RESEAU DES EMETTEURS FRANÇAIS

association sans but lucratif groupant les radioamateurs, fondée en 1925, reconnue d'utilité publique, décret du 29.11.1952
Section française de l'International Amateur Radio Union (I.A.R.U.). Newington, Connecticut - U.S.A.

SECTION DE LA GIRONDE

Octobre 1978

Numéro 11

E D I T O R I A L

Il y a un an, la section n'avait pas de local, et nous n'étions pas certains d'assurer nos réunions mensuelles.

A l'heure actuelle, tout se déroule bien et nous n'avons pas de problèmes pour nous retrouver entre nous.

Le Radio-Club de la section arrive en fin d'installation et l'indicatif ne saurait tarder. Ceux parmi vous qui fréquentent le Radio-Club se sont rendu compte que beaucoup de choses avaient été faites, mais qu'il en restait pas mal à faire. Si les cours de télégraphie ont débuté grâce à quelques O.M. qui assument la tâche de former les futurs opérateurs, le matériel par contre a besoin d'être remplacé, notamment le transceiver décamétrique.

La section n'est pas riche, et les fonds ne sont pas suffisants pour financer l'achat d'un transceiver. C'est pourquoi j'ai émis l'idée d'une souscription pour financer cet achat.

Je ne pense pas que l'idée soit mauvaise, d'ailleurs, plusieurs O.M. dont des jeunes m'ont encouragé pour poursuivre cette idée.

Les O.M. de la Gironde ont su montrer en maintes occasions ce qu'ils étaient capables de faire.

C'est un appel que je lance, et j'ose espérer qu'il ne sera pas vain.

Je vous en remercie. Avec mes plus cordiales 73.

F 2 B J

EXPEDITION DX A SAINT BARTHELEMY

L'an dernier 2 OM du 24, Bernard F6BLK et Thierry F6CUK étaient allés à St Barthélémy à l'occasion du CQ WORLD WIDE DX CONTEST SSB (le concours le plus intéressant de toute l'année). Ils étaient revenus enchantés ; cette année 3 OM Bordelais les accompagneront. Lucien F1TE, Paul F6EXV et Jacques F6BKI.

Dans RADIO REF de Mars 78, vous trouverez une description de cette île des Antilles où la langouste est moins chère que la salade.

L'indicatif que nous utiliserons sera FG Ø ... / FS car ce territoire français fait partie de la GUADELOUPE - FG - (qui est à 250 km) mais est classée avec l'île française de ST MARTIN - FS - (à 40 km) sur la liste des pays du DXCC. Etant donné qu'il n'y a pas de radio-amateur résidant ni à ST BARTH ni à ST MARTIN ce pays est très rare et beaucoup de Français ne l'ont jamais contacté. Nous pensons arriver là-bas via POINTE A PITRE le 25 Octobre au soir et rester une quinzaine de jours.

Limités par le poids des bagages autorisés (30 kg par personne) et pour ménager une petit place aux produits locaux (rhum ...) lors du retour, nous n'emporterons que :

2 x ICOM 701, 1 ATLAS 210 X, 1 linéaire, une beam TA32, dipole 40 m, levy pour le 80 m sans oublier 1 x FT 7 + transwerter 432 MHz (50 W), 1 x ICOM 202 + PA 100 W et une antenne 9 x 19 pour OSCAR 7.

Si tout se passe comme prévu nous utiliserons 2 stations en permanence sur décamétrique pendant les 48 heures contest, une sur 20 m, l'autre sur les autres bandes en fonction des ouvertures de propagation. Après le contest, (entre 2 baignades), nous comptons trafiquer sur les 5 bandes CW et SSB et OSCAR 7. Pour nous trouver plus facilement, écouter vers 3505, 7005 14005 - 21005, 28005 en CW et 3785, 7085, 14190, 21300, 28600 en SSB. Nous serons aussi tous les jours sur le réseau d'info DX français 14170 17h30 GMT.

Nous espèrons vous contacter nombreux depuis le 33.

73 F6 BKI.

TRAFIC DX SUR LES BANDES BASSES D'APRES ON4UN

REGLES GENERALES. : - Sur ces bandes la propagation s'effectue toujours par le trajet de nuit (côté de la terre non éclairé par le soleil).

- Dans ces conditions pour 2 stations qui sont dans les axes Est-Ouest Sud-Est/Nord-Ouest et Nord-Est/Sud-Ouest il existe 2 maxima de propagation : au lever et au coucher de soleil.

- Pour les circuits Nord-Sud le maximum est aux environs de minuit.

- Donc connaissant les heures de lever et de coucher de soleil de votre QTH et de l'endroit que vous souhaitez contacter vous pouvez prévoir les périodes où les conditions seront les plus favorables. Jean ON4UN publie un petit livre donnant ces heures pour tous les pays du monde à intervalle de 15 jours. C'est un expert puisqu'il a contacté près de 300 pays uniquement sur 80 m!

EXEMPLE : 1er Novembre 1978.

FRANCE	: lever	06:40	GMT	coucher	16:30	GMT
ST BARTHELEMY	: lever	10:30		coucher	21:50	

- à 21:50 le soleil se couche à ST BARTH, il fait déjà nuit en France depuis 16:30, le trajet est bien "dans le noir", il y aura donc un 1er maximum vers 21:50 et par le "short pass".

- à 06:40 le soleil se lève en France, il fait encore nuit à ST BARTH puisque le soleil se lèvera vers 10:30, donc 2eme maximum de propagation vers 06:40 et toujours par le "short pass".

- En fait les conditions seront optimales aux environs de 21:50 et de 06:40, mais la liaison peut être possible entre ces deux heures puisqu'il fait nuit de chaque côté.

- De la même façon on s'aperçoit qu'il n'y a pas de possibilités via le long-pass puisque, lorsque le soleil se lève à ST BARTH (10:30), il n'est pas encore couché en France. (16:3

- Ce système est très utile sur ces bandes où les signaux DX sont assez faibles au dessus du bruit.

- A bientôt sur 40 m et 80 m depuis ST BARTH, n'oubliez pas : 21:50 et 06:40 GMT. (7005-7085) et (3505-3785 KHz).

F6BKI

PETITES ANNONCES

- Cherche manipulateur double contacts. Bon état. F6EXY nomenclature Tél : 29 . 49 . 62
- Vends une pendule HAM CLOCK de KENWOOD . 100 Frs F6EXY idem.
- F2BJ possède un certain nombre de transfos de tensions te puissances diverses. Ceux qui seraient intéressés peuvent se mettre enrapport avec lui.

ETUDE ET REALISATION DE TRANSFORMATEURS

A LA DEMANDE

A PARTIR DE RECUPERATION

Il est possible de trouver un document plus complet, bien sûr, mais pas nécéssaire quand on a celui-ci sous la main.

Et puis l'Amateur doit réaliser à moindre frais les matériels nécéssaires à la construction , dans la mesure du possible.

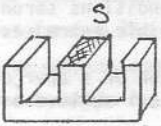
Ces quelques notes glanées de part et d'autre permettront de réaliser un transfo d'alimentation QRO à partir de récupération TV pour le prix de quelques mètres de 25/10 , par exemple.

F1EWN

++++++++++++++++++++++++++++++++++++

Notes concernant la réalisation de transformateurs par l'Amateur.

- FORMULES :



- Section du noyau en Cm^2

$$S = 1{,}32 \sqrt{P}$$

P = puissance totale que doit fournir le transfo en VA

- Nombre de tours par volt au primaire:

$$n = \frac{10^8}{4{,}44 \ B.S.F.}$$

B = induction admise (en général 10000 gauss)

S = section du noyau en Cm^2

F = fréquence du réseau en Hz

- Nombre de tours total au primaire

$N 1 = n \times E 1$ E 1 = tension du réseau

- Nombre de tours du ou des secondaires

$$N 2 = \frac{N 1 \times E 2}{E 1}$$

E 2 = tension du secondaire

Puis on ajoutera un pourcentage à la valeur ainsi trouvée pour compenser les pertes diverses.

- Section du fil à employer $S = \frac{I}{d}$

S = section en mm^2

I = intensité en ampères parcourant le fil

d = densité de courant admise dans le fil

- Pour le calcul de l'intensité primaire, on se base sur une puissance primaire de 10 % supérieure à la puissance totale secondaire.
- Conseils
  - utiliser du fil émaillé de 1° choix
  - du bon papier paraffiné
  - ne pas laisser chevaucher les spires du bobinage (même pa une seule principalement avec les transfos à très haute tension.

Principes de base permettant de modifier des transfos de récupération.

- Les pertes " fer "
  - Dûes à des courants parasites (de Foucault), apparaissent dans le noyau magnétique. N'existeraient pas si le matériau était isolant (ferrite). Presque négligeables pour les petits transfos en " feuilletant " le noyau. Les tôles doivent être isolées les unes des autres, soit par oxydation superficielle, soit par vernissage, soit par collage d'un papier très fin. On veillera, lors du démontage ou remontage, à ne pas rayer leurs surfaces.
  - Responsables du " courant à vide " qui doit être aussi faible que possible.
- Les pertes " cuivre "
  - Dûes à l'échauffement des enroulements (effet Joule)
  - Gênantes car elles occasionnent des chutes de tension
  - Il faudra donc évaluer la R des enroulements avant leur bobinage.
- Démontage du transfo récupéré.
  - Certains transfos d'alim. de téléviseur ont un primaire permettant la modification en transfo d'alimentation QRO pour linéaire à transistors

Si → S = 22 à 24 Cm^2 → 18 à 20 V 15 A

Si → et primaire ≫ 8 / 10

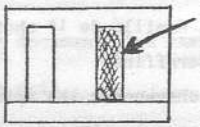
  - Déconnecter les fils aboutissant à la carcasse.
  - Démonter les tôles sans les rayer.

Retirer le papier protégeant les enroulements (peut-être réutilisé)

  - Débobinage du ou des secondaires.
  - Si le primaire a une section suffisante, il ne reste plus qu'a calculer le ou les secondaires et remonter.
  - Sinon, démonter aussi le primaire et le calculer avec les tableaux qui suivent.

- Dans le cas ou vous avez deux transfos identiques, il est possible d'augmenter la section du noyau, mais il faudra tenir compte de l'encombrement des enroulements primaire et secondaires.

$$\text{Encombrement en mm}^2 = 4\left[(\text{n primaire x Section fil}) + (\text{n second. x sect. fil})\right]$$



La suite de ces notes paraitra dans le prochain bulletin .

Fichier informatique.

Dans Radio-REF d'octobre, vous verrez à nouveau un quetionnaire pour le fichier informatique. En Gironde sur plus de 275 membres, seulement 89 ont répondu.

Je voudrais attirer votre attention sur l'intérêt pour le REF d'obtenir ces informations. Du point de vue national, c'est sur , pour réaliser un fichier facile à exploiter; mais du point de vue départemental, il est certain que celà nous aidera, ne serai-ce que pour avoir un fichier départemental à jour pour nous permettre de vous envoyer le bulletin départemental; car bien souvent il est assez difficile de tenir à jour le fichier de section, surtout lorsque les OM ne signalent pas leur changement d'adresse et l'on se retrouve avec un certain nombre de bulletins en retour avec la mention : " N'habite plus à l'adresse indiquée " .

Pensez à ceux qui ont la tâche d'assurer le fonctionnement de la section, et par conséquence celui du REF. Je compte sur vous, faites un petit effort, et si vous ne voulez pas déchirer Radio-REF, demandez-moi des fiches, j'en ai suffisamment pour vous sastifaire.

F2BJ

Au Radio-Club de la Section à CENON PALMER,les cours de télégraphie ont lieu tous les samedis après-midi vers 17 heures. Plusieurs futurs OM sont assidus grace à la bonne volonté de plusieurs OM qui s'ingénient à initier à la lecture au son nos futurs opérateurs.

Notre Radio-Club est ouvert à tous et comme je le soulignais dans le dernier bulletin , le Radio-Club n'est pas celui de quelques OM , mais celui de la section .Venez nous y rejoindre; vous encouragerez les futurs OM .

Radio Clubs information.

R.Club LIBOURNAIS

Ancienne école
de Condat

Avenue Louis Didier

33500 LIBOURNE

Président :
F 1 AVM

Michel BERNADET

Vice président :

F 6 EER

Marc LAVIDALIE

Télégraphie :
F 6 DBP

J.M. JARRETON
Electronique :
F 1 FAC

J.C LARCHEVEQUE

J.Michel NEVEUX

--)-()-(—

FREQUENCES HABITUELLES DU TRAFIC CLUB : 144,250 à 144,300 et 14.050 à 14.150.

Heures de permanence F 1 KLI et F 6 KLI : Mercredi de 21 H à 23 H.
Vendredi de 21 H à 23 H.
Samedi de 15 H à 19 H.
Dimanche matin de 10 H à 12 H.
soir de 15 H à 19 H.

Heures de cours (théor. Prat. electroni- Mercredi de 21 H à 23 H.
que.)
(Télégraphie et théor. pratique du
trafic) Vendredi de 21 H à 23 H.
(théorie et pratique électronique)
Dimanche de 10 H à 12 H.

F6NFL

RADIO CLUB MAISON DES JEUNES D'ANDERNOS
Parc Municipal
33510 ANDERNOS LES BAINS.
Responsable : Louis NADAU.

Heures d'ouverture :
Samedi : 15 H à 19 H.
: 21 H à 24 H.
Mardi : 21 H à 24 H.

POUR TOUTES INFORMATIONS CONCERNANT CETTE RUBRIQUE écrire à :

Jean Marie GASSIER F 1 DLD
Cité " Les Bastides " appt 21 Bat T 4
Rue Antoine Monier
33100 BORDEAUX BASTIDE.

RADIO-CLUB INFORMATION (suite)

F6KAV RADIO CLUB MAISON DES JEUNES ET DE LA CULTURE DE PAUILLAC.

Le temps des vacances n'a pas ralenti pour autant l'activité des Radio-Clubs, le mois d'Août a vu le succés complet des candidats à la licence : 3 en F 6 et 2 en F 1, ce qui porte le nombre des opérateurs à 8 maintenant.

La foire de Saint Estéphe a permis aux radio-amateurs du Médoc de réaliser une trés belle prestation, en effet les 8, 9 et IO Septembre nous avons ouvert un stand dans la Foire avec le concours de :

F 9 IA, F 5 HB, F 6 AXM, F 9 GB, F 9 KY, F 6 AZC, F 6 CWD, F 6 FPI, F 6 FHR, F 1 ALK.

Le vendredi et le samedi furent consacrés au trafic " démonstration", à l'animation avec le comité de foire. Mais ce fut le dimanche qui reste l'inoubliable journée de ce Week-end, à 9 H 30, nous avons réalisé le premier QSO Médoc avec les stations citées plus haut, à IO H 30 nos amis de F 6 KFL (RC d'Andernos) ont rallié le QRA portable de F 6 KAV pour passer une journée d'amitié avec nous, à 11 H toutes les stations médocaines se sont retrouvées à Saint Estèphe pour la brillante démonstration TV mise au point par F 6 CWD, F 5 HB et F 9 KY (qui n'a pu nous rejoindre), une animation " télévisée" a été réalisée avec les exposants et le public de la Foire.

Tout ceci c'est terminé par un gastro arrosé au Saint Estéphe naturellement !

Aprés quelques jours de repos bien mérité, F 6 KAV reprend ses activités par un cours spécial pour les équipage de la S.N.S.M. et les plaisanciers de Pauillac.

DERNIERE HEURE : La prochaine session des futurs OMs commencera vers fin Octobre, déjà beaucoup d'inscription et à notre grande joie des YL.

73 s à Tous . Bernard

Radio-amateurs

Modulation téléphonique à bande étroite

Trois chercheurs, MM. R. W. Harris de l'Université du Pacifique à Stockton (Californie), membre de l'*American Radio Relay League* (ARRL), J. F. Cleveland, *W6CZX* et T. Lott, *VE2AGF/W6*, ont récemment conçu un système permettant de réduire de moitié la bande passante nécessaire pour les communications téléphoniques. Cette découverte, appelée modulation téléphonique à bande étroite, est, pense-t-on, appelée à révolutionner les télécommunications à fréquences vocales et radioélectriques dans le monde entier.

Par lui-même, le principe n'est pas nouveau. Depuis des décennies, les chercheurs s'efforcent de resserrer la largeur de bande nécessaire à la transmission des communications de type téléphonique. Ce qu'il y a de nouveau dans la découverte de nos trois chercheurs, c'est un procédé permettant de mettre en œuvre le principe d'une manière économique et pratique.

Intérêt pour le service d'amateur

La modulation téléphonique à bande étroite présente un double intérêt pour le service d'amateur. En effet, d'une part on peut espérer grace à cette innovation technique résoudre enfin le problème que pose depuis longtemps l'encombrement des bandes de fréquences radioélectriques, d'autre part la position des radioamateurs aux conférences des radiocommunications se trouve renforcée.

Il est significatif de relever que le service d'amateur se trouve au-devant de la scène, la modulation téléphonique à bande étroite ayant été expérimentée pour la première fois en BLU à 14,225 MHz. Et comme la mise en application de ce système ne nécessite aucune autorisation de la *Federal Communications Commission* (FCC), les radioamateurs des Etats-Unis seront les premiers à mettre en œuvre sur une grande échelle un moyen très efficace pour économiser les fréquences disponibles.

Harris, Cleveland et Lott considèrent que la participation des radioamateurs à l'expérimentation de leur système présente un intérêt capital car elle démontrera que le système peut être appliqué avec succès dans d'autres services de télécommunication. De plus, elle contribuera à prouver que les radioamateurs doivent conserver les fréquences qui leur sont actuellement attribuées et que les autres bandes de fréquences radioélectriques peuvent être utilisées plus efficacement.