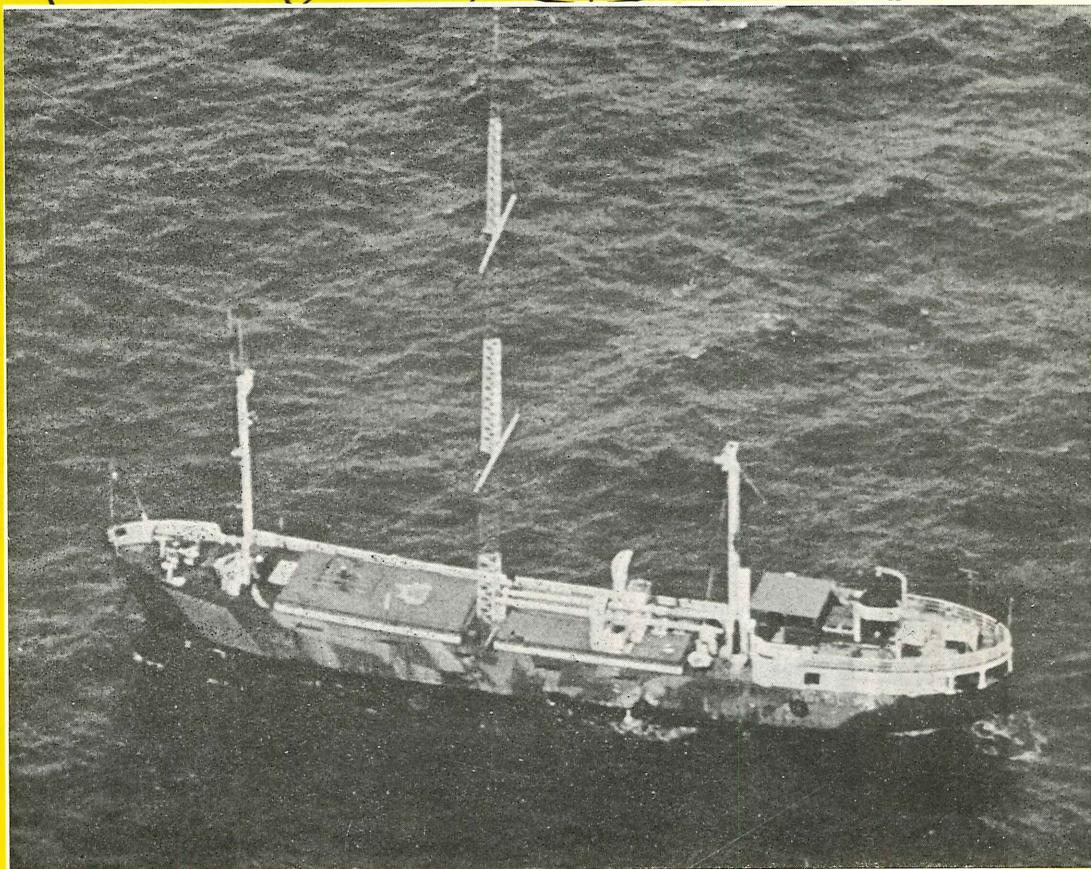


# ONDES COURTES

## INFORMATIONS



Dans  
ce  
Numéro

QRM TV

LIAISONS SUR 10 GHz

Identification des stations  
en DX-TV

# ONDES COURTES - informations

Mensuel - N° 76 - OCTOBRE 1977

ABONNEMENT POUR UN AN 60 F - LE NUMERO 7 F

## SOMMAIRE

Editorial .....	2
QRM TV, une proposition, par Guy LAMAIGNERE F3BL .....	3
Liaisons sur 10 GHz (suite) par Michel DUCROUX F1CVI, Yves GARNIER F1AVY et M. COUSIN F8DO .....	4
Passages d'OSCAR 7 en décembre .....	7
Lu pour vous .....	9
DX-Radiodiffusion, par Daniel FELHENDLER FE4234 .....	10
DX-Télévision, par Bernard LECOMTE .....	11
Trafic DX, par Jean-Marc IDEE FE1329 .....	12
Associations .....	12
Petites annonces .....	12
Nouveaux indicatifs .....	17

---

---

En couverture : Radiodiffusion, une station pirate.

---

---

## TABLE DES ANNONCEURS

BERIC .....	14	SERCI .....	III
CEDISECO .....	18, 19	SOCIETE D'ETUDES DE CIRCUITS IMPRIMES ..	15
GENERALE ELECTRONIQUE SERVICES .....	16	VAREDOC, COMIMEX, COLMANT & C° .....	II, 13, IV
INTER-HF .....	20		

Publié par L'UNION DES RADIO-CLUBS

B.P. 73-08 • 75362 PARIS CEDEX 08

C.C.P. PARIS 469-54

# éditorial

## INCOHERENCES

**N**OUS recevons de tous côtés des remarques nombreuses et justifiées sur les inquiétantes transformations projetées ou décidées dans les structures de l'ancienne association française d'OM. Devant les difficultés actuelles, dont le départ inattendu du secrétaire général et la situation financière, les dirigeants du REF, bénévoles par définition, c'est-à-dire non rétribués, veulent devenir salariés du groupement ! C'est une insanité en soi, et la négation de la notion même d'association. Mais ce n'est pas à nous que doivent s'adresser, pour protester, les adhérents du REF, c'est dans le cadre de leur association qu'ils doivent se faire entendre. Qu'ils se choisissent des dirigeants valables, tout est là. On a, répétons-le encore une fois, les représentants que l'on mérite.

\*  
\*\*

Côté Radio-Club de France, une mesure aussi incohérente est proposée aux adhérents à l'occasion de la prochaine assemblée générale du 6 novembre, annoncée plus loin.

Les statuts d'origine, qui n'ont pas été publiés depuis un an et demi qu'ils existent, seraient modifiés, supprimant tout lien avec l'URC et « Ondes courtes ».

Ce serait anéantir le but essentiel du RCF : donner aux lecteurs de la revue la qualité d'adhérent qu'ils croyaient souvent acquérir en s'abonnant. Or, nous l'avons dit bien souvent, l'URC, fédération, ne pouvait, de par sa nature, accueillir des personnes physiques.

Dans cette situation, qui pouvait être provisoire en attendant une possibilité de fusion, des centaines d'abonnés à « Ondes courtes » ont adhéré au groupement et reçu leur carte d'adhérent.

Aujourd'hui, les dirigeants du RCF « ne voulant pas entendre parler » (selon leur expression) de l'édition de la revue, travail qu'ils considèrent comme trop lourd pour eux, offrent donc à leurs adhérents la possibilité de verser une cotisation, mais leur suppriment celle de recevoir la revue...

C'est-à-dire l'inverse de ce qu'avaient élaboré les fondateurs du RCF et de ce qui avait été décidé lors de l'assemblée constitutive.

De la sorte, « Ondes courtes », devenu, au prix d'efforts incalculables, un instrument valable de défense de l'émission d'amateur, perdrait son but essentiel.

Ce sera aux adhérents de l'association, de faire valoir leur point de vue et d'apporter leur appui à leurs dirigeants.

Si, pour leur malheur, les praticiens de nos techniques continuent de refuser tout effort de réflexion, ils mériteront de voir notre pays, berceau des ondes courtes, rester, dans le domaine de l'émission d'amateur, au dernier rang des pays dits évolués.

F. RAOULT F9AA,  
Président U.R.C.

Terminons cette page plutôt pessimiste par une bonne nouvelle. « Ondes courtes », qui vient, en même temps que son principal artisan, de connaître bien des malheurs au cours des derniers mois, reprend son équilibre.

Le présent numéro se présente sous une forme encore étriquée, mais sa périodicité régulière et une qualité convenable sont désormais assurées ; nous prions, une fois encore, nos lecteurs de pardonner les insuffisances et les irrégularités constatées dans les derniers temps.

# QRM TV

par Guy LAMAIGNERE F3BL

Soyons francs. Qui d'entre nous, radioamateurs, ne cause aucun QRM TV, chez lui, ou chez ses voisins ? Ou bien ceux-ci, bons princes, n'osent pas se plaindre, ou bien vous vous en désintéressez, accusant le constructeur du téléviseur perturbé, qui a mal choisi ses MF, ou l'installateur d'une antenne collective, d'avoir fait suivre celle-ci d'un préampli à grand gain et très large bande.

Dites-vous bien que le téléviseur perturbé fonctionne à merveille si vous n'émettez pas. Que vous n'êtes que quelques milliers de perturbateurs contre des millions de téléspectateurs.

Mon « papier » ne traitera que du QRM décimétrique.

Je laisse le soin aux pratiquants des VHF d'élaborer des filtres à multiples cellules ou trappes, pour la solution de leur problème. S'ils en font part dans ces pages, tout le monde leur en saura gré.

Voyons mon propre QRM :

Emetteur reçu : Mayet, distant de 60 km. La plupart des antennes de réception TV sont dans une cuvette, assez ouverte, il est vrai, mais ne reçoivent, au plus, que quelques microvolts.

Téléviseur de référence : le mien — grande marque, couleur, entièrement transistorisé, modèle très récent — grande sensibilité : une vraie passoire.

Transceiver perturbateur : un Triton II, entièrement transistorisé.

Avantages et inconvénients : TOS-mètre incorporé — Au PA : 4 PT5767 en double push-pull. Sortie à filtres passe-bas — La charge d'antenne n'est pas ajustable (voir fig. 1).

Antennes : pour les bandes 40 et 80 m, une Lévy 2 x 20 m, ROS voisin de l'unité. Aucun QRM.

Pour 20, 15 et 10 m : une TH 3 — ROS très acceptable, assez exactement dans les normes du constructeur.

Le QRM : sur 20, 15 et 10 mètres, on entend ma voix en surimpression sur le téléviseur. Ce n'est pas très discret. L'image est perturbée : stries ou décrochages au rythme de ma modulation, comme s'il passait à proximité un véhicule ou cyclomoteur non antiparasité.

Ce QRM est anonyme.

Je ne crois pas à l'effet des 12°, 13°, 34° et 38° harmoniques de mon 14 MHz.

J'ai eu l'idée d'approcher du téléviseur, antenne non branchée, mon grid-dip modulé secteur (il a près de vingt ans d'âge). La fréquence perturbatrice a été repérée et conservée sur le générateur (son entendu sur le téléviseur). J'ai trouvé 39 MHz environ.

Une trappe rudimentaire a été réalisée selon les données de la fig. 2, montée en parallèle sur la sortie antenne du transceiver au moyen d'un T mâle-femelle-femelle. Antenne TH3 branchée. La trappe a été ajustée par le noyau magnétique au maximum d'absorption de la fréquence du générateur. Le transceiver peut être en réception, en émission modulée ou non, ou en position « Tune ».

Miracle : aucun QRM sur le téléviseur, sur les trois chaînes et sur les trois bandes 20, 15 et 10 mètres (QRM son). Mieux : le QRM image résiduel a disparu sur 20 et 15 mètres. La bande 10 mètres reste fortement perturbatrice sur l'image.

C'est si simple... Alors, pourquoi ne pas essayer ?

Voyons de plus près ce qui se passe : en France, et peut-être ailleurs, les MF son des téléviseurs sont réglés

sur 39,2 MHz. Les MF image ont une bande passante allant en gros de 24 à 32 MHz.

Références : mon grid-dip sur mon téléviseur et pas mal de documents techniques de téléviseurs divers, pas trop anciens.

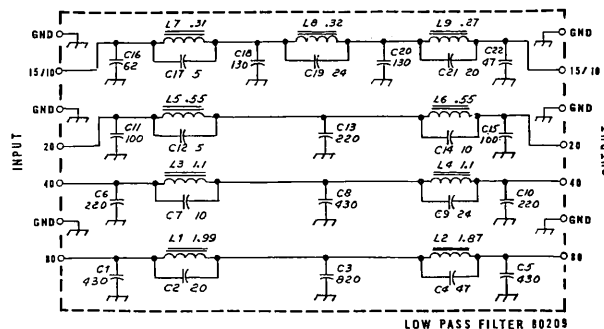


Fig. 1. — Le filtre passe-bas d'origine sur le Triton II. Les bobinages pour les bandes 15 et 10 mètres sont en l'air. Pour les bandes 20, 40 et 80, tous les bobinages sont sur tores de ferrite. Pas de capacité ajustable côté entrée ou antenne.

Le 28 MHz tombant en plein dans la bande passante MF image, nous devons nous abstenir de trafiquer sur cette bande aux heures de grande écoute.

Incidence de l'insertion des filtres sur le transceiver : aucune pour le trafic sur 20 mètres. Pour les 15 et 10 mètres, le ROS est moins bon, mais reste acceptable. Si votre transceiver a une charge antenne réglable, une légère retouche rétablira le ROS que vous aviez sans la trappe en parallèle sur la sortie.

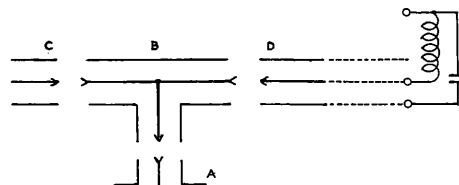


Fig. 2. — Bobinage : 12 spires 25/100, diamètre 10 mm, spires espacées sur 5 mm. Noyau magnétique réglable. Capacité fixe : 10 ou 11 pF céramique modèle courant. Coaxial réduit à 8 à 10 cm (RG58U). L'ensemble est monté sur une plaquette isolante avec un cavalier pour le serrage de la gaine du câble (masse). Une barrette-relais avec une masse et deux cosses libres sert au câblage. A : SO239, transceiver. B : « T » M/F/F. C : PL259, antenne. D : PL259, trappe.

D'autres circuits peuvent être élaborés : augmentation de la self, plus faible diamètre de celle-ci, diminution de la capacité qui peut être ramenée à 4,7 pF. Capacité ajustable de 10 pF et self fixe, etc. Ma trappe ayant donné totale satisfaction du premier coup, à YL et à moi-même, j'en suis resté là.

REMARQUES. — 1° Une trappe en coaxial 50 ohms taillée théoriquement pour 39,2 MHz (allez donc l'ajuster exactement !) est inutilisable en raison de sa capacité linéique de plus de 10 pF, même si votre transceiver a une charge antenne réglable, vous devrez trop diminuer celle-ci et c'est autant de HF en moins sur votre antenne, perdue dans la trappe.

2° Il va de soi que, si vous ne causez que du QRM image, votre trappe sera réglée au centre de la bande passante des MF image du téléviseur.

3° Depuis un mois, nous avons un réémetteur local et recevons maintenant des millivolts, ce qui résout le problème pour les antennes orientées sur le réémetteur.

Le problème reste entier pour la majorité des antennes orientées sur Mayet.

# LIAISONS SUR 10 GHZ

par Michel DUCROUX F1CVJ, Yves GARNIER F1AVY et M. COUSIN F8DO

## A. — RETOUR SUR L'ARTICLE PRÉCÉDENT

(« O.C. » n° 73, p. 3)

### 1) ALIMENTATION MODULÉE

Un certain nombre d'améliorations ont été apportées à l'alimentation avec LM309 pour augmenter les performances :

- de la modulation (tonalité jugée trop grave et sourde) ;
- de la balise de réglage (bruit de métronome remplacé par une note BF agréable).

Le schéma n'appelle pas d'autres commentaires. Ce montage a été utilisé lors de notre expédition au Mont-Blanc et s'est très bien comporté malgré des variations de température importantes (voir fig. 1).

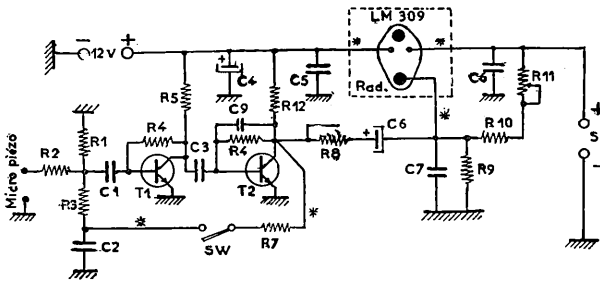


Fig. 1. — Schéma de l'alimentation modulée.

- |                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| R1 : 18 k.                   | C1 : 33 nF céram.             |
| R2 : 1 M.                    | C2 : 1,2 nF céram.            |
| R3 : 220 k.                  | C3 : 47 nF céram.             |
| R4 : 560 k.                  | C4 : 330 µF 12/16 V chimique. |
| R5 : 4,7 k.                  | C5 : 0,1 µF plastique.        |
| R6 : 470 k.                  | C6 : 2,2 µF 12/16 V chimique. |
| R7 : 680 k.                  | C7 : 0,1 µF plastique.        |
| R8 : 100 k ajustable.        | C8 : 0,22 µF plastique.       |
| R9 : 100 ohms 1 W.           | C9 : 470 pF céram.            |
| R10 : 220 ohms 1 W.          | T1, T2 : BC108.               |
| R11 : 1 k 1 W pot. linéaire. | * : connexions courtes.       |
| R12 : 1 k.                   |                               |

## B. — LES ANTENNES SHF ADAPTABLES AU DISPOSITIF DÉCRIT

### 1) CORNETS

L'antenne cornet est l'une des formes les plus simples d'aériens que l'on pourra réaliser sur 10 GHz. Il s'agit

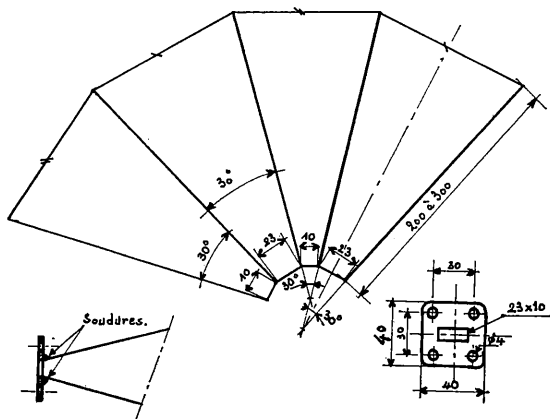


Fig. 2. — Plan du cornet.

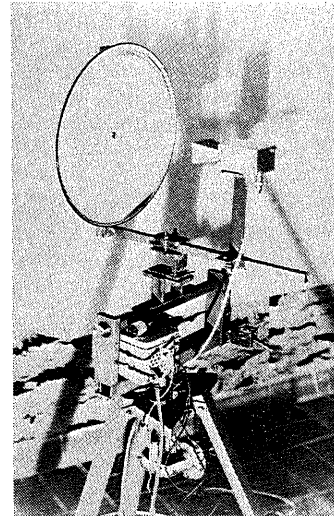


Photo n° 1.

d'un conduit en tronc de pyramide que l'on raccorde directement à l'extrémité d'un guide d'onde qui voit ainsi sa section augmenter d'une quantité constante par unité de longueur.

Un angle de sommet de 30° et une longueur totale de 30 cm permettent d'atteindre environ 18 dB de gain.

On pourra réaliser ce cornet en cuivre ou laiton découpé de 1 à 2 mm d'épaisseur, en s'inspirant de la fig. 2.

Le tout sera brasé à l'argent ou soudé à l'étain.

On veillera simplement à ce que la section de départ coïncide soigneusement avec celle du guide de façon à éviter des aspérités rentrantes ou sortantes.

### 2) PARABOLES

Les dimensions d'un cornet deviendraient prohibitives pour des gains élevés. Les paraboles procurent sur SHF les gains énormes qui vont permettre, avec des

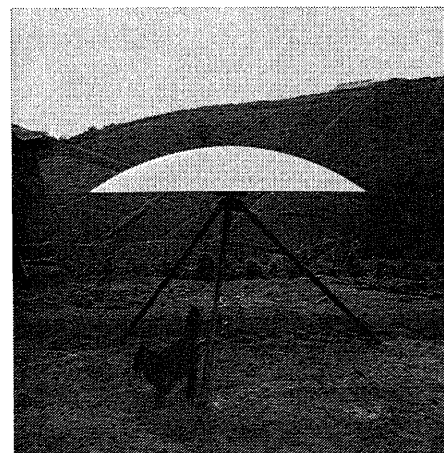


Photo n° 2.

puissances d'émission dérisoires et des récepteurs médiocres, de réaliser des liaisons étonnantes (record

anglais, 521 km avec 20 mW). On peut dire qu'avec le matériel utilisé actuellement par les amateurs, c'est l'antenne qui fait tout le travail. Pour s'en convaincre, il suffit de savoir que le gain d'une antenne parabolique est fonction du nombre de longueurs d'onde contenues dans son diamètre (fig. 3). Une parabole de 90 cm de diamètre utilisée sur 10 GHz apporte le même gain en émission et en réception qu'une parabole de 60 m de diamètre sur 144 MHz !

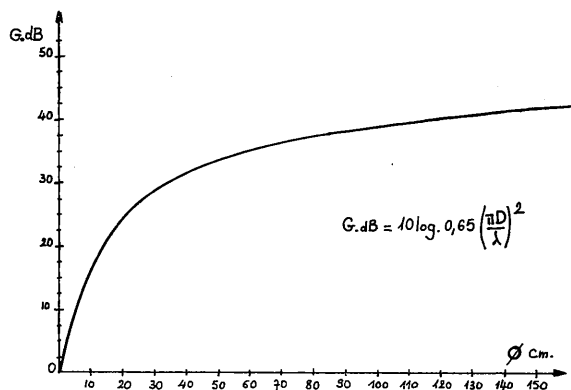


Fig. 3. — Gain d'une antenne parabolique en fonction du nombre de longueurs d'onde dans son diamètre.

Soit environ :  $G_a = 30$  dB de plus qu'un petit cornet en SHF.

Si deux correspondants sont face à face avec de telles paraboles, ce sont 60 dB de gain qui interviennent dans les signaux reçus de part et d'autre. Si l'on néglige l'absorption atmosphérique, un tel gain permet théoriquement de doubler la distance qui sépare initialement les deux stations de  $G_a/6$  dB =  $60$  dB/6 dB = 10 fois.

En effet, on démontre qu'en espace totalement libre, on perd 6 dB chaque fois que l'on double la distance.

Donc, si l'on suppose deux stations capables de se contacter à vue à 5 km avec des cornets de quelques dB de gain, le seul fait, des deux côtés, de monter des paraboles de 90 cm de diamètre correctement illuminées permettrait de retrouver les mêmes niveaux de réception à  $5 \text{ km} \times 2^{10}$ , soit 5.110 km.

Dans l'hypothèse, bien sûr, où ces stations restent en vue optique !

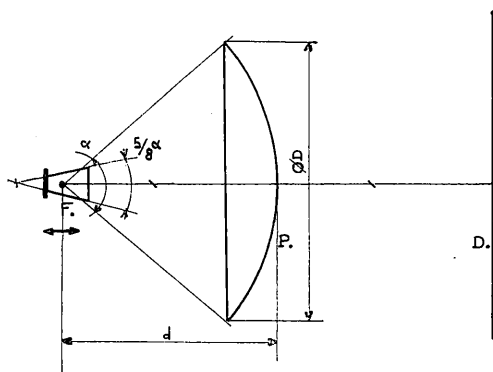


Fig. 4. — Pour des distances focales assez grandes par rapport au diamètre, la parabole se confond pratiquement avec le miroir sphérique.

Cependant, les conditions de propagation peuvent faire que, malgré la non-visibilité optique, existe une visibilité radioélectrique, due à la présence de couches d'air de densité différente, jouant le rôle de miroir ou de guide (super-réfraction). Les Anglais nous ont démontré que ces « ducts » existaient en SHF au-dessus des mers.

Des stations italiennes et suisses viennent de réaliser des liaisons terrestres de 230 km par super-réfraction, donc sans visibilité, et ce avec quelques mW.



Photo n° 3.



Photo n° 4.

Nous sommes convaincus que la bande 10 GHz permettra bientôt des liaisons troposphériques à distances considérables et que l'intérêt qu'elle suscite en Grande-Bretagne est justifié.

### 3) CONSTRUCTION PRATIQUE

On se souviendra que la courbe parabolique est constituée par l'ensemble des points équidistants d'un point fixe appelé « foyer » et d'une droite appelée « directrice ».

La surface de révolution créée par la rotation de cette courbe autour de son axe de symétrie est une surface parabolique qui a la propriété de réfléchir les rayons parallèles qu'elle reçoit en un point, et inversement, de rendre parallèle le faisceau qui diverge depuis son foyer.

En VHF et UHF, la construction d'une parabole se fait généralement à l'aide de structures composées de segments paraboliques, partant en étoile d'un centre, puis réunis entre eux par des barres ou poutrelles tendues de grillage.

En SHF, la géométrie requise pour la surface devant être meilleure que  $\lambda/10$  (3 mm sur 10 GHz), la surface métallique lisse, continue et rigide, s'impose.

On peut remarquer que pour des distances focales assez grandes par rapport au diamètre  $D$  (fig. 4), par exemple  $d/D > 2$ , la parabole se confond pratiquement avec le miroir sphérique.

Cette observation peut nous permettre d'utiliser une foule d'objets usuels pour nos premiers essais en ne sacrifiant que quelques dB par rapport à la parabole

théorique : couvercles de lessiveuses, de chaudières, extrémités découpées de vieux cumulus, réservoirs divers, réflecteurs de radiateurs électriques, etc. (voir photo 1).

Ne riez pas ! Nos amis anglais, dans « Radio-Communications », ont consacré un article de plusieurs pages à une réalisation utilisant un couvercle de poubelle (article de G3RPE, « Rad.-Com. » mai 1976).

L'antenne ainsi obtenue n'était que de 2 dB inférieure à une parabole parfaite et à un prix défiant toute concurrence !

Une monture en U permet de placer convenablement la source au foyer. Pour des diamètres plus importants, la parabole soutiendra elle-même la source grâce à trois bras télescopiques (voir fig. 5 A et fig. 5 B).

Une infinité de solutions sont possibles pour soutenir la source au foyer. Les meilleures ne sont pas forcément les plus compliquées (photo 6), on veillera néanmoins à ce que le système porteur crée une ombre minimale sur la parabole.

#### 4) PARABOLES DE GRANDE PERFORMANCE

A cette fin, nous nous sommes procuré une parabole professionnelle de surplus de 1,40 m de diamètre et 60 kg en tôle galvanisée, à partir de laquelle nous avons réalisé un moule en résine polyester armée (voir photo 2).

Ce moule nous permet de réaliser des paraboles de tous



Photo n° 5.

diamètres jusqu'à 1,40 m. Dans chaque cas, une armature métallique est coulée en même temps que la résine polyester et le tissu de verre pour obtenir une très grande rigidité. Souvenons-nous qu'une déformation de plus de 3 mm n'est pas acceptable sur 10 GHz.

La métallisation de la surface réfléchissante est réalisée par un collage de feuilles minces d'aluminium (genre Albal) à l'aide de colle « néoprène » bombe aérosol.

Un lissage avec un rouleau en caoutchouc (voir photos 3 et 4) permet une bonne adhérence. Le tout est ensuite recouvert d'une couche de peinture époxyde durcissable pour protéger la surface d'aluminium.

#### 5) RÉALISATION DU CORNET D'ILLUMINATION

Pour obtenir une illumination efficace de la parabole, il convient de placer au foyer un cornet convenablement calculé.

Un cornet trop directif n'illumine que le centre de la parabole, entraînant une perte de surface utile ; un cornet trop ouvert rayonnerait au-delà des bords une énergie totalement perdue. Il existe une loi de décroissance du signal du centre vers les bords qui procure le meilleur rendement : une bonne solution empirique

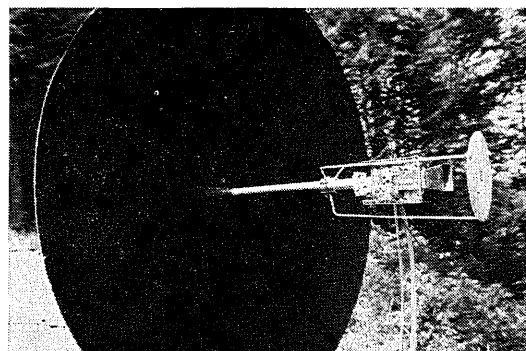


Photo n° 6.

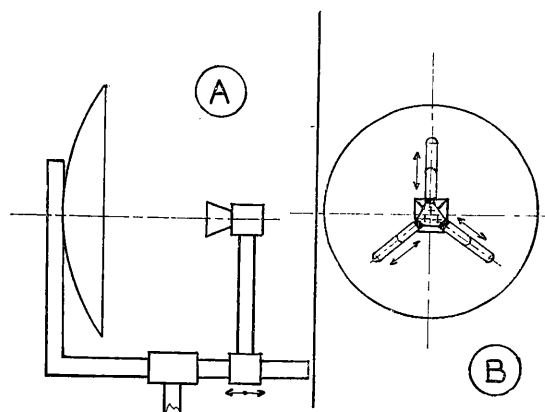


Fig. 5. — Montage du transceiver et de la parabole.

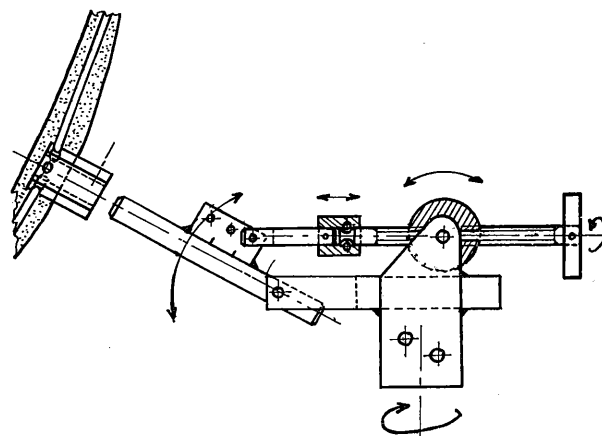


Fig. 6. — Support de la parabole.

consiste à prendre l'angle  $\alpha$  au foyer et de construire un cornet dont l'angle entre les deux faces considérées deux par deux approche des  $5/8^{\text{es}}$  de  $\alpha$ . La longueur de ce cornet sera comprise entre 4 et 6 cm pour une parabole de diamètre 20 à 80 cm, et de 6 à 10 cm pour une parabole de diamètre compris entre 80 et 200 cm.

La position du cornet au voisinage du foyer sera déterminée ensuite expérimentalement pour un maximum de niveau en réception (voir fig. 4).

Cette méthode fera certainement bondir les puristes mais elle donne de très bons résultats.

### 6) FIXATION ET ORIENTATION

La directivité d'une parabole sur 10 GHz devient très vite extrêmement « pointue » avec le diamètre. Au-delà de 60 cm de diamètre, quelques degrés seulement, en plus ou en moins sur le pointage, font la différence entre une porteuse bloquant le CAG du récepteur et l'absence totale de signal. Il conviendra de réaliser un support très stable, très rigide, et surtout permettant une orientation précise sans vibrations ni déformations.

Toutes ces conditions ne sont pas faciles à réunir si l'on ne veut pas aboutir à un support ressemblant à un affût de canon ! La fixation centrale est certainement l'une des meilleures solutions. Il suffira d'inclure au centre de la parabole un manchon en acier sur lequel sont soudées des barres partant en étoile.

Cette structure est noyée dans la résine au moment du moulage. Dans ce manchon, on enfilera un axe cylindrique orientable dans le plan vertical et horizontal.

Une tige prolongeant cet axe vers le foyer pourra supporter la source montée en système Cassegrain (voir photos 5 et 6 et fig. 6).

Dans le prochain article, nous décrirons un onde-mètre 10 GHz et quelques procédés de réglage et de mesure.

Nous aborderons également le problème de liaisons sur le terrain, compte tenu de la topographie.

F1CVJ, F1AVY, F8DO.

**La Société d'Etudes de Circuits Imprimés produit un convertisseur permettant : à la réception, de traduire les signaux CW et RTTY en caractères alphabétiques et numériques sur écran de récepteur TV ; à l'émission, de produire au moyen d'un clavier les mêmes signaux Morse et RTTY (voir publicité page 15 de la présente revue).**

**Une démonstration de cet appareil aura lieu le 5 novembre à la réunion du Radio-Club Central ; se reporter page 12 pour les détails.**

### EMISSIONS F1/6KCE

Se reporter aux précédents numéros.

**OSCAR 7**  
**TABLEAU DES PREVISIONS DE PASSAGE POUR LA FRANCE**  
établi par Gérard FRANÇON F6BEG  
**DÉCEMBRE 1977**

JOUR	GHT	PASS.EQ	ORB.	I.JOUR	GHT	PASS.EQ	ORB.	I.JOUR	GHT	PASS.EQ	ORB.	I.JOUR	GHT	PASS.EQ	ORB.	I.JOUR	GHT	PASS.EQ	ORB.
01	05.07	126,7	13925A	07	16.18	294,3	14006X	14	05.23	130,7	14088X	20	10.49	212,1	14166C	26	21.59	19,7	14247B
	07.02	155,4	13926A		18.13	323,1	14007X		07.18	159,4	14089X		12.44	240,8	14167B	27	05.39	134,7	14251A
	08.57	184,2	13927A		20.08	351,8	14008X		09.13	188,2	14090X		16.34	298,3	14169C		07.34	163,4	14252A
	10.52	212,9	13928A		22.03	26,5	14009X		11.08	216,9	14091X		18.29	327,1	14170C		09.29	192,2	14253A
	12.47	241,6	13929A	08	05.42	135,5	14013B		13.03	245,6	14092X		20.24	355,8	14171C		11.24	220,9	14254A
	16.37	299,1	13931A		07.37	164,2	14014B		16.53	303,1	14094X		22.19	24,5	14172B		13.19	249,6	14255A
	18.32	327,8	13932A		09.32	192,9	14015B		18.48	331,8	14095X	21	05.58	139,5	14176X		17.09	307,1	14257A
	20.27	356,6	13933A		11.27	221,7	14016B		20.43	0,6	14096X		07.53	168,2	14177X		19.04	335,8	14258A
	22.22	25,3	13934A		17.12	307,9	14019B		22.38	29,3	14097X		09.48	196,9	14178X		20.59	4,6	14259A
02	06.01	140,3	13938B		19.07	336,6	14020B	15	06.17	144,3	14101A		11.43	225,7	14179X		22.54	33,3	14260A
	07.56	169,0	13939B		21.02	5,4	14021B		08.12	173,0	14102A		15.33	283,2	14181X	28	06.33	148,3	14264X
	09.51	197,7	13940B		22.57	34,1	14022B		10.07	201,7	14103A		17.28	311,9	14182X		08.28	177,0	14265X
	11.46	226,5	13941B	09	06.37	149,0	14026A		12.02	230,5	14104A		19.23	340,6	14183X		10.23	205,7	14266X
	15.36	283,9	13943B		08.32	177,8	14027A		15.52	287,9	14106A		21.18	9,4	14184X		12.18	234,5	14267X
	17.31	312,7	13944B		10.26	206,5	14028A		17.47	316,7	14107A	22	06.53	153,0	14189C		16.08	291,9	14269X
	19.26	341,4	13945B		12.21	235,3	14029A		19.42	345,4	14108A		08.48	181,8	14190C		18.03	320,7	14270X
	21.21	10,1	13946B		16.11	292,7	14031A		21.37	14,1	14109A		10.42	210,5	14191C		19.58	349,4	14271X
03	05.01	125,1	13950A		18.06	321,5	14032A	16	05.17	129,1	14113B		12.37	239,3	14192C		21.53	18,1	14272X
	06.56	153,8	13951A		20.01	350,2	14033A		07.12	157,8	14114B		16.27	296,7	14195C	29	05.33	133,1	14276A
	08.51	182,6	13952A		21.56	18,9	14034A		09.07	186,6	14115B		18.22	325,5	14195C		07.28	161,8	14277A
	10.46	211,3	13953A	10	05.36	133,9	14038B		11.02	215,3	14116B		20.17	354,2	14196C		09.23	190,6	14278A
	12.41	240,0	13954A		07.31	162,6	14039B		12.57	244,0	14117B		22.12	22,9	14197B		11.18	219,3	14279A
	16.30	297,5	13956A		09.26	191,3	14040B		16.46	301,5	14119B	23	05.52	137,9	14201A		13.13	248,0	14280A
	18.25	326,2	13957A		11.21	220,1	14041B		18.41	330,2	14120B		07.47	166,6	14202A		17.02	305,5	14282A
	20.20	355,0	13958A		13.16	248,8	14042B		20.36	359,0	14121B		09.42	195,3	14203A		18.57	334,2	14283A
	22.15	23,7	13959A		17.06	306,3	14044B		22.31	27,7	14122B		11.37	224,1	14204A		20.52	3,0	14284A
04	05.55	138,7	13963B		19.01	335,0	14045B	17	06.11	142,7	14126A		15.27	281,6	14206A		22.47	31,7	14285A
	07.50	167,4	13964B		20.55	3,8	14046B		08.06	171,4	14127A		17.22	310,3	14207A	30	06.27	146,7	14289B
	09.45	196,1	13965B		22.50	32,5	14047B		10.01	200,1	14128A		19.17	339,0	14208A		08.22	175,4	14290B
	11.40	224,9	13966B	11	06.30	147,4	14051A		11.56	229,9	14129A		21.11	7,8	14209A		10.17	204,1	14291B
	15.30	282,3	13968B		08.25	176,2	14052A		15.46	286,3	14131A	24	06.46	151,4	14214B		12.12	232,9	14292B
	17.25	311,1	13969B		10.20	204,9	14053A		17.41	315,1	14132A		08.41	180,2	14215C		16.02	290,3	14294B
	19.20	339,8	13970B		12.15	233,7	14054A		19.36	343,8	14133A		10.36	208,9	14216C		17.57	319,1	14295B
	21.15	8,6	13971B		16.05	291,1	14056A		21.31	12,6	14134A		12.31	237,7	14217B		19.52	347,8	14296B
05	06.49	152,2	13976A		18.00	319,9	14057A	18	05.10	127,5	14138B		16.21	295,1	14219C		21.47	16,6	14297B
	08.44	181,0	13977A		19.55	348,6	14058A		07.05	156,2	14139B		18.16	323,9	14220C	31	05.26	131,5	14301A
	10.39	209,7	13978A		21.50	17,3	14059A		09.00	185,0	14140B		20.11	352,6	14221C		07.21	160,2	14302A
	12.34	238,4	13979A	12	05.30	132,3	14063B		10.55	213,7	14141B		22.06	21,3	14222C		09.16	189,0	14303A
	16.24	295,9	13981A		07.24	161,0	14064B		12.50	242,4	14142B	25	05.46	136,3	14226A		11.11	217,7	14304A
	18.19	324,6	13982A		09.19	189,8	14065B		16.40	299,9	14144B		07.40	165,0	14227A		13.06	246,4	14305A
	20.14	353,4	13983A		11.14	218,5	14066B		18.35	328,6	14145B		09.35	193,8	14228A		16.56	303,9	14307A
	22.09	22,1	13984A		13.09	247,2	14067B		20.30	357,4	14146B		11.30	222,5	14229A		18.51	332,7	14308A
06	05.49	137,1	13988B		16.59	304,7	14069B		22.25	26,1	14147B		15.20	280,0	14231A		20.46	1,4	14309A
	07.44	165,8	13989B		18.54	333,4	14070B	19	06.05	141,1	14151A		17.15	308,7	14232A		22.41	30,1	14310A
	09.39	194,5	13990B		20.49	2,2	14071B		08.00	169,8	14152A		19.10	337,4	14233A				
	11.34	223,3	13991B		22.44	30,9	14072B		09.55	198,5	14153A		21.05	6,2	14234A				
	15.23	280,7	13993B	13	06.24	145,9	14076A		11.50	227,3	14154A		23.00	34,9	14235A				
	17.18	309,5	13994B		08.19	174,6	14077A		15.39	284,7	14156A	26	06.40	149,9	14239C				
	19.13	338,2	13995B		10.14	203,3	14078A		17.34	313,5	14157A		08.35	178,6	14240B				
	21.08	7,0	13996B		12.09	232,1	14079A		19.29	342,2	14158A		10.30	207,3	14241B				
07	06.43	150,6	14001X		15.59	289,5	14081A		21.24	11,0	14159A		12.25	236,1	14242B				
	08.38	179,4	14002X		17.53	318,3	14082A	20	05.04	125,9	14163B		16.15	293,5	14244B				
	10.33	208,1	14003X		19.48	347,0	14083A		06.59	154,6	14164B		18.09	322,3	14245B				
	12.28	236,8	14004X		21.43	15,7	14084A		08.54	183,4	14165B		20.04	351,0	14246B				



# LU POUR VOUS

## PHOTOCOPIE

Le Secrétariat de la revue est en mesure de fournir aux lecteurs la photocopie des articles mentionnés sous cette rubrique.

A la fin de chaque analyse figure l'indication du nombre de pages qu'occupe cet article dans la publication qui le contient. Ceux des lecteurs qui désireront obtenir la photocopie de cet article n'auront qu'à adresser leur demande, accompagnée du règlement (1 F par page, plus 1 F forfaitaire pour frais d'envoi) au Secrétariat de l'UNION DES RADIO-CLUBS, Service Photocopie, B.P. 73-08, 75362 PARIS CEDEX 08.

Le règlement peut s'effectuer soit par chèque postal soit par chèque bancaire, soit par mandat joint à la demande, soit en timbres-poste. Ne pas régler en chèque ou mandat pour les sommes minimales.

Il est expressément demandé aux correspondants de ne traiter aucun autre sujet dans leur demande (inscrite lisiblement sur une feuille de dimensions suffisantes), et de mentionner : le titre et la date de la publication contenant l'article original (il n'est pas nécessaire de mentionner le numéro d'« Ondes courtes » dans lequel l'article a été analysé) et le nombre de pages.

Il ne pourra être donné suite aux demandes non conformes aux recommandations ci-dessus.

\*\*

La livraison de photocopies, de même que les autres services de l'Union, sont réservés aux abonnés à la revue.

## JOURNAL DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

Edition française - Juillet 1977

**Oscar 7.** — Observations effectuées en Allemagne sur la réception des signaux subhorizon émis par le satellite en question ; ce phénomène, défini par le sigle SSH (encore un sigle !) est bien connu en ondes décimétriques depuis le lancement du premier satellite, il y a plus de vingt ans. Equipement de la station au sol ; résultats des observations, conclusions provisoires. — 2 pages.

CQ MAGAZINE - Juillet 1977

**Caméra SSTV** (suite, voir « O.C. » 74). — Schémas et assemblage de la caméra à tube Plumbicon. Disposition

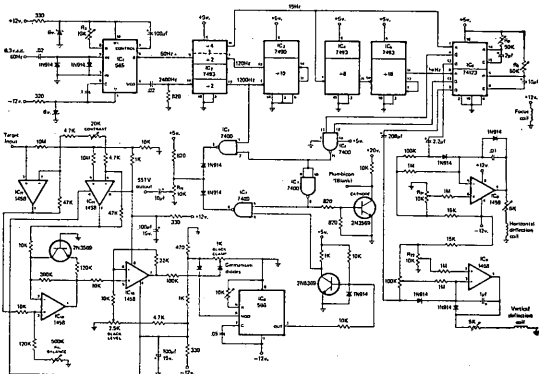


Schéma très réduit de la caméra.

des éléments. Où trouver le matériel ; l'auteur note que certaines caméras couleurs contiennent trois de ces tubes ; lorsque l'un d'eux est défectueux, tous sont

remplacés, ce qui laisse deux bons tubes ; que la plupart des ingénieurs de TV sont sensibles aux besoins des radioamateurs (mais ceci est valable pour les USA, nous ignorons ce que deviennent en France les tubes ainsi sauvés — NDLR). Utilisation : les tubes sont sensibles, fonctionnent dans l'obscurité à peu près complète avec la lentille spéciale « fast ». L'auteur remercie vingt-sept OM qui l'ont aidé ou conseillé dans son travail (cela aussi se passe aux USA !). — 7 pages.

**CCW.** — Suite de l'exposé sur la CW cohérente. Schéma d'ensemble (block diagram) pour la réception de la CCW sur 14050 kHz. Description du filtre Petit qui est le cœur du système. L'avenir du procédé qui offre une solution évidente à l'encombrement des bandes. Un des avantages est l'amélioration du rapport signal/bruit, ce qui permet un abaissement très important de la puissance.

Des améliorations sont à l'étude ; un OM américain s'occupe d'appliquer le procédé au HW-8 Heathkit qui est défini comme « une superbe pièce d'équipement ». Il existe sur la CCW une publication éditée aux USA, et il est possible de se procurer un circuit imprimé et un kit de composants. — 8 pages.

**Mesures.** — Comment rajeunir et réparer les vieux appareils analogiques à aiguilles. — 4 pages.

## HAM RADIO - Juin 1977

**Ampli 432 MHz.** — 2 kW PEP avec une triode Eimac 8938 selon la technique « stripline » : les selfs sont constituées par des plaquettes de circuits imprimés.

La tension de plaque est de 2000 V DC ; le courant est de 50 à 70 mA au repos, et monte à 800 mA en SSB. — 5 pages.

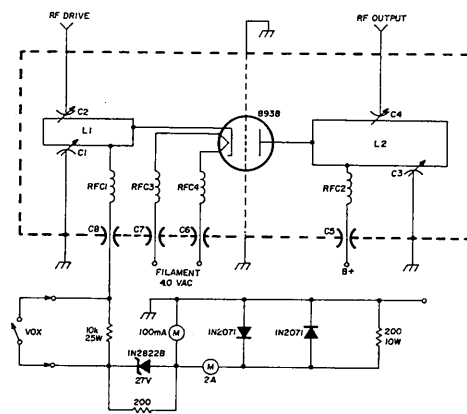


Schéma de l'amplificateur 432 MHz ; le gain nominal est de 13 dB.

**Mesures.** — Analyseur de spectre à haute performance, particulièrement complexe. — 15 pages.

**Ampli vidéo.** — 4 tubes 2C39A au final pour 1270 MHz. Schéma du modulateur vidéo à 10 transistors. La construction mécanique semble difficile. — 7 pages.

**Possibilités d'un récepteur.** — Un analyseur de spectre montre la forme des signaux reçus par un récepteur à différentes heures de la journée. Observations curieuses sur différents sujets, notamment l'impossibilité d'obtenir des niveaux de 50 à 60 dB au-dessus de S9 comme on l'entend parfois sur l'air. — 1 page.

**Antennes.** — Observations sur une antenne verticale 7 MHz verticale de différentes longueurs métriques. Une antenne raccourcie fonctionne bien. — 4 pages.

**Dipper.** — Correspond au grid-dip mais où le creux s'observe dans la porte (gate) d'un transistor ; il est la traduction moderne du grid-dip à tube 6C4 décrit en

1957. Le creux est très marqué, les « faux creux » sont rares. Va de 1,8 à 150 MHz avec 5 selfs. Le transistor est un Siliconix 2N5398 ou similaire si l'on veut atteindre les VHF. — 2 pages.

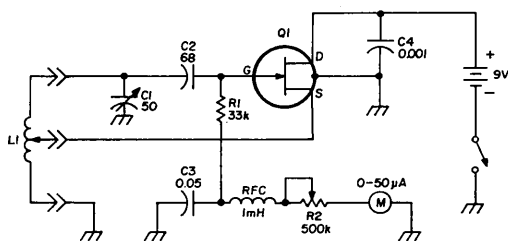


Schéma du dipper à transistor.

**Toroïdes.** — Mesure de la perméabilité de tores de caractéristiques inconnues (on pourrait trouver ce facteur au moyen de formules). Le procédé consiste à mesurer l'inductance d'un transfo abaisseur de tension bobiné sur un tore (en l'espèce, de marque AMIDON T-94), d'abord seul, ensuite avec le tore non identifié à proximité, dans des conditions déterminées, le tout dans un boîtier. — 11 pages.

#### MECHANIX ILLUSTRATED - Juillet 1977

**Energie solaire.** — Elle est employée pour chauffer directement de l'eau qui circulera dans la maison ; des lentilles de Fresnel rectangulaires et allongées ; en été, le dispositif est applicable au refroidissement. — 4 pages.

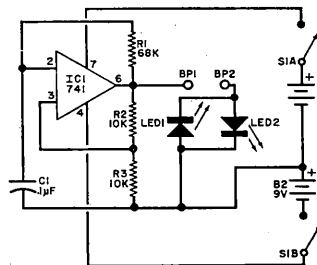
#### POPULAR ELECTRONICS - Juillet 1977

**TV-RTTY.** — Un dispositif destiné à être associé au microprocesseur KIM-I permet d'afficher sur écran de TV les messages de télécriteur, soit 4.000 caractères ; un curseur, une longueur de ligne variable sont possibles. Il comprend dix CI bon marché et le prix de revient est de 20 à 35 dollars. Le circuit imprimé peut être fourni, de même qu'un kit complet. Ce premier article porte sur la description électrique ; à suivre. — 6 pages.

**Magnétophones.** — Conseils pour la bonne conservation et l'entretien des magnétophones et des bandes. Utile à connaître. — 2 pages.

**Accus ni-cad.** — Comment redonner une vie nouvelle aux batteries usagées. L'élément court-circuité est remis en état par la décharge d'un condensateur de 6000 µF. — 2 pages.

**Contrôleur de diodes.** — Un essai instantané permet de reconnaître la qualité d'une diode et sa polarité. — 1 page.



Contrôleur de diodes. ICI est un oscillateur à ondes rectangulaires. Une des deux LED, de couleurs différentes, s'allume selon la polarité de la diode essayée.

#### QST - Juillet 1977

**Energie.** — Le vent comme source d'énergie ; les modèles proposés ressemblent beaucoup à ceux déjà décrits par plusieurs revues ; différents matériaux sont employés pour les pales. — 5 pages.

**HW-8.** — Perfectionnements pouvant être apportés au transceiver dont il a souvent été question dans la présente chronique : accélération du passage émission/réception, addition du RIT permettant, on le sait, de recevoir sur une fréquence différente de celle de l'émission. Le RIT est celui du Yaesu FT-101. — 5 pages.

**Titan.** — Suite du premier article (« O.C. » 74). Conseils pour le fonctionnement. Un filtre de sortie de demi-onde est nécessaire pour la suppression des harmoniques. — 3 pages.

**Cadres.** — Emploi de boucles diverses, extérieures ou intérieures, pour la réception. — 5 pages.

**Linéaire UHF.** — Ampli 60 W pour 432 MHz. Transistor Motorola MRF 306. L'alimentation (régulée) est de 28 V, 6 A. — 4 pages.

**Oscar phase III.** — Suite du premier article. Description, bandes utilisées (2 m et 70 cm ; les 10 m sont supprimés). Schéma d'ensemble. — 4 pages.

**WARC 79.** — Le 1<sup>er</sup> août marquait pour le public américain la limite pour donner son opinion sur l'allocation des fréquences devant être adoptées en 1979 pour la fin du siècle. Propositions américaines. — 4 pages.

#### RADIO-ELECTRONICS - Juin 1977

**Horloge.** — Digitale... sans « digits ». Les heures et les minutes sont affichées par des LED disposées sur un disque analogue aux cadrans des horloges à grand-papa.

Ça change de l'affichage numérique. Il semble nécessaire de pouvoir se procurer le circuit imprimé commercial (\$ 12) ; kit commercial également disponible. — 4 pages.

**Téléphone.** — Tableau à boutons-poussoirs remplaçant le dispositif rotatif habituel ; une mémoire permet la répétition du numéro d'appel quand le correspondant n'est pas libre ; le schéma et le système de fonctionnement sont compliqués. — 5 pages.

#### 73 MAGAZINE - Juillet 1977

**Mobile à moto.** — L'émission à motocyclette, en CB ou 2 m FM. Micro à main (on peut se demander si la moto, sport attrayant, n'est pas suffisamment dangereuse en soi par les conséquences des accidents corporels pour les usagers, sans aggraver les risques en pratiquant le trafic. - N.D.L.R.). — 4 pages.

**Horloge à CW.** — Une horloge « parlante » donnant le temps en Morse, prévue pour un répéteur. Mais rien n'empêche de l'utiliser chez soi. De quoi éblouir les visiteurs moyennant une installation fort compliquée, avec un MPU en particulier. — 5 pages.

**Antiparasitage.** — Recherche des sources de parasites au moyen d'un mesureur de champ et d'un oscilloscope. — 2 pages.

**SSTV.** — Le convertisseur commercial Robot 400 permet la réception de la SSTV sur un récepteur ordinaire de TV. Description. Vue impressionnante du circuit imprimé, couvert d'environ 75 CI. Une page de publicité imagée, genre « Tintin », instructive, est intercalée dans l'article et indique le prix : \$ 695. — 7 pages, y compris la page d'annonce.

**Histoire des « hams ».** — 4<sup>e</sup> partie. 1921. Postes à étincelles, condensateurs en plaques de verre photographiques. Souvenirs émouvants pour certains d'entre nous. — 3 pages.

**Fréquence-mètre.** — Conseils pour le choix d'un appareil commercial, ses caractéristiques. Par exemple : tension minimale d'entrée. — 4 pages.

**Prescaler.** — Encore un mot difficile à traduire ; généralement, c'est un diviseur de fréquence permettant l'utilisation d'un fréquencesmètre pour des fréquences très supérieures aux possibilités de l'appareil de mesures ; ici, il s'agit au contraire d'un multiplicateur permettant des mesures précises de fréquences relativement basses. Après des essais malheureux, l'auteur utilise un RCA CD4046 suivi de trois CD4017 multipliant chacun par 10. Article instructif en ce qu'il montre les difficultés que l'on peut rencontrer dans l'emploi des PLL (boucles à verrouillage de phase). — 6 pages.

#### WIRELESS WORLD - Octobre 1977

**10 GHz.** — 1<sup>re</sup> partie. — Liaison entre deux émetteurs-récepteurs téléphoniques utilisant la diode Gunn. Détails de construction de la cavité au moyen d'un tube standard carré d'aluminium de 25 mm dont une partie de la hauteur est sectionnée en longueur ; schéma et construction de l'amplificateur BF. Des dispositifs constituant apparemment des oscillateurs tout montés sont cités et disponibles en Grande-Bretagne. Cet article présente de grandes analogies avec celui paru dans « O.C. » n° 73. — A suivre.

**TV.** — Inconvénients médicaux présentés par certains procédés utilisés par les producteurs de spectacles de TV pour des spectateurs atteints de migraines ou d'épilepsie ; en Grande-Bretagne, sont respectivement atteintes de ces deux maladies une personne sur sept et « un nombre considérable » non précisé. — Fragment de page.

#### RADIO (en russe) - Avril 1977

**Tores ferrite.** — Utilisation « amateur » : transformateurs HF, symétriseurs, mélangeurs équilibrés, oscillateurs, et même atténuateurs HF. — 3 pages.

**Convertisseurs 432 MHz.** — Sortie 4-6 MHz, excellente sensibilité grâce à l'utilisation de deux étages HF à transistors peu bruyants montés en base commune. — 2 pages.

**Semiconducteurs en U.R.S.S.** — Tableau de correspondance entre transistors soviétiques et occidentaux. — 1 page.

*La plupart des publications mentionnées dans ces pages sont en vente à la librairie BRENTANO'S, 37, avenue de l'Opéra, Paris (2<sup>e</sup>).*

## DX - RADIODIFFUSION

par Daniel FELHENDLER FE4234

### ÉMISSIONS EN LANGUE FRANÇAISE DIRIGÉES SUR L'EUROPE

**République Populaire Démocratique de Corée : Radio Pyongyang** de 4 h à 6 h sur 11535 et 9420 et de 17 h à 19 h sur 9420 et 6576 kHz (H. GOGULSKI).

**Etat de Malte : Radio IBRA**, le samedi de 20 h 30 à 20 h 45 sur 6080 kHz (J.-L. WANQUIER).

**Suède : Radio-Suède** à 9 h 30 sur 9630 kHz, à 15 h sur 9665 kHz, à 18 h et 20 h 30 sur 6065 kHz (J.-C. HYBRE).

**Turquie :** La « Voix de la Turquie » de 21 h 30 à 22 h 00 sur 11880 et 9515 kHz (P. BERQUE).

### INFORMATIONS DIVERSES

**République du Burundi :** Le gouvernement du Burundi a ordonné, le 22 avril, l'arrêt des émissions de Radio-Cordac (F. LABYE).

**France :** Nouvelles stations clandestines annoncées : Radio 93 en Seine-St-Denis ; Abbesses Echos : Paris 18<sup>e</sup> tous les samedis de 10 h à 11 h sur 103 MHz ;

**Radio-Eglantine :** région de Mulhouse sur 100,2 MHz ; **Radio-Verte Essenheim :** adresse : Alain BOOS, Ecole de Kutzenhausen, 67250 Soultz sous Forêts.

Afin de soutenir les radios libres françaises, une association pour la Libération des ondes (ALO) vient d'être créée. Adresse : ALO, c/o Librairies Alternatives, 36, rue des Bourdonnais, 75001 Paris.

Note. — Les autorités françaises semblent décidées à lutter contre les « radios libres » ; d'un autre côté, le monopole des PTT qui a subi des atteintes du fait de l'autorisation des radios « périphériques » fait l'objet d'attaques nombreuses.

**République de Jubuti.** (Le nouvel Etat s'appelle Jibuti et non plus Djibouti.) **Jibuti Radio** sur 4780 kHz de 16 h à 18 h en somali et arabe ; de 21 h 30 à 21 h 45 en anglais ; à 22 h en français (Radio-Suède).

**Etat des Comores/Ile de Mayotte :** Nouvel émetteur de France Région 3 sur 1457 kHz en français de 3 h à 18 h (Newsletter of WRTH).

**République Arabe Populaire Socialiste de Lybie :** Des émissions-tests diffusées à partir du bateau MEB0 2 ancré dans le port de Tripoli sont émises de 18 h à 23 h sur 773 kHz, 31 mètres et 90 MHz. Adresse : L.S.B., P.O. Box 333, Tripoli, Lybie.

Pour obtenir une carte QSL, joindre deux coupons-réponse internationaux.

**Stations clandestines :** Radio Espagne Libre, station du Parti communiste espagnol, a cessé ses émissions le 14 juillet. La station émettait depuis 1941 (B. CHENAL).

Une liste en français des stations clandestines émettant dans le monde vient d'être éditée. Cette liste de 11 pages est publiée par Bernard CHENAL, 22, rue des Fabriques, 68200 Mulhouse.

**DX-FM.** — Fin juin, M. Pascal BERQUE, de Villaines-la-Juhel (Mayenne), a capté sur 96,1 MHz Radio-Solent (5 kW, Grande-Bretagne) ; différentes stations privées italiennes au-dessus de 102 MHz, et la radio marocaine en français sur 90 MHz. Autant que possible, quand vous me signalez des réceptions exceptionnelles en FM, n'oubliez pas de mentionner la date et l'heure de vos réceptions, ces renseignements étant nécessaires aux amateurs étudiant la propagation sur VHF.

### STATIONS CAPTÉES

Sont mentionnés dans l'ordre : l'heure, la fréquence, le code SINPO, le nom de la station, l'informateur.

HM : Helmut MAISACK (R.F.A.).

DF : le chroniqueur, avec un BCL en OL et OM et un BC-342 en OC et antenne intérieure.

2 h 15, 200 kHz, 35343, Etimesqut, Turquie, DF.

3 h, 285 kHz, Tirana, Albanie (nouvel émetteur ?), HM.

1 h 40, 1220 kHz, R. Globo, Brésil, HM.

1 h 30, 1340 kHz, Alexandrie, Egypte (10 kW), HM.

23 h, 4907 kHz, 33542, Phnom-Penh, Kampuchea Démocratiques, DF.

0 h, 5035 kHz, R. Moscou en chinois, DF.

19 h 20, 6210 kHz, 44444, Mebo 2, Lybie, DF.

1 h, 7120 kHz, 44454, R. Pékin en anglais, relais de Tirana, DF.

1 h, 15190 kHz, 35343, R. Canada en français, vers l'Amérique du Sud, DF.

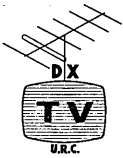
3 h 30, 15160 kHz, 33433, R. Australie en anglais, vers le Pacifique, DF.

3 h 30, 15240 kHz, 32432, R. Australie, 15160, DF.

1 h, 15335 kHz, 55544, R. Nacional de Colombia en espagnol, DF.

Toutes les heures indiquées sont GMT.

J'invite tous les lecteurs à m'envoyer informations et rapports d'écoute à mon adresse : Daniel FELHENDLER, 31 bis, av. Charles, 93220 Gagny. 73 et bons DX.



# DX TELEVISION

## IDENTIFICATION DES DX

Nous avons abordé, il y a quelque temps, dans un article consacré à la correspondance avec les stations de télédiffusion, le problème de l'identification des DX (O.C.I. n° 33, page 21). Il nous paraît souhaitable de revenir aujourd'hui plus en détail sur ce sujet.

Le problème se situe à deux niveaux : le DXer peut-il avec certitude identifier une émission qu'il vient de recevoir ? Peut-on être certain qu'il n'y a pas tromperie lors de la réception d'une photo transmise par un correspondant ?

### Identification d'une émission

L'identification la plus fréquente et la plus facile se fait sur une mire, mais malheureusement les mires ne reproduisent pas toujours l'indicatif de la station. En effet, en particulier en Europe où il n'y a pas de concurrence directe entre les chaînes, la mire a essentiellement un rôle de réglage et non d'identification. L'identification par la mire ne peut donc se faire avec certitude que lorsqu'elle reprend un indicatif. Dans les autres cas il faut, soit être certain que ce type de mire n'est pas utilisé par un autre pays (et encore il n'y a pas de certitude absolue), soit rechercher certains détails de la mire propres à un pays donné. Ces détails sont d'ailleurs souvent petits ou situés dans les angles de l'image, rendant leur observation particulièrement difficile lors d'une réception de mauvaise qualité. Il faut faire attention aux identifications hâtives : ainsi dans un ancien numéro d'O.C.I. une mire avait été identifiée comme originaire de Pologne alors qu'un examen plus attentif permettait de déceler l'indicatif de la Norvège en dessous de l'inscription qui n'était que le titre de la musique diffusée simultanément.

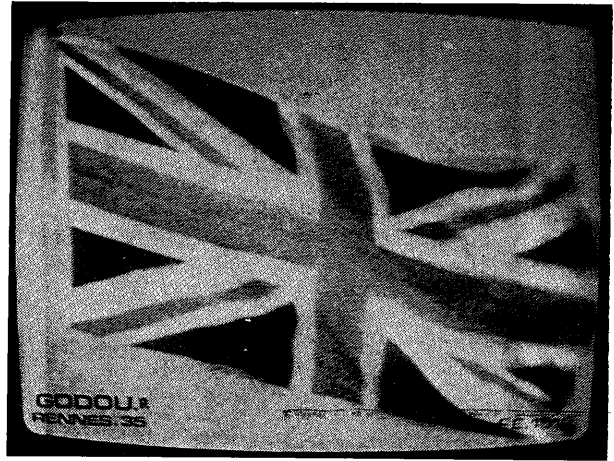
L'identification peut également se faire sur des émissions par la langue employée. Si le son est reçu l'identification devrait être facile, mais lorsqu'on n'est pas spécialiste les langues peuvent être confondues (les langues scandinaves se ressemblent). D'autre part, certains pays utilisent la même langue et le même système d'émission (les deux Allemagnes, l'Autriche et la Suisse utilisent l'allemand). Si le son n'est pas reçu, un texte apparaissant sur l'écran (indicatif, sous-titre...) peut apporter une aide précieuse, ainsi l'alphabet cyrillique n'est plus utilisé que par l'U.R.S.S. et la Bulgarie. On peut également reconnaître, avec un faible risque d'erreur, une émission grâce à un indicatif, une pendule ou une carte météo.

Pour terminer rappelons, et ceci est capital, que la confirmation d'une réception par un organisme de télédiffusion n'apporte aucune certitude. En effet, d'une part ces organismes ne sont pas conscients de la valeur d'une confirmation et cherchent surtout à faire plaisir, d'autre part ils n'ont généralement pas le moyen de vérifier la réalité du DX.

### Possibilités de tromperie

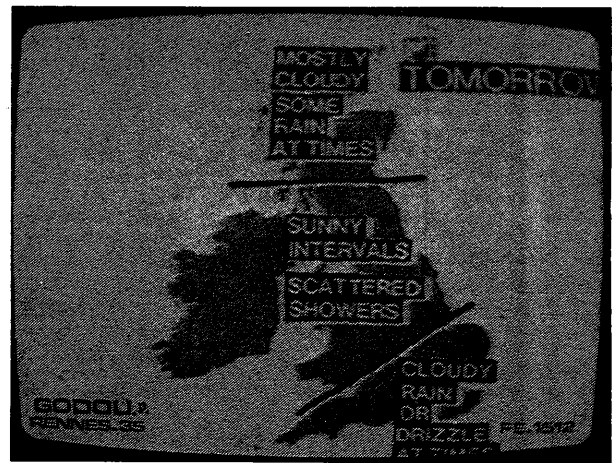
Ce problème ne devrait pas être abordé dans ces colonnes et c'est avec réticence que nous le faisons. Malheureusement certains DXers croient devoir se mettre en valeur en se vantant de DX imaginaires, ce qui déclenche aussitôt les interventions de délateurs à l'affût.

Il est en effet très facile de falsifier des réceptions. Tout d'abord nous avons vu qu'il suffit d'écrire une lettre de pure imagination à un organisme qui s'empressera de confirmer le DX par carte QSL ou lettre personnelle.



Fin des programmes de la chaîne britannique IBA (on remarquera l'identification du DXer).

Photo Pierre GODOU.



Identification par la carte météo : BBC 2.

Photo Pierre GODOU.

Il est également possible de s'approprier le DX d'un correspondant par une photographie d'un document reçu. C'est la raison pour laquelle certains DXers apposent dans un angle de l'écran une identification (initiales, indicatif, signature, écusson...). Ceci évitera les erreurs « involontaires » mais n'empêchera pas les retouches de photos, en particulier un DX de mauvaise qualité permet de « noyer » facilement la retouche. Il est même possible, grâce aux techniques photographiques, d'inventer totalement une réception.

On notera au passage certains trucages nécessitant un matériel important. Il est en effet possible de placer une mire devant une caméra vidéo, de faire transiter le signal par un dispositif susceptible de l'altérer et de photographier l'écran du téléviseur (muni, bien sûr, de son identification) afin de « créer » de toutes pièces un DX.

Nous arrêterons ici cette énumération en concluant qu'il ne peut jamais y avoir de certitude en DX-TV, ce qui laisse pour certains un doute systématique sur toutes les photos qu'ils reçoivent ou qui sont publiées. La DX-TV est une distraction ; un de ses buts, comme d'ailleurs le radioamateurisme en général, devrait être de rapprocher ceux qui partagent une même passion.

Il est dommage que certains l'oublient. Nous espérons que ces quelques lignes vous auront fait découvrir la difficulté de l'identification des DX, mais nous sommes certains que la fin de cet article consacré aux possibilités de tromperie ne concerne directement aucun lecteur d'O.C.I.

**Bernard LECOMTE**

# TRAFIC DX...

par Jean-Marc IDÉE FE1329

F5IH nous communique les fréquences sur lesquelles sont QRV les OM membres de l'IPA (International Police Association) : 14075 CW ; 7025 CW ; 3575 CW.

## AFRIQUE

Chaque vendredi, TY9ER (Bénin) est actif sur 21430 à 2218Z.

ST2QL (Soudan) sur 21045 à 1530Z en CW.

C5AAB (Gambie) sur 14325 à 1916Z.

9Q5FL (Zaïre) sur 14120 à 1700Z.

5R8AL (Madagascar) sur 14135 à 1700Z.

K5CO/5A (Lybie) sur 14237 à 2000Z.

TT8SM (Tchad) sur 14273 à 2000Z.

## EUROPE

I0IJ/IG9 sur 14200 à 1845Z.

OJ0MA (Market) sur 14293 à 1008Z.

OF1AJ/OJ0 sur 14295 à 1715Z.

C31FO sur 3645 à 2000Z.

## ASIE

9N1MM (Népal) sur 14270 à 1530Z.

JA7ZSQ/JD1 (Minami Torishima) sur 14025 en CW à 1300 et 1700Z.

JT1AN (Mongolie) sur 14174 à 1735Z.

A7XBZ (Qatar) sur 14280 à 1735Z.

## AMÉRIQUES

CE0AE (Ile de Pâques) sur 14198.

HC8RG (Iles Galapagos) sur 14188 à 2102Z.

HH2MC (Haïti) sur 14188 à 2102Z.

8R1Q (Guyane) sur 14215 à 2055Z.

## OCÉANIE

P29JS (Papouasie) sur 14235 à 1300Z.

KM6FF (Midway) sur 14270 à 0715Z.

9M6VW (Malaisie-Est) sur 14176 à 1630Z.

ZK1BA (Ile Cook) sur 14310 à 0640Z.

ZK1DR sur 14008 en CW à 0816Z.

VS5XU (Brunei) sur 14270 à 1655Z.

VS5MS et VS5PM sur 14195 à 1530Z.

Merci à Ben F5IH et Alain TU2GA ainsi qu'aux OM du Réseau d'Informations DX.

J'attends vos lettres pour le 20 du mois.

73 à tous, et bon trafic ou bonne écoute.

Jean-Marc IDÉE, 10, rue St-Antoine, 75004 Paris.

## ASSOCIATIONS

### RADIO-CLUB CENTRAL

#### Assemblée générale annuelle

L'assemblée générale annuelle du Radio-Club Central (Paris et région parisienne) aura lieu le 5 novembre 1977 à 14 h 30 dans le local habituel des réunions mensuelles, 2, rue de Viarmes, 75001 Paris (métro Louvre).

A l'ordre du jour : élection du tiers sortant des membres du conseil ; discussion des rapports moral et financier.

Les candidats à un poste du conseil devront en donner avis par lettre recommandée adressée avant le 30 octobre au président du Radio-Club Central, 32, avenue Pierre-I<sup>er</sup>-de-Serbie, 75008 Paris.

A l'occasion de cette réunion auront lieu un exposé de R. DUROCHAT F6ADR sur les techniques modernes du radioamateurisme, et une démonstration du convertisseur à fonctions multiples décrit page 15 de la présente revue.

Seuls les adhérents à jour de cotisation auront droit de discussion et de vote à l'assemblée générale, mais tous les OM et SWL intéressés par la partie technique de la réunion sont cordialement invités à y participer.

### RADIO-CLUB DE FRANCE

#### Convocation

#### pour l'Assemblée générale extraordinaire

L'Assemblée générale extraordinaire prévue depuis l'élection du nouveau conseil d'administration, se tiendra le dimanche 6 novembre 1977, à 9 h 30, dans la salle des Commissions de la mairie du III<sup>e</sup> arrondissement de Paris.

ORDRE DU JOUR : approbation des statuts ; application des cotisations ; questions diverses.

Pour se rendre à l'assemblée : mairie du III<sup>e</sup> arrondissement, 2, rue Eugène-Spüller, 75003 Paris. Métro : Temple.

Chers OMs, SWLs et Amis,

Le temps des vacances est terminé, j'espère que pour l'ensemble de tous nos adhérents et amis ce fut un moment agréable, que de bons souvenirs et de bons contacts se sont établis pour que l'esprit OM poursuive son chemin.

A ce jour l'ensemble du conseil d'administration de

vostra association s'est employé à diverses tâches qui ont consistées surtout à renforcer nos structures et à mettre en place l'administration nécessaire au bon déroulement de la suite des événements.

Aujourd'hui il est de mon droit de vous écrire ces lignes ; le 6 novembre, à l'Assemblée extraordinaire au cours des questions diverses, il en sera du vôtre pour vous exprimer librement sur les sujets qui vous paraîtront les plus opportuns. Les séances de travail du conseil d'administration qui suivront cette assemblée seront basées sur vos suggestions, c'est pourquoi je vous invite à faire l'effort de venir nombreux à cette assemblée pour encourager les représentants de notre association.

J. CHAPELLE F6CLJ.

## PETITES ANNONCES

Insertion de 5 lignes maximum par numéro, gratuite pour les abonnés de la revue et les adhérents des clubs fédérés ; au-dessus de 5 lignes, 1 F par ligne supplémentaire.

• Vends FR50B Sommerkamp FB 1.000 F + P ; TR6M Mics Rx + 144, 700 F + P ; HR10 Heathkit SWL, 300 F + P ; BC-653 US FB 50 kg matériel état neuf. — REYNE Jean, rue Cap.-Canson, 07100 Annonay.

• SP-R4 Drake comme neuf, noise blanker, calibrator, fiche 12 V, à vendre 4.300 F. — J.-J. MANTION, 86, rue G.-Péri, 95200 Sarcelles.

• Vends Rx R300 Kenwood 6 gam 170-410 kHz, 0,5-30 MHz 10 bandes étalées continues, sélectivité variable 4 FET, 21 transistors AM-CW-BLU (détecteur de produit), état neuf sous garantie, manuel + schéma, 2.000 F. — ARNAUD, imp. Cheminade, n° 17, 21600 Longvic.

• Recherche émetteur FL-50 B bon état avec schéma + notice, faire offre : PELETIER, 8, rue Michel-Colombe, 29000 Quimper.

• Achète tout ou partie du système RTTY Hal. — Jean-L. STALIO, 71, av. des Coutayes, 78570 Andrésy. Tél. 974-49-00 ou bureau 563-17-22.

• Cherche vieux BC-728 très bon état. — J.-J. MANTION, 86, rue G.-Péri, 95200 Sarcelles.

• Recherche alimentation secteur pour émetteur T47-AN-ART13 parfait état de fonctionnement, ou établissement susceptible de procurer ce matériel. Faire offre : CHABRAT Pierre FE4609, 6, place du Champ-de-Foire, 15000 Aurillac.