

N° 67 décembre



ONØN Revue

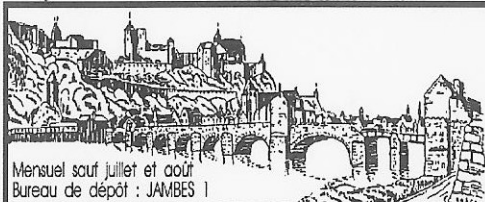
BELGIQUE - BELGIE

5100 JAMBES 1

P.P.

7

1189



Mensuel sauf juillet et août
Bureau de dépôt : JAMBES 1

En cas de non-distribution : rue d'ENHAIVE, 267 5.100 JAMBES



Q.S.O.

Organe officiel du
RÉSEAU BELGE
GROUPEMENT DES RADIO-ÉMETTEURS
SECTION BELGE DE
L'INTERNATIONAL AMATEUR RADIO UNION (I.A.R.U.)

Président : P. de Neck (4UU). Conseillers : R. Deloor (4SA), G. Neelemans (4FT), Jh. Mussche (4BJ),
A. Rombauts (4Ai), G. Kersse (4GW).

Secrétariat général : 11, rue du Congrès, Bruxelles. Tél. 17.45.03. Compte chèques post. 158.817

UN BALUN POUR VOTRE G5RV

LE NOUVEAU TRANSCEIVER KENWOOD TH-D7E

BIENTOT LA BROCANTE DE GBX

FAX-SIMILE D'UN ARTICLE DE QSO DE 1.931

LE RELAIS ATV ONØTVL

GRAMMAIRE D'AMATEUR

Et vos rubriques habituelles ...



Rédaction

Guy MARCHAL ON5FM
73, Av du CAMP
5100 JAMBES
Tél + FAX : 081/30.75.03
E-MAIL :
guy_marchal@village.uuinet.be

Edition

Guy CANNAERT ON1FO
75, Rue HENRI BLES
5000 NAMUR

Trésorier

Pierre MOULIN ON4KMO
267, rue d'ENHAIVE
5100 JAMBES
Tél : 081/30.26.99

Imprimerie

ASBL LES ATELIERS
86, Rivage de Meuse
5100 JAMBES
Tél : 081/31.24.34

- **Changement d'adresse** et nouveau membre :
communication à effectuer au trésorier.

- **Publication d'articles** et petites annonces :

- Par packet radio : à déposer sur ONOCHA-5
- Par courrier : à l'adresse de la rédaction.

- **Abonnement** : 200 FB par an au compte CGER

001-266831821

au nom de ONONRevue.

**N'oubliez pas vos
COORDONNEES EXACTES !**

SOMMAIRE

PAGE

- | | |
|---|--------|
| 3. The News | |
| 4. Un balun pour votre G5RV | ON5FM |
| 10. Les Brèves de ON6GB | ON6GB |
| 13. Annonce de la brocante de GBX | ON6GB |
| 14. Un article de QSO de 1931 | |
| 16. Le nouveau transceiver Kenwood TH-D7E | ONIKIW |
| Rapport des réunions. | |
| 17. NMR : décembre | ON5FM |
| 18. CBR : décembre | ON4LDS |
| 19. Biblio | |
| 19. Communications | |
| Le relais ATV ON0TVL | ON7TP |
| 20. HI | ON5FM |

**Fin du cinquantenaire de l'UBA.
EN COUVERTURE : l'entête de
"QSO", le journal de l'ancêtre de
l'UBA, le Réseau Belge, membre
fondateur de l'IARU.**

- Les articles publiés n'engagent que leur auteur. Ils ne sont pas nécessairement le reflet de la position de l'U.B.A., de la rédaction ou de l'éditeur.

THE NEWS

RELAIS UHF 70CM ON0ZEE

Informations concernant le
relais ON0ZEE

LOC. JO110H
POS. ZEEBRUGE 'PORT'
à +/- 50 mètres de la mer du
Nord
RX 430.100 MHZ.
SHIFT +1.6 MHz
TX 430.700 MHZ.
OPEN par tone 1750 Hz

Commandes utilisateur :

Tapez un nombre de deux
chiffres pour obtenir la fonction
souhaitée.

Exemple : 12 pour obtenir un
rapport RST

(NDLR : Il ne nous pas
spécifié s'il s'agit de subtones ou du
DTMF)

Communiqué par Filip
ON4QR
<http://users.skynet.be/spitz>

NOUVEAUX CALLS EN HOLLANDE

Vous avez peut-être déjà
entendu des indicatifs étranges sur
l'air en Hollande.

Par le passé, les amateurs
hollandais devaient se contenter de
l'indicatif fourni par le RDR
(l'équivalent de notre IBPT).
Parfois, on avait un suffixe à
consonnance ridicule ou même
insultante ou qui prêtait à des jeux

de mots choquants ou vexants.

Cela vient de changer.
Moyennant le paiement d'une
taxe, il est possible de choisir un
nouveau call. Environ 250 OM
bataves en ont déjà profité.

Aux Etats-Unis, ce système
est déjà en service depuis quelque
temps et ils portent le noms de
"Vanity Calls". (sic !)

Il en est question chez nous.
Communiqué par PE1RVC

NOUVELLES DE SBS du 29-11- 1998

La section a des problèmes
de locaux. Le CM est a la
recherche d'un local décent car
l'actuel est un vrai taudis et ne
convient plus. Par contre, la
section compte quelques
nouveaux membres.

Voilà quand même une
bonne nouvelle. : il y a de la vie et
du dynamisme à SBS. Courage !

Communiqué par Georges
ON4ZM

VOXSAT-1

Les OM argentins ont mis au
point un satellite appelé
VOXSAT-1

CARACTERISTIQUES :

- Lancement prévu courant 1999

Emetteur 1 / 2.5 watts (

Télémetrie*broadcast*perroqu
et)

Emetteur 2 / 4.0 watts
(répétiteur classique)

FREQUENCES

Downlink 1 145.990 FM

(Voice et télémetrie)

Downlink 2 145.910 FM

(Répétiteur coss-bandes HF/
UHF)

Uplink 435.990 FM

ENERGIE

Panneaux solaires fournissant
48 volts régulés à 10 volts
pour l'alimentation générale
du satellite et 5 volts pour la
logique.

TELEMETRIE

En télégraphie à 25 mots/
minute

CANAL 1 . Tension de la
source principale

CANAL 2 . Tension du
module logique

CANAL 3 . Tension du
module RF

CANAL 4 . Température
du module logique

D'autres infos seront
communiquées dès
réception

Communiqué par TK5GF

UN AUTRE DECES A LIEGE

José, ON7TP, nous
informe qu'un autre décès a eu
lieu dans le monde OM belge :
décédé 2 semaines après Henri,
ON7HS, Jacques GILLET,
ON6IY, a effectuée grand
QSY suite à une longue
maladie.

UN BALUN POUR VOTRE G5RV

INTRODUCTION

Nous connaissons tous le balun ou nous en avons déjà entendu parler. Son nom vient d'une abréviation anglaise : *BAL*anced-*UN*balanced.

Nota : le "UN" se prononce donc comme le chiffre "1" en français et non "ounn" .

Balun pourrait se traduire par "symétriseur". C'est d'ailleurs le terme employé jadis en TV lorsque le "ruban" 300 ohms était en vogue. Son but est d'adapter une ligne ouverte ou feeder à un câble coaxial.

LA THERORIE

Il existe plusieurs type de baluns divisés en deux familles : le balun "en courant" (dit "de *Ganella*") et le balun "en tension". Celui qu'on trouve couramment dans les coupleurs d'antenne est du type "tension". En fait, il s'agit d'un banal autotransformateur prévu pour une... impédance donnée. Si l'impédance est trop élevée (et de là la tension voir "la roue de la formule" du mois passé), il y a des pertes : le bobinage n'offrant pas assez d'impédance pour empêcher le passage du courant et il agit plus ou moins comme un court-circuit ; surtout sur les bandes basses. Essayez de brancher un auto-transfo 220V sur du 380 et vous verrez !

Les baluns de nos tuners sont prévus pour des impédances de l'ordre de 200 à 600 ohms. Or, une antenne 1/2 onde alimentée en bout, par exemple, présente une

impédance pouvant atteindre plusieurs Kohms...

La figure 1 montre ce balun tel que vous le connaissez (dessin de gauche). Ce dessin est ainsi fait vu qu'il est bobiné "deux fils en mains". Mais on peut redessiner le schéma de manière plus conventionnelle en plaçant les enroulements dans le prolongement l'un de l'autre (dessin de droite). En réorientant le bobinage, on retrouve l'auto-transfo classique : figure 2. Et là, il est clair qu'un seul des enroulements est chargé par la faible et la haute impédance. L'autre ne l'est que par la haute impédance.

Le couplage n'étant jamais parfait à 100%, il y a forcément déséquilibre. Dans les mauvaises conditions (présence de

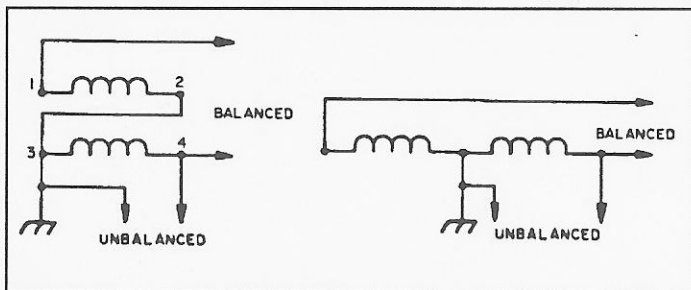


Figure 1. A gauche, le balun "en tension" comme il est représenté classiquement. A droite, tel qu'il fonctionne réellement.

réactances importantes donc de "TOS"), cet équilibre se détériore très vite. Cela amène une différence ou un déphasage de courant dans les fils du feeder et celui-ci se met à rayonner (avec le cortège d'inconvénients que cela comporte dont le moins amusant n'est pas le téléphone qui sonne au rythme de la modulation...)

Le balun "en courant" agit différemment. La tension développée n'est pas présentée

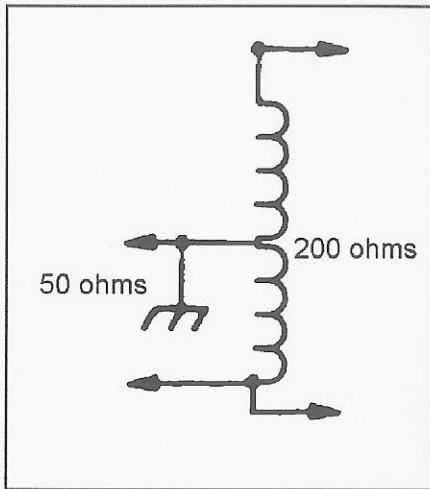


Figure 2 : le balun "en tension" vu sous un angle plus classique.

entre les extrémités du bobinage en parallèle, mais c'est du courant qui traverse ces bobinages en série. Voyez le schéma figure 3.

Il est frappant que, dans le cas de celui-ci, tout est mis en œuvre pour garantir la symétrie dans toutes les conditions. Néanmoins, comme pour le balun en tension d'ailleurs, le rapport de transformation de 4/1 n'existe que dans le cas d'absence de réactance. Autrement, le rapport de transformation tend vers 1/1 sans l'atteindre pourtant. Cela n'a pas grande importance vu que c'est le coupleur qui fera tout le travail.

Par contre, le balun en courant souffre d'une possibilité de saturation des noyaux en cas de faible impédance (donc de courant élevé). Dans ce cas il y a une solution simple: prévoir un noyau de section suffisamment importante et également du fil gros assez que pour éviter l'échauffement.

L'échauffement a un effet désastreux sur les baluns : la perméabilité de la ferrite

change à partir d'une certaine température et on voit apparaître des harmoniques en plus d'une violente instabilité du réglage du coupleur (l'aiguille du TOSmètre "voyage" vite et beaucoup). Là, ce sont des lignes dans les TV qu'on dessine...

C'est pour cette raison que les fabricants enrobent leurs tores de film à base de fibre de verre et non de PVC et utilisent du fil gainé de Téflon plutôt que de polyéthylène. Ces matières ayant tendance à avoir le même comportement que le parmesan sur des spaghettis bien chauds...

Le Téflon a bonne réputation chez les OM. Pourtant, il n'est vraiment supérieur au polyéthylène au point de vue pertes diélectriques qu'en SHF. Ce ne sont pas nos coax qui diront le contraire, vu que leur

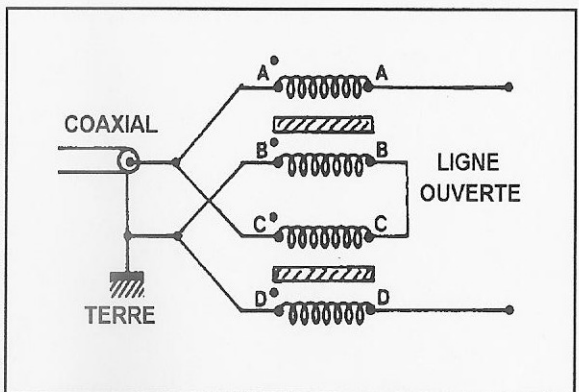


Figure 3 : le balun de Ganella ou balun "en courant".

isolant est réalisé dans ce plastique !

Enfin, tous ces baluns existent en plusieurs rapports de transformation : 1/1, 4/1 et 9/1. Plus les intermédiaires : 6/1 (pour la FD4 et la T2FD) et ... x/1 dans les étages de puissance à transistors de nos TX décadémétriques. Pourquoi 1, 4 et 9 ? Et bien, cela indique le rapport de transformation d'impédance qui est égal au carré du rapport

de spires ; soit 1, 2 et 3 respectivement. Les mesures montrent que c'est le balun 4/1 qui a le meilleur rendement ; c'est à dire, le moins de pertes (par échauffement, tiens !)

Nous ne nous attarderons donc pas sur ces autres types de baluns, ils ne nous intéressent pas dans l'application qui nous occupe.

LA REALISATION.

Les matériaux ne semblent pas très courants de prime abord : le fil Téflon est cher et peu courant, surtout en gros diamètre. Celui qu'on trouve couramment dans l'industrie n'est pas toujours terrible en HF. Les barreaux de ferrite de gros diamètre sont introuvables chez nous. Même aux puces. Notez que Mainline (UK) en possède. Ce commerçant vient chaque année à la foire de La Louvière et il en prend un stock avec lui.

On peut faire aussi bien pour pas cher. Nous disposons de barreaux de ferrite présentant la perméabilité adéquate (de 100 à 400) mais ils sont de faible diamètre : ce sont les "antennes ferrite" de nos bons vieux récepteurs P.O. et G.O. Un barreau de 10 mm suffit pour 100 W. Mais en présence de TOS élevé, cela chauffe ; avec les conséquences décrites plus haut. Solution : en utiliser deux accouplés. Mais oui, on peut ! S'ils possèdent un chanfrein, on peut les coller côte à côte avec de

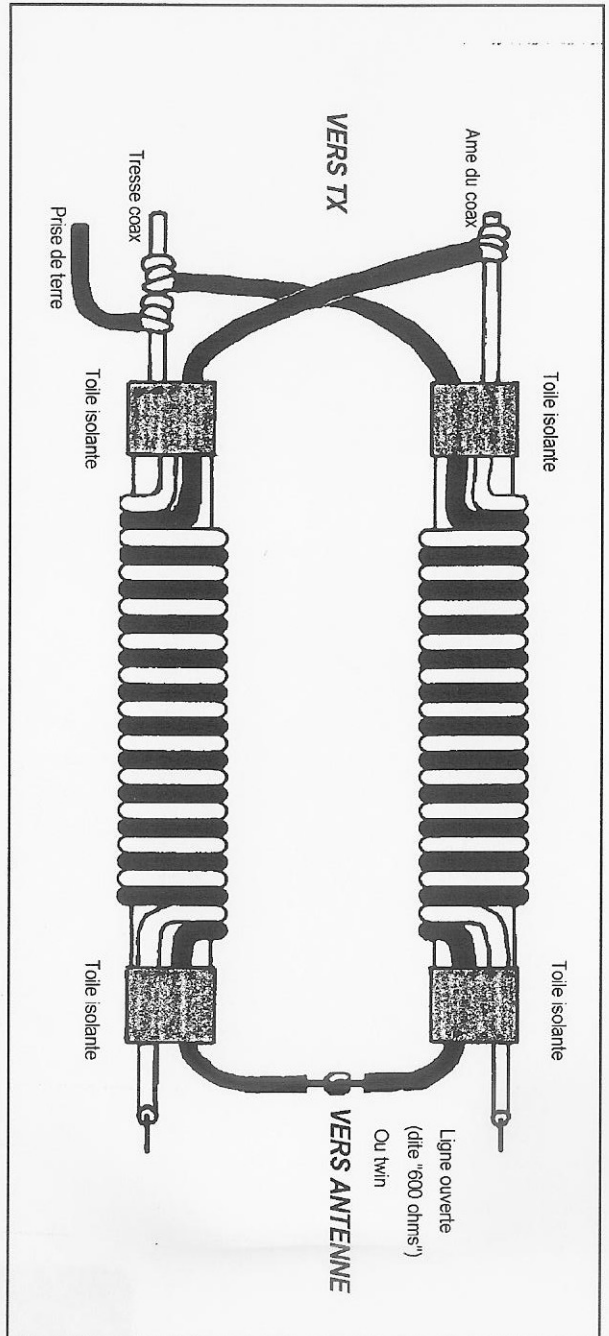


Figure 4 : notre balun. Remarquez le sens du bobinage sur les deux barreaux.

la colle cyanolite (Super Glue). Comme ce balun est particulièrement bien équilibré, il serait stupide de fausser cet équilibre en employant des barreaux de caractéristiques différentes. Il en faut donc deux les mêmes. Et si vous en employez deux paires, ce que je vous conseille fortement, il n'est pas nécessaire d'en avoir quatre identiques : deux fois deux suffisent, en en collant deux différents ensembles. L'éventuel déséquilibre qui en résultera dans le noyau sera sans importance puisqu'il sera le même des deux côtés.

LES ELEMENTS

Longueur des barreaux : 12 cm ou plus si possible. 10 pourrait convenir en QRP où on peut employer du fil plus fin.

Le diamètre : 8 mm est suffisant si vous en mettez deux en parallèle. Sinon, 10 mm est un grand minimum pour nos puissances.

Le fil, maintenant. Oui, le fil gainé polyéthylène est rare. Ou presque... : le bon vieux twin 300 ohms est réalisé dans cette matière. Une chute de deux mètres conviendra parfaitement, même s'il a de l'âge. Il suffira d'enlever soigneusement le voile avec des ciseaux pour obtenir la paire de fil désirée. Et comme notre balun n'est pas destiné à chauffer, cela n'a pas d'importance. Et s'il chauffe, l'isolant du fil servira de fusible anti-TVI. Puntition automatique : faudra tout recommencer !

Si vous ne disposez pas de twin à récupérer, du vulgaire VOB (le fil rigide de câblage des installations domestiques) fera l'affaire. Prenez du 2,5 mm² de préférence. Avantage : vous avez la possibilité de choisir les couleurs ! Notre premier balun de ce type était réalisé avec ce fil. Il fonctionnait bien mais à partir de 60 W sur 80 mètres, il chauffait. Je ne peux dire si c'était dû à

l'enrobage du fil (PVC) ou à un feeder de 14 m qui rendait les conditions moins optimum.

On bobine donc "deux fils en main" 10 à 12 spires. 12 spires d'office pour un seul barreau, 10 minimum pour l'autre version. Si vous voulez faire du 160m, il en faudrait bien une quinzaine. Notez que dans le cas où on relie les deux fils du feeder pour faire rayonner la G5RV sur 160 m sous forme d'antenne "T", le balun n'aura aucune influence mais il faut alors débrancher la mise à la terre du balun.

Les enroulements sont en sens opposés. Cela est contraire à ce que présentent habituellement les publications spécialisées. Nous avons essayé les deux et c'est cette dernière solution qui semble présenter le moins d'échauffement dans les conditions extrêmes.

Les enroulements seront stabilisés par des bagues de gaine thermorétractable ou quelques tours de toile isolante. Oui, je sais, c'est du PVC, mais ça semble n'avoir aucune influence, étant à l'extérieur de l'enroulement. Notez que la gaine des câbles coaxiaux est aussi en PVC...

Ensuite soudez les fils selon le plan. Si vous vous trompez, vous le verrez vite : ça va chauffer sur la bande des 30m et l'accord sera impossible.

Les barreaux de ferrites sont espacés de 2,5 cm environ (d'axe en axe) en les enfilant à chaque extrémité sur un disque en plastique percé de deux trous correspondants ; éventuellement travaillés à la lime ronde pour qu'ils s'adaptent sans jeu. On peut coller à la colle fusible ou au silicone, mais alors, pas celui "qui sent le vinaigre" : il contient de l'acide acétique qui est un grand "bouffeur" de cuivre.

Le tout est introduit dans un boîtier fait à partir d'une chute de tube de sanitaire (le gris ou le blanc) de 40 à 50 mm de diamètre et muni de bouchons à vis aux extrémités (appelés "bouchons de visite" en plomberie). Si vous avez du tube de 40, prenez des bouchons de 50 : ils s'emboîtent SUR le tuyau. Avantages : cela vous évite d'avoir recours à un manchon ou de devoir déformer à chaud le plastique pour l'emmancher de force et le bouchon vous laissera plus de place pour travailler à l'intérieur. Vérifiez quand même, à l'achat : les dimensions peuvent varier d'une marque à l'autre. Donc, truc sans garantie.

Collez soigneusement avec la colle pour PVC, à l'exclusion de toutes autres, même époxy. Cela est impératif. Cette colle existe en petits tubes chez Bison, notamment. De plus cette dernière convient aussi très bien pour l'ABS et le Plexiglas (plastiques des ordinateurs, des radios portatives, etc.).

Dans le bouchon du dessus, vous vissez un piton en fer galvanisé pour suspendre l'ensemble par une corde et éviter qu'il ne tire sur les fils du feeder. Faites sortir deux boulons en inox avec deux écrous chacun pour fixer les fils du feeder. Ils sortiront latéralement par commodité, au travers du tube ET du corps de la partie femelle du bouchon. Attention à l'étanchéité de tout cela.

Tout à l'heure, nous disions que ce balun est extraordinairement symétrique. Il l'est à un point tel que la symétrie se reporte dans le coax et on assiste à l'apparition d'un courant "de gaine". Cela est évidemment néfaste et il faut l'annihiler ou empêcher d'apparaître. Il y a deux solutions qui peuvent être d'ailleurs complémentaires. La première consiste à raccorder un des fils du secondaire (basse impédance) à la terre par un fil court. Si cela n'est pas possible, il est conseillé de

bobiner le coax sur ... deux ou trois barreaux de ferrite (une dizaine de spires) afin de transformer sa tresse en self de choc. Une autre solution consiste à clipser des coquilles de ferrites sur le câble dès son départ du balun. Mais cette dernière solution est bien plus onéreuse tout en ayant, toutefois, pour avantage le poids faible, la facilité de mise en œuvre et la rapidité de réalisation.

Dans le bouchon du bas, vous fixez une prise SO-239 dite aussi "Amphénol". Employez le modèle muni d'un écrou qui la fixe comme le canon d'un potentiomètre (récup CB). Une astuce, ici, que nous employons avec grand succès depuis plus de 20 ans : vous prenez une boîte de film (les photographes en sont inondés). Vous percez le couvercle au diamètre de l'amphénol et vous serrez ce couvercle en sandwich entre la collerette de l'Amphénol et le fond du bouchon de PVC. Ensuite, vous percez le fond de la petite boîte au diamètre du coaxial et vous l'enfilez avant soudure de la PL-259. Quand celle-ci sera vissée, il suffira de replacer la boîte sur son couvercle pour protéger l'ensemble quasiment à vie. Le démontage est d'une facilité ridicule et si vous avez bien ajusté les trous, il n'y aura ni humidité ni araignées ou autres bestioles.

LA G5RV.

Si vous en êtes arrivés ici, c'est que vous connaissez l'antenne la plus utilisée dans le monde OM. Sinon, voir n'importe quel manuel radioamateur ou un des anciens numéros de ONONrevue.

Cette antenne, alimentée par un feeder, peut être "forcée" sans mal et sans pertes (au contraire !) sur les bandes WARC. Après maints calculs et expérimentations, nous sommes arrivés à la conclusion que la version la plus performante était celle qui

comportait une alimentation par ligne ouverte (ou éventuellement du twin 450 ohms) et sans ligne coaxiale. Un bout de câble coaxial de un mètre sert traverser le mur sans pertes (excessives) et par la même occasion à utiliser un coupleur standard courant.

Les impédances sont évidemment très complexes et varient énormément selon les bandes, étant donné que les bandes WARC ne sont pas en relation harmonique. Cela peut aller de 10 à 1.000 ohms et avec des réactances atteignant 2.000 ohms.

Le coax sera de préférence du RG11U de 75 ohms. Le RG11 se situe plus au centre de cette gamme d'impédances (ROS de 10/1 = 4,5 et 750 ohms). Donc, pertes un poil moins élevées (tant qu'à faire...)

Pour une longueur d'antenne standard (31,50 mètres), c'est une longueur de feeder 600 ohms de 12 mètres qui donne le meilleur résultat sur toutes les bandes avec, néanmoins, un peu de pertes sur 10m. Ces pertes légères sont à soustraire du gain significatif que la G5RV a sur cette bande (5dB quand même). Nous employons le feeder que nous avons décrit dans ces colonnes voici quelques mois. Pour le twin, adaptez selon le coefficient de vélocité.

Le plus grand ROS que nous avons par rapport à 50 ohms est de... 70 sur 30m et de +/- 45 sur 10m. Vous imaginez les dégâts au point de vue rendement si le feeder était suivi d'une dizaine de mètres de coax !

Sur les autres bandes, c'est bien plus raisonnable. Mais on ne peut se passer vraiment de coupleur et celui qui est incorporé dans nos transceivers est souvent fort loin d'être suffisant.

Malgré cela, le coupleur que nous avons présenté voici quelques années et dont le schéma est de la même origine que le MN4

ou le MN2000 de Drake (un article de QST des années '60) accorde l'antenne sans mal sur toutes les bandes. Sur 30m, il faut néanmoins utiliser la position 40m.

Et le balun dans tout cela. Et bien malgré les "beignes" qu'il prend, le givre ne fond pas sur son boîtier en hiver. Il n'y a pas eu de production de parmesan non plus ! Pourtant, le trafic pactor sur 30m avec 120W devrait le faire souffrir, vu les impédances...

Quant aux résultats pratiques, cet ensemble m'a permis de décrocher dans les pile-ups, sans mal (et sans complexes, HI) le diplôme HF du cinquantenaire sur ON50UBA en QRP phonie : 10W PEP à tout casser ; et ce, malgré une situation qui n'est pas extraordinaire. D'autres QSO sont plus significatifs, mais le QSO HF du dimanche matin avec ON50UBA donne une idée assez bonne de la difficulté : il faut percer le QRM et le brouhaha.

CONCLUSION

Pour la mise de fond, vous ne risquez pas grand chose. Alors, lancez-vous : il s'agit d'un bricolage facile et ne nécessitant pas beaucoup d'outillage, de temps, ni de savoir-faire.

Ce balun devrait tenir un demi-kW à l'aise dans des conditions normalement rencontrées. Son seul inconvénient est d'être plus encombrant que le tore minuscule qu'on rencontre dans les coupleurs d'antenne du commerce. Mais il peut franchement loger dehors. Bonne réalisation et, comme d'habitude, à votre disposition en cas de problème. Téléphone et adresse se trouvent en dos de couverture de la revue.

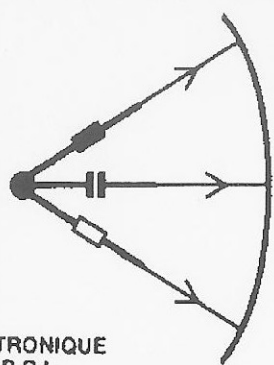
ON5FM.

DE L'ELECTRONIQUE DOMESTIQUE * CONSULTANCE TECHNIQUE

* COMPOSANTS CLASSIQUES ET HF * APPAREILLAGE

LCR

ELECTRONIQUE
S.P.R.L.



Rue de Coquelet, 199-2
B-5004 NAMUR (Bouge)
Tél. (081)20 11 93
Fax (081) 20 11 94

- * Composants classiques et HF
- * Appareillage de Mesures
- * Réalisation de vos circuits imprimés et plaquettes alu
- * Appareils destinés aux radiocommunications, antennes
- * Kits VELLEMAN, KANGA...
- * Quartz pour QRP

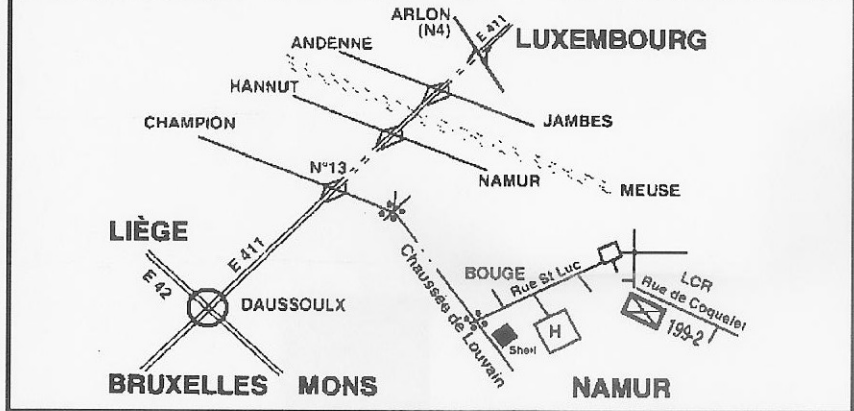
*LCR, Un radioamateur
au service des radioamateurs*

73 d'ON1KIW

HORAIRE

MATIN : 9h à 12h : du mardi au samedi
 APRES MIDI : 14h à 19h : du mardi au vendredi, le samedi jusque 17 h.
 FERMETURE : DIMANCHE ET LUNDI

ACCES FACILE - PARKING



* APPAREILS DESTINES AUX RADIOCOMMUNICATIONS

DE MESURES * REALISATION DE CIRCUIITS IMPRIMES ET PLAQUETTES ALU

BREVES par ON6GB

ON5QI CUMULARD:

A la suite du décès du Président Provincial du Luxembourg, le Conseil d'administration de l'UBA a demandé à ON5QI d'assurer l'intérim de cette fonction avec elle de PP du district de Namur.

CONGRES UBA 2000

Le congrès UBA de l'an 2000 sera organisé à Gent par les sections GNT, GRC et TLS

QSL BUREAU NATIONAL:

Il a traité 1500 Kg de cartes en 10 mois d'activité.

COURS CW SUR ON4UB

En 1999, la station nationale ON4UB transmettra des exercices CW tous les jours.

RESEAU D'URGENCE

Paul ON5GW a donné sa démission de responsable du réseau d'urgence de la Croix-Rouge pour la province de Namur. Il sera remplacé par Jean-Claude ON5PT pour une période limitée en attendant qu'ON1VZ (très QRM pro) puisse prendre le relais.

PRIX BARON SNOY 1999

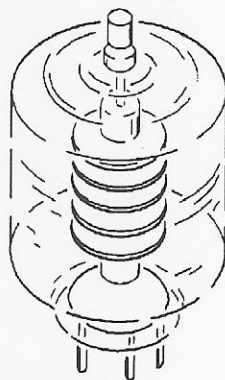
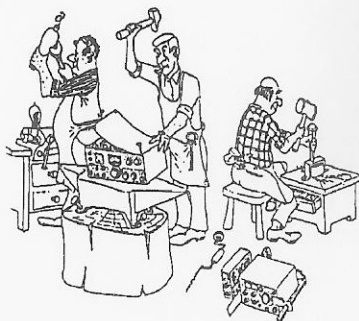
Il sera remis en mars 1999. Si vous avez réussi votre examen IBPT depuis la dernière remise du prix en 1997 faite le savoir le plus vite possible à votre président de section avec vos nom, prénom, indicatif, date de naissance, adresse et date de réussite du premier examen.

Pierre AUBRY - ON6GB

RECUP-RADIO

16. RUE NEUVE 7601 ROUCOURT BELGIQUE

TEL 0477/48.13.59



ACHATS VENTES ECHANGES TOUS SUR LA RADIO
TOUS LOTS DE COMPOSANTS ELECTRONIQUE NOUVEAUX OU ANCIENS
ACHATS DE SUCCESSION TOUS MATERIELS RADIO -AMATEUR .TUBES RADIO .
LOTS DE LIVRES -REVUES DOCUMENTS SUR RADIO-AMATEUR OU SUR LA RADIO
TOUS APPAREILS DE MESURE.
SERIEUSES REFERENCES

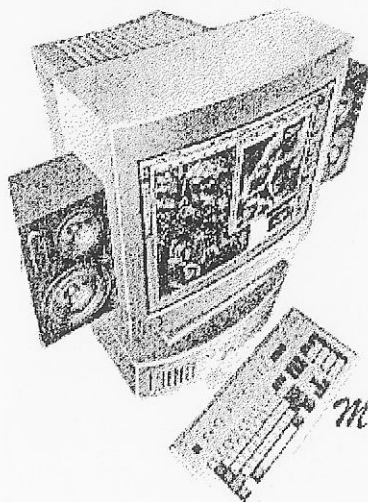


BEV

OUVERT DU LU-SA 10H À 18H00

FERME LE MARDI

INFORMATIQUE



**HALLOIN B.
RUE AUBRY, 28
6200 CHATELET**

**EMAIL : BEV@GATE71.BE
TÉL/FAX : 071/402.102**

Achat - Vente

Matériel informatique neuf et d'occasion

Service après-vente de qualité

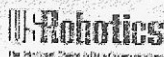
Dépannage et réparation du matériel PC

Accessoires, logiciels, jeux, PSX

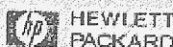
MAIS AUSSI INTERNET PRODUCTION

CREATION ET HEBERGEMENT DE SITE

<http://www.coyoteonline.com>



Cladaptec



**CREATIVE
CREATIVE LABS**

BROCANTE DE GEMBLOUX- CHASTRE

La brocante de la section UBA de
Gembloux-Chastre aura lieu le
samedi 6 MARS 1999

de 10 à 15 heures

au **CHALET**

Route de Saint Géry, 12
CHASTRE près de Gembloux.

Radioguidage par ON6GX sur 144.500 MHz.

Parcours fléché depuis le carrefour de Walhain-St-Paul sur
la RN4 (Wavre à Gembloux).

Les tables **GRATUITES** seront mises à la disposition des
exposants à partir de 8H30. Les tables non occupées à 9H30
seront remises à la disposition des autres exposants.

Petite restauration prévue.

Les tables peuvent être réservées jusqu'au 26 février 1999
auprès de:

Pierre AUBRY - ON6GB

Rue Emile Dewez 9 - 5030 GEMBLOUX

Tél.: 081/613006 (de 20 à 22 h)

Fax: int + 32 (0)81 72 74 76

PK: ON6GB @ ON0CHA.HT.BEL.EU

E-mail: pierre.aubry@skynet.be

CINQUANTENAIRE DE L'UBA

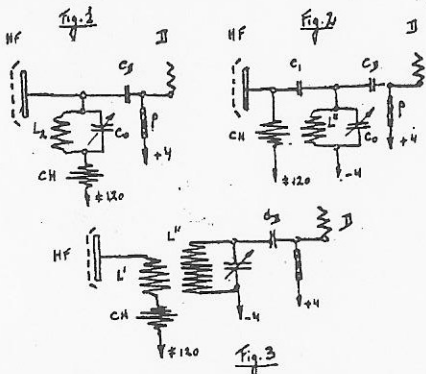
Cette année était celle du cinquantenaire de notre association nationale. Pour le dernier mois, nous apportons notre petite pierre à l'édifice en publiant une copie d'un article paru en 1931, dans QSO, le journal du "Réseau Belge". 17 ans plus tard, on comprenait que l'union faisait la force et QSO fusionnait avec CQ pour donner notre journal actuel, organe d'une association unique formée par le Réseau Belge et Le Vlaamse Radio Bond. C'était en 1.928.

La HF screen grid en OC,

par 4UF.

La plupart des OM's utilisent l'accord antenne en aperiodique avec une résistance ou en direct accordé.

Je n'ai pas essayé l'aperiodique, car j'ai malheureusement la super QRO « Radio-Belgique » sur le nez (cet article fut écrit avant l'introduction de la politique-en radio... [Hi!]).



Or, lorsque l'on emploie l'accord direct, cela je l'ai constaté sur plusieurs récepteur, la lampe HF n'amplifie réellement que sur les harmoniques de l'antenne (Cela c'est à voir, OB, N.D.L.R.). En plus, le QRM épouvantable des moteurs, enseignes lumineuses, etc., dont nous sommes inondés à Bruxelles, affecte particulièrement ces harmoniques.

Aucun phénomène de ce genre lorsque l'on emploie

l'accord en indirect ou en Tesla; le récepteur devient plus « omnibus » et l'amplification indépendante de l'antenne.

Bien entendu, le blindage doit être particulièrement soigné.

Mais ce qui est beaucoup plus intéressant, c'est d'utiliser le couplage lâche, non plus simplement entre l'antenne et la HF, mais entre cette même HF et la détectrice.

Dans le schéma n° 1, le courant d'alimentation continu et la haute fréquence passent tous les deux dans la détectrice (système préconisé dans le « Q. S. O. » par 4CK), alors que dans la figure 2, ces courants sont séparés.

Dans le schéma n° 3, dont on ne parle jamais pour la bonne raison que le système n° 1 est plus facile et nécessite un moindre effort de réalisation, c'est le fin du fin; il supprime complètement les bruits de fond, diminue considérablement le QRM industriel et augmente la syntonie.

Evidemment le schéma n° 2 est meilleur que le n° 1, lequel fonctionne cependant à coup sûr, mais à condition que la bobine de choc CH soit bien choisie, et surtout que le condensateur C' soit établi judicieusement. Avec une valeur C' très petite, l'on arrive assez facilement à diminuer le bruit de fond et donc à augmenter la sensibilité du récepteur pour les DX's.

Le schéma n° 3 est donc indubitablement le meilleur et pour mieux illustrer mon point de vue, voici sans commentaires les résultats d'écoute avec ces différents systèmes, par temps bouché et alors que les super-sigs de 4UU ne passent plus. Résultats d'écoute obtenus en particulier sur la station zs-4M, que je reçois en général ici de R7 à R9 :

Circuit	Q.R.K.	Q.S.A.	Accompagnement
Schnell pur	1	2	QRM enseignes Néon R4.
S. G. syst. 1	2	1	QRM enseignes Néon R7, Bruits de fond : R3.
S. G. système 2	1	2	QRM enseignes Néon R6, Bruits de fond : R1.
S. G. système 3	3	5	QRM enseignes Néon R0, Bruits de fond : R0.

36

Q S O

Evidemment, les stations très puissantes ou très proches passent de R9 à R8 ou R7, mais cela n'a guère d'importance, car le QSA est toujours très élevé.

Il ne se présente guère qu'un seul inconvénient : le système n° 3 est tellement radical que, bien sou-

vent, l'on n'entend absolument rien du tout... (Hi!). La self L' doit être exactement calibrée.

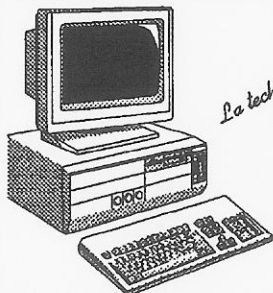
Enfin, la sélectivité devient beaucoup plus grande. Alors que le QRM sévissait d'une façon plutôt intense ces derniers jours, je pus sortir très facilement des W, ZS, VE, VK et d'autres stations des antipodes, malgré le bouchage et la constipation de l'éther.

LeD ELECTRONICS

CHAUSSÉE DE CHARLEROI 431
6220 FLEURUS
Tél. 071/81.57.96 — Fax 071/81.84.05

COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES — APPAREILS DE MESURE
SYSTÈMES D'ALARME — RÉCEPTION PAR SATELLITE
MATÉRIEL DE DÉPANNAGE RADIO-TV
RÉALISATION DE CIRCUITS IMPRIMÉS

Ouvert du lundi au vendredi, de 8 h 30 à 12 h et de 13 h 30 à 18 h
le samedi de 8 h 30 à 12 h et de 13 h 30 à 16 h



*La technologie à l'heure
de pointe*



A.C.T. sprl
Rue des dames Blanches, 11
à 5000 NAMUR
Tél : 081/23.15.24
Fax : 081/23.19.24

- Ordinateur de bureau PC compatible complet
- Configuration type ou sur mesure
- Pièces détachées
- Service technique
- Montage, assemblage, modification et upgrade de PC
- Le plus grand choix en logiciels CD-ROM
- Le plus grand choix en jeux

UN NOUVEAU TRANSCEIVER CHEZ KENWOOD : LE TH-D7E

Le nouveau portatif Kenwood TH-D7E sera disponible dans quelques jours chez Gerard ON1KIW (LCR). C'est un bi-bande (144-430Mhz) équipé d'origine d'un TNC

1200/9600 bps pour la transmission de données packet, et il est compatible avec le système APRS (Automatic Packet/Position Reporting System). Ce système devient de plus en plus populaire aux Etats-Unis et est désormais reconnu dans le monde entier comme le "Ham radio communications network software".

Communication packet haute vitesse (9600bps) par PC pour les modes "chat", BBS, etc.

Vous rêvez ? Et bien sachez que son prix sera équivalent au prix actuel du TH79 : nettement en dessous de 20K. Et n'oubliez pas qu'un TNC est incorporé !

FONCTIONS :

TNC 1200/9600 bps intégré (1 packet, 1 frame, 256 bytes) selon le protocol AX.25

Visualisation groupe DX

Double réception dans la même bande (VHF seulement) pour la voix et les données (deux fréquences simultanées)

Large écran de type LCD matriciel (3 l'gnes de 12 caractères), touche de defilement "multi-scroll", mode menu et une multitude d'autres fonctions pour simplifier l'utilisation

200 canaux mémorisables avec nom de canal de 8 caractères alphanumériques

16 touches rétro-éclairées

Unité CTCSS et modulateur de tonalité 1.750Hz intégré (38 codes CTCSS selon la norme EIA de fréquences sub-audibles)

Mémoire DTMF de 16 chiffres, 10 canaux

Résistance à l'eau selon les exigences

militaires USA: MIL-STD 810C/D/E

Prise d'alimentation externe DC 13.8V

Antenne bi-bande de gain élevé

Connecteur SMA faible perte



Présents : ON1FO, KLZ, MAJ, MCV,
ON4KDL, KMO, RU, WP, ON5DX, FM,
PT, ON6YH, ON7SI

Excusés : ON1MBN, VZ, ON5GW,
ON7AB

La réunion débute à 17.30

ON1MAJ lit la lettre de ON5QI où notre DM, CLaude, nous donne les dernières nouvelles de l'UBA.

La demande de sponsorship des cartes QSL par la province a des suites : le Gouverneur de la province, Mr Dalem a fait suivre et il semble que ça soit en bonne voie.

On a reçu :

- Une copie du nouveau vade-mecum qui est toujours en néerlandais. La traduction est en cours.
- Le compte rendu de Horizon 2.000 1998
- Les questions et les réponses de l'examen d'octobre.

Un programme pour PC, de log pour les

contests UBA a été écrit. Il est conseillé de l'utiliser. Un copie freeware est disponible auprès du CM.

La demande pour un call OT9 est partie.

Le CM nous communique le calendrier des activités de la section pour 1999. Il sera publié dans ON0NRevue.

Un souper est décidé pour le 6 février. Les menus vont être envoyés à chacun en particulier. Il y a une légère augmentation de prix, mais il n'a pas été possible de faire autrement si on voulait garder la même qualité.

Jean-Claude ON5PT est le nouveau reponsable de la Croix Rouge. Il propose de faire des essais de réseau entre nous, notamment en packet et en 80 mètres afin de tester les liaisons avec les endroits mal situés de la province.

La réunion se termine par les discussions techniques habituelles à 18.15

ON5FM

***NMR : ATTENTION, SUITE A LA
PROXIMITE DU NOUVEL AN, LA
REUNION DE JANVIER 1.999
SERA DEPLACEE ET AURA
LIEU LE
9 JANVIER AU LIEU DU 2***



CBR Réunion de décembre

Présents : ON1KMP, MDD, ON2KGJ,
ON4IX, KCE, LDS, ON5PD, ON7SV, ZG.

Excusés : ON5VN + xYL ON7SV.

Alain accueille les participants et commence la réunion par l'exposé des comptes bien pesés par la balance de pharmacien de d'ON4KCE, notre trésorier. Quelques petits calculs restent à faire et Emile les accomplit, mine de rien, plus vite que le crayon du secrétaire.

Ce dernier une revue, récente de 1.934, où apparaissent les schémas des premiers appareils réalisés et utilisés par les radioamateurs. Ce document retient toute l'attention d'ON4IX Alain, qui y retrouve des montages qu'il a effectué au temps où il était en culottes courtes.

Il se concentre ensuite sur un schéma de vieux TX ne voulant plus transmettre en

CW..., la galène doit être oxydée... HI !

Pendant ce temps, J.M. ON7ZG fait fièrement ciculer des QSL magnifiques qui attestent de sa grande activité en CW.

Paul en profite pour présenter un schéma d'interphone à comande vocale très, très sensible capable decouper la BF du RX afin de ne pas laisser un visiteur inattendu sur le trottoir... HI !

ON4LDS signale une adresse pouvant intéresser les bidouilleurs OLD TIMERS : ANTIQUE ELECTRONIQUE SUPPLY
.Adresse E-MAIL :

<http://www.tubes and more.com>

La réunion s'achève une fois deplus dans la joie et l'allégresse et dans l'échange de meilleurs voeux de nouvel an que nous présentons aussi aux lecteurs.

L'arsène ON4LDS

GRAMMAIRE D'AMATEUR ...

Trouvé dans un CQ-QSO de 1969 mais toujours d'actualité. D'autant plus que, grâce à l'informatique, l'écrit est bien plus développé qu'à l'époque. Mais c'est promis, nous y veillerons également dans la revue : charité bien ordonnée, etc, etc.

Bon nombre d'amateurs ignorent que les abréviations de notre jargon ne prennent pas la marque du pluriel.

Ex.: - un OM, des OM
- une QSL, des QSL
- une xYL, des xYL
- un QSO, des QSO

- un CM, des CM
- un DM, des DM, etc, etc.

Entre les majuscules des abréviations nous n'écrivons pas de points : UBA et non U.B.A., ON5BY et non ON.5.BY.

Note : pour mettre les points sur les i, écrivez xYL au lieu de XYL (ex-YL et non OL or OW !)

Dx au lieu de DX, Tx, Rx, Wx, TRx.

Car x trouve son origine dans l'ommission du reste du mot en CW

Auteur inconnu.



Bibliothèque

CQ AMATEUR RADIO dec. 1998

CQ REVIEW : The Yeasu G-2800 SDX

antenna rotator

An LM 386 audio amplifier replacement ?

Hi-Q filters

A dual-band mobile J-pole

Antenna spring and balun.

ON0LG décembre 1998

Sputnik 41

Conclusions de F6AEM

Propagation ionosphérique

Prise à la terre

L'ONDE 72 n°80

Tout sur une 2 éléments yagi

Une micro balise SHF

Centenaire d'une expérience mémorable

Sputnik41

Amplificateur 144 MHz à MOSFET de puissance

Montage d'antennes yagi

COMMUNICATIONS

José ON7TP communique :

LE RELAIS ATV ON0TVL

Autorisé depuis 29 janvier 1996 par l'IBPT, le relais ATV de Liège (ON0TVL) "Télévision des Valeureux Liégeois", fonctionne chaque jour entre 11.30 et 12.00, voire 12.45. Opéré par Jacky, ON5EE (le constructeur), Francois, ON4CA et moi-même (ON7TP).

Entrée : 1250 MHz et sortie 1280 MHz. Sonet image en FM. Puissance = 10 watts.
Fréquence écoute : 144.576 MHz en FM

Joyeux Noël 1.998 et bonne année 1.999

ON7TP José

FERMETURE POUR INVENTAIRE

Gérard ON1KIW nous demande de vous communiquer que son magasin (LCR à Bouge) sera fermé les 6 et 7 janvier 1.999 pour cause d'inventaire. Faites le savoir autour de vous, s.v.p.

COMUNICATIONS

Si vous avez des informations à communiquer, quelles qu'elles soient, pourvu qu'elles aient trait à notre hobby ou à ses activités annexes ou connexes, vous pouvez nous les faire parvenir, nous les publierons volontiers de même que tout document passible d'intéresser les OM.

ON5FM

