

Septembre 1996

Union belge des Amateurs Emetteurs



Revue mensuelle des radioamateurs de la province de Liège

déposé à Liège X

COSEMANS HENRI
ON4CH
RUE DE LA POULE 20
4460 GRACE-HOLLOGNE



ONOLG

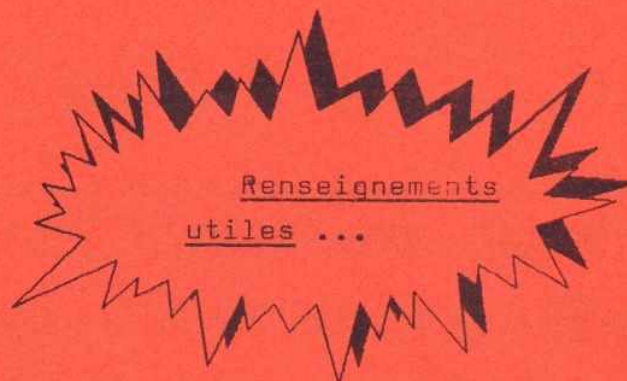
Editeur responsable : Le Comité

Rédacteur : ON4DX

Jacques Deldime
42, Av. Jean Hans
4030 Grivegnée.

1. Renseignements utiles
2. P.V. des réunions de sections
3. Le GDV a changé de local ...
4. La saga des condensateurs (fin)
5. Field-day VHF 1996
6. Câbles coaxiaux

Ce pli peut être ouvert pour contrôle postal



	Section LGE	Section LGO	Section RAT	Section HUY	Section GDV
Président	ON4KGL	ON7HS	ON6DP	ON4KCC	ON6CR
Téléphone	041-43.96.01	041-26.46.91	041-71.40.51	085-31.48.50	087-31.40.11
Local	Institut St Laurent 29, rue St Laurent 4000 Liège	216, Vicille Voie de Tongres 4000 Liège	Institut St Joseph 19, rue de l'Industrie 4020 Tilleur	Rue Lucien Poncellet 44 4520 Antheit	8, rue Des Prairies 4800 Verviers
Réunion mensuelle	Le deuxième jeudi du mois	Le premier mardi du mois	Le premier lundi du mois	Le premier vendredi du mois	Le quatrième mardi du mois
Cours onl et cw	Tous les mardi soir de 19 h 30 à 22 h 00 au shack de la section LGE 29, rue St Laurent avec ON4KGL et ON4CH				
n° compte	240-0203100-83	001-1814629-29	001-1839111-67	792-5712824-61	068-0570870-52
QSO	Lundi 21 heures 145.450 MHz		Jeudi 20 heures 145.575 MHz	Jeudi 20 h 30 145.225 MHz	Dimanche 11 h 30 145.350 MHz
QSL Mger	ON5PO	ON6GL	ON6DP	ON1KKD	ONL6622

Les personnes intéressées par le radioamateurisme peuvent se renseigner auprès des Présidents des sections mentionnés ci-dessus.

N° de compte de la revue ON0LG : 240 - 0203614 - 15
Mrs Peeters et Deldime
4141 LOUVEIGNE (SPRIMONT)

N° de compte du relais provincial : 196 - 3667231 - 07
D. Naegels et A. Maassen
5241 VINALMONT

Président provincial ON7BM, André GEUDENS
28, rue du Huit Mai 4420 à Tilleur
Tél : 041 - 33.77.40

Membre d'honneur de l'U.B.A. et admis d'office à toutes les réunions des différentes sections
Robert Vandeputte - ON4VL

Pour recevoir cette revue il suffit de verser 400 frcs par an au compte de votre section.

o o o

Votre soutien financier permet l'achat de matériel qui fait progresser vos connaissances !

Compte-rendu de la réunion du GDV du 25 juin 1996

Présents :

ONL 6622, 4045, 5663

ON1 KQY, LDH, LJO, MJH, JU

ON2 KJD

ON4SG, AU, KOJ, AS, KRI, LBU, JS

ON5 KI, PA

ON6 CR, AM, AI + QRP

Excusé : ON4 LAC

Dans l'assemblée, il y a un visage inconnu. Il s'agit d'ONL 3151, Guy. Il était venu au GDV il y a dix ans. Le revici de retour. Bienvenue à lui.

Un courrier de ON5DL est parvenu à Julien. Il nous signale que la liquidation de l'asbl Mike-Mike n'aura sûrement pas lieu. Il n'y a donc lieu d'espérer aucune retombée.

Assemblée générale

5 oms ont remis procuration.

Bilan de l'année écoulée :

Julien donne les résultats des comptes de la section au 31/12/95 et fait le point de la situation jusqu'au moment où ON6HT nous a quitté. Il explique enfin ce qui a été fait (dépenses/recettes) jusqu'au moment de l'Assemblée Générale.

Prévision de budget.

Il est fortement question de passer de 200 francs à 250 francs pour la revue provinciale (selon ON4DX). C'est le seul lien avec les membres.

Il va donc être nécessaire d'augmenter les cotisations si l'on veut que la section reste viable.

D'autant plus qu'il y a des projets à l'école du Nord.

Julie propose une augmentation de la cotisation à 600 francs.

Remplacement du trésorier ON6HT.

Ivan, ON4LBU se porte candidat. Personnes d'autre ne se présente et l'assemblée marque son accord. Il entrera en fonction le plus vite possible.

Samedi 29 juin, la section du GDV déménage. Appel est lancé aux bonnes volontés pour aider au transport de tout notre matériel. Le nouveau local se situera à l'école du Nord, rue des Prairies 8 à Andrimont.

Notez donc bien, qu'à partir de notre prochaine réunion, c'est à cet endroit qu'il faudra se rendre.

Après la pause, ON6CR fait un compte-rendu de la dernière journée Horizon 2000 de l'UBA. Il s'agit d'une réunion des membres du Conseil d'Administration et des Présidents de Provinces et de Sections.

Communiqués de ON4WF, président de l'UBA.

Il y a des menaces sur nos bandes (2 mètres et 70 centimètres) pour les communications de type GSM mais par satellite. Le 2 Ghz est également menacé par un réseau européen de télécommunications.

L'I.B.P.T. a un nouveau programme de gestion des licences. Les indicatifs seront délivrés par

cet ordinateur et il ne sera plus possible d'obtenir des indicatifs particuliers. A l'exception des indicatifs spéciaux temporaires.

La réunion s'est poursuivie par le "réengineering" de l'UBA. Le rapporteur vous renvoie au CQ QSO pour tous les détails.

Il entre dans plus de détails au niveau de l'organisation de l'A.G. de l'UBA, le travail étant assez avancé de ce côté. Les autres sujets sont également traité par des commissions dont les travaux sont en cours.

Un autre point très à l'ordre du jour est le droit à l'antenne.

ON6CR se met à la disposition des membres qui souhaitent plus de détails sur les différents points qu'il vient d'évoquer.

ON4SG revient sur un projet d'activité qui remplacerait la journée de rencontre. Il s'agit du field-day phonie de septembre. Il y aurait un barbecue pour lequel chaque visiteur (bienvenu, bien sûr) apporterait ce qu'il souhaite manger. Cette activité aura lieu le 1er week-end de septembre.

Le 14 juillet à Surister, il y a une sorte d'artisanat. Julien a proposé de venir avec la caravane pour montrer au public le trafic radio-amateur. Tous les opérateurs seront les bienvenus. D'aucuns se présentent déjà.

73, Nadine ON5KI

(la prochaine fois, vous retrouverez ON4LAÇ, votre chroniqueur habituel)

--- o o o o o o o ---

Welcome.... *Field-day des 7 et 8 septembre* **1996**

Le GDV opérera une station HF lors du field-day phonie de septembre.

Cette activité aura lieu à Spa-Malchamps.

Tous les opérateurs sont les bienvenus.

Le samedi soir, aux alentours de 19 heures, il y aura un *barbecue* (*miam, miam, bouffe bouffe et tout le reste comme on dit*). Chacun apporte sa viande comme dans les auberges espagnoles ! Les non-opérateurs, amateurs de barbecue, sont aussi les bienvenus.

Surtout, amenez votre bonne humeur.

Le GDV a changé de local.

Le local de la rue Victor Besme se prêtait peu à des activités radio. En effet, en hiver, lorsque l'usine était fermée, nous n'avions pas de chauffage ni d'électricité.

Nous aurions bien voulu tenter d'organiser une fois par mois (ou plus) une demi-journée, ou une soirée, ouverte aux radio-amateurs licenciés ou non ou encore au public. Le shack aurait pu être occupé pour réaliser des contacts.

Notre ami Julien d'ON4SG s'est mis en piste.

Il a cherché...

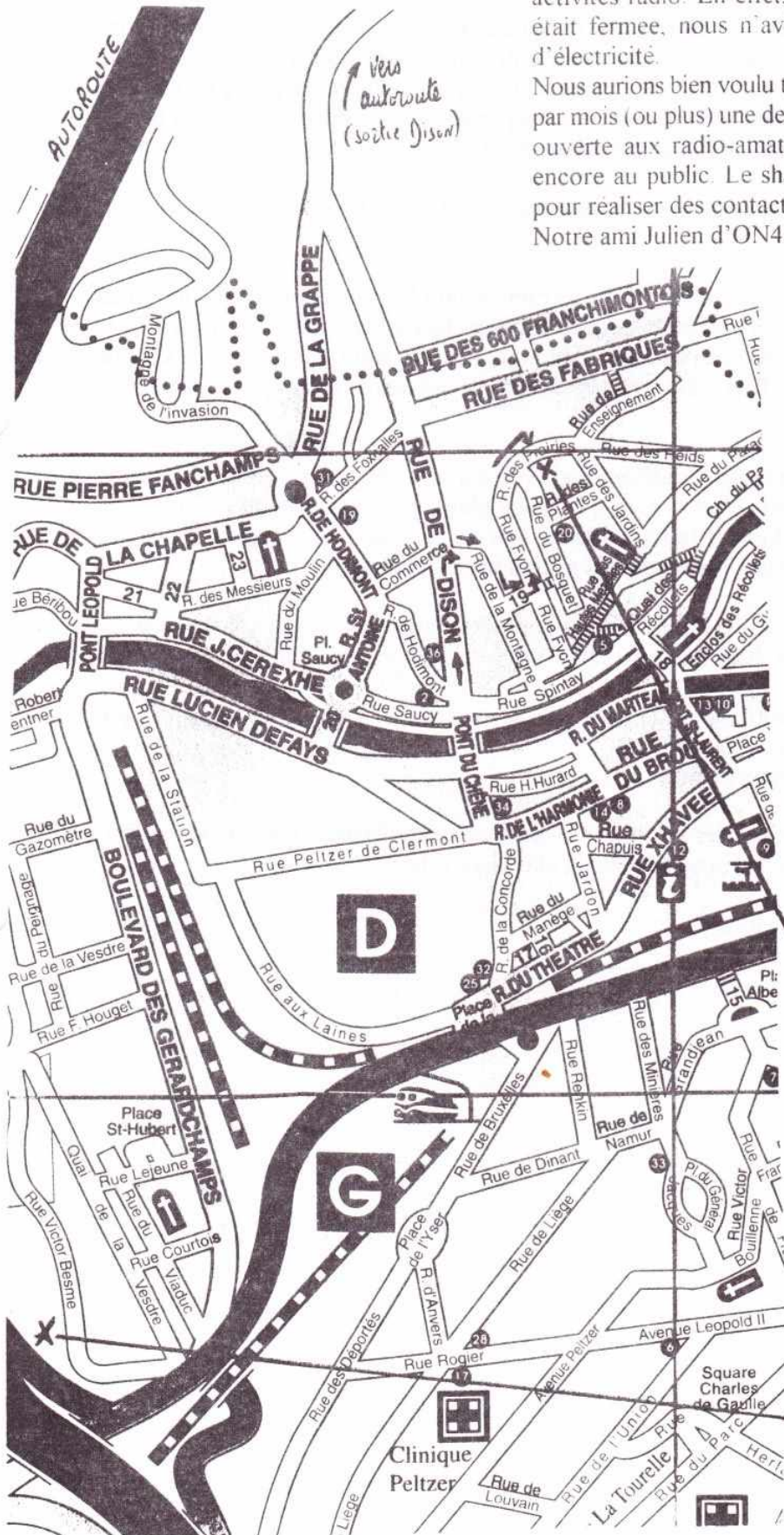
.. Et il a trouvé !

L'école du Nord, moyennant un contrat de location acceptable pour nos petites finances, a accepté de nous héberger.

L'école du Nord ? Ouskeseksa ? (traduisez : où est-ce donc ?)

Pour les initiés de la région de Verviers, la réponse est simple : rue des Prairies 8 à Verviers. Pour les autres, il faudra faire un peu de cartographie ...

Voyez donc le plan ci-contre.



GDV
RUE DES PRAIRIES 8
4800 VERVIERS

↖ ↗
FLECHAGE DE LA
ROUTE A SUIVRE DEPUIS
LA RUE DE DISON

— ANCIEN LOCAL

GDV, changement de local (suite et sûrement pas fin...)

Pour la petite histoire, je crois utile de raconter le déménagement. Les anciens se souviendront peut-être de ce que fut, il y a une dizaine d'années, le déménagement vers la rue Victor Besme : le soir, après la réunion mensuelle, chacun a embarqué dans sa voiture, une partie du matériel en possession du GDV. Qui, quelques chaises, qui des panneaux, un autre les casiers du bar,... En deux coups de cuillère à pot, tout fut emmené et réinstallé sur une heure ou deux.

En dix ans, bien des choses se passent. Des choses s'accumulent. Du nouveau matériel vient grossir le stock.

En ce 29 juin 1996, ONL 6622 nous avait dégotté un camion. Fort heureusement, d'ailleurs. Nous l'avons rempli par deux fois. Et vidé aussi ! Après plusieurs heures de longs et pénibles efforts (ceux qui en étaient me comprennent fort bien), tout notre matériel a été entassé dans la salle de classe qui nous a été attribuée. Tout cela sera rangé de main de maître par nos dévoués bénévoles, généralement du comité.

Je voudrais ici remercier très chaleureusement tout ceux qui sont venus nous prêter main forte. Un merci tout particulier à ceux d'entre-nous qui étaient plus costauds que les autres et qui ont effectué les travaux très, très lourds. Mais, tous sont à féliciter car chacun, à son niveau, a donné le meilleur de lui-même pour que l'opération ne s'éternise pas inutilement.

Ceux qui ne sont pas venus à cette occasion, nous espérons les voir pour les tâches plus agréables. Aux réunions et aux activités. Rien que cela sera remerciera les braves qui ont oeuvré.

Nous espérons aussi, dans notre nouveau local, voir arriver des jeunes (ou des moins jeunes) radio-amateurs. Notre hobby est fantastique.

Nous avons maintenant les moyens de le faire connaître.

Les activités prévues seront signalées lors des réunions mensuelles. Dans la mesure du possible, nous profiterons de notre journal pour en faire un plus large écho.

A bientôt dans notre nouveau local ?

Nous comptons sur vous.

73, Nadine ON5KI

Union Belge des radio-Amateurs (U.B.A.)



MEMBRE DE L'I.A.R.U.

SECTION DE LIEGE OUEST L.G.O.



Réunion du 4 juin 1996

Présents: ON7HS ON1LAR ON2KAG ON6GL ON1MBG ONL7786

Ouverture de la séance : 20h15

Lecture du courrier:

Une brocante d'été nous est annoncée le 16 juin à Philippeville (essentiellement du matériel Radio).

ON7HS nous montre les plans reçus de Léon ON4PL d'un décodeur SSTV réalisé par ON5HY ON1MAQ et ONL7526 de la section de MONS.

Ce décodeur alimenté en 220 volts est relié au PC par RS232 au moyen d'une DB25.

D'après les commentaires de ces OM's cela vaut la peine, et plusieurs membres de la section vont le réaliser.

Pour rester dans le domaine de la SSTV, notre PS nous fait la démonstration du nouveau logiciel SEA.

Il s'agit d'un viewer pour images de tous formats y compris les animations (Fli). Grande simplicité de mise en route et très bons résultats à condition d'avoir une bonne carte vidéo. Un excellent outil pour la réserve des images SSTV.

La réunion se termine par les causeries techniques.

Prochaine réunion le mardi 2 juillet si le PS. est toujours en Belgique, il le fera savoir.

ONL7786 FIEVET Jean
Secrétaire Sect.LGO

Indice solaire, nombre de Wolf, IR5, = PROPA ?
=====

Comme les autres mois, voici les prévisions de propagation reçues de Serge F6AEM pour mettre à jour vos programmes de prévisions.

Prévisions pour l' année 1996									
Mois	Jui	Juil	Aout	Sep	Oct	Nov	Déc		
IR5	10	10	10	10	10	10	10		



Union Belge des radio-Amateurs (U.B.A.)

MEMBRE DE L'I.A.R.U.

SECTION DE LIEGE OUEST L.G.O.



REUNION DU 2 JUILLET 1996

Présents: ON7HS ON2KAG ON1LAR ONL7786

Invités: Philippe LESUISSE et Roger CONINX

Ouverture de la séance: 20h15

ON7HS nous présente un nouveau membre, Philippe LESUISSE, très intéressé par tout ce qui concerne l'émission- réception. Commence alors une longue explication de tous, sur les différents modes, sur les fréquences, sur les antennes, sur les différents RX et TX. Notre nouveau membre, visiblement très intéressé a demandé son inscription comme membre de LGO et la procédure à employer pour être membre de l'UBA.

Notre PS nous fait alors une démonstration, sur PC, d'un CD édité par KLINGENFUSS, donnant toutes les coordonnées des fréquences du monde entier. Une réalisation vraiment étonnante qui avait été apportée par notre invité Roger CONINX .

La réunion se termine alors par les causeries techniques.

Prochaine réunion, le 6 Aout.

ONL7786 FIEVET Jean
Secrétaire Sect. LGO



Union Belge des radio-Amateurs (U.B.A.)

MEMBRE DE L'I.A.R.U.

SECTION DE LIEGE OUEST L.G.O.



Rapport de la réunion du 6 aout 1996

Présents: ON7HS ON1LAR ON2KAG ON6GL ON1HBJ ON1KOR ONL7786
Mr.Coninx

Ouverture de la séance: 20h30

En raison des vacances, il n'y a pas de courrier.

ON7HS nous fait une démonstration, sur ordinateur, de la nouvelle version du logiciel TOP 152, qui est un programme très élaboré pour le PACKET-RADIO. La doc, en français, est très importante et précieuse car le TOP 152 offre des possibilités nouvelles qu'il faut connaître avant de se lancer dans le trafic.

Après quelques contacts sur BBS, la soirée se termine par les nombreuses questions des membres et les discussions techniques habituelles.

Prochaine réunion:

Après trois mois de vacances, et nous revenant du pays du soleil, du rosé et du pastis notre PS ON7HS sera présent pour notre réunion du premier mardi de Décembre.

Il vous remercie de votre compréhension, et se fera un plaisir de prendre un apéro à votre santé.

ONL7786 Jean FIEVET
Secrétaire Sect.LGO

REUNION DE SECTION AGE DU JEUDI 07.05.96.

Présents : ON1KGD
ON4DX, ON4FP, ON4YS, ON4KJE,
ON4LBH
ON5CM, ON5EE, ON5KU, ON5PO,
ON6IY, ON6RO, ON6TJ
ON7TP.

Eloi, ON4KGL, notre Président de section, étant absent pour raison estivale, la réunion est présidée par Jacques, ON4DX, notre secrétaire.

Est-ce dû à la proximité des vacances ou au championnat du ballon rond, mais il n'y avait que 14 membres à cette soirée ... Une équipe plus deux réserves ... hi x3.
L'arbitre en prime ...

ON4DX commence par parler du field-day du 1er et 2 juin dernier et signale une fois encore la pénurie d'opérateurs. N'empêche que l'équipe fit tout de même 370 contacts. Nous attendons tous les résultats de ce contest car une faute fut commise mais nous n'allons pas nous étendre sur le sujet dans ce compte-rendu vu les polémiques et observations déjà faites depuis.

ON4DX annonce également que Jean-Claude, ON5TH, a été élu administrateur en mai dernier (Congrès U.B.A.).

Jean, ON6TJ, visitant l'endroit du contest, eut une idée. Reprendre le même terrain pour juin 1997 et monter une delta-loop sur la flèche en service et trafiquer avec une puissance de 5 watts en télégraphie (bien entendu ...). Ceci afin d'attirer les jeunes et un peu relancer certaines activités au sein des sections liégeoises.

Jean, adorant les contacts, a reçu un diplôme américain tout récemment. Félicitations à ON6TJ. Comme il «tenait le mike» il parla ensuite de l'A.G. de Ninove de mai 1996.

L'an prochain l'A.G. se fera à Bruges avec repas en fin de journée.

Ensuite ces assemblées se feront en deux journées et probablement à Bruxelles afin de recentrer les distances.

A la demande de ON6IY, Jacques, il a été répondu qu'en septembre, lors de la reprise des activités, le contest se fera sous l'indicatif ON4RAT.

La réunion s'est terminée sur des discussions sur des points du règlement ce qui a soulevé pas mal de questions ...

Jacques, ON4DX, nous a signalé le décès de la maman d'Edmond, ON5CJ. Certains membres de la section, étant au courant, étaient présents à l'enterrement, d'autres ont envoyé une carte de condoléances. Par la voie de notre mensuel, nous y joignons les nôtres.

José, ON7TP.

**PROCHAINE REUNION DE SECTION
LE JEUDI 13 JUIN
AU LOCAL DE St LAURENT dès 19 h 30**

la Saga des condensateurs. FIN (par ON4CE)

9 CONDENSATEURS CERAMIQUES

9.1 CONSTITUTION

Le diélectrique est constitué de céramiques de matériaux composites, il est moulé à sa forme définitive (perle, disque,...) puis cuit au four.

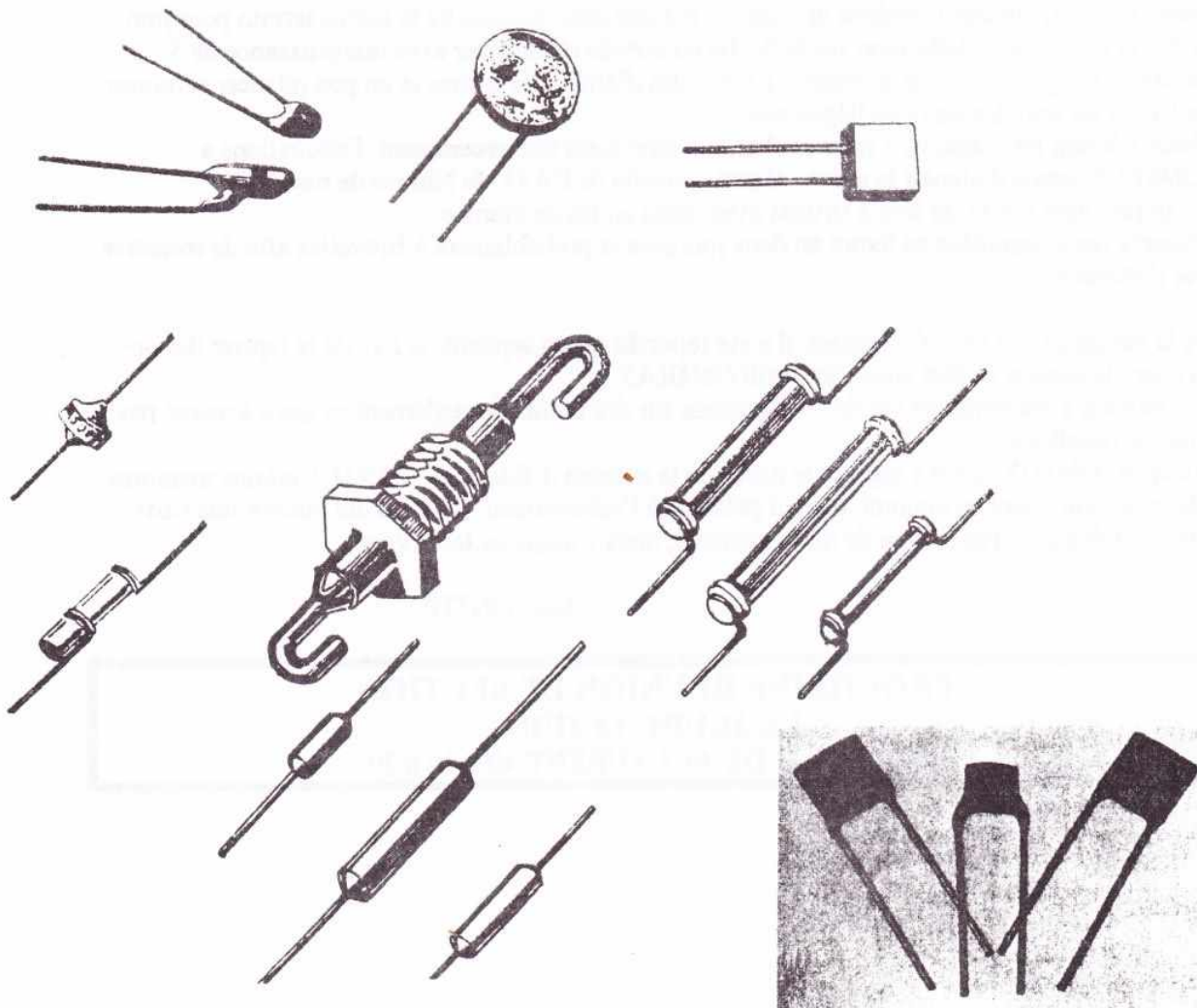
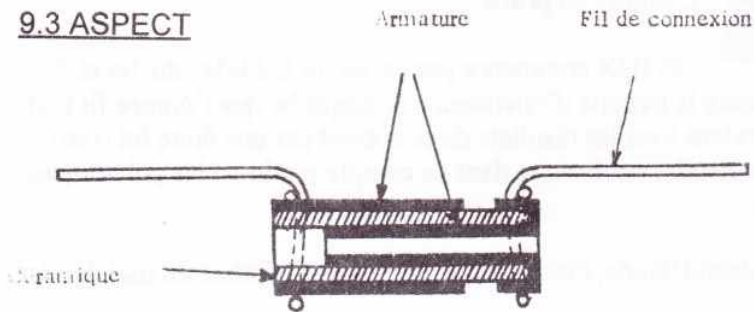
9.2 CARACTERISTIQUES

On distingue 2 catégories de condensateurs céramiques: le groupe I et le groupe II.

Les premiers sont STABLES face à la t° et ont un angle de perte FAIBLE; ils constituent des composants de très bonne qualité. Les autres sont plus SENSIBLES à la t° mais possèdent des capacités plus élevées.

Le tableau récapitulatif final vous donne toutes les caractéristiques de tous les condensateurs actuels.

9.3 ASPECT



11 CONDENSATEURS VARIABLES À L'AIR

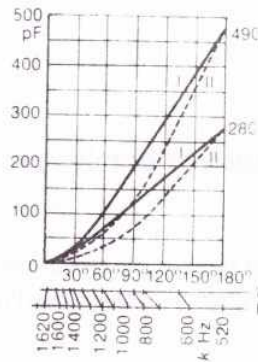
11.1 CONSTITUTION

Ils sont constitués d'un ensemble de lames (par exemple en alu.) de forme elliptique. Les lames impaires sont fixes alors que les paires sont mobiles et forment la seconde armature. L'air est en fait le diélectrique.

La rotation des lames provoque la variation de la capacité. Un ordre de grandeur que vous pouvez retenir est: entre 2 et 1000 pF. Un condensateur est dit *variable* s'il peut être manipulé manuellement alors qu'un condensateur *ajustable* n'est accessible qu'avec un outil ad hoc. En fonction de la forme des lames, on obtient une certaine forme de variation (ou fonction mathématique):

Forme des lames mobiles

(p73)

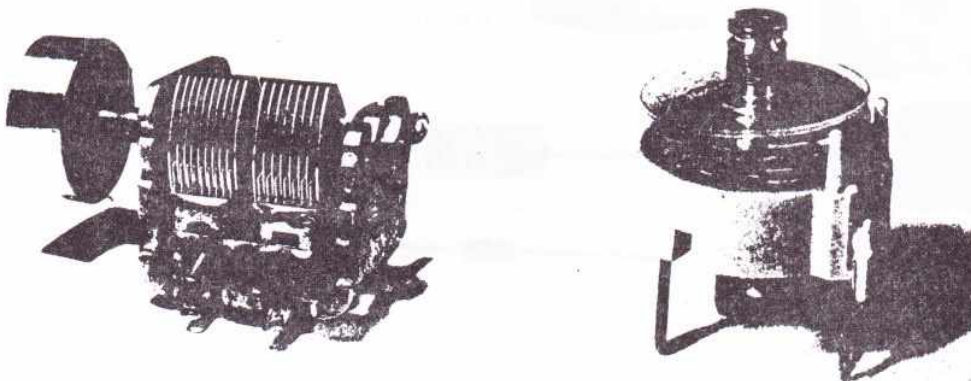


La figure 1 montre une forme de lame qui provoque une variation logarithmique de la fréquence alors que la variation de la capacité est linéaire (I). Dans un récepteur, les stations sont espacées linéairement en fréquence et il faut utiliser une variation logarithmique de la capacité grâce à une forme de lame similaire à la fig. 2. Cependant, pour des raisons purement technologiques, on opte pour une forme *mid-line* (fig. 3, courbe II). On a normalisé 2 courbes: la courbe linéaire (I) et la courbe *mid-line* (II) qui est un intermédiaire entre la courbe à variation logarithmique de capacité et la courbe à variation linéaire en fréquence. On obtient donc un même pourcentage de variation de f pour une même rotation de l'axe. Le graphe ci-dessus vous montre ces courbes pour 2 condensateurs différents.

11.2 CARACTÉRISTIQUES

capacité : de 2 à 1000 pF

11.3 ASPECT



11.4 UTILISATION

accord de fréquences

11.5 REPRESENTATION



variable



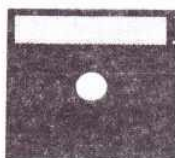
ajustable

12 TABLEAU RECAPITULATIF

voir page suivante

13 BIBLIOGRAPHIE

- Electronique Radio TV hi-fi (Dunod - R. Besson)
- Electronique Générale tome 1 (ESS Province de Liège - J. Lambrecht)
- catalogue "Farnell components" 1996
- Electronique pratique (Dunod - J.M. Fouchet et A. Perez - Maz)



ALCYANE INFORMATIQUE S.P.R.L

Rue G. Baiivy, 8 4101 Jemeppe /s Meuse

Tel : 041/342011. Fax : 041/342033

Fermé le lundi .. Ouvert de 10h30 à 12h30 /14h00 à 18h00

Ordinateurs - Imprimantes et Fax - Multimedia - Accessoires ect. ...

Chaque mois une promo.

Et toujours le service en plus

CONDENSATEURS: tableau récapitulatif

Types	gr	Angle de perte (10 ⁻⁴)	Rigidité (kW/mm)	Coef. de temp. (10 ⁻⁴ /°C)	Temps d'uti.		Isolement (MQ/μF)	Fréquences d'utilisa.		Tension de service (V)	Capacités C _n		Tolérances maximales
					min. (°C)	max. (°C)		min.	max.		min.	max.	
Papier (usage général) industriel métallisé	3,4/5,5	30/60	20/40	+ 200 à + 800	- 55	+ 100	1000	C. C.	1 MHz	160/1000	1 nF	1 μF	± 5 % ± 20 %
									50/60 Hz	1000/10000	5 KVAR	25 KVAR	± 10 %
	3,5/5	100	—	—	- 55	+ 100	500	C. C.	1 MHz	63/630	1 nF	10 μF	± 10 % ± 20 %
Polystyrène	2,4/2,6	5/10	75	- 120	- 55	+ 85	10 ⁶	C. C.	1000 MHz	63/1000	100 pF	0,6 μF	± 1,25 % ± 10 %
Polycarbonate	2,8	10/20	180	± 75	- 55	+ 125	500/2500 à + 125 °C	C. C.	1000 MHz	40/400	1 nF	22 μF	± 1 % ± 5 %
Polyester métallisé	3,25	30/70	275	± 50	- 55	+ 125	10 ³ à 20 °C	C. C.	1000 MHz	160/1600	1 nF	0,47 μF	± 5 % ± 20 %
	—	—	—	—	—	—	500	—	—	40/630	1 nF	22 μF	± 5 % ± 20 %
Polypropylène métallisé industriel	2,2	10/20	350	- 250	- 55	+ 100	10 ⁶	C. C.	1000 MHz	160/630	1 nF	4,7 μF	± 5 % ± 20 %
	—	—	—	—	- 25	001 45	—	—	50/60 Hz	1500/20000	100 KVAR	200 KVAR	± 20 % ± 20 %
Polysulfone		15/30		± 30	- 55	+ 150	10 ⁶ /10 ²	C. C.	1000 MHz	63/400	1 nF	4,7 μF	± 20 % ± 20 %
Teflon		10/20		± 100	- 55	+ 200	10 ⁶ /10 ²	C. C.	1000 MHz	160/400	10 nF	2,2 μF	± 20 %
Mica haute tension puissance	6,8/7,5	2/8	40/200	± 20/± 200	- 55	+ 155	10 ⁶	1 kHz	1000 MHz	63/500	4,7 pF	10 nF	± 0,25 % ± 10 %
		10						0,1 MHz	1000 MHz	500/5000	4,7 pF	0,15 μF	± 1 % ± 10 %
											4,7 pF	47 nF	± 10 %
Verre	4,5/6,8	10/20	20	+ 140	- 55	+ 125	500 (à 125 °C)	0,1 MHz	1000 MHz	63/500	270 pF	0,1 μF	± 1 % ± 10 %
Céramique Groupe I	15	10/15	10	+ 100	- 55	+ 125	10 ⁵	1 kHz	1000 MHz	25/500	1 pF	4,7 nF	± 2 % ± 20 %
	30	—	—	± 30	—	—	—	—	—	1000	2,2 pF	0,68 nF	± 10 %
groupe II	35	—	—	— 330	—	—	—	—	—	10000	10 pF	0,33 nF	—
	45	—	—	— 470	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	75	—	—	— 750	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	120	—	—	— 1500 non défini	- 55	+ 125	10 ³	1 kHz	200 MHz	12000	25 pF	1 μF	± 10 %
	1000 10000	100/300	4/6	—	- 55	+ 85	—	—	—	500/1000/6000	100 pF	0,1 μF	- 30, + 70 %
Électrolytique Aluminium liquide Type I	9	0,12/1,25			- 55	+ 85		C. C.	100 kHz	6,3/100	10 μF	100000 μF	Caractéristiques faible R. série 2000 H à 125 °C ou 200 000 H à 40 °C Basse tension Haute tension miniat. plast. boîtier alu
		0,12/1,25			- 55	+ 125		C. C.	10 kHz	6,3/160	10 μF	150000 μF	
		0,35/1,25			- 25	+ 70		C. C.	10 kHz	6,3/63	100 μF	10000 μF	
		0,35/1,25			- 40	+ 85		—	—	100/500	2,2 μF	100 μF	
	9	0,35/1,25			- 55	+ 125		C. C.	10 kHz	6,3/40	0,1 μF	68 μF	
					- 80	+ 125		C. C.	10 kHz	6,3/63	2,2 μF	330 μF	
					- 55	+ 125		C. C.	10 kHz	6,3/125	1 μF	—	
	20/26	0,05/0,80			- 55	+ 125		C. C.	10 kHz	2/50	0,1 μF	12000 μF	
	20/26	0,02/0,40			- 55	+ 85		C. C.	10 kHz	6,3/63	1 μF	820 μF	
					- 55	+ 85		C. C.	10 kHz	6,3/63	1 μF	150 μF	

Field-day VHF 1996.

Le contest field-day VHF de ce 1er week-end de juin 1996 valait bien un article dans la revue mensuelle. En effet, ce fut un agréable et amusant week-end. Depuis quelques mois il avait été décidé en réunion mensuelle entre les Présidents de section et le Président provincial qu'il fallait créer une nouvelle énergie, une nouvelle participation aux différents contests. Les sections de la province de Liège et plus particulièrement les membres de celles-ci se doivent d'être actifs aux différents contests et manifestations de l'association.

L'organisation du field-day fut le contest le plus proche dans le calendrier. Mais au delà de l'importance d'être présents sur les ondes, l'organisation de ce field-day avait quelque chose d'inhabituel. En effet, pour la première fois depuis longtemps, il avait été décidé d'organiser cette opération en collaboration avec les sections U.B.A. de la province.

Pourquoi plusieurs sections? Tout simplement pour faire face à un certain désintéressement d'une partie des radioamateurs, pour participer à des contests, pour représenter la province, mais aussi pour faire face aux difficultés d'organisation comme le manque de matériel, d'opérateurs, de personnes responsables ...

Les différentes sections de la province furent conviées à participer au Field-day mais pour des raisons inconnues seules les deux sections de la région liégeoise ont répondu présent à cette invitation. Ce furent donc les sections de LGE et du RAT qui ont organisé et opéré durant ce field-day. Etant donné que la section de LGE avait déjà obtenu des résultats pour d'autres contests cette année il fut décidé en réunion P.S - P.P. que l'indicatif utilisé serait ON5VL/P.

Paradoxalement, ce qui a attiré beaucoup d'Oms sur les lieux a été sans aucun doute la grue avec une flèche de 65 mètres qui était mise à notre disposition pour cet exercice.

En effet, par l'intermédiaire d'Eric les établissements HAVART de Micheroux nous avaient donné la possibilité de disposer d'une de leurs belles machines ...

La mise en place de cette grue s'est faite la veille vers 18h30 lorsque la firme n'en a plus eu besoin. Ce n'est que le lendemain matin vers 9h00 que les gros préparatifs ont commencés.

Comment attacher l'antenne flexayagi 13 éléments et surtout comment faire descendre le câble coaxial, le câble moteur, le câble d'alimentation du pré-ampli chacun d'une longueur de 60 mètres environ. Ce ne fut pas aisé !!! Une fois la grue déployée à l'horizontal sur une longueur de 48 mètres, il a été possible de grimper et de marcher sur la flèche alors à l'horizontal, de « colsonner » les câbles, de les attacher à la flèche.

On aurait encore pu monter de 12 mètres, mais ce sera pour une autre fois!!!

Voilà qui est bien mais fallait encore l'énergie électrique et le matériel d'émission. La section LGE a permis de solutionner le problème en mettant à disposition le TS-711E, l'ampli Mirage 150 W, l'alimentation et le pré-ampli d'antenne SSB Electronics, placés en tête non pas de mat mais bien de grue hi hi hi.

Le problème du courant a été pris en charge, de main de maître, avec la vigilance qu'on lui connaît, par l'homme à la pipe, pardon nous voulons dire l'ami Jacky, ON6IY qui s'est démené pour que tout fonctionne à merveille.

Tout a fonctionné sur 220 Volts avec 25 litres de carburant pour tout le field-day. On sera encore plus économe l'année prochaine, Jacky ...

Plus ou moins 1h30 avant l'heure fatidique du field-day on peut dire que tout était installé et que la station était prête à fonctionner. Successivement, ON4KGP, ON5PO, ON4DX, ON4KJE, ON4KLG, ON7BM, ON6DP (sorry si j'en oublie) ont opéré la station ON5VL/P.

Après 20 heures d'opération effectives (un petit repos entre 03h00 et 06h00 du matin), après une dizaine d'OK, quelques stations F, G, un GW, quelques HB9 et comme d'habitude beaucoup de stations DL, deux barbecues accompagnés d'un temps splendide, nous dûmes envisager le démontage. Mais entre-temps, ON5VL/P avait eu le privilège de recevoir la visite de nombreux Oms comme ON6TJ, ON6RO, ON5RY, ON5EE, ON7TP, ON5FO, ON1KZD, ON5CM...

Le score réalisé n'est pas mal du tout. Plus de 350 QSO et plus de 70.000 Km !!! J'espère que tout le monde s'est bien amusé. Certains laissaient entrevoir qu'ils seraient désireux de tenter l'expérience en HF avec ce système de grue ... sait-on jamais? A discuter dans chaque section et en réunion PP-PS, pourquoi pas ???

Je remercie ici toutes les personnes qui ont participé au contest, les Oms qui sont venus dire un petit bonjour tant le samedi que le dimanche et j'espère pouvoir les retrouver tous aussi nombreux lors d'une prochaine édition si toutefois telle est la volonté des membres des sections.

Pour info : lors du montage et démontage du field-day des photos ont été réalisées par l'ONL Raphaël du RAT. Celles-ci sont à votre disposition si vous le désirez.

Meilleurs 73's à tous et à la prochaine fois ???

Pol Demelle, ON6DP.

Volume 72 No 6

June 1996

£3.50

Radcom

Radio Communication



The Journal of the Radio Society of Great Britain

THE VOICE OF AMATEUR RADIO FOR 83 YEARS

Les radioamateurs anglais peuvent utiliser cette bande en demande individuelle

NEW AMATEUR BAND

Spécifications:

Frequences ; de 71,6 à 74,4 kHz
Puissance: maximum 1 watt ERP
Modes: en principe, tous, sauf TV à large bande (hi!)

Stations voisines: 70 kHz, DeccaNav, 75 kHz : HBG, Neuchâtel (time signal)

73

KHZ

câbles coaxiaux

extrait de ON7WR - GIGAZETTE n°76

LEXIQUE TECHNIQUE

Afin de parfaire vos connaissances dans le domaine des câbles coaxiaux, AXON vous propose un petit lexique:



IMPEDANCE CARACTERISTIQUE

Terme représentant le rapport entre la tension et le courant dans un câble d'une longueur infinie; dans le cas des câbles coaxiaux, on trouve trois classes principales d'impédances caractéristiques: 50 Ω , 75 Ω et 95 Ω .

$$z_c = \frac{138,2}{\sqrt{\epsilon}} \cdot \log_{10} \frac{D}{d} \text{ en } \Omega$$

CAPACITE

Propriété du câble coaxial de stocker des charges électriques lorsqu'une différence de potentiel existe entre les deux conducteurs; elle dépend de la géométrie du câble et de la nature de l'isolant.

$$c = \frac{24,12 \cdot \epsilon}{\log_{10} \frac{D}{d}} \text{ ou } \frac{3326 \cdot \sqrt{\epsilon}}{z_c} \text{ en pF/m}$$

VITESSE DE PROPAGATION

C'est la vitesse de propagation des ondes électromagnétiques dans le diélectrique dont est constituée la ligne coaxiale; cette vitesse dépend de la constante diélectrique et s'exprime par;

$$v_p = \frac{1}{\sqrt{\epsilon}} \text{ en \% par rapport à la vitesse de la lumière}$$

Ex.: polyéthylène (massif) $v_p = 66\%$
PTFE (massif) $v_p = 69\%$

Comme la constante diélectrique du milieu isolant est une fonction directe de la nature de ce milieu on comprend facilement que pour augmenter la vitesse de propagation il faut abaisser la constante diélectrique et essayer de la rapprocher le plus possible de celle de l'air ($\epsilon = 1$).

Ex.: Constante diélectrique ETFE 2,6
PTFE 2,1
Celloflon® 1,2 à 2,0

ATTENUATION

Ensemble de pertes qui apparaissent lors de la propagation d'un signal dans un câble coaxial.

L'atténuation s'exprime de la façon suivante:

$$A = \frac{1,43R}{z} R + 9,15 \cdot \sqrt{\epsilon} \cdot f \cdot F$$

en dB/100 m

où

$$R = 25,4 \left(\frac{1}{d} + \frac{1}{D} \right) \cdot \sqrt{f}$$

D = diamètre du diélectrique en mm

d = diamètre du conducteur central en mm

ϵ = constante diélectrique du matériau constituant le diélectrique

z_c = impédance caractéristique en Ω

c = capacité en pF/m

v_p = vitesse de propagation en % par rapport à la vitesse de la lumière

A = atténuation en dB/100 m

R = résistance équivalente du conducteur à la fréquence f

F = facteur de pertes diélectriques tg δ

f = fréquence en MHz.