

MEGAHERTZ

TRAFIC

- Rôle des amateurs

DECOUVRIR

- Alimentation 12 V
- Contest log

TECHNIQUE

- Antenne
- Modulateur pour CW

1990 VIE OU MORT
DE LA CB

FEVRIER 90

M 2135 - 84 - 23,00 F



3792135023005 00840

AURORA



Mensuel de la communication amateur n° 84

SOMMAIRE



EDITORIAL	5
ENTRE-NOUS	7
LE MOIS DE COMMUNICATION	8
CONTEST LOG	16
ALIMENTATION AL 30 VP	20
RETOUR SUR LA QSL	24
NOUVELLES DE L'ESPACE	26
RÔLE DES RADIOAMATEURS	30
EXPÉDITION 4WØ	35
LES DIPLÔMES	39
LE TRAFIC	40
EXPÉDITION BOUVET	48
EXPÉDITION JAN MAYEN	50
MODULATEUR CW	52
AÉRIENS EN "V" INVERSÉ	58
COURS D'ÉLECTRONIQUE (3.1)	62
LE SYSTÈME "ROSE"	66
LA CONNEXION PACKET	69
EPHÉMÉRIDES	70
PROPAGATION	72
PETITES ANNONCES	80

L'index des Annonceurs se trouve page 80

Photo de sommaire : L'équipe Bouvet et la cabine radio de l'Aurora. Crédit photo SORACOM

Couverture : L'équipe de la mission Bouvet sur le pont du navire Aurora.

Crédit photo SORACOM

La Haie de Pan - BP 88 -
35170 BRUZ
Tél. : 99.52.98.11 - Télécopie 99.52.78.57
Serveurs : 3615 MHz - 3615 ARCADES
Station radioamateur : TV6MHZ
Gérant, directeur de publication
Sylvio FAUREZ - F6EEM

RÉDACTION

Directeur de la rédaction
Sylvio FAUREZ - F6EEM

Directeur adjoint de la rédaction
James PIERRAT - F6DNZ

Rédacteur en chef
Jacques CALVO - F2CW

Chefs de rubriques
Politique - Economie
Sylvio FAUREZ - F6EEM
Florence MELLET - F6FYP
Traffic VHF
Denis BONOMO - F6GKO
Satellites
Roger PELLERIN - F6HUK
Espace
Michel ALAS - FC1OK
Informatique - Propagation
Marcel LE JEUNE - F6DOW
Cartes QTH Locator
Manuel MONTAGUT-LLOSA - EA3ESV
Courrier Technique
Pierre VILLEMAGNE - F9HJ
Packet
Jean-Pierre BECQUART - F6DEG

FABRICATION

Directeur de fabrication
Edmond COUDERT

Maquettes, dessins et films
James PIERRAT, Jacques L'EGOUPI

ABONNEMENTS

Abonnements - Secrétariat
Catherine FAUREZ - Tél. 99.52.98.11

PUBLICITÉ

IZARD Création (Patrick SIONNEAU)
15, rue St-Melaine
35000 RENNES - Tél. : 99.38.95.33

GESTION RESEAU NMPP

Tél. : 99.52.78.57 - Terminal E83

Les articles et programmes que nous publions dans ce numéro bénéficient pour une grande part, du droit d'auteur. De ce fait, ils ne peuvent être imités, contrefaits, copiés par quelque procédé que ce soit, même partiellement sans l'autorisation écrite de la Société SORACOM et de l'auteur concerné. Les opinions exprimées n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs. Les différents montages présentés ne peuvent être réalisés que dans un but privé ou scientifique mais non commercial. Ces réserves s'appliquent également aux logiciels publiés dans la revue.

Le mensuel MEGAHERTZ Magazine est une revue commerciale indépendante de toute association ou fédération.

MEGAHERTZ Magazine is a monthly commercial publication, independent from any association or federation. Die monatliche Zeitschrift MEGAHERTZ Magazine ist eine von Vereinen und Verbänden unabhängige Revue.

MEGAHERTZ magazine est édité par les Editions SORACOM, société éditrice des titres AMSTAR-CPC et PCompatibles Magazine. (RCS Rennes B319 816 302)

Les noms, prénoms et adresses de nos abonnés sont communiqués aux services internes du groupe, ainsi qu'aux organismes liés contractuellement pour le routage. Les informations peuvent faire l'objet d'un droit d'accès et de rectification dans le cadre légal.

SORACOM
éditeurs

EDITORIAL

Quels horizons pour les années 90

Nous voici dans les années 90.

Pour les amateurs, elles peuvent constituer la décennie des changements.

Si nous n'y prenons garde, des décisions nous concernant seront, une fois encore, mises en application sans que nous ne réagissions.

Le radiotéléphone a besoin de fréquences et les autorités lorgnent vers le 432 MHz. Lorsque l'on connaît l'intérêt financier d'une telle opération...

Dans le domaine de la télévision, le 144 MHz est déjà largement employé pour le câble. Attention, danger ! D'autant que personne ne s'intéresse au sujet. Le manque de réaction de notre association nationale à ce propos est d'ailleurs inquiétant. Le dossier en notre possession est assez clair sur ce sujet. Par ailleurs, la prise de participation majoritaire de Canal Plus dans la société des Antennes TONNA devrait également nous faire réfléchir.

Nous broyons du noir, pensez-vous ?
Erreur.

Prenons comme exemple la CB.

Depuis des mois et des mois, la FFCBAR, au travers du mensuel France CB, met en garde les utilisateurs contre un prochain changement défavorable au niveau européen.

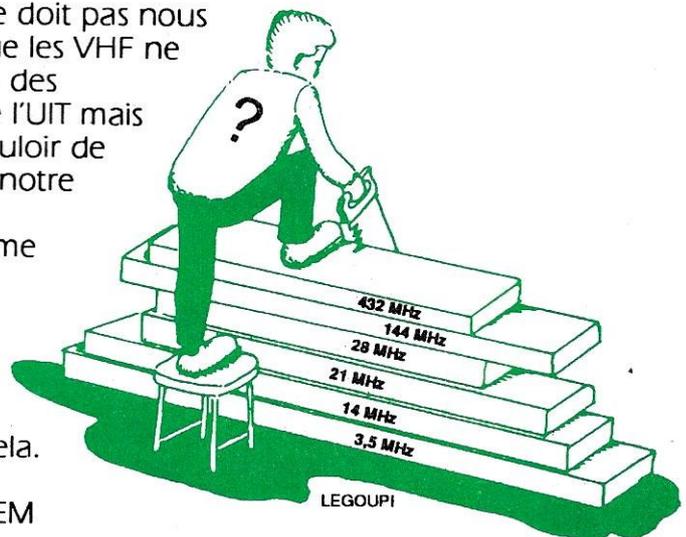
Bon nombre de médias n'hésitent pas à se moquer de cet "alarmisme". Aujourd'hui, ils crient tous au danger.

L'administration a été prise en flagrant délit de désinformation par cette même FFCBAR.

Cet exemple ne doit pas nous faire oublier que les VHF ne dépendent pas des conférences de l'UIT mais du seul bon vouloir de l'Etat, donc de notre administration. Il en est de même pour l'émission d'amateur.

Il m'a semblé nécessaire de rappeler tout cela.

S FAUREZ, F6EEM



LEGOUPI

En 1990, Quel avenir pour la CB ?

La CB est elle en danger, sous sa forme actuelle, en France. La réponse ne peut encore être donnée. Y-a-t-il un rapport entre la CB et l'émission d'amateur ? Sans aucun doute : un même combat.

Sylvio FAUREZ - F6EEM

Force est de constater que le projet de nouvelle norme fait énormément de bruit dans le monde des utilisateurs. Peut-être un peu trop, au mauvais moment et n'importe comment.

Un peu trop, certainement. Nous avons reçu à la rédaction énormément de communiqués de presse de nombreuses associations, des lettres aux députés, des pétitions, des protestations, etc. Mais enfin quoi ? Ce problème est-il aussi nouveau que cela ? Nous l'avions pourtant déjà abordé dans nos colonnes. La fédération FCCBAR en parle de manière permanente au travers de sa revue France CB. Aujourd'hui, alors que les choses progressent, chacun fait sa petite soupe dans son coin, en avançant parfois des chiffres tout à fait fantaisistes.

Au mauvais moment, sûrement aussi, car il fallait réagir lorsque l'information est sortie, c'est-à-dire il y a quelques mois, au lieu de se laisser endormir par quelques médias ou fédérations fantômes. Au moment où les intéressés réagissent, la norme proposée a été refusée après l'enquête publique.

N'importe comment, parce que les documents que nous recevons montrent qu'il n'y pas de coordination, ni chez les uns, ni chez les autres. Heureusement, pour la CB, que quelques responsables nationaux agissent sans attendre de connaître les différentes positions.

En fait, le projet a été rejeté pour ce qui concerne la France.

Quelques critiques sont apparues dès le départ de cette enquête :

- publication en anglais d'un texte soumis pour avis au public français, ce qui aurait dû justifier des réactions plus vives,

- critiques portant sur la procédure elle-même.

Le mécontentement s'est cristallisé autour du point concernant la seule utilisation de la modulation de fréquence ou de phase.

L'ensemble des réponses émanaient des administrations, établissements publics, industriels, associations, revues spécialisées et des particuliers. Les intéressés notèrent un point important : l'enquête sur la CB a plus mobilisé que celles portant sur d'autres sujets plus importants !

LE CSA, a donné un avis défavorable (par la voix de M. Georgin), pour des problèmes de prix de revient des matériels. L'avis du CSA devrait paraître au Journal Officiel.

TDF estime, pour sa part, pouvoir se satisfaire du statu quo actuel, considérant que les plaintes pour interférences n'ont pas augmenté avec la norme en vigueur actuellement.

L'ECBF désapprouve totalement la proposition. De même, les PTT firent connaître leur désaccord sur cette norme proposée.

Victoire alors ? Sans doute pas. Il reste les enquêtes des autres pays européens. Et, si la majorité est pour une nouvelle norme, la France sera alors dans l'obligation, même si certains esprits mal informés pensent le contraire, d'appliquer la dite norme. Le combat n'est donc plus à mener dans nos frontières mais ailleurs.

Quels rapports cela peut-il avoir avec l'émission d'amateur ?

Beaucoup, car si les instances européennes peuvent faire passer n'importe quel projet, elles pourront alors le faire pour TOUT ce qui touche la communication.

Une affaire à suivre.

★

Un mois de communication

CEBISTES

RC YANKEE

Lors de l'édition 89 de la chasse au renard, les stations Yankee 30, Abel, Yankee 31, Jean-Pierre et "Ambulance", Christian se sont vu remettre la coupe offerte par l'agence de Sannois du Crédit Mutuel. La société CSI offrait également des antennes. Celle construite pour cette manifestation (photo) démontra parfaitement son efficacité !
RC Yankee DX, BP 114, 95130 le Plessis-Bouchard.

INTERNATIONAL ROMEO

Le samedi 9 décembre 89 s'est tenue, à Montreuil (93), l'AG de cette association. Après lecture des traditionnels bilans financier et d'activité, les prix ont été remis aux lauréats du contest d'été. Ce concours a duré un mois et a permis de réaliser 850 contacts, soit au total 45 pays confirmés. Le nouveau bureau se compose ainsi :
14 R 45, Gilbert, président,
14 R 05, J.-Louis, secrétaire,

14 R 04, Thierry, trésorier,
14 R 46, Christine, trésorier adjoint.
International Roméo, BP 161,
93103 Montreuil Cedex.

RADIOAMATEURS

SALON DE VITROLLES

Le salon de Vitrolles se tiendra les samedi 9 et dimanche 10 juin, sous l'égide du RC FF10SL, dans la salle des fêtes de la ville. Renseignements auprès de M. Borg, Bat. Le Rhône, Les Ormeaux 2, 13127 Vitrolles. Tél. : 42.89.21.74.

CONFERENCE

Le 12 décembre, les amateurs du RC FF6KRJ de Salon de Provence ont organisé une démonstration-conférence au lycée technique ADAM de Craponne/Salon. Cette conférence a été particulièrement appréciée des élèves et des professeurs et



Conférence : Explications techniques sur le packet par FC1EBV (34).



Conférence : Démonstration de trafic devant la presse par FC1JEN, Roger et F5CW, ex FT5CW, Dany.



Lors de la chasse au renard, de g. à d. Yankee 30, Abel, Yankee 31, Jean-Pierre et "Ambulance", Christian.

devait valoir à leurs organisateurs une lettre de félicitations du Rectorat.

UNARAF 90

Lors de sa dernière AG, l'UNARAF a élu son nouveau bureau national : président F6CDJ, vice-présidents : F5PC, F6FVU, F6GBK, membres du bureau : F6IFO, F6DZS, B. Casile, N. Auger.

GOUPE DE SWL

J.-L. LOGNY, F11AAG, recherche des passionnés de fac-similé, décodage météo, etc, pour mettre en place un groupe. BP42, 76350 Oisel.

COURS POUR AMATEURS

Le président de l'association AIR, Bernard Sineux, FE1LPQ, vient de faire parvenir une proposition concernant l'organisation des

stages amateurs à tous les DR (donc administrateurs) du REF. Ces stages pourraient être organisés dans chaque région. Nous avons ouvert les paris, avec le président de l'association AIR, sur le nombre de réponses qu'il recevra...

CONCOURS DX

En raison de l'absence de F2CW (en 3Y) et de F6EEM (en 8Q7), le concours DX ne sera pas présenté ce mois-ci. Nous ferons une "séance" de rattrapage le mois prochain !

EXPORTATION TEMPORAIRE

Chacun connaît le système du carnet ATA délivré par les chambres de commerce. Il permet de se rendre à l'étranger avec du matériel pour un emploi temporaire. Mais il existe mieux : la carte de libre circulation. Pour l'obtenir, vous vous présentez à la douane avec votre matériel et les factures. Une carte comportant les descriptifs de vos appareils vous sera délivrée après enregistrement. C'est gratuit et surtout... c'est valable 10 ans !

A PROPOS DE BOISSY

Nous avons pu lire un communiqué de victoire dans le bulletin associatif national concernant cette affaire dont nous avions longuement parlé. Le Maire, le nouveau, est revenu sur l'arrêté signé par son prédécesseur. Pas de mal à cela. En effet, les deux amateurs concernés ne sont plus dans la ville. Mais surtout, le jugement concernant cette affaire reste et fait jurisprudence. Il ne faudrait pas l'oublier.

PROFESSIONNELS

SHOPPING

Quelques nouveautés arrivent sur le marché chez ICOM. L'IC726 est un dérivé du 725 bien



connu des amateurs mais avec une bande FM supplémentaire puisque qu'il couvre de 42 MHz à 61 MHz, donc la bande récemment attribuée du 50 MHz. L'IC 2400E est un transceiver bi-bande 144 et 432 prévu pour le montage en mobile. Deux possibilités : 45 W ou 5 W en 144 et 35 W ou 5 W en 432. L'IC 24 est aussi un transceiver bi-bande, de type portatif, très compact, avec disposant de 5 W en "forte" puissance et d'environ 500 mW en puissance réduite.

RADIODIFFUSION INFOS

Par J.-C. Durand

ENCORE QUATRE STATIONS FM SAISIES

Dans le Pas-de-Calais SKYROCK St Quentin et METROPOLIS Wisques ont vu leur matériel saisi suite à une plainte du CSA. Même sanction à Nice où RTL émettait sur la fréquence non autorisée de 90,6 MHz. Dans cette même ville, un citoyen anglais avait mis en place, sans autorisation, sa propre station FM depuis son appartement.

RADIO LIBERTAIRE BAISSA SA PUISSANCE

Cette station parisienne émettant en modulation de fréquence s'est vue contrainte de baisser sa puissance d'émission excessive, suite une mesure de suspension survenue en octobre dernier. Le CSA et des techniciens de TDF, étudient la possibilité de diffusion

avec une puissance légale et une antenne omnidirectionnelle afin d'arroser une partie de la capitale.

RADIO SOLIDARITE SURPUISSANTE

Cette station, autorisée à émettre sur Paris sur 99,3 MHz depuis 1987 n'a jamais respecté sa puissance d'émission autorisée, fixée à 4 kW (30 kW à l'heure actuelle). A deux reprises, la CNCL, puis le CSA, avaient saisi le tribunal afin d'obtenir la confiscation du matériel. Un dossier est actuellement instruit pour donner suite à une ultime mise en demeure, restée sans réponse à ce jour.

RADIOS FM TEMPORAIRES

Plusieurs manifestations commerciales ont donné lieu à la mise en route de stations FM à caractère temporaire :

- A BAIN-DE-BRETAGNE en Ile-et-Vilaine sur 104,5 MHz du 11 au 27 novembre.
- A MELESSE, également en Ile-et-Vilaine du 15 au 25 novembre sur la fréquence de 99,9 MHz.
- A CONFLANS-St-HONORINE dans les Yvelines du 7 au 17 décembre et du 14 au 24 décembre sur 98,4 MHz.

• A St MALO en Ile-et-Vilaine sur 87,9 MHz du 15 au 30 décembre. Un expérience sortant un peu du commun est mise en œuvre à l'institut médico-éducatif de BOUTANCOURT dans les Ardennes. Un émetteur d'une puissance de 5 W diffusera quelques heures par semaine les émissions créées par l'atelier animé par les jeunes déficients mentaux et leurs éducateurs.

REPRISE DE RESEAUX FM

La société PACIFIC FM, actuellement en règlement judiciaire, va certainement être absorbée par NRJ. Le CSA, qui ne s'oppose pas à cette reprise, contraint tout de même le reprenneur à diffuser un programme exclusif sur la fréquence parisienne attribuée à PACIFIC. Les fréquences de VERDUN et de FORBACH, attribuées directement à PACIFIC, seront reprises et feront l'objet d'un nouvel appel à candidature. Les radios ayant un contrat de franchise avec PACIFIC ont le droit de choisir leur fournisseur de programmes. Déjà, certaines ont signé avec CHERIE FM et RFM. D'autre part, RFM va reprendre le réseau régional de radios locales du Nord de la France, "SEPTENTRION", en dépôt de bilan depuis le début 89.

APPEL AUX CANDIDATURES

Le 28 novembre, a été lancé au Journal Officiel, l'appel aux candidatures pour l'exploitation de fréquences FM en Franche-Comté et en Bourgogne, dans les départements de la Côte-d'Or, du Doubs, du Jura, de la Nièvre, de la Haute Saône, de la Saône et Loire, de l'Yonne et du Territoire de Belfort.

KISS-FM ET LES RESTOS DU CŒUR

Les 200 salariés de KISS-FM offriront chacun une journée de leur salaire de décembre aux "Restos du cœur", soit environ 60 000 francs. Le réseau lance, en parallèle, une collecte auprès



des auditeurs de ses 46 stations locales. Un bel exemple de solidarité.

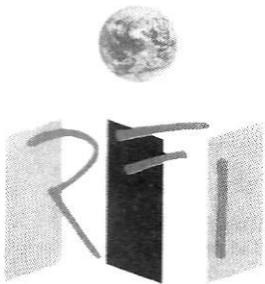
RADIO MONTE-CARLO

RMC va développer sa diffusion en modulation de fréquence, Paris pourrait être la prochaine ville à en bénéficier. D'autre part, la diffusion de la station monégasque est envisagée, en Amérique Latine ainsi qu'en Amérique du Nord. Affaire à suivre !



R.F.I. AUGMENTE SA PUISSANCE DE DIFFUSION

Afin d'accroître le confort d'écoute de ses nombreux auditeurs, R.F.I., par l'intermédiaire de son diffuseur TELEDIFFUSION DE FRANCE, va troquer ses 12 émetteurs situés à Allouis et à Issoudum - d'une puissance actuelle de 100 kW - contre de nouveaux de 500 kW. Déjà, à Issoudum, certains sont en fonctionnement.



Radio France Internationale

Boîte postale 9516 PARIS

UN LOGICIEL POUR LES PUBLICITAIRES

Le cabinet conseil en médiamétrie, ROF, vient de mettre sur le marché un logiciel permettant aux publicitaires utilisant comme support les radios locales, d'établir des campagnes ciblées. Puisant dans les données de

l'étude "MULTILOCALE" qui permet de dresser la fiche d'identité média de chaque ville, ne doutons pas que ce logiciel sera apprécié par les professionnels.

RADIO CAROLINE ET SPECTRUM RADIO

La station multi-éthnique SPECTRUM RADIO s'est vu attribuer, par la Grande-Bretagne, la fréquence de 558 kHz actuellement réoccupée par RADIO CAROLINE.

La station pirate serait de ce fait "couverte" par cette nouvelle radio dans toute la région londonnienne ainsi que dans le sud-est de l'Angleterre.

TÉLÉMONDE INFOS

Par J.-C. Durand

ESSAIS

T.D.F. fait actuellement des essais sur le canal 40 de l'émetteur de Montpellier-St Baudille, afin de déterminer une éventuelle gêne sur la zone de diffusion de Marseille-Pomègues.

ANTENNE 2 S'EXPORTE

La chaîne de service public française est regardée à NEW YORK par quelque 20 millions d'habitants. Depuis octobre, son journal de 20 heures est repris dans la même soirée par la

station hertzienne New-Yorkaise WNYE.

Les principaux réseaux câblés de cette même ville reprennent également les programmes de cette station.

Peut-être dans un même but, A2 vient d'ouvrir, à MOSCOU, un bureau permanent, affaire à suivre.



LA CINQ A LA CONQUETE DE L'ARDECHE

Alors que la Drôme, sa voisine, flirte avec le 100 % de desserte pour les trois chaînes TV de base, un vaste programme de diffusion de LA CINQ va être entrepris par TDF avec la participation financière du Conseil Général ardéchois. Ainsi, 162 000 habitants accèderont aux nouveaux médias avec l'installation de 42 réémetteurs d'ici 1992.

DEFICIT A 8 MONT BLANC

La télévision locale diffusée en Haute Savoie accuse un déficit record de neuf millions de francs, soit deux à trois fois ses prévisions. 8 Mont Blanc compte bien sur l'autorisation qu'elle a demandée d'augmenter sa zone de diffusion en direction du Bassin de Genève pour friser le potentiel du million de téléspectateurs.

CHAINES TV TEMPORAIRES

CANAL 31 a émis du 15 novembre au 1er décembre à l'occasion du salon de l'innovation, à BOURGES. Reportages, infos, variétés étaient au menu des deux heures de programmes quotidiens.

TELETEXTE ET CSA

Le CSA vient d'autoriser ANTENNE 2 et FR3 à procéder à des essais de diffusion simultanée du télétexte en norme actuelle Antiope, en combinaison avec la

norme britannique CEEFAX. Toutefois, le système français devra être maintenu jusqu'en 1994 pour le sous-titrage des émissions mais pourrait bien disparaître après.

CHAINE CULTURELLE FRANCO-ALLEMANDE

Née de la fusion de LA SEPT avec une participation des chaînes d'Outre-Rhin, cette nouvelle chaîne devrait être opérationnelle dès janvier 1991.

PUBLITALIA A VARSOVIE

Une filiale du groupe Berlusconi, Publitalia, vient de signer un accord de 5 ans renouvelable avec les deux chaînes TV polonaises. Déjà en 1988, cette même société avait signé avec les télévisions soviétique, tchèque et hongroise un même accord lui permettant de recueillir des contrats publicitaires avec le monde entier.

CONCOURS PHOTO DX TV

C'est Bertrand PRINCE qui est le gagnant du concours photo DX TV organisé par le Club Européen de



DX Radio TV (CEDRT) avec 41 stations TV reçues et photographiées pour 16 pays. Félicitations.

CANAL PLUS BELGIQUE

On connaît exactement les premiers canaux attribués à CANAL PLUS BELGIQUE pour l'exploitation de son nouveau réseau crypté :

- LIEGE, canal 39, 100 ou 200 kW ERP,
- BRUXELLES, canal 50, 500 W,

- ANDERLUES, canal 58, 200 kW,
- WAVRE, canal 50, 500 kW.

BIBLIOGRAPHIE TV

Le quatrième volume de la collection "Les Télévisions du Monde" est paru en décembre dernier et traite des Etats-Unis et leur télévision.

Déjà parus dans la collection Télévision du Monde, co-éditée par l'INA et CHAMP-VALLON, vous pouvez encore trouver : l'Espagne, la R.F.A. et la Grande Bretagne.

Une récente étude de C.S.A. a permis d'éditer un document intitulé "Les télévisions locales en France - Situation et perspectives". Les conditions d'exploitations de TELE-TOULOUSE, 8 MONT-BLANC et TELE LYON METROPOLE y sont analysées, de même que les expériences temporaires depuis 1987. L'étude est disponible au service de la documentation et des publications du C.S.A..

NOUVEAUX ACTIONNAIRES

A défaut d'une introduction en bourse, ses actionnaires n'étant pas parvenus à un accord, ARIANESPACE vient de restructurer son capital et d'absorber l'apport financier de nouveaux partenaires. On note l'arrivée de FIAT AVIAZONE, SNPE ainsi que l'augmentation de la participation de SNIA BPD. Des sociétés autrichiennes et norvégiennes pourraient bien rejoindre sous peu ARIANESPACE.

OLYMPUS

L'agence Spatiale Européenne offre 3 000 heures de diffusion gratuite sur Olympus aux pays européens pour des programmes éducatifs et culturels. La principale caractéristique de ce satellite réside dans son système lui permettant d'orienter ses antennes pour viser des zones de diffusion très précises. Une autre grande nouveauté consiste dans la possibilité d'utilisation de gammes de fréquences très élevées encore non utilisées commercialement de nos jours.

Outre ses fonctions de télécommunications, il aura pour mission l'expérimentation de nouvelles technologies de télédiffusion en haute définition. Deux chaînes de télévision occupent les quatre éléments de la charge utile du satellite. Un canal a été attribué à BBC Entreprise pour ses propres programmes, diffusés de 17 heures à 1 heure du matin. Des émissions francophones de télé-enseignement peupleront le reste du temps. Un deuxième canal est utilisé expérimentalement par la RAI.

SATELLITE TV BSB1

Souvent appelé Marco-Polo, le satellite de RDS BSB1, construit par le consortium British Satellite Broadcasting, est à l'heure actuelle, le seul satellite privé de diffusion directe. Premier d'une série de deux, il fut lancé le 27 août dernier par un lanceur Mac Donnel Douglas Delta et trône aujourd'hui à la position orbitale réservée à la Grande-Bretagne, soit 31 degrés ouest. Disposant à l'origine de trois canaux de télévision de 110 watts, il verra sa capacité portée à cinq au printemps prochain. Cette augmentation du nombre de canaux se fera au prix d'une légère diminution de leur puissance. Dès le début de ses émissions, au printemps prochain également, BSB1 diffusera en D-Mac, en définition améliorée et sur écran large. Ses programmes devront impérativement séduire les téléspectateurs britanniques car ils visent exclusivement les

habitants de Grande-Bretagne, soit une espérance de deux millions de foyers équipés au bout de deux ans de diffusion. BSB a adopté le système de cryptage Eurocypher de chez Général Instrument. Ce système de contrôle d'accès est dérivé du système Vidéocypher dominant aux Etats-Unis et permet au téléspectateur d'utiliser à la demande un crédit d'heures de diffusion. Son frère jumeau, BSB2, devrait rejoindre BSB1 dès le printemps 1990.

RECEPTION SATELLITE TV EN RFA

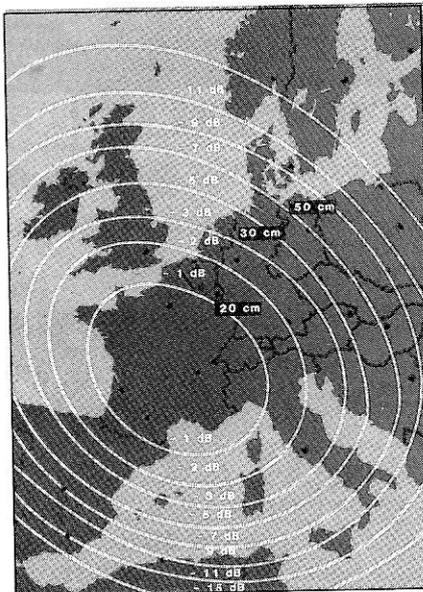
Depuis le premier septembre 89, tout habitant de RFA désirant capter les émissions de télévision émises par satellite, doit acquitter une taxe unique de 25 Marks. Précédemment, la taxe était de 50 Marks par an, à laquelle s'ajoutait une taxe mensuelle de 5 Marks.

TDF1 / TDF2

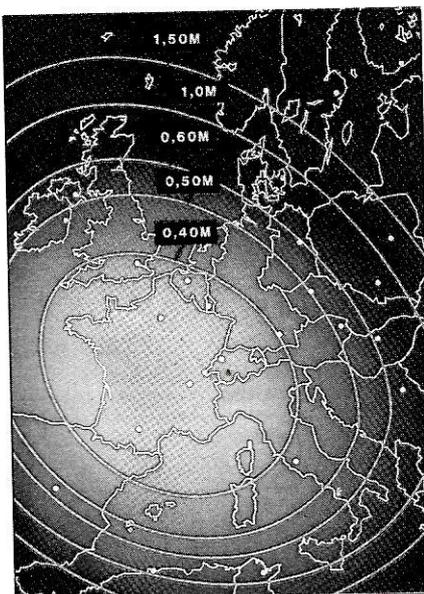
Le canal 1 de TDF1 étant définitivement hors d'usage depuis le premier août, des solutions ont été recherchées pour permettre la diffusion de la chaîne Sport 2/3 normalement affectée à ce canal, ainsi que le programme musical Hector de Radio-France. Finalement, la diffusion de ces deux programmes sera confiée aux équipements prévus en redondance du canal 13 du satellite TDF2, dont le prochain lancement est toujours prévu le 20 février 1990.

POLOGNE : PREMIERES TELES CABLEES

Les programmes de télévision émis par satellite ne connaissent pas les frontières et, l'absence de réglementation aidant, les expériences de câblage de quartier se multiplient à Varsovie et dans quelques autres villes polonaises. D'abord freinées pour des raisons politiques et technologiques, on voit de plus en plus de communautés locales voulant relayer les chaînes satellites sur des réseaux. Le résultat technique est encore



Taille des antennes de réception radio...



et de réception télévision pour TDF1.

assez décevant car, la plupart du temps, les nombreuses sociétés privées qui « câblent » ces réseaux se servent du réseau communautaire existant. Ainsi, ont pénétrés dans les foyers de Varsovie, Cracovie, Radom, etc, les programmes de SAT 1, 3 SAT, Sky Channel, Teleclub et Moscou 1B. On dit que les polonais sont vivement intéressés par les programmes étrangers, surtout les jeunes. D'ailleurs, la réception individuelle est aussi en grand essor. Au moins trois milles stations seraient en service à ce jour. Pour satisfaire les citadins, dans un avenir proche un vrai réseau câblé va alimenter les villes de Varsovie et de Cracovie. Pour cela, il a fallu faire appel à des capitaux américains pour créer la "Polska Telewizja Kablowa" qui distribuera dix à quinze programmes.

LA GUERRE DES DESEMBROUILLEURS POUR TDF1 et TV SAT2

TDF 1 vient de fêter le premier anniversaire de son lancement avec une espérance de vie, estimée selon son constructeur, à huit années et le choix du décodeur unique n'a toujours pas été résolu par les opérateurs des chaînes cryptées. Il devenait pourtant urgent de trouver une solution, Canal Plus jouissant d'une grande expérience dans le domaine de la gestion d'une chaîne à péage n'a pas voulu s'associer en vue de créer une société d'exploitation commune pour gérer les abonnements. Aussi, chacun restant sur sa position, Canal Plus s'est allié avec Sagem pour la fabrication de 800 000 désembrouilleurs. Ces appareils conçus pour la réception de toutes les chaînes diffusées en D2 MAC peuvent décrypter le système Eurocrypt. Un lecteur de carte à mémoire (Lécam) est prévu pour permettre l'accès aux différentes chaînes payantes ainsi qu'un modem téléphonique pouvant être relié aux centres de facturation.

De son côté, France Télécom s'est associé à la Radiotechnique

(filiale de Phillips) pour commander 750 000 désembrouilleurs. Le premier prototype a été livré fin octobre. Sous un boîtier de couleur sombre, de la taille d'un magnétoscope, ce décodeur désembrouilleur, portant la marque Phillips et baptisé « Visiopass », affiche le logo France Télécom. Comme son concurrent, il possède un processeur de décryptage Eurocrypt assurant, sans risque de fraude, la distribution d'images vers des cibles identifiées et permettant tous les modes de télévision à péage. Pour cela, il accepte la carte à puce PC2, développée par Bull, qui pourra permettre le paiement mensuel, le paiement d'avance comme avec une carte téléphonique ou le paiement à la consommation comme EDF ou GDF. L'arrivée sur le marché des premiers Visiopass est prévue au printemps 1990, mais rendez-vous chez vos revendeurs dès le début de cette année car il feront l'objet de démonstrations chez les professionnels.

L'attribution des canaux sur TDF1 et TV SAT2 étant maintenant stabilisée, il est peut être bon de rappeler les titulaires ainsi que leurs fréquences image (tableau ci-dessous). Les détenteurs d'antennes paraboliques pourront donc capter, en clair, les programmes cryptés de ces deux satellites, situés tous deux à 19 degrés ouest.

INFOS DIVERSES

• **L'URSS** propose à l'Occident un lanceur mobile pouvant placer de faibles charges sur une orbite basse. Conçu à partir de la technologie de fabrication des missiles SS20, Start, c'est son nom, sera accessible aux gouvernements ainsi qu'aux sociétés privées. Les responsables du projet estiment que 20 à 30 lancements seront nécessaires pour les besoins du seul marché américain.

• **BRITISH TELECOM** expérimente un nouveau système de radio messagerie satellite qui permettra de joindre un correspondant où qu'il soit en Europe ou sur la côte Est des Etats-Unis. Le message radio, envoyé à un satellite Inmarsat, situé au-dessus de l'Océan Atlantique Nord, sera réémis sur toute la surface couverte par le faisceau. Une antenne multidirectionnelle positionnée sur le véhicule permettra la réception du signal sur 1,5 GHz. Un convertisseur de fréquence est également disposé en interface pour ramener la fréquence du satellite aux 153 MHz du réseau britannique. Une boucle d'induction, prise dans le tableau de bord, relaiera le signal qui pourra alors être capté par un récepteur de radio-messagerie.

• **UN APPEL D'OFFRES** a été lancé pour la conception et la réalisation de quatre à neuf

satellites Inmarsat-3, soit un marché de 550 à 630 millions de dollars.

Ces satellites, de troisième génération, auront une puissance dix fois supérieure à ceux de la deuxième génération, soit 48 dBW.

Leur masse sera de 1800 à 2500 kilos au décollage.

Quatre faisceaux seront réservés pour les télécommunications avec les mobiles. Les premiers lancements doivent s'effectuer en 1990 ou 1991.

Les groupes français AEROSPATIALE et ALCATEL ESPACE ont signé, début octobre, un accord avec Ford Aerospace (USA) et Mitsubishi (Japon) pour répondre à cet appel d'offres. Ces quatre sociétés ont mené à bien, depuis une quinzaine d'années, la réalisation des programmes satellites Intelsat V et VII, Eutelsat II, Arabsat, TDF, TV Sat, Tele X, ETS V et VI.

• **L'ORGANISME EUROPEEN EUTELSAT** a procédé à des essais de communication avec des mobiles terrestres à partir de ses satellites. Les tests ont concerné essentiellement des échanges bidirectionnels de données et de repérages de position. ★

Mes remerciements aux membres du CEDRT qui m'ont assisté dans la réalisation de ces rubriques.

TDF1					
Programmes TV	Langue	Genre	Fréquence	Crypt.	Horaires
SPORT 2/3	Franç.	Sport	11,72748 GHz	Canal hors d'usage	
CANAL ENFANTS	Franç.	Jeunesse	11,80420 GHz	oui/non	0700 à 2130
EUROMUSIQUE	Franç.	Divers	11,80420 GHz	non	2130 à 0700
LA SEPT	Franç.	Culture	11,88092 GHz	non	1030 sur 24
CANAL+ DEUTSCH.	Allem.	Ciné/Sport	11,95764 GHz	oui/non	24/24
CANAL PLUS	Franç.	Ciné/Sport	12,03436 GHz	oui/non	24/24
Programmes radio					
R. F. HECTOR	Franç.		11,72748 GHz	Canal hors d'usage	
R. F. VICTOR	Franç.		11,80420 GHz	non	24/24
R. F. INTERN.	Franç.		12,03436 GHz	non	24/24
TV SAT 2					
Programmes TV	Langue	Genre	Fréquence	Crypt.	Horaires
EINS PLUS	Allem.	Général.	11,746 GHz		
3 SAT	Allem.	Général.	11,823 GHz		
SAT 1	Allem.	Général.	11,900 GHz		
RTL PLUS	Allem.	Général.	11,977 GHz		

CQ contest !

Le K1EA Contest Logging Program

Quelle chance d'être lecteur de Mégahertz ! Avant de se jeter tête baissée sur un produit, on a souvent la chance d'en trouver le banc d'essai dans la revue.

bien comprendre quelles sont les possibilités du K1EA. Sur la disquette, se trouve déjà un fichier exemple, que l'on a tout intérêt à charger pour s'entraîner en suivant la documentation.

Dans la série des logiciels utilitaires, destinés au radioamateur actif, voici un programme de contest, qui nous vient d'outre-Atlantique, et dont la conception appartient à K1EA, un acharné que l'on entend à tous les concours... ou presque. Destiné aux possesseurs de compatibles PC, il possède un grand nombre de fonctions... et quelques défauts !

Denis BONOMO - F6GKQ

APPELONS-LE "K1EA"

Le K1EA (je ne vais pas écrire son nom complet à chaque fois), au cours des dernières expéditions contest de la F-DX-F, nous l'avons testé sous toutes ses coutures. A utiliser ainsi un logiciel, on est à même de souligner ses qualités et ses défauts. L'auteur propose désormais la version 5, et il est certain que d'autres vont suivre car il tient compte des bugs (défauts, pour les non-informaticiens) que débussquent les utilisateurs et, fatalement, sur un outil aussi gros, on en trouve toujours.

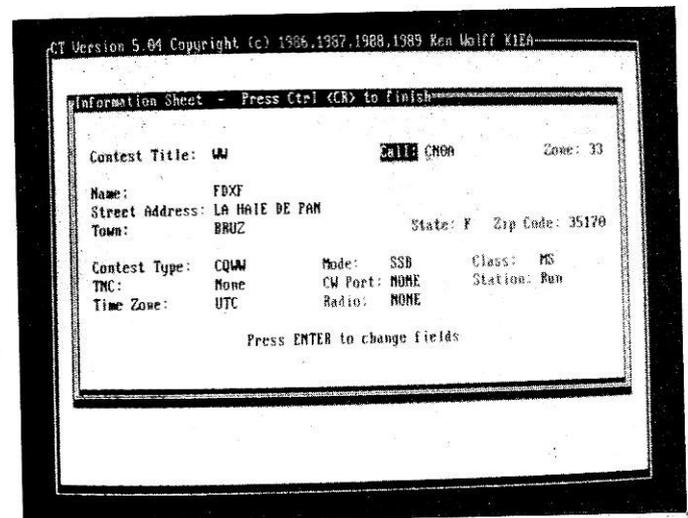
En recevant la disquette, commandée directement aux Etats-Unis (aucun problème avec quelques dollars dans une enveloppe), la première chose à faire, c'est de la copier. Pas pour la filer aux p'tits copains, c'est pas sympa pour l'auteur, mais surtout pour conserver immédiatement une copie de sauvegarde. La documentation qui accompagne le logiciel, environ 40 pages, est à lire impérativement, afin de

QUE DOIT FAIRE UN PROGRAMME DE CONTEST ?

- Permettre une saisie rapide des indicatifs et reports.
- Indiquer immédiatement les doubles.
- Sauvegarder au fur et à mesure.
- Calculer les points.
- Ne pas ralentir la vitesse de trafic de l'opérateur.
- Editer le compte-rendu final.

Sur tous ces points, le K1EA remplit son contrat. Il nous reste à voir ce qu'il offre en plus.

Le logiciel a été conçu pour certains grands contests. Le CQ WW, le WAE,



La page résumant les sélections que vous aurez accomplies.

DÉCOUVRIR INFORMATIQUE

Vérification d'un pays.

Toutes les zones déjà contactées.

l'ARRL sont au menu. Pour chaque concours, le principe de décompte des points change, et le logiciel s'en charge. Avec toutefois une grave lacune au niveau du WAE. Ecrit par un Américain, il semble ne l'avoir été que pour des Américains, aussi dans le WAE, il ne tient compte que des QTC envoyés. Or, en Europe, on ne fait que recevoir des QTC... Sauf erreur de notre part, et là, il faut bien le dire, la documentation présente pas mal de lacunes, nous n'avons pas trouvé la possibilité de comptabiliser les QTC reçus.

IL PRESENTE BIEN !

Le programme est organisé autour de menus déroulants, dans sa phase d'initialisation, et d'un écran multi-fenêtres dans la partie exploitation. L'ensemble est très bien pensé et évite, en général, les mauvaises interprétations. Prévu pour gérer un concours en Single, Multi-Single ou Multi-Multi, le K1EA offre un vaste choix de fonctions complémentaires. Nous ne citerons que les principales.

Toutes les actions s'effectuent en ne pressant que 2 touches au maximum. Un petit guide, imprimé, résume les différentes commandes. L'éditeur de fichier, assez sommaire, n'est pas déroutant et fait largement appel aux commandes classiques : PgUp, PgDown, Up, Down, Left, Right, ainsi que quelques associations CTRL + touche.

DES DEFAUTS...

Une lacune, assez gênante, réside dans l'impossibilité de modifier rapidement une heure. Si, pour une raison ou pour une autre, le logiciel se plante pendant le contest (nous avons eu le problème à cause de la HF dans l'ordinateur), il faudra faire très vite pour relancer le programme, afin que les heures concordent toujours. Corriger une heure relève du pensum. Il faut, au moyen d'un petit utilitaire fourni sur la disquette, convertir le fichier binaire du contest en un fichier ASCII, sur lequel on peut alors intervenir au moyen d'un éditeur, et effectuer ensuite la conversion inverse. De même, il n'est pas facile d'insérer le QSO oublié dans le feu de l'action. Nous avons trouvé une petite astuce, qui consiste à faire fusionner, après le contest, deux fichiers, mais avouons que ça tient plus de la bidouille que d'autre chose...

Pour clôturer le chapitre des défauts, signalons que, dans la documentation, il est mentionné la possibilité de faire fusionner 2 fichiers, permettant ainsi de dépasser la capacité mémoire assez limitée, du logiciel, mais que la procédure n'est nullement décrite. Les possesseurs de PC AT, disposant d'une mémoire étendue, pourront sans problème emmagasiner plusieurs milliers de QSO dans un seul et même fichier alors que les autres devront bricoler... Pour information, avec une machine dotée de 640 ko, il est possible de faire un peu plus de 4000 QSO, mais ce nombre varie en fonction du

type de contest. Avec 2 MO, gérés en EMS, il n'y a plus aucun problème et l'on peut viser, c'est peu probable mais qui sait, les 20 ou 30000 contacts !

... ET DES QUALITES

En cours de fonctionnement, le K1EA tient l'opérateur informé de son score et lui offre bon nombre de statistiques : zones contactées, rythme des QSO, répartition par bandes etc. Il est très facile de savoir si l'on a besoin d'un pays sur une bande (Check country), si la station, dont on n'a entendu que 3 lettres de l'indicatif n'a pas déjà été contactée (Check partial) ou si on risque un double (Check call). Les changements de bandes s'effectuent aisément et un oubli peut être facilement corrigé.

LES PETITS PLUS DU LOGICIEL

Si le K1EA a quelques défauts, il faut reconnaître qu'il est assez complet. Les possesseurs d'une station disposant d'un pilotage par ordinateur pourront l'utiliser à loisir. De même, pour la CW, le logiciel transforme l'ordinateur en lanceur d'appels et manipulateur à mémoire. Il suffit simplement de réaliser une interface, décrite dans la doc, se résumant à un seul transistor.

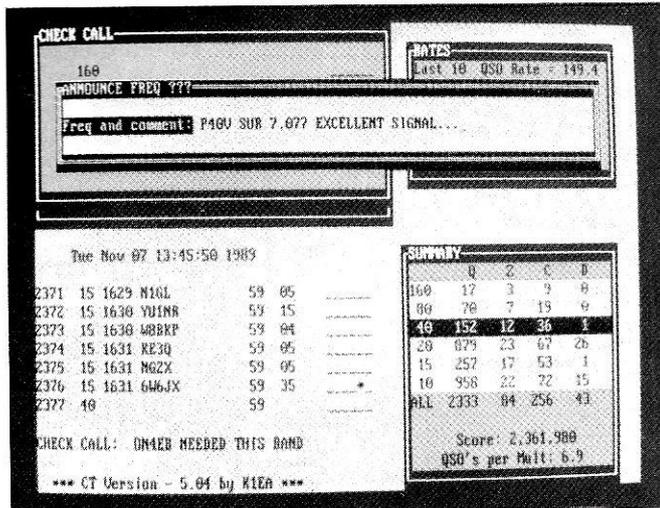
Pour les fanas du packet, ou les équipes contest bien organisées, il est possible d'utiliser un TNC, pendant le con-

DÉCOUVRIR INFORMATIQUE

cours, pour diffuser ou recevoir des informations relatives au trafic... Il faut reconnaître que, sur ce point encore, le logiciel est bien pensé.

LE TEMPS DU COMPTE-RENDU

Après le contest vient la corvée du compte-rendu. L'utilisation du programme simplifie très largement la tâche. Log global ou log par bande, liste des doubles, statistiques de fonctionnement, préparez votre imprimante et une rame de listing ! La présentation finale répond aux exigences des correcteurs américains. Les Français pourraient en prendre de la graine... Lorsque le logiciel rencontre un préfixe qu'il ne peut attribuer à aucun pays, il le signale et l'utilisateur devra corriger



En direct sur le réseau packet.

la base de données "pays" allant avec le contest correspondant.

Enfin, si vous désirez imprimer des étiquettes pour QSL, il faudra acquérir

une disquette "extension", toujours aux Etats-Unis, dont le prix est voisin de 10 dollars.

EN GUISE DE CONCLUSION

Comme tous les gros logiciels, le K1EA Contest Logging Program n'est pas sans défauts.

Plus d'une fois, le rédacteur de ces lignes a pesté contre le logiciel, mais il faut reconnaître que, globalement, et surtout s'il était servi par une documentation plus détaillée sur certains points, le logiciel est une réussite. Il est d'une aide précieuse à tous ceux qui font plusieurs milliers de QSO lors des grands contests. L'équipe de la F-DX-F l'a vérifié pendant ces derniers mois. ★

BUT

CHOISISSEZ BUT.

A CHOISI
HAUTE QUALITÉ
HAUTE FIABILITÉ
HAUTE TECHNICITÉ

PRÈS D'ALENÇON

A votre service depuis plus de 17 ans.

PAYEZ EN 3 FOIS SANS FRAIS
AVEC VOTRE CARTE BOOM-BOOM

Tél. 33 31 76 02
FE6HWJ - Route d'Ancinnes
72610 Alençon-SAINT-PATERNE

KENWOOD
EQUIPEMENTS POUR RADIO AMATEURS

catalogue sur demande

ET VOUS PROPOSE :

- Un stock permanent
- UNE GARANTIE DE 2 ANS*
- Des conditions de paiement
- Crédits classiques sur-mesure
- Un service expédition **GRATUIT****

ET AUSSI :

- Micro-informatique **SANYO**
- Réception TV par satellite
- Antennes **TONNA**

* Appareils de plus de 2000 F. ** Sur matériel KENWOOD

L'AL 30 VP

Une alimentation musclée

C'est vrai, il est plus facile de construire une alimentation qu'un transceiver... Pourtant, nombreux sont les amateurs qui reculent encore devant une telle entreprise, surtout si l'on se fixe un cahier des charges assez serré. L'achat d'un appareil "tout fait" reste une solution. Encore faut-il ne pas choisir n'importe quoi...

Denis BONOMO - F6GKQ

Pour tout ce qui gravite autour de notre hobby, nous avons rarement l'occasion de pousser un "cocorico". Les transceivers japonais ou américains sont présents dans presque toutes nos stations. Aussi, lorsqu'une entreprise française propose un produit annexe, on ne peut manquer l'occasion d'y porter un certain intérêt. L'alimentation AL30VP, des Ets. Besançon, en fait partie. Son aspect sobre et les caractéristiques annoncées ont retenu notre attention.

CARACTERISTIQUES GENERALES

Si le boîtier métallique, peint en couleur crème, qui contient l'électronique, pèse si lourd, c'est qu'aucune concession à la fiabilité n'a été faite par les concepteurs (photo 1). Le transformateur est bien dimensionné et, de suite, on remarque les 4 transistors "ballast" qui, montés sur un dissipateur à la hauteur des ambitions de l'alimentation, occupent toute la surface à l'arrière du boîtier (photo 2). Toujours de ce côté, on remarquera 2 douilles de sortie supplémentaires, un papillon de mise à la terre ainsi que le fusible de protection.

A l'avant, comme en témoigne la photo 1, la sobriété est de mise. Pas de

gadget, juste l'indispensable qui se compose d'un potentiomètre de réglage de la tension, de 2 afficheurs numériques pour le courant et la tension, et d'un interrupteur "Marche-Arêt" surmonté d'un voyant (LED) discret annonçant la mise en service du système de protection.

OUVREZ SVP !

Qu'y a-t-il dans cette boîte, capable de fournir entre 8 et 15.5 V sous un courant allant jusqu'à une trentaine d'ampères ? Otons le couvercle pour visiter l'intérieur du boîtier, où l'on découvre une réalisation soignée (photo 3). Le transformateur occupe une place importante. Un ventilateur, peu bruyant, vient refroidir le radiateur. Il est commandé par un circuit électronique qui règle la vitesse de rotation en fonction des besoins. Ce circuit reste inactif jusqu'à 50°C, température à partir de laquelle se met en marche le ventilateur.

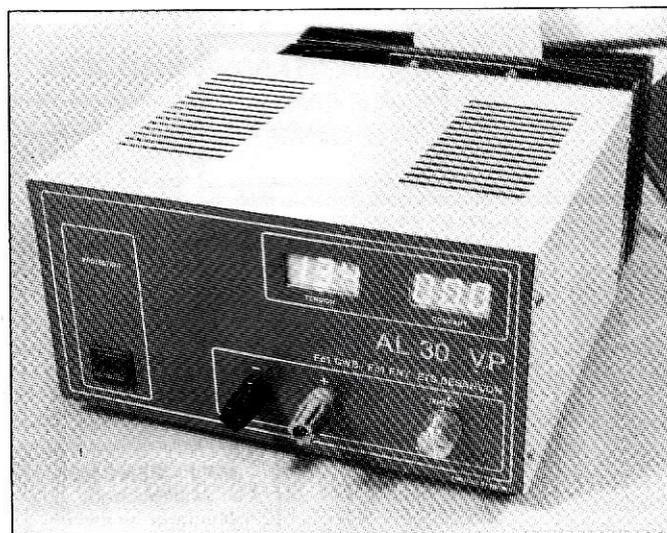


Photo 1 : Un aspect sobre pour cette alimentation 30 A

DÉCOUVRIR

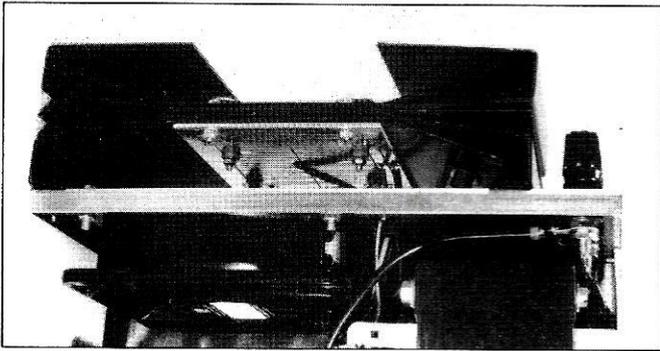


Photo 2 : Le dissipateur et son ventilateur

différencier 3 circuits bien distincts : la régulation, la commande du ventilateur et de la mise en protection et les circuits d'affichage sur les 7 segments. A ce propos, il faut noter que, grâce à la solution retenue (affichage sur 3 digits du courant et de la tension),

l'utilisateur pourra régler très précisément ces paramètres.

Le redresseur est fixé sur le dessous du boîtier, avec son propre dissipateur. La capacité de filtrage est composée de 7 fois 4700 µF. Le câblage des circuits de puissance est réalisé au moyen de fil de bonne dimension.

Contre la face avant du boîtier est fixée le circuit imprimé supportant l'ensemble de l'électronique. En fait, on pourra

dégâts d'un ballast oubliant pourquoi il est là... Pour cette raison, une alimentation se doit d'être protégée efficacement, ce qui est le cas ici. Nous parlerons brièvement de la régulation, qui est très classique puisque faisant appel à un LM 723 ayant, comme le premier ballast, son propre redresseur. Ce dispositif fait ses preuves depuis de nombreuses années et maintient une tension rigoureusement constante en sortie, quelles que soient les sollicitations en courant. L'oscilloscope utilisé lors des tests pouvait en témoigner, pas de "résiduelle" anormale, pas d'oscillation parasite, lors des essais sur charge à 15 A sous 14 V.

Les protections sont au nombre de 3, ce qui assure une grande sécurité. La première agit contre les courts-circuits. La seconde entre en service lors d'une augmentation anormale de la tension de sortie, au-delà de 16 V. Cette anomalie peut se produire en cas de surtension EDF (ça arrive !) ou si un composant venait à être endommagé.

UN COUP D'OEIL SUR L'ELECTRONIQUE

Pour alimenter nos précieux transceivers, il faut une source sur laquelle on puisse compter. Imaginez un peu les

CB SHOP

ON A TOUT !

MATERIELS RADIOAMATEUR

ICOM, YAESU, KENWOOD

ANTENNES MOBILES • ANTENNES BALCONS • ANTENNES MARINES • ANTENNES PROFESSIONNELLES • ANTENNES DE RECEPTION FM • ACCESSOIRES D'ANTENNES DE BASE • ACCESSOIRES D'ANTENNES MOBILES • MICROS POUR MOBILES • MICROS DE BASE • MICROS SPECIAUX • ACCESSOIRES POUR MICROS • ACCESSOIRES RADIOAMATEURS ET PRO • RADIO-TELEPHONES MARINES • RADIO-TELEPHONES PROFESSIONNELS • TELEPHONIE • EMETTEURS C.B. • TALKY-WALKIES • AMPLIS HF MOBILES • AMPLIS HF DE BASE • RECEPTEURS SCANNERS • RECEPTEURS DIVERS • PUBLIC ADDRESS • RADIOS-LIBRES • FILTRES ANTI-PARASITES • REPONDEURS TELEPHONIQUES, MEMO POCKET • MATCHER-COUPLEUR • COMMUTATEURS D'ANTENNES • PILES ACCUMULATEURS DIVERS • AMPLIFICATEURS DE SONORISATION • PREAMPLIS DE RECEPTION • ATTENUATEURS DE PUISSANCE • TELEVISIONS PORTABLES (TVA 18,6 %) • TELEVISEURS



CB SHOP

Centre ville : 8, allée de Turenne
44000 Nantes - Tél. 40.47.92.03

SERVICE TECHNIQUE

WINCKER FRANCE

55, rue de Nancy, près centre routier
44000 Nantes - Tél. 40.49.82.04

PORTABLES • APPEL SELECTIF • CONVERTISSEURS DE TENSION • TRANSFOS POUR AMPLIS, ALIMENTATIONS • ALIMENTATIONS STABILISEES • ELECTRONIQUE DIVERSE... • AUTORADIOS-CASSETTES • APPAREILS DE MESURE • CONNECTEURS COAXIAUX • CORDONS-CABLES COAXIAUX • FOURS MICRO-ONDES • WALKMANS • TUBES ELECTRONIQUES • FUSIBLES • PROTECTIONS ANTI-VOL VOITURE • SYSTEMES D'ALARMS • LIBRAIRIE DIVERSE •

BON DE COMMANDE

Je désire recevoir vos catalogues au prix exceptionnel de 30 F les deux

NOM _____

Adresse _____

Code postal _____ Ville _____

Ci-joint mon règlement de 30 F.

Je suis particulier Dirigeant de club

Revendeur

DÉCOUVRIR

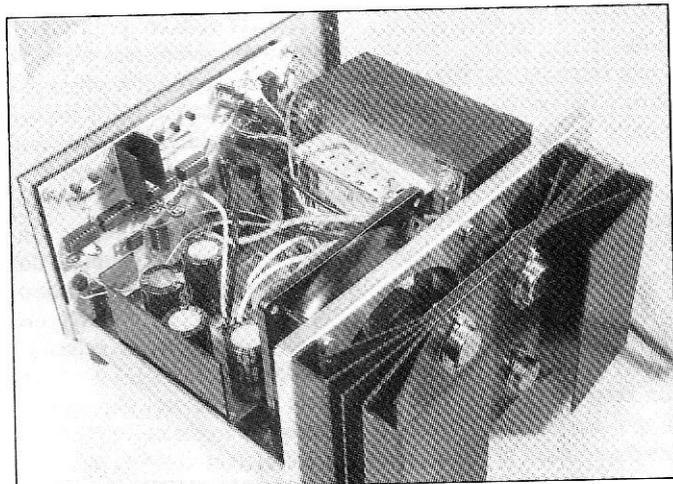


Photo 1 : Vue générale, le capot retiré.

Dans ce cas, la sortie sera court-circuitée et un relais vient couper le secteur... La dernière, nous l'avons déjà mentionné, est d'ordre thermique. Un capteur met en route le ventilateur quand la température du dissipateur dépasse 50°C.

sait pas, dans le pire des cas, sur antenne filaire, 2/1. Les conseils donnés par le constructeur (éviter de faire passer les coaxiaux près des fils d'alimentation) sont, bien entendu, à respecter. L'alimentation ne génère pas de "ronflette", même avec de faibles volumes

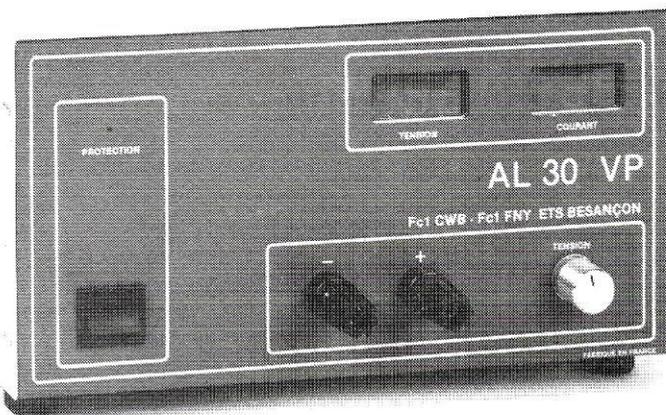
GRANDEUR REELLE

L'alimentation a été utilisée pendant plusieurs jours à la station. Aucune anomalie n'est à signaler, en particulier en présence de HF. Nous n'avons pas noté de phénomène de détection mais l'installation était bien mise à la terre et le TOS, tant en HF qu'en VHF, ne dépassait pas,

BF et une écoute au casque. Enfin, la valeur de tension affichée se retrouve, sans problème, à + ou - 0,2 ou 0,3 V près, du jour au lendemain.

UNE CONCLUSION S'IMPOSE

L'alimentation est un élément important de la station. Elle est aussi le garant de la sécurité et de la fiabilité de l'ensemble. Avec le modèle AL30VP des Ets. Besançon, on dispose d'un matériel de qualité, robuste et bien protégé. Tous ceux qui ne peuvent, pour une raison ou une autre, envisager de construire leur alimentation, trouveront là un modèle répondant aux exigences que l'on est en droit d'avoir dans ce domaine, à la station. ★



AL 30 VP

ALIMENTATION 8 à 15 V 30 A

- Protections : court-circuits ; surtensions et suréchauffements
- Affichage digital tension et courant à leds de 13 mm
- Ventilateur asservi
- Double sorties
- Dimensions : 245 × 125 × 275 mm
- Poids 10 kg

Kit PROMOTION : 1395,00 F T.T.C.

Montée : 1790,00 F T.T.C.

Port : nous consulter

Disponible montée chez BATIMA

PROMO

FREQUENCEMETRE "FC 1000" 5 Hz à 1 Ghz - MANUDAX

- 8 Digits à leds rouge
- Boîtier métallique

- 2 entrées (5 Hz à 100 Mhz et 100 Mhz à 1 Ghz)
- Périodemètre

QUANTITÉ LIMITÉE PRIX T.T.C. : 1890,00 F Port 55,00 F

ETS BESANÇON FC1 CWB - FC1 FNY 25240 MOUTHE
Téléphone 81 69 21 56 - Télécopie 81 69 29 71

Retour sur la QSL

Malgré plusieurs articles déjà publiés, force est de constater qu'il est nécessaire de revenir sur le sujet. En effet, plusieurs d'entre vous nous ont demandé des renseignements complémentaires.

Sylvio FAUREZ - F6EEM

Celui qui est à la recherche une carte QSL dispose de deux solutions : l'envoi par le bureau ou l'envoi en direct.

Par le bureau, dès lors que l'on est membre de l'association nationale ou que l'on a payé la taxe, il suffit d'envoyer ses cartes dans une enveloppe correctement affranchie, cela va de soi.

Le classement se fait par ordre alphanumérique, ou par bureau, pour simplifier le travail de tri.

Exemple pour les Américains :

Les QSL pour N2AA, KA2VJ, AA2A, WB2XXX sont à classer ensemble puisque toutes destinées au bureau W2, malgré des préfixes différents.

Pour obtenir une carte QSL directe plusieurs cas sont possibles et les réactions du manager sont parfois différentes :

- La carte est envoyée dans une enveloppe sans coupon réponse et sans enveloppe self adressée. Vous recevrez la carte en retour par le bureau.

- La carte est accompagnée du coupon réponse mais il n'y a pas d'enveloppe self adressée. La réaction du manager sera fonction de l'humeur du moment et c'est compréhensible. Si votre cas

est le seul de la journée, ou du paquet traité, vous avez une chance que le manager écrive une enveloppe que vous n'avez pas rédigée. Si vous êtes nombreux dans ce cas, vous risquez de recevoir votre carte via le bureau, malgré le coupon. Conclusion : n'oubliez pas l'enveloppe self adressée.

- La carte est accompagnée de l'enveloppe retour et d'un coupon, mais il ne suffit pas à l'affranchissement.

REPUBLIC OF TRANSKEI								No. 909
S 8 3 B								
TO RADIO	CONFIRMING OUR QSO							
	DAY	MONTH	YEAR	UTC	HRZ	PST	2 WAY	
F6GHQ	20	AUGUST	89	16428	28	54	SSB	
FIG. FT 747 GX				ANT. 10Y XEE				
Trx Rec QSL via DIRECT				OP. BERNARD RAULT				
QTH: P.O. Box 794, UMTATA, REPUBLIC OF TRANSKEI								
SOUTHERN AFRICA								

Exemple : un seul coupon pour demander une carte par avion à une station DX des Caraïbes.

Soit la QSL repart par bateau, soit, comme cela se fait de plus en plus, par avion avec la mention PRINTED MATTER, l'enveloppe n'étant pas cachetée. Autre cas de figure (très désagréable) : le manager vous renvoie la carte avec l'affranchissement que vous avez prévu et vous paierez la taxe d'insuffisance d'affranchissement à l'arrivée !

Ces cas restent les plus courants.



Il est évident que les expéditions, surtout lorsqu'il s'agit de pays DXCC rares, souhaitent recevoir les QSL directes. D'aucuns prétendent que les managers gagnent de l'argent avec ce type d'activité. C'est possible mais, dans un tel cas, il faut manager une super station

Comme quoi, les choses ne sont pas toujours simple et aucun d'entre-nous n'est assuré d'un total succès pour les retours.

Autre nouveauté dans le domaine des cartes : certains amateurs d'expédition éditent de jolies cartes pour le direct et une carte simple pour le bureau. Pourquoi pas.

Alors, assurez-vous que votre envoi est correct. Au risque de nous répéter : notez l'indicatif de la station demandée sur l'enveloppe envoi mais également sur l'enveloppe retour.

Reste le cas des écouteurs qui inondent les managers. Il n'y a toutefois pas de problème pour leur répondre si la carte est correctement remplie. Néanmoins, il faut remarquer qu'il arrive, et c'est regrettable, que certaines impossibilités d'écoute transparaissent au travers des CR.

Pour ce qui concerne les SWL, c'est souvent l'absence d'enveloppe qui est à signaler.

Nous concluons en disant que si vous ne souhaitez pas vous plier à ce minimum de savoir-vivre, il est préférable d'envoyer vos cartes par le bureau et ne soyez pas pressé car voici un der-

Maintenant, vous avez demandé plusieurs cartes de stations différentes au même manager avec une seule enveloppe self adressée et vous n'avez pas de réponse, ou vous n'avez qu'un retour partiel ou encore, vous recevez une partie des cartes par le bureau.

Il faut savoir qu'un manager ne renvoie les cartes que lorsqu'il dispose de la confirmation des contacts (le log des stations dont il s'occupe).

Des exemples :

F2CW est manager de FT4ZE. Or les logs n'arrivent que plusieurs mois après une expédition. Il est évident qu'en attendant cette réception, votre carte restera dans le stock des cartes à traiter.

F6HIZ est manager des stations XW pour l'Europe et le Japon. Il a fait savoir qu'il était inutile d'envoyer les cartes avant la mi-janvier. Alors ne pestez pas si vous attendez depuis le début de ce mois.

Enfin, vous avez contacté TT8GA en octobre, CNØA et CNØS en novembre ainsi que C3ØEEA. Vous demandez le retour des cartes de toutes ces stations dans une même enveloppe. Que va-t-il vous arriver ?

Vous attendrez que les cartes soient imprimées puis que les logs soit arrivés chez le manager.

Vous risquez aussi de recevoir ensemble les CN ainsi que le TT8 et par le bureau le C3Ø puisque, dans cet exemple, les cartes ne seront disponibles que fin janvier !

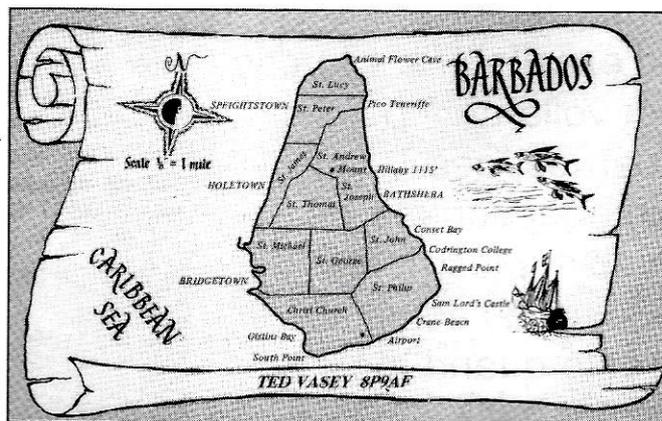
par exemple), faire des cartes minables (vous noterez que ce n'est pas le cas pour celles que réalise la F-DX-F) et enfin, faire des affranchissements douteux. Cela fait beaucoup !

L'intérêt le plus évident pour un manager reste, sans aucun doute, la collection de timbres. Toutefois, nous vous déconseillons de mettre des timbres de collection sur les cartes à destination de certains pays dont ceux d'Amérique du Sud.

Quelques pays, comme Cuba par exemple, répondent assez peu aux QSL directes. Existe-t-il des moyens de pression ? Sans doute, si vous êtes manager de stations rares. Deux cas viennent de se produire.

F2CW ne pouvait obtenir confirmation d'une expédition DXCC par des amateurs d'un certain pays. Il a fait savoir qu'il boycottait toutes les cartes à destination du pays en question. 8 jours plus tard la confirmation attendue est arrivée.

Le même cas s'est produit avec Cuba. F6FYP a fait savoir qu'elle boycottait toutes les cartes FOØ, TT8 et CN à destination de ce pays. Depuis, la confirmation attendue - avouez que c'est surprenant - est arrivée !



nier exemple : les premières cartes QSL bureau pour les FOØ sont arrivées chez F6FYP en décembre 89... et elle repartiront par la même voie ! Dans le monde de la QSL, la patience est une vertu majeure. ★

3615 MHZ

Nouvelles de l'espace

Décidément, les microsatellites auront fait couler beaucoup d'encre. L'auteur se coupe en quatre chaque mois, sans espoir de remporter le prix Pulitzer, pour obtenir des informations d'excellentes sources et voilà qu'à peine parues, ces informations-là ne valent plus rien. Coller à l'actualité reste quand même notre but !

Michel ALAS - FC10K

LES MICRO-SATELLITES DERNIERE

La date de lancement des 6 microsatellites radioamateurs aura décidément été amenée à subir bien des changements. Comme nous l'annoncions dans MEGAHERTZ de janvier 1990, le lancement devait se faire le 19 de ce même mois, après le vol 35, qui devait mettre en orbite 2 satellites japonais. Suite à des problèmes sur le satellite SUPERBIRD B (voir descriptif également dans MEGAHERTZ de janvier 90), ce vol 35 a été repoussé à une date ultérieure, permettant ainsi de rapprocher la date de la mise en orbite des microsatellites et de SPOT2 (vol V36). Il est difficile de s'avancer sur le jour et l'heure précis, d'autant que le lancement ne peut être fait, hors incidents techniques, que durant des périodes bien précises. Ainsi, par exemple, pour la dernière date annoncée par l'Agence Spatiale Européenne (9 janvier 90) la "fenêtre de lancement" ne dure que quelques dizaines de minutes. Le plus simple, pour tout le monde, est de rester à l'écoute de sa station préférée de radio ou de TV qui, toutes, ont toujours fait une ample publicité à propos de ces lancements. Vous pouvez également, pour avoir des informations plus axées sur les satellites radioamateurs, vous porter à l'écoute ou participer aux QSO du réseau AMSAT UK, qui se déroule sur

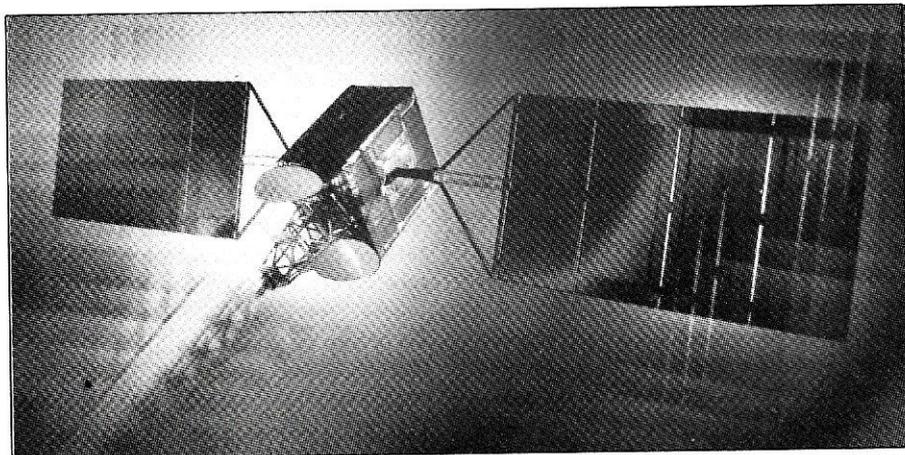
3,780 MHz, sous la houlette de GØAUK (AMSAT Grande Bretagne) aux heures suivantes (UTC bien sur !):

Jour	Heure (début)
DIMANCHE	1015
LUNDI	1900
MERCREDI	1900

Rappelons qu'il s'écoulera environ un mois avant que tous les microsatellites ne soient opérationnels. Il faut, entre autres, qu'ils s'éloignent suffisamment les uns des autres ainsi que de SPOT2. Pendant cette période, les stations de contrôle auront pour tâche de s'assurer que tout fonctionne bien à bord. L'orbite prévue pour ces microsatellites est une orbite quasi circulaire (excentricité de 0,0013), avec un apogée à 826 km et un périégée à 806 km. A cette altitude, il faudra des dizaines d'années avant qu'ils ne connaissent le triste sort d'OSCAR 9 qui, à force de perdre de l'altitude par frottement au contact des couches élevées de l'atmosphère, a brûlé en octobre 89.

DOVE : UN DES 4 MICROSATELLITES

DOVE, dont le nom est l'acronyme pour Digital Orbiting Voice Satellite, fait partie des 4 microsatellites mis en orbite début 90 par une fusée Ariane 4, lancée depuis la base de Kourou en



Le satellite TDF-1 (identique à TDF-2)

Guyane. Comme les autres microsattelites, il se trouve sur une orbite dite synchrone avec le soleil, qui le fait passer au-dessus des mêmes endroits aux mêmes heures. La période est de 101 minutes environ.

Ce satellite a été conçu par un groupe de radioamateurs brésiliens, dirigé par PY2BJO (Dr. De Castro). C'est un satellite de réception uniquement (pas de transpondeurs). Son principal but est de faire découvrir les possibilités des transmissions par satellites à un large public de tous les pays. A ce titre, les initiateurs de ce satellite ont établi un programme de construction de 1000 récepteurs qui seront largement répandus dans le monde, plus particulièrement au niveau des écoles et des clubs. Ils devraient permettre de "d'inoculer le virus" de ce type de loisir technique à bon nombre de jeunes, et de moins jeunes. En France, il est vraisemblable que ce type d'action pourra être mis en pratique dans les lycées et collèges dans le cadre des PAE (Projet d'Action Educative).

DOVE dispose d'un émetteur de 4 watts environ, opérant en modulation de fréquence à bande étroite (NBFM) dans la bande 144 MHz (balise sur 145,825 MHz). Pour le recevoir, une simple antenne 1/4 d'onde doit normalement suffire pour assurer un niveau de réception suffisant. Il transmettra, de façon quasi-continue, des messages digitalisés comme cela a déjà été fait avec OSCAR 11. DOVE dispose de 3 sources audio pour moduler : un synthétiseur de paroles (transforme un message stocké sous forme binaire en un signal audio), un convertisseur digital -> analogique, qui permet de retransmettre des messages digitalisés au préalable, et un modem au standard BELL 202, essentiellement mis en œuvre pour transmettre des données relatives au fonctionnement interne du satellite.

OSCAR 9, C'EST BIEN FINI

Il est maintenant confirmé qu'OSCAR 9 a disparu de l'espace le vendredi 13 octobre 1989 (un fait du hasard ?), après un peu plus de 8 années de fonctionnement (45 000 tours de la terre effectués, Philéas Fogg n'en avait pas fait autant). Il avait été lancé le 6 octobre 1981 depuis la base Vandenberg en

Californie et mis sur une orbite basse à 550 km d'altitude. Pendant ces 8 années dans l'espace, sa vie n'a pas été de tout repos. On se souvient, en particulier, de l'erreur de logiciel qui eut pour conséquence la mise en service simultanée des balises 70 cm et 2 m. L'émission continue sur ces 2 bandes désensibilisait totalement les récepteurs correspondants et rendant impossible la reprise en main des transpondeurs. Il fallut employer les grands moyens en envoyant, le 20 septembre 1982, les commandes ad hoc avec une puissance HF apparente de 12 mégawatts pour arrêter la balise 2 mètres et pour que tout rentre dans l'ordre. En l'espace de 7 années, l'orbite est passée d'un altitude de 550 km à moins de 250 km. La baisse d'altitude s'est accélérée dans sa dernière année de vie. En effet, la densité des couches d'air (et donc le freinage) étant d'autant plus élevée que l'altitude est faible. De plus, la période d'activité solaire intense, connue en 1989, a eu un effet néfaste en chauffant les couches externes de l'atmosphère, ce qui les a fait se dilater.

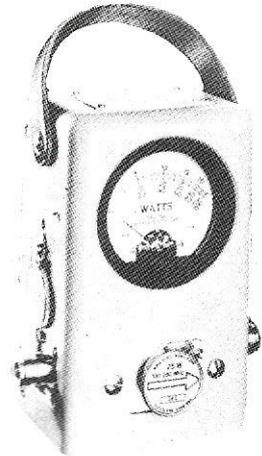
NOUVELLES BREVES

Le 22 novembre 1989, un changement de l'attitude d'OSCAR 13 par rapport à son orbite, a été effectué de façon à mieux orienter les panneaux solaires par rapport au soleil.

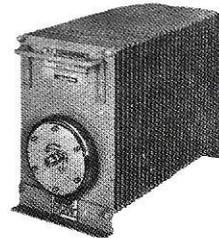
Pas de liaisons signalées sur la bande 144 MHz avec les locataires de la station soviétique MIR qui resteront à bord jusqu'au 19 février 1990. On peut toutefois les entendre très fort sur 143,625 MHz et sur 143,621 MHz. La modulation est parfois "brouillée", vraisemblablement lors de la transmission d'informations confidentielles (cryptophonie).

OSCAR 12, le satellite amateur japonais (FO-12) est définitivement mis hors service. Il connaissait, depuis son lancement, des problèmes répétés au niveau de l'équilibre énergétique. En effet, il consommait, quel que soit le mode, beaucoup plus que ce que ses panneaux solaires pouvaient lui fournir comme alimentation. Le vide laissé par sa disparition devrait être prochainement comblé par le lancement du satellite JAS-1B qui a profité des enseignements obtenus sur FO-12. ★

WATTMETRE PROFESSIONNEL BIRD



Boîtier BIRD 43
1.985 F*HT
Bouchons série A-B-C-D-E
540 F*HT



Charges de 5 W à 50 kW
Wattmètres spéciaux
pour grandes puissances
Wattmètre PEP

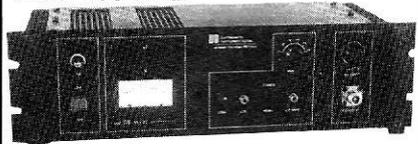
FREQUENCEMETRE



1.650 F*TTT
10 Hz à 1,35 GHz - 8 digits

TUBES EIMAC

RADIO LOCALE
88 à 108 MHz



Emetteurs FM - Mono/Stéréo
Stations de 10 W à 10 kW - 24 h/24



GENERALE
ELECTRONIQUE
SERVICES

172, RUE DE CHARENTON 75012 PARIS
Tél. : (1) 43.45.25.92 — Télex : 215 546 F GEPAR
Télécopie : (1) 43.43.25.25
ET AUSSI LE RESEAU G.E.S.

Le rôle des radioamateurs **en cas de catastrophe** **naturelle**

Nul ne penserait aujourd'hui à nier l'importance des services rendus par les radioamateurs du monde entier, en particulier, lors des catastrophes naturelles. Les exemples récents, ne manquent pas ou l'on sut les apprécier.

Le service d'amateur a toujours joué un rôle vital dans toutes les situations d'urgence dues à des catastrophes naturelles. Une telle déclaration peut sembler audacieuse compte tenu notamment des énormes progrès réalisés dans le domaine des communications mais il est vrai que les radioamateurs du monde entier n'ont jamais manqué d'apporter leur aide chaque fois que c'était nécessaire.

LES AMATEURS DANS LES SITUATIONS D'URGENCE

Pour mieux comprendre les possibilités et le rôle important du service d'amateur et du service d'amateur par satellite dans les situations d'urgence, il faut considérer qu'une urgence est aujourd'hui définie comme un événement ou un ensemble de circonstances survenant brutalement, en général



Alberto SHAI0 - HK3DEU

Lorsqu'une tornade a frappé Wichita Falls, Texas (Etats-Unis), elle a laissé derrière elle cette scène de désolation. Des radioamateurs ont rapidement installé des stations portatives pour l'émission et la réception des messages relatifs aux secours. (Becky Chaney)

de façon inattendue, et exigeant une action immédiate. Définir une situation d'urgence, c'est définir un problème et poser les bases de sa solution. Avant tout, l'urgence est inattendue, ce qui signifie que l'on ne peut connaître à l'avance ni son ampleur ni les remèdes à apporter et que toute action suppose souplesse et préparation. Ensuite, une urgence n'attend pas, sauver une vie humaine n'attend pas non plus, les catastrophes naturelles ne sont pas programmées. Quelle que soit sa nature, la situation d'urgence exige une intervention immédiate, c'est-à-dire que toutes les ressources nécessaires doivent être disponibles. Enfin et surtout il faut disposer de moyens de communication pour alerter les responsables et coordonner les secours.

LES FACTEURS D'UNE ASSISTANCE EFFICACE

Deux facteurs importants permettent aux amateurs du monde entier d'apporter une assistance efficace en cas d'urgence. Le premier est une organisation qui permet de coordonner toutes les activités requises et le deuxième est un nombre suffisant de personnes ayant reçu une formation adéquate pour faire face à une situation quelle qu'elle soit.

Le Conseil d'administration de l'Union internationale des radioamateurs (IARU) se compose de ses trois administrateurs et de deux représentants des organisations de l'IARU dans chacune des trois régions de l'Union internationale des télécommunications (UIT). Chaque organisation régionale de l'IARU comprend à son tour des associations membres représentant le service de radio d'amateur de chaque pays. Grâce à ces associations, l'IARU a mis sur pied le réseau de radiocommunication le plus vaste du monde. Le service d'amateur et le service d'amateur par satellite disposent de l'organisation nécessaire pour

répondre aux besoins d'une situation d'urgence.

Le deuxième facteur est tout aussi important. Pour faire face à une situation imprévue, il faut des opérateurs ayant une formation adéquate. C'est l'atout majeur des radioamateurs, qui se ramène en fait à une question d'effectif. Quel que soit le niveau de développement d'un pays, aucune organisation, gouvernementale ou autre, n'a autant



Lorsqu'on est confronté à une catastrophe naturelle, on est souvent obligé de donner le meilleur de soi-même. Ces radioamateurs faisaient partie d'un groupe qui a assuré les communications pendant plus d'une semaine pour des combattants du feu en Californie (Etats-Unis) (IBM)

de stations que les radioamateurs. Personne non plus n'a la même distribution mondiale de stations et d'opérateurs. Ces faits sont bien connus des gouvernements et des organisations internationales comme l'UIT. C'est l'une des raisons pour lesquelles, en 1979, l'UIT a adopté la Résolution 640, contenue dans le Règlement des radiocommunications, qui reconnaît l'existence de vastes réseaux de ra-

dioamateurs pour les situations d'urgence et qui prie instamment les administrations d'utiliser les ressources du service d'amateur en cas de catastrophe naturelle.

DISPONIBILITE, MOBILITE DES RADIOAMATEURS

Dans la plupart des situations d'urgence, un radioamateur qualifié peut se rendre assez rapidement à l'endroit

où une aide est nécessaire.

Si l'on ajoute que le service d'amateur partage des fréquences communes, utilise des moyens de communication compatibles, la même langue et la même terminologie et que les fréquences de la radio d'amateur sont utilisées dans le monde entier 24 heures sur 24, on comprend qu'il s'agit de l'un des services de communication les plus efficaces, indispensables et irremplaçables que l'on puisse imaginer. Comme bien d'autres précédemment, l'année 1985 a été l'une de ces années tragiques qui a mis à l'épreuve les possibilités du service d'amateur. Après un tremblement de terre dévastateur dans une partie difficilement accessible du Chili, le tremblement de terre de Mexico a exigé une aide intensive et, parmi les pires tragédies, l'éruption volcanique de Colombie a fait des milliers de victimes. Dans chacun de ces cas, le service d'amateur a été le centre de toutes les opérations de secours et de sauvetage. Au Chili, il fallait fournir immédiatement une aide médicale et un abri à des milliers de personnes. Moins d'une heure après le trem-

blement de terre, les radioamateurs avaient déjà établi des communications fiables et les secours ont commencé à arriver très rapidement. De nombreuses vies humaines ont pu ainsi être sauvées, les épidémies ont pu être évitées et des abris ont été fournis. A Mexico, les communications d'amateur ont commencé dans les 15 minutes qui ont suivi la catastrophe. Un système mondial a été mis en

PROTECTION CIVILE

place non seulement pour coordonner les activités de secours mais pour informer les familles qui avaient des parents dans la zone touchée. Le service d'amateur a participé aux opérations pendant plus de deux semaines. A Mexico, l'une des plus grandes villes du monde, le seul moyen de communication avec le monde extérieur était assuré par les radioamateurs, très compétents et d'un grand dévouement. En Colombie, plus de 20 000 personnes ont péri. Les radioamateurs ont littéralement réuni les familles dans tout le pays, dirigé toutes les opérations de sauvetage et de secours, fourni une infrastructure d'appui complète et probablement sauvé des milliers de vies humaines en permettant la mise en œuvre rapide des moyens de secours. Les radioamateurs de Colombie ont travaillé pendant plus d'un mois pour faire face à toutes les urgences dues au réveil d'un volcan qui ne s'était pas manifesté depuis plus de quatre siècles.

Cette même année 1985, on a enregistré aussi un certain nombre d'autres urgences, passées plus ou moins inaperçues du fait des grandes catastrophes qui viennent d'être décrites. Le service d'amateur a joué un rôle important lors d'événements tels qu'inondations, incendies, tornades, ouragans, moussons et aidé à résoudre des cas individuels d'urgence médicale dans le monde entier. L'année 1985 n'est pas exceptionnelle pour ce qui est des catastrophes naturelles et nous l'avons citée seulement à titre d'exemple. En fait, il s'est produit autant de catastrophes naturelles en 1986 et en 1987 de même qu'il y a 10, 20 ou 30 ans. Dans chaque cas, la radio d'amateur a fourni la même assistance, a répondu de la même façon.

LES RADIOAMATEURS AU SERVICE DE LA COLLECTIVITE

Indépendamment des grandes catastrophes naturelles, les radioamateurs du monde entier aident à résoudre des

problèmes locaux et des problèmes individuels. L'établissement d'un réseau mondial spécialisé qui fournit des matériels médicaux et des médicaments dans les zones peu développées constitue un excellent exemple. Quand un enfant est mordu par un animal enragé dans une région isolée, les radioamateurs s'efforcent de procurer le médicament nécessaire, s'occupant de l'achat et de l'expédition. Tout cela est coordonné par les radioamateurs opérant sur les fréquences qui leur sont attribuées. Comme il devient de plus en plus difficile de trouver partout les



Une inondation isole des habitants et coupe toutes les communications normales. Des radioamateurs, munis de leur équipement portatif et disposant de réseaux bien établis pour les communications en cas de catastrophe, interviennent pour sauver des vies humaines et des biens matériels. (W8JM)

médicaments très divers, d'origine plus ou moins lointaine, utilisés maintenant par les médecins, il est courant d'entendre des radioamateurs coordonner l'achat et l'envoi de ces produits.

Les radioamateurs sont fiers d'être au service de la collectivité. Ils sont prêts à intervenir, qu'il s'agisse d'un accident de voiture sur une route de campagne ou d'une grave catastrophe naturelle. Partout dans le monde, ils participent avec leur gouvernement aux commissions nationales chargées des situations d'urgence. Ils coopèrent activement avec des organisations humanitaires comme la Croix-Rouge et

font partie de toutes sortes d'organismes de recherche et de sauvetage.

La participation des radioamateurs est jugée si importante que, dans de nombreux pays, le règlement national des radiocommunications fait spécifiquement référence à l'utilisation de la radio d'amateur en cas d'urgence nationale. Les organisations et les administrations ont structuré leurs plans de communications d'urgence autour de leur service d'amateur. Toutefois, celui-ci ne contrôle pas le facteur essentiel qui lui permet de continuer à fournir son assistance en cas d'urgence internationale, nationale ou locale.

LES BESOINS POUR L'AVENIR

Le service d'amateur et le service d'amateur par satellite, en tant que services de radiocommunication reconnus dans le cadre de l'UIT, ont besoin de certaines ressources pour répondre aux besoins présents et futurs. Notre ressource la plus importante est un ensemble adéquat d'attributions de fréquences qui nous permettra d'expérimenter et de mettre en place des moyens de communication d'urgence absolument fiables en cas de catastrophe naturelle. La deuxième ressource importante est constituée par les radioamateurs qui pourront continuer à fournir ces services. C'est dans les pays qui ont soutenu

ouvertement et avec énergie la radio d'amateur et son organisation mondiale que les réalisations sont les plus intéressantes. Plus la radio d'amateur est soutenue avec enthousiasme par une administration, plus les habitants de ce pays en retirent d'avantages.

PROMOTION DU SERVICE AMATEUR

Les radioamateurs remplissent leur rôle humanitaire sans contrepartie financière. Dans de nombreux pays, ils versent même une redevance pour avoir le droit d'exercer leur activité. Pourtant, il faudrait des sommes énormes

PROTECTION CIVILE

mes pour fournir l'équivalent des services de communication assurés par les radioamateurs.

L'IARU et ses associations membres s'efforcent de promouvoir la radio d'amateur et ses objectifs et cherchent à conserver l'appui actif de toutes les administrations. Qu'une nation soit riche ou pauvre, la perte de vies humaines y est ressentie comme une tragédie. On ne sait jamais à quel moment une catastrophe naturelle se produira, à quel moment les habitants devront faire face à un bouleversement naturel dans une situation qu'ils sont incapables de maîtriser. C'est alors qu'une aide extérieure est nécessaire et appréciée. C'est alors que la coopération entre les radioamateurs et les responsables des secours permet de sauver des vies humaines et de protéger les biens. La communauté des radioamateurs continuera de faire le maximum pour apporter une assistance aussi efficace que possible et c'est avec l'aide de l'UIT et de ses administrations Membres qu'elle y réussira.

L'auteur

Alberto Shaio, HK3DEU, né en Colombie et résidant actuellement aux Etats-Unis, possède un brevet de radioamateur de première classe depuis 1973. Il a été vice-président de la Liga Colombiana de Radioaficionados en 1973, puis président de 1974 à 1980.

Amateur actif, il a organisé et effectué, en qualité d'opérateur, plusieurs expéditions dans des régions reculées. Sur le plan administratif, il représente le service des radioamateurs à la Conférence interaméricaine de télécommunications (CITEL) depuis 1977, et il faisait partie de la délégation d'observateurs de l'IARU à la CAMR-79. En 1980, il a été élu au Comité exécutif de la Région II de l'IARU et, depuis 1983, il en est le secrétaire. Depuis 1982, il représente régulièrement la Région II aux conférences de l'Union dans la Région I et dans la Région III. Il est membre du Conseil d'administration de l'IARU depuis 1982. M. Shaio a donné un cours d'administration des

radioamateurs au United States Telecommunications Training Institute (USTTI) ; il a écrit des articles pour la revue QST, et il a été invité comme conférencier à un congrès de la Canadian Radio Relay League.

Pour le compte des radioamateurs, il a beaucoup voyagé dans le monde entier et parcouru toute la Région II. On lui est redevable de la promotion et de la création du premier réseau de répéteurs interconnectés sur le plan national en Colombie et il a participé activement aux travaux d'organisations comme la Croix-Rouge, Search & Rescue, Civil Defense et Air Patrol. HK3DEU a participé activement en qualité d'amateur à des opérations de secours en Amérique centrale et en Amérique du Sud, à l'occasion de tremblements de terre, inondations ou éruptions volcaniques de grande envergure.

Avec l'aimable autorisation du Journal des télécommunications de l'UIT. ★

GJP le conseil GJP le conseil GJP le conseil GJP le conseil

GJP

N° 1 de la Cibi dans l'Essonne

Plus de 1000 références en stock
16 bis, rue des Eglantiers
Place du Donjon
91700 Ste-Geneviève-des-Bois
Tél. : (1) 60.15.07.90
Fax : (1) 60.15.72.33

**PRÈS DE 300
CIBIS EN STOCK**

Nom : _____ Prénom : _____
Adresse : _____
Code Postal : _____ Ville : _____
Intéressé par : Cibis Antenne Fixe Antenne Mobile Accessoires
Pour toute réponse, merci de joindre 5 francs en timbres

GJP le conseil GJP le conseil GJP le conseil GJP le conseil

4WØ

Un rêve ?

L'affaire 4WØ a été relancée par l'ARRL avec son refus de valider cette opération. Malgré tout, il est intéressant de connaître les commentaires du titulaire de 4WØPA au sujet de son "bref" séjour au Yémen du Nord.

PA3BBQ - ex 4WØPA

Traduction F8RU

J'aurais dû travailler durant deux ans au Yemen du Nord. Tout le monde n'est pas au courant de notre passe-temps favori et notre activité peut être facilement contrariée dans certains pays, surtout si la jalousie vient s'ajouter aux habituelles difficultés.

Mon employeur ayant eu une possibilité d'affectation dans un poste médico-technique dans ce pays, il m'était impossible de laisser passer une telle occasion.

John, PA3CXC devait m'apprendre que le Yemen du Nord figurait dans la liste des 5 contrées les plus recherchées. La région ne proposait pas grand chose d'autre comme activité que celle de radioamateur et la possibilité de réaliser près de 60 000 contacts en deux ans représentait un intérêt certain. J'ai donc fait l'acquisition d'un nouveau transceiver 100 W, le mien, un TS120V, ne faisant que... 10 watts.

John me mit également au courant d'un projet espagnol, projet qui n'avait pas abouti. "Aucun problème", devaient me dire les représentants du Yemen à l'Ambassade de La Haye. Une note d'accompagnement serait jointe à mon passeport. Il était seulement convenu que, sur mes cartes QSL, ne figurerait pas mon adresse au Yemen.

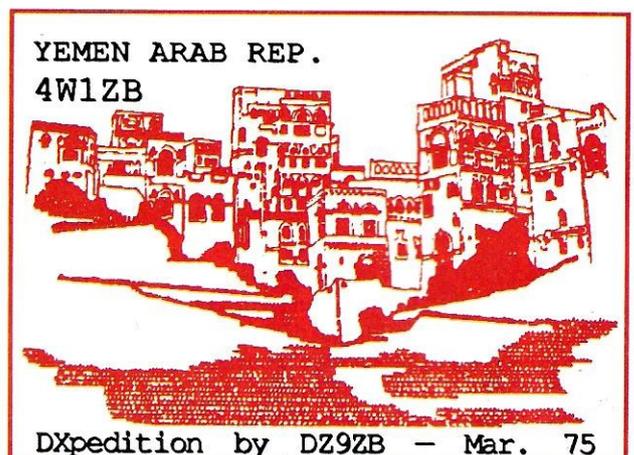
Si mon arrivée dans la capitale, Sana, se fit sans encombres, il me fallut attendre mes bagages plusieurs semaines.

Chaque maison de cette ville dispose d'un toit plat situé à environ 15 mètres de hauteur et elles sont construites en terre battue. De grandes facilités, donc, pour mettre en place une antenne.

Dès ma première apparition sur l'air, un pile-up monstre se développa pour devenir rapidement inexploitable ! DXeur non expérimenté, il me fallut faire face à une cadence supérieure à 100 contacts par heure.

Compte tenu des installations TV du voisinage, je décidai de commencer mes émissions vers 23 heures.

En une semaine, le fait de ma présence en 4WØ se répandit à travers le globe. Afin de canaliser la cacophonie, certains amateurs me donnèrent un coup de main, tels VK9NS, KA1DE, J37AH...





Une fois rôdé, le système fonctionna pendant environ une semaine, à raison de 150 QSO/jours.

Après cette période, tout devait dégénérer. Les amateurs commencèrent à crier, faire des interférences, tenir des propos désobligeants, etc. Ces faits ne m'encourageaient pas à me dévouer pour une "bande d'indisciplinés". John m'avait pourtant averti. Il me fut alors conseillé d'abandonner le système des listes pour opérer en split. Malheureusement le split monte vite à 50 kHz. Pour calmer les phonistes je passai alors en télégraphie.*

Nous étions en février et les problèmes commencèrent à se faire jour. Un "net control" (dont nous avons déjà parlé dans notre mensuel), se révéla comme un "briseur de charme". Il désirait connaître ma boîte postale. Ma grande erreur fut de lui donner mon adresse.

A partir de là, toutes sortes de choses indescriptibles se produisirent.

Je reçus la visite des PTT yéménites (service qui se révéla être le service de la Sécurité de l'Etat). Aucune explications de différents autres services ne purent les convaincre de mes intentions innocentes. La conclusion vint avec la confiscation de mon matériel.

Comme j'en ai aujourd'hui la certitude et la confirmation, des télex (juin 89) et des coups de téléphone fallacieux, j'en passe et des meilleures, furent adressés aux autorités yéménites. La personne en cause, connue pour avoir déjà fait capoter le projet du Lynx DX Group espagnol, sera sans doute, à un moment ou à un autre, mise à l'écart de la communauté amateur. Les preuves sont rassemblées et sans doute y aura-t-il un jour un triste règlement de compte.

La fin de l'histoire fut la perte de ma liberté, et pour des raisons évidentes de sagesse, mon retour au Pays-Bas. Prévus à l'origine pour deux ans, mon activité dura effectivement 11 jours avec 1700 QSO, dont on sait que grâce à un "innocent" ils ne seront pas validés*.

Merci à ceux qui m'aidèrent comme PA3CXC, ZDN, EVC, VK9NS, J37AH, K2EWB.

Le YEMEN dispose des indicatifs dans la série 3WA-4WZ. Il est situé en 15N et 44E. Zone ITU 39, zone WAZ 21.

A noter que DJ9ZB a été 4W1ZB en 1975. (QSL page précédente).

* Note de la rédaction
Si l'OM avait été américain, nul doute que les contacts seraient validés pour le DXCC. ★



Chronique du Trafic

DIPLOMES D'URUGUAY

Ce que dit le Larousse

La république orientale de l'Uruguay est située en Amérique du Sud, entre le Brésil, l'Atlantique et l'Argentine. Sa superficie est de 186 926 km² et sa population d'environ 3 100 000 habitants. La capitale est Montevideo et la langue est l'espagnol.

Voici les règles générales s'appliquant aux diplômes uruguayens.

- Les diplômes peuvent être attribués aux amateurs licenciés.

- Pas de limitation ni de bande ni de mode.
- Une GCR-list doit être jointe à la demande et doit être signée soit par le diplôme manager national, soit par une association membre de l'IARU.
- La participation pour chaque diplôme est de 10 IRC.
- L'adresse à laquelle doit être adressée la demande est la suivante :

Radio Club Uruguay
Simon Bolivar 1195
PO Box 37, Montevideo,
Uruguay.

LE ALL CX

Ce diplôme peut être attribué après avoir contacté au moins une station CX dans chacune des 9 régions



administratives amateur. Les contacts doivent avoir été effectués après le 23 août 1983.

LE C19D

Ce diplôme peut être attribué aux stations ayant contacté les 19 départements de l'Uruguay. Un endossement est possible à la demande pour chaque bande ou mode. Les contacts doivent avoir été effectués après juillet 1945.

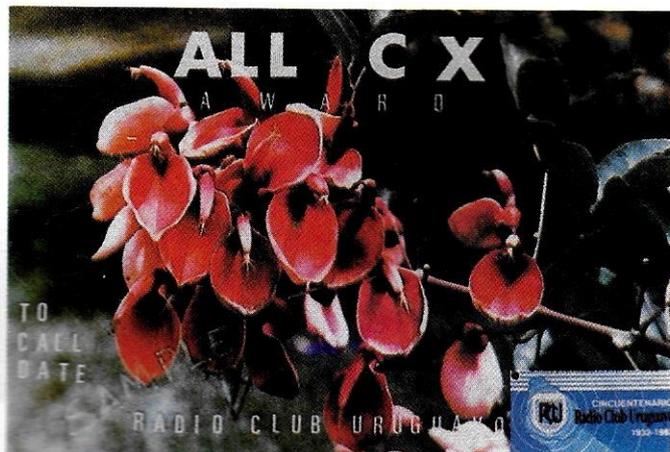
Les départements sont les suivants :

Montevideo _____ A, B, C
Canelones _____ D
San José _____ E
Colonia _____ F

Soriano _____ G
Rio Negro _____ H
Paysandú _____ I
Salto _____ J
Artigas _____ K
Florida _____ L
Flores _____ M
Durazno _____ N
Tucuaembo _____ O
Rivera _____ P
Maldonado _____ R
Lavalleja _____ S
Rocha _____ T
Treinta _____ U
Cerro Largo _____ V

LE 33 ORIENTALES

Ce diplôme peut être obtenu après avoir contacté un minimum de 33 stations uruguayennes depuis n'importe quel pays en dehors de l'Uruguay. Des





endorsements peuvent être demandés pour chaque bande et chaque mode.

Les contacts sont valides lorsqu'ils ont été effectués après le premier janvier 53.

A PROPOS DE PAILLE ET DE POUTRE

Dans le numéro 82 de MEGAHERTZ, nous vous avons présenté quelques diplômes français. Dans l'un d'entre eux, le DDFM, une coquille, due au manque d'information, s'est glissée. Elle nous a valu un courrier officiel, particulièrement virulent et à la limite de la correction de la part du diplôme manager de l'association nationale, FE6EDW, sans que, d'ailleurs, il en ait informé, préalablement, la présidence du REF ! Nous lui avons donc répondu comme il se devait. Les règlements des

diplômes figurent dans quelques ouvrages mondiaux et nous prenons nos informations là où elles se trouvent.

Il est vrai que ce manager nous a interdit d'écrire à ce sujet. Tout juste ! A peine s'il ne nous interdit pas d'exister. Rectifions donc le manque d'information principalement dû aux responsables. Le diplôme manager national est M. Christian COUPAS, FE6EDW, BP 83, F63307 THIERS Cedex. Au fait, nous vous signalons que le QSL manager de TT8GA n'est pas F6FNU, comme indiqué dans le bulletin associatif national, mais la F•DX•F.

TRAFIC SUR...

Vous êtes déjà nombreux à nous avoir demandé le pourquoi de cette partie de la chronique du trafic. Il est vrai qu'elle n'offre qu'un intérêt limité, puisque ce sont souvent des contacts du mois précédent la parution de la revue qui y sont relatés. Certains nous taxent même de faire du "remplissage". Or, nous manquons plutôt de place ! Votre avis, plus large, sur l'intérêt de conserver "TRAFIC SUR..." nous serait très utile.

3,5 MHz phone

9H1ED 2035,
HP1XPO 0430.

3,5 MHz CW

5H3TW 0330,
XW8CW 2330.

7 MHz Phone

4S7WN 0030,
5N9NRK 2030,
CO5PP 0505,
HC1XM 0457, HH2PK
0347, HK2YS 0615, HL1IUA
2150.

7 MHz CW

9Q5DX 2105, XW8CW
2130.

14 MHz Phone

FK8FI 0835, TJ1MR 1420.

21 MHz Phone

4U1UN 1732.

28 MHz Phone

3C1EA 1540, 3Y5X 1629,
5U7NU 1027, 8P9EM 1214,
DU1/JD1AMA 10915,
V31BB 1526, VK9NS 1030.



VOS QSL

Contrairement à une information parue dans le bulletin associatif national, F6FNU n'est pas QSL manager de TT8GA. La QSL via F•DX•F.

La QSL de l'expédition Bouvet, soit sur l'île, soit en LA5X/MM peut être obtenue via LA6VM.

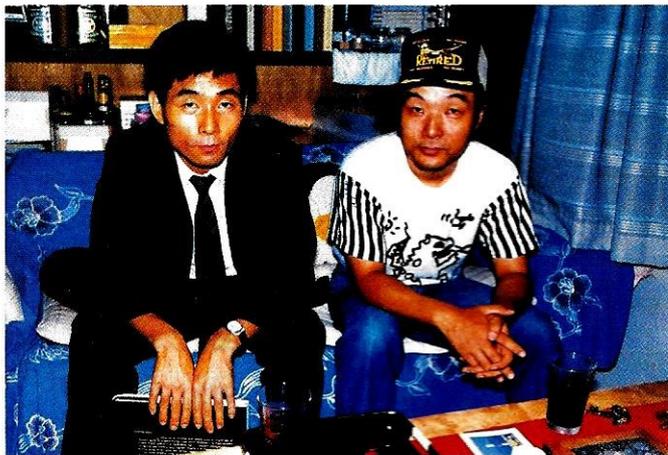
Le manager de TZ6FIC, F6CRS nous a fait savoir que le retard est dû à un surcroît d'activité professionnel. Le managing a repris comme avant et tout le retard sera rapidement rattrapé.

LES MANAGERS

3C1CW _____ (EA4CJA)
3WØJA _____ (JA7JPZ)
3Y5X _____ (LA6VM)



Kiyoko Minato, JH6BYV en action



A gauche, YJ8AA (ex 9J2TY, JA3FKP) et à droite, son manager JH3DPB.

5U7NU _____ (F6FNU),
 9Q5MP _____ (EA7EKX)
 A22EC _____ (DF3AC)
 A35EM _____ (JR1FYS)
 A61AC _____ (ON7LX)
 BV2A _____ (CBA)
 CN8FC _____ (WA4QMQ)
 CNØA _____ (F•DX•F)
 CNØS _____ (F•DX•F)
 CN2DX _____ (F6EEM/FYP)
 CN2YX _____ (F6EEM/FYP)
 CT3DL _____ (CN2AU)
 CT3M _____ (CT3EE)
 CW8B _____ (N7RO)
 EA8AGD _____ (OH6DK)
 EA9OB _____ (EA5BY)
 EL2CX _____ (N2AU)
 EL2DK _____ (G3OCA)
 EL2FO _____ (KN4F)
 FG5R _____ (W7EJ)
 FG5XC _____ (VE3XT)
 FY5EM _____ (F6BFH)
 FOØBEF _____ (FE1CJN)
 FOØIGS _____ (F•DX•F)
 FS5R _____ (WB7RFA)

FYØP _____ (FY5AN)
 HSØE _____ (K4UTE)
 H2ØA _____ (5B4SA)
 H5AEV _____ (KA3BDN)
 HC8U _____ (W6UE)
 KHØF _____ (JA2SWJ)
 LX7A _____ (DF3CB)
 TE2Y _____ (TI2LCR)
 TH2X _____ (F2VX)
 TL8A _____ (F6FNU)
 TZ6FIC _____ (F6CRS)
 TZ6VV _____ (NØBLD)
 XW8KPV _____ (JH1AJT)
 ZD8JV _____ (G4ZVJ)
 ZV7A _____ (PT7AQ)

DELAIS DE REPOSE AUX CARTES QSL

M pour mois, S pour semaine et J pour jour.
 3C1EA via EA4CJA 4M
 5U7NU via F6FNU 1S
 TZ6FIC via F6CRS 10M
 TZ6VV via NØBLD 4M

LES INFOS EN VRAC...

ANTARCTIQUE

 IAØPS est une station opérant à partir de la base italienne.

MAYOTTE

 F6EBA est actif pour deux ans avec l'indicatif FH5EJ. QSL via bureau REF ou Box 161, Dzaoudzi, 97610 Mayotte.

ILES CAYMAN

 Si vous avez contacté une station ZF sur les bandes 12, 17 ou 30 m ce ne peut être qu'un pirate. (info DXNS).

POLYNESIE

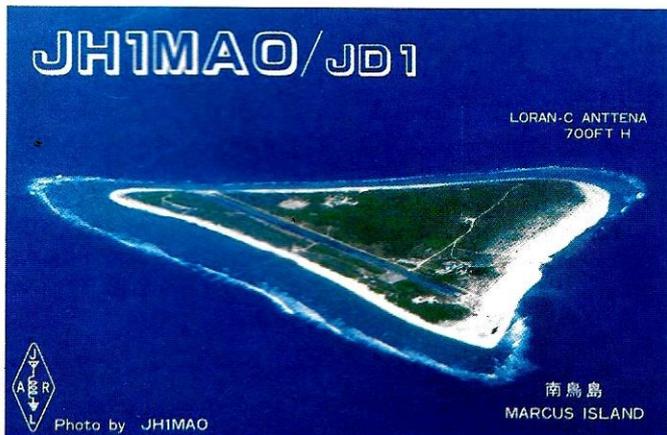
 Gérard vient de passer quelques mois avec l'indicatif F6IGS/FO. Il est désormais FOØIGS. La licence a été délivrée le 29 décembre 89. (Document en notre possession). Les logs sont arrivés à la F•DX•F et les QSL, en cours de réalisation, ne seront envoyées qu'à partir de fin janvier. 2600 contacts ont été réalisés en /FO. La QSL via F•DX•F ou bureau via F6EMM ou F6FYP.

ETHIOPIE

 On parle de plus en plus de la possibilité d'une expédition en ET par la F•DX•F en 1990. L'organisateur en serait John PA3CXC. Il semblerait que F6EEM et F6FYP aient



Gérard, FOØIGS depuis le 29 décembre 1989



LYBIE

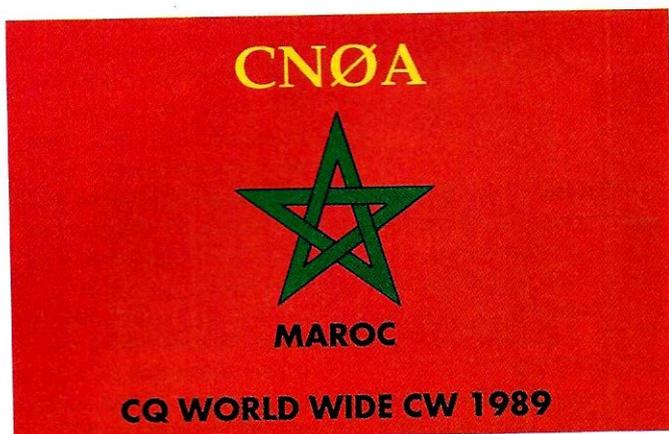
 Notre ami F6EVT était en portable 5A.

Bien que n'ayant pas une licence écrite, les contacts réalisés restent valables pour pratiquement tous les diplômes, ce qui n'est déjà pas si mal, à l'exception du DXCC. Inutile, donc, d'envoyer les éventuelle cartes QSL à l'ARRL.

donné leur accord pour participer personnellement à cette expédition.

SUD SOUDAN

 Les dates ne sont toujours pas arrêtées pour cette expédition (préfixes 6UØ). Contrairement à ce qu'affirment des informations passées dans la presse DX, la F•DX•F n'a



La carte QSL réalisée par la F•DX•F pour le CQ WW CW depuis le Maroc en novembre 1989.

pas donné d'opérateur pour l'opération STØ/6UØ du Soudan. La décision sera prise courant février mais risque, pour cette opération, d'être négative. En effet, compte tenu des activités sur Bouvet, il est vraisemblable que F2CW ne sera pas partant. Contactés pour prendre part à cette expédition, deux autres membres de la F•DX•F, dont Claudia, HB9CUY, ne semblent pas être en mesure de se rendre en STØ.

ARGENTINE



Pour son premier anniversaire, le groupe "Argentin DX" a été autorisé à utiliser les indicatifs LQ1DX, LQ2DX. QSL via GADX, Box 36,

1834 Temperley, Buenos Aires, Argentine.

ESTONIE



Depuis le 1er janvier le préfixe est devenu ES.

BOUVET



Si l'on en croit la rumeur, l'expédition Bouvet, devant être effectuée en février par les Américains, serait renvoyée à une date ultérieure, voire annulée.

A PROPOS DES LACCADIVES



Certaines cartes de VU7APR et NRO sont revenues par erreur avec la mention not in the log (NIL). Les amateurs peuvent

redemander la carte sachant que l'ordinateur de l'équipe s'était "planté". Les opérateurs demandent aux intéressés de bien vouloir les excuser pour ce contretemps.

ASCENSION



ZD8VJ est actif en CW jusqu'en mars.

DJIBOUTI



Après avoir surmonté quelques difficultés d'installation avec le PK232, J28TY est actif sur les bandes hautes. QSL info : BP2417 à Djibouti.

en IC2. Il s'agit d'une enclave italienne située en territoire Suisse à environ 5 km de Lugano.

RESULTATS DE TRAFIC

SMØAGD a effectué 6600 contacts en 3C1, 3500 en S9AGD et 5800 en 3CØGD.

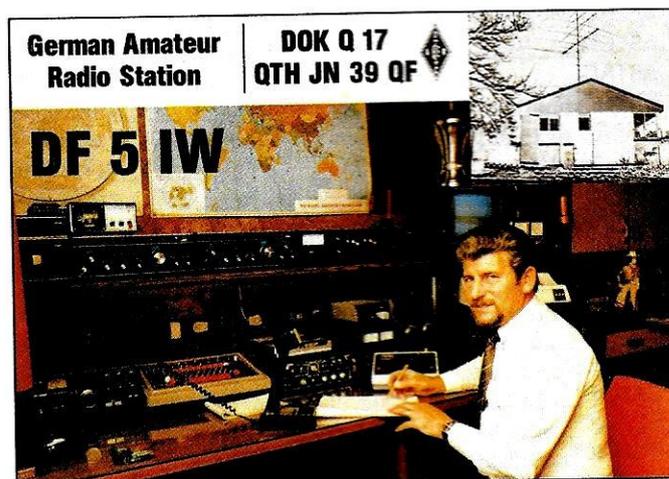
HSC CLUB

FD1OEL est nouveau membre avec le numéro 1569.

USA



La réunion de VISALIA 90 organisée par le SCDXC, se tiendra, en



ASIE ET PACIFIQUE

DX NS annonce le passage de DL2GAC en février à Singapour, puis en P29VMS, en H44 et YJØABS.

LAOS



Les cartes QSL pour l'Europe sont à faire parvenir Box 67, F06140 Vence. Il semblerait que le manager n'ait pas l'intention de répondre par l'intermédiaire du bureau (?).

ITALIE



Quelques amateurs purent contacter I2RBJ

principe, du 6 au 8 avril à l'hôtel Holiday Inn. Les réservations sont à faire à Don Bostrom, N6IC, 4447 Atol Av, Sherman Oaks CA, USA. La F•DX•F sera représentée, en principe toujours, par F6FYP, F6EEM et F2CW.

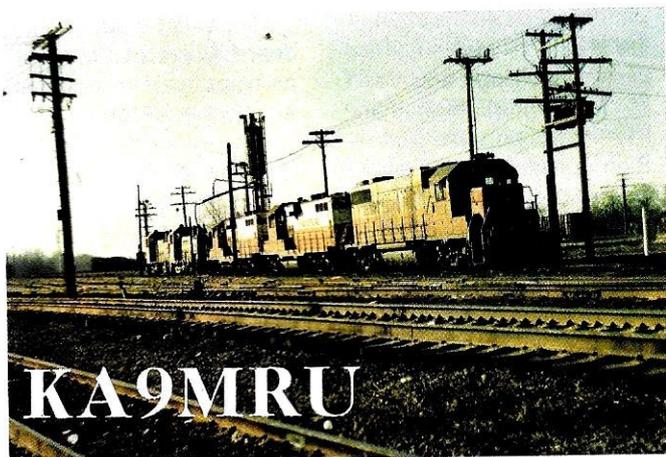
BENIN



Contrairement à des informations données çà et là, il est possible d'avoir des licences au Benin. IK9FHG à obtenu l'indicatif TY1DX en 1989.

PIRATE

Selon 59 magazine la station XZAJA, avec comme



CALENDRIER DES CONCOURS

Voir également le numéro précédent.

03 et 04.02.90	YU DX Concours	1200 à 1200	SSB
10 et 11.02.90	RSGB 160 m	2100 à 0100	CW
10 et 11.02.90	PACC Concours	1200 à 1200	CW/SSB
10 au 12.02.90	YLRL YL OM Concours		SSB
17 et 18.02.90	ARRL International DX Concours	0000 à 2400	CW
24 et 25.02.90	Concours français	0600 à 1800	SSB
24 et 25.02.90	Concours Belge	1300 à 1300	SSB
17 et 18.03.90	Concours des Bermudes	0001 à 2400	CW/SSB
24 et 24.03.90	CQ WWPX	0000 à 2400	SSB/SSB
24 et 25.03.90	YL ISSB QSO Partie	0000 à 2400	SSB

premières stations d'Europe, mais assez loin devant les tout premiers. Si le nombre de QSO réalisés est bon, il n'en va pas de même avec les QTC. Il faut dire que cette forme de trafic est assez peu utilisée et demande une certaine habitude !

K1EA, le concepteur du logiciel pour ce concours est classé premier pour le continent US.

Voici quelques classements :

Mono-opérateur Europe :
1er Y24UK, 900 QSO et 1053 QTC plus 271 multiplicateurs.

Non Europe :
1er H27T, 1985 contacts, 1940 QTC et 463 multiplicateurs !

En multi opérateurs :
1er LZ9A, 1031 QSO et 1762 QTC avec 345 multis. 5 stations de l'Est sont classées dans les 6 premiers. Le premier en

QSL manager JA1BK, est un pirate.

DAYTON 1990



Cette grande réunion DX et commerciale se tiendra à Dayton (Ohio) les 27, 28 et 29 avril. La F-DX-F sera représentée par F6GKQ et F6DOW.

ILE WILLIS



VK9TR, Trévos, serait actif depuis cette région pendant un an, mais seulement quelques heures un jour par semaine.

ILE PITCAIRN



Pour les chasseurs de diplômes, voici une bonne occasion. Pour célébrer le 200ème anniversaire du Bounty, les amateurs utiliseront le préfixe VR2ØØ et signeront VR2ØØPI/EM, EM signifiant, par exemple, VT6RM. (Ce qui est tout de même mieux que VR2ØØ/VR6EM comme le fut F89 !)

MARIANNES



Un groupe d'amateur pourrait y être actif pour le contest ARRL 160 mètres de janvier et pour la coupe du REF : surveillez les KHØ ! QSL via JA2SWJ.

COLOMBIE BRITANNIQUE



Un groupe d'opérateurs aurait dû utiliser le préfixe particulier XK7 depuis le 9 ou le 10 janvier jusqu'au 4 février. Au moment de mettre sous presse, ils n'ont pas encore été entendus.

NOUVEAUX PREFIXES



De nouveaux préfixes sont attribués pour des stations russes : 4KØ et 4K3, stations du cercle polaire, 4K1 pour le cercle polaire Antarctique, 4K2 pour les terres François-Joseph et 4K4 pour l'Arctique asiatique.



CONCOURS

DXCC

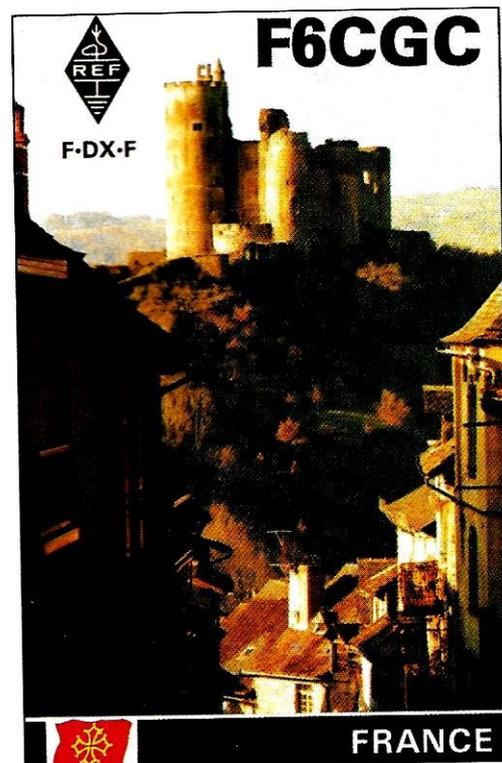
NX1L nous a fait parvenir le FX de l'ARRL concernant les deux nouveaux pays. Banaba (T33) et Conway Reef (3D2). Les cartes sont à faire parvenir uniquement après le 1er mars 90. Nouveaux DXCC : Mixte : F1JGA/262. Phone : F1JGA/196.

5BDXCC : F6EZV.

Honor-Roll members en mixte : FE6AXP/321, F6DZU/317, FY5AN/323 ; en phone : F6DZU/317, ON6MY/319, ON6NY/311 ; en CW F6CZL/263.

EUROPEAN DX CONTEST CW

Les résultats sont parvenus à la rédaction pour cette partie télégraphie. Une équipe française était active en GUØ. Les résultats sont pratiquement identiques à ceux de l'année précédente. A savoir que, pour l'Europe, les stations de l'Est arrivent largement en tête. Ce résultat est la conséquence d'une meilleure possibilité de trafic sur les bandes basses pendant cette période d'été ! L'équipe F-DX-F se classe dans les quinze

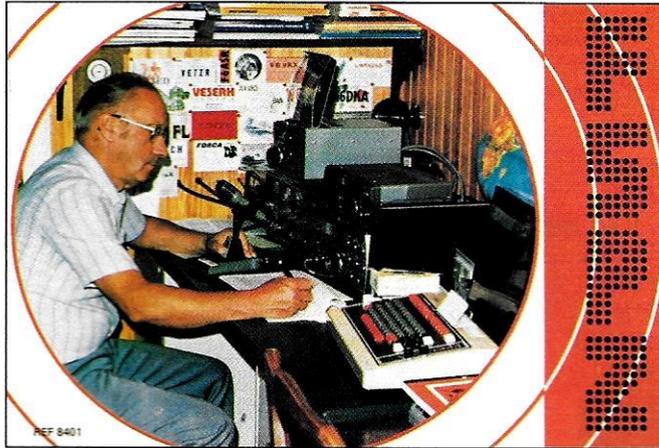


TRAFIC

multi multi est aussi un UP.
Un classement conforme à l'année précédente.

Classement français toutes bandes :
F6HKA, 54050 points, 248 QSO, 222 QTC, 115 multis.
F/DK8AX, 33372 points, 138 QSO, 186 QTC, 103 multis.

Classement français bandes hautes :
F/DL8YR, 12276 points, 105 QSO, 93 QTC, 62 multis.
F6EQV, 8034 points, 103 QSO, 0 QTC, 78 multis.
F8TM, 7672 points, 106 QSO, 0 QTC, 62 multis.
F6GTH, 6672 points, 106 QSO, 0 QTC, 62 multis.
FD1NLX, 312 points, 13 QSO, 0 QTC, 24 multis.
FOØMGZ, 2688 points, 36 QSO, 28 QTC, 42 multis



GUØLWR opéré par F2CW, F6EEM, F6FYP, F6GKQ, F6BFH et F6AUS : 317900 points, 829 QSO, 616 QTC, 220 multis.
Une bonne nouvelle pour l'équipe, puisque GUØLWR remporte le trophée "Contest Expedition" pour l'Europe...

ARRL 10 METRES

Au moment de clore cette rubrique, tous les CR de ceux qui souhaitent participer aux challenges français ne nous sont pas parvenus.
Cependant une première estimation est possible.
Dans un premier temps, le

nombre de participants sera plus important puisque, pour ce qui nous est déjà parvenu, le nombre de 50 CR est atteint.

Sur les bases des CR de 1988, trois stations peuvent être classées dans les 5 premiers en mono opérateur CW, une station peut être classée en mixte et

peut-être une classée en phone avec F6CTT.
Nous n'avons pas encore les scores de certains multi-opérateurs.

Pour ce qui concerne le défi lancé (voir MEGAHERTZ 80, page 5), F2CW ayant fait le détour par l'île Bouvet, tous nos plans sont bouleversés. Le score de TV6MHZ n'a pas été battu, ni en nombre de contacts, ni en nombre de points.
Par contre, cette année,

L'EDITION C'EST NOTRE METIER

Nos maquettistes sont là pour vous conseiller.

LA QSL C'EST VOTRE IMAGE DANS LE MONDE

Pour son 10ème anniversaire, un **CADEAU** pour toute commande de 1000 cartes couleurs **1350 FF**

format américain
recto couleur
verso noir



EXEMPLE DE CARTES
REALISEES PAR LA SORACOM



UTILISEZ LE BON DE COMMANDE SORACOM PAGE 79

TRAFIC

F6FYA fait un peu mieux que TV6MHZ. Trois stations arrivent dans un mouchoir pour cette catégorie. Pour l'instant, l'équipe "MHZ" tient, puisque le meilleur score en mono-opérateur est détenu, pour le moment, par F6EEM avec un peu plus de un million de points. Enfin, de nombreux participants améliorent nettement leur score de 1988.

Cependant, on pourra regretter l'absence d'information au niveau national associatif pour ce concours et se poser des questions sur la façon dont F3CY, responsable national du dix mètres, a occulté, pour la seconde année consécutive, cette importante manifestation internationale, spécifique à la bande des 28 MHz. Quelques classements provisoires : Dans l'ordre l'indicatif, le nombre de contacts, les multiplicateurs, les points en milliers et le département.

Télégraphie

F6FYA	1130	124	561	37
TV6MHZ	1109	122	541	01
F6AUS	1044	126	526	79
F5IG	881	110	395	47
F6IIE	652	107	280	83
F6DKV	518	106	223	51
F1LJY	570	92	209	74
F1JCB	540	89	198	41
FE1LHI	484	83	159	83
F6EQV	463	85	157	51

F6BUM	415	86	142	47
F3AT	288	79	95	89
F2DE	215	81	76	60
F6EVS	252	64	65	47
F6FII	220	60	52	22
F3BC	181	65	47	31
F8EP	197	55	44	09
F1LBD	198	55	43	57
FD1OJL	135	62	33	31
F9BB	116	56	25	41
F1MFI	100	46	19	45
FD1MGX	73	50	15	94
F6CXJ	99	40	5,8	47
F1DUX	30	18	2,1	79

Phone

FF6KRC	1630	145	471	35
F1FLBL	1451	122	334	27
F6FYP	605	110	133	35
F6BVB	479	119	114	77
F6GKQ	397	111	88	35
EA4EII/F	347	125	86	57
FD1LFY	414	98	81	85
F6EXQ	290	97	56	17
F2RO	228	82	37	76
F6FCB	210	84	35	45
FF6KLO	223	58	25	19
FE6FNA	166	68	22	77
FD1MFB	138	63	17	35
FD1NBX	104	56	11	87
F6CGC	118	42	9,9	12
F5RD	51	28	2,8	03
F6DOW	32	25	1,6	35

Mixte phone/CW

F6EEM	1607	221	1009	35
F6BFH	698	113	202	76
F1JDG	398	89	119	13
FD1NKC	197	61	39	34
FB1NQL	135	80	33	89
F1LGQ	149	61	33	79
F6FKL	89	38	11	79

Multi-opérateur

FF1OJX	387	65	93	41
FF1NKK	353	85	59	145



FF1NMB	243	53	25	60
F1LQJ	501	108	108	33

Meilleur classement général provisoire : F6EEM, F6FYA, TV6MHZ, F6AUS, FF6KRC, F5IG, F1LBD.

Classement provisoire départements : 35, 79, 47.

Ont amélioré leur score 1988 : F2DE, F3AT, F1LJY, FB1MFB, FB1NQL, FD1LBD, FD1LBL, F6AUS, F6DKV, F6EEM, F6EQV, F6FNA, F6FYA, F6FYP, F6IIE.

FIELD DAY SSB REGION 1

Le classement donne pour les stations opérant de France :

F/DL4ZBC/P 2ème en classe RA, F3AR/P 30ème en classe RB.

SATELLITE

MIR

Après quelques mois d'attente, on ne croyait plus la recevoir. Elle est pourtant là ! Qui ? La fameuse QSL de la station orbitale MIR.

Rappelons que les cosmonautes ont, sous les indicatifs U1 à U5MIR, établi de nombreux contacts sur 145 MHz, en FM, avec la terre.

A bord, la puissance de l'émetteur est de 2,5 W sur une GP 0,625 λ. Cette QSL peut être obtenue par les radioamateurs ayant établi le contact (SWL compris), via UW3AX. Celle qui est présentée dans cette page confirme le contact F6GKQ/U4MIR le 05.03.89 à 1033 UTC.

L'ACTIVITE

MERCI A...

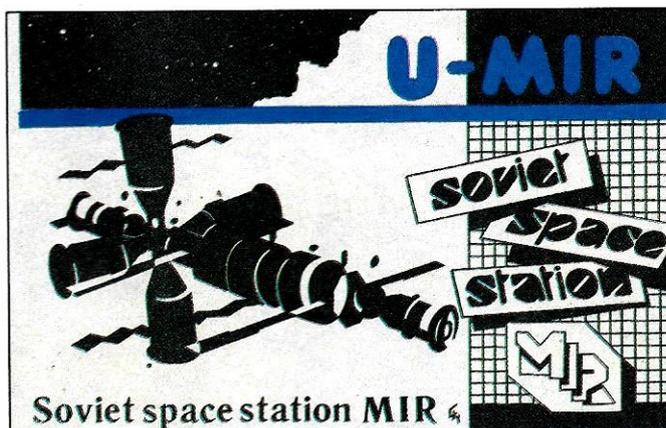
F11JNV, F6GKQ, F8RU, FD1OHV, FF1OSL, FF6KRJ, DJ9ZB, PA3CXC, F-DX-F, QRZ DX, DX NS...

VOS C.R.

à : F-DX-F, BP88, F-35170 BRUZ avant le 15 du mois. Prière de nous indiquer l'heure et le mode de vos écoutes (SSB ou CW).

MINITEL

En faisant 3615 MHz puis "sommaire" et en allant dans la rubrique concernée, vous pouvez suivre les infos DX reçues entre deux parutions de la revue. ★



BOUVET

Bouvet laissera sans doute de nombreux souvenirs à ceux qui foulèrent le sol de cet île. Mais aussi à ceux qui cherchèrent à les contacter

Sylvio FAUREZ - F6EEM



L'équipe au complet. En maillot rayé le pilote d'hélico, en bas à droite l'un des scientifiques.

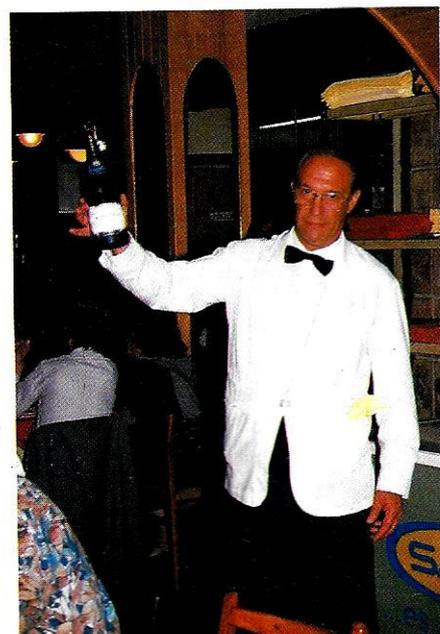
Au moment où paraîtront ces lignes les expéditionnaires seront sans doute de retour. Tout au long du voyage entre Montevideo et Bouvet nous avons pu contacter LA5X/MM, sans difficulté. Qu'en serait-il sur l'île? Les signaux furent de bonne qualité sur les bandes hautes, et la persévérance de F2CW pour les bandes basses devait permettre aux adeptes du 80m de faire le contact.

L'équipe à l'arrivée de Montevideo.



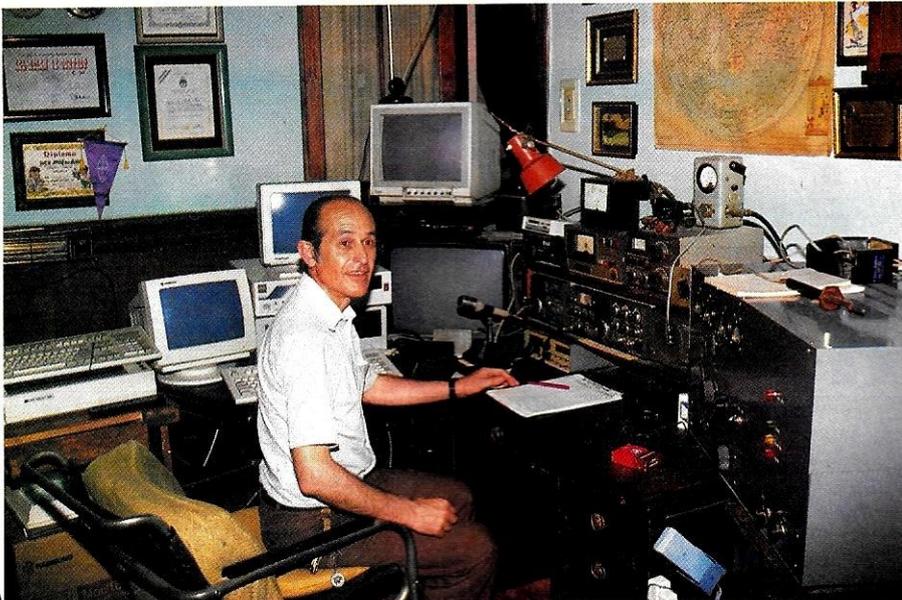
Prévu pour commencer le 25 décembre, nos amis n'ont été en mesure de débarquer que quelques jours après l'arrivée, compte tenu des conditions météo et de l'impossibilité faite à l'hélicoptère de décoller. Suite à l'appel lancé par la F•DX•F pour une donation éventuelle, F6IIE, Maurice a commenté cette affaire en écrivant, je le cite : "J'allais dire "encore" lors de la lecture de MHz pour les donations. Il est vrai que je n'avais pas encore écouté les pile-up monstrueux. C'est certain, que sans un -cocorico- au milieu de tout ça, bon nombre de Français auraient pu aller se faire bronzer tant la chasse aux OM scandinaves est énorme..." Maurice a tout à fait raison. Seuls, quelques amateurs bien équipés auraient été en mesure de faire le contact. Il faut admettre que tout a été fait pour qu'un maximum de Français puissent contacter 3Y5X. Notons tout de même quelques points noirs.

Lorsque l'appel de la F•DX•F a été lancé à ses membres, "on" a dit sur l'air que c'était pour permettre à Jac-



Au service, une bouteille de Bouvet Ladubay !

EXPÉDITION



CX7BY Raoul à sa station. C'est de là que devait opérer F2CW à l'ARRL pendant quelques heures.

ky de revenir en France. Soyons un peu sérieux. Notre ami, et c'est heureux, a son billet de retour en poche. Reste à savoir si les conditions météo permettront à l'équipe de revenir à la date prévue.

Lors d'un contact sur le réseau de Christian, l'un des intervenants n'a pas hésité à dire que les amateurs trafiquaient mal et ne faisaient que peu de QSO. C'est faire injure à la qualité des opérateurs, et surtout, l'amateur qui fait de telles réflexions ne doit pas sortir souvent. Sinon il saurait ce qu'est un pile-up sur 50kHz lorsqu'il y a tellement de monde que....vous ne pouvez prendre personne, sinon quelques malins.

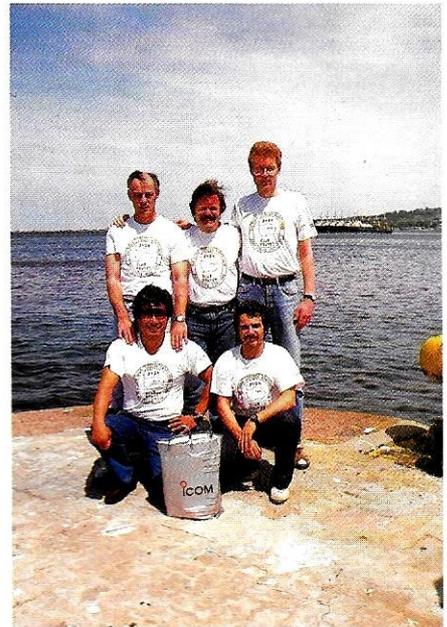
Enfin il y a ceux qui n'écoutent pas ! Deux exemples:

Le premier concerne encore une intervention sur le réseau de Christian. Un amateur français devait traiter de tous les noms d'oiseaux un TU2 qui avait osé lancer appel sur la fréquence d'appel de Jacky..Alors qu'il venait de dire qu'il passait en transceiver pour ceux qui n'avaient pas de possibilité en split!

Autre exemple, lors du passage d'un amateur sur la fréquence

– 3Y5X bonjour, je vous reçois 59

– "X" Bonjour Jacky, content de ce QSO, je vous reçois 58, j'espère que vous me recevez bien quel est mon report...



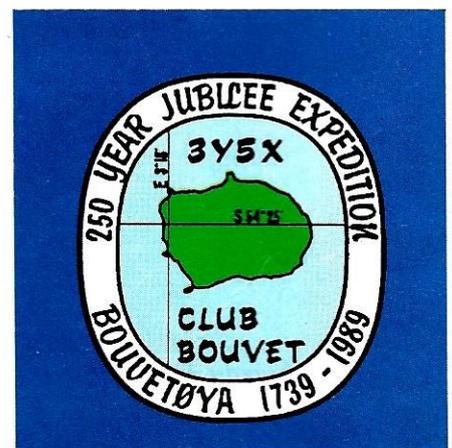
L'équipe des radioamateurs accroupis, à gauche JF1IST, à droite F2CW, debout à gauche LA2GU, au centre HB9AHL et à droite LA1EE.

Sans commentaire.

LA1EE a trouvé le système pour éliminer ceux qui n'écoutent pas. Il transmet en télégraphie la fréquence qu'il écoute. Exemple:

– Fifty two après le dernier report. Ainsi celui qui n'a pas écouté ne sait pas que LA1EE n'écoute que la fréquence Ø52 !

Bouvet restera sans doute un bon souvenir pour tous ceux qui purent faire le contact, et remercie F2CW pour sa grande patience - ce qui n'est pas dans ses habitudes- et pour sa disponibilité envers les amateurs français. ★



Le bateau Aurora LA5X/MM ! Sur la plage arrière l'hélicoptère "emballé".

1989 : Jan Mayen QRV en CW

Jan Mayen est une île située à 550 km de Islande.

L'origine de l'Islande est due à une activité volcanique et la dernière éruption remonte à 1985.

*Per-Einar DAHLEN
JX7DFA - LA7DFA*

Jan Mayen est principalement constituée par le mont Beerenberg qui est une montagne volcanique de 2277 m de haut. Il y a 25 résidents temporaires essentiellement des météorologues et des techniciens de navigation.

Nous sommes arrivés sur l'île en avril, transportés par un avion de type Hercules.

Pendant les premières semaines, le temps était mauvais avec de la neige et du vent. Si mauvais, qu'il était même dangereux de sortir des bâtiments !

Concernant le trafic amateur en DX, je peux dire qu'il est plutôt difficile de contacter des stations hors Europe dans des conditions normales.

Un nombre surprenant de stations européennes n'écoutent pas les instructions données par la station DX. La conséquence logique est que j'ai trouvé mieux à faire que de m'embêter avec des gens ayant de si mauvaises manières*.

C'est un grand plaisir de contacter des stations japonaises ou américaines, dans tous les modes. J'ai souvent essayé, durant un grand pile-up, de demander le Pacifique et de trouver la fréquence relativement calme. Lorsqu'on tombe sur de tels opérateurs à l'autre bout, tout

le monde est content et j'ai un grand plaisir à trafiquer dans ces conditions.

Ici, sur le 71° nord, il est vraiment difficile de travailler en HF en raison de l'activité géomagnétique. Un week-end, c'était tellement mauvais, que même les stations de radiodiffusion les plus puissantes étaient incopiables et, bien sûr, rien sur les bandes amateurs.

Au moment où j'écris ces lignes, 17 000 QSO environ ont été effectués, la plupart sur 20 et 15 m en CW. J'ai contacté environ 125 pays en CW et je pense en avoir eu environ 100 dans mes pile-ups.

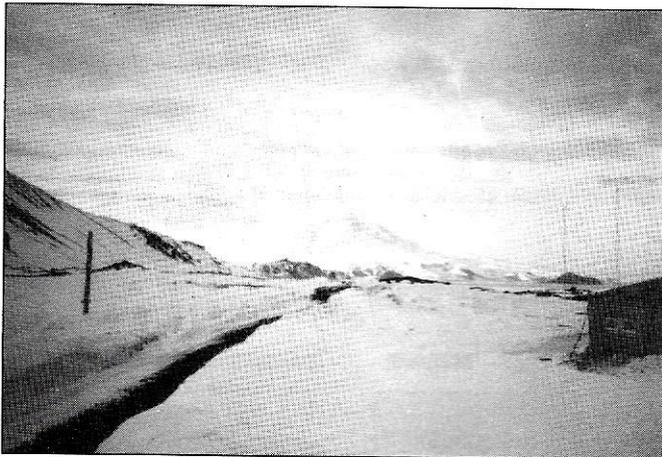
L'EQUIPEMENT

FT 767-GX
Bencher El Bug
FL 2000B (600 W HF)
3 él. tribande Yagi
Loop (85 m)
Possibilité d'utiliser une 100 m verticale (160 m)

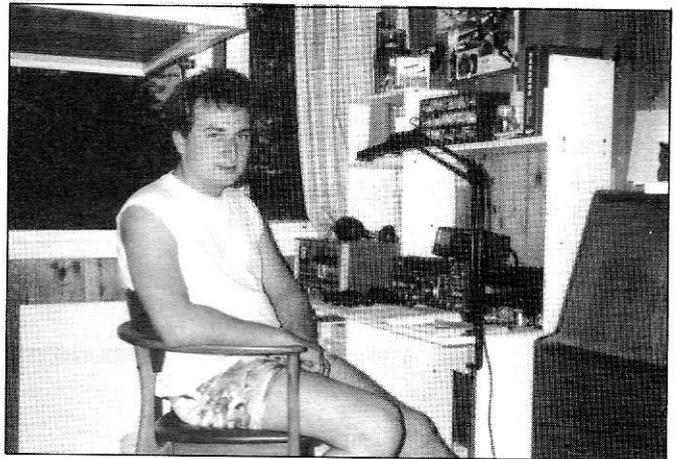


La station JX avec l'antenne "Tikkebu" direction USA.

EXPÉDITION



Le Beerenberg qui culmine à 2277 mètres.



LA7DFA, Per-Einar, devant sa station.

J'espère que vous avez eu un grand plaisir à contacter Jan Mayen.

QSL INFOS

Bureau : LA2KD

Direct : LA2KD, Annar KJERN SVIK
Box 300
1202 OSLO 12
Norvège
Les bénéfices de l'opération iront au
LADX Group.

* = Note du traducteur :

Je pense avoir trouvé une forme assez courtoise pour exprimer ce qui était très "sèchement" dit dans la bonne langue de Chaque spire ! ★

**RADIOTELEPHONIE
A L A R M E**

TALCO

Dans le cadre de son développement (CA en progression de 25 % chaque année)
TALCO S.A. (350 personnes) implantée en Région Midi-Pyrénées
recherche pour renforcer son bureau d'études Radiocommunication :

INGÉNIEUR D'ÉTUDES

en radiocommunication VHF-UHF chargé d'assurer la responsabilité
d'une équipe de développement.

Référence : MG/5.1

TECHNICIENS

formation BTS/DUT, connaissances nécessaires en électronique analogique
et radiocommunication VHF-UHF.

Référence : MG/5.2

PROGRAMMEURS

en langage assembleur séries Motorola 6805 - 68 HC 11

Référence : MG/5.3

Merci d'envoyer CV + Photo + prétentions sous référence choisie à :
TALCO S.A. - SERVICE DU PERSONNEL - B.P. 357 82003 MONTAUBAN CEDEX

Un modulateur pour la télégraphie

Le dispositif décrit dans cet article est essentiellement destiné à substituer le mode "télégraphie" au mode phonie sur un transceiver qui n'en serait pas muni. Certains de ces éléments constitutifs, tel l'ampli BF, pourront être utilisés dans d'autres applications.

Bien entendu, il est possible d'utiliser ce modulateur soit pour apprendre le code morse, soit pour faire du trafic radio (voir annexe).

PRINCIPE

Afin d'être le plus universel possible, le dispositif sera pourvu d'un contact assurant le passage émission-réception et produira en outre un signal sinusoïdal destiné à moduler un signal porteur, soit en amplitude (A1A), soit en fréquence (F1A) ou autre... Cela dépendra essentiellement du type de transceiver destiné à être modulé. Pour cela, le signal modulant sera injecté dans la prise micro et le contact E/R remplacera la commande PTT.

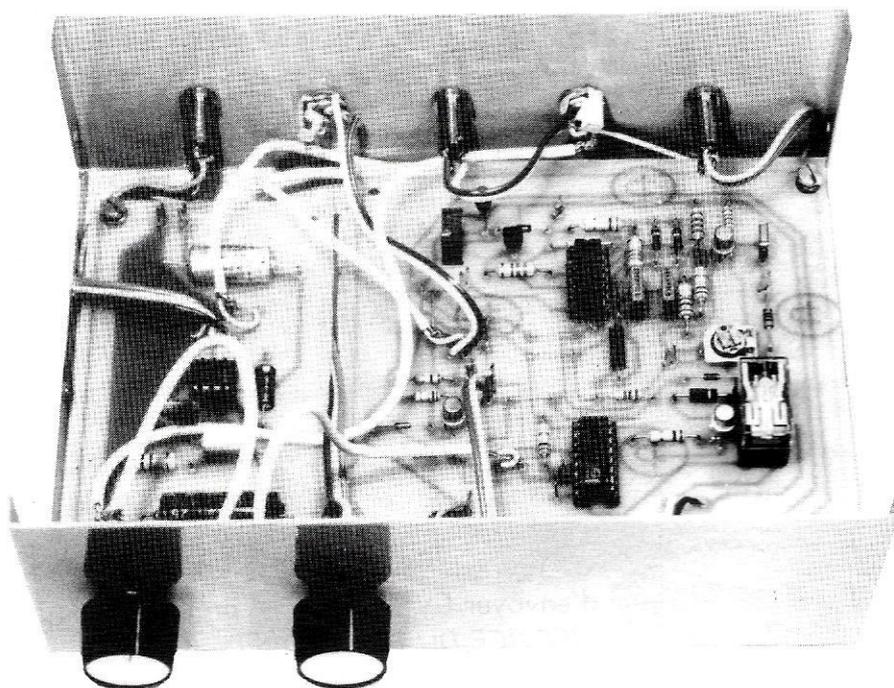
Afin de mieux cerner le principe de fonctionnement de ce modulateur télégraphie, analysons le synoptique donné en figure 1.

ANALYSE DU SYNOPTIQUE

a) Supposons le système au repos (aucun appui sur le manipulateur).

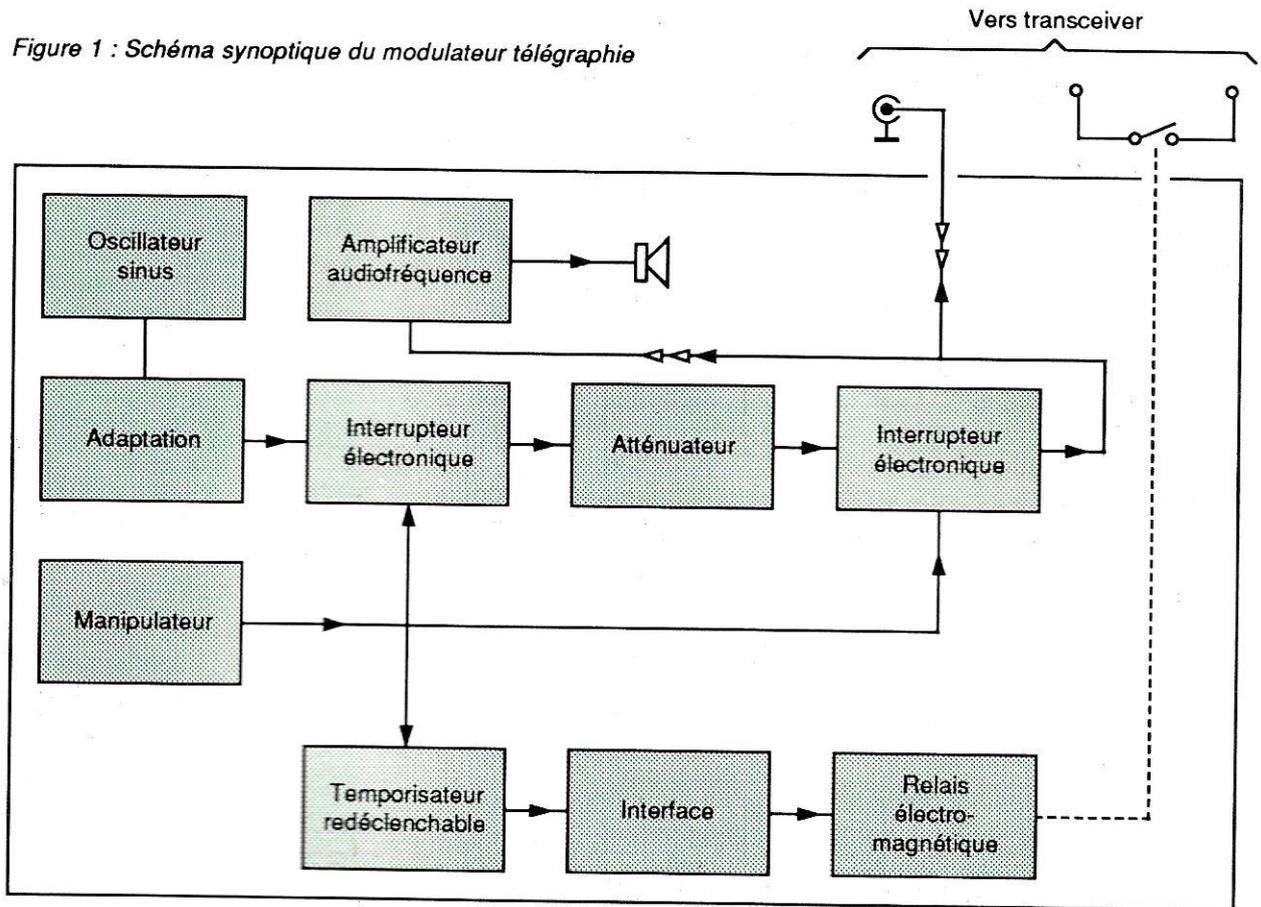
- Les deux interrupteurs électroniques sont "ouverts",
- le contact E/R l'est également.

On se retrouve donc en mode réception, c'est-à-dire que la BF issue du transceiver "attaque" l'amplificateur audio ; concrètement, cette configuration nous permet de recevoir un message de notre correspondant.



Thierry BAILLS - FC1JHD

Figure 1 : Schéma synoptique du modulateur télégraphique



b) L'appui sur le manipulateur a deux effets :

- Le transceiver devient "émetteur" (fermeture du contact E/R) pendant la durée de temporisation ;
- fermeture des deux interrupteurs électroniques. Le signal modulant est alors le signal issu de l'oscillateur, atténué si nécessaire (voir la procédure de réglage) et on contrôle auditivement ce que l'on émet.

NECESSITE D'UN TEMPORISATEUR REDECLENCHABLE

En fait, cette fonction n'est rien d'autre qu'un monostable redéclenchable. Soit t , la durée de temporisation du monostable (on dit aussi durée d'instabilité), dès le premier appui sur le manipulateur, le contact E/R est activé, et si la durée espaçant deux appuis consécutifs est inférieure à t , le monostable se redéclenche, on reste ainsi tou-

jours en émission. Pour désactiver ce monostable, on cesse de manipuler pendant un temps supérieur à t , et l'on repasse automatiquement en réception.

Remarque

Si l'appui sur le manipulateur est continu et supérieur ou égal à t , le monostable, s'étant au préalable activé, se désactive. C'est là, justement, une autre propriété de ce type de dispositif.

ETUDE DE L'ELECTRONIQUE UTILISEE

Figure 2

Rappel

Un circuit logique CMOS est alimenté entre deux potentiels distincts : V_{DD} et V_{SS} .

Ce qui importe, c'est de ne pas dépasser un $|V_{DD} - V_{SS}|$ maximum.

Dans cette application, $V_{DD} = +E$ et $V_{SS} = -E$, Il faudra donc respecter

$$|V_{DD} - V_{SS}| = 2E < 15 \text{ V.}$$

Remarque

Un petit relais suffit, quelques dizaines de mA pour la bobine. Si pour une raison ou une autre, on doit utiliser un relais plus conséquent, on remplacera T par un transistor NPN plus conséquent.

QUELQUES MOTS SUR L'OSCILLATEUR

Le 2N3819 est un TEC monté ici en résistance commandée RDS (résistance drain source). La diode D1, le condensateur C1 de 10 μF , le potentiomètre P1 de 10 k lin et le transistor T1 constituent ensemble une CAG permettant à l'oscillateur d'évoluer correctement. De plus, et c'est ici un avantage considérable, en agissant sur P1, les oscillations sinusoïdales verront leurs amplitudes se modifier.

Remarque importante

Toute modification des valeurs R et C

TECHNIQUE

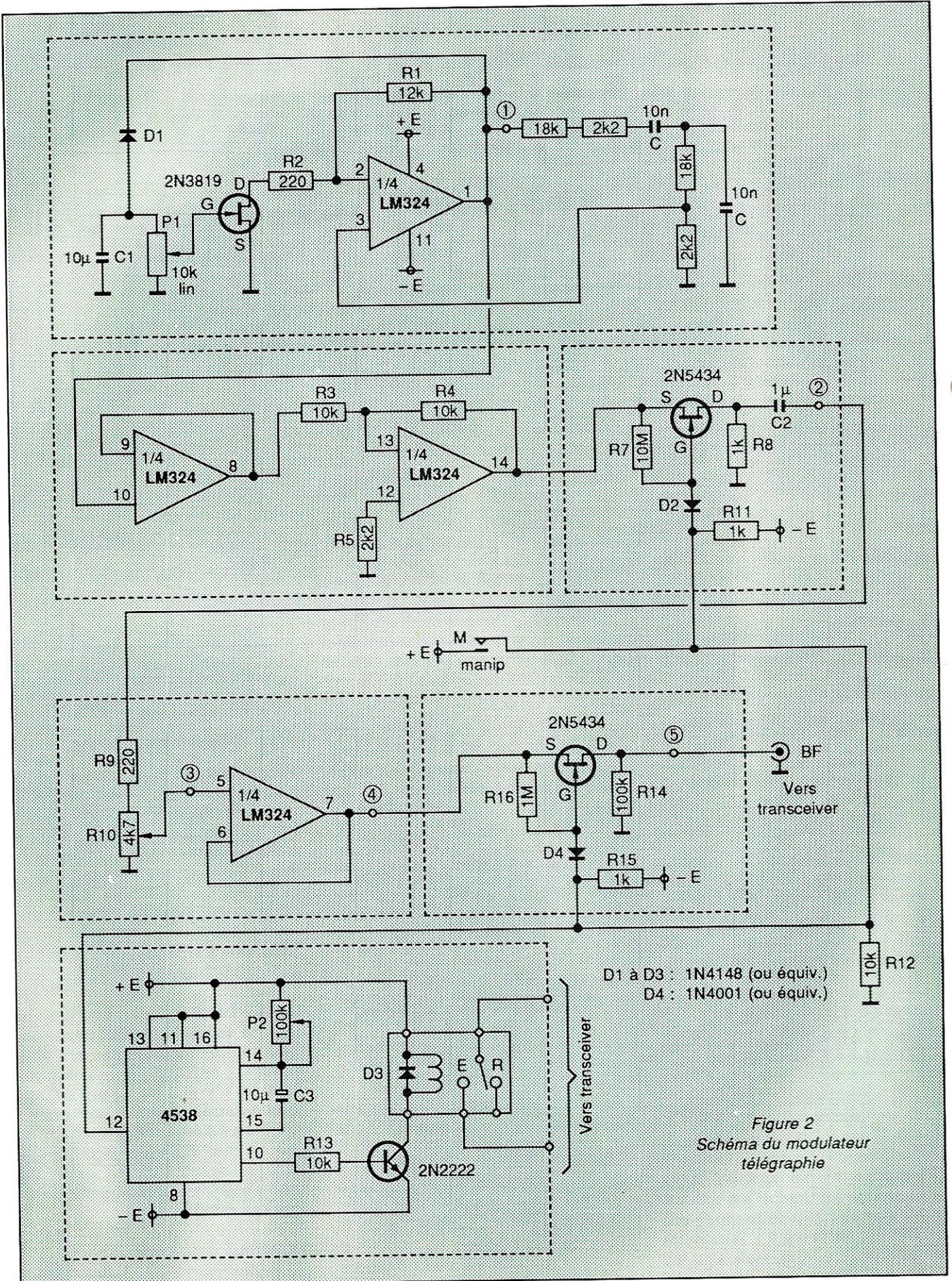


Figure 2
Schéma du modulateur
télégraphique

en vue d'une éventuelle modification sur la fréquence de l'oscillateur ne peut se faire qu'en recalculant les éléments R1, R2 et P1 correctement.

ADAPTATION

Tout en adaptant l'impédance (l'oscillateur ne doit pas être perturbé par l'interrupteur électronique), on peut, en ajustant les valeurs R, amplifier ou atténuer le signal d'entrée afin "d'attaquer" correctement le reste de la chaîne.

ATTENUATEUR

Avant d'appliquer la BF sur l'émetteur proprement dit, celui-ci n'acceptant pas n'importe quel type d'amplitude, on doit être à même de pouvoir l'ajuster.

L'amplificateur opérationnel, ici, se justifie par le fait que le deuxième interrupteur électronique ne doit pas perturber le pont R9, R10.

AMPLIFICATEUR AUDIOFREQUENCE

Ce petit dispositif, monté autour d'un petit circuit intégré LM386, donne d'excellentes performances. Le schéma est donné figure 3.

CONSTRUCTION ELECTRONIQUE

Les circuits imprimés du modulateur et de l'amplificateur BF sont donnés respectivement sur les figures 4 et 6, représentation côté cuivre. Les implantations sont, elles, données respectivement sur les figures 5 et 7.

1) Il est préférable d'utiliser des supports pour circuits intégrés afin de ne pas être obligé de détériorer les circuits imprimés en cas de panne ou de mauvaise manipulation.

2) Câbler séparément le modulateur et l'amplificateur audio.

3) Pour les liaisons modulateur, amplificateur audio ; amplificateur audio, haut-parleur ; et potentiomètre volume : câble coaxial.

4) Utiliser un boîtier métallique et attention au câblage des jack fond de boîtier.

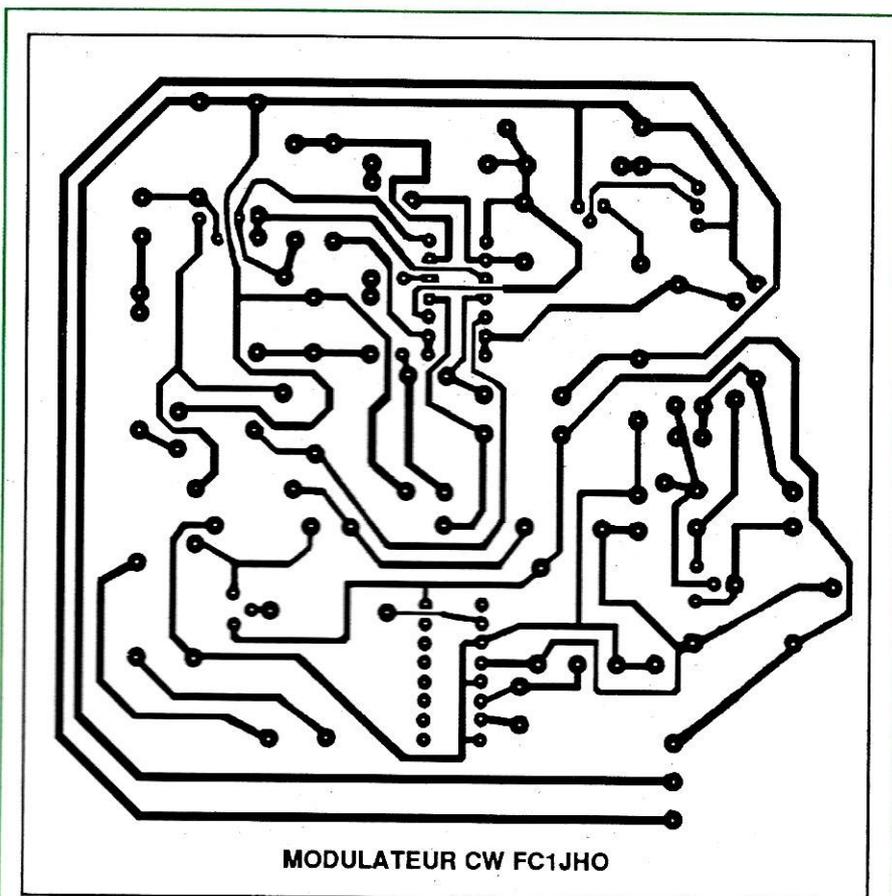


Figure 4 : Circuit imprimé du modulateur CW

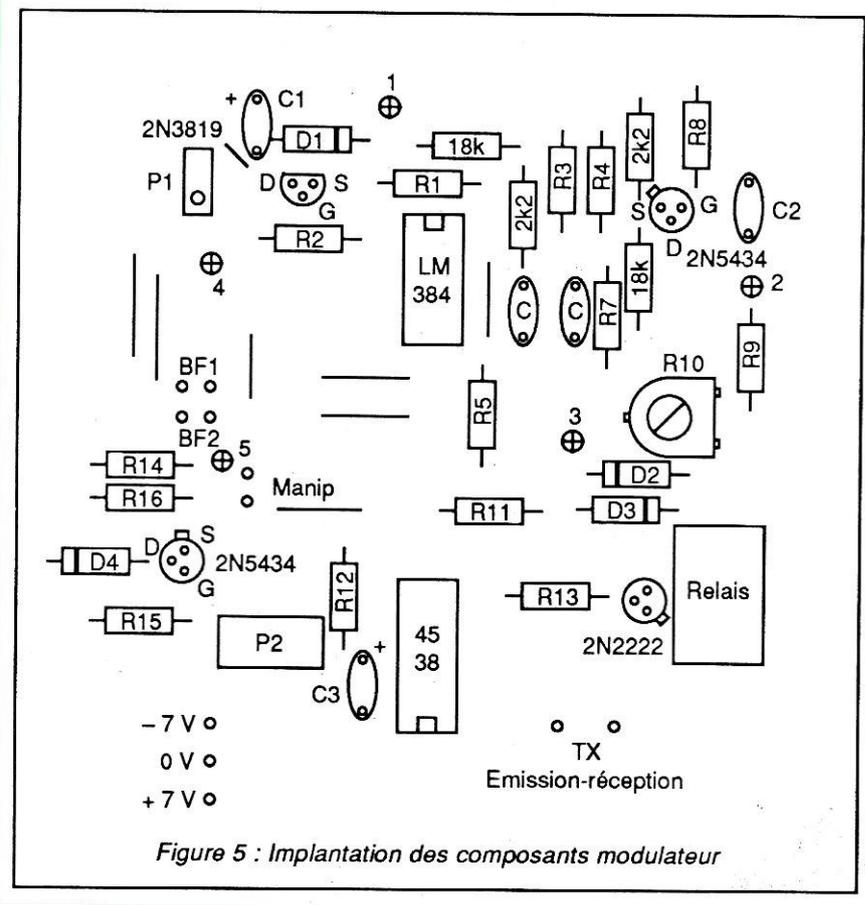


Figure 5 : Implantation des composants modulateur

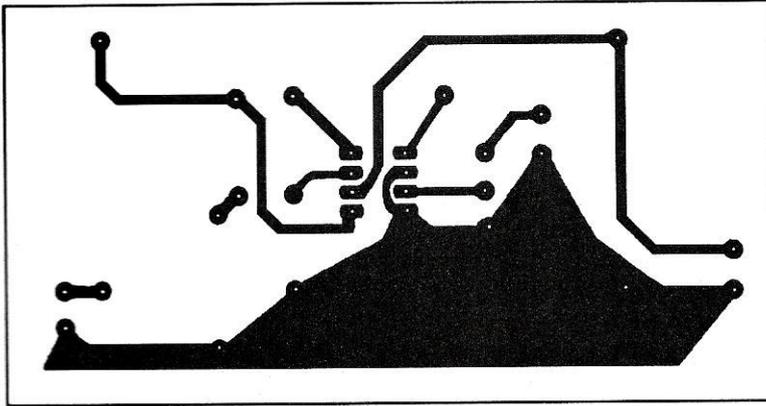


Figure 6 : Circuit imprimé de l'amplificateur BF

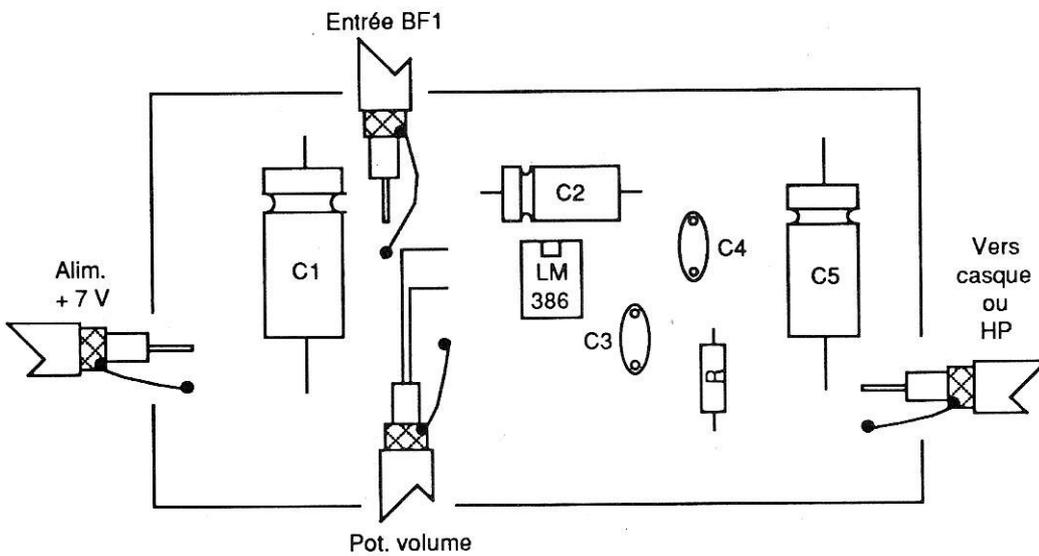


Figure 7 : Implantation des composants sur le ci amplificateur BF

En ce qui concerne les sorties : HP ou casques et BF issue de la carte modulateur, on peut utiliser des prises jack mono simples. Pour les entrées : manipulateur, contact E/R, utiliser des jack stéréo mais en ne câblant pas la masse de ces prises (court-circuit avec le boîtier !). Pour l'alimentation, prise jack stéréo avec la masse de l'alimentation câblée au "corps" de la prise, ainsi le boîtier est à la masse.

REGLAGES ET ESSAIS

On réglera $+E = 6,5$ à 7 V, donc $-E = -6,5$ à $-7,5$ V maximum.

Des points test sont prévus sur le circuit imprimé du modulateur.

Dès la mise sous tension correcte de l'ensemble modulateur et amplificateur, l'oscillateur doit fonctionner, on peut donc suivre la chaîne complète du dispositif afin d'ajuster les éléments. Pour éviter d'éventuelles distorsions, on cherchera à obtenir un signal sinusoïdal, en sortie de l'oscillateur, le plus correct possible.

Note : Ce dispositif donne d'excellents résultats sur l'ICOM IC02E.

ANNEXE

S'il n'existe aucun problème en ce qui concerne l'utilisation de ce modulateur télégraphie à des fins d'apprentissage de la lecture au son, pour la pratique de l'émission-réception, il est indispensable de se reporter à la législation en vigueur. ★

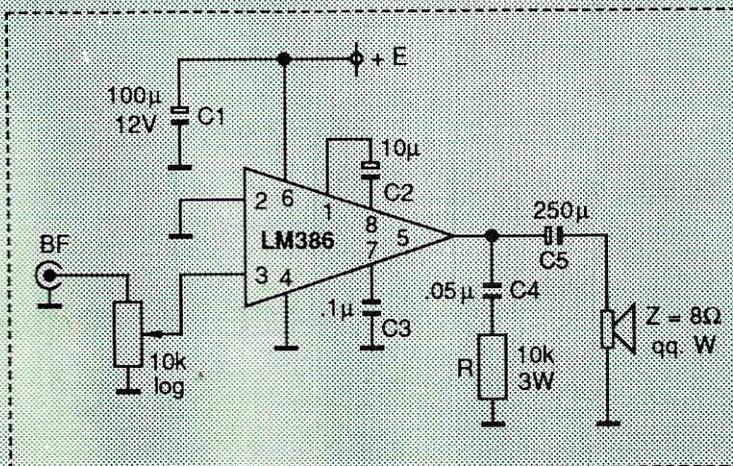


Figure 3 : L'amplificateur BF du modulateur CW

Aériens en "V" inversé

Pour qui projette le montage d'une antenne décamétrique, la configuration en "V" inversé est certainement la plus facile à réaliser. Cet article a pour but de montrer surtout les différences avec la même longueur de fil tendue horizontalement.

DESCRIPTION

Le "V" inversé (Figure 1) a des avantages appréciables évidents :

- 1 - Un seul mât suffit, mais il est préférable qu'il soit non métallique, au moins sur les 2/3 supérieurs de sa hauteur.
- 2 - Sa ligne d'alimentation, le plus souvent en coaxial, peut être très solidement fixée au mât par des colliers crantés, surtout dans les régions à WX difficile.
- 3 - Un seul coaxial peut alimenter plusieurs dipôles. Leur répartition tout autour du mât facilite leur accord.
- 4 - Prolongé après son isolateur terminal (A ou D), et réalisé avec un fil de forte section, chaque demi-brin peut servir de hauban.

P1 et P2 désignent des piquets. Si l'aérien doit être établi au-dessus d'un gazon ou d'un massif de fleurs, un petit bloc de béton laissant dépasser à sa partie supérieure un anneau, le tout au-dessous du niveau du sol (figure 2), permet de détacher et replier le long du mât les fils BA et CD, pendant l'entretien du massif ou le passage de la tondeuse à gazon. Qui sait si un tel mode d'ancrage n'est pas susceptible de faire adhérer à votre projet une épouse un peu réticente ?

FONCTIONNEMENT D'UN DIPOLE OU D'UN MULTIDIPOLE $\lambda/2$ SUR LES BANDES 80, 40 et 30 m

En "V" inversé, un dipôle $\lambda/2$ diffère d'un même dipôle horizontalement tendu :

A' et D' sont respectivement les images, dans le sol, des extrémités du fil, A et D, sur les isolateurs terminaux. Les capacités AA' et DD' sont plus importantes qu'elles ne le seraient sur un dipôle horizontal.

Pour une même fréquence, le dipôle en "V" sera plus court que l'horizontal, et sa bande passante sera réduite. A sa résonance, la résistance R entre les points B et C, décroît au fur et à mesure que l'angle α diminue. Cet angle ne doit jamais être inférieur à 90° . A cette limite, R n'est plus alors que de 30Ω .

DE LA THEORIE A LA PRATIQUE

Voici, en mètres, les longueurs théoriques, des demi-brins AB et CD suivant les fréquences centrales. Les tableaux 1 et 2 donnent une idée de la hauteur H, du sommet du mât jusqu'à la droite AD, quelques décimètres sont ajoutés pour la fixation. Il faudra également y additionner la distance de A ou D jusqu'au niveau du sol. Les fréquences, en kHz, sont au centre des bandes 80, 40 et 30 m, avec ou sans CW.

Il faut partir d'une longueur de fil plus grande que la longueur donnée par le calcul afin d'assurer la fixation sur l'isolateur (voir MEGAHERTZ n° 77 de juillet 89, page 34). Avant le réglage complet de la longueur, ne pas couper le fil, simplement le replier tout contre celui avant la pliure.

DIPOLE $\lambda/2$ avec $\alpha = 120^\circ$

Sa bande passante est d'environ 310 kHz, pour un ROS de 2/1 aux extrémités de la bande. Pas de problème, donc, si l'on prend soin de l'accorder sur la fréquence centrale. R avoisine alors 50Ω .

DIPOLE $\lambda/2$ avec $\alpha = 90^\circ$

Sa bande passante n'est plus que de 210 kHz, (ROS = 2/1), d'où un problème sur 80 m, pour couvrir la bande entière. Le montage "bowtie" permet de créer artificiellement un très gros diamètre aux fils AB et CD, en remplaçant chacun d'eux par 2 fils diver-

Pierre VILLEMAGNE - F9HJ

gents : $BA' = BA$ et $CD' = CD$. (Figure 3). Ces 4 fils auront des longueurs inférieures à celles données dans le tableau 2, car une augmentation de la section d'un brin rayonnant provoque la diminution du facteur de raccourcissement.

ADAPTATION D'UN "V" INVERSE

Une variation rapide du ROS est obtenue par celle des longueurs AB et CD. On peut ensuite obtenir une adaptation fine par la variation de l'angle α , en déplaçant les fixations P1 et/ou P2, sur le sol.

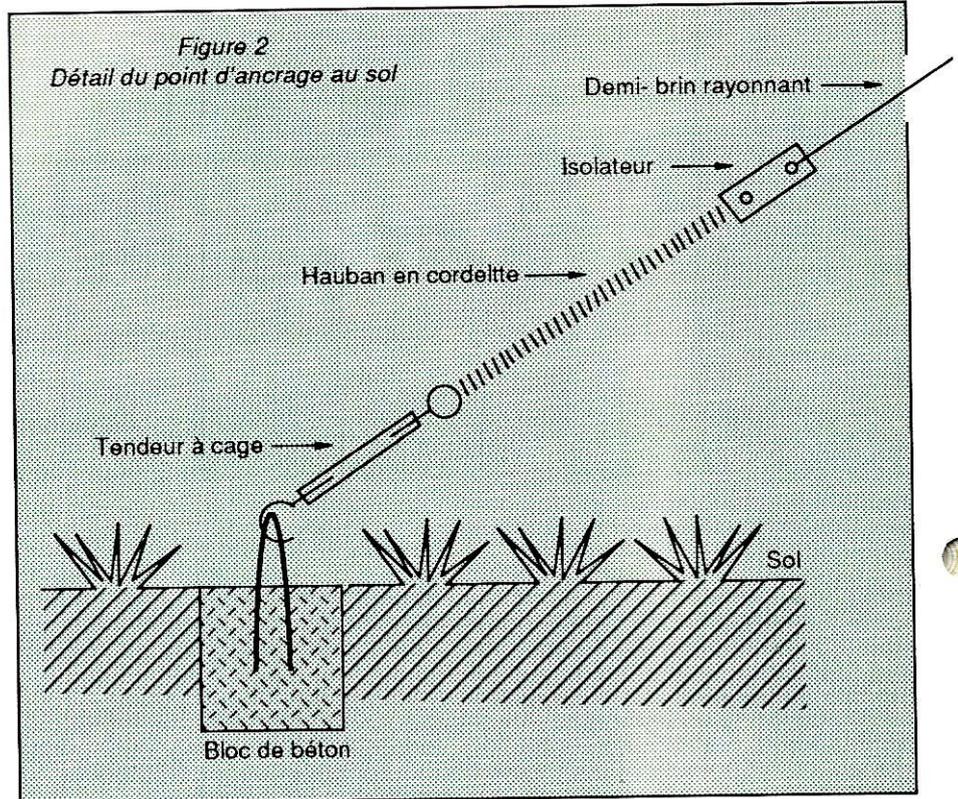
LONGUEUR DU COAXIAL

Les longueurs conduisant à des $\lambda/2$ ou à leurs multiples doivent être évitées, à cause de la possibilité de l'entrée en résonance du conducteur externe du coaxial. Leur calcul se fait avec $k = 0,97$, ce qui nous donne environ : 40, 20, 14 m et leurs multiples.

AUTRES DIPOLES

Dipôles $3\lambda/2$ avec $\alpha = 90^\circ$

Un brin rayonnant vibrant en 3 demi-ondes est très efficace, il est à la base de plusieurs antennes traditionnelles comme la G5RV. Horizontal, sa R est autour de 100Ω . Elle s'approche de 50Ω avec $\alpha = 90^\circ$.



Longueurs théoriques de AB :
pour $F = 10\ 125$ kHz
 $AB = 20,90$ m $H = 15$ m
pour $F = 14\ 200$ kHz
 $AB = 14,90$ mH = 11 m

Antennes de type LEVY

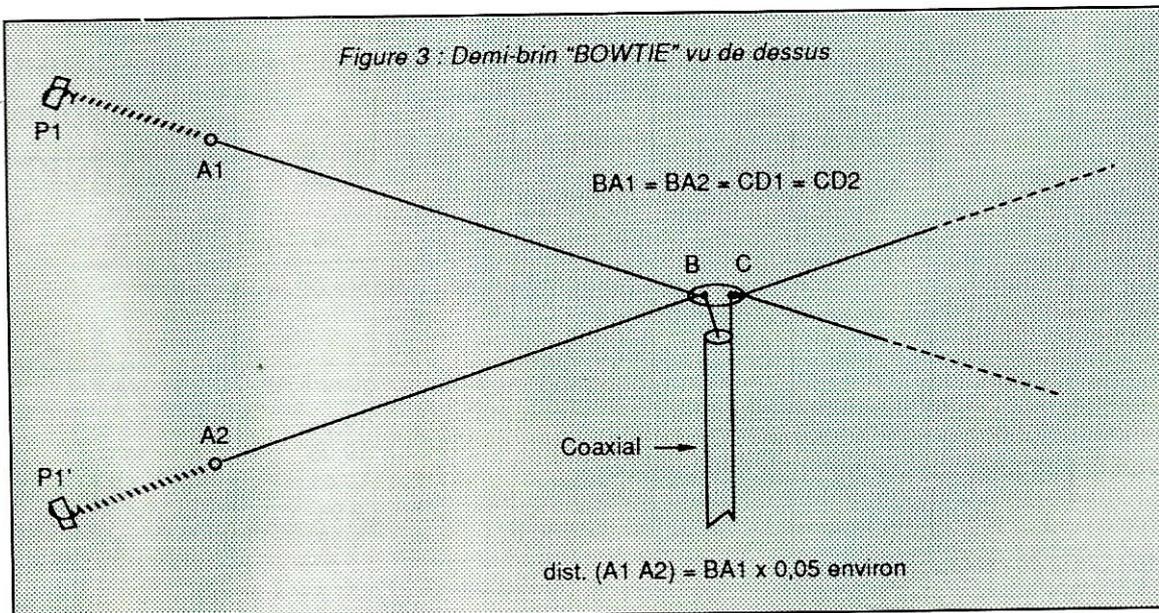
La configuration en "V" inversé leur convient parfaitement. Un mât métallique peut être utilisé, par exemple celui supportant une beam. Le sommet BC

est alors éloigné du mât par une potence de 1 m environ. Si le poteau n'est pas conducteur (bois, montage télescopique de tubes de PVC...), les écarteurs de l'échelle peuvent y être fixés par leur centre, un tous les mètres.

EN CONCLUSION

Cette configuration est très bonne sur 80, 40 et 30 m. Un seul mât suffit pour ces 3 dipôles. La Delta-Loop verticale (voir MEGAHERTZ n° 72, fév 89), alimentée pour une polarisation verticale, me semble préférable sur les bandes hautes.

La bande hectométrique des 160 m demande un aérien plus proche du sol. ★



Electricité & Electronique

Cours fondamental

• 3.1 •

Dans cette troisième partie, nous allons aborder un nouveau concept de grande importance dans le domaine qui nous occupe et comme tout phénomène physique, les conséquences de la notion de résistance peuvent être soit bénéfiques, soit opposées à notre entreprise.

Jean-Pierre NICOLE - F6CZO

PRELIMINAIRE

Nous savons qu'un morceau de cuivre connecté entre les deux bornes d'un générateur sera parcouru par un courant intense – entraînant très vite la destruction de ce générateur – tandis que si nous remplaçons ce fil de cuivre par un morceau de matière plastique, pratiquement aucun courant ne sera débité par le générateur.

Nous avons vu, dans la première partie du cours, que cette différence de courant est liée aux propriétés atomiques du cuivre et des matières plastiques. En effet, le cuivre compte de nombreux électrons libres entre les atomes. Dans une matière plastique, au contraire, tous les électrons sont liés.

Cette propriété de la matière de s'opposer au passage du courant s'appelle la résistance (1) électrique. Des paragraphes précédents, nous concluons que :

- le cuivre a une faible résistance électrique,
- les matières plastiques ont une forte résistance électrique.

L'OHM

L'unité de résistance est l'ohm (2). La dernière lettre de l'alphabet grec "oméga" – le grand "O" – est le symbole écrit de la résistance : Ω .

L'ohm-étalon est constitué par une colonne de mercure de 106,3 cm de long

et d'une section de un millimètre carré (3) à une température de 20°.

Un fil de cuivre d'un millimètre de diamètre, d'un mètre de long a une résistance de 0,02228 Ω ; il en faudra 44,88 m pour obtenir une résistance d'un ohm.

La photo de la page suivante montre une résistance étalon de 1 ohm. Le modèle présenté ici est importé par la société G.E.C. Composant à Asnières.

RESISTANCE D'UN CONDUCTEUR

Trois éléments sont déterminants de la résistance d'un conducteur :

- sa section,
- sa longueur,
- sa matière.

La propriété de la matière liée à la résistance électrique s'appelle la "résistivité". Lorsqu'on compare la résistivité de deux matières, les échantillons doivent avoir les mêmes dimensions.

(1) Lire la définition générale de ce mot dans le dictionnaire de base.

(2) Du nom du physicien allemand George Simon OHM (1787)1845) qui calcula les lois mathématiques des courants électriques.

(3) Nouvel étalon au 01.01.1990.

DÉBUTANTS

Le métal "argent" a pour définition une résistivité égale à 1, rapportée à une section de 1 mm² par mètre de longueur. La résistivité a pour symbole la lettre grecque ρ (Rho).

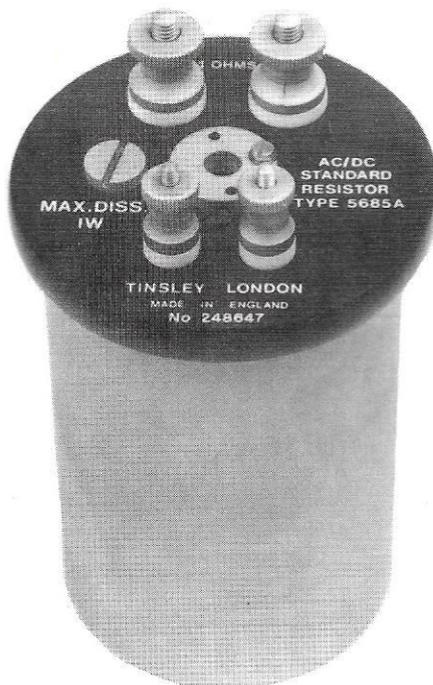
La résistance d'un conducteur est donnée par la formule :

$$R = \text{résistivité} \times \frac{\text{longueur}}{\text{section}}$$

$$\Rightarrow R = \rho \frac{L}{s}$$

La température agit sur la résistivité d'une substance. Par le choix des matières utilisées pour fabriquer une résistance, sachons que peuvent être fabriquées :

- des résistances à coefficient de température nul,
- des résistances à coefficient de température positif,
- des résistances à coefficient de température négatif.



Une résistance étalon de 1 Ω

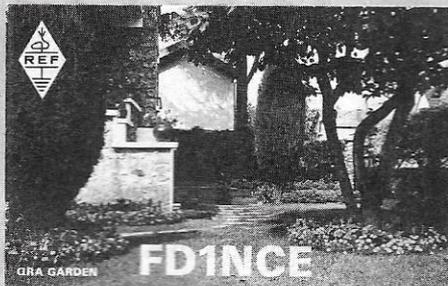
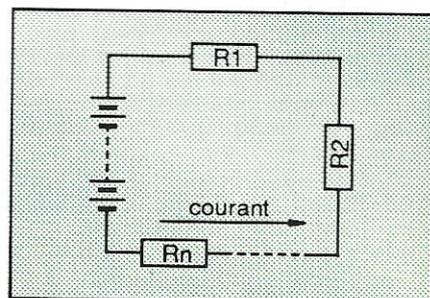
C'est-à-dire des résistances dont la valeur reste stable, augmente ou diminue en fonction de la température.

ASSOCIATION DES RESISTANCES

Trois associations sont possibles, comme pour les générateurs :

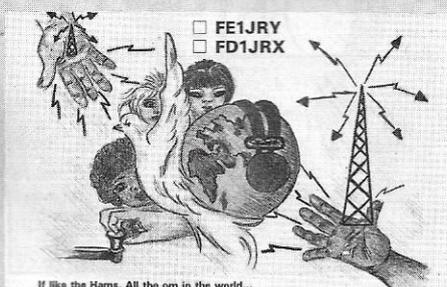
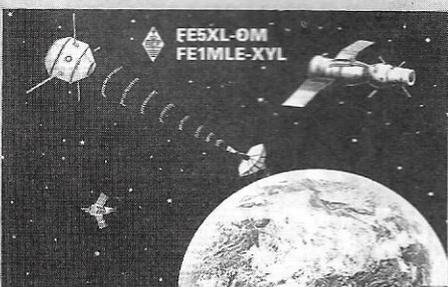
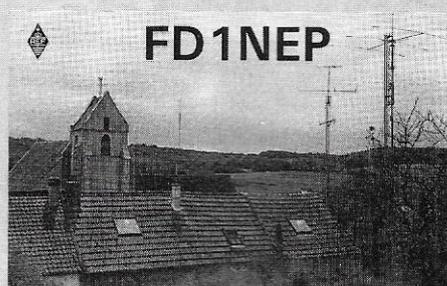
- l'association série,
- l'association parallèle,
- l'association série/parallèle.

Association série



1350^F TTC FRANCO
le mille en quadri
en 3 Versements de 450 F
Avant augmentation au 15/02/90

*Avec votre
meilleure photo...
ou votre meilleur dessin*
nous réalisons
Votre QSL
personnalisée
en couleur



Documentation
Gratuite :
OGS - B.P. 219
83406 HYERES Cedex
94.65.39.05

Quelques QSL réalisées par OGS d'après documents client...

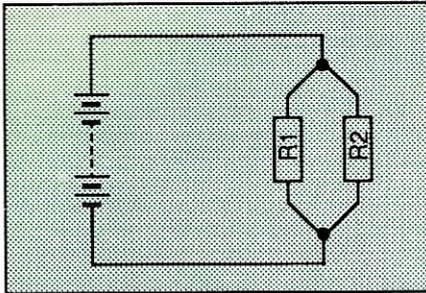
DÉBUTANTS

Le courant traverse chaque résistance l'une après l'autre. Donc l'opposition au passage du courant de chaque résistance s'ajoute :

la résistance équivalente série est égale à la somme des résistances partielles.

$$R_{\text{série}} = R_1 + R_2 + \dots + R_n$$

Association parallèle



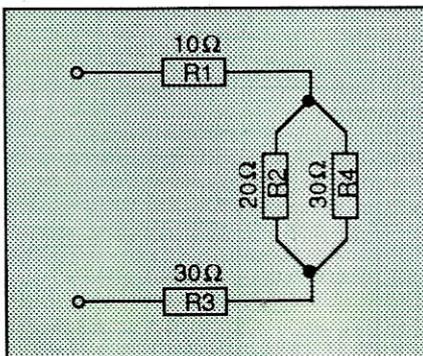
Le courant créé par la pile, traverse chacune des résistances R1 et R2 et la résistance équivalente est donnée par la formule :

$$R_{\text{equiv. paral.}} = \frac{R_1 \times R_2}{R_1 + R_2}$$

Cette formule se généralise à plusieurs résistances en parallèle :

$$\frac{1}{R_{\text{éq.}}} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \dots + \frac{1}{R_n}$$

Association série-parallèle

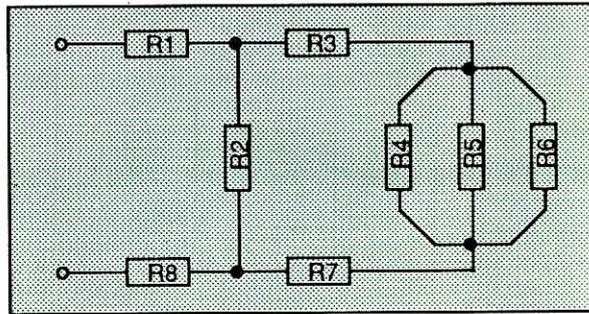


Le calcul utilisera les deux formules ci-dessous. La méthode consiste à remplacer chaque association parallèle par sa résistance équivalente.

$$R_{\text{equiv. paral.}} (R_2, R_4) = \frac{20 \times 30}{20 + 30} = 12$$

$$R_{\text{équivalente totale}} = 10 + 12 + 30 = 52.$$

Exemple de calcul



Calculer la résistance équivalente au circuit ci-dessus :

Procédure :

1 - On calcule la résistance équivalente entre $R_{\text{éq.1}}$ correspondant à l'association R4, R5, R6.

2 - On calcule la résistance équivalente à l'association de $R_{\text{éq.1}}$, R3, R7, soit : $R_{\text{éq.2}}$.

3 - On calcule la résistance équivalente à l'association $R_{\text{éq.2}}$, R2 : soit $R_{\text{éq.3}}$.

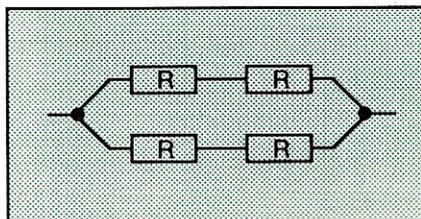
4 - Et enfin l'association $R_{\text{éq.3}}$, R1, R8.

Application :

R1 = 2000 Ω	R5 = 2000 Ω
R2 = 5000 Ω	R6 = 1000 Ω
R3 = 1500 Ω	R7 = 3000 Ω
R4 = 2000 Ω	R8 = 3000 Ω

la résistance équivalente est de 7500 Ω

Calculs pratiques, réflexions



Association de résistances de valeurs identiques :

En série

L'association de "n" résistances de valeur R est :

$$R_{\text{éq. s}} = n \times R$$

En parallèle

L'association de n résistances de valeur R est :

$$R_{\text{éq. //}} = \frac{R}{n}$$

En série-parallèle

L'association de quatre résistances de valeur R selon le schéma du bas de la colonne précédente est :

$$R_{\text{eq}} = R$$

dente est :

REFLEXIONS

En théorie : si on associe des résistances :

- En série - la valeur augmente toujours.
- En parallèle - la valeur diminue toujours.

En pratique, si on associe des résistances très différentes - d'un rapport 10 entre valeurs, pour fixer les idées - soit par exemple 10 Ω et 100 Ω, on peut considérer qu'à 10 % près :

- En série - la résistance équivalente est celle de la résistance la plus forte.
- En parallèle - la résistance équivalente est celle de la résistance la plus faible.

Vérifions :

$$R_{\text{éq. s}} = 100 \Omega = 10 \Omega = 110 \Omega \approx 100 \Omega$$

$$R_{\text{éq. //}} = \frac{10 \Omega \times 100 \Omega}{10 + 100} = 9,09 \Omega \approx 10 \Omega$$

A suivre... ☆



Le système "ROSE"

Une alternative pour le packet-radio

Un nouveau système de réseau AX25 vient de faire son apparition en France. Il concurrence le système TheNet déjà en place et qui a fait ses preuves. Multiplicité des systèmes ou avancée technique ? L'avenir nous le dira...

*Claude BIÇEARD - F2XC
avec la collaboration de
J.-P. BECQUART - F6DEQ*

L'apparition récente d'un nouveau système de réseau AX25 sur notre sol nous force à la réflexion.

Pourquoi un réseau à la fois fiable et performant, donc quasi parfait, verrait-il apparaître soudainement un, voire plusieurs concurrents ?

La réponse coule pourtant de source : la perfection n'existe pas, l'approcher nous en éloigne et l'atteindre nous ferait l'égal du créateur.

Jean-Marie JACQUART, FE1CMQ

PRÉAMBULE AU SYSTÈME ROSE

A l'origine, l'article que nous vous livrons ici, était exclusivement destiné aux radioamateurs du Sud-Est. Mais, comme il présente un intérêt général, nous avons décidé de lui donner une plus large diffusion.

ROSE = RATS OPEN SYSTEM ENVIRONMENT, système de communication par packet-radio créé par W2VY.

Pour essayer ce système, un "switch" (ou digipiteur "ROSE"), F2XC-9 a été installé aux Issambres dans le département 83, locator JN33II, QRG (fréquence) 144,675 MHz.

Il est muni d'une Eprom programmée spécialement par F1CAU, et utilise une

petite yagi 3 éléments, dirigée sur Cannes, Nice et Menton, ce qui lui permet d'atteindre en direct :

FF6KCC-2, F6HZO-2, et la BBS F6KDJ.

D'autres liaisons locales sont possibles sur la même QRG :

- Mini BBS F2XC (version spéciale Siskin Electronics 2.3).
- Node F2XC-2.

Ce switch F2XC-9 est accompagné (même TNC) d'un digipiteur standard F2XC-8.

F2XC-9 : FONCTIONNEMENT

Le fonctionnement de F2XC-9 est très différent de celui des nodes THENET auxquels nous étions habitués jusqu'à maintenant (1).

Si vous connectez ce switch par la commande C F2XC-9 n'oubliez pas de taper un RC ou un ENTER juste après la connexion pour obtenir quelques explications sur son fonctionnement.

(1) Un prochain article traitera des nodes THENET et comprendra un mode d'emploi détaillé de ce système.

PACKET

Vous verrez que les liaisons par système "ROSE" nécessitent de définir le *switch d'entrée* par son indicatif (exemple : F2XC-9) et le *switch de sortie* par son adresse (exemple : 083001).

Le *switch d'entrée* dessert la station appelante, le *switch de sortie* dessert la station appelée.

RÉVONS UN PEU !

On peut supposer qu'une chaîne de switchs relie convenablement le Midi au Centre de la France. Si FE2AD aux Issambres (83) veut appeler F5JA près de Tours (37), il tapera :

C F5JA VIA F2XC-9,037002

Et c'est tout !

Si le réseau fonctionne bien, la connexion se fera et les 2 stations pourront échanger leurs messages. N'est-ce pas idéal ?

Dans cet exemple, F2XC-9 est l'indicateur du switch d'entrée et 037002 l'adresse "imaginée" du switch de sortie à proximité de la station F5JA.

En cas de déconnexion de F5JA, FE2AD recevra :

*** DISCONNECT *** 0000

6 nombres à 4 chiffres donnent la raison de la déconnexion :

- 0000 Votre correspondant s'est déconnecté.
- 0100 Votre correspondant est "BUSY" (occupé).
- 0500 "RETRY COUNT EXCEEDED" (trop de répétitions).
- 0900 Réseau non opérationnel (un switch ne répond pas, par exemple).
- 0D00 Pas de route connue pour cette adresse.
- 3900 Pas de réponse du correspondant.

A noter que les adresses sont déterminées conventionnellement par les SY-SOP d'un même département (pour l'instant).

Un système d'adresses plus évolué a été étudié et mis au point par FE6CUO au cours de ses vacances d'été 89 à St-Raphaël avec, notamment, l'introduction des numéros de région, N° 21 pour notre Région "PACA". On en reparlera certainement...

Actuellement, dans l'adresse 083001 de F2XC-9, on reconnaît le département 83 et 001 pour le 1er switch "ROSE" du 83.

Ajoutons que dans la demande de connexion, on peut introduire un digipiteur niveau 2, avant et (ou) après l'indicateur du switch "ROSE".

Déconnexion : rien de changé, CTRL-C puis D, ou B seul s'il s'agit d'une BBS.

UTILISATION D'UN PK1

Pour les utilisateurs du brave PK1, il faut adapter les commandes citées, valables uniquement pour les TNC2, de la façon suivante :

1) vous introduisez l'indicateur de la station appelée comme d'habitude par la commande SD,

2) vous mettez l'indicateur du 1er switch et l'adresse du second (c'est-à-dire tout ce qui est après VIA) dans le champ des répéteurs par la commande SV,

3) vous vérifiez que le statut obtenu est correct (facile avec l'Eprom spéciale Minitel de l'ami Antoine, F6DWJ), sinon vous recommencez depuis le début,

4) vous lancez la demande de connexion par la commande AC,

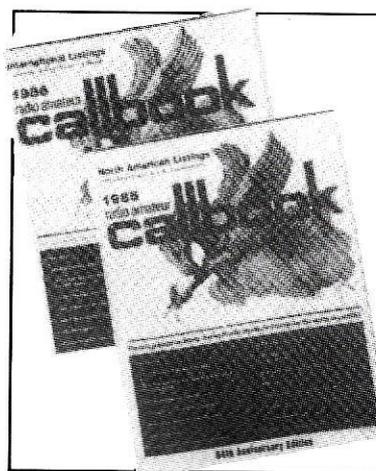
5) vous passez votre ou vos messages,

6) et vous déconnectez par CTRL-C.

ESSAYEZ DONC F2XC-9 !

A partir de FF6KCC-2 (vous êtes connecté à FF6KCC-2), tapez :

C F2XC VIA F2XC-9,083001 pour être connecté à la mini-BBS F2XC,



LIVRES EN ANGLAIS

Call Book USA	290,00 F
Call Book Monde (sauf USA)	290,00 F
VHF Handbook for Radioamateur	130,00 F
Cubical Quads Antennas	110,00 F
Wire Antennas	130,00 F
Vertical Antennas	120,00 F
Beam Antennas Handbook	130,00 F
Antenna Handbook	130,00 F
Better Shortwave Reception	110,00 F
Care and Feeding of Power Grid Tubes	120,00 F
Handbook	220,00 F
Antenna Book	150,00 F
VHF/UHF Manual	145,00 F
Guide to Utility Station	230,00 F
Guide Radio Teletype Code Manual RTTY	110,00 F
Guide Fac Simile Fax	140,00 F
Air and Meteo Manual	200,00 F
Frequenz Handbook 100 kHz/30 MHz	220,00 F
Frequenz Handbook RTTY	230,00 F
Radio Data Base World Band Radio	170,00 F

World Press Services (frequences teletypes)	25,00 F
World Radio TV Handbook	150,00 F
Maritime Handbook (frequences)	220,00 F
Aeronautical Radio Handbook (frequences)	220,00 F

LIVRES EN FRANÇAIS

Devenir Radioamateur licence A/B Soracom	90,00 F
Devenir Radioamateur licence C/D Soracom	135,00 F
Radio Communication (maritimes mobiles)	162,00 F
Propagation des ondes (tome 1)	165,00 F
Propagation des ondes (tome 2)	253,00 F
Technique de la BLU	93,00 F
Les Antennes (12 ^e édition)	185,00 F
Télévision du Monde	110,00 F
Le Radioamateur et la Carte QSL	30,00 F
QSO en Phonie Français/Anglais	25,00 F
La Reception des Satellites Météo	145,00 F
Cours lecture au son 4 cassettes	195,00 F

CARTES

Carte Radioamateur USA	50,00 F
DX Guide World Atlas	55,00 F
Carte Radioamateur YAESU	40,00 F

Prix TTC à notre magasin au 1^{er} mars 1989



LA LIBRAIRIE



GENERALE ELECTRONIQUE SERVICES 172, RUE DE CHARENTON
75012 PARIS
Tél. : (1) 43.45.25.92
Télex : 215 546 F GESPAR
Télécopie : (1) 43.43.25.25

Editepe-0489-2

PACKET

ou en simplifiant l'écriture :
C F2XC V F2XC-9 083001
(avec les "blancs" nécessaires !).

Vous pouvez faire aussi :
C F6KDJ V F2XC-9 083001
pour être connecté à la BBS F6KDJ,
C F2XC-2 V F2XC-9 083001
pour être connecté au node F2XC-2.

Idem à partir de F6HZO-2, la liaison
F6HZO-2 <-> F2XC-9 étant toutefois
dépendante de la propagation. Essais
à faire...

Idem si vous êtes en "vue-radio" di-
recte de F2XC-9.

Attention

F2XC-9 n'a pas de valeur utilitaire
mais il suscite l'observation, l'étude et
les tests, objectifs importants et res-
pectables de notre hobby, sans arrière-
pensée vis-à-vis du système THENET
utilisé sur la Côte depuis plus de 2 ans
(le 1er node FF6KOE-2 est apparu en
février 87 !).

F2XC-8 : FONCTIONNEMENT

F2XC-8 est le digipiteur d'accompa-
gnement de F2XC-9. Il a été introduit à
la configuration du switch mais il peut
être "oublié" par le SYSOP à cette oc-
casion.

Il est du niveau 2, non connectable. Ne
tapez pas : C F2XC-8, cela n'aboutit à
rien ! Il ne peut être utilisé qu'en "VIA",
comme les autres digipiteurs niveau 2 :
TK0KP-4 à Ajaccio, FF6KDC-4 à Cler-
mont-Ferrand...

EXEMPLE

Si vous êtes à proximité des Issam-
bres ou si vous êtes connecté au node
F2XC-2, vous pouvez faire :

C F6KDJ V F2XC-8
pour être connecté à la BBS F6KDJ,

C FF6KCC-2 V F2XC-8
pour être connecté au NODE des
Courmettes.

A notre humble avis et à première vue,
le DIGI associé au SWITCH "ROSE"
n'est pas indispensable.

FOSI/ROSE

Certaines stations (une dizaine) de la
région parisienne, en accord avec
l'ATEPRA, étudient un système appelé
FOSI (avec un F comme France) déri-
vé du système COSI ou ROSE. Nous
n'avons pas d'informations véritables
sur ce travail d'adaptation, les Pari-
siens, que nous connaissons pourtant
bien, ne s'extériorisent pas beaucoup
sur le sujet. Toutefois, souhaitons-leur
de réussir !

Nous avons déjà un soft de BBS pure-
ment français et très apprécié des utili-
sateurs, pourquoi pas un système fran-
çais de communication packet-radio ?
A suivre...

A noter que nous ne sommes pas en
reste dans le Sud, puisqu'il existe, à
notre connaissance, en octobre 89 :

- FE6BEX-7 au Pic du Midi sur 430,675
que l'on peut utiliser à partir de
F1EBV7 à l'Aigoual...
(Faites l'essai suivant : C F6FBB-1 V
FE6BEX-7 065001 pour être connec-
té à la BBS de Toulouse).
- F6FBB-7 à Toulouse sur 430,675.
- F6FBB-9 à Toulouse sur 144,675.
- F1EBV-9 à Montpellier sur 144,675.

ET DES NOUVELLES RÉCENTES

Nous venons d'apprendre que si le ré-
seau "FOSI" semble se limiter à la ré-
gion parisienne, le réseau "ROSE" (ou
FOSI ?) monte du Sud-Ouest vers le
Centre avec F6CQU-7 (19), FC1ECC-
9 (19), FF6KLO-7 (87) et bientôt
FC1BPS-7 (46). Et puis, peut-être un
pont sur 1296 MHz, Bravo !

CONCLUSION

Vous devez penser : "beaucoup de
complications pour peu d'intérêt !"
C'est exact !

Dans l'état actuel du réseau "ROSE"
dans le Sud-Est, un switch seul ne sert
à rien... Mais cela n'empêche pas de
s'intéresser à un système qui équipe
déjà 2 grandes régions !

Certains ont signalé que "ROSE" pré-
sentait des "bugs". Au cours des pre-
miers essais que nous avons eu l'oc-

casion de faire durant l'été 89 avec le
switch temporaire FE6CUO-9, nous
n'en avons pas constaté (essais limi-
tés).

Ce système n'est certainement pas
parfait : ainsi le switch "ROSE" répond
immédiatement à une demande de
connexion par une connexion virtuelle
"connected to", même si vous
n'êtes pas réellement connecté (on
peut se poser la question de l'utilité
d'un tel processus qui risque de dés-
orienter l'utilisateur), un switch ne dia-
logue pas avec les autres switches
comme les nodes d'un réseau THE-
NET (théoriquement mais pratique-
ment, on observe quand même quel-
ques échanges de temps en temps),
– un switch n'a pas de balise (est-ce
utile ?),

– un switch ne présente pas de "Rou-
tes" ou de "Tableau de Nodes" comme
les digipiteurs THENET (les routages
sont fixes et mis en mémoire par le
SYSOP au moment de la configuration
du switch).

Par contre : Le réseau "ROSE" gère la
liaison entre 2 switches au cours d'une
demande de connexion, automatique-
ment et sans intervention ou rattrapage
manuel ultérieurs. Rappelez-vous la
formulation de la commande :

C * INDICATIF de la station appelée *
V * INDICATIF du switch à proximité
de la station appelante * ADRESSE du
switch desservant la station appelée.

Avec * = espace (n'oubliez pas les
blancs ou espaces)

Et ceci est valable d'un bout à l'autre
du réseau, quand il existe !

LES AVANTAGES

- Simplicité de la commande (avec un
peu d'habitude).
- Renseignement automatique sur la
cause de la déconnexion au moment
où elle a lieu.
- Utilisation unique par les switches
"ROSE" de leur propre indicatif, sans
faire d'"emprunt" à la station appe-
lante (commentaires sur demande).
- Et d'autres avantages peut-être à dé-
couvrir.....

Merci à FC1EBN pour sa traduction, à
FE6CUO pour ses explications et à
F6FBB pour ses informations. ★

La Connexion Packet

REF61, d'une police d'assurance responsabilité civile qui couvrirait le sysop en cas de sinistre causé par l'une des installations. Coût de cette police : 220 Francs/an. ★

PACKET DERNIÈRE

NOUVELLE BBS

FE1MCE-1 Sysop : Bernard. QTH : Bulles (60) 20 km Nord-Est de Beauvais. Active de 8h00 à 22h30, tous les jours. Accès par FF6KOC-2 et FF6KOC-5. Forward : FE1BJR-1 FF6RAE-1 F6DEG-1 Logiciel : F6FBB 5.06.

ARRÊT BBS

FC1DFF à Dunquerque (59).

PIRATAGE

Les sysops de F6CBL-1 et F5XW-2 (63) voient régulièrement leurs indicatifs connectés à leurs Nodes et BBS. Il s'agit vraisemblablement d'une plaisanterie de très mauvais goût, n'empê-

che qu'une plainte est déposée auprès du CSA.

COMMISSION NATIONALE

Enfin, une véritable Commission nationale packet au REF. Elle devrait commencer ses travaux début février 1990. Une quinzaine de membres émanant de diverses régions, en majorité des sysops ou responsables régionaux, la compose, dont votre serviteur.

DU DEVOUEMENT

Nul n'est prophète en son pays. C'est tellement vrai, que F6DEG qui, depuis près de 3 ans, met à disposition de la collectivité, en permanence, deux Nodes TheNet et un Serveur/bbs dans l'Orne, n'obtient que des réticences quant au règlement, par la section



ÊTES-VOUS BIEN ASSURÉ ?

ASSURANCE AGF "Lecteur de MEGAHERTZ Magazine"

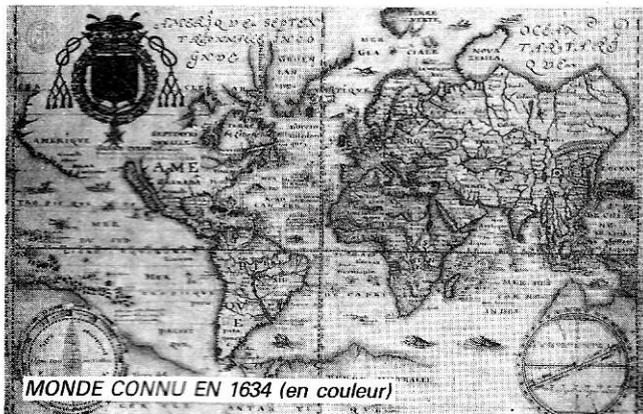
Les garanties :

- Responsabilité civile
- Individuelle accidents
- Dommages aux matériels.

Demandez votre Bulletin de souscription individuelle et les conditions générales soit à la rédaction de la revue, soit au :

Cabinet AGF • Bernard FAISANT
77, rue de l'Alma • BP2252
35022 RENNES Cedex.

NOUVEAU : 100 F les cent QSL Recto couleur/Verso standard



MONDE CONNU EN 1634 (en couleur)



ARIANE 4 au décollage (en couleur)



PHOTO SATELLITE DE L'EUROPE par Météosat (en couleur)

BON DE COMMANDE

Désignation	Prix au cent	Qté	TOTAL
Monde connu en 1634	100 F		
Ariane 4	100 F		
Photo Météosat Europe	100 F		
REPIQUAGE INDICATIF	1e cent		
sur étiquettes adhésives	48,00 F		
blanches (12x50mm)	1e cent+		
	22,50 F		
PORT PTT URGENT RECOMMANDE			TOTAL
100 Cartes = 29 F			PORT
200 Cartes = 36 F			Net
300-400-500 Cartes = 44 F			à payer

COMMANDE A RETOURNER A : OGS-HAM'S EDITION - B.P. 219 - 83406 HYERES Cedex

F8KHW

HARNES RADIO CLUB

Cette revue vous a été proposée dans le but de la transmission du passé et pour la mémoire de la communauté grâce à :

Harnes Radio Club F8KHW qui nous a transmis tous les numéros manquant
<http://f8khw.forumactif.org/>

avec la participation de :

F3CJ

F4HDX

F6OYU

et le soutien
d'Online Radio
DMR France