

**RESEAU DES EMETTEURS  
FRANCAIS REF 82**

**LE RELAIS TV AMATEUR  
ARRIVE DANS LE 82 !**



*RADIOAMATEURS DU TARN ET GARONNE*

1er trimestre 1993

**SECTION DEPARTEMENTALE DU  
TARN ET GARONNE  
RESEAU DES EMETTEURS FRANCAIS**

- SIEGE SOCIAL** : Place de la Mairie Finhan 82700 MONTECH  
**PRESIDENT** : Jacky BARONIO FELIMY  
**VICE-PRESIDENT** : René LAURIOU FD1GKL St Aignan  
**TRESORIER** : Albert CARLU FC1ESC  
**TRESORIER ADJOINT** : Pierre Marie LABESSE FE6HLO  
**SECRETAIRE** : John TORESSON FB10OI  
**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** : SWL Mlle Sandra DEFAVERI  
**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.

**OSO DE SECTION :**

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

**COTISATION 1992 :**

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 "Peneybayre" 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.



# C.R.A.I.O.V.A.

ASSOCIATION HUMANITAIRE

RECUPERE

POUR L'ORPHELINAT "LEAGANUL DE COPII" - ROUMANIE -

- SIROP CONTRE LA TOUX
- SUPPOSITOIRES CONTRE LA TOUX
- ASPIRINE - ASPEGIC -
- ALGOTROPYL
- COTON HYDROPHILE - GAZE -
- PANSEMENTS - BANDES
- ANTIBIOTIQUES
- MEDICAMENTS /ASTHME/DIABETE

TOUS LES MEDICAMENTS REMIS

seront acheminés, par nos soins, à l'orphelinat.

MERCI DE VOTRE AIDE

J'ai occupé le poste de Vice Président de l'Association pendant trois ans. Au cours de la dernière Assemblée Générale les adhérents m'ont réélu membre du bureau pour trois années supplémentaires et les membres du bureau m'ont propulsé au poste de Président. Je vous remercie à tous de la confiance que vous me témoignez et j'espère que j'en serai digne.

Chers Amis, rassurez-vous. Je ne vais pas vous faire des promesses politiciennes, celles qui ne se réalisent jamais, mais je puis vous assurer avec force que je ferai tout ce qui me sera possible pour aider et défendre la section REF 82, en particulier et le radio-amateurisme en général. Pour ce faire, je vais avoir besoin de l'aide de vous tous. Vous, radio-amateurs, écouteurs et sympathisants du département, adhérez à la section REF 82, plus nous serons nombreux et plus nous serons considérés et écoutés au sein du REF UNION et mieux nous serons reconnus par les autorités départementales et régionales, pour s'en convaincre il suffit d'appliquer la maxime fort connue : "L'union fait la force". Vous, membres de l'ADRASSECC grâce aux exercices Sater, Orsec, PPI auxquels vous participez tout au long de l'année faites connaître le rôle et les services que peuvent apporter les radio-amateurs à la population civile du département. Vous, dirigeants et instructeurs du Radio-Club de Montauban FFIKOT, essayez de faire partager notre hobby aux personnes intéressées par le radio-amateurisme et surtout donnez leur la formation nécessaire pour qu'ils deviennent des OM's à part entière ceci afin d'agrandir la famille départementale.

Merci à tous.

FEIMMY

**MATERIAUX  
DE CONSTRUCTION**

Menuiserie - Charpente - Carrelages  
Sanitaire - Fuel

**SA SALORT**

82370 TABASTIDE-ST PIERRE ☎ 63 30 51 57

Rue des Lauriers  
82700 MONTECH ☎ 63 64 82 94

L'assemblée générale du R.E.F. 82 pour l'année 1992 a eu lieu le 13 Décembre à Montpezat de Quercy dans la salle municipale.

Après ouverture de la séance par notre président sortant Pierre Marie, F6HLO, Monsieur le Maire, Raymond MASSIP a pris la parole et nous a témoigné son enthousiasme pour notre rassemblement et a souhaité en savoir davantage sur le radio-amateurisme. Nous remercions Monsieur le Maire pour son accueil très chaleureux.

Pierre-Marie F6HLO nous a présenté le rapport moral de nos activités très riches et dynamiques qui ont eu lieu tout au long de l'année 92.

Albert FC1ESC, notre trésorier nous a ensuite lu le rapport financier. Ce rapport a témoigné un très bon état de santé de nos finances.

Les deux rapports ont été votés et approuvés à l'unanimité.

Jacky FELIMMY a ensuite présenté les activités prévues pour l'année à venir : concours V.H.F. et H.F. avec les départements limitrophes pour fêter les dix ans d'existence du R.E.F. 82 ; Diplôme du département ainsi que le concours "Coupe du R.E.F." H.F. et V.H.F.

Jean-Louis F6BRL, responsable de votre journal, a fait une présentation sur la vie du journal et de ses besoins. Il a noté que notre journal est bien apprécié par nos amis radio-amateurs et S.W.L. des départements voisins. Les besoins du journal ? Bien entendu des publicitaires mais aussi davantage de rédacteurs et davantage d'articles techniques type "tour de main". Alors les amis, à vos plumes !!!

Jean-Louis a présenté un très beau diplôme du département et nous signale que nous pouvons le faire repiquer pour faire des cartes Q.S.L..

Le président de l' A.D.R.A.S.E.C. 82 Jean-Pierre FC1BBF a fait une présentation de cette organisation, un élément vital pour la sécurité civile. L' A.D.R.A.S.E.C. tient une importance particulière due à la présence de la centrale nucléaire de Golfech. Jean-Pierre se tient disponible à tous pour répondre à leurs éventuelles questions.

Le Radio Club a été représenté par Rodolphe F6DVW. Les activités et projets sont nombreux : un relais de télévision amateur (fort avancé), des "chasses au renard", des contests (surtout celui de la "Coupe du R.E.F."), et bien entendu la très importante formation d'une vingtaine de futurs O.M.. On a pu constater à travers la présentation de Rodolphe que le Radio Club est particulièrement présent et dynamique.

Nous remercions la présence de Claude BONNE F6DJB délégué régional du R.E.F.. Il nous a indiqué des changements

importants au sein du R.E.F. à venir et nous a expliqué la raison de ces changements. IL a également fait une intéressante présentation sur sa visite au Centre National d'Etudes Spatiales ainsi que sur le satellite ARSENE dont une partie sera utilisée par les radio-amateurs. Son lancement est prévu pour le 14 Avril 1993.

Pour des raisons professionnelles, Pierre-Marie nous a informé de sa démission de la présidence du R.E.F. 82. Cependant, nous sommes heureux de son intention de rester membre du bureau en tant que trésorier adjoint. Il est à noter que le mandat de jacky en tant que vice-président étant terminé, il démissionne mais se représente pour un nouveau mandat de trois ans. Suite à un appel du bureau pour des nouveaux membres, nous avions le plaisir d'apprendre la candidature de René Lauriou FE1GKL. L'assemblée a ensuite voté : 38 votants, 0 vote nul, 36 votes pour FE1MMY et 35 votes pour F6GKL. Le bureau a décidé ensuite de confier le poste de président à FE1MMY et de vice-président à FE1GKL. Nous leur souhaitons bonne chance dans leurs nouvelles responsabilités.

Il est à noter que la Dépêche a fait un reportage sur notre réunion.

Après la cloture de la séance, un verre d'amitié a été offert par la mairie et a été suivi par un repas très convivial.

Le bureau tient à remercier ses amis O.M., S.W.L. ainsi que leurs Y.L. qui sont venus très nombreux pour participer activement à cette réunion.

Nous remercions aussi pour leurs participations très actives les présidents des départements suivants : FD1HTK Michel, Dép. 31 ; F5EW Pierre, Dép. 46 et encore une fois F6DJB Claude Dép. 32.

Merci à vous tous car votre présence active a fait de cette réunion un grand succès !

Best 73's!!

FB1001



Les membres de l'ADRASEC ont participé à l'exercice PPI du 16 décembre 92, il suffisait pour cet EXERCICE d'activer uniquement les stations d'émission et de réception placées à la Sous-Préfecture de Castelsarrasin. Ces essais ont été concluants. Une douzaine de membres y ont participé.

FEIMMY



# 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

Lorsque le faisceau électronique de la caméra de télévision ou du  $L_{\text{vidéo}}$  image à fini d'explorer la première ligne, une impulsion de retour à zéro est transmise aux bobines de déviation qui ramènent le faisceau électronique du côté gauche de l'image. Le période de retour horizontal  $T_{\text{hor}}$ , atteint environ 18 % à 22 % du balayage normal  $T_{\text{hor}}$ . Pour une période totale de balayage  $T_{\text{hor}} = T_{\text{hor}} + T_{\text{retr.}} = 64 \mu\text{s}$ , la période de retour atteint 11,5 à 12  $\mu\text{s}$ .

Le faisceau électronique est interrompu pendant la période de retour, de façon qu'il soit invisible sur l'écran du tube cathodique du récepteur TV. Lorsque le côté gauche de l'image a été atteint, le faisceau électronique démarre l'analyse de la troisième ligne et après la nouvelle période de retour, la cinquième ligne et ainsi de suite.

La dernière ligne de la première demi-image est balayée seulement jusqu'au milieu de la ligne où l'impulsion de retour à zéro ramène le faisceau électronique en haut et au milieu de l'image. Le faisceau électronique est également interrompu pendant le temps de retour vertical qui atteint environ 6 % de la période de balayage vertical. Pour une fréquence de balayage vertical de 50 Hz, la période de balayage est de 50 ms, ce qui signifie que la temps de retour sera environ de 1,2 ms.

Le balayage horizontal recommence aussitôt que le faisceau électronique a atteint le centre haut de l'image. Comme on peut le voir figure 1c, les lignes de la deuxième demi-image sont intercalées entre les lignes de la première demi-image. La différence de temps entre les deux balayages se fait automatiquement, car l'impulsion de retour vertical apparaît après 20 ms / 0,064 ms 312,5 lignes.

De façon à maintenir la position exacte de chaque demi-image, il est nécessaire d'avoir une relation de phase entre les synchronisations verticale et horizontale. Cette relation est obtenue en utilisant un générateur d'impulsion unique, auquel seront dérivés les impulsions verticales et horizontales pour les circuits de balayage de la caméra de TV. Ces impulsions seront superposées au signal vidéo pour la synchronisation du récepteur ou du moniteur de télévision.

## 2.2. Bande passante du signal télévision

La largeur de bande vidéo nécessaire pour un signal télévision dépend du nombre de points d'image qui seront transmis par seconde. Pour déterminer la fréquence vidéo maximum apparaissant pendant l'analyse de l'image, on suppose que chaque ligne comprend une séquence de points d'image blancs ou noirs. Pour un rapport d'image (largeur/hauteur) de 4 : 3, 25 images par seconde et 625 lignes, la fréquence vidéo maximum sera de 7,5 MHz. De plus, la structure de la ligne amène une réduction de la résolution verticale. L'impression subjective de la définition étant toujours déterminée par la direction de la résolution la plus faible, il est alors possible de réduire la résolution horizontale sans dégrader l'impression totale de l'image.

Avec une résolution identique dans les directions verticales et horizontales, il est nécessaire d'inclure un facteur de correction dans l'équation permettant de déterminer la fréquence vidéo maximale. Ce facteur est appelé facteur de Kell et atteint 0,67 pour le standard vidéo CCIR. La fréquence vidéo maximale pouvant être transmise est alors de 5 MHz. Comme la composante continue de l'image TV doit également être transmise, la bande passante totale sera du continu à 5 MHz.

Bien entendu, une telle résolution n'est pas nécessaire pour les transmissions Amateur, des largeurs de bande de 3,5 à 4 MHz auront une résolution suffisante pour la plupart des applications Amateur. Même des bandes passantes aussi faibles que 2,5 MHz peuvent être utilisées.

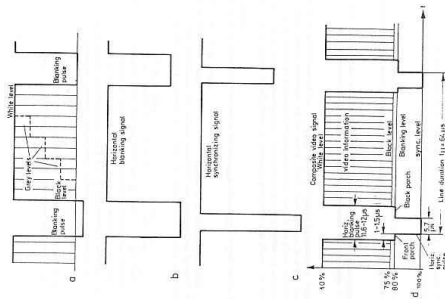


Fig. 2: Oscillogramme du signal vidéo composite sur une ligne montrant l'information vidéo avec effacement horizontal et impulsions de synchronisation

# TELEVISION AMATEUR

par T. Bitten, G3JVO / DJ0BO

## 1. INTRODUCTION

Il existe malheureusement, un très grand nombre de standards de télévision différents dans le monde, ce qui explique pourquoi les radioamateurs ont été tentés d'utiliser le standard TV en usage dans leur pays.

Les standards de télévision diffèrent de plusieurs façons: les différences les plus évidentes sont le nombre de lignes qui varient de 405 à 619 et la fréquence image qui est, ou 50 ou 60 Hz (en respect avec la fréquence du secteur). De plus, même la modulation vidéo varie entre la modulation d'amplitude positive ou la modulation d'amplitude négative. Les mêmes remarques sont faites pour le son qui peut être, soit AM, soit FM et être espacé de 4,5 MHz, 5,5 MHz, 6 ou 6,5 MHz au-dessus ou au-dessous de la portuse vidéo. Même pour le 625 lignes qui est le plus courant, il existe un certain nombre de variantes.

Lorsque la télévision UHF a démarré en Europe, on a décidé d'utiliser le standard 625 lignes dans tous les pays européens. Le résultat aurait pu être d'utiliser un standard commun en UHF. Malheureusement, cela n'a pas pu se réaliser et il existe maintenant 5 standards 625 lignes différents en Europe.

Le standard de TV le plus courant est le système 625 lignes CCIR utilisé dans la plupart des pays européens.

Ce système est la version européenne du système américain 525 lignes. La différence du nombre de lignes est principalement due à la différence entre la fréquence du secteur qui est 60 Hz aux USA et 50 Hz en Europe. L'augmentation du nombre de lignes entraîne une augmentation de la bande passante, ce qui est la raison pour laquelle la bande passante des canaux CCIR a été augmentée de 6 à 7 MHz et l'espacement son-porteuse vidéo de 4,5 à 5,5 MHz.

Comme toutes les transmissions TV en UHF se font pratiquement en 625 lignes, à l'exception des USA et du Japon, c'est ce standard qui est recommandé pour les transmissions radio-amateurs.

La différence entre les espacements son-porteuse vidéo n'est pas très important car les amateurs TV utilisant souvent un émetteur différent, voire une bande différente pour transmettre la son.

La différence avec le système 525 lignes n'est également pas très important car elle dépend essentiellement de la fréquence du secteur et il n'est pas impossible de réaliser des communications ATV entre des pays équipés en 625 et 525 lignes.

Le standard CCIR utilise la modulation d'amplitude négative pour le signal vidéo, laquelle a plusieurs avantages sur la modulation d'amplitude positive. L'avantage principal est l'absence de la synchronisation aux faibles signaux.

## 2. LE SIGNAL TELEVISION

### 2.1. Formation de l'image

Pour convertir une image visuelle en un signal électrique, il est nécessaire de diviser l'image en points individuels qui défilent devant la caméra de télévision. Dans le cas du standard CCIR décrit dans cet article, l'image est analysée en 625 lignes. Une fréquence de trame de 15 Hz sera suffisante pour la transmission d'image en mouvement. De plus, pour éviter les effets déplaçants dus aux scintillements, 25 images complètes seront analysées par seconde (50 Hz). Chaque trame est divisée en deux balayages intercalés de 312,5 lignes chacune, qui sont analysés l'un après l'autre. Un total de 50 demi-images est ainsi analysé par seconde. La fréquence de balayage horizontal est alors de  $50 \times 312,5 = 15.625$  Hz.

Après le premier balayage de 312,5 lignes à espacement double, le deuxième balayage sera effectué entre les lignes du premier, en raison de la persistance rétinienne et de celle du tube cathodique: les deux balayages intercalés apparaîtront à l'œil sous la forme d'une image complète de 625 lignes.

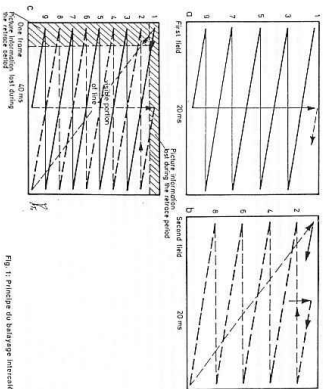


Fig. 1: Principe du balayage intercalé

### 2.3. Le signal vidéo composite

On a déjà expliqué que l'image originale était divisée en points individuels analysés par la caméra de TV. Cela implique qu'il est nécessaire de synchroniser le balayage du récepteur de TV avec celui de la caméra, ce qui est obtenu par la superposition des impulsions de synchronisation et du signal vidéo. Une impulsion de retour horizontal est émise à la fin de chaque ligne et une impulsion de retour vertical à la fin de chaque demi-image. Ces impulsions seront utilisées pour synchroniser les déviations verticales et horizontales du récepteur TV. Toutes ces impulsions sont issues du générateur d'impulsion de la caméra TV.

Les impulsions d'effacement horizontales et verticales (blanching) sont également superposées au signal vidéo. Le niveau de ces impulsions est tel que le faisceau électronique de la caméra TV et du tube image du récepteur sont interrompus pendant les périodes de retour à zéro verticales et horizontales.

L'information vidéo est contenue entre les impulsions d'effacement (Fig. 2a). Le niveau du blanc correspond à 10 % et le niveau du noir à 75 %. L'amplitude totale des impulsions d'effacement et de synchronisation est de 100 %.

#### 2.3.1. Effacement horizontal et signal de synchronisation

Ces impulsions sont représentées figures 2 b et c, mélangées avec le signal vidéo. La durée des impulsions d'effacement horizontal est de 11,5 à 12 µs et le niveau, 80 % de l'amplitude totale de l'impulsion d'effacement et de l'impulsion de synchronisation (100 %). L'impulsion de synchronisation commence 1 à 1,5 µs après l'impulsion d'effacement et réduit l'amplitude de celle dernière à un niveau compris entre 80 % et 100 %; la durée de l'impulsion de synchronisation horizontale est de 5,7 µs.

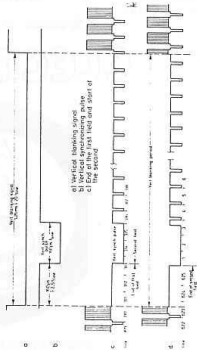


Fig. 3. Oscillogramme du signal vidéo composite sur une demi-image montrant l'effacement vertical et les impulsions de synchronisation.

La période d'effacement avant et après l'impulsion de synchronisation est appelée porche avant et porche arrière. Le niveau de noir du signal TV correspond à 75 %.

#### 2.3.2 Effacement vertical et signal de synchronisation

Un signal de synchronisation vertical simplifié, tel que celui utilisé dans les circuits fermés de télévision, est représenté en figure 3. Le signal de synchronisation vertical complet comprend l'impulsion verticale d'effacement de période égale à 18 à 22 fois la durée d'une ligne (env. 1,25 ms) et l'impulsion de synchronisation verticale de durée de 160 µs. Les impulsions de synchronisation horizontales sont effacées avant le commencement de l'impulsion d'effacement verticale et le restent jusqu'à la fin de l'impulsion verticale de synchronisation. Le signal vidéo est effacé pendant toute la période d'émission du signal d'effacement.

Le standard de télévision COIR utilise les impulsions égales avant et après l'impulsion de synchronisation et divise également l'impulsion de synchronisation en cinq impulsions individuelles de durée égale à une demi-ligne pour conserver la synchronisation horizontale pendant la période de retour à zéro, verticale. Ces impulsions additionnelles sont souvent omises dans des systèmes de circuit fermé.

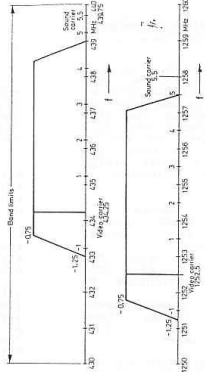


Fig. 4. Spectre d'un signal TV Amateur et de la porche son sur les bandes 70 cm et 24 cm

#### 2.3.3 Signal vidéo

L'information vidéo est transmise entre les impulsions d'effacement (Fig. 2a et 2d). L'amplitude peut varier entre le niveau du noir à 75 % et le niveau du blanc à 10 % du niveau 100 % obtenu pendant les impulsions de synchronisation. Les divers niveaux de gris d'une image monochrome représentent les valeurs intermédiaires entre 75 % et 10 %.

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

A vendre :  
1 tonno 7000E codeur-décodeur avec manuel d'utilisation  
1 tonno 550 avec doc  
1 imprimante GP 550A  
1 manip électronique EX 103Z  
Pour tous renseignements contacter FELGKL René Lauriou aux H.R.  
tél : 63.95.42.47

Vends émetteur-récepteur HEATHKIT HW-7 avec alimentation (bandes : 15-20-40 mètres) 500 Frs, émetteur-récepteur fabrication OM décamétrique 900 Frs. S'adresser FDI GAM ou téléphoner à F11EPK 63.63.68.40

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.

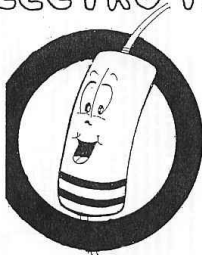
F11EPK recherche un mât de 6 ou 8 mètres triangulaire prix OM téléphoner au 63.63.68.40 HR

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

F1ALN vend : llinéaire 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

LE MEILLEUR ACCUEIL SERA RESERVE AUX RADIOAMATEURS QUI SE PRÉSENTENT DE LA PART DE LA SECTION RÉFEL

# ELECTRO' TIC



COMPOSANTS ELECTRONIQUES

.21 rue Emile POUVILLON  
82000 MONTAUBAN

☎ 63 03 15 76

Elle a eu lieu le samedi 6 février en présence de tous les membres du bureau de la section REF82. Au cours de cette réunion il a été décidé de reporter au jour de l'Assemblée générale la remise des trophées aux vainqueurs du concours radio. La date de la prochaine Assemblée Générale sera fixé au cours de la prochaine réunion.

Après étude approfondie, il s'avère que nous ne pouvons pas envoyer un membre du bureau afin de représenter la Section à l'AG du REF National qui aura lieu cette année à Lyon. En effet, les frais de ce déplacement sont trop élevés pour la trésorerie de la section. Toutefois le Délégué Régional nous représentera.

L'édition et la distribution de la revue entraîne des frais de plus en plus élevés aussi il a été suggéré d'augmenter le nombre de sponsors. Nous faisons appel à tous les adhérents qui pourraient nous aider dans ce domaine, pour se faire nous leur demandons de prendre contact avec le rédacteur de la revue FLEPK ; nous vous remercions vivement de l'aide que vous pourrez apporter à la revue.

Le changement d'adresse du siège social sera effectué après avis des adhérents au cours de la prochaine Assemblée Générale.

Les membres du bureau à l'unanimité ont émis un avis favorable à la demande d'aide sollicitée par l'Association CRAIOVA.

FELMMY

**97.6<sup>FM</sup>****RADIO****NOSTALGIE****TARN-ET-GARONNE**



# COMPTOIR EUROPEEN DE C.B. et RADIO AMATEUR

42, CHEMIN FONTAINE SAINT-SERNIN 31670 LABEGE

Tél : 62.24.40.40 + FAX 61.75.08.50

## N° 1 DE LA RADIO DE LOISIRS A TOULOUSE

- VENTE TRANSCIVEIRS 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 À 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.

**LES RADIOAMATEURS AU SERVICE  
D'ASSOCIATION HUMANITAIRE**

L'Association humanitaire CRAIOVA qui a pour but de collecter et d'expédier des médicaments et des vêtements dans les orphelinats et hospices de Roumanie dont le siège se trouve à Verdun sur Garonne nous a contacté afin de nous demander si nous pourrions leur apporter une aide.

Lors de la dernière réunion de bureau nous en avons débattu et avons décidé d'accorder un avis favorable à leur demande.

Un convoi de médicaments et de vêtements doit quitter le département via la Roumanie à la mi-juillet. Je sollicite les adhérents et sympathisants de la section REF82 de demander et de collecter auprès des membres de leur famille, de leurs amis, de leurs voisins des vêtements dont ils ne se servent plus ainsi que des médicaments dont les dates d'utilisation ne sont pas périmées, n'oubliez pas d'en parler à vos médecins traitants car je sais qu'ils reçoivent des échantillons de médicaments de la part des visiteurs médicaux et que la plupart de ces échantillons finissent à la poubelle, je suis certain qu'ils seront heureux de vous en faire profiter. Ces marchandises ainsi collectées devront être acheminées à Verdun sur Garonne à l'adresse suivante :

Syndicat d'initiative du Canton de Verdun sur Garonne  
Place de l'Epereau  
82600 VERDUN SUR GARONNE  
TEL : 63.64.35.19

Dans le cas où vous ne pourriez effectuer le transport vous-même la section se chargera de venir vous les récupérer, en avisant un membre du bureau.

Chers adhérents et adhérentes j'espère et je souhaite que vous prendrez à coeur cette action humanitaire car vous pourrez confirmer ainsi à tous les détracteurs que les radio-amateurs et écouteurs du Tarn et Garonne sont eux aussi impliqués dans l'aide que l'on peut apporter aux déshérités malheureusement trop nombreux sur notre terre.



No. Pays membre de / la CEPT.	Préfix	Coordination des classes CEPT avec les classifications nationales.				
		Classification CEPT/Classification nationale				
		Classe CEPT 1	Classe CEPT 2	Classe CEPT 1	Classe CEPT 2	
01. FFA	DL	DC	B	A,C	B	C
02. Autriche	OE	OE	A(1)B(1)C(1)	A(2)B(2)C(2)	A(1)	B(2)
03. Belgique	ON	ON	C	B	C	B
04. Chypre (4)	SB	SB	-	-	-	-
05. Danemark	OZ	OZ	A,B	C,D,E	B	D
Iles Féroé	OY	OY	A	D,E	A	D
Greenland	DX	DX	A	D,E	A	D
06. Espagne	EAI-9	EAI-9	A	A	B	A
07. Finlande	OH	OH	Y	P,T	Y	T
08. France	F	F	D,E	B,C	E	C
Corse	TK	TK	D,E	B,C	E	C
Gouadeloupe	FG	FG	D,E	B,C	E	C
Guyane	FY	FY	D,E	B,C	E	C
Martinique	FM	FM	D,E	B,C	E	C
St. Barthélemy	FJ	FJ	D,E	B,C	E	C
St. Pierre et M.	FP	FP	D,E	B,C	E	C
St. Martin	FS	FS	D,E	B,C	E	C
La Réunion	FR	FR	D,E	B,C	E	C
09. Grèce	SVI-9	SVI-9	A,B,C	Non existant	A	-
10. Irlande (4)	EI	EI	A	B	A	B
11. Islande (4)	TF	TF	A,B,C	T	A,B	T
12. Italie	IK	IW	générale	limitée	général	limitée
13. Liechtenstein	HDB	HDB	1,2	3,4	1	(3)
14. Luxembourg	LX	LX	générale	-	générale(3)	-
15. Malte (4)	9H	9H	A	B	A	B
16. Monaco	ZA	ZA	générale	limitée	générale	limitée
17. Norvège	LA	LA	A	A	(3)	(3)
Ile aux Durs	JW	JW	A	-	A	(3)
Svalbard	JW	JW	A	-	A	(3)
Jan Mayen	JX	JX	A	-	A	(3)
18. Pays Bas	PA	PE	A,B	C	A	C
19. Portugal (4), (1)C	CT	CT	A,B,C	A(2), B(2)C(2)A	A	B
Azores (4), (1)	CU	CU	A,B,C	A(2), B(2)C(2)A	A	B
20. Royaume-Uni	G	G	A	B	A	B
Ile of Man	GD	GD	A	B	A	B
Irlande du Nord	GL	GL	A	B	A	B
Jersey	GJ	GJ	A	B	A	B
Ecosse	GM	GM	A	B	A	B
Guernesey	GU	GU	A	B	A	B
Wales	GW	GW	A	B	A	B
21. San Marino (4)	T7	T7	-	-	-	-
22. Suède	SMI-7,0	SMI-7,0	A	B,C,T	A	T
23. Suisse	HB9	HB9	A	B	A	B
24. Turquie (4)	TA	TA	A	B,C	A	C
25. Vatican (4)	HV	HV	-	-	-	-
26. Yougoslavie (4)	YU	YU	A,B	D,E	B	D
27. Roumanie (4)	YD	YD	1,2	4	1	4
28. Pologne (4)	SP1-9	SP1-9	1A, 1B, 1C, 1D	2A, 2B	1B	2A
29. Tchécoslovaquie	OK	OK	A,B	C,D	B	D
30. Bulgarie (4), (1)L	LZ	LZ	A,B	A(2), B(2), C	B(1)	B(2)
31. Hongrie	HA	HB	RHB,RHC	URHB,URHC	RHC	URHC
32. Albanie (4)	ZA	ZA	-	-	-	-
33. Croatie (4)	9A	9A	-	-	-	-
34. Lituanie(4)	?	?	-	-	-	-

## Annotations:

- (1) Avec examen en télégraphie.
- (2) Sans examen en télégraphie.
- (3) Une licence nationale correspondante à la classe 2 de la CEPT n'existe pas. Possesseurs de la classe 2 CEPT peuvent trafiquer au-dessus de 30 MHz.
- (4) Les transformations, imposées par la T/R 61-01, ne sont pas encore appliquées.

Baset cq-DL 7/92 et 01/93, traduit par FDISCO.

## Nouveaux indicatifs:

Bosnie-Herzégovine 4N4; Croatie 9A; Sloénie SS; Pour la Macédoine, 4N4, une décision n'a pas encore été prise. Cette République fait toujours partie de la Yougoslavie cosme la Serbie YU; Monténégro YU6; Moïvodina YU7; Cosovo YUG; La république Moldova et la république Bosnie-Herzégovine sont devenues membres, le 20.10.1992, de l'Union Internationale des Télécom, "UIT". La Croatie et la Lituanie sont devenues, le 04.09.1992, membres de la CEPT. Mais la reconnaissance de la recommandation T/R 61-01, la licence CEPT, n'a pas encore opérée par leurs administrations respectives. Par leur adhésion, le nombre des pays CEPT s'est accru à 34.