouveau journal de la section de Thuin

La section UBA de Thuin édite un journal de club. Il comporte 20 pages et est tout en couleurs. Il est très joliment réalisé et facile à lire car très aéré. Seul bémol : son volume (plus de 11MB) et sa couleur : si vous voulez l'imprimer cela risque de mettre un coup à vos cartouches couleurs. Mais comme il se lit très agréablement à l'écran, ce n'est qu'un demi-mal.

Il traite bien entendu en priorité des nouvelles de la section et de ses activités mais aborde des sujets qui intéresseront d'autres OM comme cette platine pour modes digitaux qui semble séduisante mais dont le schéma n'est malheureusement pas publié et aucune indication quant à son fonctionnement n'est donnée. Dommage mais ce n'est pas trop grave car elle est en vente à la section pour la modique somme de 15€. Sera-t-elle disponible à La Louvière ? Si cela vous intéresse, nous vous suggérons de contacter le CM, Robert

ON4LDL à :
on4ldl@voo.be.

Pour obtenir ce journal, il suffit de le télécharger sur le site de la section :
<http://www.thn.uba.be>.

En principe, nous devrions être informés de sa parution et nous la répercuterons dans NMRevue.

Toutes nos félicitations à l'équipe de rédaction et longue vie à THN-Revue !

UBA

ON6TN

Site de la section : <http://www.thn.uba.be>

Le THNRevue sera téléchargeable depuis le site de la section UBA - THN

THN Revue : la revue de la section UBA - THN - N°1 - Août 2008

Rédaction et édition - ON4YI - ON3JFJ - ON3VHF - ON4LDL

Station ON6TN
Local: École Communale
des Waibes, 47 Rue
Cromboulx 6530 Thuin

ICOM
KENWOOD

Electronics
Icom - Yaesu - Kenwood etc.....
Labo assure toute réparation

Mise au point de l'IBPT à propos des scanners et des transceivers VHF-UHF à large bande

Communiqué par ON4NY

Mise au point de l'IBPT concernant un sujet assez délicat : la possibilité de réception large bande de nos transceivers VHF – UHF. Ce texte est un résumé (donc forcément incomplet) du document officiel publié sur le site de l'IBPT. C'est ce dernier qui fait foi, évidemment.

Les scanners sont des appareils récepteurs permettant de balayer l'intégralité ou une partie du spectre des fréquences, d'indiquer quelle fréquence est reçue et d'éventuellement écouter et/ou démoduler le contenu du signal reçu.

Conditions de détention, d'utilisation et de commercialisation des scanners

En Belgique, le commerce, la possession et l'utilisation de scanners sont, comme pour tous les appareils récepteurs, en principe libres, pour autant qu'ils remplissent les conditions prévues dans la directive européenne 1999/5/CE (la directive R&TTE) telles que transposées en droit belge.

Toutefois, si un type de scanner donne combine deux caractéristiques précises, l'on ne peut pas automatiquement supposer que l'appareil est légalement autorisé. Ces caractéristiques sont les suivantes :

(a) L'équipement de l'appareil récepteur permet de prendre connaissance du contenu du signal reçu.

Certains appareils de mesure (récepteurs de mesure, analyseurs de spectre, etc.) pouvant également scanner certaines bandes de fréquences, ne sont pas spécifiquement conçus pour écouter le contenu des signaux reçus. Ils ne sont donc pas visés par la présente note.

(b) L'appareil permet de recevoir des messages en dehors des fréquences d'écoute autorisées. L'autorisation d'écoute d'une fréquence peut être établie par le type des fréquences en question, en ce sens qu'il s'agit de fréquences qui, de par leur nature, peuvent être écoutées par tout le monde sans aucun problème. De telles fréquences sont par exemple la 'citizen band', la radiodiffusion (broadcast) ainsi que les fréquences utilisées par les radioamateurs. Les fréquences sont soit complètement harmonisées (par exemple bande FM et les fréquences pour les radioamateurs), soit presque complètement

harmonisées (à savoir les canaux utilisés par Cb : tous les Etats Membres utilisent les mêmes 40 canaux de base, mais en Allemagne et au Royaume Uni, un certain nombre de canaux supplémentaires sont prévus) et ne posent par conséquent aucun problème dans la pratique.

Certaines fréquences sont néanmoins utilisées pour des communications privées en ce sens que les messages sur ces fréquences ne sont pas destinés à être écoutés par des tiers. L'autorisation d'écouter ces fréquences spécifiques peut toutefois être explicitement obtenue par la personne qui utilise les fréquences en question. Cette fréquence devient alors une fréquence d'écoute autorisée pour celui qui en a reçu l'autorisation (ex. : les signaleurs qui lors des courses cyclistes ont reçu l'autorisation d'écouter les fréquences de la direction de la course – de la fédération cycliste).

NDLR : Il doit en être de même pour les membres du réseau d'urgence vis à vis de la Croix-Rouge : il faut détenir un document d'autorisation pour écouter leurs fréquences sur votre TRX perso, même en service commandé

Lorsque les scanners permettent d'écouter les communications

(a) sur d'autres bandes que celles utilisées pour CB, la radiodiffusion, les radioamateurs ou PMR446, et

(b) sans que l'intéressé(e) ait donné son autorisation à cet effet, le scanner en question sera considéré comme un appareil illégal dans des conditions spécifiques.

Ces conditions sont les suivantes :

1) être pris sur le fait, ce qui implique que : l'utilisateur de l'appareil est pris sur le fait lors de l'écoute de fréquences dont l'accès lui est interdit, ou l'appareil en question est découvert alors qu'il est en marche et est réglé sur une fréquence interdite ;

ou

2) des fréquences non autorisées sont préprogrammées dans l'appareil ou dans tout système contrôlant l'appareil,

tel qu'un PC, et une des situations suivantes se produit : au moins une des fréquences préprogrammées est utilisée pour la téléphonie analogique sans fil ou mobile, pour la police ou les services de secours, pour les services de navigation aérienne, pour les services maritimes ; des témoignages confirment que l'appareil est utilisé pour écouter des communications privées ; lorsque l'appareil est allumé, il se règle automatiquement sur une fréquence interdite.

Dans un souci de clarté : si un scanner, ou si l'utilisation qui est en faite, remplit déjà une des conditions citées, l'Institut estime que l'appareil en question doit être considéré comme un appareil illégal.

Les scanners permettant d'écouter des bandes non autorisées, sans que l'utilisateur ne soit pris sur le fait à ce sujet, et sans que des bandes non autorisées n'aient été programmées, sont tolérés par l'Institut étant donné que les scanners permettent en effet d'également écouter des communications de manière tout à fait légale. Une condition supplémentaire est toutefois que les scanners n'offrent pas la possibilité d'écouter le trafic crypté. Les scanners offrant cette dernière possibilité sont toujours considérés par l'Institut comme illégaux, quel que soit l'usage qui en est fait et quelles que soient les fréquences programmées.

NDLR Cela veut dire qu'on peut "déplomber" son transceiver VHF pour pouvoir écouter la bande radiodiffusion FM entre les QSO, par exemple ; mais à condition qu'il ne soit jamais calé sur une fréquence non autorisée et qu'il n'y en aie aucune en mémoire.

Le fait de posséder sur son PC un logiciel capable de décoder des messages cryptés est toujours considéré comme une infraction et peut amener la saisie du matériel incriminé plus les sanctions normalement prévues : suspension ou révocation de la licence pouvant aller jusqu'à la poursuite en correctionnelle avec les peines prévues par le code pénal.

Dans l'antre du Buzier

La genèse

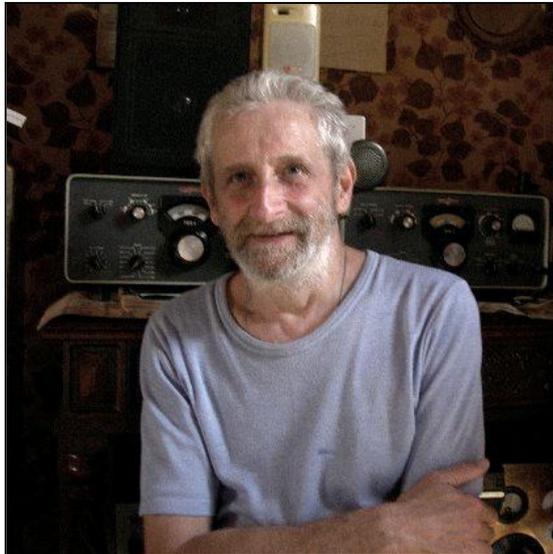
La majorité d'entre nous connaissent Marcel ON5VK dit "Le Buzier". Il est réputé pour ses réalisations hors d'accès pour le commun des mortels et pour son parlé fleuri et spontané. Certains ont pu pénétrer dans l'antre du Maître et en sont revenus ébahis. Cela a grandement contribué à sa réputation de sorcier de la radio ; réputation tout à fait justifiée d'ailleurs.

J'ai connu Marcel voici plus de quarante ans, quand nous étions adolescents, c'est à dire vers 1965. A cette époque, je bricolais en solitaire mes récepteurs radio, rêvant d'être un jour radioamateur. Le meilleur ami de mon frère partageait la curiosité des copains envers ce que je "chipotais". Cela les intriguait. Un jour il me dit qu'il connaissait un garçon qui faisait les mêmes choses que moi ; seul aussi dans son coin. Vite, Marc le ramène à la maison. Il habitait à 500m, rue St Donat (à St Servais). Pour ma part, c'était rue Raymond Museu qu'était le domicile de mes parents (derrière la caserne Marie-Henriette, là où se trouvent maintenant les bâtiments de Belgacom).

Premier contact avec Marcel. Tout de suite, nous comprenons que nous poursuivons les mêmes buts et, surtout, qu'à deux on est quatre fois plus fort ! Nous mettons nos documentations et nos expérimentations en commun. Marcel était étudiant en A2 électronique. Moi, c'était vers la ... comptabilité que les « experts » de l'enseignement avaient cru opportun de me diriger ! Mes profs n'ont jamais compris pourquoi il y avait toujours un Radio Plan, Radio Pratique ou Le Haut-Parleur dans mon cartable ni ce que signifiaient ces schémas bizarres dans mes cahiers de brouillon... Il est vrai qu'en économie, on n'a pas souvent de contact avec un transistor ou un circuit accordé.

Premiers montages

Un jour Marcel m'annonce qu'il a réalisé un poste à lampes en petites ondes et m'invite toutes affaires cessantes à venir écouter cela. J'arrive dare-dare. Le temps de saluer sa maman, je fonce dans la salle à manger ou Marcel bricolait tranquillement. Il est à genoux à terre, à côté du poêle, devant un planche plantée de clous en cuivre où étaient soudés les



composants. Il faut dire que le père Patigny était ébéniste. Cela procurait des matières premières à bon compte. Il aurait été tôleur ou ferblantier que cela n'en aurait été que mieux. Mais voilà, chez Patigny, c'était le bois.

Je suis un peu éberlué par le montage étrange qui augurait déjà ce que seraient plus tard ses chefs d'œuvres. En effet, dans toutes les publications, on expliquait qu'il fallait être soigneux, qu'il fallait des connexions courtes, que la bakélite était un isolant presque aussi mauvais que l'ébonite (rien de valait la stéatite), et qu'un bon montage était un montage ordonné, avec des fils courants en botte le long du châssis, faisant des angles droits là où il le fallait. Ici, c'était tout le contraire : l'anarchie la plus complète. "Mais Marcel, dans nos bouquins, ils disent que...". "Ah wette ! C'est toudi bon comme ça ! T'en fais pas, ça va aller". Ce n'était pas la première fois qu'il énonçait ce qui allait devenir son leitmotiv. Et certainement pas la dernière.

Alors, le futur Buzier me fait une démonstration. Il explique : "c'est un poste à réaction". Avec deux lampes, je m'en doutais un peu. Il branche l'antenne et met sous tension. Il trouve tout de suite la RTB sur 621 KHz. C'est faible mais très musical. Et pour la réaction ? "Il est où ton CV ?" "En ai pas". Il empoigne le tisonnier et l'enfonce dans le bobinage qui git sur le carrelage. *Tiouyouyoutt* : ça y est, il est à la limite de l'accrochage. Nous retenons notre souffle car au moindre mouvement, le récepteur part en

oscillation. Il parcourt précautionneusement la bande. Les stations défilent. Comme un bon chauffeur de locomotive, il manipule le tisonnier, fourrage dans ce bobinage réalisé en vrac sur une tube de carton (reliquat d'un rouleau de papier WC ?) et en extrait des stations parlant toutes les langues européennes. "Tu verrais ça le soir ! Boaah, c'est la java ! Mais la RTB et les postes flamands passent trop fort, ça sature..."

D'autres montages ont suivi de part et d'autre. Mais nous récupérons beaucoup car les composants étaient chers ; très chers pour notre argent de poche : en 1964, un OC71 - le BC548 de l'époque - coûtait 30Fb (75 centimes d'euros) et l'OC 171 (le BF495 de ce temps là mais au germanium) que j'avais acheté pour réaliser un montage de Radio Pratique (un récepteur à super-réaction pour écouter le son de la TV) avait amputé mes économies de 110 Fb (2,6€).

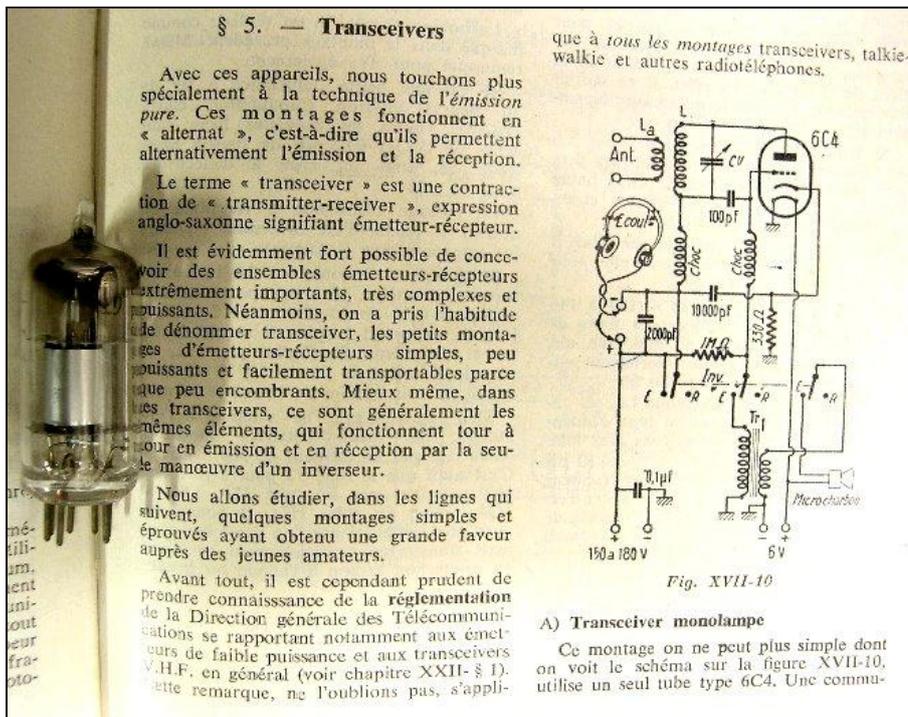
Le « Raffin »

Un jour de 1966, avec mes *dringuelles* de l'année, je débarque tout fier à la librairie Detry, route de Gembloux à St Servais qui était fréquentée par tous les radioamateurs et techniciens de la région. 640 Fb pour avoir le dernier Raffin, *L'émission et la réception d'amateur*. En 1966, 16 €, ça fait beaucoup quand papa ne gagne que 400€... Mais ça en vaut la peine. (Je l'ai toujours, évidemment). Je le devore et Marcel vient faire du pique-assiette à la maison. Il ne faudra pas longtemps pour qu'il aie son exemplaire. Et en plus, c'est la nouvelle édition où il y a des montages à transistors !

Notre TRX 2m à une lampe

Dans ce bouquin, il y a un émetteur-récepteur 2m à une lampe, une 6C4. Nous décidons de le réaliser. Habitant à 300m à vol d'oiseau l'un de l'autre, cela devrait aller. Il faut se procurer un micro au charbon et son transfo. Pour la lampe, ça fait moins d'un euros. Le reste se récupérera à gauche et à droite. Je demande à mon oncle, prof à *la technique* (l'ITN), comme on disait alors, de me réaliser un petit châssis en aluminium.

La construction se passe bien, le



L'article du fameux transceiver à une lampe. A gauche, une 6C4. On appelait ce type de lampe, des cacahuètes, en ce temps-là. Le schéma se trouve dans la rubrique du Jeu de la Panne. A vous de trouver pourquoi il n'a pas fonctionné...

montage est quasiment parfait au point de vue technologique. Comme micro, j'ai un T17 de l'armée américaine. L'écouteur aurait dû être un magnétique de 2000 ohms. Il sera remplacé par l'écouteur cristal de ma boîte de montage Philips, l'Electronic Engineer 20, que j'ai eue à St Nicolas pour mes treize ans. Faute de grives... Mais cet écouteur est à très haute impédance et d'une sensibilité démoniaque.

Je suis fier de ma réalisation. Epaté qu'il va être le Marcel ! Car je me suis déchaîné dessus ; surtout après avoir studieusement lu les recommandations draconiennes de F3AV, notre gourou du bouquin-à-640-balles-qui-sait-tout.

Je mets sous tension : rien. Pas de souffle, pas de « cloc » lorsque je manipule les commandes. Rien, le silence total. A cette époque-là, les jeunes n'avaient pas de multimètre, c'était beaucoup trop cher. Pour vérifier une pile, on utilisait la langue. Mais oui ! Essayez avec une pile de 9V et vous allez saliver à flot. Nous pouvons dire que nous avons « goûté » de l'électronique.

Dépit, je prend mon appareil sous le bras et en route, direction la rue St Donat. Marcel est en effet épaté par mon montage. Il s'étonne qu'il ne marche pas car le sien fonctionne parfaitement. Il me le montre, un peu gêné car il l'a réalisé en piquant des punaises dans le fond d'une boîte à cigare sur lesquelles il a soudé les composants !!! Le "boah, c'est toudi bon comme ça" a une nouvelle fois fait son œuvre. Mais il fonctionne bien.

Très bien même car Marcel a entendu

des radioamateurs et probablement des avions. Je suis abasourdi que ce machin marche si bien. Et le mien qui ne sort absolument rien ! Mais comme nous en avons un qui est au point et que l'un d'entre nous a réussi à le faire fonctionner (du premier coup !), il suffit de les mettre côte à côte (hum) et de comparer.

Nous avons cherché pendant des heures et des jours et nous n'avons jamais trouvé. En désespoir de cause, je l'ai démonté et récupéré les composants. Tout le monde n'a pas la chance et le talent de Marcel...

L'UBA et la section de Namur

Un jour de 1972, mon oncle-prof-à-la-Technique me dit que des radioamateurs vont créer un groupement à Namur ou quelque chose comme cela. Il a appris qu'ils avaient réunion au café des Ardennes en face de la gare dans l'après-midi. Je vais roder par là. Une voiture munie d'une antenne géante sur le pare choc s'arrête en face. Sous le tableau de bord, trône un gros appareil ressemblant à un récepteur ondes courtes des surplus. Un homme encore jeune et tout fringant en descend. Je prends mon courage à deux mains et je l'interpelle : "vous êtes radioamateur, monsieur... ?". Oui, qu'il me répond. Je viens de faire connaissance avec Michel ONL2048 qui deviendra ON6CA plus tard. D'autres, dont Emile ON4KL sont déjà à l'intérieur. Je me présente et suis convié à venir à la première réunion officielle qui se tiendra le premier samedi du mois suivant à la maison des jeunes à Jambes, en face du

parc. Ca y est, je suis dedans ! La cotisation à l'UBA est vite payée et je reçois mes premiers CQ-QSO (à cette époque la cotisation courait au premier janvier).

Mon ami Marcel est évidemment rapidement informé : ça y est, j'ai trouvé des radioamateurs ! Mais à cette époque, devenir OM n'était pas une mince affaire. Pas de cours, pas de bouquins autre que le « Raffin » et un examen carabiné à la clé avec une épreuve écrite, suivie d'une épreuve orale puis une épreuve pratique de morse et, six mois plus tard, une épreuve pratique de phonie au QRA devant deux inspecteurs de NCS, l'ancêtre de l'IBPT. Marcel avait eu la chance de faire des études d'électronique et de faire son service militaire dans les transmissions. Il n'a eu donc qu'un simple examen théorique sur la réglementation à passer.

Pour ma part, j'ai étudié cela d'arrache-pied avec Philippe Piette (sk) qui est devenu ON1PP puis ON5NP et avec l'aide de Bauduin ON6TB qui était un voisin depuis mon mariage.

Un jour nous apprendrons que, pendant des années, les réunions de la minuscule section de Namur (au début des années 60, il n'y avait que 9 radioamateurs dans la province) se tenaient tous les mois à l'école hôtelière, place... St Donat, à 150m de chez moi et 300m de chez Marcel ! Il y avait de quoi râler.

Le Busier

Marcel, en plus d'être une sorte de Gaston Lagaffe de la radio (ses récepteurs ressemblaient en effet un peu à des gaffophones électroniques), est un génie des ondes. Mais ça, vous le saviez déjà depuis longtemps. Il est un des précurseurs des micro-ondes et du 10GHz en particulier. Il a construit notamment une balise qui est en service depuis de nombreuses années sans panne sur le pylône de l'AGRAN à Bois de Villers et est une référence au niveau européen ; comme quoi ON5VK sait faire du matériel très solide et d'une longue durée de vie.

Si vous passez devant chez lui, jetez donc un coup d'œil sur son toit : il y a une valisette Perel en aluminium qui est perchée sur l'arrête du faîte. C'est totalement surréaliste, à rendre jaloux Salvador Dali ! C'est aussi une balise 10GHz.

Lorsqu'il a débuté en SHF, Marcel faisait la chasse aux guides ondes, chez tous les OM du pays. Il les assemblait de manière parfois un peu hétéroclite jusqu'à obtenir ce qu'il désirait. Il appelait cela des « buses » et, en fait, c'en était effectivement. Il s'est lui-même qualifié de « busier ». Par la suite, comme le surnom lui restait, il l'a modifié en Buzier, avec un Z comme dans « Zorro ». HI. Voilà l'origine de son surnom.

ON5VK est resté fidèle aux récepteurs à réaction à lampes et à transistors de son adolescence. Il construit principalement des reproductions d'appareils anciens ; ou plutôt, il construit des récepteurs avec les composants de l'époque comme s'il les avait réalisés à cette époque. Il est donc impossible de dire qu'ils sont de conception moderne et il faudrait une expertise poussée pour le déceler.

Les temps modernes

Actuellement, Marcel pratique une version modernisée de sa planche à clous : les circuits imprimés Manhattan

dont nous avons déjà parlé le mois passé. Il a réalisé un transceiver décimétrique toutes bandes de 100W selon cette méthode. Cela fait l'objet de l'article suivant.

Maintenant, il se cantonne plutôt dans le décimétrique quoiqu'il aie un QSO journalier sur 2m avec, notamment Jean-Claude ON5SJ, encore un autre fondu de la réalisation maison et ON7MFY. Il a aussi expérimenté le 137KHz avec une gigantesque self de résonance d'antenne bobinée sur une... grosse poubelle !

Son jardin est un fouillis d'antennes de tous genres (un cauchemard pour les rôdeurs !) Il expérimente aussi beaucoup dans ce domaine et son avis

compte.

Il n'a toujours pas la grosse tête. Même si vous êtes un débutant, il n'aura pas de honte à vous demander conseil s'il estime que vous en savez plus que lui dans un domaine particulier ou avez expérimenté quelque chose. Et, corollairement, il n'est pas avare de conseils ou de tours de main.

Un phénomène bien attachant que ce bonhomme. Que ceux qui veulent en rire sachent qu'ils en riront bien vite... jaune car il faut se rendre à l'évidence : c'est un sorcier de la radio !

ON5FM

Les réalisations du Buzier

Quelques uns des récepteurs de ON5VK. Le premier est une réalisation perso. Le haut-parleur (au sens originel du terme) en trompette (dit "col de cygne") est d'époque ainsi que celui en ébénisterie. La radio qui suit est aussi commerciale mais celle au-dessus est de réalisation 5VK de même que le dernier gros meuble. A remarquer le tout petit modèle à droite du pot vert.

Marcel fait parfois réaliser ses ébénisteries par un professionnel pour avoir un niveau de finition parfait. La majorité de ses montages se font dans son salon où se trouve tout l'outillage nécessaire, y compris pour le métal et le bois.

Il ne suit pas toujours les schémas d'époque : il crée aussi ses propres schémas. C'est la meilleure façon et la plus économique de rentabiliser les composants qu'il a disposition. Pour le dessin des habillages, il s'inspire des vieilles revues en fonction de ce dont il dispose comme matériaux.

Certains composants sont aussi irrémédiablement périmés, comme les condensateurs électrochimiques. Dans ce cas, il les démonte soigneusement, en enlève l'intérieur, y replace un condensateur moderne de qualité et re



sertit le « capot » en aluminium. Il n'a pas le choix car ils sont quasiment tous séchés depuis de très nombreuses années.

Il a aussi « restauré » un transfo BF inter-étage des années 20 qui étaient très fragiles : étant bobiné avec du fil plus fin qu'un cheveu de bébé, le moindre court-circuit -voir une surcharge, le fait instantanément fondre. Ces transformateurs sont "capotés". Il suffit donc de les ouvrir, de scier le noyau afin de dégager une cavité et d'y loger un transfo actuel bien plus miniature.

Ce n'est pas très protocolaire mais si on veut arriver au résultat final, il faut

bien y passer.

Et comme récompense, on obtient les performances exactes et surtout le son que nos arrières grands-parents entendaient dans les "années folles". Et vous savez quoi ? Et bien c'est souvent bien plus chaleureux et de meilleure qualité que bon nombre de radios actuelles en petites ou grandes ondes ; même avec des enceintes bass-reflex à trois voies car c'est au niveau filtrage moyenne fréquence qu'il y a une lacune.



Cette chaîne Collins vieille de 40 ans fait presque figure de jeune fille dans ce musée. Au dessus, derrière le haut-parleur se trouve un Q-multiplier Heathkit. Cet accessoire qui avait énormément de succès jusqu'au début des années 70 est, en fait, une sorte d'étage à réaction. A l'époque où il n'y avait pas de filtre céramique et peu de filtre à quartz pour cause de prix prohibitif, il se branchait sur le premier transfo IF.

Dans le boîtier se trouve un oscillateur contrôlable en gain et en fréquence. On l'amenait au bord de l'oscillation. A ce moment-là, le Q du transfo IF grimpeait

de manière vertigineuse et on obtenait la sélectivité d'un filtre à un quartz, soit un pic large de quelques dizaines de hertz à 6dB. L'idéal pour la télégraphie, même si ça *sonne* un peu.

Une autre possibilité de ce montage est le notching. Il crée une crevasse de -30dB et d'une étroitesse comparable au filtrage. On peut la positionner où on désire dans la bande passante de la moyenne fréquence. Il est ainsi possible d'éliminer une porteuse ou une autre station CW gênante.

Enfin, dans les récepteurs démunis

d'un BFO, il suffit de pousser la sélectivité un peu au delà de l'accrochage pour avoir une détection quasiment parfaite. Seule condition : couper l'AGC sinon il se règle sur cette oscillation qui est quand même assez puissante.

Il est à noter que certains récepteurs ondes courtes comme le Heathkit SW717 (à transistors, pourtant) étaient équipés d'origine d'un Q-multiplier qui servait aussi pour la télégraphie. Les résultats sont décevants en SSB et exigent beaucoup de doigté pour la décoder.

Ici, à droite, probablement une des plus belles pièces réalisée par ON5VK. Elle reproduit une radio de 1920 avec des lampes de la guerre 14, connues en France sous le nom de "lampes TM", avec un "TM" comme "Télégraphie Militaire".

Vous trouverez des récepteurs de ce type au musée de l'armée au Cinquantenaire à Bruxelles mais ils sont sans lampes car elles coûtent une fortune vu leur rareté.

Ces lampes sont les premières fabriquées industriellement. On repère leur ancienneté au téton qui trône sur le dessus (plus tard, ce fragile téton de vidange d'air sera camouflé dans le socket). Au début des années 20, on en trouve qui ont une teinte argentée. Ce sont les premières à être dotées d'un ghetter (un filament qu'on fait chauffer très fort afin de brûler tout l'oxygène restant dans l'enveloppe de la lampe. Ensuite, on envoie un courant important et le filament se volatilise. Le métal vaporisé se condense sur l'enveloppe en verre, plus froide). Vers 1922, les boules sont devenues des "poires" et commencent à porter une référence.

A signaler que ces lampes ont un



filament en carbone consommant au moins 1 ampère sous quatre volts (deux éléments d'accu au plomb). Il est

impératif de placer un rhéostat de 10 ohms en série pour contrôler ce courant afin de ne pas « brûler »

précocement le fragile (très fragile !) filament. On réglait d'ailleurs le volume en dosant le chauffage.

Dans les années 70 ou 80, un financier suisse en avait quelques unes en stock. Il les vendait 1000 francs suisses, soit

500 euros. Sur ce poste, il y en a sept !

Personnellement, j'en ai deux neuves, en emballage d'origine dont une de seconde génération (en verre argenté) que j'ai payé 50FB (1,25€) la paire sur la brocante de Jambes. Et oui, on a

parfois de ces coups de bol...

C'est après les avoir essayées que Marcel a fait des pieds et de poings pour en avoir. Mais pas à 20.000 balles pièce tout de même !



Voici un autre récepteur mode 1920. A réaction, bien entendu. On réglait celle-ci ainsi que le couplage des primaire-secondaire du transfo HF en rapprochant les selfs. Celles-ci sont d'époque. Elles sont munies de longs leviers à manche d'ébonite afin de limiter l'effet de main lors de la manœuvre.

Pour changer de gamme d'onde, on

changeait de bobinage. Souvent, un abaque en papier était collé dessus afin de déterminer la fréquence d'accord.

Les deux lampes de droite sont les fameuses « poires » de la seconde génération. Remarquez leur zone argentée suite au dispositif de vide d'oxygène. La table et la face avant sont en ébonite véritable.

Cette radio est une construction actuelle mais, même « le nez dessus », il est totalement impossible de le deviner (sauf un bouton qui est plus tardif).

La qualité du son, même avec un casque d'époque, est bluffante.

Un récepteur de trafic décamétrique à la mode 1930



Celui-ci est un bijou ! Il reçoit les 80 et le 40m dans TOUS les modes : AM, SSB, CW, RTTY et même le PSK 31 si on veut. Cerise sur le gâteau : il est nettement plus sensible en SSB qu'en AM. Et tout cela avec des composants du début des années 30 ! Marcel a réussi là un joli coup de maître à

trois lampes.

Mais jugez-en par vous même : il se présente sous la forme d'un joli coffret en bois verni. Les selfs sont enfichables et les lampes sont toujours à chauffage direct avec régulation du chauffage à rhéostat.

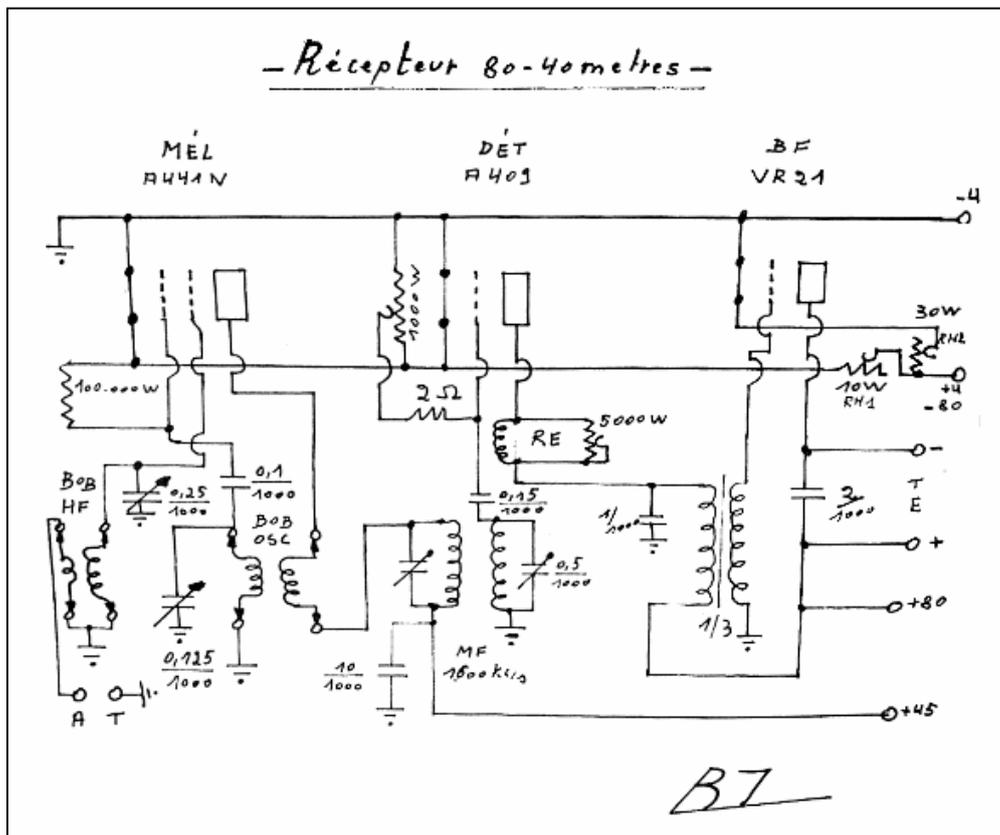
Voici, ici à gauche, une vue de la face avant du coffret. Seules les commandes usuelles sont accessibles. Pour le changement de bande, il faut l'ouvrir.

A l'arrière, il y a les douilles antenne, terre et casque et le rhéostat du troisième tube.

Le schéma

Vous brûlez sans doute d'envie de savoir ce qu'il a de particulier, ce RX. En voici le schéma.

Nous avons un convertisseur à une lampe, une A441N de chez Philips. C'est donc un superhétérodyne. La moyenne fréquence est sur 1750KHz et est une détectrice à réaction. C'est encore une Philips, une A409. Mais elle est d'un type spécial : c'est une bigrille. Cela permettait des montages à gain excessivement élevé sous une faible tension d'alimentation (pour un appareil à tube). Cette lampe n'a été produite que quelques années car elle a été remplacée par la penthode. Son principe est exactement celui du transistor MOSFET double porte et son fonctionnement en est très similaire. Il ne faut toutefois pas la confondre avec la tétrode qui a un fonctionnement totalement différent. Cette dernière est



plutôt une penthode « à qui il manque une grille ».

La dernière lampe est une triode amplificatrice BF. Le transfo BF de

séparation, rapport 1:3 est courant à l'époque. Il apportait un très net surcroît de gain ; d'une part parce que la plaque du tube précédent utilisait toute la tension disponible (une charge

par résistance donne une tension au repos = $+B/2$) et, d'autre part, un effet de transformateur qui pouvait se pratiquer vu l'énorme impédance d'entrée d'un tube BF.

Remarquez les rhéostats de filaments encore présents au début des années 30.

La sortie se fait sur casque ou un petit haut-parleur avec un transformateur abaisseur d'impédance.

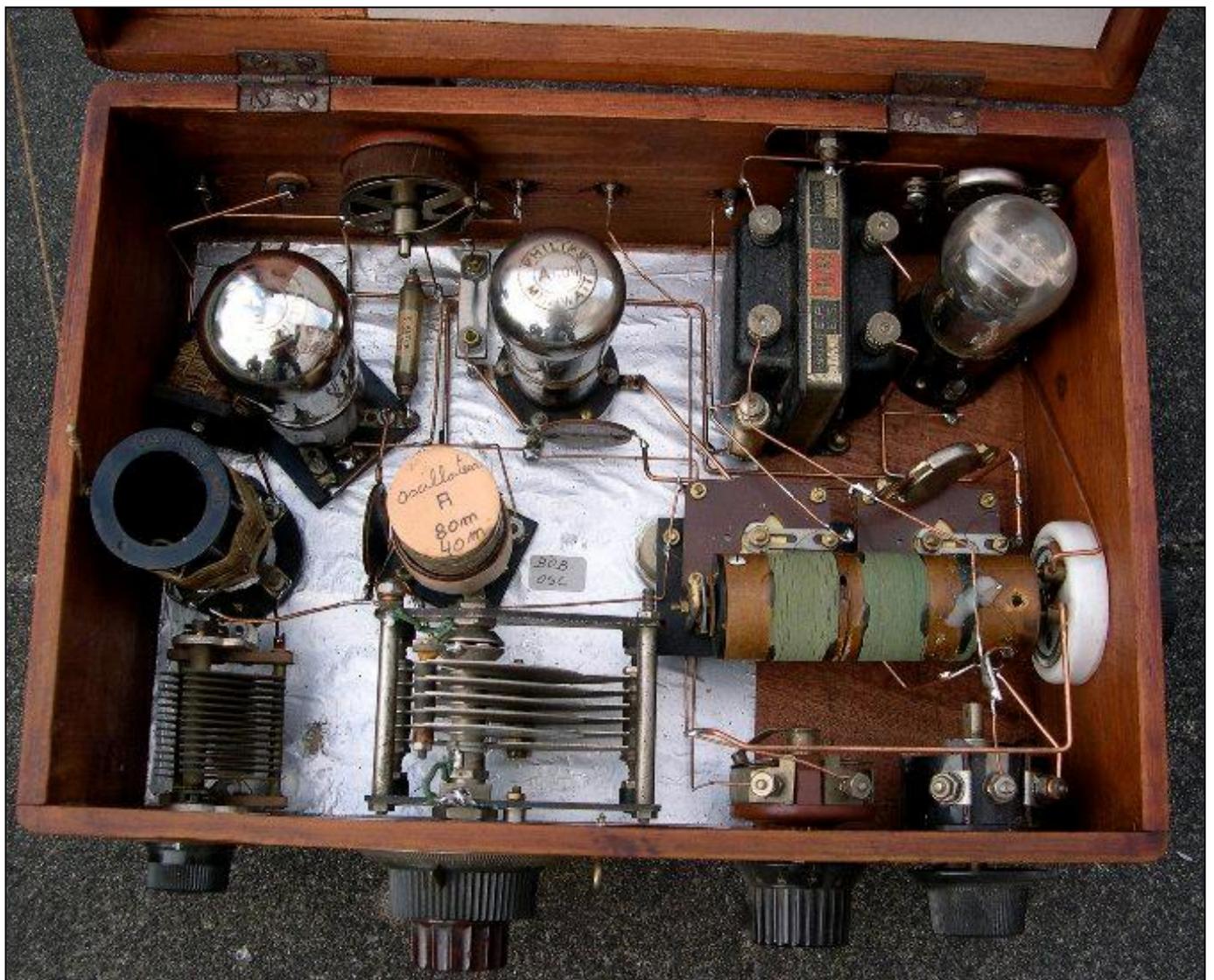
Le sigle en bas, à droite, est un « BZ » stylisé ; tiré de « BuZier ». Ceci dit à l'intention des archéologues et les experts en antiquités qui auront ces pièces en main dans le futur. HI 3x.

Ci-contre, vous pouvez voir les entrailles de la bête et, par la même occasion, admirer le travail de son auteur.

On reconnaît les trois bobinages : le noir à gauche est le transfo HF d'entrée, celui de l'oscillateur entre les deux lampes avec sont couvercle en papier kraft et le transfo moyenne fréquence, monté horizontalement à droite sur sa base en stéatite avec ses deux enroulements en fil gainé de soie verte et son mandrin en bakélite.

Le transfo BF de rapport 1:3 est au fond, à gauche de la lampe de sortie.

A l'arrière, entre les deux lampes de gauche, vous pouvez voir un authentique rhéostat des années 20. Le gros bouton double (dont le petit est mauve) sur la face avant est un bouton démultiplicateur. C'est celui du VFO dont le gros CV en aluminium montre ses lames mobiles à l'arrière de la face avant.



Voici une vue de l'intérieur de ce récepteur. Le cylindre couleur olive entre les deux tubes de gauche est une résistance à visser. A cette époque, on soudait peu car la soudure et les fers à souder électriques n'étaient pas très courants (on les chauffait sur un brasero. Pas très pratique en électronique...). D'ailleurs, beaucoup de gens n'avaient pas l'électricité. De plus, il fallait utiliser de la colophane pour que la soudure prenne. Alors, on vissait tout simplement !

Les fils de cuivre s'obtenaient chez les fleuristes. Ils étaient de section carrée et servaient à ligaturer les bouquets. Mais ils n'étaient pas isolés. C'est pourquoi les montages de cette époque sont toujours réalisés en fils nus.

On se procurait des piles haute tension pour l'alimentation et deux accus de 2V pour le chauffage filament. Un pile suffisait pour l'alimentation car le courant est très faible (souvent moins de 5mA...) mais, par contre, le courant de chauffage était très élevé (jusqu'à 1A par lampe). On faisait recharger la batterie par le garagiste du coin toutes les semaines. C'est pour cela que la tension filament était de 4V. Quant au 6,3V qui a été choisi plus tard, il vient

de la tension d'une batterie au plomb dite de 6V qui, bien chargée, est en réalité de 6,3V.

A signaler, tant que nous y sommes, que le 13,8V de nos appareils modernes vient de la tension moyenne de charge d'une batterie de 12V lorsque le moteur de la voiture tourne.

Remarquez que Marcel a utilisé trois rhéostats différents...

Il y a une autre résistance disposée verticalement le long du transfo BF.

A gauche de la A409, il y a un petit rectangle argenté allongé : c'est un condensateur au mica. Devant cette lampe, il y a quelque chose qui ressemble à une pièce de monnaie : c'est un condensateur de plus forte valeur. Il y en a un autre entre la lampe BF et la self MF ainsi qu'un autre encore entre cette lampe et le coffret (peu visible).

Sous la self moyenne fréquence (celle bobinée de fil vert) se trouvent deux carrés en bakélite. Ce sont deux CV classiques. Là ON5VK a fait une entorse à l'authenticité car ces CV datent des années 50. Ils servent d'ajustables pour l'accord de la moyenne fréquence.

A ce sujet, la fréquence de 1,6MHz n'a pas été choisie innocemment. Elle est de 1,75MHz en réalité. Et faites le calcul (les anciens l'avaient fait avant nous) :

$3,5 + 1,75 \text{ MHz} = 5,25 \text{ MHz}$.

$7,0 - 1,75 \text{ MHz} = \dots 5,25 \text{ MHz} !$

Un seul oscillateur local convient donc pour les deux bandes et va de 5,25 à 5,55 MHz pour couvrir tout le 80m. Exactement ce qu'on faisait avec les MF à 9MHz pour le 80 et le 20m il y a quelques années encore. Petit truc à retenir, d'autant plus qu'un VXO à résonateur céramique à 5,5MHz (la moyenne fréquence son en TV) pourrait convenir et apporter une stabilité tout à fait honorable. 300KHz est un peu large pour ce composant mais en étudiant bien son montage et en montant deux résonateurs en parallèle, cela pourrait aller.

La feuille d'aluminium sert à éviter les effets néfastes des couplages parasites et améliore la stabilité

Le schéma affiché dans le couvercle n'est pas une facétie mais se faisait couramment. D'autant plus que les différentes commandes n'étaient souvent pas libellées autrement que C1, C2, S1, etc.

Quelques autres appareils

Pour le plaisir des yeux...



Ci-contre, un transceiver tribande simple avec son coupleur.

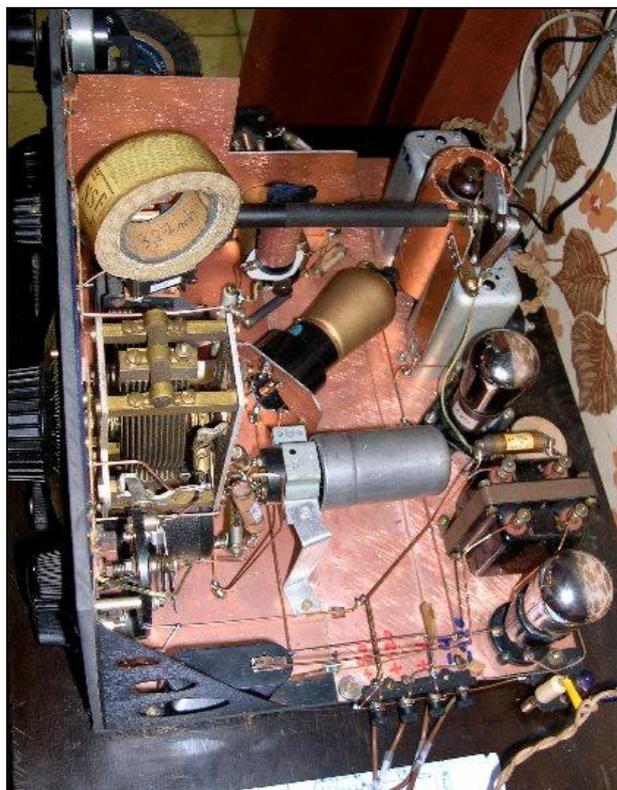
En dessous, le lampemètre bien nécessaire pour travailler avec d'aussi vieux tubes ! Il est construit sur une plaque d'aggloméré. Chassez le naturel...



Photo du milieu, ci-dessus : Divers appareils de mesure dont un superbe générateur HF Marconi.

En dessous : Un récepteur broadcast.

Ci-contre, à droite, une vue de son intérieur. La lampe dorée est de la génération 1932. La grise horizontale est une inconnue pour nous. Remarquez l'éternel transfo 1:3 et les bornes d'alimentation à écrou moleté d'ébonite.



Le transceiver décimétrique toutes bandes de la station ON5VK

Cet appareil a été presque entièrement réalisé suivant la méthode Manhattan. Pour rappel, cela consiste à coller des confettis de circuit imprimé sur une platine vierge qui sert de masse. La méthode est couramment utilisée aux USA et elle s'avère fiable et parfaitement utilisable pour la réalisation d'appareils aussi complexes que ce transceiver SSB-CW toutes bandes de 100W. Pour ceux qui ont déjà contacté ON5VK en décimétrique, ils peuvent attester qu'il est impossible de dire que c'est un émetteur-récepteur de fabrication maison avec des composants de récupération et d'origines et d'époques parfaitement diverses ! En fait, il a été dessiné en fonction des composants qui se trouvaient dans les tiroirs du shack ! Rien que cela !

Voyez la photo ci-dessus.

Le galvanomètre parfaitement rétro qui trône au centre du panneau avant sert à la fois de S-mètre, de Wattmètre et... de fréquencemètre !

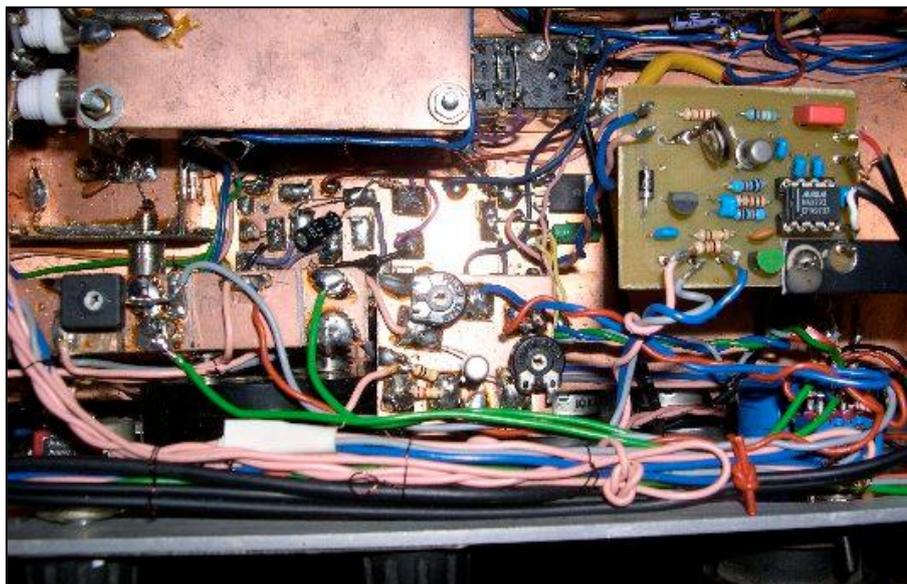


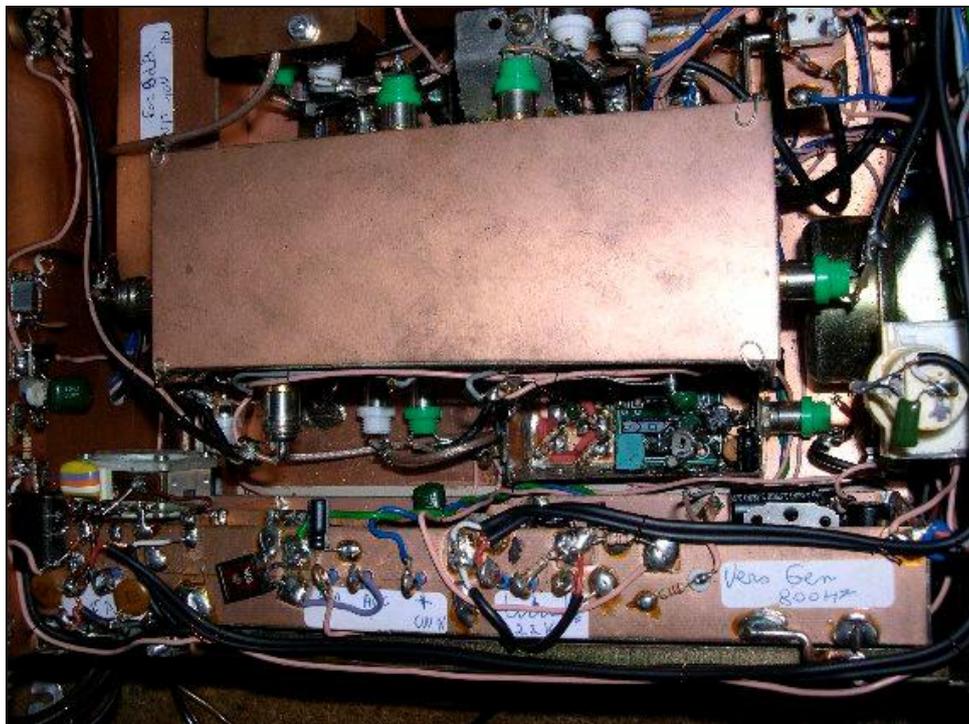
En effet, le VFO est accordé à l'aide d'une varicap. Cela signifie une commande en tension par un potentiomètre multitours. Le galvanomètre mesure simplement cette tension et son aiguille dévie donc conjointement avec la variation de fréquence. Le gros bouton noir sur un fond de cuivre est celui du VFO. Le petit switch qui y est accolé (au dessus) sélectionne la

fonction du galvanomètre.

Pour éviter d'avoir à (trop) graver la face avant, toujours assez délicat à faire, ON5VK a fait un affichage des bandes à l'aide de diodes LEDs (à gauche). La rosace en laiton sous le galvanomètre sert... à boucher un trou qui se trouvait dans cette feuille d'aluminium de récupération. Les pieds proviennent d'une chaîne HIFI défunte dont il y a fort à parier que certains de ses composants ont été greffés sur l'un ou l'autre des circuits.

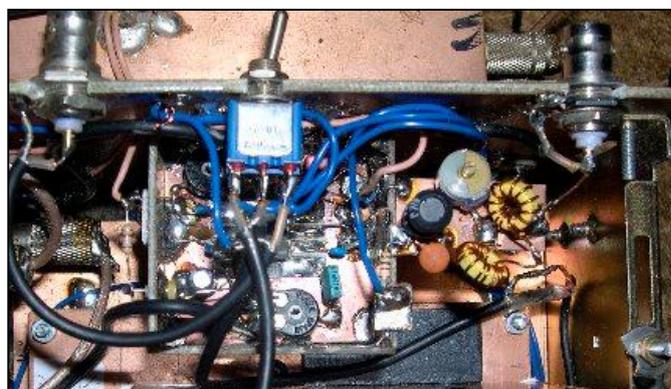
Ci-contre, à gauche : détail de la construction Manhattan et câblage en botte. Remarquez qu'il y a aussi des circuits imprimés traditionnels. Ils ont été donnés à Marcel.



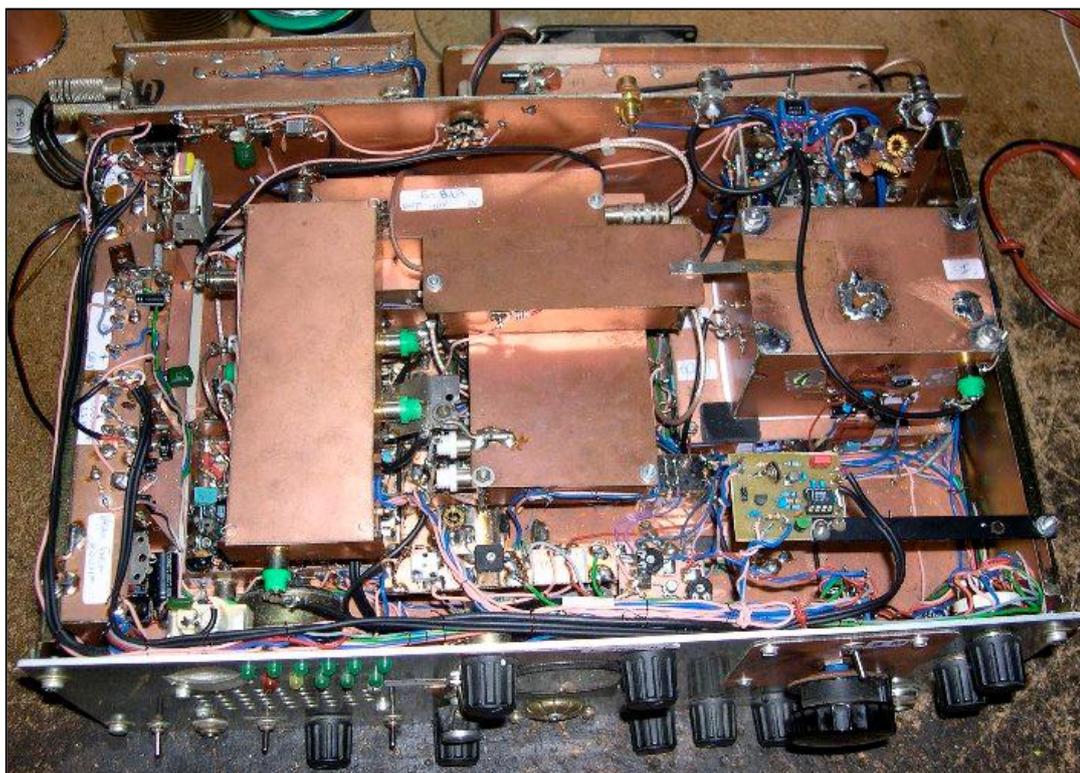


Une vue de l'intérieur. La plupart des circuits sont enfermés dans des boîtiers étanches à la HF. Vous pouvez remarquer que ce n'est, tout compte fait, ni laid ni désordonné. Le condensateur drapeau de 47nF en bas à gauche date des années 60 ou 70 tout au plus. Et oui, on ne se refait pas...

Ci-dessous, détail d'un circuit. Sous le switch, se trouve un circuit intégré DIL8. Oui, la méthode Manhattan permet aussi le câblage d'IC.

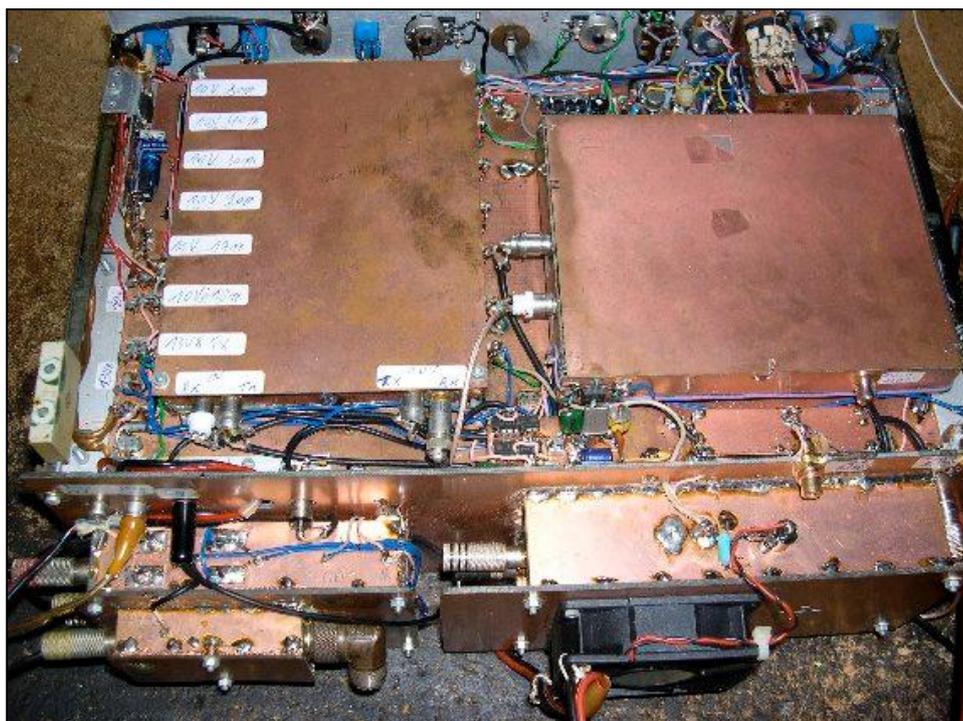


En dessous : Une vue de l'appareil dans toute sa splendeur. Nous n'en publierons jamais la réalisation car elle est hors de portée de la majorité des OM, aussi doués soient-ils : ce modèle est unique et inreproductible. D'ailleurs, Marcel en a-t-il le schéma ?...





Détail de la face avant. C'est propre, net et se dépannera sans difficulté.



Une autre vue de l'intérieur. L'ensemble est bâti de chaque côté d'un chassis central.

En bas, c'est la face arrière qui est visible. Vus les blindages, un ventilateur est un peu nécessaire pour les étages HF de puissance.

Quelques dernières photos...

Il s'agit d'appareils réalisés par de vieux OM et qui lui ont été légués ; sachant que ON5VK en prendrait soin et les maintiendrait en bonne santé. Il leur fait encore faire un petit tour sur l'air de temps en temps...

Celui-ci est doté d'un bouton démultiplicateur National des années 40 ou 50. Il provient très probablement d'un modèle HRO, la Rolls des récepteurs à l'époque ; tant de par sa qualité de construction que son prix ! On disait chez nous "HRO, c'est chérot" et tout était dit.

Page suivante : une autre réalisation OM et également équipé d'un bouton National. N'ayez crainte, on n'a pas massacré un HRO pour lui prendre cet objet : ils étaient en vente en tant que composants (même pas "pièces détachées") et leur prix était honnête.





Ci-dessous, un autre transceiver home-made by ON5VK. Il l'utilise souvent pour le trafic en QRP. Comme vous devez bien vous en douter, ON5VK n'a pas réalisé de but en blanc son super transceiver décamétrique mais il est issu d'une lignée évolutive d'appareils.

Vous vous en doutez bien, la réalisation d'un chef-d'œuvre tel que son transceiver multibande n'est pas issue d'un claquement de doigts mais découle d'une série de réalisations et d'expérimentations de tous ordres. Parfois aussi, des montages plus anciens au fonctionnement parfait ont été retirés de leur boîtier pour être incorporés en tant que modules dans une nouvelle réalisation.

En dessous, vue d'une vraie radio des années 20. On le voit à son meuble réalisé en marqueterie. Ces récepteurs coûtaient plusieurs mois de salaire d'un employé. Lorsqu'ils étaient devenus obsolètes, on ne se résignait pas à les mettre à la casse ou à les recycler. Et comme ils étaient devenus impossibles à vendre, on les rangeait dans un coin du grenier. C'est ainsi qu'ils sont parvenus jusqu'à nous, souvent en parfait état. Ils sont restaurés par des amoureux de ces belles choses, spécialistes en la matière.



Sur le dessus du meuble, à gauche se trouve un cadre en fil de cuivre. Cela se nomme ... un cadre. Ce n'est rien d'autre que l'ancêtre du bâtonnet de ferrite que nous trouvons dans nos BCR à transistors. Depuis deux ou trois décennies, on a à nouveau des cadres sur air dans nos chaînes HIFI mais ils sont maintenant

apériodiques. C'est à dire *non accordés*. Il y a une très grande perte de sensibilité de ce fait ; aggravée par leur petite taille mais les techniques actuelles permettent de compenser cela assez aisément : on n'est plus à une centaine de transistors près dans nos circuits intégrés !

Ce cadre antique est en fait une grande self qui se comporte comme un piège à onde. Il fonctionne un peu comme le secondaire d'un transformateur dont le primaire est l'antenne de l'émetteur. Il suffit d'un champ très faible pour le faire résonner énergiquement.

Détail amusant : quand on approche une radio portative réglée sur la fréquence d'accord du cadre, la sensibilité croît d'une manière démesurée. Exemple : vous l'accordez sur 216KHz (radio Monte-Carlo) qu'on ne reçoit normalement pas chez nous. En approchant le *transistor*, le son va commencer à se manifester et bien vite, RMC sortira clair et net.

Le cône brunâtre posé sur sa pointe est un haut-parleur en celluloid ou rhodoïd. Il s'agit, en fait, d'une cellule d'écouteur munie d'un porte-voix.

Le micro et le galvanomètre modernes sont tout à fait incongrus dans ce décor mais c'est cela l'univers de ON5VK : un mélange de modernité et de nostalgie touchant et passionnant allant de l'AM de 1920 aux technologies pointues des SHF.

Marcel me fait souvent penser à ces gamins qui arrivent au bord d'un étang avec un canne à pêche réalisée avec une simple baguette de bois, une ficelle qui sert de fil de pêche et une aiguille pliée en crochet faisant office d'hameçon. Et ces gamins vident l'étang sous les yeux incrédules des vieux briscards qui restent bredouilles. Il a bien eu d'autres hobbies mais aucun n'a l'emprise que la radio a sur lui depuis son enfance. Depuis pas mal d'années, c'est le vélo qui occupe ses moments perdus ; pour le sport et pour la santé. Pour se changer les idées, aussi. ON5 Victor Kilowatt, c'est « un cas » mais aussi un mec bien attachant.

ON5FM



DZ Kit : une nouvelle marque US

DZ kit est une nouvelle société américaine qui propose des kits à la vente. Son URL est : <http://www.dzkit.com>. Néanmoins, à l'heure actuelle, ils n'ont qu'un transceiver à leur catalogue. Patientons...

Le Sienna



Ci-contre, le transceiver. Au dessus, la face arrière. On ne peut pas dire : c'est dense !

Ce transceiver est le Sienna. C'est un transceiver toutes bandes décimétrique vendu en kit, à la Heathkit !

Voici ce que propose le constructeur :

- * Dual microprocessors - one for keying and mic sampling, one for general control (plus the PC)
- * Two choices for the optional built-in PC - one with good performance, one with high performance
- * Dual 10dB preamps & attenuators
- * Full-duplex - Tx and Rx do not share any circuitry
- * Dual receive (control external secondary receiver from internal PC and route its audio to internal speaker)
- * Dual displays (blue-green vacuum fluorescent on front panel, VGA on optional embedded PC)
- * Dual keying (manual key and paddles active simultaneously with front and back panel access) using a dedicated microprocessor, providing accurate iambic timing, non-choppy QSK and a complete set of front panel controls)
- * Dual stereo audio (headphones and speakers active simultaneously with separate volume controls), each with plenty of volume
- * Dual analog backlit meters
- * Dual passband tuning (at 9MHz 2nd IF and 455KHz 3rd IF) with choice of four filters at each IF
- * Dual speech processors (audio speech compressor and RF speech processor)
- * Dual antenna ports using two relays for better isolation from A to B, plus separate receive antenna

- * Dual-tone multi-color front panel for easy identification of groups of controls (Want a different color scheme - heath green? cobalt blue? black? Just ask. There's a small extra fee, but since we use a polycarbonate overlay instead of paint, we can do that too!)
- * Dual band-change modes: External keypad has direct one-button per band selection; Front panel has a "band" button, then use the rotary knobs to change VFO memories or bands, or use the up/down buttons. (Or use remote control!)
- * Triple conversion general coverage receiver (500KHz to 30MHz) with 4.5KHz Inrad roofing filter at the first IF and Inrad and Collins IF filters (250Hz to 6kHz) at the 2nd and 3rd IF (6kHz AM/ESSB 8-pole and 2.4kHz 10-pole crystal filters standard at the 9MHz receiver IF
- * Separate 6kHz AM/ESSB and variable BW crystal filters at the transmitter's 4.915MHz IF).
- * Five VFO memories per band.
- * 1ppm TCXO standard.
- * DZKit exclusive Passive Signal Boost (PSBTM) helps extract weak signals on a fading band.
- * Updatable firmware (for bug fixes and feature enhancements only -- we won't ship an unfinished product!)
- * Optional Embedded PC runs Windows or Linux with LAN/USB/VGA/PS-2/RS-232 connectors on the back panel.
- * Optional MIO board plugs onto optional PC and adds a second video display with DVI, S-Video, composite video outputs and 6W stereo speaker outputs.
- * Optional external 12-button keypad for direct band entry and memory

access.

- * Noise Blanker with three pulse widths and variable threshold.
- * Simple menu system.
- * Extremely wide RIT/XIT tuning (full 30MHz range).
- * Compartment for 5A-Hr battery or 100W amp.

- * SiliconPixels ChromaDSP and 10-band graphic equalizer (with PC option).
- * Solid aluminum and steel construction with "no-flex", uncluttered front panel.
- * Lightweight (10 lbs) with "no-skid" rubber feet.
- * 147 built-in memories including ten 12-character CW memories with Farnsworth speed control.
- * Negative ALC voltage input for linears.
- * Transverter output. 455KHz IF output.

Much more! And it's a true 40-hour KIT with lots of soldering and mechanical construction!

Vous trouverez tous les détails à son sujet ici :

http://www.dzkit.com/detailed_information.htm

Le manuel se trouve ici :

http://www.dzkit.com/pdfs/sienna_manual_06_26_08.pdf et il "pèse" 6MB.

Attention, le QSJ de la bête est de >2600\$... pour le moment. Cela fait tout de même 1770€ chez nous. Plus les frais de port et la TVA. Et il faut ajouter 314\$ pour le linéaire de 100W car il est QRP 10W en version d'origine. Et il y a d'autres options, comme dans les voitures de luxe allemandes... A ce tarif-là, le K3 d'Elecraft semble plus intéressant. Quoique...

Un cadran à l'ancienne pour votre transceiver

Un cadran virtuel, cela s'entend ! Grâce à un joli petit programme disponible gratuitement sur le site DZ Kit (voir article précédent).

Ce programme bien sympathique est disponible pour toute une série de transceivers. Le fonctionnement est simple : vous *tunez* comme sur les récepteurs des années 50 et une aiguille se déplace sur un cadran virtuel affiché sur votre écran.

En prime, il y a un petit fréquencemètre qui vous donne la fréquence exacte. Il est gradué en fréquence avec les limites des différentes sous-bandes conformément aux modes usuels en décimétrique. Un petit pop-up vous l'indique d'ailleurs clairement.

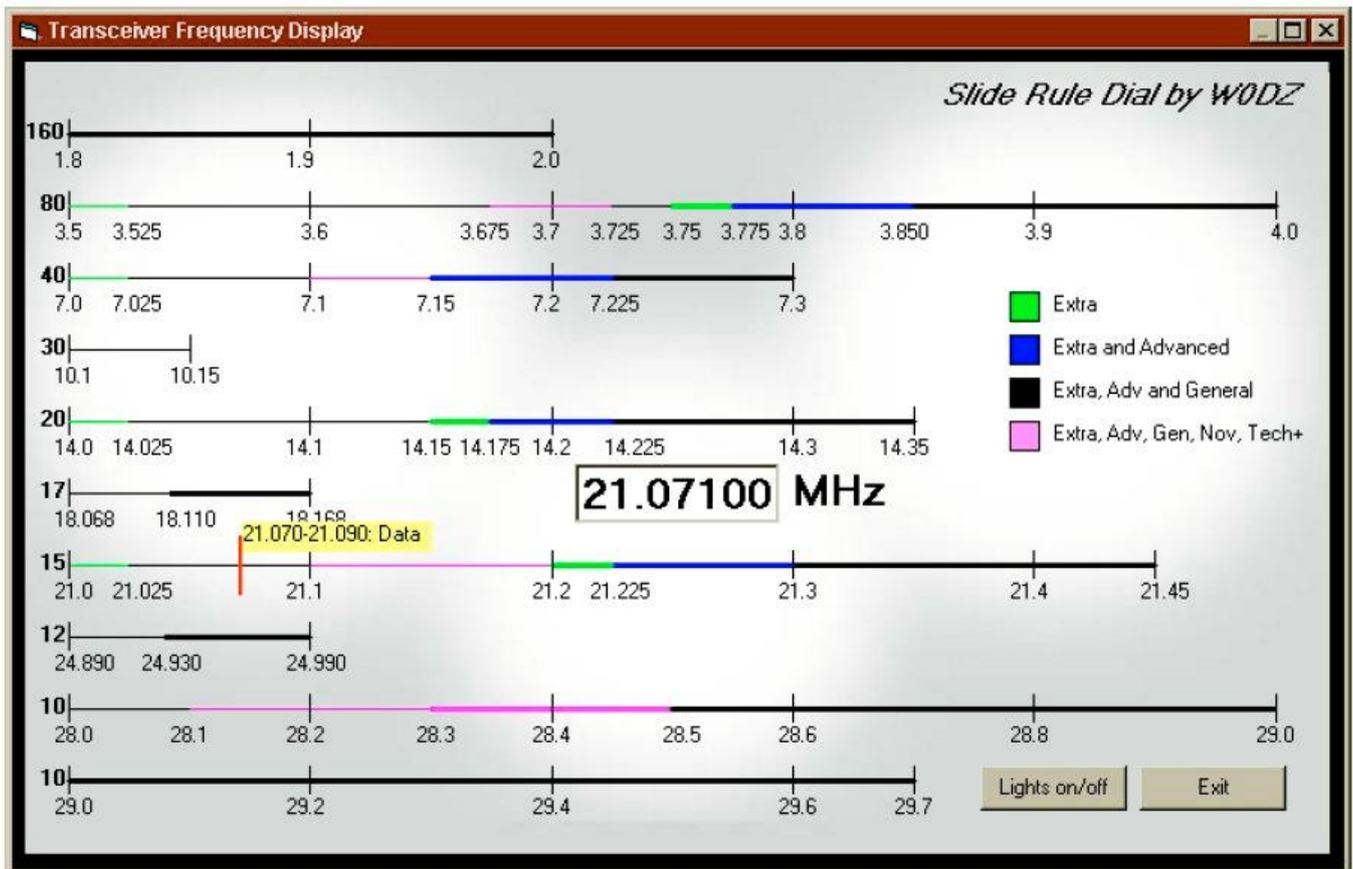
Il a fait l'objet d'un article dans QST dont vous pouvez avoir une copie à cet url :

<http://www.dzkit.com/pdfs/slideruledial>

[.pdf](#)

Il est réalisé en Visual Basic 6 et le code source est donné. Vous pouvez donc l'adapter comme vous le voulez. Il faudrait notamment le modifier au niveau des restrictions américaines qui ne sont pas d'utilité chez nous

Simple, original et gratuit : alors, pourquoi s'en priver ?



Le projet de section

Pas beaucoup de nouvelles ce mois-ci. Patrick nous annonce que son prototype avance bien. Le mien est toujours au point mort car je me mets à jour dans mes travaux en retard et surtout, je prépare un super numéro spécial de NMRevue pour le mois prochain.

J'ai trouvé dans un vieux Radcom ce tableau très instructif. Il compare les diodes PIN les plus courantes du marché et dans le lot se trouvent les 1N4007 et 1N4148. Cette dernière n'est pas de technologie PIN mais est souvent utilisée en commutation. La 4007 est un PIN ; même si c'est une <bête> diode de redressement AC.

Le premier tableau compare le point d'interception du troisième ordre (IP3) et les pertes d'insertion pour chaque diode et pour trois fréquences sur le 160m, le 40m et le 10m.

L'IP3 définit les performances du composant en présence de signaux très puissants. La 1N4007 que nous avons choisi pour les commutations de notre convertisseur tient le haut du pavé à ce point de vue. Pour rappel, 36dBm = 4W.

Par contre, notre diode est celle qui introduit les plus faibles pertes sauf la BA482 qui la bat un peu sur 20m. Cette diode très bon marché et très courante se trouve dans les tuners TV.

La 1N4148 est littéralement « larguée ». On peut mesurer l'intérêt qu'on a à la remplacer par une 1N4007 dans quasiment tous les circuits de commutation HF !

Le second tableau teste l'isolation, c'est à dire "le pouvoir d'isoler un circuit accordé des autres". Là, la 1N4007 est un peu moins performante mais cela reste tout de même respectable : 63dB = une isolation de 1500 fois en tension, 43dB : 140 fois et 36dB = encore 60 fois, soit 1,6% de "fuite" de courant. Bon, le Q ne sera pas ce qu'il aurait dû être mais sachez qu'il y a des commutateurs mécaniques qui n'arrivent à cette isolation.

Qu'en conclure ? Et bien que la 1N4007 est un excellent choix et, ce qui ne gâche rien, le plus économique

DIODE TYPE	FREQUENCY 1.815MHz		FREQUENCY 7.015MHz		FREQUENCY 28.015MHz	
	(dBm)	(dB)	(dBm)	(dB)	(dBm)	(dB)
BYD11M (@6 & 10mA)	38.0	1.16	45.0	1.23	35.5	1.93
1N4007 (@6 & 10mA)	38.0	0.25	42.0	0.97	37.0	2.0
HP3081 (@6mA)	38.0	3.82	37.0	3.9	36.0	3.36
HP3081 (@10mA)	35.5	2.68	41.0	2.5	35.5	2.84
BA482 (@14mA)	25.0	0.51	38.0	0.81	38.0	2.32
BA482 (@6mA)	18.5	3.49	23.5	0.71	36.0	2.0
1N4148 (@6mA)	21.2	6.61	19.0	7.47	17.3	5.83
1N4148 (@10mA)	12.5	3.61	15.0	4.1	16.5	2.84

Table 1: Third order intercept (dBm) and Test circuit insertion loss (dB)

DIODE TYPE	FREQUENCY	FREQUENCY	FREQUENCY
	1.815MHz	7.015MHz	28.015MHz
BYD11m	73.9	53.9	50.0
1N4007	63.0	43.9	35.3
HP3081 @6mA	80.0	63.5	57.0
HP3081 @10mA	81.9	63.9	56.8
BA482 @14mA	80.0	65.0	57.0
BA482 @6mA	84.0	61.8	52.4

Table 2. Test circuit off isolation (dB).

(à part le 4148 mais qui ne vaut rien en commutation HF). Ce n'est pas pour rien qu'Elecraft l'utilise dans ses appareils...

Une dernière chose : la 4007 doit bien convenir pour des commutations d'antenne en émission car elle tient 1 ampère et plusieurs centaines de volts ! Nous ne manquerons pas d'essayer cela en temps voulu.

Un nouveau projet de section ?

Une idée me trotte dans la tête depuis assez longtemps : construire un mat en PVC, léger, bon marché et facile à réaliser.

Plusieurs OM en ont construit un de par le monde avec divers degrés de réussite. Pour certains, ils s'érigent en tirant sur une simple corde en nylon. Les meilleurs sont constitués de tubes qui forment un ensemble télescopique. Les haubans, en nylon également, sont fixés à demeure et taillés à la bonne longueur. On dresse l'ensemble et on l'arrime solidement. Ensuite, on tire sur la corde et les éléments sortent de la base les uns après les autres. Il suffit de tendre et de fixer solidement cette drisse et le mat est prêt. Certains sont

arrivés à des hauteurs de 12m pour fixer une center-fed (Lévy ou G5RV) en V inversé. Pour une beam VHF, cela pourrait encore convenir si le vent n'est pas trop fort. Par contre, pour une beam décimétrique ou même un dipôle autoportant de 10m, il faudrait se limiter à 10, voir à 8m.

Le concours de l'UBA permet de proposer plusieurs projets... Et pourquoi pas celui-ci ? Ce mat serait simple à réaliser, avec des composants tous disponibles dans le commerce.

Il serait assez léger pour être transporté sur le toit d'une voiture et une personne seule devrait pouvoir l'ériger. Nous avons déjà discuté de la faisabilité avec ON5PT. Il suggère que nous vérifions le coût total des éléments afin de voir si c'est concurrentiel par rapport aux mats en fibre de verre et ceux originaires des surplus militaires.

En ce qui concerne la fibre de verre, il faut rester en dessous des 50€. Pour les surplus, les QSJ sont plus bas mais dans les deux cas, il y a des formalités et des déplacements ou des frais de transports assez conséquents. Par contre, pour le PVC, nous pouvons nous

Chez nos confrères

Analyse des journaux des autres sections

Flash informations Flash Info août 2008
Une antenne simple à installer pour les vacances
Très belle étude de Jules ON5HQ
La page de l'aide mémoire - Application des diodes : Le Redressement.

THN Revue N°1 - août 2008
Les modes digitaux
Technique QRP
Le Club Francophone Télégraphiste - ON5CFT
Les appareils à tubes
Le Projet de Section UBA - THN : Platine pour Modes Digitaux
Reportage OPOHQ activé par la section

Points de suite

Nous vous proposons cette petite rubrique pour vous permettre d'émettre des avis ou apporter des précisions, des corrections ou des compléments à des articles parus antérieurement dans NMRevue. Elle découlera de votre courrier. Deux points ce mois-ci à l'ordre du jour : Pi et les récepteurs à réaction. N'hésitez pas, si vous avez quelque chose à dire ou à ajouter, tapez-nous un petit mail à NMRevue@uba.be

Pi

A propos du nombre PI ... quelques décimales en plus sans utiliser l'anglais : 3,1415926535897932384626
"Que j'aime à faire apprendre un nombre utile aux sages, glorieux Archimède, artiste, ingénieur, toi de qui Syracuse loue encore le mérite".
Bravo pour la revue.

René Nisolle ON7NI de ON6LL

Encore un récepteur à réaction

Bonjour Guy,

Ci-joint une photo du dernier récepteur à réaction réalisé avec l'Om QRO ON7NI. Il s'agit du kit décrit dans le SPRAT magazine dernière édition N°135 Summer 2008 pages 6&7. Très joli design avec un tube un peu particulier et qui s'alimente en 12V (THT & Filament). Il est représenté avec un haut-parleur retro-like...
Il fonctionne très bien également.

A+
Etienne (ON4KEN)

NDLR : remarquez le boîtier du HP qui est un heptaèdre (à 7 côtés), une figure difficile à dessiner car 360° n'est pas divisible par sept...



HELP ! ! !

J'ai toujours un besoin urgent de claviers, même anciens avec fiche DIN, pour remettre en activité des PC destinés à des écoles africaines. Ce message est déjà paru le mois passé et j'ai reçu deux moniteurs et un clavier. J'ai aussi des souris en suffisance. Si

vous avez encore un clavier ou deux, ce serait parfait.

Merci à André ON3SA et L'ONL Jean-Club, sympathisant de la section.

ON5FM

Coordonnées en page 2 de cette revue ou on5fm@scarlet.be ou mieux : mettez-les dans le coffre de la voiture avant de venir à la réunion de samedi !

Agenda des activités radioamateurs – Septembre 2008

*Bonne rentrée et bonne lecture chers amis amateurs et bonne lecture !
Avec toutes mes meilleures et sincères 73...
Pierre ON3CVF*

Les heures indiquées dans cette section seront locales !!!

Tous les jeudis :

Vers 18h00 : les OM's de Charleroi sur le relais du même nom ;
De 16h00 à 17h00 (locale !!!!!) : Notre Guy national (5FM bien sûr) sur 3.709 Mhz

Tous les mercredis :

ON7WZ sur 3.624 dès 19H30
Sur 3.633 le réseau des appareils à tubes (dés 21H00) www.on4ldl.be (reprise dès le mois de sept.)

Tous les jours vers 8h15, Notre Guy national (oui oui 5FM), sur le relais de Charleroi ;

Tous les dimanches soirs (vers 17h30 locale) :

QSO de la section CDZ sur le relais de Saint-Hubert ou sur 80 mètres ;

Tous les dimanches matins

Voici quelques qso de sections (françaises hi!) :

- 3.550MHz, QSO des collectionneurs en AM de 7H à 9H30 ;
- 3.618 MHz QSO technique ouvert à tous activé le dimanche matin à partir de 10 h après le QSO de section du département 67 qui débute à 9 h 30 sur la même

- fréquence ;
- 3.620 MHz A partir de 8h30 locale QSO de la Somme (Dept 80) ;
- 3.640 MHz. A partir de 7h00 locale QSO du petin Quinquin (QSO du Nord) ;
- 3.640 MHz. A partir de 9h30 mardi et vendredi QSO du Chtimi Club ;
- 3.646 MHz Début vers 6H environ Fin vers 7H QSO des lève-tôt ;
- 3.646 MHz début vers 7H environ fin vers 8H environ QSO de la bonne humeur ;
- 3.657 MHz début à 9H QSO du Loiret ;
- 3.664 MHz début à 8H environ QSO de l'amitié animé par F5PVZ Bernard ;
- 3.675 MHz à partir de 8h00 locale QSO des brouteux (QSO du Nord) ;
- 3.678 MHz QSO breton dès 9h00 ;
- 3.680 Mhz 8h-8h30 environ Qso tout les matins du dépt 43 et 42 ;
- 3.705 MHz F5HCH anime le QSO dès 9h30 ;
- 3.733Mhz QSO SSTV tout les matins de 7H30 à 9H30 environ (!) ;
- 3.740 Mhz lundi, mercredi et vendredi à 18h locale ; QSO entre OM de la région Lyonnaise et ancien habitant de cette région (!) ;
- 3.745 Mhz QSO suisse des cheveux gris (début à 8h00) ;

Grand merci au « RÉSEAU DES ÉMETTEURS FRANÇAIS UNION FRANÇAISE DES RADIOAMATEURS »

pour leurs différentes informations !!!
Si d'autres QSO de section existent, ou pour tout changement, envoyer un petit mail ON3CVF@UBA.BE ! Je vous en remercie d'avance !

Infos trafic du Clipperton DX Club merci à F5CWU

Afrique

8Q, Maldives – DL1BKK et DL1BKI seront 8Q7KK du 29 août au 17 septembre. Ils séjourneront sur l'île Kuramathi.

ZD8, Ascencion – VP8LP est ZD8LP jusqu'au 14 septembre.

G3ZVW sera ZD8N du 27 août au 11 septembre.

7Q, Malawi – IN3VZE sera 7Q7CE du 29 août au 11 septembre.

Europe

JX, Jan Mayen – LA9JKA est JX9JKA jusqu'au 8 octobre.

3A, Monaco – F5RBB sera en /3A du 31 août au 10 septembre.

SV5, Dodécanèse – SV5/PA1FJ sera l'indicatif utilisé du 31 août au 7 septembre.

Activité sur l'île Sainte Marie (AF-090 - Madagascar) du 18 au 27/09 2008

Une équipe de 7 radioamateurs sera QRV depuis l'île Sainte Marie, AF-090,

île située au Nord Est de Madagascar, du 18 au 27 septembre. Cette équipe est composée de F1BCS, F1HDI, F5JBE, F6ABJ, F6COW, F6EIE et F6EPD.

Actifs du 160m au 6m tous modes (SSB, CW, SSTV, PSK31, RTTY, JT65),

sur fréquences IOTA pour la SSB. Les indicatifs seront 5R8GM en Phonie, 5R8IM en modes numériques et 5R8JM en CW. QRV en EME sur 144,114MHz en CW et JT65 indicatif 5R8EM. Le QSL manager est F1BCS.

Grand merci au « RÉSEAU DES ÉMETTEURS FRANÇAIS UNION FRANÇAISE DES RADIOAMATEURS » pour leurs différentes informations. (<http://www.ref-union.org>)

Les OM en activité au mois de septembre 2008

Jusqu'au	15/09	Belize	K7HC CW SSB en décamétrie
Jusqu'au	12/09	Aruba	W3BTX P43JB W3TEF ttes bandes en souvenir du 11 septembre
Jusqu'au	18/09	Antilles Néerlandaises	PJ2/LY4F ttes bandes et ts modes QSL OK via Buro or direct
Jusqu'au	14/09	Paraguay	ZP6/DL7VEE ttes bandes déca en CW SSB RTTY et PSK et ZP6/DL7UFN (QSL via DL7UFN)
Jusqu'au	26/09	Tokelau	DJ7RJ DL2AH depuis Nukunonu
Jusqu'au	17/09	Tonga	A35AU, A2AIC (A35IC), JA2LSS (A35SS), JA2ATE (A35TE) et JA2ZS (A35ZS) depuis OC-049; ttes bandes ts modes
Jusqu'au	18/09	Svalbard	LA4LN depuis l'île de Spitsbergen; Yagi en long fil ts modes ttes bandes surtout en CW
Seulement le	14 sept	Sardinia	Sardinia QRP Club depuis l'île de Quirra en EU-165 sur 40 et 20 en SSB et CW avec le FT-817 de 09:00 à 16:00; QSL direct: PO Box 81, 09047 Selargius - CA, Italy
Du 15/09	Au 20/09	Alaska	K6UMO/KL7 depuis l'île de Kodiak (NA-019, AK-004S), Ile de Unalaska (NA-059, AK005S), Ile d'Attu (NA-064, USI AK009S)
Du 15/09	Au 11/10	Ile de Cook (sth)	N7OU depuis Rarotonga du 40 au 10 m CW ; QRP - actifs pour l'Europe
Du 18/09	Au 27/09	Madagascar	F1HDI depuis l'île de Sainte Marie en déca et EME, SSB CW SSTV PSK31 et RTTY aussi 5R8GM en phonie and 5R8IM en digi
Du 19/09	Au 26/09	Svalbard	LA7WCA depuis Spitzbergen; déca SSB CW
Du 20/09	Au 15/10	Ile de Glorioso (Havane)	F5OGL F5PTM F5IRO F5PRU 5U5U TT8SS as TO4Gxx (TBA)
Du 21/09	Au 05/10	Maroc	HA3JB; CW RTTY PSK SSTV et SSB
Du 23/09	Au 06/10	Botswana	DK1BT DL4WK DL5CW DL7DF DL7UFR SP3DOI en tant que A25/DL7DF toutes bandes déca CW SSB et une station pour digi RTTY PSK31 SSTV
Du 25/09	Au 04/10	Montenegro	DL3NER DL9MB DG5NGI DG5NGJ DG8NGI DK9NCX, en tant que 4O/DL3NER et 4O/call perso; toutes bandes en; SSB CW RTTY et PSK31
Du 26/09	Au 03/10	St Kitts et Nevis	V4/AH6HY depuis St Kitts sur 40-10m seul. SSB

Chez nous en ON ...

Fieldday HF SBB ce week end du 6 et 7 septembre 2008
(voir sections CDZ et CRD, Frans)

Contest B.M.A.

Le 21 septembre 2008, de 06.00 à 10.00 UTC. (merci a pierre www.roue-libre.be)

Le début: Fondée à 21 Mai 2000 par membres de l'UBA de la section KTK "Guldenspoor" à l'occasion du cinquantième anniversaire du radio club.

Le but:

- a - la préservation du patrimoine des moulins belges
- b - la promotion de tous les moulins belges à vent, à eau et à cheval.
- c - de donner l'occasion à tous les radioamateurs du monde l'occasion d'obtenir un diplôme magnifique.
- d - d'organiser un contest sur 80 - 40 - et 2 m bande.
- e - de faire connaître au grand public le patrimoine des moulins belges au moyen du radioamateurisme.



Toutes les remarques, toutes les idées, toutes les infos de section, d'activations, d'expédition, d'OM en vacances, en déplacement... sont les bienvenues !

Un petit mail ON3CVF@UBA.BE, appels sur ONONR, ONOLU, ONOCLR (voir qrl pro)...

73 de ON3CVF !

Voici, au sujet du contest BMA, le message que nous avons reçu de ses organisateurs :

BELGIAN MILL AWARD CONTEST

Cher CM,

Veuillez prendre note que bientôt il y a le contest BMA, le 21 septembre prochain, de 06.00 à 10.00 UTC .

C'est déjà la cinquième fois que nous organisons ce contest et nous sommes très ravis du grand succès. De plus en plus de radioamateurs y participent ou installent leurs émetteurs près d'un moulin.

Pouvons-nous vous demander à nouveau, de motiver tous les membres de votre section à participer au contest? C'est un contest court et accessible à tous. Vous trouverez le règlement sur notre site internet : www.ktk.be/bma

Pour ceux qui participent depuis un moulin il est à recommander de demander la permission au meunier ou au propriétaire. Notre but est de faire de la promotion pour le patrimoine des moulins mais nous ne pouvons pas empêcher leurs fonctionnement en toute sécurité.

Ainsi : de bonnes conventions font de bons amis.

Pour plus d'info nous vous adisons de consulter notre site d'internet, vous pouvez aussi nous contacter par e-mail ou téléphone. En tout cas, il serait désirable que vous informerez Katy on6wv, au préalable, à quel moulin vous installerez vos émetteurs pendant le contest.

Ceci pour que tout se déroule sans difficultés.

Merci pour votre coopération.

Vy best 73's et beaucoup de succès pendant le contest.

Gabriël DEKEYREL ON6WH

Promoteur

Pour le team BMA

E-mail : on6wv@edpnet.be ou katyon6wv@gmail.com

Tel. : 056/359101

Russian Radio RTTY WW Contest

La RTTY connaît à nouveau du succès auprès de ceux qui pratiquent le PSK31 et qui veulent faire un peu autre chose. Cela est facilité par le fait que la quasi totalité des logiciels exploitant ce mode peuvent aussi faire de la RTTY. C'est différent, moins performant mais plus amusant. De plus, le "son" de la RTTY est moins fatiguant et le tuning est nettement plus simple et moins exigeant. D'autre part, c'est plus sportif que de cliquer sur un pic apparaissant à l'écran. N'oubliez pas qu'un filtre à 250Hz et, si possible, un DSP améliore très fortement les choses !

Le Russian Radio RTTY WW Contest

aura lieu du 06/09/08 à 0000Z au

06/09/08 à 2400Z

Mode : RTTY

Tout le monde peut contacter tout le

monde ...en RTTY ... voilà qui est

intéressant.

1. Dates et Heures :

Le premier samedi de septembre - de 00H00 à 24H00 UTC

2. Bandes :

Du 10 M au 80 M (pas de bandes WARC)

3. Mode :

RTTY

Un contact avec la même station est autorisé sur chaque bande.

4. Catégories :

Mono Opérateur, Toutes Bandes

Mono Opérateur, Simple Bande

Multi-Opérateur, Toutes Bandes,

Simple TX

SWL

Les stations « Mono Opérateur, Simple Bande » peuvent trafiquer pendant le concours sur toutes les bandes et réclamer les points seulement pour une bande.

5. Echanges :

5.1 - Stations russes :

RST + deux lettres (désignant l'oblast)

5.2 - Autres stations :

RST + la zone WAZ

6. Multiplicateurs :

Chaque Oblast et chaque entité DXCC compte pour 1 multiplicateur par bande.

7. Score :

La somme des points QSO multiplié par la somme des multiplicateurs

8. LOGs :

Les LOGs au format Cabrillo sont préférés, mais les autres formats (ASCII) sont acceptés.

La liste des doubles et la liste des

multiplicateurs ne sont plus demandées.

Les LOGs par E-mail sont à envoyer à :

contest@radio.ru

Veillez envoyer les LOGs en pièce jointe et inclure votre indicatif dans le domaine «objet» du message.

Les LOGs papier sont à envoyer à :

Russian "Radio" RTTY WW Contest

"Radio" Magazine

Seliverstov per. 10

MOSCOW 107045

RUSSIA

La date limite d'envoi est le : 30 septembre

9. Récompenses :

Les gagnants de chaque catégorie se verront attribuer des certificats ou des plaques.

Liste oblasts russes (92 oblasts)

Suffixe	Nom de l'oblast	Abrév.
1A, B	Saint-Petersburg	SP
1C, D	Leningradskaya obl.	LO
1N	Karelia	KL
1O	Arkhangelskaya obl.	AR
1P	Nenetsky AO	NO
1Q	Vologodskaya obl.	VO
1T	Novgorodskaya obl.	NV
1W	Pskovskaya obl.	PS
1Z	Murmanskaya obl.	MU
2F	Kaliningradskaya obl.	KA
3A, B	Moscow city	MA
3D, F	Moskovskaya obl.	MO
3E	Orlovskaya obl.	OR
3G	Lipetskaya obl.	LP
3I	Tverskaya obl.	TV
3L	Smolenskaya obl.	SM
3M	Yaroslavskaya obl.	JA
3N	Kostromskaya obl.	KS
3P	Tul'skaya obl.	TL
3Q, O	Voronezhskaya obl.	VR
3R	Tambovskaya obl.	TB
3S	Ryazanskaya obl.	RA
3T	Nizhegorodskaya obl.	NN
3U	Ivanovskaya obl.	IV
3V	Vladimirskaia obl.	VL
3W	Kurskaya obl.	KU
3X	Kaluzhskaya obl.	KG
3Y	Bryanskaya obl.	BR
3Z	Belgorodskaya obl.	BO
4A	Volgogradskaya obl.	VG
4C	Saratovskaya obl.	SA
4F	Penzenskaya obl.	PE
4H	Samarskaya obl.	SR
4L	Ulyanovskaya obl.	UL
4N	Kirovskaya obl.	KI
4P	Tatarstan	TA
4S	Mary-El	MR
4U	Mordoviya	MD
4W	Udmurtiya	UD
4Y	Chuvashiya	CU
6A, B	Krasnodarskiy kray	KR
6E	Karachaevo-Cherkesia	KC
6H, F	Stavropolskiy kray	ST
6I	Kalmykiya	KM
6J	Severnaya Osetiya	SO
6L, M	Rostovskaya obl.	RO
6P	Chechnya	CN
6Q	Ingushetiya	IN
6U	Astrakhanskaya obl.	AO
6W	Dagestan	DA

6X	Kabardino-Balkariya	KB
6Y	Adygeya	AD
8T	Ust-Ordynsky Buryat. AO	UO
8V	Aginsky Buryatsky AO	AB
9A, B	Chelyabinskaya obl.	CB
9C, D	Sverdlovskaya obl.	SV
9F	Permskaya obl.	PM
9G	Komi-Permyatsky AO	KP
9H	Tomskaya obl.	TO
9J	Hanty-Mansiysky AO	HM
9K	Yamalo-Nenetsky AO	JN
9L	Tyumenskaya obl.	TN
9M	Omskaya obl.	OM
9O	Novosibirskaya obl.	NS
9Q, R	Kurganskaya obl.	KN
9S	Orenburgskaya obl.	OB
9U	Kemerovskaya obl.	KE
9W	Bashkortostan	BA
9X	Komi	KO
9Y	Altayskiy kray	AL
9Z	Gorno-Altayskaya AO	GA
ØA	Krasnoyarskiy kray	KK
ØB	Taymyrsky AO	TM
ØC	Habarovskiy kray	HK
ØD	Evreyskaya obl.	EA
ØF	Sakhalinskaya obl.	SL
ØH	Evenkiyskiy AO	EW
ØI	Magadanskaya obl.	MG
ØJ	Amurskaya obl.	AM
ØK	Chukotskiy AO	CK
ØL	Primorskiy kray	PK
ØO	Buryatiya	BU
ØQ	Saha	YA
ØS	Irkutskaya obl.	IR
ØU	Chitinskaya obl.	CT
ØW	Hakassiya	HA
ØX	Koryaksky AO	KJ
ØY	Tuva	TU
ØZ	Kamchatskaya obl.	KT
R1AN	Antarctica	AN
R1FJ	Franz Josef Land	FJ
R1MV	Mal'j Vysotskiy Isl	MV

(Traduction et adaptation : F5JBR - Radioamateur.org)

Invitation au Field-day de BTS

Jules, ON5HQ, CM de Brabant-Sud (BTS) est un habitué de nos réunions auxquelles il assiste très régulièrement. Il invite tous les OM au field-day organisé par sa section

Chers OMs,

La section du BRABANT SUD (BTS), assistée par le section de BRUXELLES EST (BXE), participe au Field day des 6 et 7 septembres, et sera installée sur la place de Céroux (commune de Ottignies).

Le dimanche 7 septembre, un barbecue sera organisé avec une participation aux frais qui s'élèvent à la somme modique de 8 Euros par personne, et qui comprend :

- Apéritif,
- Barbecue (viande, pomme de terre et crudités),
- Café

Les boissons seront vendues au prix de 1 Euro.

Le BTS invite cordialement, dès 11h30, les OMs et leur familles, à participer à cette petite manifestation de fin de Field day.

Les OMs intéressés sont invités à s'inscrire en versant la somme de 8 Euros par participant, au compte n° 750-6056791-75 , pour le 29 Août au plus tard, en mentionnant l'indicatif et le nombre de participants.

Sur le plan joint, la route N275 est la route qui relie Court st Etienne (vers le bas) à Rixensart (vers le haut), et la place communale est juste à l'endroit où il est indiqué Céroux Mousty sur la carte. Une pompe à essence se trouve à la jonction de la N275 avec la Gand Rue qui mène à la place de Céroux (à droite en venant de Rixensart et bien évidemment, à gauche en venant de Court-st-Etienne !!)

Avec mes 73s QRO,

Jules - ON5HQ

