

Avril 2002

Déposé à Liège X

Revue mensuelle des
**Amateurs émetteurs de la
Province de Liège**
ONØLG



COSEMANS Henri
ON4 CH - LGE
Rue de la Poule, 20
4460 - GRACE-HOLOGNE

UNION ROYALE BELGE DES AMATEURS EMETTEURS

Membre de l'I.A.R.U

Editeur responsable : ON4 BH
TREMBICKI Edgard

Rédacteur : ON4BH
67, Rue Damry
B - 4100 - BONCELLES
e.mail = on4bh@swing.be

1. Editorial- ON7 MO - Partie 3.
2. Rapport réunion Mars - L.G.E.
3. Rapport réunion Mars - G.D.V.
4. Rapport réunion Mars - R.B.O.
5. Rapport réunion Mars - R.A.T.
6. Courbure terrestre et courbures. Fin .
7. Data Sheet câble 58CRT7
8. Bon a savoir par ON4 BH
9. Bulletin DX - ON5 PO
10. Diplôme du Valeureux Liégeois

Ce pli peut être ouvert pour contrôle postal

Renseignements utiles ...

	Section LGE	Section GDV	Section HUY	Section RAT	Section RBO
Président	ON6 MM	ON6 CR	ON5FC	ON1KZD	ON5 VU
Téléphone	04 355 18 98	087 35 00 57	085 21 76 76	04 248 10 45	087 74 23 80
Local	Inst. Promotion Sociale Rue Florent DELREZ 4670 - BLEGNY	Ecole du Nord Rue des Prairies, 8 4800 Verviers	Rue Poncelet, 44 4520 Antheit	Ecole Muraille Rue Emile Muraille, 152 4040 - HERSTAL	Imprimerie Janclaes Kettenisserstrasse,52 4711 Walhorn
Réunion mensuelle	Le deuxième samedi du mois à partir de 14 hrs.	Le premier mardi du mois à partir de 20 hrs.	Le premier vendredi du mois non communiqué	Le premier lundi du mois à partir de 20 hrs.	Le deuxième vendredi du mois à partir de 20 hrs.
N° compte	001-3610605-50	068-0570870-52	792-5712824-61	001-2729357-47	
QSO fréquence	145 575 Mhz	Dimanche 11,30 - 12h 145.350	145.225 Mhz	145 575 Mhz	Dimanche 11h 144.525 Mhz
QSL Mger	ON5 PO	ONL 6622	ON1 KKD	ON6 DP	ON4 LEQ

Les personnes intéressées par le radioamateurisme peuvent se renseigner auprès des Présidents des sections.

Président provincial : (Intérim) ON4 BH

Edgard TREMBICKI, rue Damry, 67 - 4100 BONCELLES

Tél. : 04/336 30 90 - GSM : 0475/86 26 50

Relais des sections de la Province de Liège.

Relais ATV :

ONØTVL	Entrée : 1.250 Mhz Son/Image : 5,5 Mhz. FM	Sortie : 1.280 Mhz. 10 W. horiz. Omni, ERP 40 W.	JO2ØUN
---------------	---	---	--------

Installé aux Croisettes

Provisoirement en service pour essais tous les jours de 10 à 22 heures.

Relais Phonie :

70 cm	ONØPLG	430.275 MHz	+ 1,6 MHz.	JO2ØUO
2 mtr.	ONØLG	145.650 MHz	- 600 KHz.	JO2ØUN
2 mtr.	ONØVE	145.600 MHz	- 600 KHz.	Arrêt provisoire

Fréquence utilisateurs " Packet Radio ".

ON5VL	430.500	9 600 bds dama	JO2ØSO
	439.800	1 200 + 4 800 bds dama	
ONØULG	144.975	1 200 bds dama	JO3ØAM
	430.575	1 200 + 4 800 bds dama	
ONØRET	144.887,5	1 200 bds	JO2ØUO
	438,150	9 600 bds	
ONØRAT	144.925	1 200 bds	JO2ØUQ
	430.800	1 200 bds	
	438.200	9.600 bds	

Votre soutien financier aux comptes :

ONØLG (revue) 001-3610732-80 Trembicki Edgard
ONØPLG 068-2154488-48 Groupement relais ONØPLG

COURS RADIO AMATEURS :

En langue française Pas de cours - Pas de candidats.
En langue allemand section RBO, contactez ON5VU - 087/74 23 80

COURS C W : Néant - en attente de professeurs bénévoles et d'élèves.

**Pour recevoir cette revue il suffit de verser 13,00 € - par an au compte de votre section.
Votre soutien financier permet l'achat de matériel qui fait progresser vos connaissances !**



EDITORIAL par ON7MO.

Les mémoires d'un ancien débutant. (Partie 3)

Etant désireux d'accélérer mes connaissances et grâce à l'intervention du chef de bureau, j'acquis un manipulateur provenant des surplus P.T.T. pour la somme de 9.-Frs. Et je reçus en cadeau un téléphone de tranchée Allemand, de la guerre de 14-18. Celui-ci contenait un buzzer et il fut vite démonté et en l'alimentant avec une pile de lampe de poche de 4.5 V. et associé au manipulateur, je fus en possession d'un précieux accessoire pour mes exercices.

N'ayant plus beaucoup de temps libre j'avais ralenti mes écoutes sur mon récepteur, et un soir je constatais que la batterie HT ne tenait plus sa charge. En consultant les " éprouvettes " et au vu de la matière grisâtre (litharge), il n'y avait pas de doute, la batterie était sulfatée et ainsi hors d'usage.

J'entretenais des relations amicales avec le Curé du village, étant ancien acolyte, et en plus l'ayant compté parmi les auditeurs présent au début de nos essais. Je lui contais mes déboires, et me voyant très privé il me proposa l'achat d'un petit stock de pièces provenant d'un parent récemment décédé. Grâce a son intervention, j'obtins celui-ci pour une somme très dérisoire (presque en cadeau). Il contenait plusieurs lampes US – Métal et Verre, quelques CV et démultiplicateurs et de nombreux bobinages, il y avait aussi un transfo d'alimentation carbonisé, je n'avais donc pas fait une mauvaise affaire.

J'abandonnais donc les batteries ainsi que le RX existant et je me documentais pour un nouveau montage, mais cette fois-ci alimenté par le secteur. Pour ce faire je fixais mon choix sur un montage décrit dans le livre " Réception des OC – Ed Cliquet de F8 ZD ". Il était toujours du type OV1 et comprenait 2 tubes triodes 76, que j'avais heureusement en stock. L'alimentation fut vite réalisée après rebobinage du transfo défunt, a l'aide de la " chignole " et en m'inspirant du livre de Marthe Douriaux. Par chan, ce le primaire était intact.

Après quelques semaines le montage fut terminé et fonctionnait à merveille sur la bande des 40 mètres qui en ce temps là s'étendait de 7 a 7.3 Mcs. Malheureusement peu après le haut de la bande fut envahi par plusieurs stations " Broadcast " pirate, et parmi celle-ci la Radio Nationaliste Espagnole qui vociférait à longueur de soirée " Arriva Espagna " Viva Franco. Il y eu aussi un nouvel arrivant, Radio Moscou, qui en conflit avec la Finlande essayait par sa propagande de s'attirer des sympathisants.

C'était le début des hostilités qui nous attendaient. La guerre faisait rage en Espagne et sur le lac Ladoga.

Mon récepteur en devint tout ahuri (HIX3).

Ceci termine mes premiers pas dans la radio.

**Bonne lecture a tous, et 73 QRO de ON7 MO.
Marcel Mossay à FRAITURE – SPRIMONT.**

Réunion de la section LGE du 09 mars 2002

Présents :

- ON1KNW, KLG, KLP
- ON4BH, KGL, LBH, KLR, YS, FP, KCD, EK, TG.
- ON5TH, PO, FO, EE, CM, GR.
- ON6MM, GS, RO, QP.
- ON7TP, MC, AP.
- ONL 4408

Excusé : ON4CA, ON4FQ, ON6MA, ON6TJ.

Invités : ON1KZD, ON4CV, ON4LAC.

1. Vu la présence de nombreux OM et la nécessité pour Jean-Claude de pouvoir effectuer une projection sur un écran, quelques OM dévoués préparent une salle adjacente a notre local de réunion habituel.
2. Notre ami Janny procède à la distribution des cartes QSL
3. Notre PS Pierro ON6MM souhaite la bienvenue a tous les OM présents et passe la parole a Jean-Claude ON5TH.
4. Pendant plus de 2 heures Jean-Claude nous explique a l'aide de projections la procédure pour calculer le champ émis par nos antennes et la façon d'utiliser le programme de calcul mis a la disposition de tous les radioamateurs par l'UBA. Impossible dans le cadre de ce compte rendu de la réunion a résumer tout ce que Jean-Claude nous a expliqué.
5. En conclusion il serait très utile que dans chaque section de la Province nous puissions former 2 ou 3 OM sur l'utilisation du programme pour le calcul du rayonnement HF de nos antennes.
6. Pierro demande a son secrétaire (c'est moi HI 3X) de revoir le texte du règlement du diplôme du DVL ,de le traduire en Anglais et de le faire parvenir a K1BV pour parution dans « The K1BV DX Awards Directory »

Votre secrétaire ON4KGL – Eloi

PROCHAINE REUNION DE SECTION

Le samedi 13 avril 2002

AU LOCAL DE BLEGNY DES 14 HEURES.

Ordre du jour.

- 1.- Organisation des élections pour le président de section et de 3 Administrateurs.
2. - Appel aux candidats pour des fonctions au sein de la section.
- 3.- Questions et réponses (si possible)

**Bonne réunion, et n'oubliez pas d'y participer avec des bonnes et nouvelles idées.
Merci du rédacteur.**

G.D.V. asbl
GROUPEMENT RADIOAMATEURS de VERVIERS et ENVIRONS
Local: ECOLE du NORD rue des Prairies 8 - 4800 VERVIERS

secrétariat: H.Donnay
rue du Beau Vallon 21 à 4800 Verviers

RAPPORT DE LA REUNION DU 5 MARS 2002

PRESENTS : ON5EW - 6FN - 1KWY - 6LP - 4KRI - 1LDH - 4SG - 6CR
ONL 4045 - 6622 - et l'OM JO
EXCUSE : ON4LBU

Le Président demande un peu d'attention et ouvre ainsi la séance, en remerciant les présents. ... les meilleurs, dit-on, dans cette circonstance .Il faut savoir que les samedi et dimanche précédents s'est déroulé le contest 144 Mhz depuis le site de Malchamps, pendant 24h , avec les opérateurs inscrits sur la liste qui avait été dressée par PACO ON16LP ; tous ont répondu PRESENT ; nous les remercions de leur activité.

Le contest a bien fonctionné puisque nous avons réalisé de très bons points pour- plus de 250 qso's. Des stations de Suisse du Danemark de l'Ecosse de Grande-Bretagne et même de l'Italie.. ..etc. Les signaux étant échangés facilement lorsque le QRM n'était pas trop violent.

NOEL a déjà reçu l'invitation pour notre participation à HERVE le jour de PAQUES , comme nous en avons l'habitude depuis 2 ans . Cela est organisé par le Comité de Herve dans le cadre de ce que l'on peut appeler **ACTIVITE - LOISIRS** .

En ce qui concerne la station ONØVE c'est toujours en suspend mais tout suit son cours ; on espère une réponse bientôt. ...

La parole est donnée aux membres qui ont ainsi l'occasion de donner leurs impressions de participation au contest. ,....A bientôt

Il n'y a qu'un regret, c'est le manque de participation des clubs liégeois ainsi que l'absence de nombreuses stations belges pour nous donner leur point.

Le rédacteur de service ON1 LDH.

PROCHAINE REUNION DE SECTION
Le mardi 09 avril 2002
AU LOCAL DE L'ECOLE DU NORD DES 20 HEURES.

Ordre du jour.

- 1.- Organisation des élections pour le président de section et de 3 Administrateurs. Candidat P.P. est disponible.
- 2.- Questions et réponses

**R.B.O. > Radioamateure der Belgischen Ostkantone G.o.E Prov.:LG
EUPEN - Walhorn, Postfach 102, Druckerei Janclaes (Clubraum)**
1. Kurzbericht vom 08.02.2002 und 2. Zusammenfassung vom 08.03.2002

zu 1.: Wegen Erkrankung/Nichtanwesenheit des Protokollanten und in Ermangelung einer Vertretung kann lediglich ein kurzer Bericht betreffend den 8. Februar 2002 hier nachgeholt werden:
anwesend waren: Josef: ON-1KSH, Marc: -1MDZ, Bruno: -1UAF, Rolf: -4LEA, Helmut: -5VU (weitere OV-Mitglieder wegen Erkrankung entschuldigt).
1.1: Rolf läßt über Jahann (QSL-Manager) mitteilen, daß noch keine neuen QSL-Karten vorliegen und die QSL-Karten-Freaks sich weiterhin gedulden müssen.
1.2: Helmut OVV (Ortsverbandsvorsitzende) spricht in kleiner Runde über clubgemeinsame Anschaffungen in 2002, insbesondere über die Antennensituation unseres geplanten 70cm-Relais.
1.3: Anschließend führt Rolf seinen neuen ATV-TX vor und berichtet über seine ersten „Gehversuche“ (ersten QSOs auf 23cm).
Die Versammlung endet gegen 22 Uhr.

zu 2.: Zusammenfassung von Freitag, dem 8. März 2002:
anwesend: Josef, ON-1KSH; Marc, -1MDZ; Bruno, -1UAF; Rolf-4LEA; Helmut-5VU; Ferdi-8BN und Pol-8BV.

2.1 Cluboffizielles:

2.1.1 Rolf läßt abermals über Johann (QSL-Manager), der sich für heute entschuldigt, mitteilen, daß noch immer keine neuen QSLs eingetroffen sind. Rolf und weitere Betroffene kommen zu der Ansicht, dem UBA-QSL-Manager wegen dieser „Durststrecke“ (keine Karten seit Ende Nov. 2001!) eine Erklärung abzuverlangen. Ferdi bemüht sich via E-Mail um Kontaktaufnahme u. Stellungnahme:

[Re-Message von Mario, ON4KV, via E-Mail vom 12.03.02: Märzpalette (QSLs für RBO) eingetroffen, ferner weitere Message vom 24.03.02 via E-Mail: Mario gibt genaue Aufstellung über zukünftige Palettensendungen: April, Mai, Juni... 2002 etc. > Mario sei Dank!]

2.1.2 Helmut erläutert die für Belgien neuen EMV-Vorschriften bezüglich der aufzustellenden Selbsterklärung (zu ermittelnde Meßwerte für die Elektro - Magnetische Verträglichkeit), die allerdings bis auf weiteres auf das Jahr 2006 verschoben wurde. Jean-Claude, ON5TH, wird zunächst ein neues Programm (ähnlich dem deutschen Programm WATT) in unserem Club vorstellen. Also abwarten!

2.1.3 > Termine: John, ON4UN, hält am 23.03.02 einen Vortrag über das Thema: Warum verwenden Vertikalantennen (GPs) Gegengewichtsleitungen > RADIALS, die sich entweder über dem Erdboden oder im Erdreich befinden können?

Ort/Zeit: im Club Bois-de-Lessines (ON4JX) in Lessines (Autobahn A8 südwestl. Brüssel) in der rue de 4 Fils Aymon 17 (Einweisung auf 145,325 MHz), Beginn 20 Uhr im Festsaal CPAS, Eintritt frei.

2.1.4 > Funkflohmärkte & Ausstellungen:

- Der nächste 21. Bergheimer Amateurfunkflohmarkt findet statt in Bergheim-Quadrath im Bürgerhaus mit angrenzender Sporthalle; und zwar am Samstag, dem 23.03.02. Helmut, Josef, Mark? denken bereits über eine Fahrgemeinschaft nach.
- Morgen am 09.03.02 werden Helmut und Rolf zum traditionellen Flohmarkt nach 's Hertogenbosch fahren (Autobahn NL: ca. 185 km).
- Anschließend berichtet Josef über seinen Besuch zur Hobbytronic vom 23.02.02 in Dortmund:

Facit: jede Menge PC-Stände und Zubehör (Drucker für 5 Euro), aber kaum noch Bauteilestände für Amateurfunk und bis auf eine kleine Ecke vom Francis-Verlag werden auch Elektronik-Bücher immer seltener.

2.1.5 Der OVV berichtet noch kurz über die Erledigung einiger Formulare, so auch über ein Teilnahmeblatt mit Punktevergabe für Aktivitäten an Kontesten, Einsätze beim Roten Kreuz... etc., an denen wir uns als ein kleiner Club so gut wie nicht beteiligt haben.

Auch blieb die Frage offen, in wieweit die einzelnen Ortsverbände nach der Veröffentlichung des neuen Ministeriellen Erlasses von Februar 2001 im Belgischen Staatsblatt über die veränderten Amateurfunkbestimmungen offiziell unterrichtet wurden, weil früher diese Auszüge, so kann sich Helmut erinnern, stets anschließend den OVVs/PSs per Auszug aus dem MONITEUR BELGE zugeschickt wurden. Über diesen Punkt wird in den kommenden Sitzungen noch zu verhandeln sein.

b.w. > Seite - 2 -

Fortsetzung R.B.O. > Seite - 2 -

2.2 V e r s c h i e d e n e s :

2.2.1 Helmut bringt ein Probestück eines ganz neuen, modifizierten RG58C/U-Koax-Kabels mit (s. Datenblätter: Punkte:1.- 4.). Es ist zweifach abgeschirmt (Cu-Geflecht + Alu-Mantel, wesentlich verlustärmer (neue Serie 58CRT7- LOW LOSS), hat Cu-Seele von 1,1 mm Durchmesser (d.h. > bis max. 1,6 kW belastbar!) und wird im Kabelwerk EUPEN hergestellt.

2.2.2 Zu den DX-Bedingungen auf 6m wäre festzustellen, daß es ständig noch ca. halbstündige Fenster nach (Süd)-Afrika: TT8DX, ZS6 und VK (VK6-Bake: 59) gibt.

2.2.3 Rolf vermeldet nochmals, daß er jetzt in ATV so richtig QRV ist und hofft auf visuelle? QSO-Partner aus allen Richtungen. Er fährt z.Z. mit einer 10W-Endstufe, die er bis ca. 6 Watt Output ansteuert.

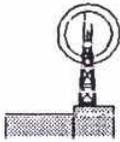
2.2.4 Unser 70cm-Relais befindet sich weiterhin auf Fertigstellungskurs: Der Tondecoder wird mittels CTCSS (Subtonöffner) eingerichtet.

Marc hat inzwischen für die Relaissteuerungslogik erfolgreiche Entwicklungsarbeit geleistet und demonstriert heute abend vor unseren Augen l i v e seinen selbstgebauten PIC-Controller, der per Funkfernsteuerung (>die entsprechenden LEDs leuchten auf<) die PTT-Kennung: ON0RBO in CW mit den entsprechend einzustellenden Zeitparametern ein-/ aus-/ umschaltet. Vielen Dank Marc! - für einen weiteren Baustein unseres Gemeinschaftsprojekts.

2.2.5 Zum Schluß noch eine Meldung in Sachen IOTA-Diplome: Ferdi hat endlich sein IOTA-Millennium Diplom Klasse I ,Gold-Zertifikat, erhalten. Es mußten 900 Inselepunkte nachgewiesen werden, die nach einem bestimmten Fahrplan nur in 2000 abzuarbeiten waren. Das Goldzertifikat wurde weltweit 42 mal vergeben, davon zweimal nach ON: an ON4VT u. ON8BN.

Die Versammlung schließt gegen 22:15 Uhr. Nächstes Treffen findet statt: turnusgemäß am 2. Freitag, dem 12. April 2002 um 20 Uhr.

Mit den besten Ostergrüßen, Euer 8BN



**R.radio
A.mateur
Team**



**Local à Herstal (Haut)
Rue Emile Muraille 152**

Herstal, le 04 mars 2002

Présents ; ONL7091, ON4CV + Y1, ON4LG (1'30"), ON6DP, ON7ZM, ON1KZD + Y1
Excusés ; ON6LG & ON4LFI

Points à l'ordre du jour ;
=====

- 1) Notre prochaine réunion aura lieu le second lundi d'avril, soit le 08-04-2002 à 20h.30 , le premier lundi étant celui de Pâques.
- 2) Pour ceux qui l'ignore encore, il est sorti à notre Moniteur une toute nouvelle législation nous concernant en application d'une directive Européenne, à savoir que nous devons déterminer chacun notre coefficient de "nocivité" , pour toutes les bandes entre 10 Méga. et 10 Giga., tout cela avant le 01 janvier 2006.

Comme la matière est assez ardue, il sera procédé à toute une gamme d'explications, voire vos questions etc., et ceci suite à l'invitation de la section LGE (que je remercie au passage), ce samedi 09 mars à 14h.00, au local de Blégny, conférence par Jean Claude ON5TH, il est évident que vous y êtes TOUS conviés et concernés, et de plus faire un résumé de cette technique n'étant pas simple pour moi, je préviens d'ores et déjà que je ne saurais pas en faire un exposé explicite, et encore moins un résumé, donc vous avez GRAND intérêt à y être. Merci. Alors celui qui aurait besoin de savoir où et comment aller à Blégny, je peux donner toutes les explications nécessaires dès maintenant.

- 3) Remarquez que j'ai apposé au tableau d'affichage deux affichettes, l'une concernant une conférence et l'autre la foire Dirage de Diest.
- 4) Sous peu, on va pouvoir être utilisé l'indicatif OS au lieu de ON, ou autres OQ, et pour les ONL's, OSL et numéro, le service cartes QSL étant prévenu de cette possibilité.
- 5) J'apprends que Jean Pierre ON7ZM est actuellement déménagé de sa Hesbaye, pour le pays de Charleroi (Anderlues), mais il signale qu'il restera au R.A.T. malgré tout. (Une belle confiance, merci !).
- 6) Pour ceux qui connaissent et qui ne l'aurait pas vu dans le dernier CQ-QSO, l'ami Eric ON7LE est décédé, moi non plus je n'ai pas été prévenu de cette triste nouvelle.

Un peu plus joyeux, celui qui se rappelle de la visite de Max l'an passé, qui cherchait à s'informer sur les Radio Amateurs, il est passé ON2 et puis dans la foulée a réussi son ON1, je pense qu'il est à LGE, et encore toutes nos félicitations de la part du R.A.T.

Fin de la réunion à 21 h.30

ON1KZD Georges

RAPPEL IMPORTANT !

+++++

Prochaine réunion le lundi 08 AVRIL 2002

Courbure terrestre et propagation – (Suite et fin).

3. L'algorithme.

Il s'agit d'un simple programme écrit en langage C, sans particularité aucune.

Les inputs en sont :

- les hauteurs h_1 et h_2 en mètres
- la fréquence en **MHz**

Les outputs sont :

- les diverses distances (en mètres) servant à calculer δ
 - la côte (en mètres) du point **Z**
 - l'excès de trajet δ (en mètres)
 - la quantité **N**
 - l'atténuation **k**
 - la fourchette [**k, qk**].
- et les valeurs correspondantes en **dB**, soit

$$10 \log_{10} k, 10 \log_{10} q, [10 \log_{10} k, 10 \log_{10} (kq)]$$

4. Quelques résultats .

Ci-après, toutes les longueurs sont exprimées en mètres.

- **Calcul de quelques paramètres indépendants de la fréquence (données: h_1 et h_2) :**

hauteur h_1	24	40	30
hauteur h_2	35	75	300
portée p_1	17500	22600	19500
portée p_2	21100	30900	61800
arc $M_1 M_2 \approx 2c$	3630	8330	42300
flèche $d_z \approx h_z$	0.26	1.36	35.06
$2c/p_1$	0.21	0.37	2.16
allongement δ	$3 \cdot 10^{-4}$	$31 \cdot 10^{-4}$	$31 \cdot 10^{-2}$

- pour 106 MHz :

h_1	24	40	30
h_2	35	75	300
d_z/λ	0.091	0.48	12.4
$N = 2\delta/\lambda$	$2 \cdot 10^{-4}$	$22 \cdot 10^{-4}$	$22 \cdot 10^{-2}$
$K = \text{att}^\circ \text{ par diff}$	3.2	3.2	6.4
$Q = \text{att}^\circ \text{ par sol}$	1.0	1.2	2.0
[k, kp]	[3.2, 3.3]	[3.2, 3.8]	[6.4, 12.8]
[$10 \log k, 10 \log (kq)$]	[5.0, 5.1]	[5.1, 5.8]	[8.1, 11.1]

- pour 900 MHz :

h_1	24	40	30
h_2	35	75	300
dz/λ	0.78	4.1	105.2
$N = 2\delta/\lambda$	16 10^{-4}	19 10^{-3}	1.84
$K = \text{att}^\circ \text{ par diff}$	3.2	3.4	36.9
$Q = \text{att}^\circ \text{ par sol}$	1.2	1.9	2.0
$[k, kp]$	[3.2 , 3.7]	[3.4 , 6.6]	[36.9 , 73.9]
$[10 \log k, 10 \log (kp)]$	[5.1 , 5.7]	[5.4 , 8.2]	[15.7 , 18.7]

- Quelques tables.

Ci-après, les données h_1 et h_2 sont respectivement en tête de ligne et de colonne. La fréquence en MHz figure dans le coin supérieur gauche.

5. Références.

- [1] Mem. Faculty of Eng., Kobe Univ. II, p. 29 (1965).
 [2] Bull. d'Acoustique, Liège Univ. 13, p. 5 (1992).

1.1.- Atténuation due à la diffraction seule :

106	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
5	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.3	3.3	3.3	3.4	3.4
10		3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.3	3.3	3.3
15			3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.3	3.3
20				3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2
25					3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2
30						3.2	3.2	3.2	3.2	3.2
35							3.2	3.2	3.2	3.2
40								3.2	3.2	3.2
45									3.2	3.2
50										3.2

1.2.- Atténuation due à la diffraction seule :

145	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
5	3.2	3.2	3.2	3.2	3.3	3.3	3.4	3.4	3.5	3.5
10		3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.3	3.3	3.3	3.4
15			3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.3	3.3
20				3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.3
25					3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2
30						3.2	3.2	3.2	3.2	3.2
35							3.2	3.2	3.2	3.2
40								3.2	3.2	3.2
45									3.2	3.2
50										3.2

1.3.- Atténuation due à la diffraction seule :

450	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
5	3.2	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.9	4.	4.2
10		3.2	3.2	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8
15			3.2	3.2	3.2	3.3	3.3	3.4	3.5	3.6
20				3.2	3.2	3.2	3.2	3.3	3.3	3.4
25					3.2	3.2	3.2	3.2	3.3	3.3
30						3.2	3.2	3.2	3.2	3.3
35							3.2	3.2	3.2	3.2
40								3.2	3.2	3.2
45									3.2	3.2
50										3.2

1.4.- Atténuation due à la diffraction seule :

1296	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
5	3.2	3.3	3.5	3.7	4.	4.3	4.8	5.3	5.8	6.4
10		3.2	3.2	3.3	3.5	3.7	4.	4.3	4.7	5.1
15			3.2	3.2	3.3	3.4	3.6	3.8	4.	4.3
20				3.2	3.2	3.3	3.4	3.5	3.7	3.9
25					3.2	3.2	3.3	3.3	3.4	3.6
30						3.2	3.2	3.2	3.3	3.4
35							3.2	3.2	3.2	3.3
40								3.2	3.2	3.2
45									3.2	3.2
50										3.2

2.1.- Effet de sol (estimation ultra-conservative) :

106	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
5	1.	1.2	1.4	1.7	1.9	2.	2.	2.	2.	2.
10		1.	1.1	1.2	1.3	1.5	1.7	1.8	1.9	2.
15			1.	1.	1.1	1.2	1.3	1.5	1.6	1.8
20				1.	1.	1.1	1.1	1.2	1.3	1.5
25					1.	1.	1.	1.1	1.2	1.2
30						1.	1.	1.	1.1	1.1
35							1.	1.	1.	1.1
40								1.	1.	1.
45									1.	1.
50										1.

2.2.- Effet de sol (estimation ultra-conservative) :

145	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
5	1.	1.2	1.5	1.8	2.	2.	2.	2.	2.	2.
10		1.	1.1	1.2	1.4	1.7	1.8	1.9	2.	2.
15			1.	1.	1.1	1.3	1.4	1.6	1.8	1.9
20				1.	1.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.6
25					1.	1.	1.1	1.1	1.2	1.3
30						1.	1.	1.	1.1	1.2
35							1.	1.	1.	1.1
40								1.	1.	1.
45									1.	1.
50										1.

2.3.- Effet de sol (estimation ultra-conservative) :

450	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
5	1.1	1.6	2.	2.	2.	2.	2.	2.	2.	2.
10		1.	1.3	1.6	1.9	2.	2.	2.	2.	2.
15			1.	1.1	1.4	1.7	1.9	2.	2.	2.
20				1.	1.1	1.2	1.5	1.7	1.9	2.
25					1.	1.1	1.2	1.4	1.6	1.8
30						1.	1.	1.1	1.3	1.5
35							1.	1.	1.1	1.2
40								1.	1.	1.1
45									1.	1.
50										1.

2.4.- Effet de sol (estimation ultra-conservative) :

1296	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
5	1.4	2.	2.	2.	2.	2.	2.	2.	2.	2.
10		1.1	1.6	2.	2.	2.	2.	2.	2.	2.
15			1.1	1.4	1.8	2.	2.	2.	2.	2.
20				1.	1.2	1.6	1.9	2.	2.	2.
25					1.	1.2	1.5	1.8	2.	2.
30						1.	1.1	1.4	1.7	1.9
35							1.	1.1	1.3	1.5
40								1.	1.1	1.2
45									1.	1.1
50										1.

3.1.- Atténuation globale = diffraction * effet de sol * :

106	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
5	3	4	5	5	6	6	7	7	7	7
10		3	3	4	4	5	6	6	6	7
15			3	3	3	4	4	5	5	6
20				3	3	3	4	4	4	5
25					3	3	3	3	4	4
30						3	3	3	3	4
35							3	3	3	3
40								3	3	3
45									3	3
50										3

3.2.- Atténuation globale = diffraction * effet de sol * :

145	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
5	3	4	5	6	6	7	7	7	7	7
10		3	3	4	5	5	6	6	7	7
15			3	3	4	4	5	5	6	6
20				3	3	3	4	4	5	5
25					3	3	3	4	4	4
30						3	3	3	3	4
35							3	3	3	3
40								3	3	3
45									3	3
50										3

3.3.- Atténuation globale = diffraction * effet de sol * :

450	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
5	4	5	6	7	7	7	7	8	8	8
10		3	4	5	6	7	7	7	7	8
15			3	4	4	5	6	7	7	7
20				3	3	4	5	6	6	7
25					3	3	4	4	5	6
30						3	3	4	4	5
35							3	3	4	4
40								3	3	3
45									3	3
50										3

3.4.- Atténuation globale = diffraction * effet de sol * :

1296	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
5	4	6	7	7	8	9	10	11	12	13
10		4	5	7	7	7	8	9	9	10
15			3	4	6	7	7	8	8	9
20				3	4	5	6	7	7	8
25					3	4	5	6	7	7
30						3	4	4	5	6
35							3	3	4	5
40								3	3	4
45									3	3
50										3

Petit rappel : La première partie, ainsi que l'explication et la provenance de cette étude se trouvent dans notre revue du mois de mars 2002.

L'adaptation, pour publication, a été réalisée par le rédacteur. Le fichier, sur WORD 2002, est en possession du propriétaire de cette étude, soit ON4 JS. Ce fichier sera remis au rédacteur de notre revue nationale CQ-QSO.

Note du rédacteur : Ceux qui possèdent des études, articles ou autres, intéressant les radio amateurs, et susceptible d'être publié dans cette revue, sont les bienvenus. Contactez la rédaction.



KABELWERK EUPEN AG
CABLERIE D'EUPEN S.A.
KABELFABRIEK EUPEN N.V.



ISO 9001

DATA SHEET

Cable type: 58CRT7 LOW LOSS
Size: 1.1/2.95

This cable is compatible to the LMR-200 cable.



1. CONSTRUCTION

Inner conductor	Material Diameter	(mm)	Copper wire 1.1
Dielectric	Material Diameter	(mm)	Gas-injected cellular polyethylene 2.95
Outer conductor	Construction Diameter	(mm)	Aluminium tape + tinned Cu braid 3.05
Outer sheath	Material Thickness Diameter	(mm) (mm)	Black polyethylene 0.65 5

2. ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Characteristic impedance	(Ω)	50
Capacitance	(pF/m)	80.5
Relative propagation velocity	(%)	83
Inductance	(μ H/m)	0.20
DC resistance at 20°C	- Inner conductor	(Ω /km) 17.8
	- Outer conductor	(Ω /km) 11.7
RF peak voltage	(kV _{ms})	0.4
RF peak power	(kW)	1.6
Cut-off-frequency	(GHz)	39
Screening attenuation (30 - 3000 MHz)	(dB)	> 75

KABELWERK EUPEN AG
 Malmeyerstraße 9
 B - 4700 EUPEN - Belgium

58CRT7 LOW LOSS - 14.02.02

Tel.: +32 87 59 70 00 - Fax: +32 87 59 71 00



3. ATTENUATION AND POWER RATING

Frequency	Attenuation at 20°C(**) (dB/100m)	Mean power rating (*) (kW)
30 MHz	6.26	0.85
100 MHz	10.55	0.51
150 MHz	12.75	0.42
200 MHz	14.65	0.36
300 MHz	17.90	0.30
450 MHz	22.01	0.24
600 MHz	25.58	0.21
894 MHz	31.69	0.17
960 MHz	32.95	0.16
1000 MHz	33.70	0.16
1700 MHz	45.38	0.12
1800 MHz	46.90	0.11
2000 MHz	49.84	0.11
2200 MHz	52.69	0.10
2400 MHz	55.45	0.10
3000 MHz	63.32	0.08

R6 58 c/U

8 dB
15,6

33

(**) nominal values

(*) Ambient temperature = 40°C;
 Temperature of inner conductor
 = 100°C; VSWR = 1.0

4. MECHANICAL CHARACTERISTICS

Weight	(kg/km)	36
Minimum bending radius:		
- single bending	(cm)	2.5
- 15 repeated bends	(cm)	5
Maximum pulling strength	(daN)	11

KABELWERK EUPEN AG
 Malmèdyerstraße 9
 B - 4700 EUPEN - Belgium

Rubrique " BON A SAVOIR " , par ON4 BH – P.P. par intérim.

1.- Notre revue provinciale.

Pas de nouvelles = Bonne nouvelle. N'oubliez pas que cette revue est réalisée pour vous. Toutes les nouvelles intéressant notre Hobby sont les bienvenues et principalement celles de notre Province. Elles resteront sans suite si vous ne les communiquez pas. Une seule personne ne peut pas tout savoir, donc à vos plumes.

2.- Rayonnement R.F. et l'IBPT. :

Comme à chaque nouvel arrêté, il fallait s'attendre à des avenants. C'est déjà le cas pour celui qui nous concerne. Une erreur de calcul a été remarquée, et modifiée, d'où attendons la suite avec le sourire.

**3.- Nouvelle agréable. : Message reçu de Robert Michaux – ON4 LDL
et Marc Dandois – ON4 LEX.**

Chers OMs ,

Je vous signale pour information que ON4LEX et moi-même ON4LDL, nous avons créé et mis sur pied en 2001 le "**Club Francophone Télégraphiste**" (C.F.T), il est actuellement reconnu par EUCW.(european cw association)

Précédemment par manque de temps je n'avais pas le temps de m'en occuper correctement et d'y consacrer le temps nécessaire. Actuellement cette lacune est comblée et je consacre le temps qu'il faut au développement complet de ce Club Francophone Télégraphie (C.F.T)

Je vous signale que nous sommes qrv sur 3.520 Khz - 7.020 khz - 14.020 khz -21.020 khz - 28.020 khz . Le vendredi soir est un rendez-vous de tous les oms Belge et autres appréciant la cw, à partir de 21 h 30 locale sur 3.520 Khz

Je vous invite à venir nous retrouver. Pour information , nous avons créé un site web qui est le suivant "<http://www.cwft.be.tf>" , et vous invite à le visiter et à me donner votre appréciation sur ce premier site destiné aux passionnés de CW

PS : Affiliation aux C.F.T est totalement gratuite , vous trouverez les détails complet sur le site WEB

Pour des renseignements complémentaires vous pouvez contacter

ON4LEX : Email : fr026116@worldonline.be

ON4LDL : Email : robert.michaux@swing.be

Merci de venir nous rejoindre et de me donner votre appréciation, parlez-en autour de vous qu'un club cw existe en Belgique

NB: Je suis à la recherche d'un OM qui pourrait assurer des traductions Anglais - Français et de tous collaborateurs qui pourraient m'aider

Merci d'avance de votre participation, ce qui permet également de défendre notre association UBA par notre présence sur les ondes

73 à tous ROBERT - ON4LDL / CFT / 001

En dernière minute j'apprend que La section CPN organise des cours de radio-technique pour les ONL.

Ces cours sont destinés à préparer les candidats aux examens organisés par l'IBPT.

Cette année la reprise des cours est fixée au mercredi 4 septembre à partir de 18h00 au local de la section.

Note du rédacteur : Je ne le signale pas pour que vous alliez suivre des cours du côté de Charleroi, quoique pas interdit, mais que la même initiative soit prise dans notre Province. Appel aux candidats ??

BULLETIN DX

DE ON5PO

Sujet : Erreur dans le précédent bulletin.
Nouveau pays DXCC, " VP6 - DUCIE ISL. " à partir de Décembre 2001.

ACTIVITES PROCHAINES.

Angleterre : Célébration du jubilé de la Reine – **GB50 du 29/05/2002 au 09/06/2002.**

Afghanistan : **G0 TQJ à partir de fin avril.**

XR0X à partir du 12/04 au 30/04/2002

VK9/M à partir du 12/04/ au 22/04/2002.

P5 par les YU sont revenu bredouille, problème avec les militaires.

Midway (KH4) sera W4M du 30/03/ au 06/04/2002.

SITES A VISITER

WWW.radioamateur.org

Log en ligne YA5T WWW.ve9dx.com/ya5t.html

Expédition iota WWW.iota-expedition.com

Diplôme du Valeureux Liégeois

Contactez les stations de la section LGE de l'UBA.. Toutes bandes et modes autorisés. SWL OK.

Contacts nécessaires :	Asie et Océanie	=	3
	NA, SA et Afrique	=	5
	Europe	=	10
	ON	=	15
	ON de Liège	=	20

Envoyer une liste GCR et 5 € ou 5 US\$ a :

PEETERS Kristian ON4LBH - Rue Alfred Deponthière, 8 - B-4431 LONCIN BELGIUM.

Station section LGE : **ON5VL**

Membres de LGE : **ON1** IY - KGA - KGL - KLP - KNW - KOR - LLP - LRG - YQ - MCD
ON4 AHJ - BH - CH - FP - FQ - GE - KCD - KCP - KGL - KJC - KJE
KLG - KLR - KPC - KSP - KU - LBH - NI - RQ - VL - YS - CA - CY - TI
ON5 CJ - CM - EE - FO - GR - IX - MR - NI - PO - QD - RY - TE - TH - ZC
ON6 GS - MM - PF - QP - RD - RO - TJ - AM - MA
ON7 AP - EM - FA - MC - MO - TP - FN

E-mail: on4kg1@euronet.be