

Periodique Trimestriel de l'ASBL
WATERLOO ELECTRONICS CLUB et
de la section UBA de WTO.

CCP: 000-0526931-27

Courrier : P.O. BOX 129
1410 WATERLOO.

LOCAL:

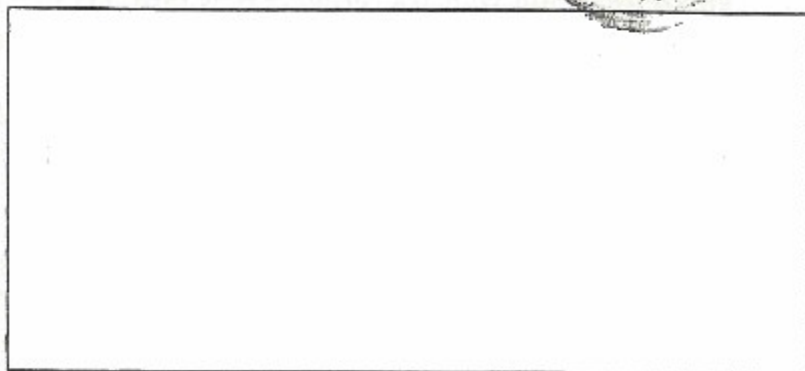
Campus ULB-VUB RHODE
rue des Chevaux 65-67
1640 Rhode-St-Genese.

REUNIONS:

Le Vendredi de 19H30
à l'aube.

ON7WRI

Bureau de depot :
WATERLOO.



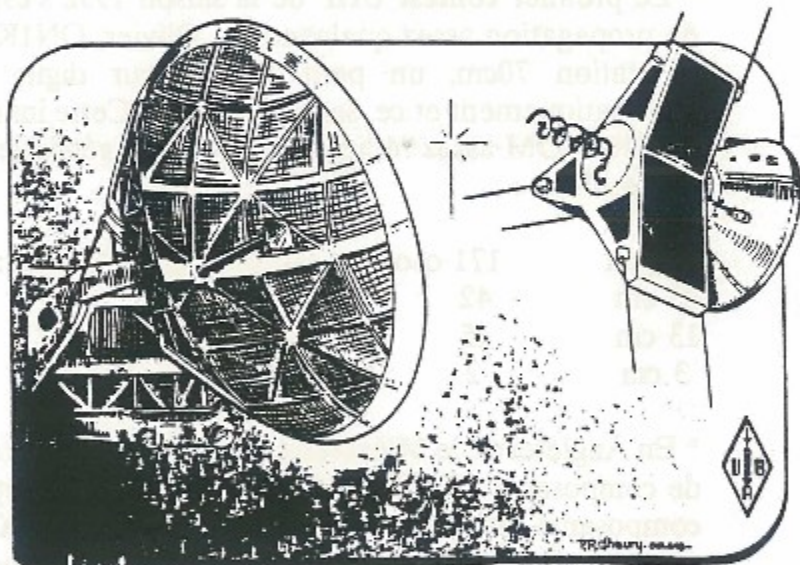
N° 59 1er Trimestre 1992

LA GAZETTE



SOMMAIRE.

De tout un peu	ON4TX
Journée Radioamateur	
De bric et de broc 2x	ON4BE
Une antenne 144 MHz	ON6WG
Antenne magnétique	ON7TD
Une cavité, Pourquoi?	ON4LB
Old-timer contest	ON4SG
Le bénévole	
Nouvelles du 50 MHz	ON4KST
Contests UK	
Packet-radio en DL	
Relais VHF en F	



15 ANS DE JA

Siege de l'ASBL : Avenue des Croix du Feu , 19 , 1410 WATERLOO.

Editeur Responsable : ON4TX Roger VANMARCKE Moensberg 58 - 1180 BRUXELLES.

DE TOUT UN PEU Par ON4TX.

* **Nouvelles de l'association** : Un peu plus de 150 membres sont en ordre de cotisation à l'heure où on imprime. Les retardataires recevront dans cette revue un rappel de paiement. Si les nouvelles cartes de membre sont prêtes elles seront incluses dans cette gigazette, sinon vous les recevrez plus tard. De toute façon, si vous recevez la gigazette sans rappel de paiement..c'est que vous êtes en ordre de cotisation.

* Les spécialistes auront certainement corrigé la fréquence de **GB3LER 144.965 MHz** et non 145.965 MHz comme indiqué dans la précédente Gigazette. (Merci à ON4BG, l'ami Guy).

* Les élections **CM/DM/Administrateurs** pour les membres UBA se feront le vendredi **24 Avril** à partir de 20h30 dans les locaux du club. Voir le CQ/QSO du mois de Mars pour les candidatures et pour le formulaire de procuration si vous ne pouvez pas y assister.

* **Rendons à César...**J'ai oublié de remercier l'**ONL Marc** qui nous a gentiment fourni une armoire à suspendre afin de pouvoir classer les livres et revues de la bibliothèque.

* Le premier **contest UHF** de la saison 1992 s'est bien déroulé, malgré des conditions de propagation assez quelconques. Olivier, ON1KOP avait innové en introduisant dans la station 70cm, un petit enregistreur digital permettant de lancer des appels automatiquement et ce, sans se fatiguer. Cette innovation s'est avérée très pratique lors d'activité OM assez réduite, comme c'est généralement le cas lors du 1er contest. Voici les résultats :

70 cm	171 qso	46319 km	best dx : OE5XVL 752 km, OK1VPZ 717 km
23 cm	42	7543	DL4EAU/p 442 km
13 cm	15	2693	PI4GN 355 km
3 cm	2	224	PA3FPQ 179 km

* En Angleterre, le **Microwave Committee** met à la disposition des Om un certain nombre de composants UHF allant du trimmer ou du chip au transceiver 10 GHz. La liste des composants est disponible en contactant ON4TX. A titre d'exemples le convertisseur réception 10 GHz le G3WDG002 coûte 31,91 £ pour les membres du RSGB et 37,49 £ pour les non-membres. Le GaAsFet MGF2116 (500 mW à 10 GHz) coûte 35,50 £ ou 41,77 £. Il faut ajouter 5% pour les frais d'envoi et d'emballage (en dehors des UK). Bientôt sortira le G3WDG004, qui est un préampli 10 GHz avec un HEMT (NF autour de 1 dB). La £ tourne autour de 60 BEF.

* Les amateurs de DX ont encore été mis à rude épreuve ces dernières semaines avec l'expédition à **Clipperton FO0CI**. Beaucoup d'Om du Club l'ont contacté, certains même sur 7 bandes en CW/SSB. Cela a permis à votre serviteur de boucler le DXCC, il ne reste plus qu'à recevoir la carte qsl. A signaler qu'un Om belge faisait partie de l'expédition, Peter, ON6TT ex-ON4AAQ.

* La firme "Palomar Engineers" produit un RF Interference kit au prix de \$ 18 référence #RFI-3. Il comprend plusieurs types de tores et plusieurs types de perles ferrite. Il faut ajouter les frais de port et emballage. On peut payer par carte VISA ou MASTERCARD. On peut connaître le prix de port en faxant au (619) 747.3346. L'adresse : Palomar Engineers, PO Box 462222 Escondido, CA92046 USA. (Info communiquée par Luc, ON4BE).

* **Léon, ON4ZD** sera qrv depuis les FY (Guyane française) du 2 Juillet au 30 Juillet. Les fréquences/heures seront communiquées plus tard.

* On pouvait lire récemment dans TRA (revue des Torhoutse Radio amateurs) des nouvelles concernant un node donnant le temps (WX) et qui est installé à Diksmuide. Comment atteindre ce node ? contacter ON1BWP puis C ON1ABT, C ON4PWG-2, C ON4PWG-4, C ON4PWG. Voici les commandes possibles : h=help, d=data, tf=température extérieure, tpcb=température intérieure, ws=vitesse du vent, wd=direction du vent. La copie du manuel sur le wx-node peut être obtenue en téléphonant à ON2AAC après 19h au numéro 050/811704.

* L'Albanie (ZA), 32ème membre de la CEPT. L'Albanie a été acceptée dans la CEPT comme 32ème pays membre. L'acceptation formelle fut conclue lors d'un congrès de la commission "CEPT - TELECOM". Ceci fut confirmé par une information du Bureau Européen des Radiocommunications en Novembre 1991. Ce n'est pas encore pour tout de suite que l'on entendra ZA/ON4XYZ, mais qui sait...?

* Plus de 1,12 millions d'amateurs licenciés au Japon ! Le nombre des amateurs licenciés au Japon était de 1.124.018 au 1er Juillet 1991. Ceci fut publié par le "JARL News", le service d'information de l'association des radioamateurs japonais. Le callbook international de 1991 ne mentionnait que 35.152 amateurs japonais, c'est-à-dire 3,1%. Les amateurs des classes 3 et 4 n'étant pas repris, du fait des limitations de fréquence et de puissance, limitant les possibilités de DX.

* **Note de la RTT** concernant l'utilisation des équipements classe B par des radioamateurs de la classe A. Vu le fait qu'on ne peut pas acquérir sur le marché belge des émetteurs mobiles ou fixes avec une puissance inférieure à 15 W, la règle suivante est d'application : Un radioamateur classe A (ON2) peut détenir et utiliser un émetteur classe B, à condition qu'il ait obtenu une autorisation de la RTT. A cette fin, il doit introduire une demande au NCS, 166/7 Bd. E. Jacquain à 1210-Bruxelles. Dans cette demande, il doit mentionner la marque, type et numéro de série de l'émetteur visé. Elle doit être accompagnée d'une attestation de l'importateur ou constructeur ou de la firme quia fait agréer l'émetteur par la RTT, de laquelle il ressort que l'émetteur est modifié de telle façon que la puissance de sortie est limitée à 15 Watts.

* Quelques nouvelles de satellites : PACSAT AO16 : fréquences montantes : 145,9-145,92-145,94-145,6, fréquence descendante : 435,025. LUSAT LO19 : fréquences montantes : 145,840-145,860-145,880-145,900, fréquence descendante : 435,150. Réglage TNC : Maxfr=1, Frack=6, Dwait=0, Txdelay=20/30, Fulldup ON Paclen=130. RS14/RUDAK-12 : la BBS à bord est du type FO20.

UBA, SECTION WTO

ASBL, WATERLOO ELECTRONICS CLUB.

Vous êtes cordialement invités à participer à notre journée Radioamateur. Elle se déroulera le **SAMEDI 9 MAI de 10H à 18H** dans les locaux de l'ULB, Campus de Rhode, 65-67, rue des Chevaux à RHODE-ST-GENESE.

PROGRAMME :

- * **EXPOSITION** permanente de matériel radioamateur, par les firmes connues et habituelles.
- * **BROCANTE RADIOAMATEUR** : La réservation d'un emplacement se fera auprès de ON4SR, Marcel Delroisse. Tél. 02/358.40.05.
- * **STAND ONL** par l'ONL Manager, ON6GL.
- * Possibilité de manger sur place.
- * **RADIOGUIDAGE** : sur **145,475 MHz** et éventuellement sur ON0BT (R3)
- * Le campus ULB se trouve près de la Gare de Rhode-St-Genèse.
- * Suivre les panneaux : **ON7WR, VUB-ULB.**

Bienvenue à tous et amicales 73.

Au nom du Conseil d'Administration, Roger Vanmarcke, ON4TX.

ON7WR A QUINZE ANS

A CETTE OCCASION NOUS ORGANISONS UN GASTRO

QUAND ? LE SAMEDI 16 MAI A 19H30

OU ? AU RESTAURANT VINOGRAD, Kerkplein 30 à 1930-ZAVENTEM

Ring sortie Zaventem, au lieu de continuer tout droit vers Aéroport, prendre à droite vers "CENTRUM", vous verrez à +/- 1km une petite place avec une église et un emplacement pour voitures. Le restaurant se trouve dans le coin gauche. C'est à l'arrière de la stationstraat. A 15 min sortie ring DROGENBOS.

MENU

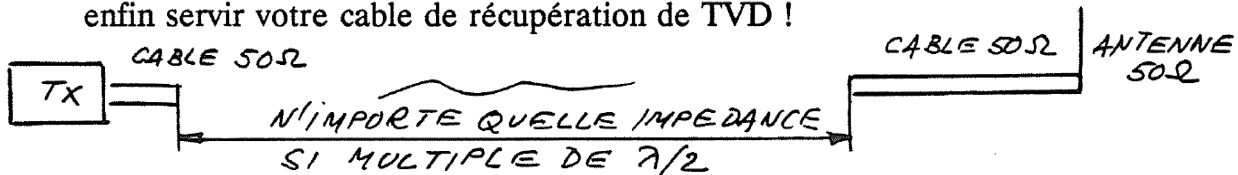
APERITIF
SALADE YOUGOSLAVE
COCHON DE LAIT AVEC GARNITURE
DESSERT-CAFE

PRIX : 1000 BEF

A PAYER AVANT LE 20 AVRIL A LUC, ON4BE OU VIRER AU COMPTE
210-0425163-64 DE ROGER VANMARCKE 1180-BRUXELLES.
Mention Gastro ON7WR.

FILTRE COAXIAL $1/4 \lambda$

Vous vous souviendrez aisément des propriétés du $1/4 \lambda$ vues au cours ONL. Pour rappel un bout de câble en court-circuit = 0Ω $1/4 \lambda$ plus loin nous avons $z = \infty$ un bout de câble ouvert $z = \infty$ $1/4 \lambda$ plus loin $Z = 0 \Omega$ ou court-circuit. De même tous les $1/2 \lambda$ l'impédance d'entrée = l'impédance de sortie. Ce qui veut dire que vous venez de découvrir à quoi va enfin servir votre câble de récupération de TVD !

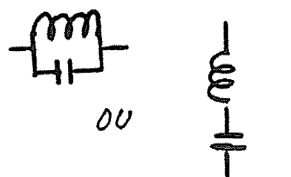


On peut utiliser n'importe quelle impédance de câble à condition que nous ayons un multiple de $1/2 \lambda$.

On en déduit que un câble $1/4 \lambda$ ouvert branché sur un autre câble agira comme un coupe-bande. Si le $1/4 \lambda$ est court-circuité à son extrémité, ce sera un passe-bande.

** Question : Pourquoi ne pas l'utiliser en passe-bande dans la ligne d'un émetteur ? La raison en est qu'il n'atténue uniquement les harmoniques paires tandis qu'un filtre en π atténue toutes les harmoniques.

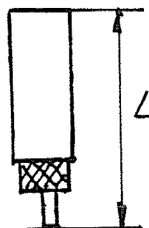
** Pourquoi ne pas utiliser un filtre coupe-bande classique ?



On pourrait le faire, mais l'atténuation par câble $1/4 \lambda$ équivaut à +- 3 à 4 circuits élémentaires passe-bande et que le réglage est unique, simple et le filtre bon marché.

** Comment le calculer ?

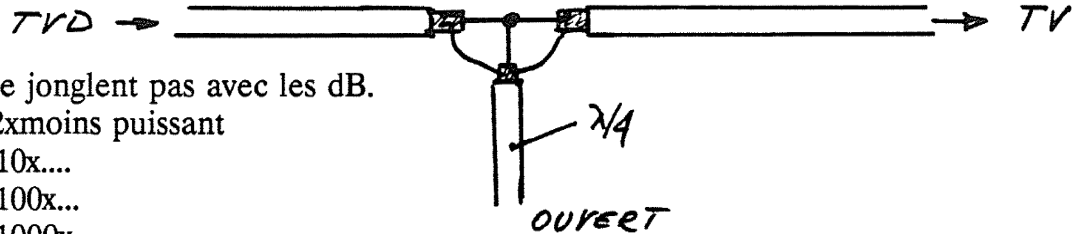
$$L = \frac{1}{4} \times \frac{300.000.10^3}{\text{fréq. en Hz}} \times \text{coefficient vitesse}$$



Le coefficient de vitesse dépend du matériau servant à isoler la tresse du point chaud.
RG213, RG58 = 0,66

* Exemple concret d'utilisation.

Lorsque vous utilisez votre transceiver avec un peu de puissance, Il arrive que le tuner de votre TV (ou celui de votre voisin) soit tellement saturé qu'il intermodule et que la réception des images ou du son soit per-turbée. Une solution efficace c'est le filtre $1/4\lambda$.



Pour ceux qui ne jonglent pas avec les dB.

- 3dB = 2xmoins puissant
- 10dB = 10x....
- 20dB = 100x...
- 30dB = 1000x..
- 40dB = 10.000 fois moins puissant

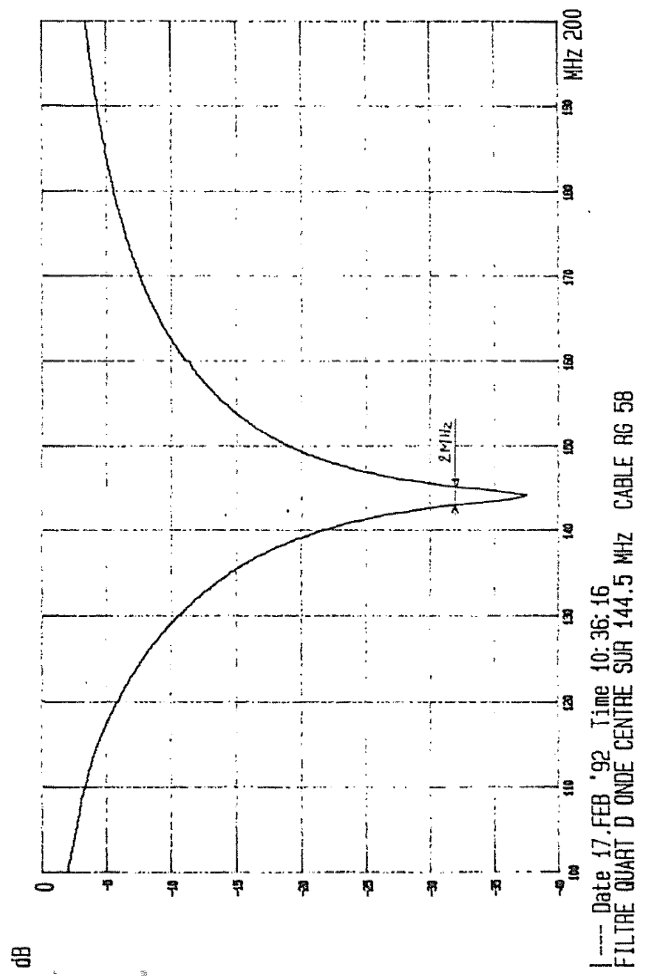
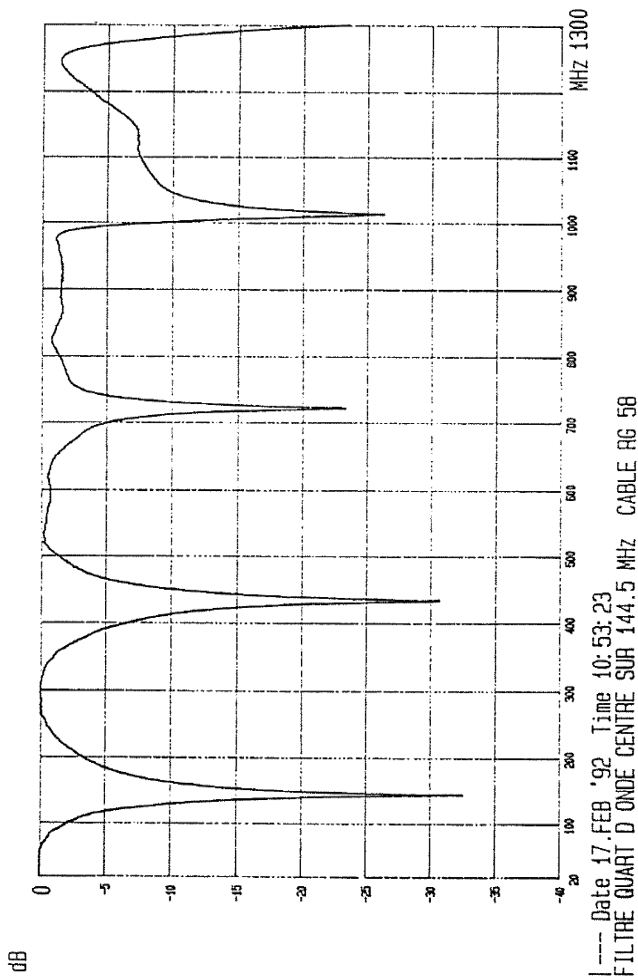
Voici quelques tests réalisés à partir de cables que l'on trouve facilement dans le commerce.

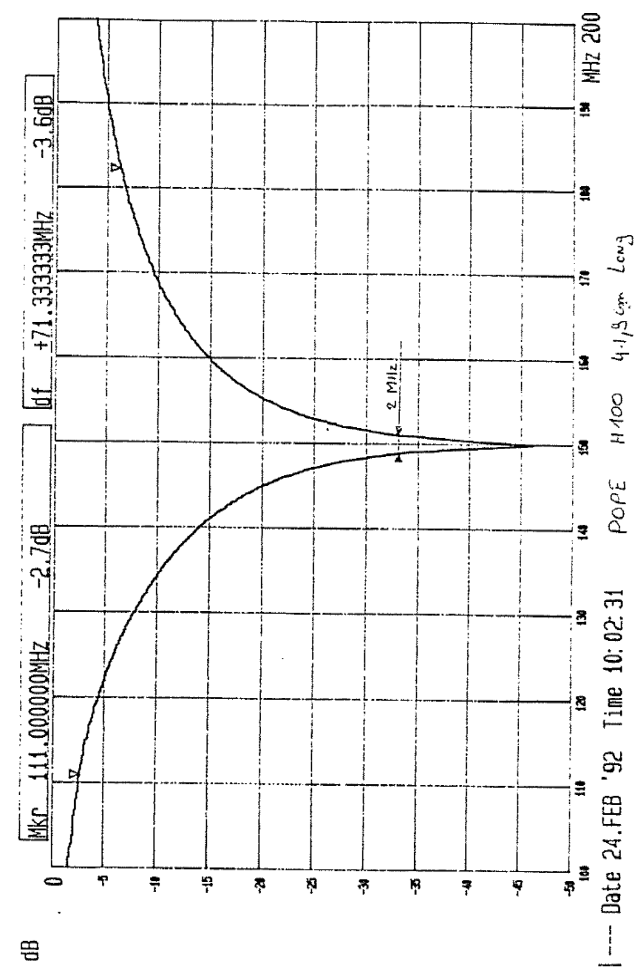
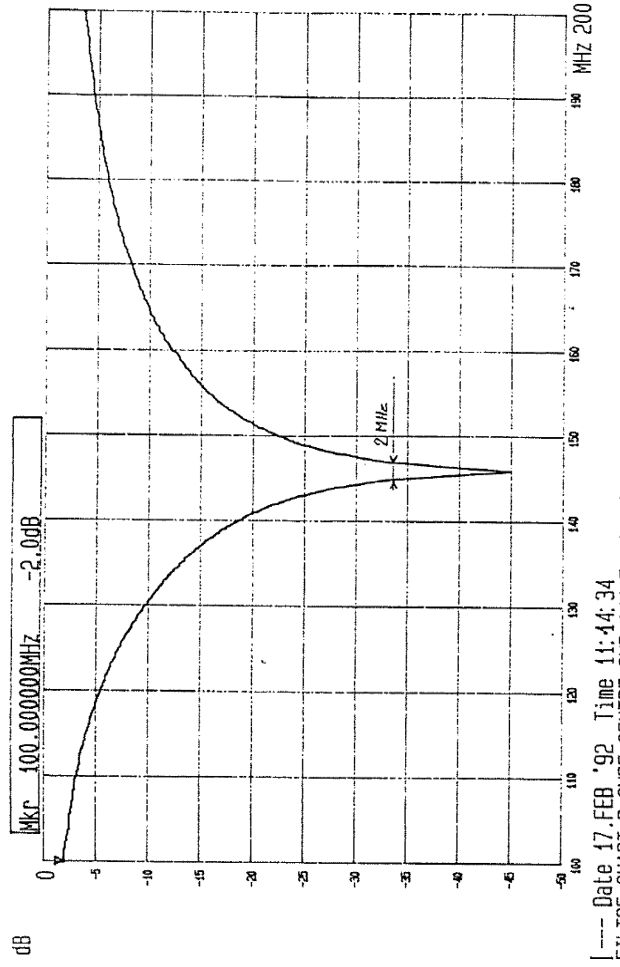
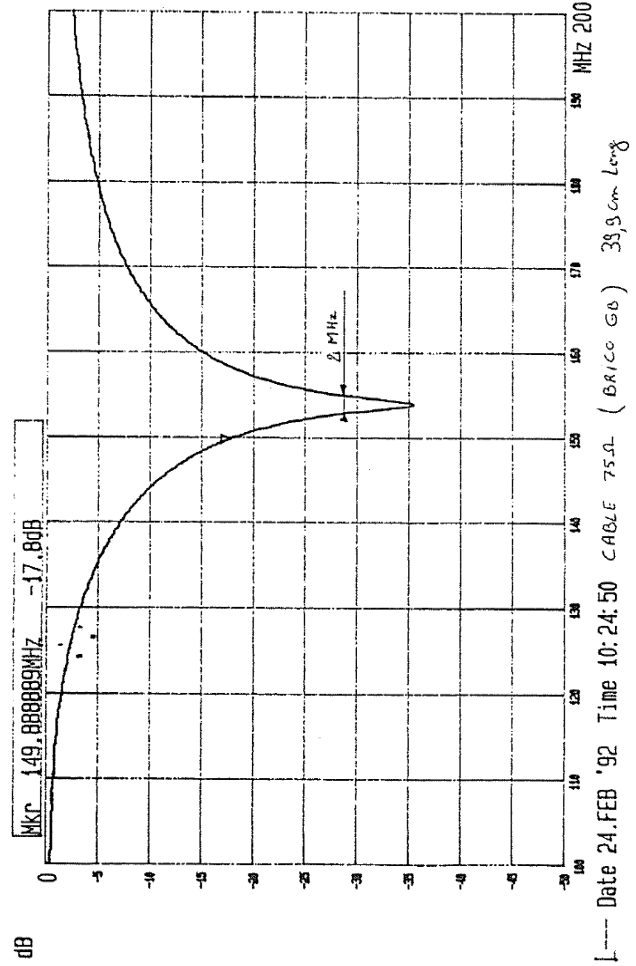
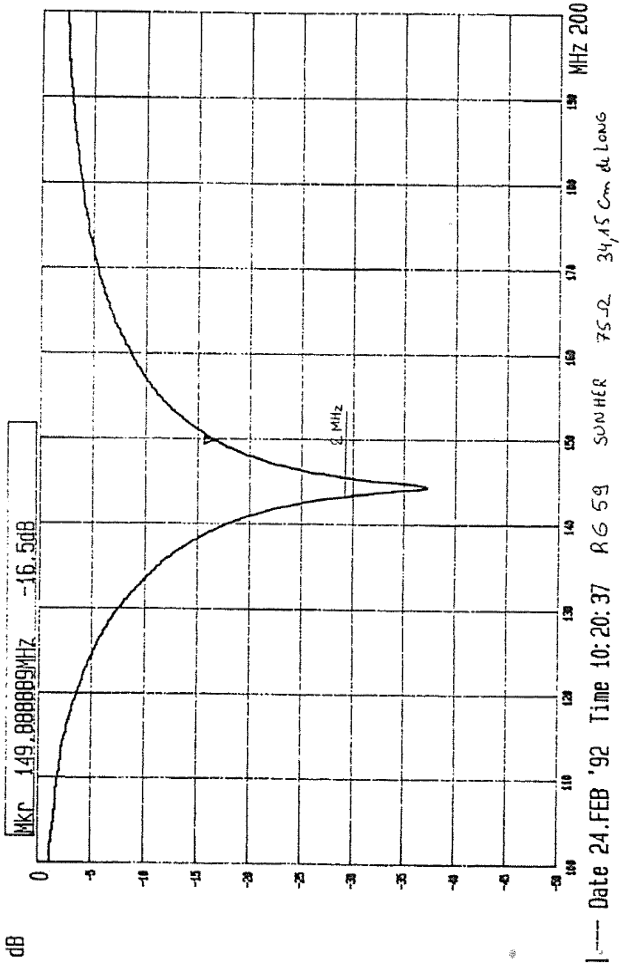
Vous pourrez recalculer le coefficient de vélocité vous-même, exemple :

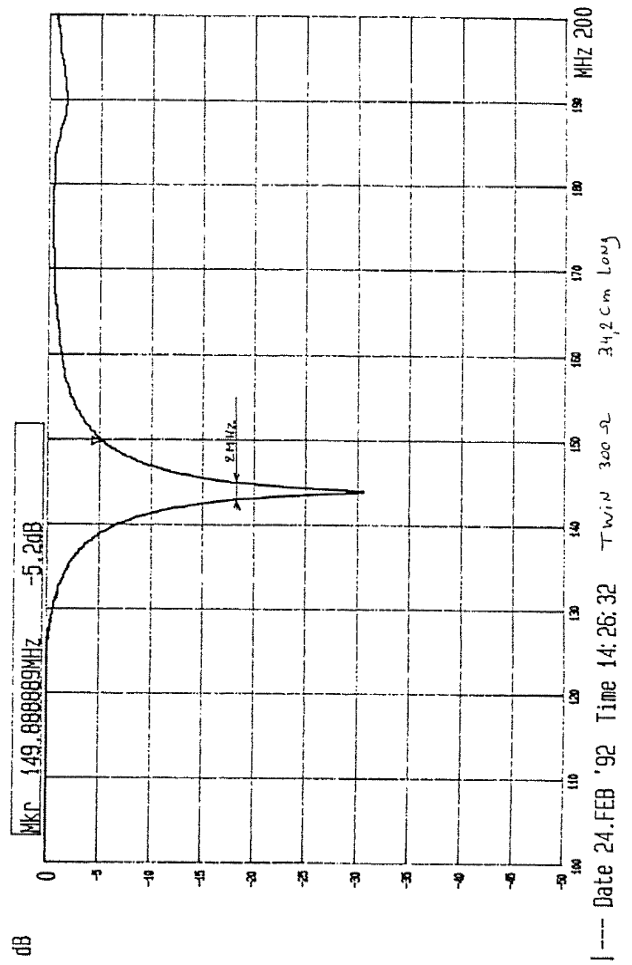
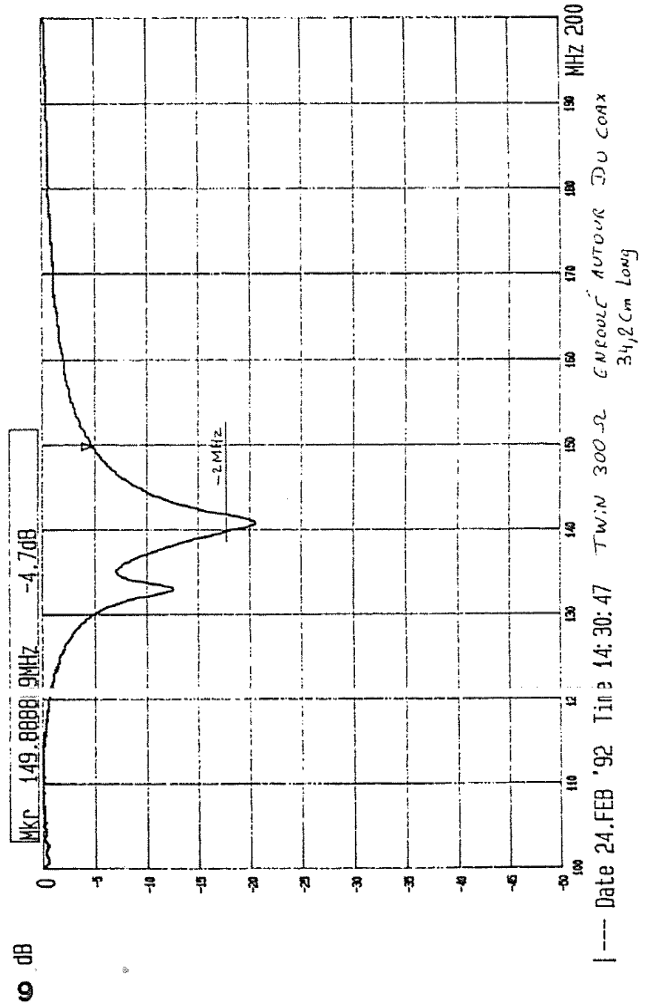
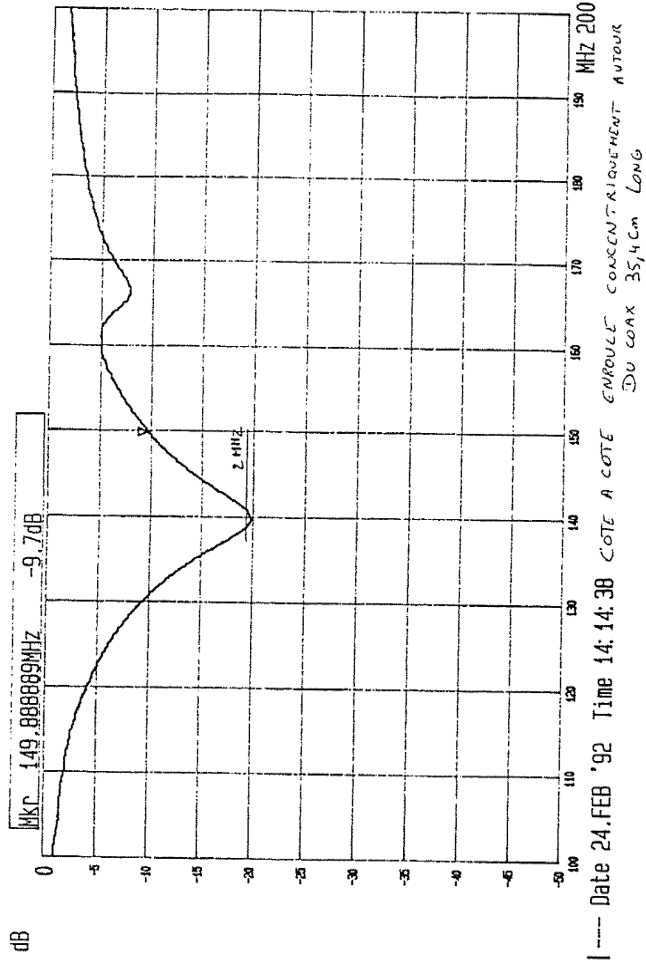
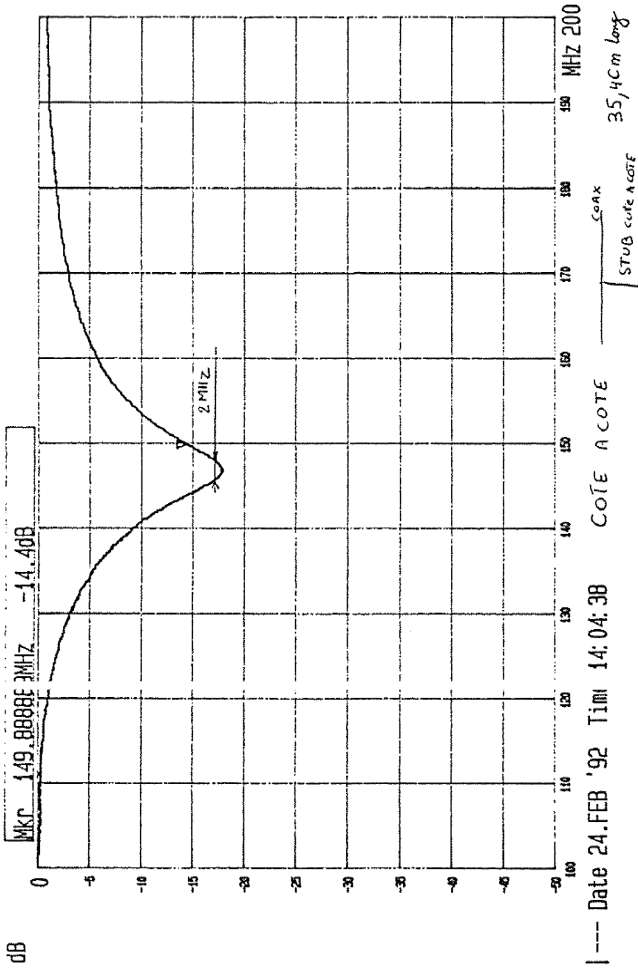
POPE H100 : graphique 150 MHz longueur 41,9 cm

$300 \cdot 10^6 / 150 \cdot 10^6 \times 1/4 = 50 \text{ cm}$ $41,9 / 50 = 0.838$ qui est le coefficient de vélocité.

Bonne pince coupante et 73 de Luc, ON4BE.







DE BRIC ET DE BROC Par ON4BE COMMENT CHOISIR VOTRE CASQUE D'OPERATEUR RADIO ?

Il ne suffit pas malheureusement de choisir le plus cher sur n'importe quel catalogue de grande marque ou de l'acheter sur un "coup de tête" !

N'oubliez pas que vous l'aurez pendant des heures d'affilée sur la tête lors des contests. La seule chose que je pourrai vous recommander est d'aller à un endroit où vous pourrez tester une grande quantité de casques, par exemple la FNAC. (réclame non-payée).

Il y a trois sortes de casques :

- * les ouverts, du style walkman (ils permettent d'entendre les bruits extérieurs.
- * les semi-ouverts ou semi-fermés
- * les fermés, en forme de coque, il isole vis à vis des sons extérieurs
—(*pilote* de char ou hélicoptère).

Celui qui semble convenir le plus à notre usage est discutable suivant l'environnement dans lequel vous comptez travailler; personnellement, j'ai trouvé que le semi-ouvert était un bon compromis.

Voici d'autres considérations qui guideront votre choix.

* les oreillettes, quelquefois celles des walkman bougent sur les oreilles ou chatouillent (hi). Celles-ci doivent être suffisamment grandes (pour les semi-ouverts et fermés) pour y loger vos feuilles de chou !

Vous constaterez que chez SONY, les JA ont de toutes petites oreilles !! Attention aussi à la transpiration si l'ensemble est complètement fermé.

* l'arceau, il doit positionner les oreillettes sur vos oreilles sans comprimer la tête, ne pas confondre casque stéréo et étai d'ajusteur. Une pression oui, mais modérée.

* Le support d'arceau est soit (s'il est très léger (walkman)) constitué par un petit arceau de métal, il n'est pas gênant étant donné l'hyperlégèreté de l'ensemble.

S'il est plus lourd..un arceau protégé par de la mousse est mauvaise dans la mesure où celle-ci répartit mal le poids du casque sur le sommet de la tête (c'est à proscrire).

.. Sous l'arceau, une lanière large épousant la péri-phérie de votre tête. Cette répartition se fait d'une manière idéale.

* Le réglage/articulation : il doit être suffisant pour votre morphologie.

* Le poids : ne pas confondre non-plus casque stéréo et enclume de forgeron. Plus léger il sera, moins vite vous serez fatigué. Un poids inférieur à 200 gr est tout à fait correct.

CONCLUSIONS : En ayant choisi suivant ces critères, le fait de placer votre casque sur la tête, celui-ci devrait vous donner l'impression de vous asseoir dans un fauteuil haut de gamme pour PDG. Pour ma part, j'ai craqué pour un BEYER DT 330 MKII à +/- 2800 BEF.



Une CAVITE pourquoi ?

Il est vrai, nous ne sommes pas vraiment habitués d'entendre ce terme technique: cavité résonnante

Résonnante ai-je dit? Oui, c'est un sérieux filtre passe-bande dans le cas où celui-ci est en série avec la ligne de transmission. Il a donc comme principal effet d'atténuer énergiquement les fréquences adjacentes à la fréquence dite de résonance.

Un petit rappel de théorie

Vous connaissez tous les filtres LC parallèles et séries que nous rencontrons dans les étages HF de nos radios et je devrais surtout mentionner des circuits RLC. Et oui, malheureusement dans certains cas la sélectivité de ces circuits est entravée par un composant indésirable: R. Cette fameuse résistance série est à prendre en considération en fonction de la qualité propre du fil de la self (repris en série ou en parallèle suivant le schéma équivalent).

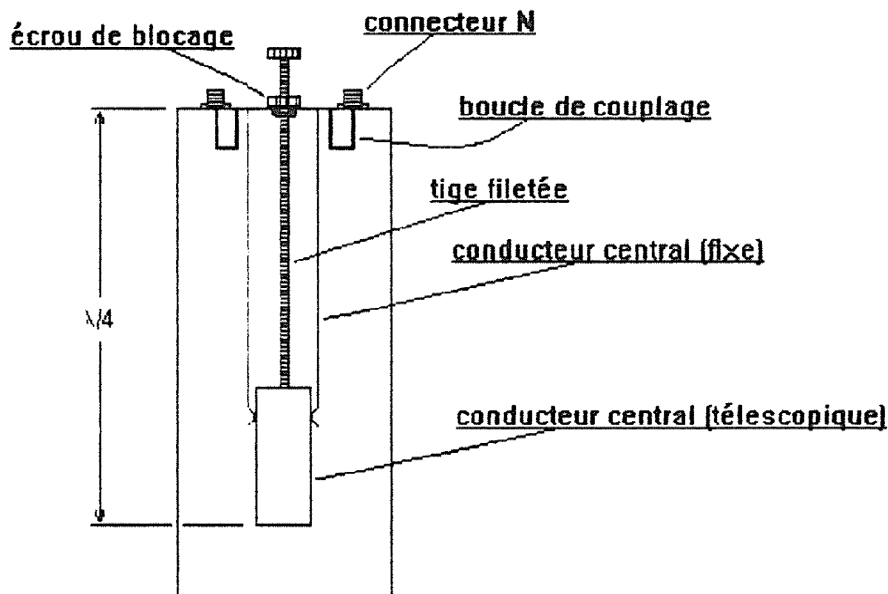
Le facteur de qualité Q s'en fait ressentir: $Q = \frac{\omega_0 \cdot L}{R}$. Il est également appelé "facteur de surtension", où $\omega_0 = 2 \cdot \pi \cdot f_0$ (f_0 étant la fréquence de résonance).

Cette formule peut nous faire apparaître tout de suite l'importance de R, la résistance série irrémédiablement incluse dans le fil de la self: R a intérêt à tendre vers zéro pour que Q plafonne des valeurs élevées.

Le but recherché d'avoir un Q élevé provient également de cette formule:

$$\Delta f = \frac{R}{L} \quad (\Delta f \text{ étant la bande passante à } -3 \text{ db}).$$

Je n'entre pas dans le détail théorique et physique de la réalisation sauf ce petit schéma



Le but recherché est ici de n'avoir uniquement le passage réservé qu'à "une seule fréquence" ou un canal.

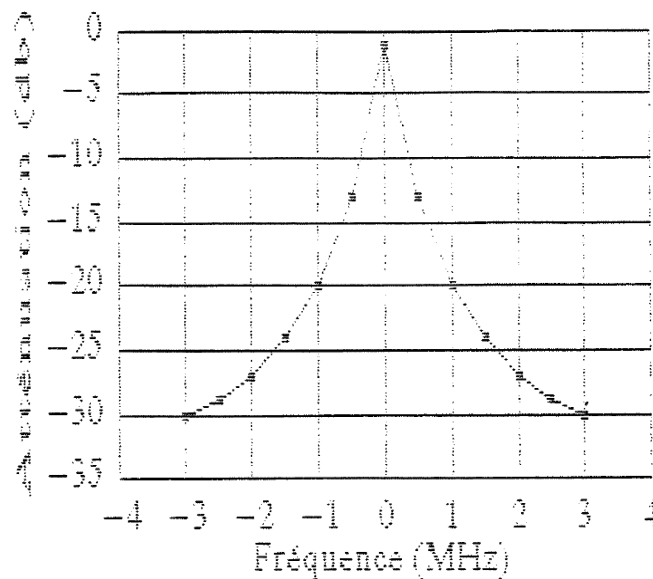
Pour en venir à cette cavité, "L" n'est matériellement pas visible. Le tout se réalise par la fabrication de ce "stub" dont la longueur normale physique dépasse légèrement le $\frac{\lambda}{4}$. Le conducteur central est généralement de forme cylindrique (tube).

ON4UB a été concerné:

Beaucoup d'entre vous ont déjà remarqué qu'un récepteur se désensibilise fort par la présence d'un émetteur à proximité.

Des rayonnements VHF de sources diverses et de puissances importantes à la chaussée de Vleurgat nous ont poussés à placer un tel filtre afin de regagner quelques db en sensibilité lors des contacts établis après l'émission. Ce qui permettra de mieux recevoir les stations faibles ou lointaines. Ce phénomène était bien perceptible en regardant le S-mètre du TR9000 en réception: ce VU-mètre ne retombait presque jamais à zéro, même sans déclenchement du squelch, et cela dû au niveau non négligeable de bruit RF environnant. Toutes ces mesures ont été confirmées au "Spectrum Analyzer" par Eric ON7AK.

Une cavité donne jusqu'à une atténuation de 20 db à 1 MHz de f_0 la fréquence de résonance, et une perte d'insertion de 0,5 à 1,5 db à f_0 (ceci est un exemple pour le 2M).



Résultat:

Dans le cas de ON4UB, une cavité ne s'avère pas encore suffisante. Pour avoir une excellente réjection de part et d'autre de f_0 , il faut absolument 2 ou 3 cavités réglées sur la même fréquence de résonance de manière à augmenter la sélectivité. Une autre façon de l'augmenter serait de diminuer le facteur de couplage (des boucles plus courtes), mais bien sûr cela au détriment des pertes d'insertion qui augmenteraient.

A bientôt, 73's à tous

Luc ON4LB

ANTENNE MAGNETIQUE ET DIRECTIVE 10, 15 et 20 M.

Par ON7TD, Graphisme ONL8085.

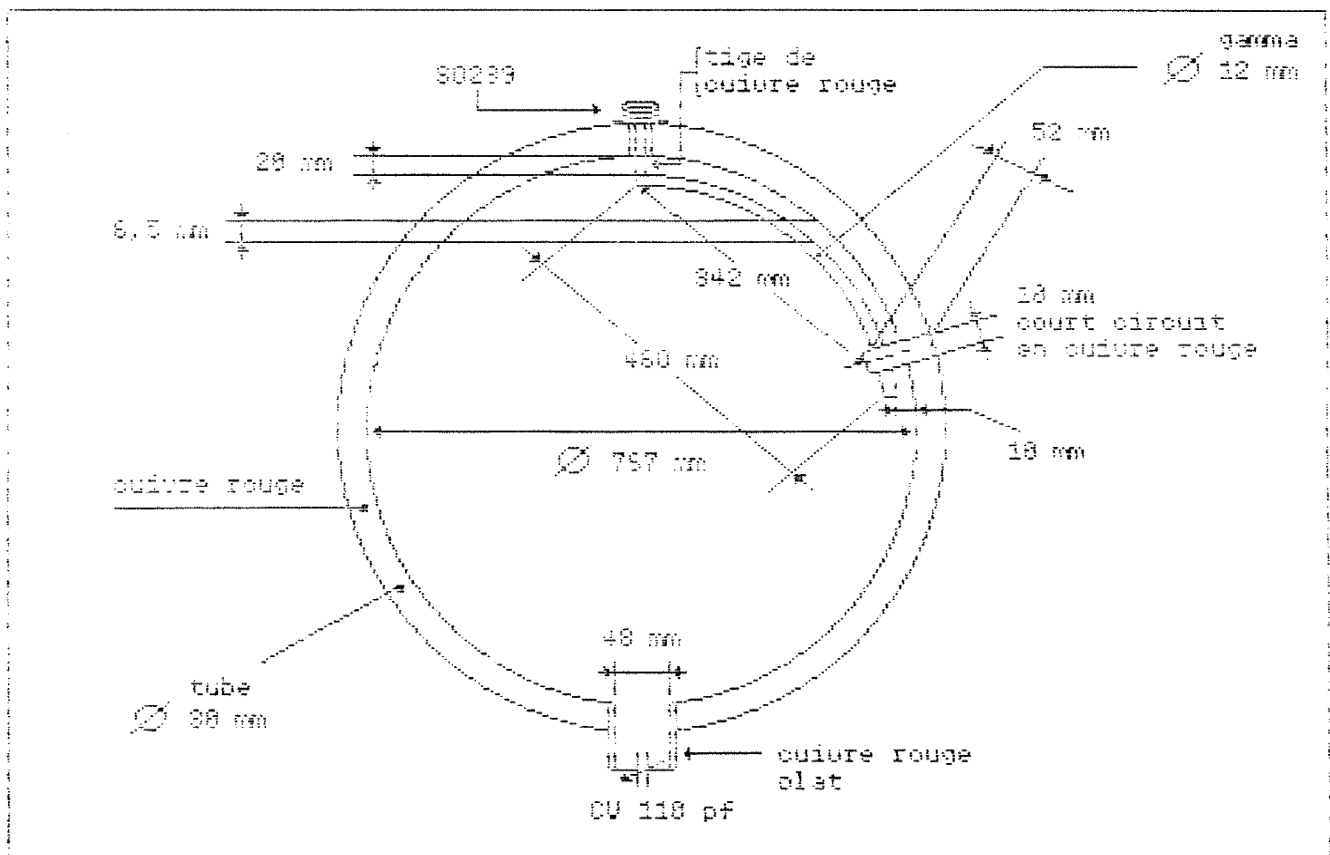
Pour celui qui ne pourrait installer soit par décret communal ou par manque de place, des antennes à grande envergure, voici la solution. Il pourra ici trouver les mêmes possibilités, une antenne à 3 bandes, de petite taille avec un ROS de 1,1 sur toute la bande, tout en regrettant l'absence de gain. (NDLR, on ne peut pas tout avoir).

L'antenne est directive, de polarisation horizontale, pour donner le maximum de satisfaction son meilleur emplacement sera à 1,20m du sol.

L'ajustement du Gamma se fera sur la bande des 20 mètres avec le CV de 110 pF isolé à 10 KV et fermé aux 3/4 de sa valeur afin d'obtenir un ROS de 1,1, ce qui vous donnera sur 15 et 10 m la même valeur. Il est cependant recommandé de coupler un petit moteur avec réducteur de vitesse au CV, ce qui permettra d'accorder l'antenne à distance. Il est préférable de se tenir à une certaine distance de l'antenne car à 100 W, la tension peut monter à 10 KV.

La bande passante sera pour le 20 m de 27 kHz, pour 15 m 37kHz et de 97 kHz pour la bande des 10 m. Voici quelques stations contactées avec cette antenne : YB0AWK, JA5OOK, PY1GT, 4N4D, W2HDW, VE3MOR, VK2FAH, JE2AIN, JH5WAK, HL2KHE, HP7GV, TK4MP, TU2CJ, ZL2BRB ...

On peut trouver le réducteur chez AVIONIC et le CV chez ANNECKE, Jaklein-strasse, 48 à 7100 Heilbronn-Bockingen. Tél. 07131/481490.



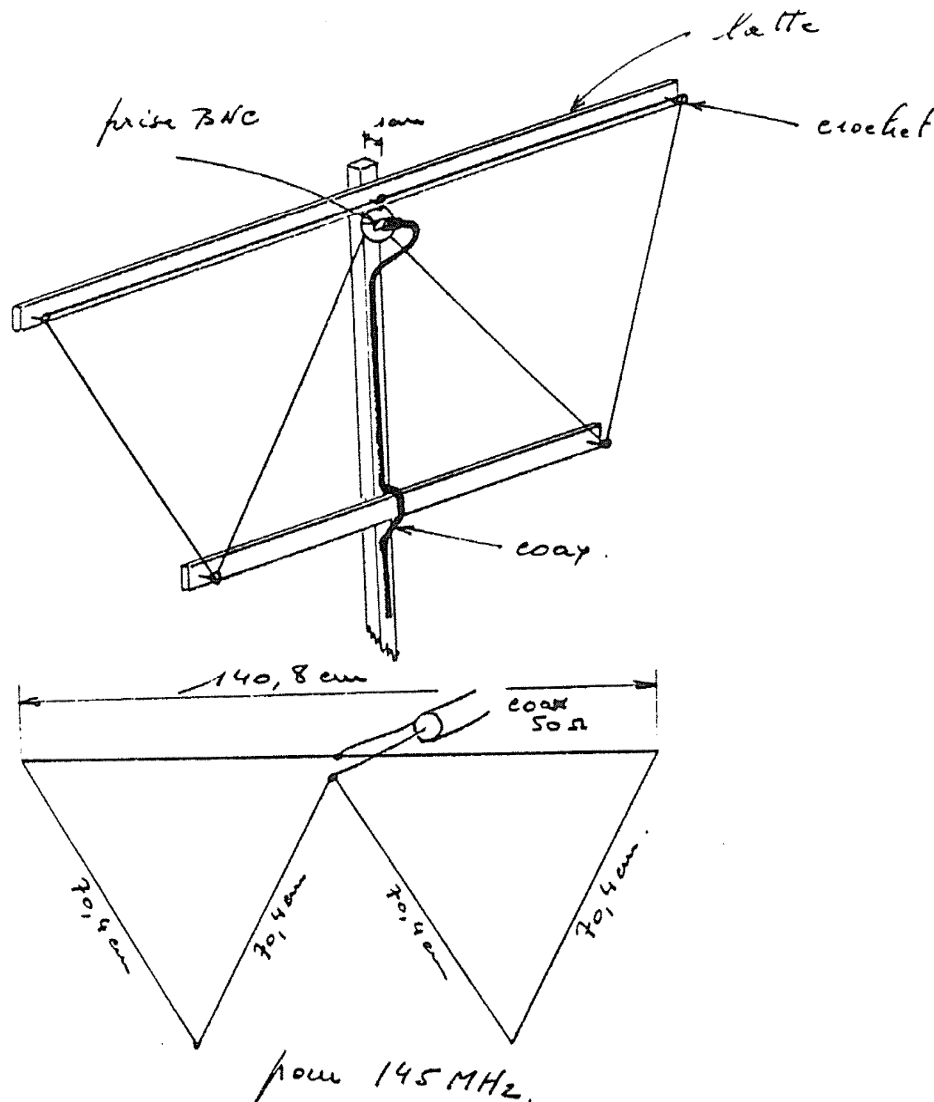
UNE ANTENNE 144 MHz ORIGINALE.

DELTA-LOOP, 2 ELEMENTS EN PHASE Par ON6WG.

- Il ne faut que quelques instants pour la fabriquer.
- Son coût est très modique
- Elle est ultra-légère, peu encombrante et éventuellement pliable.
- Elle est bi-directionnelle et donne un gain de 3.9 dB sur un dipole.
- Son angle de départ est très bas.
- Le ROS est inférieur à 1,5 sur toute la bande des 2 mètres.

Utilisant déjà une version de cette antenne sur la bande des 20m, je désirais pouvoir faire des mesures de champ autour. L'environnement ne permet tant pas des mesures valables, je décidai d'en construire une réduction sur le 2 mètres. Les matériaux à utiliser sont laissés aux soins et à l'imagination de chacun. Pour ma part une baguette de bois carrée d'un cm de côté, deux lattes, cinq petits crochets, une petite plaquette plexi, quatre vis et un connecteur BNC châssis, et un quart d'heure plus tard, l'antenne était prête pour les essais. Vous trouverez le schéma et plan ci-dessous.

Elle peut aussi être montée pointes en haut, la polarisation sera toujours verticale. Au point d'attaque du feeder on peut intercaler un balun 1/1. Les résultats sont excellents. Essayez !



5e OLD-TIMERS ET HAM-SPIRIT CONTEST.

Le GDV organise pour la cinquième fois ce contest et invite tous les licenciés ainsi que les SWL à y participer.

Bandes	Dates	Heures (belge)
80m	4 et 5 Avril	9H à 12H30 et 14H à 18H
2m	11 et 12 Avril	9H à 12H30 et 14H à 18H

soit une durée de 15 heures pour chaque compétition.

APPEL : CQ Old-timers ou CQ Ham-spirit Contest, en phonie CQ OT, en CW

Par qso, il faut obligatoirement échanger : le nom, le QTH, un groupe de 5 (ou 6) chiffres qui est composé du RS(T) suivi des points. Les stations des sections OSB, WTO et GDV ne manqueront pas de signaler leur section.

Au lendemain de chaque compétition, chaque participant établira sa feuille de log. Il sélectionnera un maximum de 50 QSO, c'est-à-dire choisir ceux qui lui permettront d'obtenir le score le plus élevé. On peut bien sûr envoyer un log de moins de cinquante qso (Log 2m et 80m séparé).

CALCUL DES POINTS A TRANSMETTRE :

Ils sont fonction de l'ancienneté de la licence, à compter de la première qui vous a été attribuée. Si l'on utilise l'indicatif de club, ce sera l'ancienneté de celle-ci bien sûr. Les OM membres des clubs WTO, OSB et GDV doubleront leurs points. En 2m, les ON1 appliqueront un multiplicateur x2 et les ON2 un multiplicateur x4.

EXEMPLES : ON1KUY, licencié en 1956 (OO5.), membre de WTO et GDV passera et vaudra: 144 points soit $1992-1956 = 36 \times 2$ (WTO) et $\times 2$ (GDV) = 144.

ON1KFS membre de MONS et licencié depuis 1982 passera et vaudra : 20 points soit licence 10 ans $\times 2$ (ON1) = 20.

PRIX

Des prix récompenseront les meilleurs.

Le 1er en 80m, le 1er en 2m, le 1er SWL les 2 bandes confondues et l'opérateur ayant obtenu le plus de points en 2m mode FM uniquement.

Lors d'une journée GDV, les prix seront remis dans le courant de l'année. les informations paraîtront ultérieurement.

EXEMPLE de LOG pour licencié.

Date	QTR loc	Call	RS(T)émis	RS(T)reçu	Prénom	QTH Pts
11/4	10.05	ON1KUY	59050	59144	Isidore	Water.144
11/4	10.20	ON2AAE	59050	59020	Alfred	Deinze 20

EXEMPLE DE LOG pour SWL.

Date	QTR loc	Call	Nom	QTH	RS(T)copié	AVEC Pts
11/4	10.05	ON5PA	Pol	HEUSY(GDV)	59050	ON1KUY 50
11/4	10.05	ON1KUY	Isidore	Waterloo	59144	ON5PA 144

Envoyez la liste des 50 meilleurs qso à :

GDV, Boite postale 11, 4800-Verviers 1 et ce pour le 30 Avril au plus tard, avec Nom, Prénom, Indicatif et adresse complète.

Mentionnez aussi l'année d'obtention de votre première licence et votre premier indicatif.

Le GDV souhaite de bons qso, une bonne propagation, de bonnes et nombreuses retrouvailles et également beaucoup de plaisir.

Le règlement complet est paru dans le CQ/QSO de Mars. Et c'est signé, par l'ami Julien ON4SG, pour le comité du GDV.

FIELD DAY 1992.

QUAND ? 1er Week-end complet de JUIN

QUEL QTH ?

QUI ORGANISE LE FIELD DAY ?

QUE VA-T-ON FAIRE ? 2M ET 70 CM ?

SUGGESTIONS A ON4TX AVANT LE 15 MAI.

n 'oubliez pas que le premier vendredi de
chaque mois, nous faisons une réunion d'informations.

NOUVELLES DU 50 Mhz par ON4KST

La propagation depuis plusieurs mois a été excellente et nettement supérieure aux prévisions. De longues ouvertures vers tous les continents ont permis de contacter de nombreux pays à partir d'ON. Dans les prochaines semaines, il faudra être attentif à l'Afrique et dans une moindre mesure à l'Amérique du Sud. Ayez toujours à l'esprit qu'une ouverture ne peut durer que quelques minutes ! Parfois très locale vous pourriez très bien être le seul à entendre le DX rare. Cette bande demande beaucoup de patience.

Voici quelques informations:

COTE D'IVOIRE: Daniel TU2EW (IJ75), Gerard TU2OJ (IJ76), TU2MA (rarement) et TU4DH (IJ77) sont les quatre stations QRV.

MALAWI: En plus de 7Q7RM et 7Q7JL toujours actifs, 7Q7XX est une nouvelle station demandant QSL via JH3RRA.

TANZANIE: 5H3RA a été contacté par plusieurs stations 9H. Situé en KI93 il y restera jusque le printemps 1993 (QSL JA3PAU).

ARUBA: Sjoerd P43FM quittera Aruba le 18 mars 1992 (Qsl PA0FM).

GRENADE: Jim J37AE est de retour sur l'île (loc FK92). J73PD a un transceiver 6M, mais ne semble pas l'utiliser.

GUATEMALA: TG9NX et TG9SO QRV.

HONDURAS: N7JJS et d'autres enverront un transceiver à HR1CAR ou KA9KA/HR2. HR1BY en possède un, mais n'a pas d'antenne !

PANAMA: W7CI sera à Panama jusqu'au 15 mars.

BRASIL: PY5CC sera actif avec l'indicatif ZZ5A les 5,6 et 7 mars, puis les 27, 28 et 29 mars avec ZZ9A. Quelques nouvelles stations sont QRV en PY (PS7KM et PP1RZ).

SANDWICH DU SUD: L'expédition du 21 mars au 4 avril signera VP8SSI (loc HD60) sur 50.117 Mhz. Opérée par W7KNT la station consiste en 100 Watts et une yagi 6 éléments. QSL KA6V pour la CW et AA6BB pour la SSB.

Ile COCOS: Une expédition sur l'île COCOS est planifiée du 18 mars au 6 avril. Fridz (HB9CUY) utilisera VK9CK et Claudio (OE6FOG) VK9CL. Une balise sera installée sur 50.072 MHz avec l'indicatif VK9CL/B.

TASMANIE: VK7IK (QE37) a entendu le 15 février entre 0900 et 1100UTC quatre stations Européennes (GM, OH, LA et PA). Il utilise uniquement la CW (150W, plus si pas de TVI) et une yagi 9 éléments. La seule autre station QRV est VK7AD.

COREE DU SUD: Gary HL9TG retourne en Corée après 18 mois d'absence. Il espère être QRV prochainement (loc PM63).

KIRGHIZIA: Pas de chance pour Mike UL7GCC, opérateur de l'expédition en UM8. Après un premier QSO son transceiver home-made tomba en panne ! Il espère y retourner à condition d'en avoir un autre un peu plus fiable.

MONGOLIE: JT1CO espère contacter des stations Européennes (100W et une yagi 6 éléments).

ESTONIE: les amateurs ES ont la permission d'opérer avec 200 Watts ERP ou 50 Watts ERP dans la capitale.

FINLANDE (à méditer...): Le 22 janvier, Kari OH2BC réussit un QSO EME avec Shep W7HAH. Station W7HAH: antenne yagi 11 éléments M2 à 20 mètres du sol (pas d'élévation) alimenté par du câble Heliac + preampli + 1 kilowatt. La lune était à 6 degrés au-dessus de l'horizon.

Station OH2BC: seulement 4 yagi en phase...

LITHUANIE: Le radio-club LY2WR a maintenant une licence expérimentale pour opérer en 6M. Utilisant 10 watts dans un dipole, LY2WR a déjà été contacté en ON. L'autorisation expire fin avril 1992.

POLOGNE: Beaucoup d'amateurs SP sont en train de construire leur équipement et attendent l'autorisation (mi-mars ?). Il y aura des restrictions d'heures et de QTH (Warsaw).

CLIPPERTON: L'expédition à Clipperton sera QRV sur 6M. Du 6 au 15 mars FO0CI (Clipperton) sera activé en 6M par PA3DUU. FO0CI (loc DK50) installera une balise sur 50.110Mhz. QSL via N7QQ.

EN BREF:

Call	Periode	Operateur	QSL	Remarques
CT3FT	- 01Avr.	CT3FT	@ CT3FT	IM13
HP/W7CI	15Fev. - 15Mar.	W7CI	@ W7CI	
KC6	01Mar. - 15Mar.	AD1S a.o.		
UA2F	01Jul. - 31Jul.	UL7GCC a.o.		probabil. 50%

"FIRSTS" en ON (26 février 1992)

1A0KM	ON4ASL	01/08/90	16.11	3DA0BK	ON1CAK	10/03/91	10.44
3X1SG	ON4PS	22/10/90	14.17	4J1FS	ON1CDQ	24/05/91	17.23
4X1IF	OT4ANT	01/06/91	11.21	5B4JE	ON7YD	29/06/91	11.30
5H1YK	ON1CDQ	12/05/91	18.09	5N2/G8MFE	ON1CAK	03/03/91	11.05
5V7JG	ON4ANT	28/09/91	14.07	6W/JA8RWU	ON4PS	19/11/90	14.32

7P8EN	ON4KST	31/03/91	10.17	7Q7RM	ON4AMX	27/07/90	17.17
9H1CG	ON4PS	26/04/90	11.01	9J2HN	ON4ANT	25/05/91	17.05
9L1US	ON4PS	19/02/90	13.12	9Q5EE	ON1CAK	28/05/90	21.15
9X5NH	ON4ANT	06/10/91	15.31	9Y4VU	ON4ANT	02/11/91	12.24
A22BW	ON7YD	29/03/91	16.35	C6A/KM1E	ON7YD	04/01/92	15.12
CN8ST	ON1CAK	15/12/90	13.17	CO2KK	ON4KST	04/01/92	17.11
CT1QP	ON1ABO	28/04/90	15.56	CU1EZ	ON1AOI	19/06/90	19.55
CX4HS	ON4KST	09/03/91	12.22	DL9EBO	ON4PS	30/04/90	11.05
EI5FK	ON1CAK	19/05/90	11.38	ES0SM	ON7YD	10/08/91	08.25
FC1JG	ON4PS	05/04/90	12.05	FR5EL	ON1CAK	19/05/90	15.13
FY3FV	ON4KST	30/12/91	13.46	G3KOX	ON4PS	09/02/90	13.59
GD3AHV	ON1CAK	10/04/90	13.52	GI8YDZ	ON4PS	23/02/90	10.45
GJ4ICD	ON4PS	22/02/90	14.20	GM3WOJ	ON4PS	24/03/90	10.45
GU2FRO	ON4PS	23/02/91	10.40	GW3LDH	ON1CAK	10/04/90	13.12
HB0/HB9QQ	ON4PS	12/08/90	22.30	HB9SNR	ON4PS	13/08/90	00.34
HC5K	ON4PS	31/10/90	13.29	HH7PV	ON7YD	23/12/91	14.06
HI8A							
HV3SJ	ON4ASL	11/07/90	18.22				
IS0SZU	ON4KST	25/05/90	15.53	IT9LCY	ON4PS	26/04/90	11.11
JR6WPT	ON4PS	05/11/90	09.42	KG6DX	ON4PS	03/03/91	10.24
KG6UH/DU	ON7YD	17/11/90	09.55	KP2A	ON7YD	01/02/91	12.30
KP4EOR	ON4KST	02/11/91	12.15	LA6HL	ON4PS	10/04/90	13.30
LU9AEA	ON1IM	28/04/90	15.24	LX1JX	ON4PS	03/03/90	19.05
LY2WR	?????	OE5KE			ON4PS	05/05/90	05.00
OH0BT	ON4KHG	03/06/90	07.00	OH2TI	ON4PS	05/04/90	05.00
OJ0/OH2AP	ON1CDQ	13/06/91	07.00	OK1DIG	ON4GG	15/12/91	00.00
ON4KST	ON4PS	17/02/90	07.52	OX3LX	ON4KST	01/07/90	16.13
OY9JD	ON7YD	20/05/90	14.37	OZ4VV	ON4PS	09/02/90	13.19
PA3EUI	ON4PS	08/02/90	10.57	PJ4/WA3LRO	ON4KST	2/11/91	12.40
PJ7/W6JKV	ON4ANT	02/11/91	13.05	PP5WL	ON4KST	02/05/90	19.13
PY0FF	ON4KST	06/04/91	12.27	PZ1EL	ON7YD	27/12/90	11.48
P43FM	ON4ANT	21/12/91	12.38	SM7FJE	ON4PS	04/04/90	05.00
SV1DH	ON5SA	03/05/90	T77C	ON4PS	16/06/90	15.18
TF3EJ	ON1CAK	19/06/90	18.22	TI2HL	ON7YD	04/12/90	13.08
TL8MB	ON1CAK	12/02/91	12.30	TR8CA	ON4PS	05/04/90	13.44
TU2EW	ON4KST	03/04/90	16.30	UL7GCC/P	ON4GG	29/01/92	10.41
VE1YX	ON1AME	18/07/90	12.54	VK6JQ	ON7YD	28/10/90	12.30
VS6WV	ON4ANT	19/10/91	09.20	W2CAP	ON1CAK	26/06/90	16.17
XX9JN	ON4KST	19/10/91	10.00	YC0UVO	ON1CDQ	18/10/91	10.35
YN1CC	ON4ANT	23/11/91	14.42	YO2IS	ON4PS	31/07/90	10.03
YS1AG	ON4ANT	14/02/92		YU3EU	ON1CDQ	16/06/91	08.03
YV4DDK	ON4ANT	02/11/91	12.52	ZA1ZLZ	ON7YD	28/10/91	20.58
Z23JO	ON4PS	05/03/90	12.15	ZB0T	ON1IM	02/05/90	17.20
ZC4AB	ON4ZK	11/06/90	18.05	ZD8LII	ON5SE	05/04/91	16.06
ZP6XDW	ON1CAK	10/03/90	13.00	ZS3/G8WNP	ON4KST	03/03/90	13.07
ZS6WB	ON4KST	04/03/90	13.06	ZS9H	ON4PS	22/03/90	15.22

100 pays DXCC ont été contacté en 6M!

Locators contactés par ON4ANT, ON4GG, ON4KST au 26 février 1992

(LOCATORS : 461, FIELDS : 61)

CN87	FK52	GG22	IO71	JN11	JO00	JP70	LG79
EJ79	FK58	GG52	IO72	JN12	JO01	JP71	MN83
EK53	FK68	GG54	IO73	JN13	JO02	JP73	OF77
EK62	FK70	GG66	IO74	JN15	JO03	JP80	OF78
EL09	FK78	GG68	IO75	JN18	JO08	JP81	OF88
EL83	FK88	GH11	IO76	JN19	JO10	JP90	OG89
EL87	FK90	GJ25	IO77	JN23	JO11	JP99	OG96
EL88	FL16	GN26	IO78	JN24	JO20	JQ90	OI33
EL89	FM03	GN27	IO80	JN25	JO21	KF26	OL62
EL95	FM04	GP35	IO81	JN26	JO22	KG01	OL72
EL96	FM05	HI06	IO82	JN29	JO23	KG30	PF94
EL97	FM06	HI36	IO83	JN33	JO28	KG33	PF95
EL98	FM07	HM68	IO84	JN34	JO29	KG34	PG66
EM00	FM08	HM76	IO85	JN35	JO30	KG38	PH12
EM09	FM09	HM77	IO86	JN36	JO31	KG41	PH57
EM11	FM15	HP94	IO87	JN39	JO32	KG43	PK04
EM12	FM16	IJ22	IO88	JN40	JO33	KG44	PK05
EM14	FM17	IJ38	IO89	JN41	JO38	KG46	PL36
EM22	FM18	IJ75	IO90	JN44	JO40	KG50	PM42
EM24	FM19	IJ76	IO91	JN45	JO41	KG53	PM52
EM25	FM27	IJ77	IO92	JN46	JO42	KH45	PM53
EM27	FM28	IK14	IO93	JN47	JO43	KH52	PM63
EM28	FM29	IK51	IO94	JN48	JO44	KH56	PM64
EM32	FN00	IL18	IO95	JN49	JO45	KH74	PM74
EM64	FN02	IM57	IO97	JN52	JO46	KH75	PM84
EM69	FN04	IM58	IO99	JN53	JO47	KI58	PM85
EM74	FN07	IM59	IP03	JN54	JO48	KI93	PM86
EM75	FN10	IM63	IP61	JN55	JO49	KM17	PM95
EM77	FN12	IM64	IP62	JN56	JO50	KM18	PM96
EM79	FN13	IM67	IP90	JN57	JO51	KM27	PM97
EM83	FN20	IM76	JG77	JN58	JO52	KM64	QF01
EM84	FN21	IM97	JG87	JN59	JO53	KM72	QF05
EM86	FN22	IM99	JG89	JN60	JO54	KN05	QF11
EM90	FN23	IN50	JJ75	JN61	JO55	KN14	QF12
EM94	FN24	IN51	JJ06	JN62	JO56	KN34	QF22
EM95	FN25	IN52	JJ39	JN63	JO57	KO08	QF56
EM96	FN30	IN60	JJ40	JN64	JO58	KO09	QH23
EN10	FN31	IN61	JJ94	JN65	JO59	KO19	QH30
EN40	FN32	IN77	JM19	JN66	JO62	KO24	QK23
EN51	FN34	IN82	JM48	JN67	JO64	KP00	QM05
EN52	FN41	IN87	JM49	JN68	JO65	KP01	QM07
EN53	FN42	IN88	JM67	JN69	JO66	KP07	
EN61	FN43	IN89	JM68	JN70	JO67	KP10	
EN62	FN44	IN93	JM75	JN71	JO68	KP11	
EN63	FN48	IN94	JM76	JN72	JO69	KP12	
EN70	FN53	IN95	JM77	JN75	JO70	KP15	
EN72	FN54	IN96	JM78	JN76	JO75	KP20	
EN74	FN55	IN97	JM79	JN77	JO76	KP21	
EN80	FN65	IN99	JM88	JN78	JO77	KP22	
EN81	FN66	IO41	JM89	JN80	JO86	KP23	

EN82	FN74	IO43	JM99	JN81	JO89	KP24
EN90	FN76	IO51	JN00	JN82	JO96	KP25
EN91	FN84	IO52	JN01	JN85	JO97	KP30
FF57	FN85	IO54	JN03	JN86	JO99	KP31
FF95	FN96	IO63	JN04	JN87	JP40	KP32
FF96	GF02	IO64	JN05	JN88	JP50	KP33
FI07	GF05	IO65	JN06	JN89	JP53	KP40
FI09	GF06	IO67	JN07	JN90	JP54	KP41
FK28	GF15	IO68	JN08	JN91	JP61	KP52
FK50	GG14	IO70	JN09	JN95	JP67	LG78

Info CN8ST, G0JHC, ON4ANT, ON4GG, OZ1IZB, PA0HIP, PA0OOS, PA3BFM, PA3DUU, PA3FBN, PA3LAU, PE1LAU, UL7GCC, 9H5EE

LE BENEVOLE

Extrait de "ASSOCIATIVEMENT VOTRE", bulletin du Centre Culturel de Tourcoing.

Le bénévole (Activus Bénévolus) est un mammifère bipède qu'on rencontre surtout dans les associations où il peut se réunir avec ses congénères; les bénévoles se rassemblent à un signal mystérieux appelé "convocation".

On les rencontre aussi bien en petits groupes dans divers endroits, quelquefois tard le soir, l'oeil vif, le cheveu en bataille et le teint frais, discutant ferme sur la meilleure façon d'animer une manifestation ou de faire des recettes supplémentaires pour boucler son budget.

Le téléphone est un appareil qui est beaucoup utilisé par le bénévole et qui lui prend beaucoup de son temps, mais cet instrument lui permet de régler les petits problèmes qui se posent au jour le jour.

L'ennemi héréditaire du bénévole est le "YAQUA" (nom populaire) dont les origines n'ont pu à ce jour être déterminées ; le "YAQUA" est aussi un mammifère bipède, mais il se caractérise surtout par un cerveau très petit qui ne lui permet de connaître que l'expression "y a qu'à" ce qui explique son nom.

Le "YAQUA" bien abrité dans la cité anonyme attend. Il attend le moment où le bénévole fera une grave erreur, un oubli, pour bondir et lancer son venin qui atteindra son adversaire et provoquera chez lui une maladie grave : le découragement.

Les premiers symptômes de cette implacable maladie sont visibles rapidement : Absences de plus en plus fréquentes aux réunions, intérêt croissant pour son jardin, sourire attendri devant une canne à pêche et attrait de plus en plus vif qu'exercent un bon fauteuil et la télévision sur le sujet atteint.

Les bénévoles, décimés par le découragement, risquent de disparaître et il n'est pas impossible que dans quelques années, on rencontre cette espèce uniquement dans le zoo où, comme tous les animaux enfermés, ils n'arriveront plus à se reproduire.

Les "YAQUA", avec leurs petits cerveaux et leurs grandes langues, viendront leur lancer des cacahuètes pour tromper l'ennui. Ils se rappelleront, avec nostalgie, du passé si lointain où le bénévole abondait et où on pouvait le traquer sans contrainte.

UK VHF Contest Dates 1992

From : G4PIQ @ GB7MXM.#36.GBR.EU

Here are the dates and times for the RSGB VHF/UHF/SHF contests of 1992. The detailed individual rules will be published in Rad Com over the next few months. If you are reading this from outside of the UK, we do welcome entries to the contests from overseas stations. The leading and runner-up in the overseas section will receive certificates. If you would like more information on the individual rules and address to send logs to, please contact me. Additionally, I am always interested in knowing the dates and times of VHF contests in your countries so that we can try and publish these details in our magazine and help promote VHF activity. If anyone has any queries regarding this note, please drop me a note 73. Andy. G4PIQ @ GB7MXM RSGB VHF Contests Committee.

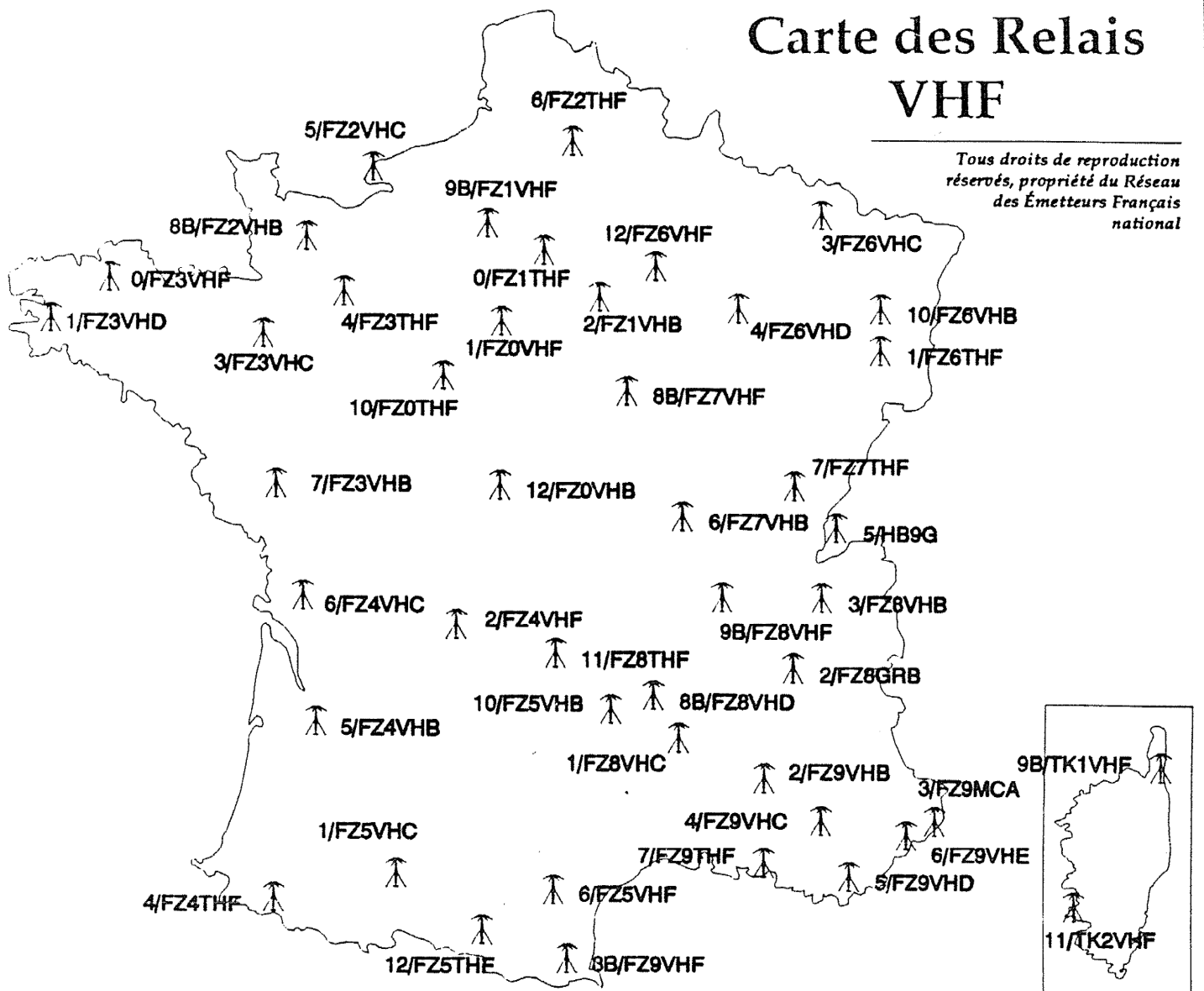
RSGB VHF/UHF/SHF CONTESTS 1992

Jan 19th	144MHz CW	1000-1600 gmt
Jan 26, Feb 9/23, Mar 1/15	70MHz Cumulatives	0900-1100 gmt
Feb 2nd	432 MHz Fixed/AFS	0900-1500 gmt
Mar 7/8th	144/432 MHz	1400-1400 gmt
Mar 29th	70 MHz Fixed	0900-1500 gmt
Apr 5th	50 MHz Trophy	0900-1700 gmt
Apr 12th	1st 1296 MHz Fixed	1600-2200 gmt
May 2/3rd	432 MHz to 24 Ghz	1400-1400 gmt
May 2nd	432 MHz Trophy	1400-2200 gmt*
May 16/17th	144 MHz	1400-1400 gmt
Jun 14th	70 MHz CW	0800-1100 gmt
Jun 14th	50 MHz CW	1300-1600 gmt
Jun 20th	432 MHz FM	1300-1700 gmt
Jun 20th	432 MHz CW	1800-2200 gmt
Jul 4/5th	VHF Field Day	1400-1400 gmt
Jul 25th	144 MHz Low Power	1400-2200 gmt
Jul 26th	432 MHz Low Power	0800-1400 gmt
Aug 23rd	432 MHz Fixed	1600-2000 gmt
Sep 5/6th	144 MHz Trophy/IARU	1400-1400 gmt
Sep 1/16, Oct 1/16, Nov 2	144 MHz CW Cumulatives	2030-2300 Loc
Sep 20th	70 MHz Trophy	0900-1600 gmt
Oct 3/4th	432 MHz-24 Ghz IARU	1400-1400 gmt
Oct 3rd	1296 MHz Trophy	1400-2200 gmt*
Oct 3rd	2320 MHz Trophy	1400-2200 gmt*
Oct 6/21, Nov 6/19, Dec 7	1.3 & 2.3 Ghz Cumulatives	2030-2300 Loc
Oct 14/29, Nov 13/30, Dec 15	432 MHz Cumulatives	2030-2300 Loc
Nov 1st	2nd 1296 MHz Fixed	1600-2000 gmt
Nov 8th	144 MHz CW 6 hour	0800-1400 gmt*
Nov 7/8th	144 MHz CW 24 Hour	1400-1400 gmt
Dec 6th	144 MHz AFS/Fixed	0900-1700 gmt
Dec 26/27/28/29th	70/144/432 MHz Fixed	1400-1600 gmt

* These contests run concurrently with part of the 24 hour events on the same weekends. In the case of the 432, 1296 and 2320 MHz trophy contests, contestants may enter both events, but please enclose 2 cover sheets.

Carte des Relais VHF

Tous droits de reproduction réservés, propriété du Réseau des Émetteurs Français national



CNRB

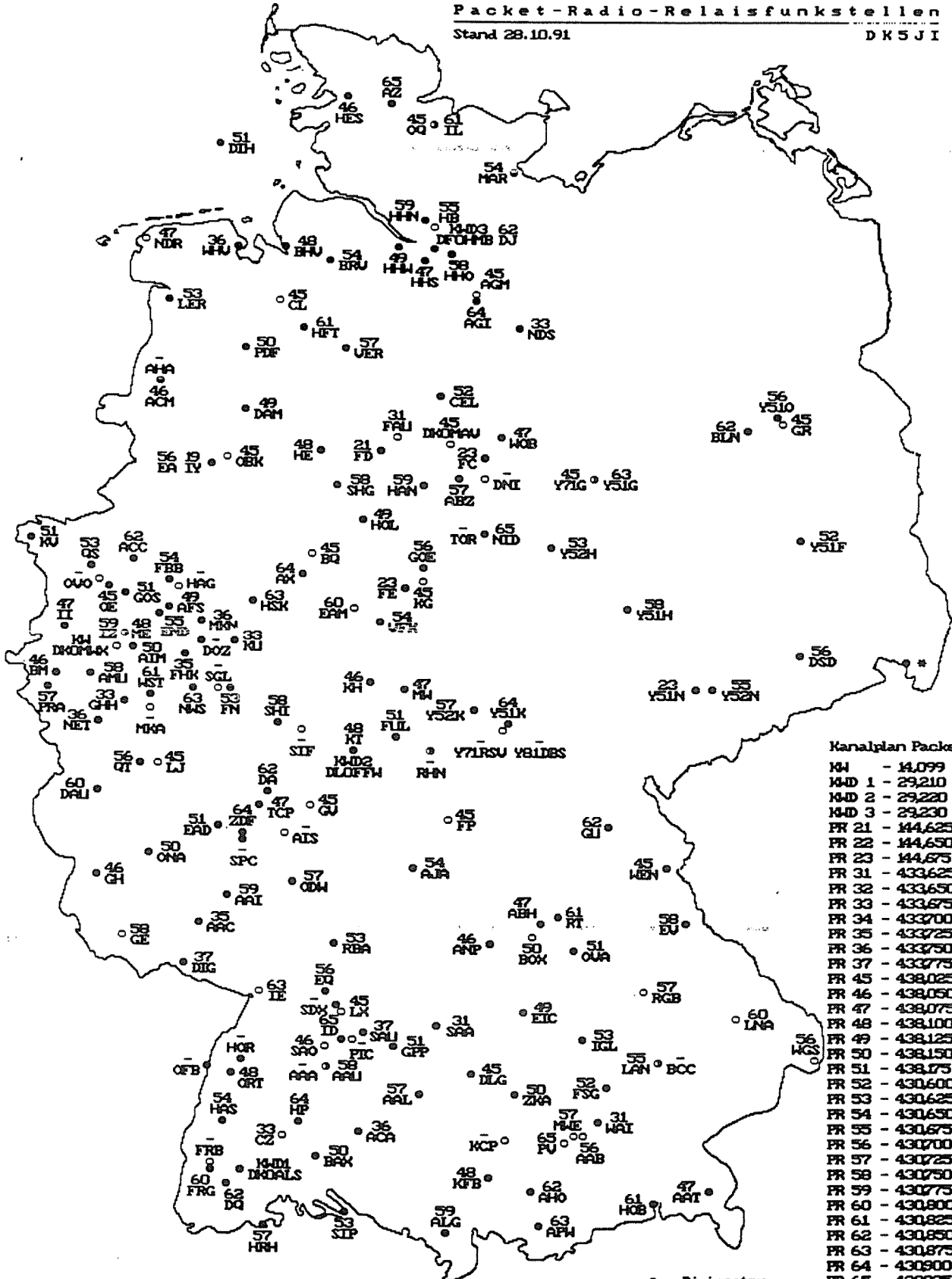
Réalisation F6GKD 07/91

TABLEAU DES CANAUX ET FREQUENCES	Canaux	Sortie	R6	145.750
	R0	145.600	R7	145.775
	R1	145.625	R8B	145.325
	R2	145.650	R9B	145.350
	R3	145.675	R10	145.375
	R4	145.700	R11	145.400
	R5	145.725	R12	145.425

FZ9VHC	4	JN24VC	Montagne de Lure/Digne	04	1805
FZ2VHC	5	JN09CM	Gainneville/ Le Havre	76	95
FZ4VHC	5	IN94UR	Capian/Bordeaux	33	137
FZ9VHD	5	JN33DE	Bornes les Mimosas	83	599
FZ2THF	6	JO10LA	Sailly Sailles/Péronne	80	210
FZ4VHC	6	IN95OX	Moragne/Rochefort	17	60
FZ5VHF	6	JN13FK	Pic de Nore/Albi	81	1195
FZ7VHB	6	JN26FP	Monceau	71	600
FZ9VHE	6	JN33NV	Mt Via/Nice	06	1550
FZ3VHB	7	IN96LV	Mt des Alouettes	85	265
FZ7THF	7	JN26WX	Mt Poupet/Salins	39	850
FZ9THF	7	?	L'Etoile/Marseille	13	800
FZ2VHB	8B	IN98PX	Aunay-sur-Odon/Caen	14	327
FZ7VHF	8B	JN17US	Le Radar/Auxerre	89	374
FZ9VHF	8B	JN12JK	Pic de Fonfrede/Perpignan	66	1100
FZ8VHD	8B	JN25AC	Le Puy	43	1020
TK1VHF	9B	JN42QQ	Serra Di Pigno/Bastia	2B	960
FZ1VHF	9B	JN09TD	Bus St-Rémy/Vermon	27	210
FZ8VHF	9B	JN25HR	Mt Bamont/Lyon	69	888
FZ0THF	10	JN07JP	Monthodon/Tours	37	170
FZ5VHB	10	JN14SP	Signal De Randon/Mende	48	1550
FZ6VHB	10	JN38OI	Valsberg/Strasbourg	67	700
TK2VHF	11	JN41HW	La Punta/Ajaccio	2A	700
FZ8THF	11	JN15JM	Clermont-Ferrand	63	1820
FZ0VHB	12	JN06WS	Aigurande/Châteauroux	36	436
FZ5THF	12	JN02TW	Prat d'Abi/Foix	09	1205
FZ6VHF	12	JN18XX	Epemay	51	243
HB9G	5	JN36BK	Poêle-Chaud/Genève		1628

INDICATIF	CANAL	LOCATOR	LIEU-DIT	DÉPT	INFOS	ALT
FZ1THF	0	JN18CS	Clamart/Paris	92		205
FZ3VHF	0	IN88HL	Plougonver/St-Brieuc	22		320
FZ0VHF	1	JN07WT	La Source/Orléans	45		166
FZ3VHD	1	IN78VC	Iroise/Quimper	29		300
FZ5VHC	1	JN03HN	Auch	32		250
FZ6THF	1	JN37NX	Pt Bailon/Colmar	68		1168
FZ8VHC	1	JN24FR	Roc de Gourdon/Privas	07		1061
FZ8GRB	2	JN25UD	Echirolles/Grenoble	38	Relais Urbain	218
FZ1VHB	2	JN18PN	Provins	77		153
FZ4VHF	2	JN05MP	Bussière Galand/Limoges	87		517
FZ9VHB	2	JN24MD	Gigondas/Avignon	84		315
FZ3VHC	3	IN98EC	Cesson-Sévigné/Rennes	35		100
FZ6VHC	3	JN39AF	Moyeuve/Metz	57		347
FZ9MCA	3	JN33RS	Mt Agel/Monaco/Nice	06		1025
FZ8VHB	3	JN25XQ	Mt Revard/Chambéry	73		1550
FZ3THF	4	IN98XK	Mt des Avaloirs/Alençon	61		420
FZ4THF	4	IN92OX	Pierre St-Martin/Pau	64		1765
FZ6VHD	4	JN28ME	Sextfontaines/Chaumont	52	Entrée UHF 431.375	425

Packet-Radio-Relaisfunkstellen
Stand 28.10.91
DK5JI



Kanalplan Packet-Radio

MD	-	14,099
MD 1	-	29,210 / 29,270
MD 2	-	29,220 / 29,280
MD 3	-	29,230 / 29,290
PR 21	-	44,625
PR 22	-	44,650
PR 23	-	44,675
PR 31	-	433,625
PR 32	-	433,650
PR 33	-	433,675
PR 34	-	433,700
PR 35	-	433,725
PR 36	-	433,750
PR 37	-	433,775
PR 45	-	438,025
PR 46	-	438,050
PR 47	-	438,075
PR 48	-	438,100
PR 49	-	438,125
PR 50	-	438,150
PR 51	-	438,175
PR 52	-	438,200
PR 53	-	438,225
PR 54	-	438,250
PR 55	-	438,275
PR 56	-	438,300
PR 57	-	438,325 / 438,350
PR 58	-	438,375 / 438,400
PR 59	-	438,425 / 438,450
PR 60	-	438,475 / 438,500
PR 61	-	438,525 / 438,550
PR 62	-	438,575 / 438,600
PR 63	-	438,625 / 438,650
PR 64	-	438,675 / 438,700
PR 65	-	438,725 / 438,750
PR 19	-	129,475 / 129,475
-	-	kein Benutzerzugang

- - Digipeater
- - BBS
- - DX-Cluster

