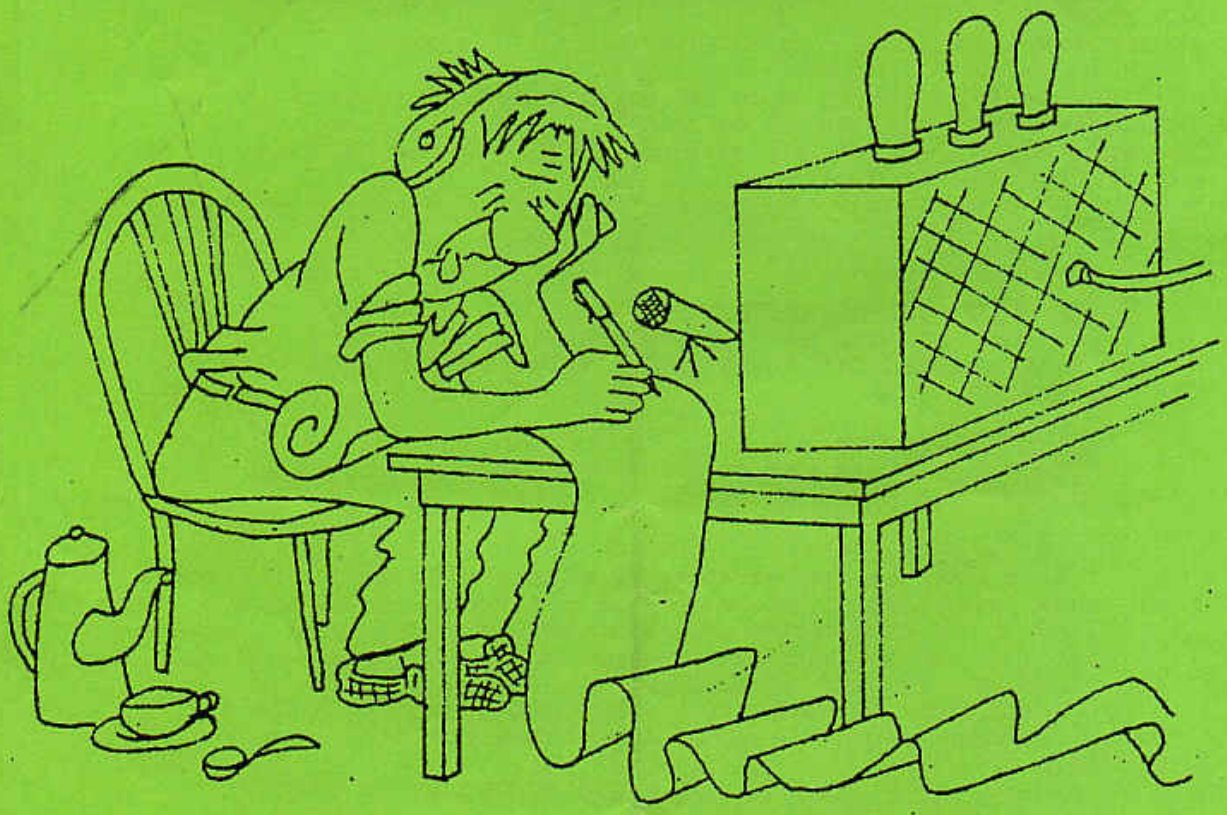
RESEAU DES EMETTEURS FRANCAIS REF 82

PREPAREZ-VOUS POUR LE CONCOURS



RADIOAMATEURS DU TARN ET GARONNE

3ème trimestre 1993

SECTION DEPARTEMENTALE DU TARN ET GARONNE
RESEAU DES EMETTEURS FRANCAIS

SIEGE SOCIAL : Place de la Mairie Finhan 82700 MONTECH
PRESIDENT : Jacky BARONIO FE1MMY
VICE-PRESIDENT : René LAURIOU FD1GKL St Aignan
TRESORIER : Albert CARLU FC1ESC
TRESORIER ADJOINT : Pierre Marie LABESSE FE6HLO
SECRETAIRE : John TORESSON FB1OOI
SECRETAIRE-ADJOINT : Gilbert TRENTIN F11EPK

****

EQUIPE DE REDACTION DU JOURNAL

La réalisation complète du journal est assurée par :

PUBLIC RELATIONS : FE6BRL Jean Louis LAMBERT
REDACTION : F11EPK Gilbert TRENTIN
ASSISTANTE :
EXPEDITION ET RELIURE : FE6HTE Michel Deflandre

Nous tenons à remercier tous ceux qui aident à la parution de "RADIO-AMATEURS DE TARN ET GARONNE"
Et tous les OMs et SWL qui alimentent le journal par des chroniques diverses.

SERVICES OFFERTS PAR LE REF 82

SERVICE QSL DEPARTEMENTAL

Le QSL manager du Département est:
Madame Elise LAURIOU (YL de FD1GKL) SAINT AIGNAN - 82100 CASTELSARRASIN.

QSO DE SECTION :

Tous les dimanches de 10 heures 30 à 12 heures sur la fréquence 144,425 Mhz.

COTISATION 1993 :

Pour ceux qui ne seraient pas à jour de leur cotisation nous vous rappelons que suite à l'Assemblée générale du 13/12/1992 , la cotisation départementale passe pour l'année 1993 à 60 Frs. Elle vous donne droit aux divers services (QSL, INFOS, JOURNAL, PETITES ANNONCES,...).

Tous les chèques, CCP, mandats, sont à intituler à l'ordre de la Section REF82 et expédiés à l'adresse du Trésorier :
FC1ESC Albert CARLU "Penebayre" 82270 MONTPEZAT DE QUERCY

RADIOAMATEURS DU TARN ET GARONNE :

Pour nous communiquer toutes vos informations, vos articles qui seront diffusés dans le bulletin départemental, veuillez vous adresser directement à la rédaction (F11EPK Gilbert TRENTIN 151 Rue Morin-Vedrines 82000 MONTAUBAN)

Toutes vos suggestions seront aussi les bienvenues. Les articles sont diffusés sous l'entière responsabilité de leurs auteurs.

LE MOT DU PRESIDENT

Vous n'êtes pas sans savoir que le radioamateurisme est comme la plupart des activités à but non lucratif régi par des règles. En ce qui nous concerne ces régles sont certainement beaucoup plus astreignantes et complexes que d'autres hobbys qui sont par exemple le sport, la pêche, la chasse ou la pétanque.

Aussi pour essayer de limiter et d'alléger tous ces points de rèlement et éviter qu'il deviennent le moins conntraignant possible, les radioamateurs et écouteurs se sont groupés en association afin de pouvoir dialoguer avec les autorités qui nous imposent cette réglementation.

J'ai l'honneur de présider l'une de ces associations, laa section du réseau des Emetteurs Français du tarn et Garonne, j'ai l'ambition de défendre les intérêts de tous ses adhérents mais pour se faire et surtout être pris en considératiion par les instances nationales, j'ai besoin de votre aide. Plus le nombre d'adhérents à la section sera élevé et plus nous serons représentatifs, d'ailleurs ne dit-on pas : "l'union fait la force" aussi je vous demande à vous tous qui nous faites confiance de faire adhérer vos amis(es) qui comme vous pratiquent le radioamateurisme, vous en serez les premiers bénéficiaires.

FEIMMY

97.6 FM
RADIO
NOSTALGIE
TARN-ET-GARONNE

PETITES ANNONCES

A vendre plusieurs micro-ordinateurs du type COMMODORE 4016 ou 8032 et 8050 : unité centrale 500 frs, 1 lecteur de disquettes externe 500 frs, une imprimante 500 frs ou l'ensemble : 1500 frs S'adresser : Ecole PIGIER Mr BELHEUR téléphone : 63.20.10.00

Recherche :
1 imprimante paralléle pour IBM PC
1 clavier pour AMSTRAD 1640
2 tubes 6046 B

Contacter F5MMY Baronio Jacky

Propose : platines montées et soudées pour manip électronique prêtes à mettre en coffret,vitesse réglable à l'infini + schéma d'oscillateur pour écoute locale (NE.555) . Quantité limitée,prix OM téléphoner au 63.32.55.24 après 19H.

F11EPK recherche un mât de 6 ou 8 mètres triangulaire prix OM téléphoner au 63.63.68.40 HR

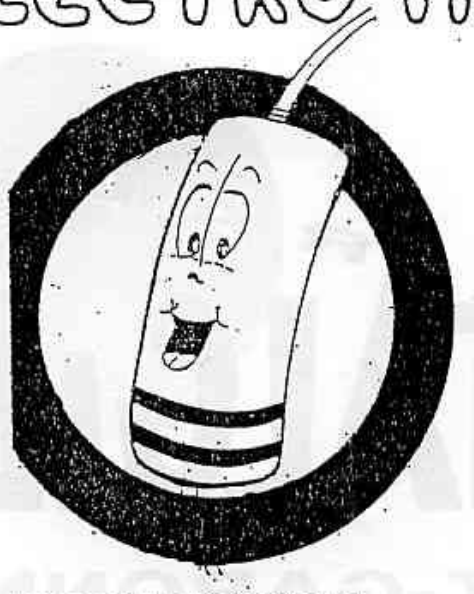
F11BXG recherche un rotor prix OM contacter F11EPK au 63.63.68.40 aux H.R.

F1ALN vend : 1linéaire déca Yaesu FL 2100Z de 1 KW à 1,éKW variable, B.E. 6000Frs prix à débattre. Pour tous renseignements contacter F11EPK au 63.63.68.40

F11BXG vends récepteur ondes courtes, s'adresser à F11EPK

LE MEILLEUR ACCUEIL SERA RESERVE AUX RADIOAMATEURS QUI SE PRESENTERONT DE LA PART DE LA SECTION REF81

ELECTRO'TIC



COMPOSANTS ELECTRONIQUES

21 rue Emile POUVILLON
82000 MONTAUBAN
✆ 63 03 15 76

CONCOURS VHF HF

La Section REF82 à l'occasion de son 10ème anniversaire organise un concours radio en VHF, HF réservé aux radioamateurs et écouteurs des départements de la Région Midi-Pyrénées : 09-12-31-46-64-81-82-32.

Ce concours débutera le vendredi 17 décembre 93 à 17h TU et sera clos le dimanche 16 jaanvier 94 à 19h TU.

Il comportera 5 catégories : HF téléphonie, HF télégraphie, VHF téléphonie, VHF télégraphie et écouteurs en HF et VHF confondus.

Les premiers classés de chaque catégorie seront récompensés avec des coupes, médailles et diplômes. Ces récompenses seront remises le samedi 26 février 94 à 16 heures en présence des autorités départementales et de la presse régionaleà la mairie de Labastide St Pierre 82370 près de Montauban.

FE1MMY

REGLEMENT DU CONCOURS

Peuvent participer au concours toutes les YLS, OMS, SWL demeurant dans l'un des 8 départements de la Région Midi-Pyrénées.

Les contacts radio devront être établis ou écoutés qu'entre radioamateurs demeurant dans ces 8 départements.

Les nombres de points seront calculés de la manière suivante :

- le candidat qui aura contacté une station du département 82 comptabilisera 2 points, lorsqu'elle contactera une station des 7 autres départements, elle ne comptabilisera qu'un seul point, ce même décompte est identique pour les SWLS.
- le candidat qui comptabilisera le plus grand nombre de points dans la catégorie choisie sera déclaré vainqueur.

Renseignement concernant le mode de trafic :

- Tout candidat qui aura participé au concours devra faire parvenir avant le 12 février inclus son relevé des QSO à FE1MMY Jacky BARONIO route de Fronton 82370 Labastide St Pierre.

- Tout relevé devra être envoyé sur papier libre format 20 * 27. En haut de la feuille le candidat devra mentionner son indicatif, son nom, son prénom, son adresse complète, la catégorie à laquelle il désire concourir. Il mentionnera en partant de la gauche vers la droite : la date du contact qu'il aura effectué, l'heure, la fréquence, l'indicatif de la station qu'il aura contacté, le report et le numéro du département de la station contactée.

- Pour les SWLS, ils mentionneront le report et le numéro du département après l'indicatif de chaque station.

NECROLOGIE

C'est avec une immense tristesse que nous avons appris le décés brutal de notre ami claude Mispouillet. Il était né en 1952 dans la commune de l'Honor de Cos. Depuis quelques années, il demeurait à Ardus où il exerçait la noble profession d'apiculteur.

Claude nous a brutalement quitté le mercredi 8 septembre 93, ses obséques ont eu lieu le vendredi 10 septembre. L'église de Loubéjac était trop petite pour accueillir tous les membres de sa famille, ses amis et la douzaine d'OMS qui étaient venus l'accompagner jusqu'à sa dernière demeure.

Notre ami Claude était depuis quelques années écouteur et membre de l'ADRASEC 82 avec laquelle il a participé toujours avec beaucoup d'enthousiasme à de nombreux exercices, il s'occupait plus particulièrement du relais mobile VHF.

Sa disparition a entrainé une immense peine parmi les membres de l'ADRASEC et tous les radioamateurs et écouteurs qui le connaissaient, tant il avait su se faire aimer et apprécier de tous les grâce à son amabilité naturelle.

A son amie Nicole, ses parents et les membre de sa famille, j'adresse au nom de tous ses amis et à mon nom personnel nos sincères condoléances.

COMPTE RENDU DE L'AG DE FF1KOT

L'Assemblée Générale du Radio-club de Montauban a eu lieu le vendredi soir 10 septembre dans une salle du foyer de Villebourbon situé 23 rue des augustins à Montauban.

La majorité des ses adhérents étaient présents, les quelques absents s'étant fait excuser.

la réunion débuta vers 21 heures sous la présidence de F1RHR Christophe qui fit le compte-rendu des activités effectuées au cours de l'année écoulée au sein du radio-club : organisation de chasse aux renards, contests VHF télévision, réalisation d'un relais télévision et surtout la dispense de cours permettant la préparation à l'examen de radioamateur par FD1FDD Pierre qui s'est avéré très positive car l'élève Jean-Paul a passé avec succés son examen. Le rapport financier que nous a détaillé notre ami Christophe est très équilibré.

Christophe et son équipe nous fit part des projets de F6KOT pour l'année à venir : organisation de 2 chasses aux renards, participation aux contests VHF et télévision en portable, participation au contest décamétrique à partir de la station fixe ceci bien entendu implique que les démarches entreprises auprès des télécoms concernant le brouillage d'un standard téléphonique voisin par la station F6KOT connaissent le résultat positif, l'engagement de multiplier les démarches auprès des autorités compétentes a été pris. Le projet de la finition et de l'installation du relais télévision a été fixé au printemps prochain. Il a été également décidé de créer un poste de responsable du trafic radio au sein du radio-club et de continuer la dispense des cours.

L'ancien bureau étant démissionnaire une nouvelle équipe fut élue, en voici sa composition : le SWL Pierre a été élu Président du Radio-Club il occupera égelement le poste de trésorier et à ce titre assitera aux assemblées du Conseil d'Administration du Foyer de Villebourbon. F1RHR Christophe occupera le poste de secrétaire. Francis SWL assurera le poste de trésorier adjoint. F6DVW Rodolphe a été reconduit en temps que responsable technique du Radio-Club auprès des ministères de tutelle, enfin F1RHQ Jean Pierre sera le responsable du trafic radio.

L'Assemblée générale se termina vers 22h 30. Ensuite tous les participants se retrouvérent dans une salle voisine où ils partagérent ensemble le verre de l'amitié.

F5MMY

Information : FF1KOT n'existe plus
vive F6KOT
c'est toujours le radio-club !

COMPTOIR EUROPEEN DE C.B. et RADIO AMATEUR

Tél : 62.24.40.40 + FAX 61.75.08.50

N° 1 DE LA RADIO DE LOISIRS A TOULOUSE

VENTE TRANSCEIVERS NEUFS : KENWOOD - YAESU - ALINCO - J.R.C

VENTE ANTENNES - ROTORS : KENPRO - YAESU - FRITZEL - COMET - TONNA - DIAMOND - HY GAIN etc...

VENTE APPAREILS DE MESURE : DAIWA - DIAMOND - KENWOOD - ZETAGI - BIRD - etc...

VENTE COAXIAUX / TOUS MODELES TOUTES MARQUES

VENTE MATERIEL OCCASION (en cours de commercialisation)

REPRISES POUR ACHAT DE POSTES NEUFS

FINANCEMENT : *JUSQU'A 3 MOIS SANS FRAIS*
DE 4 A 48 MOIS SUR CONSTITUTION DE DOSSIER ET APRES ACCORD

UNE ASSISTANCE TECHNIQUE PERMANENTE

Sur simple appel au 61 73 07 57 vous obtiendrez la réponse dont vous avez besoin sur vos problèmes techniques, d'installations, d'antennes, de réglages.

Vous aurez, le bon conseil, au moment où vous en avez besoin.

Confiez nous vos problèmes techniques, nous les résoudrons ensemble.

Un service pièces détachées et composants qui vous procurera rapidement ce dont vous avez besoin pour dépanner vos transceivers de fabrication commerciale.

UN CENTRE DE DÉPANNAGE PERFORMANT - RAPIDE - PERMANENT

sur toutes les marques diffusées par notre service commercial

UN SERVICE RADIO PROFESSIONNEL

- **Aérien** : Emetteurs, Antennes, Appareils de radionavigation, G.P.S., etc.
- **Maritime** : Emetteurs VHF, BLU, Sondeur, Radar, Pilote Automatique, Appareils de Radionavigation, Antennes.
- **Terrestre** : VHF, RELAIS, UHF, RADIOCOM, SFR

Rencontrez ou demandez la visite de notre commercial.

■ Entreprise ouverte : du lundi au samedi de 9 h à 19 h en continu
dimanche pour dépannages urgents sous contrat d'entretien.

IMPRIMERIE DE LABEGE

ASSOCIATION CRAIOVA

Le Président de la section REF82 REMERCIE tous les adhérents qui ont participé à la collecte de médicaments et de vêtements pour les orphelins de Roumanie.

Je me suis rendu personnellement le mois d'avril et de juillet en Roumanie pour visiter quelques orphelinats et je puis vous confirmer qu'ils ont vraiment besoin et qu'ils attendent avec impatiencetoutes les marchandises que vousleur avez envoyées. Heureusement que quelques associations humanitaires en majorité françaises leur permettent tant bien que mal de subvenir à leurs besoins.

Chers adhérents, je pense que vous pouvez être satisfaits et fiers de donner un peu de votre temps à tous ces enfants qui ont tant souffert et souffrent encore des restrictions dont ils sont pénalisés en plus du manque d'affection des parents qu'ils n'ont pas.

J'espère bien sur que vous continuerez à récupérer auprès de vos parents, amis et voisins tous les dons que l'Association Craiova acheminera lors du prochain convoi dont le départ aura lieu le 1er novembre 1993.

Avec mes remerciements, recevez mes supers 73.

F5MMY

DISTINCTION

C'est avec un immense plaisir que nous avons appris que notre adhérent et écouteur, Jean Paul Maggiore qui demeure à Moissac vient d'être promu au titre, oh, combien mérité d'OM. En effet, notre ami Jean Paul a réussi avec succés l'examen lui permettant l'obtention de la licence radioamateur catégorie novice. Au nom de tous les amis adhérents de la section REF82 permets-moi de te féliciter de ton brillant succès et que cela puisse t'encourager à préparer l'examen pour la classe supérieure.

J'espère que tu obtiendras bientôt ton indicatif afin que nous puissions converser avec toi sur les ondes en toute convivialité pour notre plus grand plaisir.

Ami Jean-Paul, j'espère que ton brillant succès encouragera les élèves du radio-club FF1KOT à se présenter à l'examen le plus rapidement possible.

J'adresse également toutes mes félicitations aux instructeurs du radio-club de Montauban.

FE1MMY

COMPTE RENDU DE MON TRAFIC RADIO MOBILE

Cette année avec mon épouse et le camping-car équipé de la station radio mobile HF, tranceiver Icom 725 micro SM6 antenne mobile AH3 et boite d'accord AM2 Icom, nous avons été visité les SV (Grèce) et TA (Turquie).

Notre périple s'est déroulé du 10 avril au 11 juillet et pour se faire nous avons traversé les IK (Italie) OE (Autriche) HA (Hongrie) YO (Roumanie) et LZ (Bulgarie).

Au cours de ce séjour j'ai pu à partir de ces différents pays réaliser de nombreux contacts radio et rencontrer des OMS. Bien entendu, j'étais en contact quasi permanent avec le département du Tarn et Garonne grâce aux OMS qui m'ont suivi sur l'air au cours de mon déplacement.

C'est ainsi que j'ai établi 37 contacts avec F6FVV, 34 avec F1CTU, 25 avec F2PY, 11 avec F1OTG, 10 avec F6DVW, 19 avec FD1GKL 3 avec F6ANP, 2 avec FD1RHQ, 2 avec F2MY, 1 avec F9OO. A tous ces OMS, à ceux qui sont restés uniquement à l'écoute à tous les écouteurs, et à toutes les YLS j'adresse un grand et cordial merci en espérant que l'an prochain vous serez encore davantage à répondre à mes appels bien entendu avec l'aide de dame propagation.

Vous ne pouvez vous figurer le plaisir que cela peut faire lorsque vous êtes à l'étranger et que sur la radio après avoir lancé un appel, une voix familière et sympathique vous répond, aussi, je vous dis encore merci à tous.

FE1MMY

MEGAHERTZ

Vente - Réparation

RADIO-AMATEUR - VHF PRO

TELEPHONE VOITURE

ANTENNE TV

CB - ALARME - TELEPHONIE

SATELLITE - AUTO-RADIO - DETECTEUR

Tél. 63 20 29 31
Fax 63 20 29 34

1456, avenue de Fonneuve
82000 MONTAUBAN

4.3.4. L'horloge

Si une grande stabilité est exigée pour la synchronisation, les circuits de balayage peuvent être commandés par une horloge. Cette dernière consiste en un multivibrateur fonctionnant au double de la fréquence horizontale (c.a.d. 31 250 Hz). Le multivibrateur est synchronisé par une tension continue dérivée des impulsions 50 Hz issues du réseau et des impulsions combinées horizontales et verticales après passage dans un comparateur de phase.

Les impulsions de synchronisation horizontales sont obtenues par un diviseur 2 : 1 tandis que les impulsions verticales sont disponibles à la sortie d'un diviseur de fréquence de rapport 625 : 1. Ceci est obtenu par l'emploi de quatre diviseurs de fréquence en série, ayant chacun un rapport de 5 : 1.

4.4. Emetteurs vidéo et audio

4.4.1 Emetteurs vidéo

La construction d'un émetteur vidéo dépend essentiellement du point d'application de la modulation (AM) soit sur l'ampli final (Fig. 12), soit sur les étages driver avec l'amplification ultérieure linéarisée, soit au niveau de la MF. Comme on l'a expliqué initialement, la dernière méthode représente techniquement la méthode la plus attractive et économique, du moins aux yeux de l'auteur.

Si l'information vidéo doit moduler la porteuse image au niveau de l'amplificateur final, un niveau considérable de puissance vidéo sera nécessaire avec un fort pourcentage de linéarité. De plus, la suppression de la bande latérale inférieure ne peut seulement être réalisée qu'après l'amplificateur final, c'est-à-dire à un endroit où des niveaux HF très élevés sont disponibles et nécessitent l'emploi de circuits coaxiaux à grand Q donc, encombrants et couteux.

Cet inconvénient devient un avantage au niveau de la modulation de l'ampli MF d'environ 34 MHz (Fig. 13). Dans ce cas, la porteuse image est mélangée ou modulée avec une fréquence intermédiaire de valeur fixe qui a été préalablement modulée par le signal vidéo composite. La suppression de la bande latérale inférieure est effectuée à faible niveau et à une fréquence relativement basse, où le filtre passe-bande peut être bien plus efficace et construit avec des éléments conventionnels.

4.4.2 Emetteur audio

La porteuse son est habituellement transmise par la même antenne que le signal image. Si un émetteur audio séparé est utilisé pour le son, le son et l'image seront alors combinés dans le feeder d'antenne en utilisant un filtre spécial (Fig. 12). Comme un tel filtre est relativement coûteux, il est préférable de moduler la porteuse image par la porteuse son.

4.4.3 Modulation de la fréquence intermédiaire (MF)

Dans cette configuration, le signal vidéo composite et le signal audio ne modulent pas directement la porteuse image f_{pc} mais modulent la fréquence intermédiaire f_{IF}.

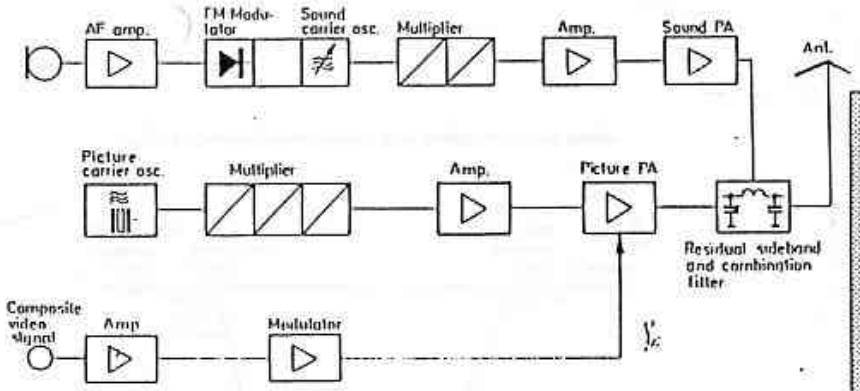


Fig. 12: Schéma synoptique d'un émetteur TV modulé au PA

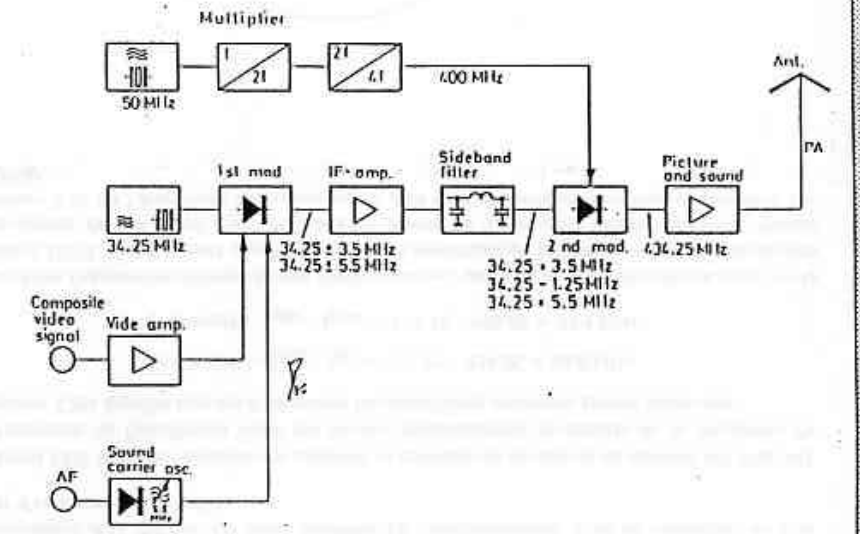


Fig. 13: Schéma synoptique d'un émetteur TV utilisant la modulation sur la MF

Après suppression de la bande latérale inférieure et amplification appropriée, le signal de fréquence intermédiaire module un signal de sous-porteuse f_{sc}. Le produit de mélange désiré est alors filtré et transmis à l'amplificateur final et à l'antenne.

La modulation doit toujours être réalisée à une fréquence relativement basse de l'ordre de 10 à 50 MHz (dans notre exemple, 34.25 MHz).

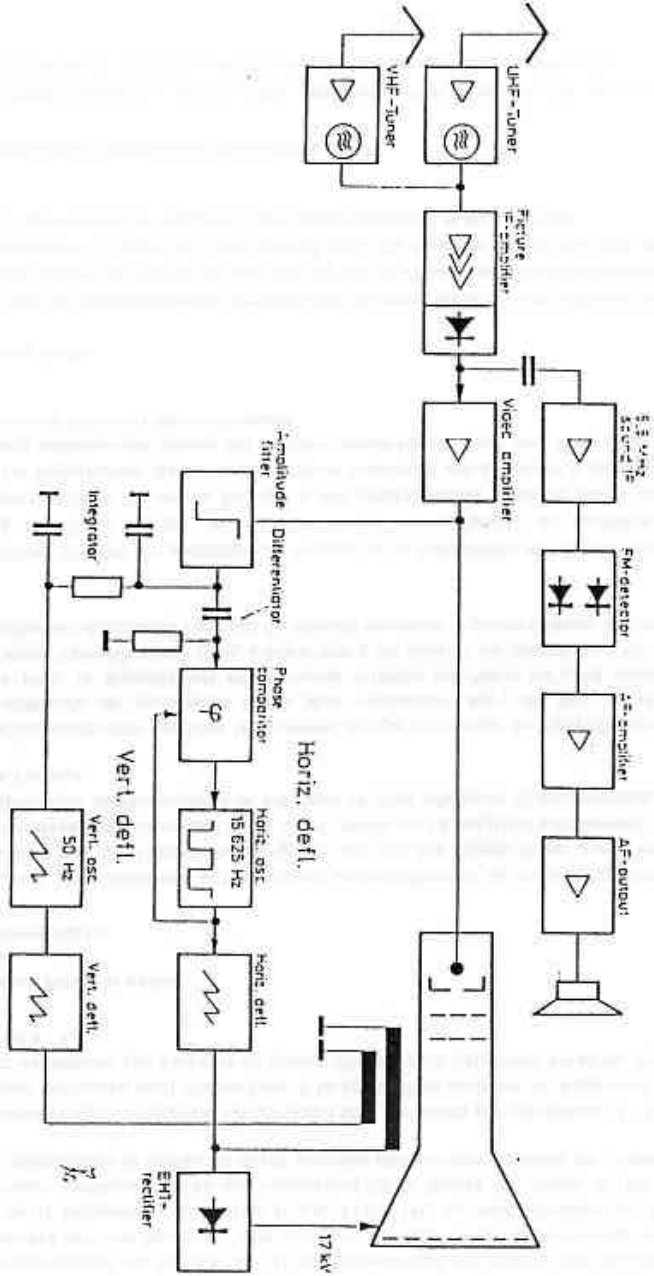


Fig. 14: Schéma synoptique simplifié d'un récepteur de télévision monochrome

La fréquence de modulation maximale ne doit pas dépasser 3.5 MHz, ce qui satisfait amplement aux transmissions TV Amateur. Seule une très petite détérioration de la résolution sera constatée à cette bande passante. Une fréquence intermédiaire f_{IF} de 35.25 MHz a été sélectionnée et la fréquence fondamentale de la sous-porteuse a été choisie à 50 MHz. Après multiplication par 8 (400 MHz) on additionne la MF de 34.25; la fréquence de porteuse image résultant sera alors de 400 + 34.25 = 434.25 MHz. Toutes ces fréquences sont évidemment générées par des oscillateurs à quartz.

5. RECEPTEUR DE TELEVISION

De nombreux amateurs de télévision utilisent un téléviseur du commerce, précédé par un convertisseur ATV ou par un tuner modifié. Le fonctionnement d'un tel récepteur va être décrit d'une manière succinte.

Le signal UHF issu de l'antenne est amplifié et converti en un signal de gamme MF (Fig. 14). La fréquence de l'oscillateur local est choisie généralement au-dessus de la fréquence de réception. Cela signifie que les fréquences intermédiaires suivantes seront obtenues:

$$f_{IF}\ (\text{image}) = f_{osc} - f_{pc} = 473.15 - 434.25 = 38.9\ \text{MHz}$$

$$f_{IF}\ (\text{image}) = f_{osc} - f_{son} = 473.15 - 439.75 = 33.4\ \text{MHz}$$

Ce sont les Fréquences Intermédiaires (MF) normales, utilisées par des récepteurs recevant le standard CCIR. Ces MF sont amplifiées dans un amplificateur MF vidéo. Les caractéristiques passe-bande de cet ampli sont données en figure 15. La courbe passe-bande est réduite d'environ 5 % de l'amplitude MF maximum à 33.4 MHz en utilisant une trappe accordée sur 33.6 MHz.

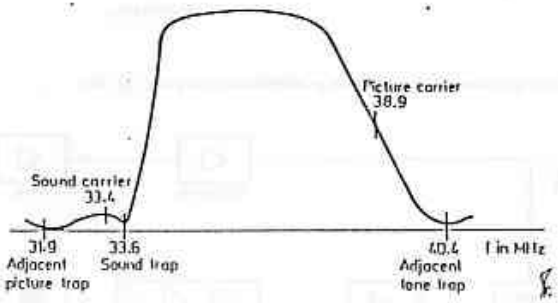


Fig. 15: Courbe passe-bande d'un amplificateur MF image

Le spectre MF vidéo modulé en amplitude est détecté par un démodulateur vidéo de façon à obtenir le signal composite original de 3.5 MHz maximum. Une modulation de fréquence interporteuse est disponible au niveau du démodulateur vidéo, si la différence de fréquence entre porteuses son et image atteint :

$$f_{IF} = f_{IF\,(image)} - f_{IF\,(son)} = 38.9 - 33.4 = 5.5\ MHz$$

Le signal vidéo composite est amplifié dans un ampli vidéo jusqu'à un niveau compris entre 70 et 100 V_{pp} et transmis à la cathode du tube image où il contrôle le courant du faisceau électronique.

Le son 5.5 MHz modulé en fréquence est amplifié et démodulé par un démodulateur FM de façon à obtenir un signal BF qui sera amplifié puis transmis au haut-parleur.

Les impulsions de synchronisation verticales et horizontales sont transmises à un étage séparateur de synchronisation où elles sont prises du signal vidéo et transmises à un différentiateur (horizontales) et à un intégrateur (verticales).

Les impulsions de synchronisation horizontales et verticales sont différentiées et comparées à la phase d'un générateur de balayage horizontal interne dans un circuit comparateur de phase. La tension d'erreur DC obtenue de cette manière est utilisée pour caler l'oscillateur de balayage horizontal sur la fréquence nominale (dérivée de la caméra ou du générateur d'impulsion de l'émetteur).

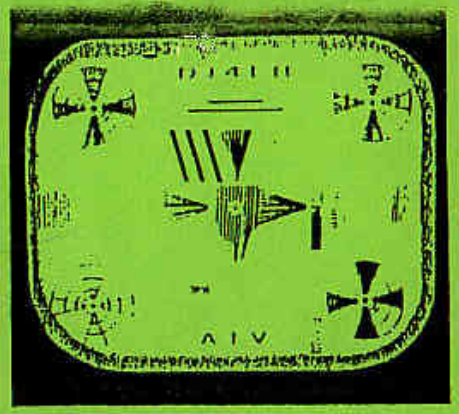
L'oscillateur de balayage génère également les impulsions nécessaires au fonctionnement de l'étage horizontal, de façon à obtenir le balayage correct du faisceau électronique du tube image.

La très haute tension d'environ 18 kV est obtenue par transformation et redressement du signal du balayage horizontal. De nombreux constructeurs ont maintenant recours à la multiplication de tension à l'aide de redresseurs THT au silicium (spécialement sur les récepteurs TV couleurs, où de très hautes tensions sont nécessaires).

Comme il a été mentionné précédemment, les impulsions horizontales et verticales sont transmises à un intégrateur pour régénérer les impulsions de synchronisation verticales. Cet intégrateur détruit presque totalement les impulsions horizontales de façon qu'elles ne puissent interférer avec la synchronisation verticale. Les impulsions verticales commandent un oscillateur vertical (multivibrateur ou oscillateur bloqué) qui associé à une capacité de charge, génère la tension de commande nécessaire au fonctionnement de l'étage de balayage vertical.

6. CONCLUSION

L'auteur souhaite que cet article éveille l'intérêt des lecteurs, amateurs de télévision, et aide ceux qui veulent démarrer ce mode de transmission. Les prochaines éditions de VHF COMMUNICATIONS, en français, comporteront de nombreuses réalisations dans ce domaine. Ces montages faciliteront la tâche des Amateurs qui souhaitent transmettre en télévision. Il ne leur restera plus qu'à ajouter une caméra, un microphone et une antenne 432 MHz.



DJ 4 LB 001-005

Emetteur ATV complet pour le son et la vidéo. En 5 modules complets, sauf tôlerie. Entièrement intégré avec sortie vidéo et son directement à 70 cm. Avec ce montage, il n'y a plus qu'à brancher la camera, le microphone et l'antenne !

Description et schémas dans les éditions 1 et 2/1973 de VHF COMMUNICATIONS (en anglais): 17.00 Frs franco les deux numéros.

Prix des 5 kits: 950.00 Frs ttc (port 13.00 Frs)
Prix des 5 circuits imprimés seuls: 12.00 Frs (port 6.00 Frs)

La prochaine édition en français, F 5, sera consacrée à la télévision Amateur.

CONVERTISSEUR ATV: MMC-435/51

Fréquence d'entrée:	430 - 440 MHz	Largeur de bande:	10 MHz
Fréquence intermédiaire:	Canal 2 (Bande I)	Gain:	typ. 25 dB
Facteur de bruit:	typ. 3.8 dB	9 - 15 V / 30 mA	50 Ω / BNC
		Boîtier noir aluminium moulé	

LA SECTION REF 82 SUR RADIO ASSOCIATION.

A la demande des animateurs de cette nouvelle station de la bande F.M.,une émission est réalisée tous les 15 jours en direct de cette radio Montalbanaise.

La fréquence de RADIO ASSO pour ceux qui ne la connaîtrait pas est 100,70 MHZ.

Tous à vos BCL le vendredi soir de 19 heures à 20 heures et retrouvez-y les animateurs du moment F5MMY et F11EPK.

ATTENTION :

RESERVEZ VOTRE JOURNEE

DU 5 DECEMBRE

ASSEMBLEE GENERALE DU REF 82

ELLE SE DEROULERA CETTE ANNEE

A ALBIAS