PEUT ETRE OUVERT POUR CONTROLE POSTAL

GROUPEMENT DES RADIOAMATEURS DE VERVIERS ET ENVIRONS A.S.B.L.

GDV PRESS

2007-2 AVRIL – MAI – JUIN

PERIODIQUE TRIMESTRIEL

Expéditeur - Editeur responsable:
Jean Radermecker – ON4KJR
Rue des pâquerettes 46
4820 Dison - Belgium
eMail : on4kjr@uba.be

CONVOCATIONS

Nous avons le plaisir de vous inviter à nos trois prochaines réunions mensuelles du 1er mardi qui auront lieu en notre local les :

03 Avril 2007
01 Mai 2007
05 Juin 2007

Ecole du Nord
Rue des Prairies, 8
4800 VERVIERS

Nous comptons fermement sur votre présence à partir de 20 heures, nous vous en remercions par avance.

73's QRO
Le Secrétaire du GDV - Guy ON5SPA

SOMMAIRE

- Editorial
- Une nouveauté de plus au GDV
- CR réunions. 01-02-03 / 2007
- A Vendre
- CQ CQ - C'est Qui, C'est Quoi ?
- Calendrier formations HAREC 2007
- Inscription formations HAREC 2007
- GDV ASBL – Bilan fin 2006
- Place de l'Ancien – Jean ON4JS (2)
- Interface pour modes digitaux
- La quagi « antenne miracle »
- UBA NEWS
- Brocante RAC 29/04/2007.

La copie et reproduction d'articles est interdite sans autorisation.
Les articles sont publiés sous la responsabilité du signataire.

G.D.V. A.S.B.L.

Moniteur du 25.12.1975 n° 9720
Siège social : Ecole du Nord, Rue des Prairies 8 4800 Verviers
Courrier Club/QSLs : GDV PoBox 11 B-4800 VERVIERS
Cte Banque: G.D.V. A.S.B.L. 068-0570870-52
IBAN : BE64 0680 5708 7052 BIC : GKCCBEBB
eMail : on4gdv@uba.be WEB : www.qsl.net/on4gdv
www.qsl.net/on4usa
Indicatifs CLUB : ON4GDV – OSØV – ON4USA

NOS AMI(E)S

L' organisation nationale U.B.A. (www.uba.be)
Les sections jumelées:

OSB Brugge - 1965
RCW de Waterloo - 1974
RCC d'Arles (F) - 1991

EDITORIAL

Rien que de bonnes nouvelle en ce mois d'avril 2007.

Le GDV dispose maintenant d'un analyseur d'antenne MFJ-269B HF-VHF-UHF (photo en première page). Cet analyseur à la disposition des activités du club pourra aussi être loué par les membres pour effectuer les réglages antennes et mesures d'impédance ou défaut de câble à leurs stations. (prix et durée et conditions de la location à définir par le comité de gestion l'asbl).

Une seconde acquisition a également été effectuée. Notre local dispose maintenant d'un TX UHF tous modes Kenwood TS 851E (photo ci-contre). Une antenne GP colinéaire Dual mode (VHF-UHF) à gain élevé sera très rapidement mise en oeuvre et permettra des liaisons packet APRS et echo-link depuis le local.

Si à ce jour nous avons reçu sous garantie de F9FT un nouveau dipôle + balun pour réparer l'élément défectueux de la « Grande Berthe », nous attendons les beaux jours d'avril pour effectuer cette réparation à Dochamps. Merci d'avance à tous les volontaires pour l'aide qu'ils apporteront à cette opération toujours délicate.

En ce qui concerne la R7000 décamétrique brisée par les tempêtes hivernale, les éléments pliés et déchirés ont été remplacés par Philippe ON7IS (photo ci-dessous avant-après).

Remontage à planifié rapidement pour un samedi portes - ouvertes au local avec probablement le montage de la nouvelle GP VHF-UHF.

Je termine par un dernier appel aux membres retardataires qui n'auront pu consulter ce GDV Press en avril. Cher ancien membre , n'auriez vous pas oublié de verser la cotisation annuelle 2007, 20 € sur le compte G.D.V. A.S.B.L. 068-0570870-52 ? Pour tous les autres un grand merci pour votre support renouvelé à notre association qui reste 100% à votre disposition et qui souhaite le plus possible de suggestions d'activités avec un maximum d'organisateurs et de participants.

A tous et à toutes, de joyeuses fêtes de Pâques.

73 de Jean ON4KJR
Rédacteur GDV Press
PS UBA section GDV

UNE NOUVEAUTE DE PLUS AU GDV LA SECTION UBA QUI CARTONNE.

Au vu des supers résultats obtenus , à l'étonnement de certains, lors des contests VHF, par ON3GDV en 2006 il nous a été proposé une présentation et l'essai en 2007, d'une nouvelle antenne 144MHz (La Double Zéro japonaise).
La société française JETEREPASCHA importatrice, pour l'EUROPE du matériel OK LA-OK LA JAPAN HACHI-TOWN à OSAKA a contacté ON3HM il y a peu.
Le Directeur de cette société M. J-L Bonecopie a eu le plaisir de vous accueillir en notre local, le dimanche 01-04 dès 10h00.
Nous remercions tous les Oms qui nous ont fait le plaisir de répondre à notre invitation en nous rendant visite.
Une information sur le fonctionnement de cette nouvelle antenne a été projetée sur grand écran (grâce au projecteur de l'ASBL GDV par Jean ON4KJR le spécialiste de sa manipulation)
Afin de réaliser la promotion de cette antenne en Belgique, la société JETEREPASCHA nous propose une mise à disposition (GRATUITE..) de cet aérien à PARTIR DE JUIN ; pour nos Contests VHF à Dochamps…, la grande Berthe et la 9 éléments étant gardées en réserve.
(nous avons l'accord de nos astronautes on5ry et on7be pour le montage de la double zéro au Top du pylône) les autres volontaires n'étant pas au chaud , mais bien venus pour aider à son montage !!!. (merci)

Caractéristiques :

- Longueur effective de l'antenne (à 144.300MHz) 3,14 lambdas
- Gain isotrope 25 Dbi
- Eléments radiateurs 2 X loop , ajustés en fréquence et minimum de ROS, par moteur au départ du pupitre de commande
- Bande passante à –1dB 144.073 à 144,388 MHz
- Impédance nominale (au choix) 88 ,73 ou 50 Ohms
- Puissance HF maximale admissible 1500W PEP

Le catalogue, reprenant toutes les autres caractéristiques, prix et photos a été remis à chacun des Oms présents en notre local.
Nous vous remercions de l'intérêt que vous avez porté à cette présentation technique en ce mois d'avril 2007.

Bien à vous .

PS. Si vous désiriez contacter directement la société française, en vue d'obtenir, par internet, la fiche technique de cette antenne voici les éléments de contact :
SA.JETEREPASCHA, rue du Jargon -Miraboland n°88
69088 LYON
METRO FOCH
Mail: taradio.est.bonne@voilavoila.fr

Système de localisation de portables GSM grâce au réseau de satellites SAT-PHONE

Ce système localise seulement les portables avec technologie GSM et s'appuie sur la technique de triangulation des relais. Nous déclinons toute responsabilité en cas d'erreur de localisation qui pourrait se produire.
Marge d'erreur approximative:
10 mètres (max.) pour les portables d'Europe et du Royaume-Uni.
25 mètres (max.) pour les portables des Etats-Unis, d'Amérique du Sud et du Canada.
50 mètres (max.) pour les portables du reste du monde. Ce système ne fonctionne que dans les pays disposant de réseaux utilisant la technologie GSM.
ATTENTION, L'UTILITÉ DE CE SYSTÈME EST SIMPLEMENT INFORMATIVE, NOUS DÉCLINONS TOUTE RESPONSABILITÉ QUANT À L'USAGE QUI PEUT EN ÊTRE FAIT.
A voir sur Internet :
http://www.celtascortos.org/moviles/fr/index.htm

CR REUNIONS

G.D.V. A.S.B.L.
GROUPEMENT
RADIOAMATEURS de VERVIERS
et ENVIRONS
Local: ECOLE du NORD
Rue des Prairies 8
4800 VERVIERS

Secrétariat: Guy Bourdouxhe (ON5SPA)
Sur le Thier 746 4910 Theux Tél - 0476 / 996881
Mail :on5spa@skynet.be

Rapport de la réunion du mardi 2 Janvier 2007.

Présents : YL Renée.
ON3/CD,FR,AB,CK,PG,ZA.
ON4/XJ,KJR,SSC,PL,LAC,LJO,LBU.
ON5/MH,GD,EW,SPA.
ON6/CR,FN.
Excusés :ON4NB, BH, ON6LP, ON3BC,VW,HM,SM,ERV,PO.

Christian ON3CK ouvre la séance à 20h15 en présentant ses vœux pour 2007.

- **Présentation de ON4LJO :** Un « nouvel – ancien » membre du GDV.
- **Dossier antenne :** Il est actuellement impossible de rentrer son dossier d'antenne par e-mail !!
  La mail-box de l'IBPT est pleine !!!
- **Achat matériel 2007** : Il est confirmé l'acquisition d'une **antenne bibande** verticale, d'un TX 70cm multimode d'occasion, d'un nouveau « voice keyer » (perroquet contests) ainsi que d'un analyseur d'antenne (MFJ269B). Celui-ci pourrait être « loué » aux membres désireux de vérifier leurs aériens.
- **Résultats Contests :** VHF + UHF : ON3GDV est 1° en moins de 50 W. Félicitations aux opérateurs !
- **Contest VHF des 3-4/03/2007 :** Un préplanning est établi en demandant à chaque participant éventuel de respecter ses engagements.

Pause Boissons et Tour de table.

Jean ON4KJR, présente le logiciel de gestion de QSL « **e-QSL** ».
En fin de séance, le film du jour nous présente un contest de 1983 effectué dans la caravane.

La séance est levée vers 22.45h.

Rapport de la réunion du mardi 6 Février 2007.

Présents : ON3/AB,CK,PG,RC,HM,EJ.
ON4/KOJ,SSC,PL,LBU.
ON5/MH,EW,PL,SPA.
ON6/CR,FN,RO,LP.
ONL: M.Baccus
Excusés :YL : Renée,ON4NB,LAC,YJ,KJR ,ON3FR,CD,ON5GD.
INVITE : ON6RO, notre ami René Peters.

Christian ON3CK ouvre la séance à 20h15 .
Il demande une minute de silence suite au décès de Robert Schumaker ON6OQ à l'âge de 57 ans.
Il nous présente notre invité René Peters ON6RO de Louveigné.

- **INFOS : -** Mathieu, ON5EW procède actuellement à l'adaptation du « perroquet » sur son 910H.
- Suite à la tempête **,l**a R7000 du local est pliée mais semble réparable. La Beam de Dochamps a également souffert, il faudra prévoir de renforcer le boom par un tube en fibre de verre ou en carbone**.** Une réunion est prévue ce 07/02 à 14h30 à Dochamps avec notre ami ON5RY.
- Le planning du contest de Mars (OP5P) est approuvé.
- Discussion préliminaire à la réunion des « Profs » du cours Harec.
- **Achat matériel 2007** : Le prochain achat prévu est un analyseur d'antenne MFJ.

Pause Boissons et Tour de table.

Christian ON6CR, présente une clé morse fabriquée en Ukraine, en vente 25€ sur E-Bay.
Christian ON3BC est à la recherche d'un ou plusieurs équipiers pour une expédition au Cap Nord (Juin). Les intéressés peuvent le contacter **au 04/382.23.99.**
Henri ON5PL nous informe qu'il a attendu 2 ans pour avoir une réponse de l'IBPT au sujet d'une perturbation du télédistributeur bien connu dans la région verviétoise.
Henri ON3HM fait appel aux bonnes volontés pour la rédaction d'articles à paraître dans le GDV Flash et Info.

La séance est levée vers 22.30h.

Rapport de la réunion du mardi 6 Mars 2007. (Rédacteur Henri ON3HM).

Présents : YL Renée, ON3AB, BC, CK, FR, HM, PG, SM, ON4KJR, LBU, NB, SSC, XJ, ON5EW, MH, PL, ON6CR, FN, LP, ON7IS
Excusés: ON3FA, PO, VW, ZA, ON4LAC, PL, ON5GD, SPA

Ouverture de la réunion à 20h. par ON3CK Christian (Président). En l'absence de ON4SPA Guy, c'est ON3HM Henri qui rédige le procès verbal de la réunion.

- Accueil et félicitations aux nouveaux licenciés ayant réussi l'examen Harec.
- Bravo à Philippe, qui devient ON7IS et à Nicolas qui devient ON6VR.
- Le président nous informe que l'assurance prise au nom du GDV couvre la responsabilité civile des membres du GDV vis à vis de tiers, lors des manifestations telles que réunions mensuelles, contests VHF et autres, activations de châteaux, JOTA, opération USA.
- ON4KJR Jean nous informe des élections UBA du 03 avril prochain. En tant que CM sortant, il est rééligible. Pour les Administrateurs UBA, ON4LBG Valérie, ON7TK Claude et ON4BEN Benoît, sont candidats.
- Analyse et compte-rendu du contest VHF à Dochamps des 3 et 4 mars 2007 sous l'indicatif OP5P/p. pendant lequel 278 QSO ont été réalisés ! (= 276 valides). La distance moyenne par QSO fut de 210,81 Km. dont 8 DXCC., 54 locators et un total non validé de 58183 points ! Bravo aux opérateurs ! En conclusion, l'équipe du GDV a fait le maximum avec ses moyens. Le perroquet à surtout été utilisé. Certains soulignent la difficulté de l'indicatif OP5P/p. A l'avenir, on pourrait encore améliorer l'annonce dans le perroquet.
- Activités à planifier au plus tôt :
  -Clôturer l'inventaire du matériel
  -Réparer l'antenne verticale HF du local. ON7IS Philippe, s'en occupera lors de la « porte ouverte » du 17 mars 2007.
  -Une activité « Château » sera mise en place par ON3SM Sophie, certainement à Wégimont, les 17, 19, ou 20 mai 2007.
  - Le week-end JOTA des 20 et 21 octobre 2007 sera pris en charge par ON3HM Henri et se déroulera à Wavreumont.
  -Un Field Day avec l'indicatif OSØV/p sera organisé les 2 et 3 juin 2007 par ON6LP Paco, ON4KJR Jean et ON7IS Philippe. Après contact, il s'avère que le gîte de Wavreumont ne sera pas libre ce week-end. Nous devrons donc trouver un autre endroit .
- Pause : ON7IS Philippe, offre un verre aux membres présents pour fêter sa réussite à l'examen Harec.

- Tour de table : -ON5MH René nous informe de la chute de sa W3DZZ. Elle est en voie de réparation. -ON3HM Henri constate que les ONL's ne viennent pas aux réunions ni aux différentes activités. Pourquoi ? Ils y sont chaque fois invités et une place leur y est donnée. -ON4NB Dany se réjouit du retour du beau temps car il va pouvoir régler ses problèmes d'antennes. -ON6LP Paco monte un poste à galène et cherche un casque 2000 ohms. -ON3PG Pierre se contente pour le moment de contacts SSTV le week-end. -ON6CR Christian est heureux de pouvoir réaliser des contests avec son nouveau dipôle. -ON5PL Henri ne prend plus le micro que pour animer le QSO de section du dimanche. -ON3BC Christian réalise actuellement un chariot pour monter et descendre ses antennes sur son pylône. -ON6FN Noël travaille surtout en PSK31. -ON4KJR Jean nous entretien quelques minutes de son voyage en Egypte. Il vient également de contacter VK9DNX en 20m ! -ON3FR François nous signale que sa directive est un peu déformée à cause de la tempête. Il attend le printemps pour la rectifier. -Les autres OM's, un peu QRU, écoutent les commentaires en silence.
- Nouveau programme ARH pour le calcul d'antennes : ON4KJR Jean nous réalise une démonstration de son utilisation.
- Projection d'un film retraçant la construction de la remorque GDV » par Pierre ON4AU et Jacky ON6HT(†) et des essais des deux antennes directives.

Fin de la réunion à 10h30 par ON3CK Christian (Président).

A VENDRE : Chez Mathieu ON5EW

-Alimentation Kenwood PS-33 12V- 20,5 A .....150€
-Moteur CREATE RC5A-3 acheté chez RSE il y a un an 1040 € vendu avec roulement de tête ……...700€
- TS120S déca..rx ok tx à voir……..……150€
-Unité UT-10 1296 mHz pour Kenwood TS790 250€
-Coaxial relais CX-520-D type N.....50€
-Coaxial Power Splitter de F9FT :
Coupleur 4 antennes 70 cm…….. 30€
- Sondes pour BIRD :
- 500W de 50 à 125 ……...……..30€
-Balun déca rapport ……..10€

.Le matériel présenté au local, lors des réunions mensuelles
brocante du GDV.

Des centaines de pièces détachées..etc.

on5ew@scarlet.be Télé. 087 338949.

CQ CQ C'est Qui C'est Quoi ?

Jeu réservé aux lecteurs du GDV-Press en 2007.

Découvrez qui est l'OM ou YL de la photo à N° impair et donnez la destination et le nom de l'objet de la photo à n° pair . Réponses à communiquer à Jean ON4KJR par eMail (**ON4KJR@UBA.BE**) ou courrier postal. Date limite d'envoi pour ce numéro, le 30/04/2007. Chaque bonne réponse vaux 1 points. Un seul gagnant et unique prix, la cotisation 2008 pour celui qui totalise le plus de points sur les 3 derniers numéros de 2007. Pour l'appréciation des réponses, le jury (hors concours, ON5EW et ON4KJR) restera seul juge.

Photo 1

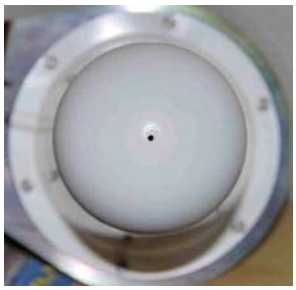


Photo 2

Photo 3

Photo 4

CALENDRIER FORMATION HAREC 2007 AU GDV

Vous trouverez ci-dessous le planning des cours tel que planifiés par nos instructeurs volontaires (ON4KJR - ON4NB – ON5EW – ON5SPA – ON6CR – ON6LP).

- Les formations ont lieu en notre local Ecole du Nord, rue des prairies 8, 4800 Verviers.
- Compte tenu de l'ampleur de la matière reprise sur chaque cession de cours, il est impératif d'être présent à l'heure de début du cours.
- Les OM's inscrits sont dispensés de présence au cours si ils s'estiment suffisamment compétant dans la matière concernée.
- La participation au cours est gratuite , mais, pour couvrir les frais d'organisation et d'assurance les participants devront obligatoirement être membre du GDV pour l'année 2007 avant le 28/04/2007 (20€ de cotisation annuelle à verser au compte G.D.V. A.S.B.L. 068-0570870-52).
- Le syllabus de cours à charge de l'étudiant (25€) est disponible aux membres UBA via le site www.UBA.be ou via la section UBA du GDV (contacter Jean Radermecker ON4KJR – PS UBA/GDV à on4kjr@uba.be)

Table des matières du cours HAREC	Date	Heures
1. Mathématiques - Algèbre - Trigonométrie - Nb Complexes	Samedi 28/04/2007	De 9h à 12h
2. Electricité - Tension continue & Alternative	Samedi 05/05/2007	De 9h à 12h
2. Electricité - Résistances Condensateurs Bobines Transformateurs	Samedi 12/05/2007	De 9h à 12h
2. Electricité - Signaux périodiques non sinusoîdaux/non périodiques - Filtres	Samedi 26/05/2007	De 9h à 12h
3. Composants passifs et actifs - diode - transistor	Samedi 02/06/2007	De 9h à 12h
3. Amplificateur - Tubes électroniques - Circuits Intégrés - Concept DECIBEL	Samedi 23/06/2007	De 9h à 12h
4. Modules d'émetteurs et de récepteurs - alimentations amplificateurs	Samedi 30/06/2007	De 9h à 12h
4. Modules d'émetteurs et de récepteurs - Oscillateurs - Mélangeur	Samedi 07/07/2007	De 9h à 12h
5. Modulation et Démodulation	Vendredi 03/08/2007	De 20h à 23h
6. Emetteurs	Samedi 11/08/2007	De 9h à 12h
7. Récepteurs	Samedi 25/08/2007	De 9h à 12h
8. Antennes et lignes de transmission	Samedi 01/09/2007	De 9h à 12h
9. Propagation des ondes radio	Vendredi 07/09/2007	De 20h à 23h
10. Mesures et appareils de mesure	Samedi 22/09/2007	De 9h à 12h
11. Traitement de signaux numériques (DSP)	Samedi 29/09/2007	De 9h à 12h
12. Perturbations	Vendredi 05/10/2007	De 20h à 23h
13. Sécurite	Vendredi 12/10/2007	De 20h à 23h
14. Réglementation et procédures Nationales et Internationales	Vendredi 19/10/2007	De 20h à 23h
15. Réglementation radioamateur en Belgique	Vendredi 26/10/2007	De 20h à 23h

✂

FORMATIONS GDV RADIOAMATEURS 2007 – BULLETIN D'INSCRIPTION COURS HAREC

Je soussigné: NOM, Prénom	
Indicatif ou n° ONL	
Adresse (Rue, N°, CPost, Ville)	
N° Téléphone (Fixe, GSM, Skype)	
Adresse eMail	

Désire participer, en tant qu'étudiant, aux cours et formations HAREC.

DATE ET SIGNATURE :

Document à rentrer à Christian Keldenich (ON3CK) rue du Tombeux 78, 4801 Stembert (Tél 087-351150) pour le 21/04/2007 au plus tard.

GDV ASBL – BILAN FIN 2006

Comptes Banque	C. Vue	C. Dépôt
Solde au 31/12/2005	545,37 €	3.054,10 €
Mvts Entrées 2006	4.270,01 €	59,53 €
Mvts Sorties 2006	-3.766,66 €	-9,81 €
Solde calculé au 31/12/2006	1.048,72 €	3.103,82 €

Comptes d'exploitation ASBL GDV 2006

	Débit	Crédit	
Avoirs ASBL au 31/12/2005		3.599,47 €	
Frais généraux et recettes de fonctionnement	**FRAIS**	**RECETTES**	
313010 - Fr. Licence IBPT	111,36 €		
453200 - Précompte mobilier retenu	8,93 €		ON4GDV-4SPA Intérêts sur carnet dépôt
488000 - Caution reçue en numéraire			
610000 - Location local	125,00 €		
612140 - Frais de port	7,12 €		
612300 - Impimés Art. Bureau	95,75 €		
613010 - Contribution relais ONOLG	59,00 €		
613120 - Assurance	128,93 €		
613280 - Publication légale	103,70 €		Publ. au moniteur Belge Fleurs 2 décès
613310 - Fr. représentation Be	100,00 €		
657000 - Frais Banque	34,76 €		
740010 - Subsides Com. Fr.		536,00 €	
740020 - Retour Cot. UBA		235,76 €	
749000 - Produit expl. Divers			
749106 - Cotisation 2006		1.170,00 €	
749107 - Cotisation 2007		350,00 €	17 membres
759010 - Prime & Interêt Bqe		59,53 €	
Total	**774,55 €**	**2.351,29 €**	
Aquisitions - Ventes Matériel	**FRAIS**	**RECETTES**	
601000 - Achats Fournitures			
604020 - Achats Matériel	1.274,46 €		
749420 - Dons sur cession matériel		80,00 €	Cession pylône à ON3CD
Total	**1.274,46 €**	**80,00 €**	
Charges et recettes d'activités	**FRAIS**	**RECETTES**	
612310 - Imprimés - QSLs	1.134,95 €		
614100 - Frais Revue GDV Press	159,97 €		
614400 - Primes/récomp. divers	50,00 €	100,00 €	Challenge du Président
623700 - Frais Cantine/Boissons	36,86 €		
749010 - Recettes Pubs GDV Press		150,00 €	
749200 - Syllabus Fr.formation	315,55 €	377,25 €	
749300 - Cantine/Boissons	26,80 €	150,00 €	
749430 - Dons Impr. QSLs		1.121,00 €	
Total	**1.727,46 €**	**1.898,25 €**	
Total FRAIS	**3.776,47 €**		
Total RECETTES		**4.329,54 €**	

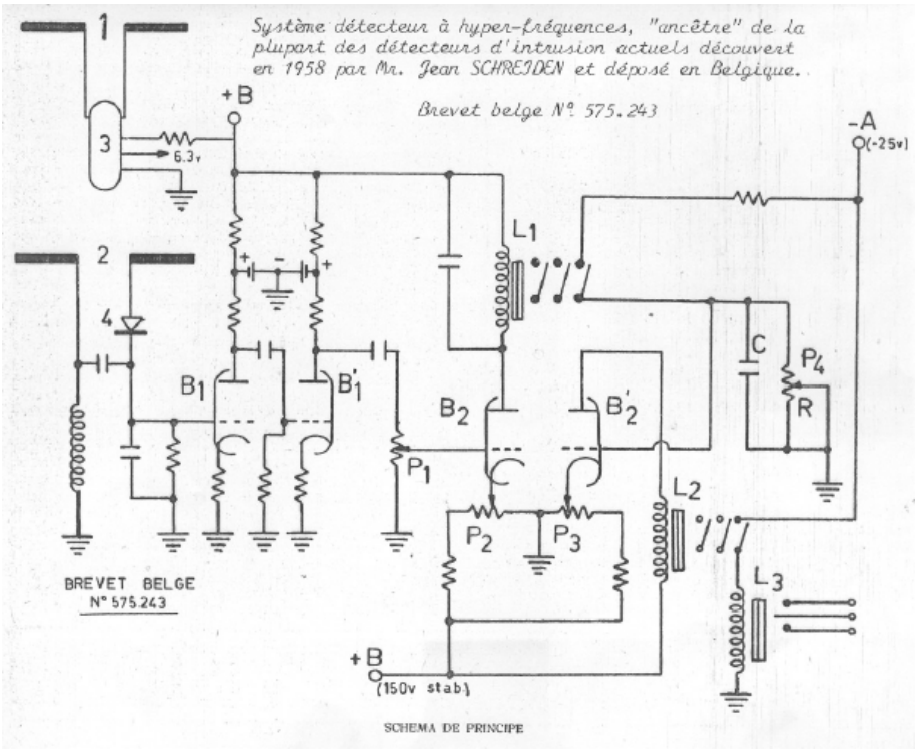
	Bilan 2006
Avoirs ASBL au 31/12/2006	**4.152,54 €**
Cotisations 2007 perçues en 2006 à reporter sur 2007	**- 350,00 €**
loyer et/ou Assur. local payés en 2006 pour 2007à reporter sur 2007 Soit	**186,23 €**
un résultat net exercice 2006 pour l'ASBL de	**389,30 €**

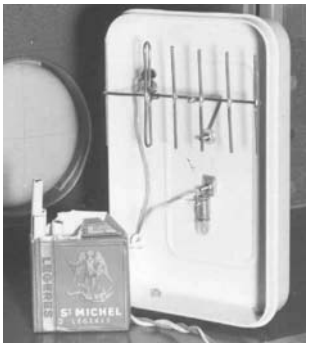
Les comptes 2006, présentés ci-devant, ont été audités et acceptés par le réviseur au compte Mathieu Baumans (ON5EW).
Ils sont publiés pour information des membres et approbation définitive par l'assemblée générale en vertu de l'article 5 §3 des statuts de l'a.s.b.l.

PLACE DE L'ANCIEN – JEAN ON4JS (suite et fin)

Dans le premier GDV PRESS de cette année nous nous sommes arrêtés à l'année 1957.
Voyons maintenant avec émerveillement les évènements importants ; soit autant de jalons posés tout au long de sa vie d'inventeur, proche toujours du radioamateurisme .

En ce début d'activité ou il vend et dépanne Jean est confronté au fait que le client potentiel est rare rue de La Colline, il ne s'arrête pas devant ses vitrines que faire? et là son esprit génial d'inventeur s'affirme (mais c'est bien sûr) tout de go il crée le « DETECTEUR D'INTRUSION ». Cet appareil, à la sensibilité extraordinaire, permet de déceler la chute d'une épingle dans son champs d'activité.
De façon pratique, il l'installe à l'une de ses vitrines ou le passage d'un piéton fait s'illuminer celles-ci, un BIP BIP sonore ponctue chacun des mouvements du visiteur qui s'y est maintenant arrêté.

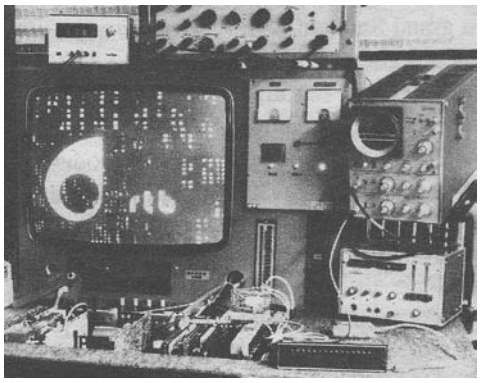




Cette nouvelle invention fera l'objet d'un brevet, d'une production en série via une importante firme d'électronique, d'améliorations successives, elles aussi brevetées.

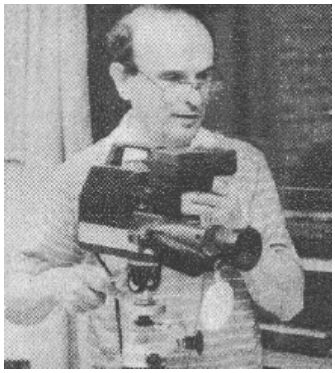
En 1959 il réalise un émetteur récepteur AM toutes bandes (compact) à l'instar de ce que fait on4jn, dont on4pl vous parlera certainement un jour, le changement des bandes se fait par changement des selfs en TX et en RX. Jean m'en a fait cadeau, j'aurai le plaisir de le présenter aux Oms de la section lors d'une prochaine réunion. Dans la foulée, il réalise en 1961 un émetteur récepteur FM à VFO pour la bande des 2 mètres, un travail d'orfèvre que j'aurai aussi l'occasion de vous présenter lors d'une réunion au local du club.

Etape importante s'il en est…Jean se marie avec Marie-Jeanne en 1961.
Son épouse sera sa fidèle collaboratrice tout au long de la durée de ses activités professionnelles, sa compagne dévouée à l'heure actuelle.

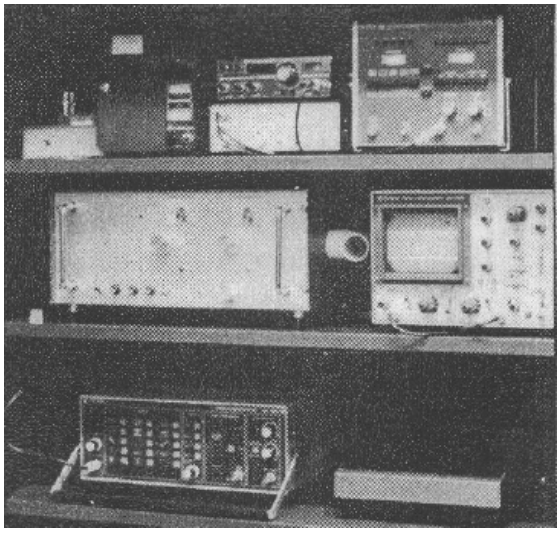


L'arrivée de la télédistribution et ainsi l'augmentation du nombre de programmes disponibles confronte les concepteurs de téléviseur à un nouveau défit, celui de sélecteurs plus performants. En 1963 Jean met au point un banc d'essais et de réglage d'un sélecteur 11 programmes sans perte de la réception des UHF.
Il suivra l'évolution de l'augmentation régulière du nombre de programmes distribués, adaptant à chaque fois la capacité des sélecteurs (oscar tuner et ++) de part ses innovations.

Le démarrage de la télévision allemande en couleurs. Comme toujours Jean est le premier à capter ces nouvelles émissions en couleurs dans son magasin de rue de la Colline (UHF K24). Le journal Le Jour rapporte cet événement dans un important article en son édition du 13 juillet 1967.



Peu après, il installe sur les téléviseurs qu'il vend le système « SEDITEL » des leds de trois couleurs informent son client du niveau RF que lui fournit le Télé distributeur, Coditel en ces temps là, la rouge signalant un manque important de niveau du signal délivré.



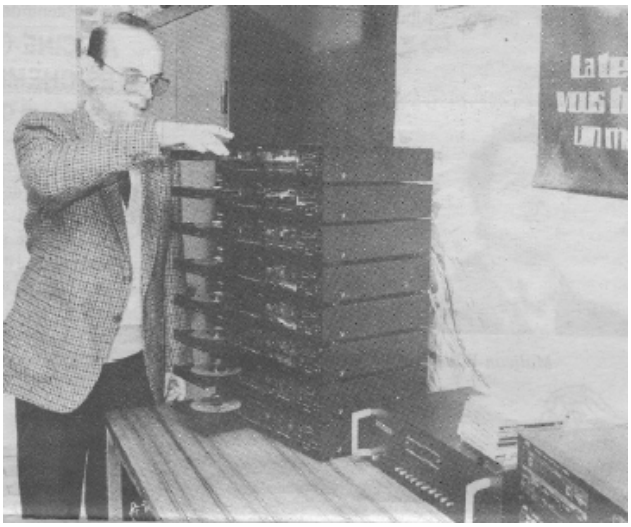
Toutes ses activités ne l'empêchent pas de construire une station ATV de 100W en 432 MHZ ,de remporter le contest ATV en 1982, plus aucun lauréat depuis en Province de Liège !

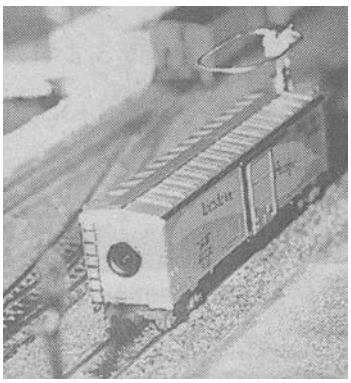
CODE ATV POUR LA QUALITE DES IMAGES TV

Lorsque les TV amateurs dialoguent sur la qualité des images qu'ils captent, ils utilisent un code chiffré. Ainsi se réfèrent-ils aux six critères suivants :

B 5 = Image excellente, pas de neige.
B 4 = Image bonne, très peu de neige.
B 3 = Image moyenne, neige perceptible.
B 2 = Image possible, haut niveau de neige.
B 1 = Image à usage limité, neige désagréable.
B 0 = Image inutilisable, perdue dans la neige.

D'une activité débordante Jean met ses compétences au service d'une nouvelle station régionale de radio « REV » dont il est le gestionnaire technique et bien plus. Les radios, dites libres à l'époque, rencontrent des difficultés de production d'émissions 24h sur 24. Jean met au point un système qu'il fera breveter : le « DIGIMATIQUE ». Le digimatique est unique en son genre, il permet une programmation en continu de plusieurs compacts disques, avec insertion possible de messages publicitaires, de tops horaires, sans aucune intervention humaine. Il fonctionne avec huit compacts disques et deux lecteurs de cassettes. Il peut lire successivement, par exemple, toutes les plages 2, les 3, etc, tout en insérant des jingles et ou des messages publicitaires.





Jean c'est aussi un artiste peintre, un photographe de talent équipé d'un laboratoire PRO.
Sachez aussi qu'il était membre actif du Club Ferroviaire de l'Est. Pour marquer le 42ème anniversaire du Club en 1996 Jean a l'idée d'équiper un des wagons d'une caméra miniature et d'un émetteur, à la réception le téléviseur du club. Le monde du petit est maintenant visible à l'échelle des grands. La Meuse consacre un magnifique reportage à cet événement en son édition du 29 octobre 1996. Un film tourné par on4js à cette occasion sera projeté lors d'une prochaine réunion au GDV.

Pour terminer, dois-je aussi vous rappeler sa réalisation du performant relais 2 mètres ON0VE. ? de différentes distinctions dont celle obtenue à Genève en1985 au salon des inventeurs.

Jean et moi remercions tous les lecteurs de nous avoir accompagné, tout au long de ces années avec plaisir remémorées.

ON5EW

PS : Dans un prochain numéro quelques blagues jouées par Jean à d'autres OM… ??.

INTERFACE POUR MODES DIGITAUX

par ON5TM (section UBA - LGE)

(utilisation via carte son PC)

(Cet article est une version remaniée de celui paru en 2006, dans la revue ON0LG).

Notes préliminaires :

1- il est supposé que le lecteur de cet article sache ce qu'est le PSK31, le but n'est pas ici de le lui apprendre.

2- cette interface peut très bien servir pour d'autres modes digitaux tels qu' Olivia ...

3- ce petit montage n'a pas la prétention de concurrencer des réalisations commerciales beaucoup plus sophistiquées, mais de s'amuser en bricolant.

Ayant assisté un jour à une démonstration de transmission en mode PSK 31 chez ON4KGL, j'ai tout de suite déclaré : moi aussi, il faut que j'essaie cela.

Il me manquait l'interface de liaison entre PC et transceiver.

Solution simple : l'acheter toute faite, trop facile, à mon avis du moins.

Solution adoptée : se mettre au boulot pour en construire une avec les moyens du bord. Quelque chose de vite fait bien fait avec du matériel de récupération.

En une heure j'avais dévoré plusieurs articles techniques prêtés par Eloi ON4KGL (je ne connaissais rien du mode PSK) et je savais ce que je ferais et ne ferais pas. Ceci en ayant vu ce que d'autres avaient fait avant moi.

Et finalement : c'est tellement simple, que presque tout le monde fait, à peu de choses près, la même chose !

Position du problème :

1- Amener du récepteur les signaux à décoder par le PC via sa carte son.

2- Envoyer à l'émetteur BLU les signaux générés par le PC (signaux à transmettre) via l'entrée micro.

3- Enclencher le Tx au moment voulu.

Le schéma repris ci-après répond à ces impératifs.

Quelques explications préliminaires:

La prise **DIN 1** qui se trouve sur le boîtier interface reçoit un câble pourvu d'un côté d'une fiche mâle **DIN 5** contacts et de l'autre un connecteur style DB9 à raccorder au port COM du PC.

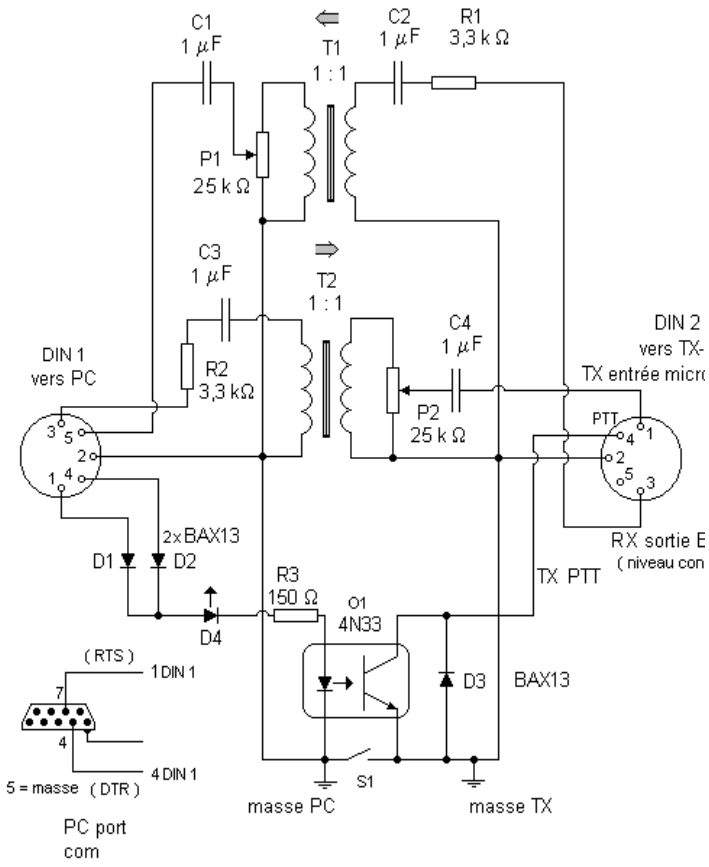
La prise DIN 2 qui se trouve sur le boîtier interface reçoit un câble pourvu d'un côté d'une fiche mâle **DIN 5** contacts et de l'autre des connecteurs RCA (cinch) destinés à être connectés aux différentes entrées du Tx/Rx (commande PTT ; entrée micro ou phone patch ; sortie son BF à niveau constant).

Qu'entend-on par " sortie son BF à niveau constant " : une sortie BF dont le niveau de tension ne varie pas lorsqu'on tourne au potentiomètre de volume (il peut même être à zéro). Si le Tx/Rx n'en comporte pas une (c'était le cas pour mon vieux Yaesu FT7-B), il suffit d'ajouter un connecteur de sortie sur la face arrière p.ex., et de la relier par un petit câble blindé aux extrémités du potentiomètre de volume, via éventuellement une petite capacité de liaison d'environ 2 ou 3 µF. (respecter le côté masse du potentiomètre et du connecteur !).

Quelques détails de fonctionnement (voir schéma) :

1- Amener du récepteur les signaux à décoder par le PC via sa carte son : Cela se passe via DIN2-3, qui envoie les signaux à **T1** (600 à 1000 ohms d'impédance, rapport 1/1) via **R1** et **C2**.

carte son qui n'est pas linéaire en fréquence). **But de R1** : éviter d'amortir les signaux sur le pot.BF du Tx/Rx; valeur pas critique, présence pas absolument indispensable.



But de C1 : bloquer une tension continue éventuelle venant du Tx/Rx, surtout si la sortie à niveau constant n'est pas pourvue d'une capacité de liaison.

T1 transmet les signaux BF en assurant une séparation galvanique du Tx/RX et du PC, à un potentiomètre de réglage de niveau **P1** et ici aussi via un condensateur d'isolement pour l'entrée de la carte son (entrée ligne).

Les signaux sortent de l'interface via DIN1-5.

P1 permet plus de souplesse de travail : on ne doit pas intervenir sur le niveau d'entrée de la carte son via son " potentiomètre électronique " en cas de nécessité (signaux trop forts / trop faibles, réponse de la carte son pas linéaire en fréquence).

La flèche au-dessus de **T1** et **T2** sur le schéma indique le sens de marche des signaux.

2- Envoyer à l'émetteur BLU les signaux générés par le PC (signaux à transmettre) via l'entrée micro :

Cela se passe via **DIN1-3** qui reçoit les signaux à transmettre de la part du PC (via un port COM), les transmet à **T2** (600 à 1000 ohms d'impédance, rapport 1/1) via **R2** et **C3**.

But de **R2** : éviter d'amortir les signaux venant du port COM; valeur pas critique, présence pas absolument indispensable.

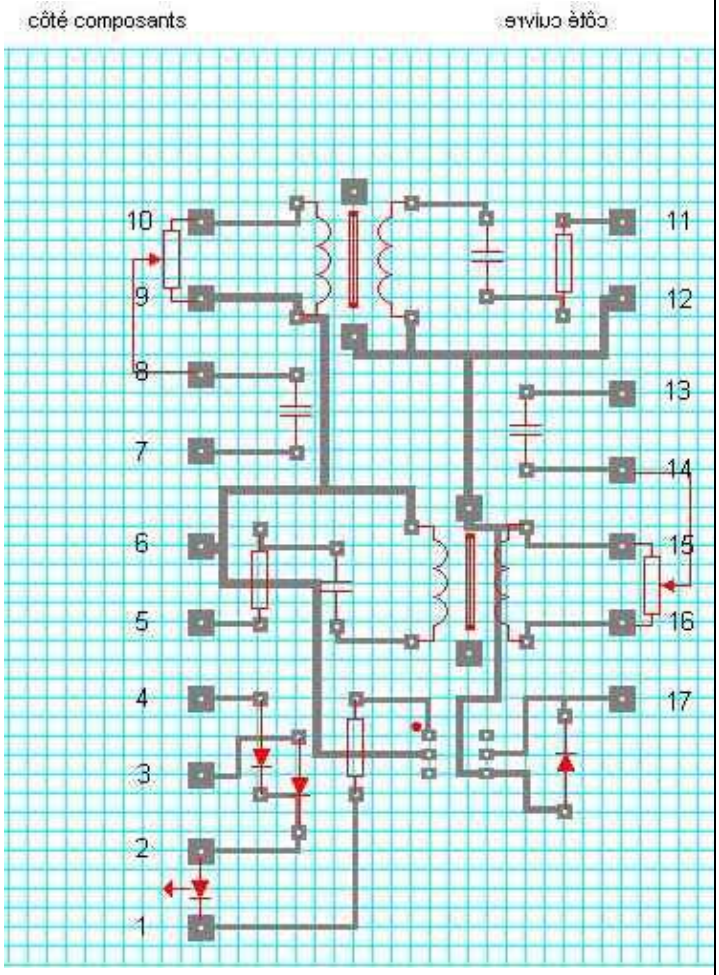
But de **C3** : bloquer une tension continue éventuelle venant du port COM.

T2 transmet les signaux BF en assurant une séparation galvanique du port COM et de l'entrée du Tx, à un potentiomètre de réglage de niveau **P2** et ici aussi via un condensateur d'isolement pour l'entrée micro (ou phone patch).

P2 permet plus de souplesse de travail : on ne doit pas intervenir sur le niveau d'entrée du Tx en cas de nécessité (signaux de la

On remarquera la symétrie de fonctionnement avec le point précédant, seul le sens de marche des signaux est inversé. Celui-ci est représenté par une flèche au-dessus des transformateurs. (⇨).

3- Enclencher le Tx au moment voulu :
Lorsqu'on commence à transmettre, le programme PSK provoque l'apparition d'une tension continue en RTS et / ou DTS du port COM (à déterminer lors du paramétrage du programme).
J'ai prévu de pouvoir travailler avec l'une ou l'autre ou les deux simultanément, c'est pourquoi, il y a deux entrées sur **DIN2** - à savoir 1 et 4. **D1** et **D2** assurent un non-retour de tension d'une porte vers l'autre et envoient le signal de commande à un opto-coupleur **O1** assurant une séparation galvanique PC / entrée PTT du Tx/Rx. Une diode Led **D4** est en série dans le circuit de commande de l'opto-coupleur afin de visualiser son enclenchement (présence pas indispensable). La diode **D3** protège la jonction collecteur-émetteur de l'opto-coupleur pour le cas où le circuit PTT du Tx est un relais (anciens appareils). Il pourrait en effet y avoir une surtension nuisible lors de la commutation du relais.



Types de composants utilisés :

Les transformateurs sont du type miniature.
Toutes les résistances sont des 1/4 w 5%
Tous les condensateurs sont du type polyester 100 V (étant non-polarisés, pas besoin de se soucier du sens de branchement).
Les potentiomètres utilisés sont des miniatures au carbone, type linéaire.
Le circuit est réalisé sur circuit imprimé ou " plaquette à trous ".
Les câbles de connexion sont en fil blindé miniature (pas absolument indispensable si le boîtier est métallique).
L'opto-coupleur doit être d'un type à " taux de transfert élevé " comme le type utilisé ici (4N33) ; l'utilisation d'un type à taux de transfert faible ou moyen, pourrait conduire à une mauvaise saturation du transistor de l'opto-coupleur et à un enclenchement aléatoire du PTT.

Dernier détail : l'interrupteur **S1**.
En position « ouvert », les masses du PC et du Tx/Rx sont séparées. En position « fermé », les masses sont reliées.
A essayer en cas de léger ronflement en cours de travail. L'avantage de la présence d'un petit interrupteur miniature est de ne pas devoir couper de pistes du print pour faire l'essai !!!

Utilisation :

L'utilisation se fait comme pour n'importe quelle autre interface de ce genre, et en fonction du logiciel utilisé. Dans mon cas " HRD Deluxe " et " Digipan ".
Néanmoins, voici à l'intention de ceux qui font leurs premiers pas dans ce mode, les grandes lignes dont il faut se souvenir et tenir compte :
1- choisir un software facile pour commencer et LIRE LE FICHIER HELP qui l'accompagne (le fichier «read me» s'il existe est souvent intéressant aussi), il contient toutes les informations de paramétrage voulues et qui diffèrent parfois fortement d'un logiciel à l'autre.
Parmi les software gratuits faciles à mettre en œuvre pour débuter il y a " Digipan ". Un autre soft, plus élaboré mais très complet et convivial : " HRD Deluxe ". Que les auteurs de pareils software gratuits soient ici remerciés, ils font preuve du vrai esprit OM en partageant leurs connaissances, sans demander rétribution pour ce faire. Eux au moins ne transforment pas notre hobby en " business ".
2- chaque software demande des paramètres d'émission et de réception. Il faut lui dire quelle carte son est utilisée s'il y en a plusieurs. Il faut dire par quel port COM on travaille s'il y en a plusieurs.
3- si on fait du CAD (pilotage du transceiver par le software, il faut aussi penser à ces paramètres. Mais attention, ce petit interface ne permet pas ce mode de fonctionnement.
4- si le software permet de tenir (semi-)automatiquement un Logbook, il faut aussi penser à ces paramètres.
5- en réception : il y a différents choix possibles pour l'affichage. Sur " chute d'eau " (waterfall) ou autre représentation, avec ou sans AGC, en réglant la sensibilité manuellement etc...Il faut aussi choisir le mode (PSK31, PSK64, ...). Il vaut mieux jouer avec les paramètres que faire un grand discours. Suivant la complexité du logiciel, il peut aussi décoder simultanément plusieurs QSO's à la fois, prévenir lorsqu'il repère un CQ etc...
6- en émission : on peut stocker des messages (appel, réponse, description de la station ...), les rappeler et les transmettre le moment voulu. Ici aussi, jouer avec les paramètres pour comprendre. Les meilleurs programmes sont intuitifs et comportent des " info-bulles " explicatives. HRD Deluxe est (à mon avis) un modèle du genre à ce niveau, mais aussi en performance technique.
7- à ne surtout pas oublier : quant tout est bien paramétré, vérifier si les " robinets sont ouverts " au niveau carte son ! (voir les paramètres " contrôle de volume " sous Windows. Ceci en entrée et sortie et en fonction des entrées/sorties utilisées (micro, ligne, auxiliaire, ...). Sinon, vous n'aurez que la réception, ou que l'émission, ou rien du tout qui fonctionne; et vous penserez que c'est votre interface qui ne fonctionne pas.
8- à propos de réglages en émission : il est absolument inutile et peut-être techniquement dangereux de vouloir sortir des dizaines ou des centaines de watts de votre émetteur. Le PSK est un mode qui ne requiert que quelques watts. Si votre émetteur donne en principe 100W HF (pep) en phonie, le régler à 20w de sortie en PSK est largement suffisant. Et proportionnellement moins pour des TX plus petits. Ceci pour la survie à terme du PA et pour l'intermodulation produite sur l'air.

Vous remarquerez vite que vous décodez des signaux quasi invisibles sur la chute d'eau, preuve que la puissance n'est pas indispensable dans ce mode (dans les autres pas toujours non plus par ailleurs).
Vous éviterez deux choses en travaillant ainsi :

- de provoquer des perturbations autour de votre fréquence de travail (intermodulation).
- de griller votre PA qui, en cours d'émission, travaille à son niveau maximum ou presque, alors qu'il n'est sans doute pas prévu pour cela.

Remarques en ce qui concerne l'utilisation de votre TX/RX :
- privilégiez l'enclenchement de l'émetteur via la commande PTT, plutôt que le VOX, c'est plus sûr. Voir les paramètres du logiciel, sorties RTS ou DTR ou les 2 simultanément.
- privilégiez une sortie son (BF) à niveau constant (sortie ligne) si elle existe ou ajoutez en une, plutôt que de vous brancher sur une sortie Haut-Parleur.
- pour l'entrée des signaux de modulation du TX, utilisez l'entrée ligne aussi (phone patch), les cartes sons délivrent assez de tension pour cela.

Test en réception :

Brancher l'antenne.
Choisir p.ex. la bande 40 m aux environs de 7035 kHz. Si tout va bien, on voit apparaître des signaux sur la " chute d'eau - waterfall" du logiciel.
En se positionnant sur l'un d'eux, une fréquence BF apparaît quelque part, p.ex. 1500 Hz. Ceci signifie qu'on se trouve à 1500 Hz de la fréquence de départ choisie (7035 kHz dans cet exemple) soit 7036 kHz en position USB.
Régler le potentiomètre de sensibilité sur l'interface pour avoir une visualisation correcte des signaux. Ni trop haut, ni trop bas.
Si vous travaillez sans sortie BF à niveau constant sur le RX, la position volume HP intervient aussi !

Test en émission :

Tous les essais se font obligatoirement sur **antenne fictive** et par sur antenne réelle !

Placer le niveau " entrée micro " du TX sur la position habituelle en téléphonie.
Ne pas mettre un niveau de sortie trop important pour la carte son, le potentiomètre électronique est sur "1,5 " dans mon cas, ce qui correspond à environ 44 mV rms à 1500 Hz.

Entrez un message à la main ou servez-vous d'un des messages standards (CQ p.ex.) du logiciel. Certains messages font démarrer directement l'émission (différent d'un logiciel à l'autre), certains nécessitent le passage manuel en émission. Réglez la puissance de sortie (combinaison niveau de sortie carte son / position potentiomètre micro du TX / potentiomètre niveau émission de l'interface) pour arriver à environ 15 W pep. Certains TX ont aussi un réglage manuel de la puissance (à surveiller). Ne travaillez de préférence pas avec un compresseur de modulation enclenché.
A ce moment, si vous changez votre position dans la chute d'eau, en montant à 2500 Hz p.ex. et que vous passez en émission, vous ne trouverez sans doute pas exactement la même puissance de sortie. Idem en descendant vers 400 Hz. La puissance tombe d'autant plus qu'on s'écarte fortement de la position plus ou moins centrale de 1500 Hz. Vous pouvez retrouver le niveau de puissance voulu en jouant avec le potentiomètre de niveau émission de l'interface. Mais au fait, à quoi ces variations de puissance sont-elles dues ?
Pas à un mauvais fonctionnement quelconque mais à la combinaison des causes suivantes :

- Les cartes sons peuvent avoir des niveaux de sortie variables en fonction de la fréquence, c'est en fait un manque de linéarité parfaite de la réponse en fréquence de la carte son. Quelques mV de différence suffisent ! Ne pas oublier qu'on attaque une entrée micro fort sensible sur le TX.
- L'amplificateur BF micro du TX n'est pas nécessairement parfaitement linéaire en fréquence (courbe plate), surtout à l' extrémité inférieure et supérieure du spectre BF (grosso-modo 300 Hz / 3000 Hz ou 350 Hz / 2700 Hz).
- La courbe de réponse en fréquence du filtre à quartz (ou mécanique) du générateur SSB du TX n'est pas nécessairement parfaitement linéaire en fréquence (courbe plate), surtout à l'extrémité inférieure et supérieure du spectre BF (grosso-modo 300 Hz / 3000 Hz ou 350 Hz / 2700 Hz). Au-delà de la fréquence de coupure haute et basse du filtre, le niveau de sortie tombe en chute libre.

Ces trois sources de différences se combinent entre-elles pour provoquer des différences de puissance de sortie en fonction de la fréquence BF transmise.

Des interfaces commerciales élaborées (et bien plus coûteuses que notre petit montage) corrigent automatiquement, je pense, ce petit défaut.

Mais plutôt qu'un long discours, incomplet de surcroît, il vaut mieux jouer avec tous les paramètres et réglages pour prendre l'ensemble TX/RX + Interface + Logiciel bien en main.

Enfin, comme il est devenu d'usage de spécifier en ces temps modernes : « *Malgré tout le soin pris à la mise au point de ce montage, l'auteur ne saurait être tenu pour responsable de dégâts survenus aux installations de réalisateurs éventuels de ce montage* » !

Bon amusement et bon trafic.

Jean-Paul ON5TM

NDLR : Les fichiers calques de ce montage sont disponibles en format BMP sur mon site à www.on4kjr.net voir page téléchargement. Si vous vous attaquez à ce montage pensez à utiliser les recommandation de câblages TX-PC recommandées par Arthur ON4BX dans l'édition précédente (GDV-Press 2007-1).

"You see, wire telegraph is a kind of a very, very long cat.
You pull his tail in New York and his head is moving in Los Angeles. Do you understand this?
Radio operates exactly the same way: you send signals here, they receive them there. The only difference is that there is no cat. "

- Albert Einstein, explaining radio

Pub : 06-03

LA QUAGI, "ANTENNE MIRACLE"

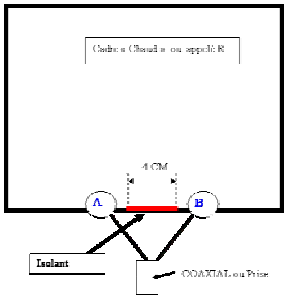
Par Cédric ON4MEZ

Pourquoi "antenne-miracle"? Parce que la Quagi revient à moins de 20.- Euros, parce qu'on peut la construire en un peu plus d'une heure et parce qu'elle ne nécessite aucun réglage. Développée par Wayne Overbeck, K6YNB (QST avril 1977), cette hybride entre la QUAD et la YAGI a plusieurs avantages:

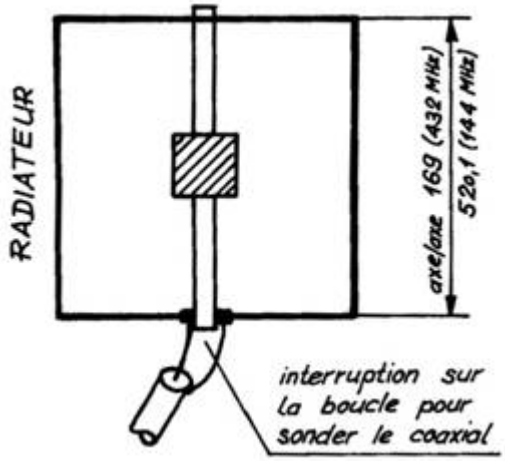
- Une antenne quad à 8 éléments est fastidieuse à construire, les carreaux étant mal commodes à fixer sur le boom et à fabriquer. D'autre part, à partir de 3 ou 4 éléments, la différence entre la quad et la yagi s'estompe. C'est la raison pour laquelle K6YNB a conservé ce qu'il y avait de mieux dans chaque type d'antenne: le radiateur et le réflecteur de la quad et les directeurs de la yagi.
- Bien souvent, le gain d'une antenne soigneusement étudiée est annulé par les pertes du système d'adaptation (gamma match ou autre). La QUAGI n'en comporte aucun! On attaque directement le radiateur avec le coax 50 ohms. F9FT, avec ses antennes Tonna, l'avait déjà fait avec succès et K6YNB l'a confirmé par ses essais. Cette antenne a gagné les 3 contest de la West Coast (concours où l'on compare des antennes). Le modèle 144 a été mesuré à 14,2 dB par rapport à un dipôle. La version 432, avec ses 1,6 m de long, a dépassé les performances d'une yagi de 3 mètres de boom!
- Elle est très économique car le boom (support des éléments) est en bois. Par rapport à l'aluminium, ce matériau peut être un avantage (poids, prix, facilité de perçage) mais aussi un inconvénient (durée de vie face aux intempéries). Spécialement en Suisse où on a l'habitude de construire "pour 100 ans" . .. Mais si l'on tient compte du fait qu'une antenne de radio amateur, même de construction pro, ne restera pas sur le toit pendant un siècle (on est des expérimentateurs, pas vrai?), alors le bois fait tout-à-fait l'affaire. On peut aussi utiliser un autre matériau que le bois, par exemple de la fibre de verre, pourvu qu'il soit isolant.

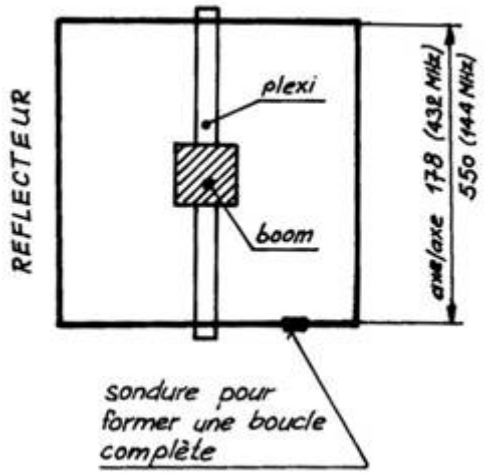
Constitution

Il s'agit d'une quad 2 éléments, un radiateur et un réflecteur, devant laquelle on a disposé 6 directeurs d'une yagi. Les carreaux quad ont en gros une longueur d'onde de circonférence alors que les directeurs font une demi longueur d'onde de longueur. L'adaptation d'impédance a été réalisée une fois pour toutes lors de l'élaboration expérimentale de l'antenne, simplement en disposant judicieusement les éléments les uns par rapport aux autres. Le câble coaxial 50 Ohms attaque directement le carreau radiateur: l'âme du câble d'un côté et la tresse de masse de l'autre. Et la symétrisation me direz-vous? Aucune et tant pis pour les théoriciens! Les résultats sont là pour prouver que la QUAGI s'accommode fort bien de l'absence de cet accessoire: excellente directivité et pas plus de TVI qu'une autre antenne.



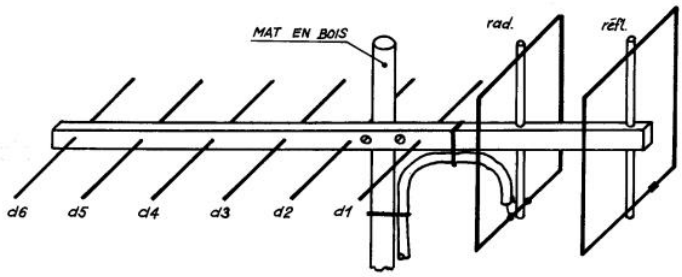
La valeur du ROS dépend de l'écartement entre A et B



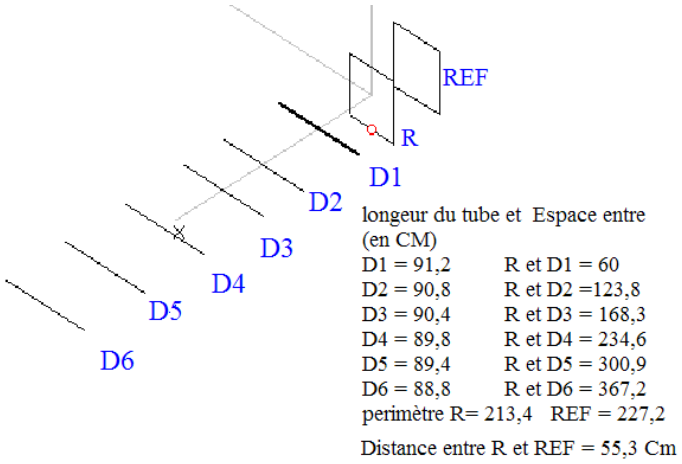


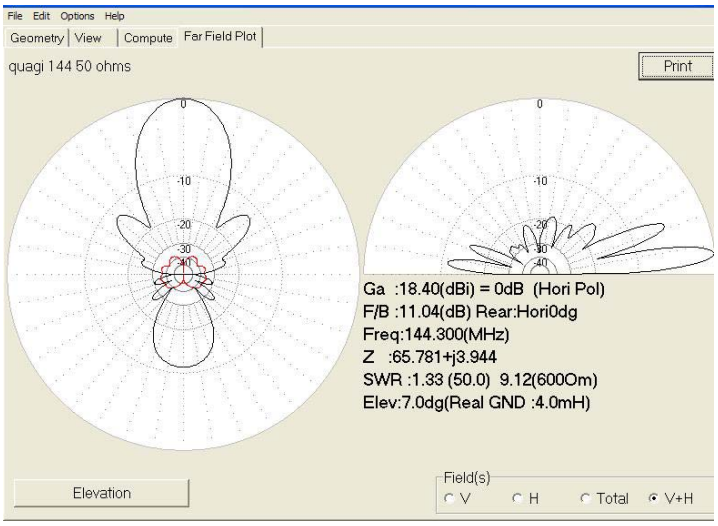
Dimensions (en mm)	**432 MHz**	**144 MHz**
Directeurs: (diamètre 3 mm)		
d1	298.5	912.8
d2	296,8	908
d3	295.3	903.3
d4	293,7	898,5
d5	292,1	893.8
d6	290,5	889
Radiateur (longeur total du fil et diamètre 2 mm)	676	2083
réflecteur (longeur total du fil et diamètre 2 mm)	711	2200

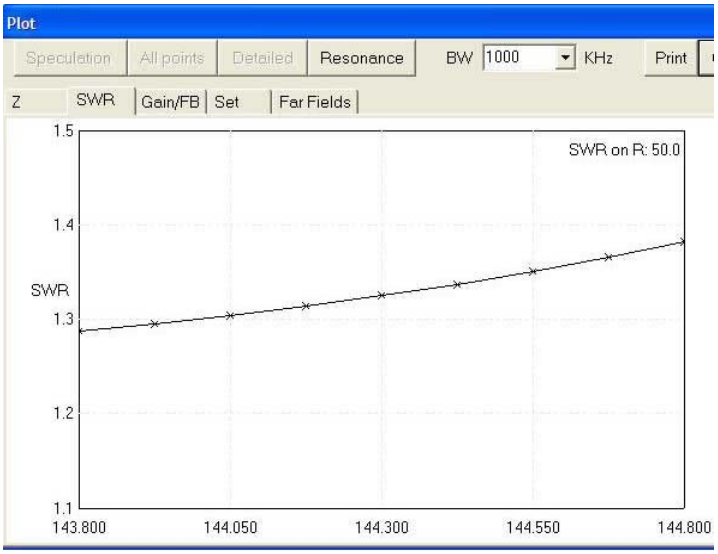
Espacements (en mm)		
Entre:		
réflecteur et radiateur	178	533
radiateur et d1	133	400
d1 et d2	279	**838 !**
d2 et d3	149	445
d3 et d4	222	663
d4 et d5	222	663
d5 et d6	222	663
Distance entre baies	1,09 m	3,35 m

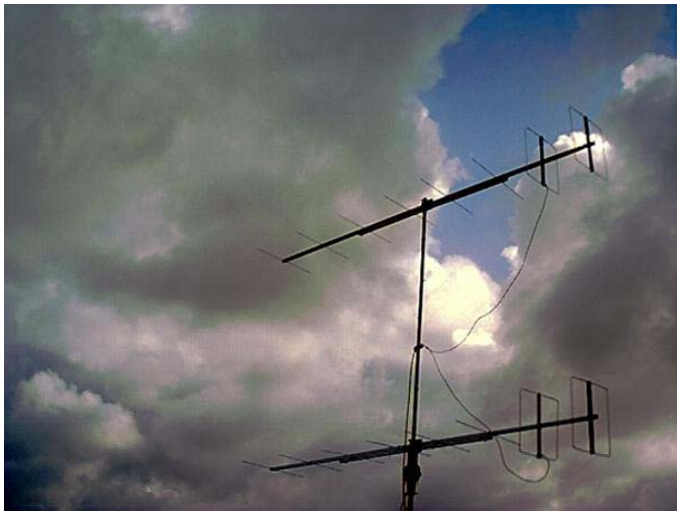


Version de HB9AFO



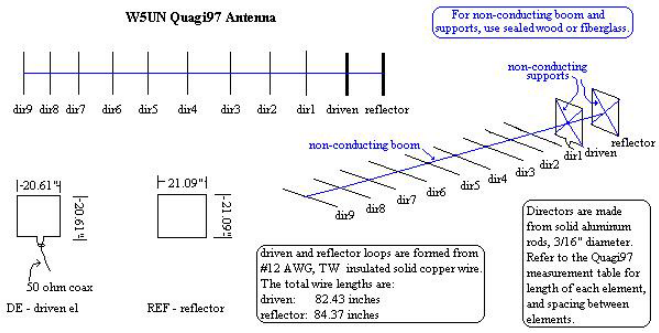






Version de F5KEE avec des tubes en alu de 8mm de diam. pour les directeurs et les cadres quad.

Il existe également une autre version, celle de W5UN, mais qui n'est que théorique, car réalisée à partir d'un programme. Je n'ai trouvé aucun article concernant la réalisation de celle-ci. Mais voici quand même les cotes et les caractéristiques :



Caractéristique antenne: 23' 9"
Gain 11 Elements: 13.56 dBd at 144.100 Mhz
Rapport Av/Ar: 23 dB Stacking: Optimum: Plan V: 13.73'
Optimum: Plan H: 12.86'
La mise en groupe peut être réduite à 90% de l'optimum sans perte notable de gain. Les dimensions optimum sont cependant recommandées. W5UN QUAGI 97

Dimensions en espace libre:

Element	Pos/Boom.	Long. Elt.	Materiau
Reflector	0cm	214,29cm	loop.#12 fil de cuivre mono-brin ISOLE *
Radiateur	41,27cm	209,37cm	loop.#12 fil de cuivre mono-brin ISOLE *
Dir 1	94,45cm	1,86cm	0,5cm alum.rod
Dir 2	178,27cm	91,57cm	0,5cm alum.rod
Dir 3	260,35cm	90,97cm	0,5cm alum.rod
Dir 4	344,96cm	90,10cm	0,5cm alum.rod
Dir 5	429,41cm	89,35cm	0,5cm alum.rod
Dir 6	515,14cm	89,12cm	0,5cm alum.rod
Dir 7	594,99cm	89,72cm	0,5cm alum.rod
Dir 8	672,78cm	90,46cm	0,5cm alum.rod
Dir 9	723,90cm	89,17cm	0,5cm alum.rod

* #12 TW Fil de cuivre mono-brin commun pour câblage électrique, trouvé dans tous les « brico ». Ne pas enlever l'isolation du câble.

Les dimensions ci-dessus peuvent être utilisées pour des « booms » non métalliques bois ou fibre de verre.
Si vous désirez utiliser un boom en métal avec des éléments isolés du « boom », appliquez les corrections suivantes pour les éléments directeurs. Le réflecteur et l'élément rayonnant doivent être impérativement isolé du « boom ».

Diamètre Boom	Correction	Ajouter
0.750" or 19.050MM	10.56%	.0792" or 2.02MM
0.875" or 22.225MM	12.14%	.1062" or 2.70MM
1.000" or 25.400MM	13.66%	.1366" or 3.47MM
1.125 or 28.575MM	15.13%	.1702" or 4.32MM
1.250" or 31.750MM	16.54%	.2068" or 5.25MM
1.375" or 34.925MM	17.90%	.2462" or 6.25MM
1.500" or 38.100MM	19.21%	.2882" or 7.32MM
1.750" or 44.450MM	21.67%	.3792" or 9.63MM
2.000" or 50.800MM	23.91%	.4783" or 12.15MM

Further information concerning use of metallic booms with insulated 'thru-the boom' mounted elements follows:
PROVEN ACCURATE FOR BOOM DIAMETERS SMALLER THAN .055 WAVELENGTHS.
MEASUREMENTS BY DL6WU.FORMULA BY G3SEK.
FORMULA: C = 12.5975B - 114.5B^2
C = CORRECTION FACTOR AS A FRACTION OF THE BOOM DIA.
B = BOOM DIA IN WAVELENGTHS
B^2 MEANS B SQUARED

2 METERS
BOOM DIAMETER CORRECTION ADD
2 METERS.
0.750" OR 19.050MM 10.56% .0792" OR 2.02MM
0.875" OR 22.225MM 12.14% .1062" OR 2.70MM
1.000" OR 25.400MM 13.66% .1366" OR 3.47MM
1.125 OR 28.575MM 15.13% .1702" OR 4.32MM
1.250" OR 31.750MM 16.54% .2068" OR 5.25MM
1.375" OR 34.925MM 17.90% .2462 OR 6.25MM
1.500" OR 38.100MM 19.21% .2882" OR 7.32MM
1.750" OR 44.450MM 21.67% .3792 OR 9.63MM
2.000" OR 50.800MM 23.91% .4783" OR 12.15MM
20.000MM 11.04% 2.21MM
28.000MM 14.87% 4.16MM
30.000MM 15.78% 4.73MM
32.000MM 16.66% 5.33MM
38.000MM 19.17% 7.29MM

Les isolateurs et attaches peuvent être de type commercial ou des attaches de tuyau de chauffage avec les éléments maintenus en place par une colle à chaud ou époxy.

Sites de référence:
http://www.von-info.ch/HB9AFO/quagi.htm
http://f5kee.free.fr/montages/quagi/quagi.htm
(il existe un programme sur le site pour réaliser des quagis suivant le nombre d'éléments souhaités et leur diam.)
http://web.wt.net/~w5un/w5unqu97.htm

73 de Cédric ON4MEZ

UBA NEWS

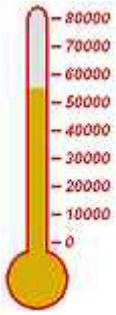
PRESENTATION ARH - MARCHE EN FAMENNE - 28/04/2006

Chers OM,
Je porte à votre connaissance qu'une présentation du nouveau programme de calcul de rayonnement d'antennes, ARH sera organisée par Jacques ON5OO, l'un de ses concepteur.
Cette présentation se veut régionale, c'est la raison pour laquelle elle sera organisée au camp militaire Roi Albert de Marche en Famenne. Cette présentation se tiendra **le samedi 28 avril 2006 de 14h00' à 17h00'**.
Puis je vous demander de diffuser ce message auprès des membres de vos sections respectives et bien au-delà !
Etant donné que ceci se déroule dans une enceinte militaire, il est IMPERATIF de communiquer **au préalable** les présences et vos coordonnées complètes qui seront à l'usage unique des autorités de la place :

Indicatif
Nom et prénom
Adresse
Lieu et date de naissance

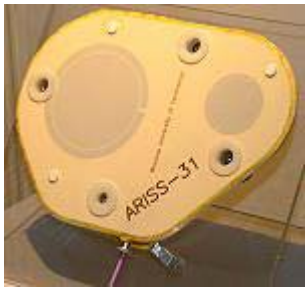
Itinéraire : Nationale 4, Sortie Marche Centre, Direction Liège, après le magasin Carrefour, au rond point suivre Camp militaire.

73 à tous,
ON4BEN - Benoît DEPIREUX
UBA - District Manager Namur
Tel : 081/45.17.45
Fax : 081/45.17.46
Mob : 0496/26.08.65



Donations pour les antennes ARISS sur COLUMBUS (19 mars 2007, jd, trad gb)

C'est le 21 novembre 2004 que nous vous en avons parlé pour la première fois sur notre site (www.uba.be). Il y a près de 3 ans, Gaston, ON4WF, l'infatigable président d'honneur de l'UBA, président d'EUROCOM (le groupe de travail de l'IARU R1 chargé des relations avec le Parlement Européen), et président d'ARISS-Europe (Amateur Radio on the International Space Station), entreprit des démarches pour que Columbus, le module européen de l'ISS) soit équipé d'antennes permettant le déployement d'activités radioamateur dans "notre" territoire dans l'espace. Son initiative a été accueilli très favorablement par l'ESA (European Space Agency). Il ne vous étonnera pas qu'il s'agit d'autre chose que de placer sans plus quelques antennes sur le module spatial. Le projet, les tests de qualification, l'installation, etc. représentent des sommes considérables. Rien que pour les antennes 23 et 13cm (L/S band) le coût du projet est de l'ordre de 100.000 Euro. Or, Gaston a réussi à collecter la plus grande partie de cette somme, grâce entre autres à la générosité de nombreux radioamateurs belges. Heureusement, Gaston a réussi à faire supporter les frais d'installation par l'ESA. Il y a quelque temps déjà, les "feedthroughs" et les câbles coaxiaux ont été installés sur le module Columbus.



Aujourd'hui, quelques mois avant le lancement de Columbus prévu fin 2007, tout le développement des antennes et de nombreux tests ont été réalisés (cela s'est fait à l'Université de Wroclav en Pologne). Reste à fabriquer les antennes définitives et à les installer sur Columbus qui est déjà aux Etats Unis. Le planning des travaux prévoit l'installation au mois de mai 2007. Un détail doit encore être réglé: il faut encore réunir environ 18.000 Euro pour couvrir les derniers frais de fabrication des antennes.
Via ARISS, Gaston a collecté 47,000 Euro, somme qui a servi à couvrir les travaux déjà effectués http://www.ariss-eu.org/donations.htm pour connaître les détails). Dix huit mille Euro, c'est beaucoup d'argent direz-vous? Pour les 250.000 radioamateurs que compte l'Union Européenne, cela représente moins de 0,1 Euro par radioamateur...
Une nouvelle campagne a été lancée au sein de l'IARU R1 qui demande à toutes les associations de faire un effort. L'UBA désire bien entendu également apporter sa contribution, directement et indirectement. Indirectement en lançant un appel à chaque membre pour encourager les efforts individuels.

Vous pouvez verser votre contribution, même modeste, au compte d' **AMSAT Belgium** numéro **001-2306592-08**. Toute donation, quelle qu'elle soit, est la bienvenue et sera très appréciée.

Voyez les liens suivants pour en savoir plus sur ce projet:
http://www.uba.be/actual/flash/columbus_donations_nl.html
http://www.uba.be/actual/flash/columbus_waarom_nl.html
http://www.ariss-eu.org/columbus.htm

Pub : 06-02

RESTAURANT CHINOIS – DRAGON & PHENIX

Rue Léopold 66/68, 4820 DISON
(fermé le Mercredi)
Tél./Fax : 087/398890

A midi, du lundi au vendredi

BUFFET À VOLONTÉ 9,5 €

Section RAC: Brocante le 29 avril 2007

La section R.A.C. de l'UBA en collaboration avec la ville de Fleurus, organise sa brocante annuelle et une bourse Radio Militaire.

Il nous reste aussi quelques places " exposants " et si vous désirez vendre du matériel, pensez à réserver votre emplacement sans tarder !

Adresse de la brocante :
Salle Polyvalente du Vieux Campinaire & Forêt des Loisirs de Fleurus,
2, Rue de la Virginette
6220 Fleurus.
Heure : 10H à 16H

Pour les exposants, comme pour les visiteurs, l'entrée est gratuite.

Petite restauration assurée sur place.

Adresse de contact pour les réservations (Obligatoires):
ON7MFY
Mail : on7mfy@uba.be
Téléphone : 0496/11-31-86
Sur notre site web via le formulaire en ligne : www.rca-ham.be