

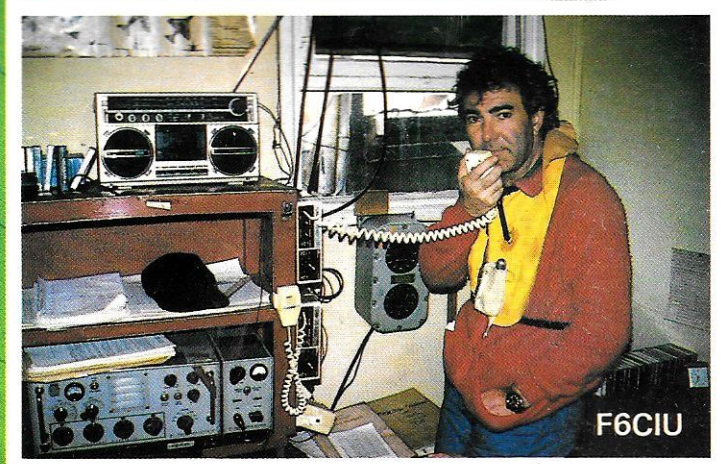
MEGAHERTZ

M A G A Z I N E

SPECIAL ECOUTEURS ET PIRATES Bank the West

ANTENNES RHOMBIC

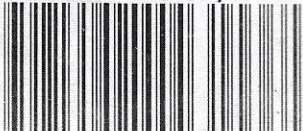
ET DE LA SUPER
TECHNIQUE!



UNE PREMIERE RADIO :
CAP HORN - SPONCOM

Revue Européenne de Communication - n° 63 - Mai 88

M 2135 - 63 - 20,00 F



3792135020004 00630

BOISSY TOUJOURS ...

SOMMAIRE

E ditorial	5
J ournées internationales des Télécoms	8
U n mois de communication	10
A ctualité	12
C lubs et associations	14
R ubrique CB	16
R ubrique amateurs	18
R ubrique juridique	23
S WL ou le grand silence	24
O pinion	27
A venture : la liaison de l'année	30
D X-TV : les nouvelles	34
E phémérides des satellites	38
N ouvelles de l'espace	40
L e diplôme de l'Europe	41
P ropagation	44
T rafic	45
U n onduleur dans une station	48
R éaliser un inductancemètre	50
J e construis mon émetteur BLU	55
C artes QTH-Locator	60
L 'antenne Rhombic	64
C onstruire un mini-coupleur d'antenne	68



FREI GIGA ET PETIT MEGA

EDITORIAL

LA FRANCE PART-ELLE BATTUE AVANT LE GRAND CHAMBARDEMENT DES ANNEES 90 ?

Regardons du côté de notre activité de communication. Rien, aucun projet. Nos dirigeants subissent le cours des choses tant sur plan national qu'international, alors que nous avons été pendant des années l'exemple mondial. Incapables de mobiliser les amateurs sur des projets rassembleurs, voilà ce que sont nos dirigeants. L'idée de fédération en France pouvait à longue échéance être étendue à l'Europe et faire ainsi poids face à l'IARU, voire à l'ARRL. Mais, qui au CA, s'intéresse à ces petites choses ?

Parlant de l'Europe qu'attend notre association dite nationale pour lancer un concours des régions d'Europe ? Que quelqu'un d'autre le fasse ?

De nombreux pays lancent des expéditions, même en Europe. Qu'attendons-nous pour faire de même. Le manque d'argent ? Et le sponsoring sert à quoi ?

A moins, bien sûr, qu'il ne soit nécessaire de ménager les susceptibilités de quelques anciens combattants des océans !

A chaque fois qu'une expédition a été mise en place, elle a donné l'occasion aux amateurs de participer. Il faudra bien un jour comprendre que le sociétaire, à notre époque, adhère pour recevoir et non pour donner. L'animation sous toutes ses formes est de ces choses que l'on peut donner.

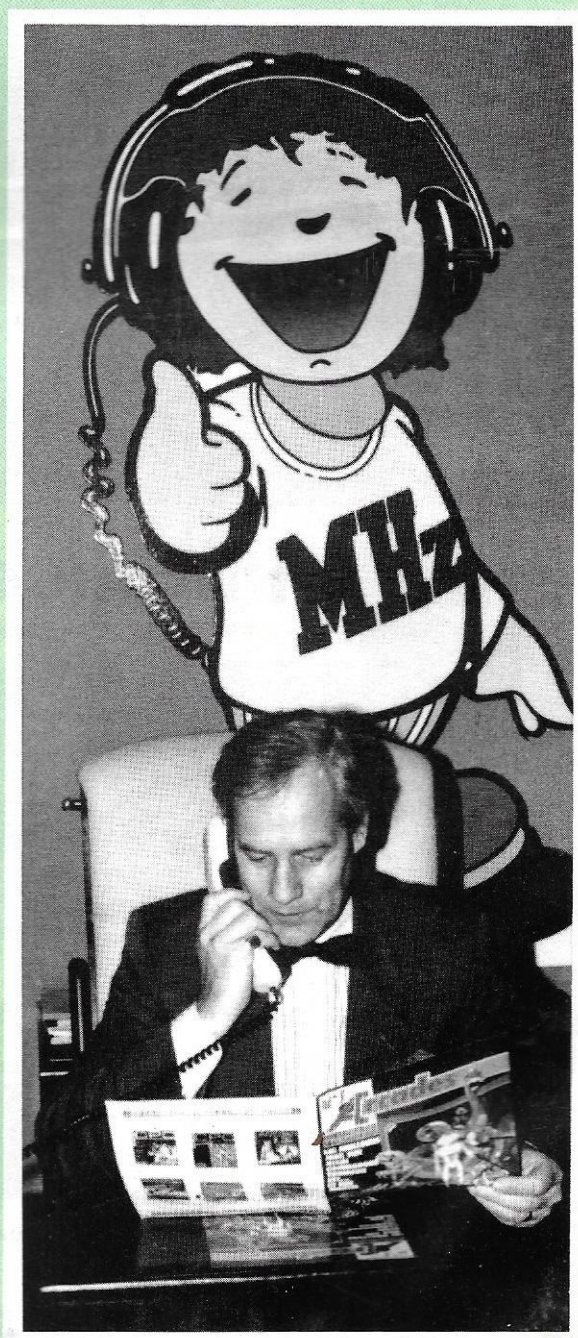
YA KA FAUT KON me direz-vous ! Nous avons largement montré que nous étions une force de critique mais aussi de proposition.

Pour concrétiser ces objectifs nous lançons le diplôme des régions d'Europe, dont le règlement est présenté dans ce numéro.

En mai fait ce qu'il te plaît.

Chaque sociétaire doit savoir qu'à la veille du Congrès national, le pouvoir c'est lui qui le détient et non 18 amateurs.

Encore faut-il que ce même sociétaire souhaite voir les choses changer.



S. FAUREZ - F6EEM

JOURNEE MONDIALE DES TELECOMMUNICATIONS



Message du Secrétaire général à l'occasion de la 20^e journée mondiale des télécommunications

Comme chaque année depuis bientôt 20 ans, les pays membres de l'Union internationale des télécommunications, l'UIT, célèbrent la Journée mondiale des télécommunications.

Cette journée, qui marque l'anniversaire de la création de l'Union, le 17 mai 1865 - il y a donc 123 ans - a été instaurée pour faire mieux connaître les possibilités des télécommunications modernes et leur rôle dans le développement économique et social des nations.

Les télécommunications d'aujourd'hui, on le sait, procèdent de l'évolution continue des techniques d'hier : une évolution conduite par l'ensemble des membres de l'Union qui, depuis plus d'un siècle, pratiquent en permanence le transfert de technologie.

Ce transfert de technologie a permis, par exemple, à certains pays de bénéficier du développement des autres. Le nombre sans cesse croissant des participants aux différents forums de l'Union démontre incontestablement le rôle capital que ces réunions jouent dans ce domaine.

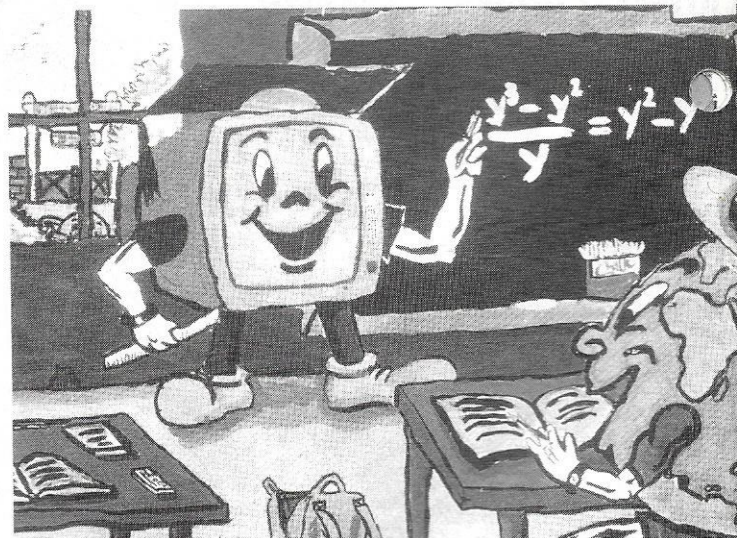
Il a aussi permis aux pays membres de progresser côte à côte dans l'amélioration de leurs réseaux de télécommunications nationaux, condition essentielle à l'établissement de réseaux et de systèmes de haute qualité, même s'il reste encore beaucoup à faire.

Le concept du transfert de technologie, en outre, a lui-même évolué au cours des dernières années : il englobe désormais de plus en plus les processus de développement des ressources humaines pour l'installation, l'exploitation, la maintenance et le perfectionnement des systèmes.

Enfin, le transfert de technologie est certainement l'une des formes les plus efficaces de la coopération internationale. Il facilite le rapprochement des peuples par une meilleure connaissance des techniques et des hommes ; il favorise la commu-

nication indispensable au progrès dans le monde entier, l'une des tâches majeures dans le contexte actuel de mondialisation qui apparaît dans le secteur des

télécommunications. C'est ainsi qu'une mise en œuvre véritablement généralisée des télécommunications pourra profiter à tous les peuples du monde.



Dessin présenté pour le concours "La Jeunesse à l'âge de l'électronique" organisé par l'UIT en 1987.

Mistry Xiby a gagné le 1er prix de la catégorie B (Administration Zombienne).



Projets de timbre-poste pour la journée mondiale des télécommunications.



Document UIT

TELECOM 88 AU BRÉSIL

L'UIT et les télécommunications du Brésil organisent du 18 au 21 mai, une session spéciale du Forum international des télécommunications qui aura lieu au Parc des Expositions. Du 23 mai au 9 juin se tiendra la conférence région 2 de la radiodiffusion. Interviendront : MM. J. Cornu, vice-président Alcatel (Belgique) ; M. G. Wiest, vice-président Siemens (RFA) ; M. Trouvat du CNET pour le projet RENAN ; M. Dupuis du ministère des PTT sur le

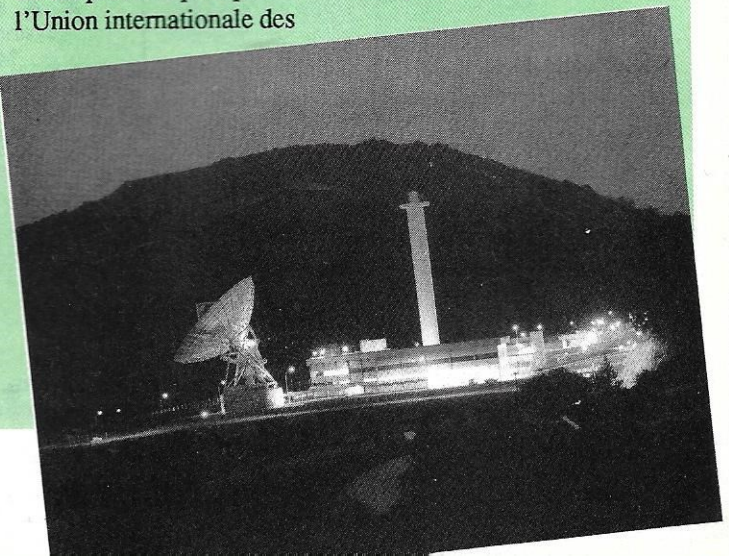
développement des communications mobiles en Europe.

Plusieurs pays exposeront : Canada, RFA, France, Italie, Espagne, Suisse et Vénézuéla.

Notons que les radioamateurs seront présents puisque l'Union internationale des

radioamateurs fera des démonstrations de transmissions.

Exposition minitel du 30 avril au 12 mai 1988 à la Foire internationale de Paris. Cette manifestation est patronnée par l'Association française de télématique.



UN MOIS DE COMMUNICATION

LES SERVICES TECHNIQUES DE L'UER A GENEVE

Dans notre dernier numéro, nous vous avons informé de l'intention du conseil d'administration de l'Union européenne de radiodiffusion de transférer son centre technique de Bruxelles à Genève dans un délai de deux ans. Cette décision est la conséquence du refus des autorités belges d'accorder à l'UER un statut d'organisation internationale et à son personnel étranger un statut fiscal correspondant. Cent vingt personnes, dont 24 étrangers travaillent à Bruxelles au centre technique de l'UER qui assure, dans le cadre de l'Eurovision, l'échange d'images entre les différentes télévisions européennes. Ces échanges représentent chaque année environ 20000 transmissions. Les télévisions membres échangent 3 fois par jour des actualités télévisées, produisent des spectacles et assurent la retransmission de grands événements, avec un budget de 25 millions de francs suisses financé à 95 % par les télévisions.

ÇA MARCHE POUR THOMSON-CSF

Thomson-Csf, un des leaders mondiaux dans le domaine de l'électronique de défense, occupe le premier rang européen pour les exportations. Ses activités concernent l'aéronautique, la défense aérienne, la lutte

sous-marine, les armements, les systèmes de détection, contrôle et communication, les composants spéciaux. Plus de la moitié de son chiffre d'affaires est réalisé hors de France, et la société consacre 20 % de ses revenus à la recherche et au développement.

SCREENSPORT ET LIFESTYLE A BERLIN

Les deux chaînes britanniques Screensport et Lifestyle, diffusées par satellite, sont désormais disponibles pour les téléspectateurs berlinois avec des commentaires en allemand. La vocation des dirigeants de ces deux chaînes est de couvrir l'Europe entière avec des commentaires dans la langue de chaque pays. Des programmes en anglais, français et allemand sont déjà disponibles.

SUPER CHANNEL EN DIFFICULTE

Malgré des programmes intéressants, la chaîne britannique Super Channel est en difficulté et son existence est menacée. Elle pourrait se voir dans l'obligation de s'associer à Sky Channel pour devenir une grande chaîne unique anglophone.

RADIOCOM 2000 DANS LE TGV

France Télécom a expérimenté avec succès le radiotéléphone Radiocom

2000 dans le TGV sur la ligne Paris-Montpellier. Malgré l'absence de "turn-over" (pas de transfert automatique de communication d'un relais à l'autre), le système s'est avéré fiable pour des liaisons de moyenne durée. Radiocom 2000 équipera le TGV Atlantique. Rappelons que Radiocom 2000 utilise pour ses relais 256 fréquences espacées de 12,5 kHz entre 424,8 et 428 MHz. Les fréquences allouées aux mobiles sont situées exactement 10 MHz plus bas entre 414,8 et 418 MHz. Fin février, Radiocom 2000 comptait 47137 abonnés dont 20438 en Ile de France.

BONNES AFFAIRES POUR CANAL PLUS

Tout va bien pour Canal Plus qui a augmenté en 1987 son chiffre d'affaires de 80 %. Etendant sans cesse son champ d'activités en France et en Europe (Suisse, Espagne, etc.) et même en Afrique, la chaîne envisage également de créer une filiale d'édition vidéo.

PARIS, ÇA COINCE DANS LA FIBRE OPTIQUE

Gros problèmes pour les parisiens câblés en fibre optique. Outre le fait que chaque prise a coûté cinq fois le prix initialement prévu, ils ont à souffrir d'interférences entre canaux, de l'impossibilité d'enregistrer une chaîne tout en regardant une autre (boîtiers

complémentaires toujours pas disponibles) et d'autres petits tracas annexes tels qu'un boîtier de télécommande très peu maniable car trop directif et surtout équipé d'un modèle de pile introuvable dans le commerce. A part les interférences, les câblés de Rennes ne sont pas mieux lotis. Pourquoi faire simple quand on peut faire compliqué, n'est-ce pas ?

CANAL JEUX ARRIVE EN FIN D'ANNEE

La Générale d'Images, filiale de la Générale des Eaux, compte mettre en service vers la fin de l'année sa chaîne thématique Canal Jeux qui sera dans un premier temps une adaptation de la chaîne américaine Games Channel. A partir de janvier 1989, deux heures quotidiennes de jeux français entreront dans sa grille de programmes.

SWATCH SUR LE MARCHÉ DU TELEPHONE

Le groupe horloger Société Suisse de Microélectronique et d'Horlogerie, concepteur de la montre Swatch, vient de lancer sur le marché-test américain un nouveau téléphone, le Swatch Twin Phone, destiné avant tout à un public jeune. Fabriqués à Taiwan et vendus 65 \$, ils seront disponibles, après homologation, sur le marché européen si l'expérience se révèle concluante.

INTRODUCTION DU VIDEOPHONE EN RFA DES 1990

Dès la fin 1990, un service de vidéophone sera introduit à titre expérimental sur le réseau numérique allemand

de services intégrés. Ce réseau comportant deux canaux numériques fonctionnant à 64 kbauds, la largeur de bande disponible est approximativement 2600 fois inférieure à celle nécessaire à la transmission de l'image télévisuelle. La vitesse retenue est de 10 images par seconde. Une mémorisation temporaire des images reçues permet de recalculer, à partir de l'envoi des différentes images codées par l'appareil émetteur, 15 nouvelles images ce qui permet d'atteindre le rythme de 25 images par seconde correspondant à la norme télévisuelle, avec toutefois une définition inférieure de moitié.

De nombreuses années de recherche sur le plan algorithmique et électronique ont permis de réaliser les premiers appareils prototypes. Les modèles de série devraient coûter de 2000 à 3000 DM et le coût de la communication sera double de celui d'une communication téléphonique ordinaire.

168 RADIOS LOCALES EN REGION NORD-PICARDIE

La CNCL a fixé à 168 le nombre de stations FM qui seront autorisées dans la région Nord-Picardie. Parmi elles, il y aura 93 stations indépendantes, 37 stations affiliées à des réseaux nationaux et 38 à des réseaux régionaux. Rappelons que 261 stations avaient fait acte de candidature.

TROIS RADIOS FRONTALIERES SAISIES

Suite à une plainte déposée par la CNCL, trois stations FM françaises émettant à proximité de la frontière

helvétique ont été saisies. Il s'agit de Antenne 74, Nostalgie et Stéréo Kiss. A l'origine de cette affaire, une plainte déposée par l'administration suisse pour brouillage. Deux autres stations, RFM et Skyrock, étaient également concernées par le brouillage et ont été mises en demeure de se conformer à la réglementation en vigueur.

VERS LA FIN DE LA PROSPECTION PAR MINITEL ?

La DGT tente de mettre en place des moyens techniques et juridiques destinés à limiter le pillage de l'annuaire électronique. En effet, depuis deux ans environ, les sociétés de vente par correspondance peuvent, grâce à des logiciels spécialisés, prélever dans l'annuaire électronique des fichiers sélectifs d'adresses qu'elles utilisent pour leurs mailings. De nombreuses personnes se sont plaintes auprès de la Commission nationale de l'informatique et des libertés. Mais la réglementation actuelle ne permet pas d'agir et il faudra pour cela attendre une modification de l'article R10 du code des PTT.

DECODEURS PIRATES ANGLAIS

La mode en Angleterre est aux décodeurs pirates destinés aux chaînes de télévision diffusées par satellite. La société londonienne PDS Electronics a fait sensation lors de l'exposition qui accompagnait les Satellites TV Conferences, en présentant son modèle qui est vendu sous l'appellation de "régénérateur de synchronisation" et

prétendument destiné à améliorer la qualité de l'image. L'amélioration est effectivement très saisissante ! Paul Worsley, PDG de PDS Electronics, devait déclarer : "Je sais que mon procédé est illicite et immoral, mais en aucun cas il n'est illégal." Il a d'ailleurs l'intention de développer sa campagne de publicité dans les magasins TV britanniques. Il a également déclaré qu'il était pleinement conscient que son procédé allait être inefficace lors de la mise en service par les différentes chaînes du système Mac Paquet. Mais en attendant, les pirates britanniques ont de beaux jours devant eux.

MIEVA PRESSE CONDAMNEE

La société MIEVA Presse vient d'être condamnée par le tribunal de commerce de Rennes pour délit de dénigrement en matière de presse. Les Editions Soracom obtiennent le franc symbolique de dommages et intérêts.

LE TELEPHONE ET L'INTERNATIONAL

Depuis le 21 mars, vous pouvez obtenir les renseignements pour les communications internationales en composant le 19.33.12 + indicatif du pays.

LE POINT SUR LE CABLE

La question est de savoir si le câble, entendez pour parler clair la réception de nombreuses chaînes de télévision, intéresse nos compatriotes ? Nous sommes en droit d'en douter. Nous en doutons car

ici nous avons souvent considéré l'abonnement au câble comme un impôt indirect ! Toutefois, il ne faut pas perdre de vue que ce câble permet une avance technologique non négligeable.

Il existe deux types de réseaux. Le réseau hors plan câble comprenant : Dunkerque, Metz, Munster et Nice. Metz et les communes associées représentent 62000 abonnés pour 144480 prises actuellement en service. Cela représente un fort pourcentage. Il est vrai que sur le plan informatique et communication, Metz agit beaucoup et sans bruit. Nice a 3440 abonnés sur 6800 prises et Dunkerque 5000 sur 25000.

Ce qui est surprenant c'est l'analyse du plan câble avec les réseaux DGT. Là, le succès est pratiquement nul. Excluons Paris de l'analyse. Montpellier arrive en tête avec 2740 abonnements sur 26400 prises. Ensuite Rennes, mais sur 35000 prises, encore faudrait-il savoir si dans ce décompte entrent les gratuits. St-Cloud a 2100 abonnés sur 15000 et ensuite c'est la grande chute, Toulon 600/22100, Avignon 650 sur 14000 etc.

En fait, si l'on prend la totalité des chiffres entre le plan câble et le hors câble, nous arrivons à un total de 526980 prises câblées pour 105330 abonnements. Cela représente 19,99 %, Paris compris. (Le plan câble officiel représente 6,92 % d'abonnés !).

Il serait maintenant intéressant de savoir quelles sont les répercussions lorsque nous trouvons un émetteur proche d'un immeuble câblé. TVI ou pas ? Celui qui en a fait l'expérience peut éventuellement nous faire part de ses conclusions !

Lyon - 4 juin 1988 Sondage minitel (3615 MHZ)

Retenez cette date : c'est celle de la seconde édition de la journée radioamateur du Rhône. Démonstration technique, vendeurs et annonceurs, stand de brocante.

On fait connaître leur participation :

Batima, Fréquence Centre, GES, Cholet Composants, Stéréance, AG électronique, les antennes Dufour.

23 bis rue Roger Radisson Lyon 5° (côté sud de Fouvière). Renseignements : FMMALB Roger Valot. Tél. : 78.38.11.12.

A 98 % des réponses vous pensez que votre mensuel doit mener des actions de défense du spectre de fréquences. Ces résultats ne font que nous conforter dans nos idées d'une presse d'opinion et de défense.

Quelques réflexions :

- bien sûr sinon qui le fera ?
- je pense qu'il est primordial que vous conserviez vos acquis ;

- oui puisque les personnes chargées au sein des associations ont du mal à le faire correctement ayant beaucoup d'autres occupations !

Vous pouvez maintenant gagner un livre en répondant aux 10 questions du jeu dans la rubrique communications.

"Radioamateurs et ère nouvelle" ... 3615 MHZ

Par M. Lefort F9VX -Président du RC. EGF de Toulouse.

Le monde des radioamateurs éclate un peu plus chaque jour ! C'est l'évidence de la triste constatation que nous faisons à chacune de nos réunions de Radio-Club.

A l'échelle nationale, les essais de regroupement sous différentes bannières, dispersent en réalité un peu plus le "dernier caré".

Le radioamateurisme, qui tirait sa fierté de sa cohésion amicale,

devient une pratique personnelle, égoïste, et les nouvelles techniques de transmissions radio-informatiques, impersonnelles et sans âme, ajoutent encore à l'isolement volontaire de l'individu, plus consommateur avisé que technicien.

Cette constatation navrante est irrévocable et triste, lorsque les "anciens" se souviennent avec nostalgie avec quel plaisir des voix éloignées, teintées d'accent du terroir pouvaient un jour mieux se connaître, s'entraider, créant des liens familiaux indestructibles dans le temps.

Une vague déferlante recouvre peu à peu les derniers vestiges de cette ère bénie du radioamateurisme bien soudé, fraternel, où faire du DX ne consistait pas à prendre un numéro dans une "queue" d'indicatifs, et à passer un contrôle pendant trois secondes... en adressant sa QSL à un "manager" inconnu !

Pourquoi ? Probablement parce que maintenant, on "fait de la radio" plus avec un chéquier, avec des discours techniques sur l'air, qu'avec des bouts de tôle assemblés, longuement bichonnés. L'amour du "fait main", du "surmesure" a disparu ou presque. Il devient facile de trouver la pièce manquante au puzzle d'une réalisation copiée sur une revue, et on n'a même plus la fierté de présenter à l'examineur le résultat de patients efforts le jour "J" du passage de la licence, devenue elle aussi anonyme et dénuée de sa qualité principale, l'échange humain !

Oui, sincèrement, à cause de ces motifs, mais aussi de bien d'autres raisons pernicieuses, le monde radioamateur est condamné à brève ou longue échéance. Il se sera insidieusement "autodétruit", comme beaucoup d'autres mondes issus de la facilité, de la fortune, de la consommation, du manque de courage d'entreprendre, de fierté de réaliser, de tendre vers un but unique d'échange humain, de rapprochement amical.

Où passer l'examen ?

Centre de zone 1
TRE
110, rue E. Vaillant
94800 VILLEJUIF
Tél. (1) 43.42.77.22

Centre de zone 2
6, Av. Paul Doumer
54500 VANDOEUVRE LES NANCY
Tél. 83.56.46.52

Centre de zone 3
TRE
01390 SAINT ANDRE
DE CORCY
Tél. 72.26.42.10
Poste 324

Centre de zone 6
Centre Radiomaritime
de Saint-Nazaire
44480 DONGES
Tél. 40.22.13.86

Centre Radiomaritime de Saintlys
Service Radioamateur
31470 SAINTLYS
Tél. 61.91.11.72 ou 61.23.17.74 poste 319

Zone 4 Centre Radiomaritime de
Marseille Mont Rose
Madrague de Montredon
13008 MARSEILLE
Tél. 91.72.26.10

Centre de zone 7
Centre TRE
20177 AJACCIO RP Cédex
Tél. 95.21.42.51 et 95.21.64.82

CRM, 26 rue Sorbiers, 75020 Paris, Tél. (1) 43.58.03.62
C RADIO, 62480 LE PORTEL, tél. 21.31.44.00
C RADIO, 06335 GRASSE, tél. 93.70.19.91
C RADIO, 33311 AÏCACHON, tél. 56.83.40.50
C RADIO, 29217 BREST, tél. 98.80.40.26

J'ai la responsabilité d'un Radio-Club corporatif bénéficiant d'avantages en matériels gratuits, méconnus partout ailleurs... et c'est en constatant amèrement la désaffection grandissante aux réunions, que j'ai pourtant tenté de diversifier au mieux sans résultat probant, que j'ai eu envie de crier mon amertume sur ce papier.

Puisse-t-il raviver dans l'esprit des anciens dont je suis, des souvenirs où le radioamateurisme était source de difficultés d'approvisionnement, certes, mais aussi de rapprochements fraternels sans lesquels nous n'aurions pu exister, ou "ressusciter" de la guerre, juste terminée.

Aucun vrai "OM" de l'époque n'aurait alors pu réaliser sa station, introuvable dans le commerce, sans le secours des autres !

Je ne puis néanmoins regretter ces temps difficiles, où dénicher un bout d'alu ou une vis en laiton tenait du prodige, mais l'entraide d'alors n'était ni un vain mot, ni une source de profit commercial !

Le mot "OM" prenait là, toute sa véritable signification...

Je souhaite aux générations montantes de pouvoir faire, dans un quart de siècle, le même bilan, mais je crains que certaines habitudes prises fassent obstacle à ce pieux souhait, si les composants du monde radioamateur ne trouvent pas la bonne soudure, indispensable à leur survie...

44^{ème} anniversaire

L'indicatif spécial FV6PAX sera activé toutes bandes, tous modes du 1^{er} mai au 30 juin 1988 à l'occasion du 44^{ème} anniversaire du débarquement en Normandie.

Expédition

Le club radioamateur de la Ciotat (CRAC) annonce une expédition sur l'île Verte à partir du 17 juin 18h00 jusqu'au 19 vers 16h00. (Information FD1JDO)

En marge du congrès du REF

F2YW président du REF 14 et maître d'œuvre de l'organisation du congrès a écrit dans un éditorial (citant P. Lamour, Courrier du Queyras) : "Il faut savoir ce qu'on veut et il faut vouloir les conséquences de ce qu'on veut" et de préciser "elle s'applique donc également à ceux qui ont choisi d'être les membres d'une association".

Journée portes ouvertes

Dimanche 19 juin 1988 dans Le Vaucluse.

Du lever au coucher du soleil. Journée portes ouvertes sur l'aérodrome de Visan Valréas axée sur :

- les activités radioamateurs ;
- la CB ;

- la télévision ;
- les transmissions par satellite.

Renseignements à Electronique service - 84 Uchaux. Tél : 90.40.63.32.

Une lettre de Belgique ON1KVE écrit (extraits)

Le 50 MHz : la réglementation belge ne nous permet pas d'utiliser le 50 MHz et je pense qu'il faudra encore quelques temps pour le voir entrer dans le plan de fréquences réservé aux amateurs.

La raison en est fort simple, l'une des deux chaînes de télévision publique emploie encore le 50 MHz.

Vous et la défense : en ce qui concerne la défense, les 3 associations nationales (UBA, UBRC, VVRA) défendent assez bien les intérêts des radioamateurs. A ce sujet, la dernière réglementation a été établie par la RTT (équivalent PTT) en collaboration avec les trois associations. Le résultat ne pouvait donc que satisfaire les radioamateurs :

- création d'une nouvelle classe ON2 (équivalent FA-FB, bande 144-146 MHz, tous modes, 15 W maximum -> examen simplifié) pour "ouvrir" le monde radioamateur à plus de gens ;
- modification des puissances ;
- autorisation pour les nouveaux modes, en particulier le PACKET-RADIO, qui est re-

connu à tous les radioamateurs. De plus, depuis le mois de décembre, la recommandation C.E.P.T. a été autorisée, ce qui ouvre nos frontières aux radioamateurs de 26 pays européens. En d'autres termes, les radioamateurs français peuvent venir en Belgique sans autres réserves d'être en règle avec leur réglementation et de faire précéder leur indicatif par ON/.

A ce jour, la RTT est en train de renouveler les licences actuelles par des licences européennes établies en quatre langues (français, allemand, anglais et néerlandais). Ces licences devraient permettre aux radioamateurs de se rendre dans les autres pays qui ont approuvé la recommandation C.E.P.T. pour autant qu'ils soient en règle et fassent précéder leur indicatif par le préfixe du pays visité.

Pensez-vous que la France est bien représentée : je pense que la France est bien représentée par ses radioamateurs. Habitant une région frontalière, les QSO avec les radioamateurs des départements 59 et 62 sont courants, pour ne pas dire quotidiens.

A ce titre, ces radioamateurs sont aimables, serviables et font preuve d'un réel savoir-vivre. J'espère avoir nuancé certaines réponses à cette enquête et ma foi, donné une opinion, celle d'un lecteur étranger qui est intéressé par l'orientation de sa revue favorite.

ILS SE DEPLACENT POUR VOUS



Josiane FD 1MVT et Paul F2YT

15 mai AG 51
5 juin AG 59
12 juin AG Radio club de Bonneval (28)

VENTE - REPRISE
VHF UHF DECA SAV toutes marques



GES-NORD : 9, rue de l'Alouette - 62690 ESTREE CAUCHY CCP Lille 7644.75

21.48.09.30.
21.22.05.82.

un appui sûr

EXPEDITION CB

La section DX du département 49 de Candé/Segré organise les 11 et 12 juin une expédition du samedi matin 6 h UTC au dimanche 18 h UTC.

Une QSL spéciale sera éditée adresse, expéditions, BG, DX, BP32 49440 Candé.

L'équipe propose un diplôme à toute station qui aura contacté 3 fois l'expédition avec un décalage minimum de 5 heures et 4 fois avec le même décalage pour les départements limitrophes.

ASSEMBLEE GENERALE DU GROUPE FRANCE LIBERTE

Comme nous l'annoncions dans notre dernier numéro, le Groupe Radio Liberté tenait son assemblée générale le 17 avril à Longjumeau.

Après la présentation du rapport financier, le groupe devait définir ses orientations pour les mois à venir :

- Une "opération charme" destinée à sensibiliser les radio clubs par l'inscription de ses membres.

- Sensibilisation des hommes politiques par courriers et entretiens à partir de mai-juin.

- Abandon progressif de la bande des 45 mètres au profit des bandes attribuées à la radiodiffusion.

- Abandon des contacts et relations avec les associations de cébistes qui présentent trop de complexité dans leurs positions, en raison, bien souvent, de conflits de personnalités.

- "Européanisation" du phénomène "pirate" par la sortie de l'ombre des pays voisins.

- Saisie du Parlement européen de Strasbourg par l'intermédiaire de M. Jacques Delors.

- Abandon provisoire des relations avec les autorités nationales en attendant le gouvernement issu des élections de mai 1988.

- Renouvellement des relations avec le service radiodiffusion de la CCE, avec la CEPT et avec l'UIT de Genève jusqu'à l'obtention d'une entrevue avec son secrétaire général, grâce à l'aide de nos voisins européens.

Et enfin, vers septembre 1988, la demande auprès de la CNCL d'une plage de fréquence pour la mise en service d'une station de radiodiffusion en ondes courtes de langue française. Vaste programme comme on le voit, dont nous vous ferons part de l'évolution au fil des mois. Cette journée devait s'achever par l'élection du bureau dont nous vous livrons la constitution dans le tableau ci-dessous.



Bureau du Groupe Radio Liberté

RL1	Jacky	: Président
RL2	Ballon	: Vice-président chargé des relations publiques
RL9	Thierry	: Vice-président fondé de pouvoir et trésorier par intérim. Conseiller technique
RL10	Nathalie	: Secrétaire
RL17	Robert	: Président du conseil de discipline. Attribue les indicatifs RL.
RL12	Michel	: Relations avec les associations CB
RL49	Fabrice	: Conseiller technique radio et informatique
TSF	Henri	: Conseiller

Une association CB a vu le jour à Bourges.

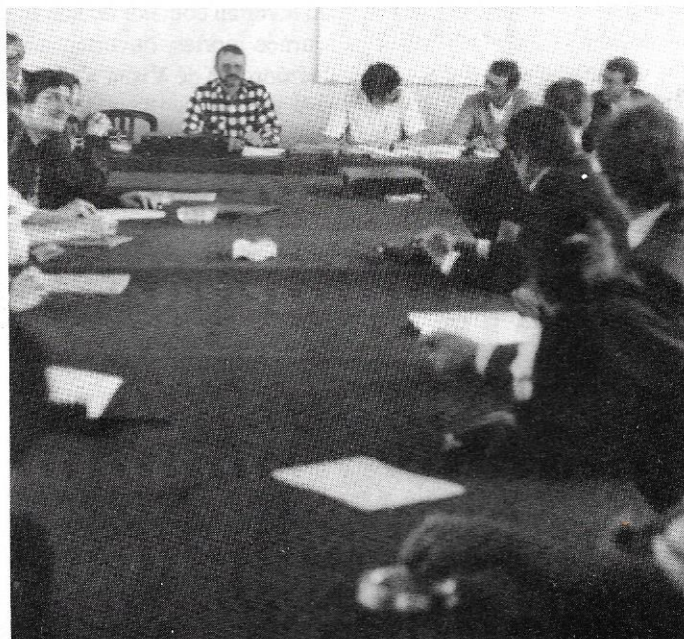
Roméo Charlie DX groupe, RC pour région Centre.

L'activité principale est le DX. Diverses activités liées à la radio sont envisagées.

Roméo Charlie DX groupe BP 2032 - 18026 Bourges cedex

LE ROSSIGNOL NE CHANtera PLUS

Que le monde amateur me pardonne ce vilain jeu de mots mais il l'aurait aimé. Rossignol était radioamateur, cébiste et pirate. Longtemps à la tête du REFL, il avait choisi un combat et des méthodes que nous ne pouvions soutenir ici. Il aura succombé à son dernier combat et s'est éteint en avril victime d'une terrible maladie. Il laisse le REFL, association pirate des ondes connue, entre les mains de gens pas nécessairement responsables et conscients. Avec lui s'éteignent toutes les actions judiciaires en cours.



**A PROPOS
DES PIRATES
LETTRE ANONYME
DE LOUVROL (NORD)**

Lecteur de votre revue pour les petites annonces, je vous ferai remarquer (si vous ne l'avez déjà entendu sur l'air) que vous êtes ainsi que votre revue une véritable girouette.

Avez-vous comparé votre article page 18 du n° 52 juin 1987 avec celui n° 62 juin 1988 page 14 ?

Je sais que les élections font retourner leur veste à beaucoup, mais ici vous battez tous les records !

Adeptes du 6.6 et n'ayant aucune confiance en vous, je ne vous communique, ni indicatif, ni adresse.

Dans un premier temps, je ne suis pas payé pour rechercher votre confiance et n'en ai que faire. Notre rôle est d'informer

de l'évolution des choses et d'émettre des opinions comme notre revue le fait depuis des années. Dans un tel cas, il n'est pas possible de plaire à tout le monde !

Dans un premier temps, page 18 du n° 52 que vous citez il est question d'un reportage sur Roissy. L'article que vous citez parle de radios locales (page 17) et encore de celles de l'Est ! Lorsque l'on veut donner des leçons...

Par contre si vous pensez à l'éditorial et à la page 12, vous noterez que je parlais, mais je suis un peu gêné car il est déçédé il y a quelques jours, d'un personnage particulier très connu dans notre région et des idioties racontées par l'un des membres du groupe auquel il appartenait.

Dans le cas du groupe mentionné dans le numéro 62, la démarche me semble plus sérieuse et j'ai adopté la même attitude qu'en 1978 avec la CB.



Dans un premier temps, chercher à comprendre et informer. En 1978, je suis le premier radioamateur à avoir fait se rencontrer le REF officiel et la CB officielle. A l'époque, ils étaient des pirates. Mais en gant blanc ce qui ne semble pas être votre cas. Toujours facile de se retrancher derrière l'anonymat.

Cela s'appelle de la lâcheté. Mais mon cher, je signe mes lettres et mes articles !. (Au passage l'élection pour ce qui me concerne n'a rien à voir la dedans !) Toutefois votre âge excuse peut-être le contenu.

S. FAUREZ

CD.660
CD.670
CD.671
CD.678
CT.677
CT.678

C.R.L Importateur **FC1NJN** 123 rue Paul Doumer - 78420 Carrières s/Seine
Tél: (1) 30.61.80.45 (de 13 à 19 h du L au V)

UNIQUE

OFFRE VALABLE POUR TOUTES COMMANDES RECUES AVANT LE 1^{ER} JUIN 88

CD-660	3570	2811	frs
CD-670	3615	3160	
CD-671	6825	5693	
CD-678	14498	10640	
CT-677	9036	7112	
CT-678	1612T	12700	

PROCO

DECODEURS CD pour réception
CODEURS-DECODEURS CT pour émission
RTTY - CW - TOR - BAUDOT - AMTOR
Imprimante (CD 671-678, CT 678)
Sortie UHF (TV) (CCIR standard européen)
Vidéo composite - Digital RGB
Centronics parallèle - RS 232 C
Affichage 40 x 2 caract. (CD 670 & 671)
Affichage extérieur 40 x 17 x 2 pages
Cables de liaison pour RX, TX & TV

Expédition gratuite dans toute la France
Expédition étranger en port dû

Garantie 1 an P et MO (tube 3 mois)
S.A.V. pour tous matériels OM
et ondes courtes

ECRIVEZ-NOUS: quels produits
voudriez-vous voir
dans nos prochaines
promos "UNIQUE"
(TX, RX, ...)?

Envoi de doc contre 10 frs

A PROPOS DE F1 ET CEPT

On dit souvent que la CEPT n'a aucun pouvoir. Si l'on en croit le bulletin de l'ARU c'est pourtant ses recommandations qui sont désormais appliquées en URSS. Le 28 MHz n'est autorisé qu'aux détenteurs de la licence complète. Les F1 sur 10 m en France ce n'est pas pour demain. Il fallait le dire.

Lettre anonyme

Nous avons reçu une lettre anonyme émanant du département 74, cette lettre concerne la gestion du REF. Qu'il soit bien compris une fois pour toute que nous ne prenons pas en considération les lettres anonymes.

Le radio club FF6KRJ communique

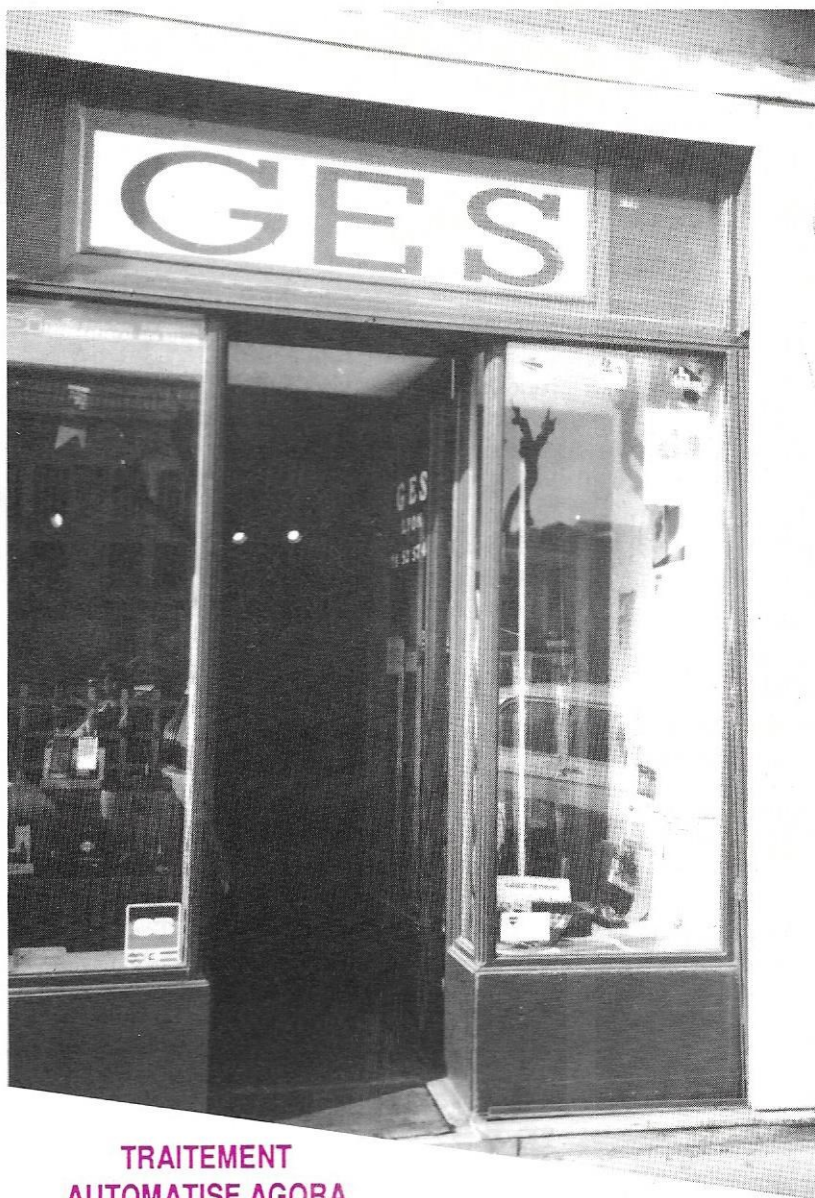
A l'occasion des championnats de France de télévision amateur les 11 et 12 juin, l'équipe qui sera sur les hauteurs de Salon-de-Provence, tentera le contact toutes bandes décimétriques avec FT5ZB sur l'île-Saint-Paul et Amsterdam (Saint-Martin-de-Viviers) actif tous modes avec en principe le packet et l'Amor.

Renseignements pour speed : RC FF6KRJ BP 200 13654 Salon.

Le même club effectuera des démonstrations les 28 et 29 mai à l'occasion des Fêtes de la Jeunesse à Salon-de-Provence.

Lu dans notre minitel

Ayant laissé un message dans la boîte aux lettres du REF, n'a pas eu de réponse. Sa question : le packet radio est sur 144,675. Or cette fréquence est attribuée aux FA ! Ont-ils le droit de faire du packet ? Si l'on en juge par la réglementation la réponse est non ! Mais allez donc savoir.



TRAITEMENT AUTOMATISE AGORA

Le traitement automatisé des informations nominatives nommé AGORA a pour objet la gestion du fichier des radioamateurs. Il est désormais assuré par la CNCL depuis le 14 mars 1988 (décision 1988-1987).

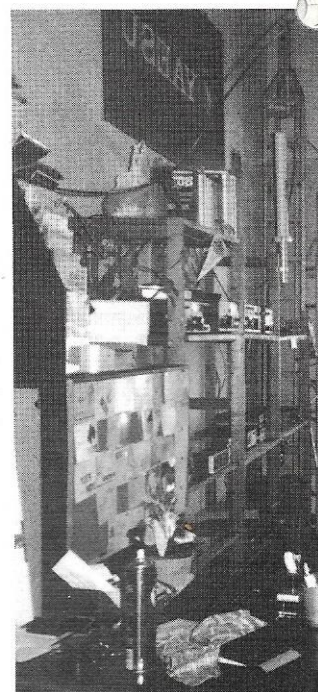
Il comprend : la gestion administrative des radioamateurs, le passage des examens, la tenue de l'annuaire.

Les informations contenues dans le fichier sont les suivantes : nom, date et lieu de naissance, nationalité, adresse, numéro de certificat d'opérateur et date d'obtention, numéro de licence radioamateur et indicatif, emplacement de la station et ses spécifications techniques son souhait de figurer ou de ne pas figurer dans l'an-

nuaire électronique des radioamateurs (lequel sert à faire la nomenclature), les éléments relatifs au recouvrement de sa taxe annuelle de licence.

Toutes ces informations sont transmises au ministère de l'Intérieur (police des communications radio). Article 4 : la cession du fichier est autorisée à titre gratuit au REF.

La même décision portant le numéro 88-88 est passée au J.O. pour les écouteurs. Le J.O. précise que les Associations REF, URC, UNIRAF, et le centre de gestion des réseaux privés peuvent donner les licences d'écoute et avoir accès aux informations. Toutefois les écouteurs peuvent s'opposer à voir leur nom figurer sur l'annuaire.



NOUVEAU CHAPTER 10 METRES EN FRANCE

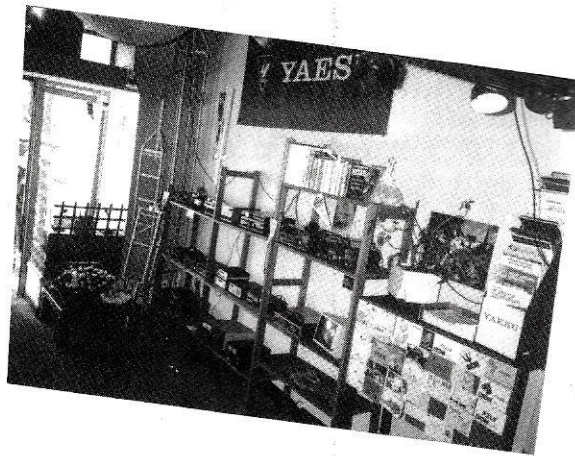
Le Normandy Beach's est né, et F3CY en est le responsable. Pour avoir le diplôme, il faut obtenir 10 points sachant que les stations CH donnent 10 points, les CH HM 5 points (il s'agit des membres du chapitre hors hexagone !) et les stations L donnent 2 points (il s'agit des stations des départements 14, 27, 50 et 61). Il est possible de les contacter le dimanche à 9 h UTC sur 28,450. Coût du diplôme en 4 couleurs (format 480 x 420 mm) 7 dollars.

Manager F3CY Michel Deffay
24 rue des Bleuets F-14400 St-Vigor-le-Grand.

GES LYON INAUGURE

Edith et Guy Vezard, Nathalie Savigny avaient invité des personnalités, des radioamateurs et des commerçants à l'inauguration du nouveau magasin GES Lyon.

C'est en présence de M. Fran-



cisque Collomb, maire de Lyon, qu'une centaine de personnes devait assister au cocktail offert à la Brasserie Georges.

Beaucoup de commerçants et de radioamateurs, dont le président du REF 69 accompagné d'une grande partie de son bureau, firent connaissance avec le petit monde des OM.

Thérèse Normand présidente du REF, directrice de publication de Radio REF avait également été conviée. Son absence à l'invitation d'un des plus gros annonceurs n'est passée inaperçue.

La rédaction de Mégahertz, invitée et excusée, souhaite longue vie à GES Lyon !

L'association des radioamateurs de la Mayenne (ARAM 53), sera présente à la Foire Exposition de Laval qui aura pour thème cette année "la communication".

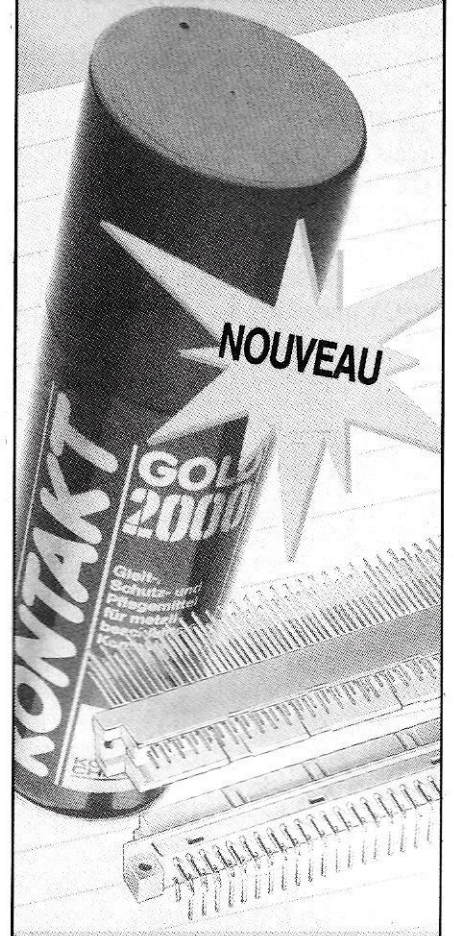
Cette manifestation se déroulera du 11 au 16 mai inclus et l'ARAM 53 utilisera à cette occasion un indicatif spécial "TV6LAV".

Trafic sur :

- 144 MHz (SSB et FM) ;
- Décamétrique ;
- TV amateur sur 438,5 MHz ;
- Packet radio.

KONTAKT OR 2000

POUR CONTACTS ET
CONNEXIONS PLAQUEES
OR OU METAL NOBLE



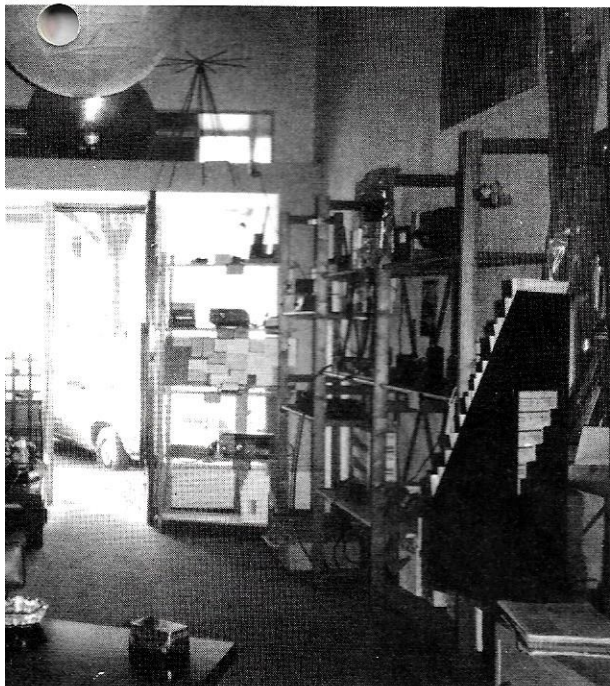
Kontakt OR 2000 facilite le glissement et réduit les frictions qui, à la longue, peuvent rayer les couches rapportées, avec pour conséquence un effeuillage des couches très fines et une mise à nu du métal de base favorisant la corrosion en ambiance saline ou agressive.

Les tests auxquels a été soumis ce produit sont particulièrement explicites et prouvent que l'utilisation de KONTAKT OR contribue largement à allonger la vie de composants d'un coût élevé et dont les garanties des fabricants sont généralement limitées à 500 branchements.

BON POUR UNE NOTICE TECHNIQUE
GRATUITE A RETOURNER A

SLORA

BP 91 - 57602 FORBACH
EN Y JOIGNANT VOTRE
CARTE DE VISITE.



Le 28 MHz une bande active !

M. Deffay F3CY (le compère de FP3EM dans l'animation de 10 m pendant les années 80) n'est pas content à juste titre ! Lisant dans un Mégahertz que certains amateurs se plaignent qu'il n'y ait jamais personne sur cette bande, il nous envoie un long article sur le sujet.

Sa conclusion est nette et nous la confirmons : pour 10 heures d'écoute, il ya 1/4 d'heure de trafic.

Mais quel trafic ZD8, ZS, 4X, SV, SB4, CX, PY, OD5, LU, EA8, KP4, 9Y4, JY9, HK5, ZP5, TR8, 2YS, VO1, J28, YV1, TUZ, CE3 et bien d'autres DX rares, avec une sprit QSL proche du 100 %. F3CY nous écrit.

Mon cher OM,

Je n'ai repris la lecture de Mégahertz que depuis trois mois et déjà je sens les prémices, non pas du printemps mais, après lecture, des réflexions et des affirmations fausses concernant les présences, la propagation, les balises, les intruders, les QSO et le trafic ordinaire et DX fait tous les jours sur le Ten, et je ne parle pas des contacts Ten Ten et des Nets des "Chapters".

Les matériels me permettant d'être à la fine pointe européenne du trafic sur le dix mètres tout en étant l'une des premières stations du Ten Ten Club, sont les suivants :
TS 520 + 200 watts + Beam 3 éléments Mono-

bande Tonna. (Bientôt une 5 éléments Mono-bande Tonna). Cette antenne est à 5 mètres du sol sur une petite butte de Normandie, à la périphérie de la ville de Bayeux.

Aucun problème de TVI ni de gêne quelconque dans la cité pavillonnaire. (De 40 à 50 mètres au-dessus du niveau de la mer qui est à 7 km, c'est-à-dire Port en Bessin).

La mise en place du nouveau Chapter France du Ten Ten International Club qui s'appelle "Normandy Beach's" est terminée avec les membres suivants et les modalités ci-après :
Membres : de C1 à C8 : F8BO, F6CWV, F6IDX, F5IL, FDILIT, FBILD, FDIHV1 et en attente F6AID.

Honorary members ou membres d'honneur dans le monde :

PT2ZDR (ex-TR8DR) CX4HS/CX6BBY, 6W6JX, UY50Q, TR8JLD, VE2EZI, UA6APP, XE3ABC, tous membres du Ten Ten Club et militant au bénéfice de ce chapter dans leur opiniâtreté de trafic.

Le "Net" est le dimanche à 9 h Z sur 28.450 kHz.

Les "C" donnent 5 points et les "HM" aussi. Seul F3CY le Chapter Head donne 10 points. Le "BASIC certificate" ou le diplôme du "Normandy Beach's" est donné pour 10 points avec 7 dollars en first Class Air Mail.

Certificate Manager : F3CY, 24 rue des Bleuets - 14400 St Vigor le Grand. Déjà 12 diplômes de distribués dans le monde et 8 en Europe.

Les stations des départements 14, 27, 50 et 61 faisant du trafic sur 10 mètres sont autorisées à donner "L" pour 2 points.

Le diplôme est en 4 couleurs et fait 480 mm x 420 mm. Il représente les plages du Débarquement au matin du 6 juin 1944... Remember !

J'étais moi-même ce jour là, sur les hauteurs

de Trouville sur Mer au côté de mes parents... Revenons au trafic sur cette bande qui, je ne le dirai jamais assez, n'est pas comme les autres.

C'est un mélange de 2 mètres d'il y a 25 ans et du 21 MHz grand DX.

Depuis 1950, je fais du dix mètres et cela dans 35 pays au monde différents et je ne parle pas des écoutes (F18, FA, 3V8, SU1, FG, FM, 4S7 Sahara LU, CX, VE, USA et TR8).

Les stations se permettent en plein Pile Up, de vous tailler une petite bavette, et d'autres de vous dire avec l'accent de "Paname" : "Arrête Mike, je baragouine le français", et cela dit par une station japonaise ou indienne !

De même que pour les QSL... Cette bande si vous pratiquez vous-même le 100 % QSL est la seule bande (en dehors des VHF/UHF) qui donne des résultats voisins de 99 % et encore parce qu'on a manqué sur l'air le numéro exact de la boîte postale, mais maintenant à l'aide des LNDX ou autres "sheet letter" on trouve facilement les QSL managers, ou adresses des stations contactées.

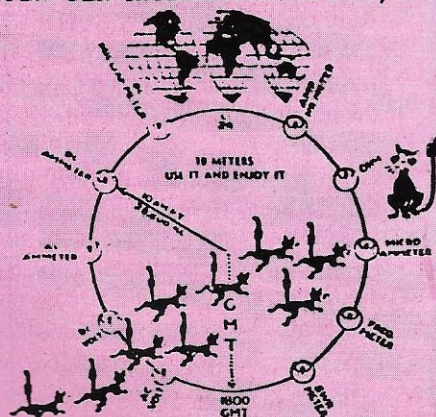
Si les quelques OM ou cébistes se plaignent de la mauvaise propagation actuelle, qu'ils ne s'en prennent qu'à eux-mêmes ou à leurs matériels.

Je devrais ajouter que les heures effectives de bonne écoute sont en heures Z depuis le matin 8 h Z jusqu'à environ 16 h 30 Z au plus. Cela commence avec les UL7; UM8, UJ8, puis JA les UA généraux puis vers 11 h Z les VU2 les XX-9M2 puis la quirielle des J28, Y1, HZ, A4, A6 et 4 x 4 vers midi, les Africains TR8, ZS et ZS3, TU avec quelques timides PY et LU puis vers 14 h Z c'est le plein de PY, LU, ZP5, CX, CE, J3, 9Y4, FM, FG... Si la propagation nous gâte les W à partir de 13 h Z jusqu'au soir 16 et 17 h Z avec quelques VE mais timides. Dans le cycle expliqué plus haut, il y avait des VK ZL.

Une précision sur cette exploitation : le S mètre monte au maximum de S 4 ou 5 et cela pour des stations DX comme VU2 ou PY ou CX avec 1 kW et une beam d'au moins 3 éléments.

Ne croyez pas que toutes les stations possèdent les matériels donnés ci-dessus ; il y a aussi et surtout quand le monde entier redécouvre l'ouverture de cette sacrée bande, des OM avec 50 watts et une Ground Plane ou un long fil, voir un doublet monobande, monté en vitesse pour voir si cela passe !

TEN-TEN INTERNATIONAL NET, INC.



...YOU HAVE TO MAKE CONTACTS TO GET RESULTS...

New Chapter France : Normandy Beach's
C HC HM = 5 points
CH = 10 points
L (départements 14, 27, 50 et 61) = 2 points
NET = SUNDAY 9 h Z. F = 28.450 kHz
BASIC Certificate for 10 points 7 dollars
CH/CM: F3CY Mike Deffay, 24 rue des Bleuets - 14400 St Vigor le Grand. F
The BASIC Certificate is in 4 colors.
Size 480 mm x 420 mm Super FB.

AFFAIRE DE BOISSY-SOUS-SAINT-YON

tre que nous avons cru devoir lui faire parvenir, sous forme de lettre ouverte. Affaire à suivre encore sans doute. S. Faurez

Extraits du bulletin d'informations municipales de Boissy-sous-St-Yon - Mars 1988.

Sur votre agenda

MAI 1988

3 au 5

Salon de la Mesure et de la Régulation Metz - Parc des Expositions 83.53.10.23

6 au 15

Foire de Bordeaux. Thèmes principaux : l'usage de l'information et la communication. Présentation du satellite Eutelsat II - 56.39.55.55

10 au 13

Hong-Kong Elenex 88 3rd International Electronic Engineering Show 19.44.14.86.19.51

17 au 20

ForCom 88 - 1er Salon des formations à la communication Boulogne-Billancourt - Espace Hotel de Ville - 1.46.04.82.02

17 au 20

Sircom 88 - 3ème Salon International des radiocommunications professionnelles - Paris Espace Champperret 1.46.07.93.00

17 au 20

TéléComExpo 88 - 1er Salon des professionnels des télécommunications - Paris Espace Champperret 1.45.65.36.16

21 au 22

Congrès du réseau des émetteurs français - Caen Centre des congrès 1.48.78.14.49

25 au 27

JIPEO 88 - Journées informatiques productiques électroniques de l'Ouest Rennes - INSA - 99.36.54.76

Juridique

Le président d'une association départementale vient de nous faire parvenir un extrait de jugement rendu en 1976 et toujours d'actualité. Toujours aussi le même problème !

Le syndicat des copropriétaires d'un ensemble immobilier de la région strasbourgeoise contre un radioamateur, chacun étant dans cette affaire demandeur et défendeur reconventionnel.

Motifs du refus : l'antenne risque de provoquer des désordres dont les copropriétaires subiraient les conséquences ; cette installation peut léser les droits des copropriétaires en matière de garanties décennales.

Le radioamateur rejette la demande et réclame des dommages et intérêts pour privation de jouissance.

Le tribunal estimera que les arguments du syndic sont insuffisants. Par ailleurs, le syndic avait refusé avant même de faire un examen de la demande du radioamateur !

L'amateur aura alors 300 F de dommages et intérêts avec les intérêts légaux et le syndic est condamné aux entiers frais de procédure.

Il y a de nombreux jugements de ce type ! Nous vous avions annoncé un article consacré aux problèmes d'interférence télévision. Nous avons décidé d'en faire un véritable numéro spécial le mois prochain. Ne le manquez pas !

Le maire continue

On ne sait plus très bien ce qui dirige les actions du maire de cette ville. L'orgueil parce qu'il ne veut pas admettre ses torts ? La mauvaise foi ?

Une chose est certaine, il récidive dans son bulletin municipal maniant la désinformation au plus haut niveau (bien que n'ayant pas signé son article).

Nous vous livrons le texte de ses élucubrations communicatives et le texte de la let-

tre que nous avons cru devoir lui faire parvenir, sous forme de lettre ouverte. Affaire à suivre encore sans doute. S. Faurez

Abus de pouvoir :

Certains journaux spécialisés dans l'activité "radioamateurs" ont cru devoir parler "d'abus de pouvoir" du maire en prenant cet arrêté d'interdiction.

L'incitation à la menace, proférée par ce journal, ne peut que renforcer la conviction du maire qui est là pour défendre les intérêts du plus grand nombre, même si cela doit se faire au détriment de deux radioamateurs qui ne respectent même pas leur propre réglementation.

Il est particulièrement important de savoir que ces deux radioamateurs enfreignent régulièrement leur propre règlement de radioamateurs puisqu'ils émettent sur des puissances supérieures à celles autorisées, au moins pour l'un d'eux (mais comment peut-on faire la différence !). Les radioamateurs ne sont pas au-dessus des lois. L'une des antennes est dans le périmètre de protection des Bâtiments de France, elle est donc parfaitement illégale. La 2e est érigée dans une propriété privée et le propriétaire n'a pas donné son accord. Elle est donc également illégale.

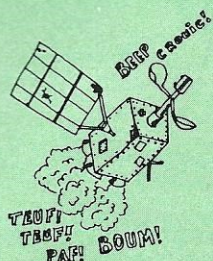
S. FAUREZ répond au maire

Monsieur Le Maire,

Je viens de lire avec attention votre bulletin d'information municipal.

La mauvaise foi dont vous faites preuve me confirme votre incompétence en ma-

POURQUOI LA DEUXIEME ANTENNE
DU SATELLITE NE S'EST ELLE PAS
DEPLOYEE ?



PARCEQUE LE MAIRE DE BOISSY-
SOUS-SAINT-YON N'A PAS SIGNE
LE PERMIS DE CONSTRUIRE ...

tière de communication.

Maniant la diffamation vous persistez en voulant donner des leçons, voire vous justifier, vous savez que nul ne tentera une procédure en diffamation face à un élu : trop long, trop coûteux.

Permettez-moi cependant de vous donner à mon tour une nouvelle leçon. Lorsque l'on édite un bulletin, fut-il municipal, il faudrait commencer par respecter les lois en vigueur en matière de presse et d'édition.

Sur le plan légal votre bulletin est entaché d'infractions. Pas de mention de dépôt légal, d'imprimeur, de directeur de publication.

La présentation que vous faites des problèmes radioamateurs est diffamatoire, mensongère, tendancieuse.

Elle ne fait pas honneur à l'élu que vous êtes d'autant que vous vous retranchez derrière la hiérarchie administrative alors que vous avez présenté un dossier erroné ! On peut alors se poser la question de ce qui se passerait si vous étiez dans un gouvernement ! Si ce sont les méthodes désormais employées par nos élus je commence à comprendre le désintérêt de nos compatriotes pour les élections.

Toujours est-il que votre arrêté a bouleversé la France communicante, que cette affaire n'est pas terminée et que vous vous gardez bien de tout dire dans votre bulletin.

Dieu merci, il existe encore une presse libre dans notre pays. A vous lire on peut se demander pour combien de temps !

Comme nous l'indique le président du REF 91. On ne manque pas d'humour dans la région ! (même s'il ne s'agissait pas des antennes).

Et la CB ?

Etrange silence des CB de Boissy-sous-Saint-Yon. Alors que de nombreux cébistes réagissent, ils se sentent aussi concernés, ceux de Boissy se sont ralliés au maire si l'on en croit nos informateurs. Normal : ils sont à la disposition du maire, touchent peut-être quelques subsides. Mais au fait, l'un des rapports de l'administration sur la TVI ne fait-il pas mention de la CB ?

"On" a peut être intérêt à se faire tout petit chez les CB de Boissy. Le monde de la communication appréciera.

Les radioamateurs de la sécurité civile et l'affaire de Boissy-Sous-Saint-Yon

De nombreux radioamateurs se mettent volontairement et bénévolement au service de la sécurité civile. Ils sont regroupés au sein de la fédération nationale. Le président de la section du 91 vient de prendre contact avec le préfet de l'Essonne. Ce dernier n'était pas au courant de cette affaire. On avait un peu oublié que les deux radioamateurs concernés par les arrêtés du maire faisaient partie de la sécurité civile.

Nul doute que cela va bouger maintenant car, de par cette activité, ils sont au service du préfet. Nous avons appris que ce dernier a demandé un dossier complet, avec tous les articles de presse. On attend la suite avec impatience.

A la suite de l'affaire Boissy-Sous-Saint-Yon et de nos prises de positions notre surprise a été grande de voir le nombre d'appels et de correspondances concernant les problèmes de droit à l'antenne. Avant de donner quelques conseils nous lançons ici un appel à tous.

Si vous avez dû faire appel à un tribunal quel qu'il soit et que vous êtes, vous ou l'un de vos amis, en possession d'un jugement ; merci de nous en faire parvenir une copie.

Celle-ci nous servira à établir un important dossier à disposition de nos lecteurs ayant quelques problèmes.

Maintenant, il y a certaines règles qu'il ne faut pas oublier.

Si vous avez envoyé votre dossier complet, en recommandé avec AR, il vous faut attendre 30 jours. Mais un propriétaire ne peut en aucun cas vous refuser de lui-même l'autorisation de mettre l'antenne. Vous ne devez signer aucun accord, aucun contrat, vous ne devez pas attendre l'AG des copropriétaires.

A toute correspondance qui vous parviendra pendant ces trente jours répondez aimablement, demandez par courrier recommandé à votre propriétaire de bien vouloir s'en tenir à la stricte application de la loi de 66 et de son décret.

Passé ces 30 jours vous pouvez monter votre antenne.

Si vous n'avez pas accès au toit et que cet accès est fermé à clé, demandez cette dernière. Elle vous est refusée ? Alors faites effectuer un constat d'huissier (c'est pas cher et cela peut rapporter gros !).

Informez votre propriétaire qu'un constat a été effectué et que vous allez l'assigner en référé devant un tribunal avec une demande d'astreinte journalière.

Attendez sa réponse. En cas de silence faites appel à un avocat spécialisé de préférence. Vous serez alors en droit de réclamer des dommages et intérêts pour la non jouissance de votre bien.

Surtout ! Ne fracturez jamais la fermeture de l'accès au toit sinon gare aux conséquences. Un propriétaire est souvent mal informé. Laissez lui au moins une chance de parfaire ses connaissances car il vaut mieux que cela se passe bien.

Nous n'avons pas entendu parler de jugement interdisant la mise en place d'une antenne radioamateur. (Sauf cas de force majeure : site protégé par exemple).

Nous vous avons annoncé un article sur la TVI, malheureusement l'importance de l'actualité nous oblige à retarder sa parution.

FAITES-NOUS PART DE VOS EXPERIENCES.

SWL OU LE GRAND SILENCE

Robert BRANDT - HE9NVL

Bien sûr, comme pour toute grande passion, il y eut un déclic avec un avant, puisqu'elle comblait un vide. Après 5 ans de randonnées à moto à travers l'Europe, le mystère des ondes conjoint à ma volonté farouche de communication professionnelle, cela va de soi, m'attira d'abord dans une pratique de la CB, en majeure partie sur le canal 19 en raison de mes déplacements (*).

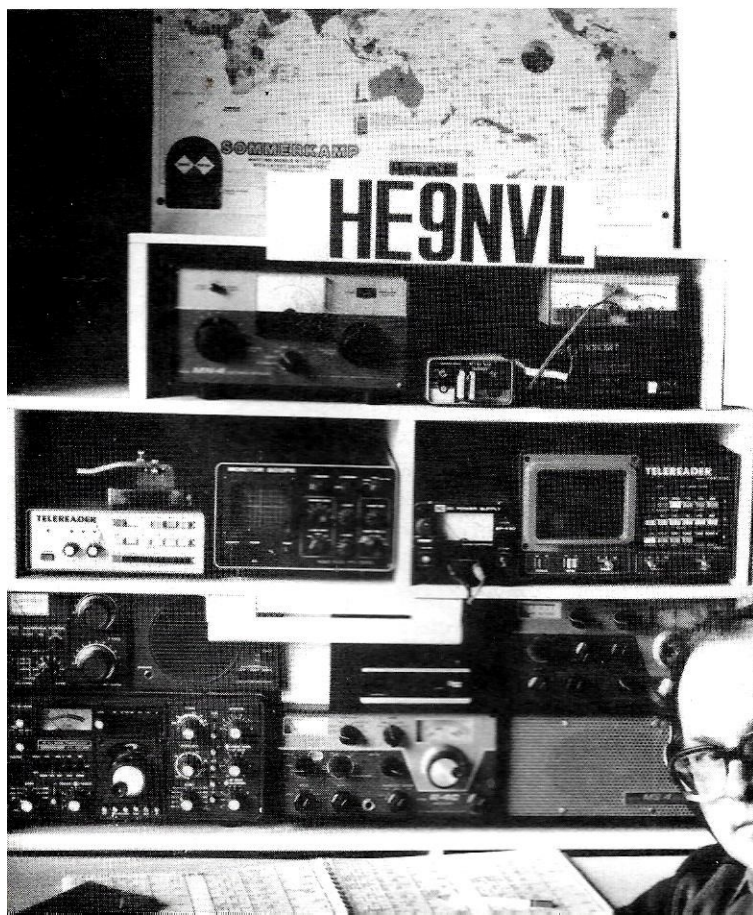
Mais, pour ma curiosité, cela me paraissait dans l'espace bien trop restreint, malgré d'excellents contacts humains. Un soir de février 85, la chance me sourit soudain, je vis un R 1000 à vendre, l'affaire fut promptement conclue et la concession suivit le lendemain !

Que d'obstacles à affronter pour le profane et néophyte que je fus et les notions les plus diverses additionnées aux langues étrangères s'allièrent dans un galimatias progressivement décrypté : SSB, CW, FSK, SSTV, RRTY, LSB, USB, des Q alphabétiques ou non (!), des signaux, des reports, des P.O.box, pour alunir en AMTOR ou EME... Enfin bref, quelques semaines après, un LOG très relatif vit le jour, mais le plus dur était d'inscrire au fur et à mesure ce que j'entendais et ici arrive mon premier conseil :

— ne pas vouloir à tout prix écrire le Callsign au premier passage, marquez seulement les éléments que vous avez retenus, au second vous le complétez aisément. Dans le cas d'un rarissime

DX, armez-vous de PATIENCE (un mot qui reviendra souvent !)...

Puis, il y eut la découverte des différentes bandes HF (je n'ai pas été plus haut, il y a déjà assez à faire en bas, même dans le 160 m !). Savoir lesquelles étaient de 1,8 à 30 MHz, dans quel mode, sur le U ou le L du SB..., ces fréquences de trafic local, européen ou celles d'appel longue distance ; connaître ensuite les heures ad hoc en fonction des saisons ; repérer les DX'Nets et, bien sûr, prendre note de toutes les informations (même la plus insignifiante peut avoir sa raison d'être et sa valeur...) et surtout les tenir à jour car, en prenant du retard, les données s'estompent comme les brumes et vous pouvez rater la "combine" de votre vie !



Le matériel s'étoffa au fur et à mesure que la passion dévorante grandissait : une boîte d'accord, un haut-parleur, un volt-ampèremètre, la vente du R 1000 pour un 901 DM, un saut à Friedrichshafen pour les contacts (!), un Monitorscope, un Téléreader, une chaîne Drake, la folie n'était pas

HE9NVL "SWL" Report

To RADIO

DATE

TIME Utc

Frequency

MODE/RST

QSO with

Pse Send QSL via BURE

BEST 73 GOOD DX

loin... car écouter simultanément les 15 et 20 m sur deux appareils, les neurones en prennent un sérieux coup, sans parler des oreilles qui auraient eu plutôt tendance à siffler, Hi... Mais, la raison veillait sur mon équilibre auditif et je fis mon choix, un appareil à la fois !

Le second conseil que je puis donner à tous les O.Ms:F-FY est de se procurer le fascicule CALL SIGN DIRECTORY élaboré par DK5JI que le DARC vend pour la modique somme de 9.80 Dm !! Il se révéla être une mine de renseignements, par exemple : les lettres CH n'appartiennent pas à la Confédération Helvétique, mais au Canada, une pomme contre la feuille d'érable et les anomalies sont nombreuses un AT = VU, AX = VK, DT = HL... TV-A = F (ça ne s'invente pas !), comme XK = VE, XQ = CE, ZQ = G, 4A = XE et 5P = OZ... voyez par exemple, si un W7 avait eu ce cahier, je n'aurais jamais reçu cette charmante réponse : "Je ne vous ai malheureusement pas trouvé dans mon Log, alors je vous donne quand même un 3-3 et au prochain contact !!!", car HE, on Héécoute, malgré des 5-9 distribués dans l'Ignorance=la raison en est la suivante, dans les Callbooks, les lettres HE A-Z équivalent à la Suisse, au même titre que les HB et ce en page 4, Messieurs de l'ARRL prière de rectifier. Merci.

Le troisième sera le suivant : beaucoup de nouveaux venus sont tentés de faire de l'écoute de 150 KHz à 30 MHz et là la dispersion les menace, car, aux

6 bandes WARC existantes, on en a ajouté 3 et vouloir tout écouter est une utopie : faire une chose et sérieusement. Je conçois aisément que, pour beaucoup de curieux, la tentation d'écouter la Police ou les Douanes soit plus forte que celle d'agacer ses oreilles avec un charabia technique. La curiosité de certains les pousse même à faire de l'écoute du NATEL la nuit pour satisfaire des penchants extra-hertziens...

Le quatrième sera : apprenez les langues, elles sont toujours utiles sans aller jusqu'au "mandarinateur"... Il existe plusieurs manuels de conversation courante spécialement conçus pour les ondes.

Le cinquième : pendant les jours de contests, exercez-vous et peut-être aurez-vous la chance de capter un indicatif rare, un 7Q7LW, par exemple, confirmé sur 2 bandes : 10 et 15 m...

Le sixième : de beaucoup se documenter, le choix est grand dans les revues, allant du CQ au BEAM, MEGAHERTZ (bien sûr !) dans les livres (de F3AV par exemple). La majorité restant en langue anglaise...

Le septième : avoir une QSL assez grande et bien composée, comme le modèle ci-joint le montre, des espaces distincts, suffisamment grands, pensez à ceux qui vous liront. Les écrire au fur et à mesure aussi car on oublie souvent de les remplir après coup... N'oubliez pas aussi d'en faire une liste pour savoir qui vous a répondu et ne

pas les envoyer plusieurs fois à la même station et aussi sur quelles bandes vous avez eu confirmation, 5DXCC ? Dans les QSL directes, glissez un \$ dans une feuille de carbone, ça passe très bien les rayons X et ça revient moins cher que 2 IRC ! Et l'effet est le même, preuve à l'appui. Enfin, très important, pour alléger le travail du Bureau, MARQUER le QSL-Manager pour un DX-SVP ! Eventuellement, le lui communiquer sur une carte. Merci d'avance. Revenant aux QSLs, n'ayant pas la possibilité de rappeler verbalement le ou les envois qui ont été faits, comme pour un clou, il faut "retaper" dessus 1 à 1 an et demi après, 2 ans pour les plus lointaines et avoir de la PATIENCE. Mais elles arrivent quand même, au compte-gouttes parfois, distillant le plaisir d'avoir été "enregistré" !

Le huitième, le plus important : prendre son Hobby en PATIENCE !

Maintenant, passons à l'activité proprement dite :

En 86, ce furent environ

- 13 000 rapports d'écoute (ordinateur à l'appui),
- quelque 2400 QSLs envoyées, soit par bureau, soit direct,
- le tout couvrant plus de 260 Call-signs de pays différents,
- plus de 500 reports DX transmis à BMU pour sa rubrique CS LOG,
- plus de 140 pays confirmés avec des vues sur un DXCC (280), un WAZ déjà complet, un 6B.WAC, complet lui aussi, un WAS (sur 160 m, hé, hé) et bien d'autres certificats nationaux dont le 100 Oblasts, par exemple.

Au bout d'un simple fil de cuivre (1,5) de 20 m et d'une bidouille home made, quelques stations intéressantes :

- 1Z9B - 3C0A - 3D2ER - 5V7DW - 5W1RY - 7J1ACH - 9N1MC - 9X5DH - A22BW - A35WZ - A61AB - BY0AA - C53EZ - C6AA - CE8EMM - CE0ZIG - CN8ES (160 m) - CV1D (160 m) - DPOGVN - D44BC - D68WS - DX1A - FO0XX - HJ0FLD - HL9CW (160 m) - JT1BG - KH6CC (160 m) - KS0C/KH2 - LU6ZI - NH6AT - OA8AAH - P29NSM - PJ2FR - PZ2AC - S79BV - S92LB - ST2SA - TJ1CH - TY2PA - T2ARY - V85DU - VK6VU (160 m) - VK0SJ - VO1SA (160 m) - VP2VA (160 m) - VQ9GB - VR6JR - XQ5CFR - YN3EO (160 m) - Z2LEV - ZL7AA - ZS2MI, etc.

à suivre...

·opinion·

L'avenir des mauvais fils de la France communicante

Jean-Pierre GUICHENEY F11AAR

Nous sommes à l'époque de la révolution des communications, révolution d'ordre technique qui n'est pas sans conséquences sur l'intelligence et sa façon de percevoir le monde. Ces bouleversements s'inscrivent évidemment au sein de mutations plus vastes qui font le mal de vivre, tout relatif, de nos sociétés. Si notre pays réussit à entretenir le brillant d'une "aura" sur le plan des technologies relatives aux sujets qui nous passionnent, c'est bien grâce à des structures hautement professionnalisées. Dans le même temps, nous, les mauvais fils, sur le plan de la radiocommunication de loisirs, continuons de creuser au sein même de notre communauté de dangereux fossés. Que l'on soit radioamateur, cibiste, pirate, écouteur, il est temps de faire un effort de réflexion commun ; quittons nos clochers respectifs, rangeons nos préjugés et ne manquons pas d'être les pionniers d'une grande mutation. Si la RFA compte près de 55 000 radioamateurs, demain, la France peut compter 60 000 "radiocommunicants" dûment instruits et compétents. N'est-il pas regrettable que l'amateur qui appartient au pays lanceur d'Ariane soit contraint de s'en remettre à son camarade allemand pour suivre pas à pas les évolutions de la navette spatiale américaine ? Le citoyen a raison d'être fier de nos quelques satellites, notre réseau TPH numérique exemplaire, nos fibres optiques, RITA, nos infrastructures grand public en mutation...

En complément, nous offrons une communauté moribonde d'amateurs de tous poils ; mieux encore, comme si cette communauté n'était pas déjà suffisamment vulnérable par sa pauvreté quantitative, elle ne trouve pas d'autre remède que de se diviser en clans ennemis. Le cancer la ronge ; les vues trop basses sont les bactéries qui secrètent le venin. Chacun des clans possède une part de responsabilité. Ici, personne ne portera de "chapeau" ; si nous ne sommes pas tous responsables des événements passés, nous serons les artisans de la communauté de demain, et c'est bien elle qui nous intéresse. Peut-être avons-nous quelques raisons d'espérer.

ESQUISSE DES CLANS

Si les pirates du 6 et du 3 MHz (entre autres) contribuent, par le caractère incisif de leur action, à préparer une portion importante de "décamétrique poubelle" (voir MEGAHERTZ n° 13, page 8), c'est bien la faute de n'avoir pas su les accueillir au sein d'une "communauté radiocommunicante" qui aurait entrepris à leur égard une formation complètement restructurée. A cette heure, leurs exigences sont effectivement inadmissibles, car elles sont le fruit d'un abandon mal ressenti plutôt que d'une étude sérieusement réfléchie. La passion est ici venue en réplique à la passivité et à la nonchalance. Si nous continuons à élever notre mur de la honte, le

phénomène risque d'être irréversible. Le refus d'admettre la nécessité d'évaluer avec la compétence et la foi nécessaires les possibilités qui s'offrent à eux, à nous, à tous, sert de creuset aux pires déchirements mais surtout aux actions où l'intelligence se montre de plus en plus absente !

Le rayonnement du clan radioamateur survit grâce à l'abnégation de quelques uns, que ce soit sur le plan administratif, technique ou au sujet des initiatives. Combien de responsables dévoués de radio-clubs m'ont confié que "l'esprit participatif meurt avec l'obtention de la licence". Un recrutement archaïque qui ne séduit plus les "gentilshommes" de la fin du XX^e siècle, appauvrit considérablement le clan sur le plan qualitatif. A l'heure de "Transpac", on ne séduit plus avec "V=RI". Par bonheur, quelques individualités aux remarquables qualités humaines œuvrent, souvent dans l'ombre, et permettent au clan de survivre au regard des autres pays. Pourtant, c'est bien sur les épaules, qu'il faut solides, du clan radioamateur que la communauté radiocommunicante de demain doit s'établir.

Résumer en quelques mots les richesses offertes par un réservoir cibiste serait vain, d'autres l'ont très bien fait. Notons que la radiocommunication locale a subi une sorte d'épuration naturelle qui est perfectible mais directement dépendante des options, de la compétence et de la volonté des responsables d'associa-

tions qui peuvent garantir l'identité de l'activité et, conjointement avec d'autres, ouvrir bien des portes aux plus motivés.

Les écouteurs ! Les connaissant trop bien, je ne voudrais pas, ici, manquer d'objectivité. Certes, ils ne sont pas meilleurs hommes que d'autres. Mais, fruit du hasard ou de la nature même de leur activité qui les oblige à embrasser un horizon plus vaste, reconnaissons que l'une des associations les plus sereines, sans être la plus importante, leur appartient. Pourtant, ils sont encore mal regroupés, sont-ils seulement regroupables ? Ce n'est ni certain, ni vraiment souhaitable. L'essentiel est qu'ils soient "là", présents, actifs, du plus naïf au plus compétent, du plus spécialisé au plus "gentilhomme". Surtout, ils constituent pour la future communauté le réservoir le plus cultivé à propos de l'environnement radioélectrique, une culture qui fait cruellement défaut chez les autres parties prenantes.

L'IDEE POUR DEMAIN

Les options de chacun auront pour objectif d'établir les fondements d'une "communauté radiocommunicante" d'un niveau élevé, mais adapté à notre époque. Ces fondements auront pour ciment une idée maîtresse : l'amour des radiocommunications, assis sur un triptyque : Le **RESPECT** des règles qui garantissent la protection du spectre et l'enrichissement de chacun ; une **COMPETENCE** redéfinie au travers de l'évolution des techniques et de

la situation du spectre ; la **RESPONSABILITE** permettant une libération réfléchie du discours.

Vaste programme si l'on sait en saisir chacune des contraintes, nationales et internationales, mais... quel progrès ! Doit-on donner aujourd'hui priorité au support technique ou à l'environnement ? Voilà un thème de réflexion intéressant à l'heure des bouleversements. L'emploi des moyens, le plan ORSEC, ou bien le code des couleurs ? La différence entre une station d'intégration maritime et une station Volmet (pour rester simple) ou bien "V=RI" ? Reconnaître à l'oreille une modulation TOR, Baudot, ASCII ou démêler trois résistances qui se battent en duel ?

Nous pouvons franchir une étape décisive dans l'histoire de la communication d'amateur en préparant des "spécialistes" de l'emploi et de la pratique plutôt que de "la bidouille bidouillesque".

Ces connaissances, plus attractives pour les jeunes générations qui vivent à l'heure des banques de données, sont plus motivantes et de ce fait très facilement assimilables. Un recrutement de généralistes serait extrêmement fortifiant pour la communauté ; et, qu'on ne s'émeuve pas ! Nos généralistes chercheraient d'eux-mêmes à savoir que V=RI. Si un aspect "terre à terre" des techniques ne doit pas totalement s'effacer des futures formations, son accent doit être mis sur les domaines où l'erreur nuit à la sécurité et à l'environnement : les antennes, le danger électrique... et pourquoi pas, les

soins de premier secours, la mise en œuvre d'un réseau d'urgence. Parallèlement, la procédure doit être parfaitement assimilée et appliquée, sans doute beaucoup mieux qu'elle ne l'est aujourd'hui.

Nous aurons toujours des spécialistes de l'expérimentation à un haut niveau (SHF, satellites, etc.) dont les connaissances ne relèvent plus des savoirs techniques normalement exigés d'un amateur. Il pourrait même y en avoir plus ! Un recrutement mixte est parfaitement concevable (dans l'idée), non pas à des niveaux Haut et Bas, mais sur des formes de compétences complémentaires. La communauté serait d'autant plus riche.

Pour en terminer sur le registre du détail, que vaut-il mieux ? un seul manipulateur graphiste ou dix paires de mains, chacune équipée d'un clavier et d'une logique infallible ? Je parie sur le nombre et la modernité si la formation d'accompagnement est adaptée.

De nos jours, il est indéniable que l'accès au spectre doit se définir en terme de culture radiotélécommunicatrice autant qu'en terme de technicité.

Pour se développer, la communauté a moins besoin de formules que d'initiatives saines de personnes possédant correctement l'ensemble de leur environnement radioélectrique et ses implications. Si le projet semble audacieux autant que démesuré, sa mise en œuvre pourrait permettre la naissance d'un vaste groupe pilote et rayonnant, parfaitement digne d'une France communicante.

LE N° 1 DE LA C.B. DE L'ESSONNE

GJP

**DU NOUVEAU, TOUJOURS
DU NOUVEAU !**
Homologuez votre vieux poste
avec le filtre FCC. Renseignez-vous.

60 15 07 90

"Le plus grand choix en stock"

Plus de 1000 références en stock !

19 bis, rue des Eglantiers - Place du Donjon - 91700 Sainte Geneviève des Bois

GJP, la CB de la 5^e dimension - GJP c'est aussi la
Guadeloupe : rue Jeanne d'Arc, Yacht Club Gustavia - 97133 SAINT-BARTHELEMY - FWI Tél. 16.590.27.74.86 (attention-6 h de décalage)

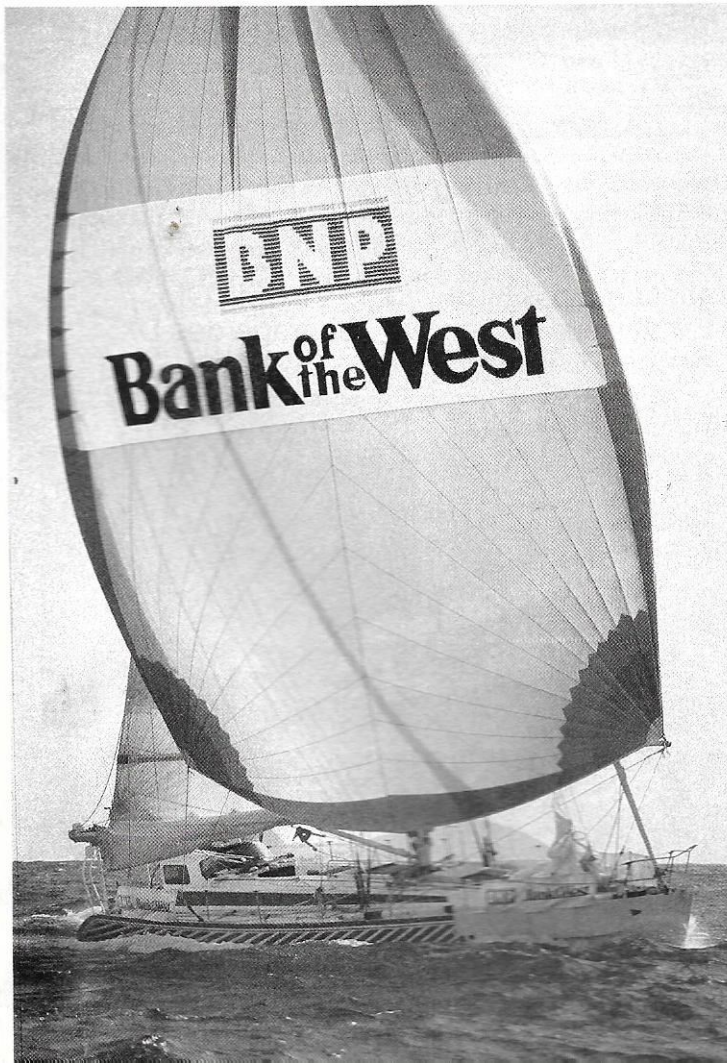
Au départ de Paris, la mission que l'on venait de me confier se rapprochait plus d'une opération commando que d'un reportage classique. On m'expédiait au Cap Horn pour établir un direct entre ce haut lieu nautique et le stand de la BNP au Sponcom de Cannes !

Le BNP Bank of the West.

Une grande première

LA LIAISON DE L'ANNEE... CAMBIO

Maurice UGUEN - F6CIU



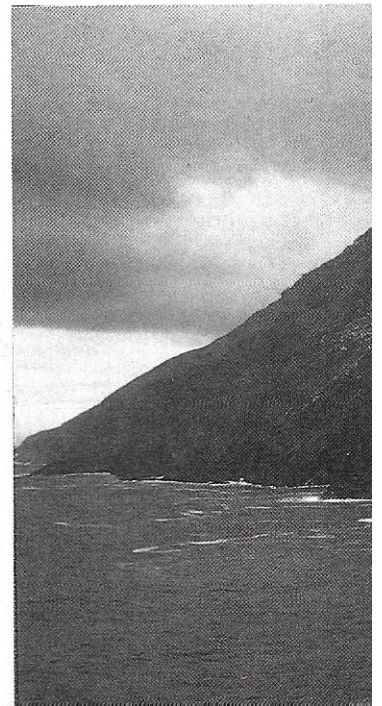
Lettres de créance "béton"

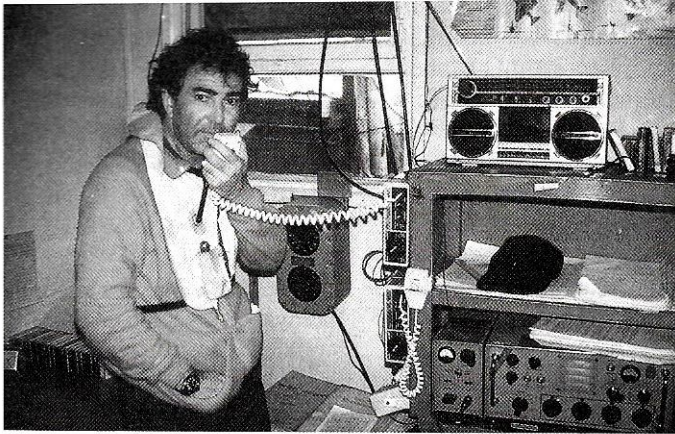
Comme d'habitude dans ce genre d'opération, les décisions interviennent au dernier moment. Aussi lorsqu'il fallut trouver un embarquement sur Santiago, toutes les places avaient été vendues depuis bien longtemps. Les relations avec le service de presse d'Air France arrangèrent très bien l'affaire et nous permirent de partir avec le cameraman de TF1 et un assistant.

A Santiago, après 20 heures de vol, on embarquait vers le grand sud, la Patagonie et sa capitale Punta Arenas, véritable plaque tournante ouverte vers l'Antarctique. Là commençait l'aventure, le bout du chemin conventionnel où l'on doit posséder toutes les

introductions, sous peine de rester planter au bord du détroit de Magellan. Nos lettres de créance étaient "bétons" : lettre officielle pour l'amiral, lettre pour le commandant des forces navales et petit mot sympa

Le Cap Horn.





La liaison ! Maurice Uguen au Cap Horn.

pour un officier supérieur. Immédiatement, tous comprirent l'urgence de notre mission, le voilier BNP Bank of the West était à moins de 24 heures du Horn. Dès le lendemain matin, un avion privé nous déposait sur la base de Puerto William, à la fois proche de notre objectif mais complètement coupée du reste du monde sans liaison téléphonique. Une veille radio nous permettait d'entrer en liaison avec Guy Bernardin skipper du BNP Bank of the West, localisé à moins de 30 milles du Horn. Branle-bas de combat, deux hélicoptères nous attendaient pour nous déposer sur le fameux cap. Moment magique où le soleil pointait ses premiers rayons à la

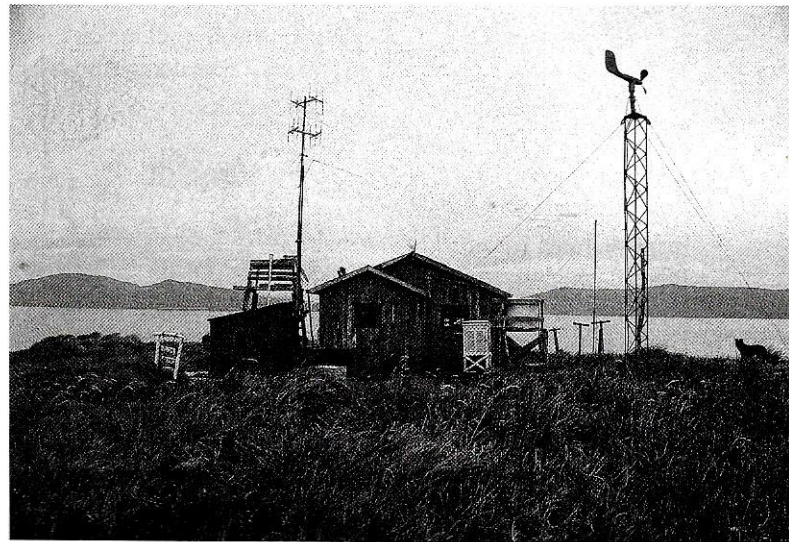
conjonction de l'Atlantique et du Pacifique, là, face à nous, une masse sombre : le Cap des tempêtes. Combien de navigateurs l'ont rêvé, combien se sont réveillés en sueur au beau milieu de la nuit en pleine tempête cauchemardesque face à ce rocher. On a beau être blasé par une vie où le changement d'aéroport est plus familier que le changement de métro, cet endroit prend aux tripes. Nos hélicoptères se posaient sur le sommet du caillou à côté d'une petite baraque hérissée d'antennes. Une réception chaleureuse nous attendait, organisée par les militaires chargés d'observer et de maintenir une présence. Une longue attente allait commencer.

Sans nouvelles du BNP Bank of the West

Depuis le Cap Horn, seules des émissions en VHF bande marine sont possibles ainsi qu'en HF par un émetteur télégraphie pour la veille sur les fréquences de détresse.

Alors que le BNP Bank of the West aurait dû donner des nouvelles de son passage afin que nous puissions aller le

dans le coin n'avaient repéré aucun écho sur leurs radars. Un seul espoir maintenant me trottait dans la tête. Il fallait réaliser la LIAISON. Alors que je m'attendais à trouver ici un équipement sophistiqué, je ne disposais que d'une VHF, comment établir un direct avec Cannes ? En télégraphie ? Cela prendrait des heures avant que l'on comprenne ce que je voulais. Non ; il fallait avoir accès au réseau téléphonique. Après de grandes



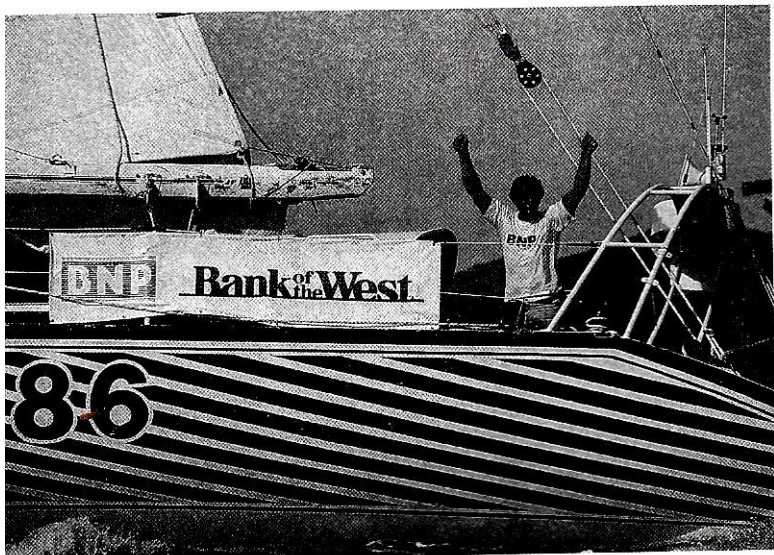
Le "PC RADIO" du Cap Horn.

survoler, aucun message ne nous attendait. Après plus d'une heure d'attente sur les différents canaux VHF prévus, le silence. Un silence qui nous pesait dans cet environnement hostile. Où était Guy ? Par une acrobatie incroyable, je réussis à joindre le Balthazar équipé sur les bandes radioamateurs.

"L'indicatif de Guy est KA1MTT, essaie de veiller sur 3,800 MHz, il devrait venir là". Rien, toute la Patagonie était à l'écoute et rien. Le BNP Bank of the West ne répondait plus. Pire, deux gros navires croisant

explications en anglais avec mon pilote qui traduisait simultanément en espagnol à l'opérateur, nous finîmes par nous mettre d'accord. St Lys radio, il fallait que je parvienne à joindre St Lys où les opérateurs comprendraient mon problème et me mettraient en liaison avec Cannes.

Par VHF, nous réussîmes à joindre une autre station militaire chilienne qui, ne disposant pas de fréquence HF, nous relaya à une autre base équipée. Merveilleux, j'entendais St Lys avec l'écho caractéristique du grand DX. Une heure durant,



Guy Bernardin "KA1MTT/mm".

j'essayai de me signaler sur St Lys, rien, toute la série des gros pétroliers passait devant sans que l'opérateur m'entende. Désespéré, je gueulai dans le micro espérant bien perturber le réseau ; négatif. Impassible, l'opérateur dressait sa liste de trafic sans m'entendre. Les trois opérateurs chiliens commençaient à comprendre ce que têtu comme un Breton veut dire. Valparaiso, il fallait que je passe par eux. Malheureusement, un mayday ayant été lancé, la station ne prenait plus d'appel. Un militaire comprenant mon désarroi

vint me trouver et me dit : "Viens, on va dénicher des pingouins".

Allo, Vuccino ? CAMBIO !

Après une heure à courir derrière les pingouins, le punch était intact, il me fallait cette liaison avec Cannes. Miracle ! Valparaiso-Radio était de nouveau en activité. Mes deux relais fonctionnaient à merveille, chapeau messieurs les radios chiliens. Remiracle, j'entendais la sonnerie du téléphone français, j'en

aurais pleuré, j'attendais depuis six heures !
"Allo, Vuccino ? Ouais c'est Maurice du Cap Horn ! Ecoute bien, quand on finit de parler, il faut dire cambio !"

A l'autre bout, au milieu du Sponcom "BCBG", Vuccino hurlait cambio sur le stand de la BNP. Autour de lui, habitué à ses canulars tout le monde s'en amusait jusqu'au moment où on le prit au sérieux.

"Dominique, je suis sans nouvelles de Guy depuis plus de douze heures, il me faut absolument sa position Argos".

Coincé entre son téléphone et son minitel, Vuccino lançait toujours ses cambios. Alors que sur le stand BNP, tous avaient compris que le fameux direct était en train de se faire, le Sponcom était loin, les ministres pouvaient passer. La BNP était en direct avec le Cap Horn, cambio. A chaque cambio, trois opérateurs passaient leur clé d'émission en réception. Merveille de la technique où la main de l'homme sert encore à quelque chose.

"Maurice, la position du BNP Bank of the West à 12h14 GMT est 68°27 W et 56°20S,

a-t-il passé le Cap Horn ?

– Mais bien sûr, et depuis un moment !

– Bravo, fantastique.

– Oui, mais Dominique je ne sais pas si je pourrai le retrouver.

– C'est pas grave s'il a passé le Cap Horn, bravo, cambiooooo !

Incroyable, Vuccino ne se rendait pas compte que pour nous le travail n'était qu'à moitié fait. Il fallait retrouver le bateau.

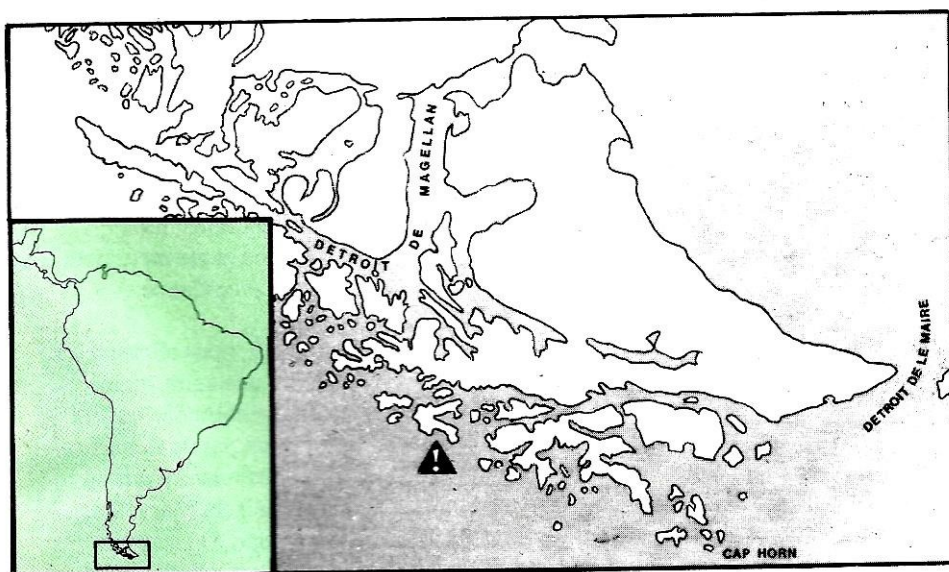
Sur le Sponcom, c'était la folie, le BNP Bank of the West venait de passer le Cap Horn avec 10 jours d'avance sur le record et plus rien n'avait d'importance. Tout le staff BNP était en ébullition. Alain Heilles, debout sur une chaise, photographiait à tour de bras Dominique Vuccino et Gérard Suc en train de me donner les informations dont j'avais besoin. L'un à quatre pattes devant un minitel et l'autre avec le téléphone lançant des cambios à la volée pendant que les visiteurs du salon, ne comprenant rien, se posaient

Pourquoi une banque sur ce record ?

Dans toute cette aventure, cette lutte pour battre un record vieux de 134 ans, rallier New York à San Francisco par le Cap Horn, 14000 milles en moins de 89 jours et 8 heures ; il était intéressant de poser quelques questions à Jean-Claude Hallé, directeur de la communication de la BNP.

MHZ : pourquoi la BNP a-t-elle sponsorisé le BNP Bank of the West ?

Pour aider un sportif exceptionnel à réussir un



Carte de la Patagonie et lieu du naufrage.

CREDIT PHOTO : Maurice UGUEN

des questions sur le sérieux des gens de la BNP. Pour nous, au Cap Horn, plus une minute à perdre. Après un bref repérage sur la carte avec les pilotes, la conclusion s'imposait d'elle-même : si nous arrivions à survoler le bateau nous aurions beaucoup de chance car de

plus nous étions limités en carburant. A bord de l'hélico de la marine, remontant toute la côte vers le Pacifique, mes yeux balayaient la mer à la recherche d'une voile puis revenaient régulièrement sur la jauge. "Plus que 10 minutes avant de virer vers la base" m'annonça le pilote dans le casque. Et comme prévu d'après les calculs, le BNP Bank of the West était là, par le travers de l'île Diego Ramirez. En 5 minutes, nous réussissions l'interview et les images. Eric le cameraman était heureux malgré les conditions précaires et le peu de temps pour réaliser le sujet. 70 heures d'avion pour rester seulement 5 minutes ! La liaison de l'année était en boîte, on pouvait rentrer, cambio !

Deux jours plus tard, le BNP Bank of the West démâtait. Le mât enfonçait la coque et le voilier coulait. Guy était secouru après avoir passé 20 heures dans son radeau de survie.



La liaison ! Vuccino au Sponcom de Cannes.

MHZ : est-ce que ce sponsoring a été coûteux ?

Le prix ? L'équivalent de deux doubles pages de publicité dans le Point ou l'Express.

MHZ : quelle image pour votre banque ?

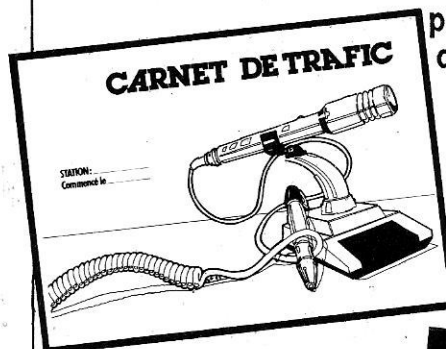
Nous savions que ce serait difficile. Mais nous voulons promouvoir l'image d'une banque qui sait s'engager, qui sait prendre ses risques.

Alors patience, peut-être verrons-nous de nouveau le Spi BNP Bank of the West sur la route d'un record et que les passionnés de radio pourront contacter Guy Bernardin alias KA1MTT.

exploit qui ne l'était pas moins. Ce n'est pas un hasard si le record de Flying Cloud n'a pas été battu depuis 1854 malgré plus de deux cent cinquante tentatives. Le sponsoring nous permettait aussi de renforcer la notoriété de notre filiale californienne, la Bank of the West ; la BNP est la seconde banque de la Silicon Valley, derrière la Bank of America. Cette opération nous permettait, en outre, de mettre le projecteur sur l'importance de notre réseau international.

ILS SONT A NOUVEAU LA !

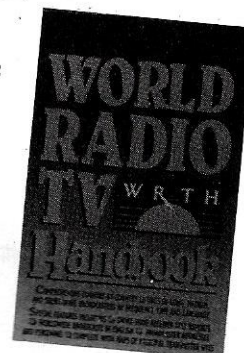
Les carnets de trafic grand format permettront les concours. **PAGES NUMEROTEES**



Prix : 38 F
Port et emballage : 15 F

L'édition 1988 du World Radio TV Handbook est disponible.

Prix : 150 F + 20 F de port et emballage.



Edité par Soracom

Règlement à envoyer aux Editions Soracom
La Haie de Pan - 35170 Bruz

LE SCANNER TRANSFORMÉ EN RÉCEPTEUR DE GRANDE CLASSE : VOICI LE RZ 1



AM-FM 500 KHZ à 905 MHZ SANS TROU

- Ses performances : Celles d'un grand récepteur tant en sensibilité qu'en sélectivité.
- Sa technologie : Celle utilisée dans les plus performants transceivers de la marque.
- Sa taille : Celle d'un autoradio.
- Sa souplesse : Celle d'un scanner "intelligent"

VAREDEC COMIMEX

SNC DURAND et C^o
SPECIALISE DANS LA VENTE DU MATERIEL
D'EMISSION D'AMATEUR DEPUIS PLUS DE 20 ANS
7, rue Joseph Riviere 92400 COURBONVILLE Tel. (01) 43 33 66 38

DEMANDE DE DOCUMENTATION
Joindre 12 F en timbres

Nom : _____
Prénom : _____
Adresse : _____

LES NOUVELLES



Pylône du centre émetteur de FRANKFURT

U.R.S.S.

L'Union soviétique lançait le 27 décembre dernier un nouveau satellite de télédiffusion "ECRAN" ayant à son bord des appareils garantissant la

retransmission des programmes de la télévision centrale (1^{re} chaîne). Le satellite a été mis sur une orbite circulaire par la fusée porteuse "PROTON"; ses paramètres sont les suivants : distance de la Terre : 35628 km ; période de révolution autour de la Terre : 23 heures 48 mn ; inclinaison de l'orbite : 1,5 degré.

Les appareillages embarqués fonctionnent normalement. L'"Ecran" est téléguidé par un système de commandes et de mesures assisté par ordinateur.

EUROPA-TV

Les P.T.T. néerlandais viennent d'attribuer le canal n° 3 (11 GHz, 170) du satellite Eutelsat F1, disponible depuis la disparition d'Europa-TV. Ce canal, réservé aux Pays-Bas, est affecté à trois organisations parmi lesquelles AVRO, l'association générale des Radios télévisions indépendantes néerlandaises. Elle envisage de diffuser, en coopération avec ETV, un programme européen d'informations, de films et de sport de 17 heures à 4 h du matin. L'AVRO devra cependant partager ce canal avec le bureau météorologique commercial.

CHINE

WESTAR 6-S, satellite chinois de la Western Union, sera probablement lancé par la fusée Longue Marche 3 mesurant 43,25 m à 3 étages fin mai 1988 depuis la base de Xichang (province de Sichuan). Le satellite WESTAR 6-S qui possède 24 répéteurs doit remplacer le WESTAR 3 arrivant en fin d'activité début 1988.

En fin d'année, une autre fusée Longue Marche 3 procédera au lancement du satellite PACIFIC STAR 1.

PAPOUASIE - Nouvelle-Guinée

La chaîne New Guinea Television Network, propriété du groupe australien PARRY, a commencé à émettre. Il aura fallu pour cela 3 ans de négociations entre le propriétaire de cette chaîne et le gouvernement de Papouasie - Nouvelle-Guinée ainsi que l'annulation par la cour suprême de la loi gouvernementale interdisant l'introduction de la télévision dans le pays avant 1988. M. Wingti, Premier ministre, a précisé que son gouvernement avait retardé jusqu'à cette date l'arrivée de la TV afin de sauvegarder les intérêts et les valeurs des Papouasiens. Aucune publicité n'avait été faite avant la première émission en raison des tensions politiques. NTN émet 7 jours par semaine, elle commence et termine ses programmes quotidiens par un court programme religieux. L'ensemble des émissions se compose d'informations, d'émissions pour les enfants, de séries américaines et de productions australiennes. NTN n'émet pour le moment que de Port Moresby mais a en projet l'extension de la couverture à tout le territoire. Une seconde chaîne commerciale "MEDIA NEW GUINEA" commencera probablement à émettre en août 1988. Cette deuxième chaîne émettra elle aussi de Port Moresby et dans cette perspective 5 autres centres émetteurs seront installés en fin d'année à Mount Hagen, Goroka, Lae, Raboul et Madang.

SENEGAL

Projet d'une deuxième chaîne de télévision à vocation commerciale sous contrôle du gouvernement qui détient un monopole en matière de radiodiffusion et de télévision.

COLOMBIE

Dans le cadre de la régionalisation de la télévision, deux nouveaux centres de production et d'émission ont été créés. Il s'agit de TELE-CAPE dans la région de Caldas et de TELE-VALLE situé près de Valle des Cavca. Avec les deux premières stations régionales, TELE-CARIBE et TELE-ANTIOQUIA, 80 % du pays seront ainsi couverts.

CANADA

Une station de télévision anglophone installée à Ottawa diffusera ses programmes sur le canal 60 début mai 1988. Mise en œuvre par le groupe Baton Broadcasting Inc., qui exploite déjà des stations de radio à Saskatoon et à Ottawa ; de télévision à Toronto et dans la province du Saskat-Chewan ainsi qu'une maison de productions : la GLEN-WARREN Productions.

JAPON

Depuis le début 1988, 5 heures d'informations internationales, de musique et de sport en provenance des USA (ABC), de la Grande-Bretagne (BBC) et de la France (Antenne 2), sont diffusées par la NHK au moyen du satellite BS - 2B. En outre, la NHK a lancé fin 1987 sa propre chaîne d'informations par satellite qui propose des journaux télévisés de différents pays, dont ceux de la CNN américaine (2 heures par jour) simplement sous-titrés en japonais. L'offensive "commerciale" de la NHK inquiète les chaînes privées qui s'efforcent de diversifier leurs activités. Par exemple, la chaîne 8 du groupe Fuji-Sankei a assuré la promotion d'événements sportifs comme le tournoi de Sumo à Paris et la production de films longs métrages. TV ASAHI pour sa part a signé un contrat avec la télévision et la radio soviétique pour recevoir par satellite un programme quotidien ; (TV ASAHI, comme la NHK, est membre de l'OIRT). Au Japon on dénombre 136 sociétés privées de radio et de télévision (67 en télévision, 36 en radio et 36 diffusant en radio et en télévision).

DANEMARK

La deuxième chaîne TV2 à caractère commercial, mais indépendante bien

Calendrier des prévisions de lancement de satellites par Arianespace.

Date	Vol	Fusée	Charge utile
Mars	V23	AR2	Intelsat 5 F13
Avril	V24	AR2	TDF 1
Mai	V25	AR3	Spacenet 3R (Geostar R02) + SBS 5
Juin	V26	AR3	ECS 5 + Insat 1C 1
Septembre	V27	AR4	Astra 1 + Météosat Opérationnel 1
Octobre	V28	AR2	Intelsat 5 F15
Novembre	V29	AR4	Télé-X (ou JCSat 1) + Skynet 4B
1989			
Janvier	V30	AR3	Olympus 1
Février	V31	AR4	JCSat 1 + DFS 1
Mars	V32	AR2	Spot 2
Avril	V33	AR4	Superbird A + Hipparcos
Mai	V34	AR4	Intelsat 6 F1
Juin	V35	AR4	Superbird B + Inmarsat 2 F1
Septembre	V36	AR4	TDF 2 + DFS 2 (ou Inmarsat 2/F2 ou GStar 4/Géostar TR 1)
Octobre	V37	AR4	Satcom K3 + Inmarsat 2/F2 (ou DFS 2 ou GStar 4/Géostar TR1)
Novembre	V38	AR4	Intelsat 6 F2
1990			
Janvier	V39	AR4	Eutelsat 2A + Météosat Opérationnel 2
Février	V40	AR4	TV-SAT 2 + GStar 4/Géostar TR1 (ou DFS 2 ou Inmarsat 2/F2)
Mars	V41	AR4	Eutelsat 2B + Skynet 4C (ou ERS 1)
Avril	V42	AR4	Intelsat 6/F3 (ou Anik E1)
Mai	V43	AR4	ERS 1 (ou Eutelsat 2B + Skynet 4C)
Juin	V44	AR4	Anik E1 (ou Intelsat 6/F3)
Septembre	V45	AR4	Eutelsat 2C + Italsat 1
Octobre	V46	AR4	Satcom K4 + Géostar 2
Novembre	V47	AR4	Anik E2

que sous contrôle de l'Etat, a été mise en service fin 1987. Le gouvernement lui a accordé un prêt pour son démarrage. Par décision gouvernementale, les locaux de TV2 sont situés à Odense, à 180 km de Copenhague.

YUGOSLAVIE

"YUGOSAT" est le système yougoslave de satellite de télécommunications, qui verra le jour en 1995. Le projet est étudié par un conseil gouvernemental pour la radiodiffusion par satellite et pour la télédistribution.

POLOGNE

Depuis la fin 1987, la première chaîne de télévision soviétique peut être captée à Varsovie par l'intermédiaire d'une station de réception. Les émissions en russe sont diffusées sur le canal 51 en UHF 16 heures par jour et sont retransmises par un émetteur local situé au Palais de la culture et des sciences. La réception individuelle directe par satellite reste interdite en

Pologne. Un plan de développement de la R-TV nationale par satellite après 1990 est en cours d'étude.

En vrac

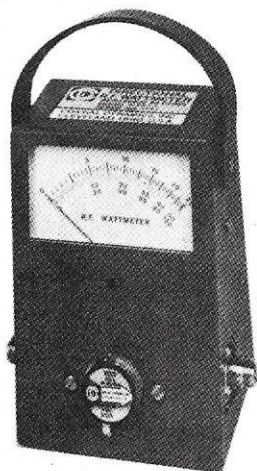
— Matsushita et National Panasonic ont sorti des antennes plates de 2 cm d'épaisseur pour la réception des satellites de télévision directe.

— TELESAT a commercialisé un nouveau démodulateur le "Camundosat CM 8270 FR" omnistandard qui permet de recevoir les programmes des satellites de télévision directe et les programmes des satellites de télécommunication. Pouvant mémoriser 500 canaux, il s'utilise avec une ou plusieurs têtes SHF et une antenne parabolique ou plate.

— La C.I.A.C. a sorti une tête SHF unique de 11 à 13 GHz couvrant donc la réception aussi bien des satellites de télévision directe que des satellites de télécommunication.

Pierre GODOU

COAXIAL DYNAMIC INC.
**WATTMETRE
PROFESSIONNEL**



Editepe 1087-3



Boîtier 81000 A
1.550 F* TTC
Bouchons standards
590 F* TTC



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

* Prix au 15 septembre 1987

FREQUENCIMETRE



1.650 F* TTC
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**

68 et 76 avenue Ledru-Rollin 75012 PARIS
Tél. : (1) 43.45.25.92 — Télex : 215 546 F GESPAS
Télécopie : (1) 43.43.25.25
ET AUSSI LE RESEAU G.E.S.

NOUVELLES DE L'ESPACE

Michel ALAS - FC10K

PHASE 3C, ÇA VA PARTIR

Après le succès du lancement du vol V21 par la fusée Ariane à Kourou le 11 mars, les prochains vols sont programmés en mai 1988. Un changement de dernière minute a été apporté au planning par la société Ariane Espace, la branche commerciale de l'Agence spatiale européenne. Contrairement à ce qui était annoncé, le vol V22 n'emportera pas le satellite Amsat Phase 3C mais un satellite Intelsat. Il faudra attendre le vol V23 pour que Phase 3C soit mis en orbite en même temps que Météosat et Panamsat. Le vol V22 devrait partir le 11 mai, le vol V23 étant programmé pour le 26 mai. Si tout se passe comme prévu le satellite sera disponible au trafic fin juin.

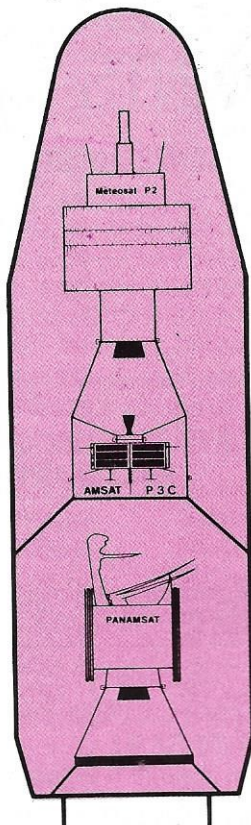
La fusée Ariane 4 qui sera chargée de lancer ces satellites fait 58 mètres de haut pour une masse au décollage d'environ 471 tonnes. Elle est capable de mettre en orbite (800 km) une charge de 4800 kg. Elle comprend 3 étages :

- le premier étage d'environ 22 mètres est composé d'un assemblage de moteurs fusées à liquide et à poudre, ces derniers n'étant actifs que durant les 30 premières secondes. Les moteurs à liquide brûlent du dioxyde d'azote comme comburant et un mélange d'hydrazines comme carburant, l'ensemble représentant environ 255 tonnes. Leur durée de fonctionnement n'excède pas 3 minutes et demie si tout se passe bien et ils permettront de monter Ariane à 76 km d'altitude avec une vitesse de 3200 m/s ;

- le deuxième étage, d'une hauteur de 8 mètres et d'une quarantaine de tonnes est exclusivement à liquide, les mêmes que ceux du premier. Sa durée de marche sera de l'ordre de 2 minutes. Il permettra de gagner une altitude de 140 km avec une vitesse de 5800 m/s ;

- le troisième étage est le plus novateur au point de vue technologique puisqu'il emploie l'hydrogène liquide comme carburant et l'oxygène liquide comme comburant. Le tout représente une dizaine de tonnes qui mettront 12 minutes pour être consommées. A cet instant ce qui reste d'Ariane évoluera à 230 km d'altitude et à environ 10 km/s. La séparation du troisième étage et de la charge utile aura alors lieu.

Cette charge utile est logée dans un long cylindre de 13 mètres de long. Le satellite Amsat Phase 3C y est pris en sandwich entre Météosat et Panamsat. C'est Météosat qui sera largué en premier puis Panamsat et enfin Amsat Phase 3C. Ce dernier utilisera son propre moteur fusée pour gagner la trajectoire elliptique ayant son apogée à quelques 36000 km.



NOUVELLES BREVES

Oscar 11 a célébré en mars dernier son quatrième anniversaire. Il fut mis en orbite le 1er mars 1984 et a depuis lors effectué 21000 fois le tour de la terre. Il fonctionne toujours. Rappelons qu'il fut l'œuvre d'universitaires anglo-saxons de l'université de Surrey.

DIPLÔME DES RÉGIONS D'EUROPE

Le diplôme est attribué à tous les radioamateurs et écouters ayant satisfait aux conditions suivantes :

- obtenir 1000 points pour le diplôme de base et avoir contacté au moins 5 régions dans 5 pays différents ;
- endossement par tranche de 100 points supplémentaires ;
- plaquette d'honneur pour avoir contacté toutes les régions ;
- la liste des régions d'Europe figure en annexe.

Décamétrique

Classe A en télégraphie ;
Classe B en téléphonie ;
Classe C en mixte ;
possibilité d'obtenir des diplômes spéciaux monobande, RTTY, SSTV ou ATV.

Le packet radio n'est pas admis dans l'immédiat.

VHF UHF

Mêmes classes et les contacts par re-lais ne sont pas admis. Chaque contact sur 144 compte 10 points ; sur 432, 20 points et au-dessus appliquez le multiplicateur 100.

Ce diplôme peut être attribué aux amateurs cebistes sur justification du contact par la carte QSL. (Celles-ci seront retournées).

Pour les radioamateurs et écouters, liste certifiée accompagnée de 50 francs ou la valeur en IRC. La plaquette diplôme d'honneur 100 francs ou la valeur en IRC.

Expédition à SORACOM
TV6MHz BP 11 F35170 BRUZ

Liste des pays concernés

Allemagne fédérale, Andorre, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grande-Bretagne, Grèce, Irlande, Italie, Liechtenstein, Luxembourg, Monaco, Norvège, Pays-Bas, Portugal, Saint-Marin, Suède, Suisse, Vatican, Gibraltar.
(Attention certains pays comptent pour une région : Monaco, Vatican, Gibraltar, etc.)





9Y4DR DK6NN/C6A – TP0CE
 ZS3BI – JG4AKL – UA9CE
21 MHz
 XE1DDD – F2JD/A6 – YV2NY
 HI8GMA – UZ9MWR – ZB2FX
 LU6EKA – VU2GI – W5YU
 VE3WA – XE1AGF
28 MHz
 S42LK – KP4FKN – CP6RB
 CX3AAZ – CE6HEP – LU5GO
 PA3AXU/SU OD5RF – YC2CTW
 UZ9CWW – PY5CC
 Conditions de travail : IC 735 GPA 50.

• **DE F11GFS**
14 MHz
 VU2NT – KA1MOP – Z22JE
 KL7DF – A22BW – JX8KY
 8Q7MT – 9K2RA – K4RCQ
 N8ST – TK5CI – HR4DHR – PZ1AN
 KX4R – PT7AUT – YC0FEX
 YB0XX – F6FNU – JH8GWW
 AP2MP – 4S7EA – Y88LHH
 5Z4HL – TA8U
21 MHz
 ZP2IP – LU1DF – VE2LG – 9H1GT
 YC0FEX – KP4EO – J28EO – A92EM
28 MHz
 5B4SA – 5N9GM – 4X4DK
 EA8BDQ – RA6AVK – ZC4AB
 Conditions d'amusement : TS180S –
 FRG7700. Dipôle Long fil.

• **DE F11ALK**
7 MHz
 DK6DS
14 MHz
 RA1AA – UV6LQ – AP2SQ – 5T5JM
 YZ7AA – VU2XX – TR8SA

VE2AJB – ZL2AAG – 7X2ARA
 4N7N – CT1ACR
21 MHz
 VE3LGC
28 MHz
 UZ9CWW – UA9FGJ – DU6PI
 DU7RLC – RA9CEM – YC0MCA
 J28EV – HI8FHD – FM5BH
 VE1YX – TX0A
 Conditions d'écoute FT101 – FC902
 SP901. Dipôle Long fil et antenne trois
 éléments.

De très bonnes écoutes faites en un mini-
 mum de temps, en moyenne une demi-
 heure. Ce qui prouve qu'il n'est pas néces-
 saire de passer de longues heures devant
 un récepteur pour entendre des stations
 lointaines. Merci.

• **DE F11GIH**
1.8 MHz
 3C1WU – HK1DXT – TA3VD
 UM8NVH
3.5 MHz
 ZL1IT – YC5AK – 5B4HF
 C30LEV – 5N9GM – VO1KS
 HZ1HZ – TF1BW – HI3JH
 YV6CX – 5T5NU – JY5HC
 8P9HR – TI2MEN
7 MHz
 LU8DXV – 7X2AT – SV1FE
 RL7PCV – VU2JT – IK3BSH/IL
 (Première expédition sur l'île de Bourra-
 no).

10 MHz
 G3EES – EA6KD – F6IMP – PT7BZ
14 MHz
 4U1ITU (opérateur 9N1MC)
 P29DM – TR8SA – VP2EYL
 HP2SL – ZS6AFO – OH0NA
 5Z4OT – AP5HQ
21 MHz
 JA5IOP – YC3ISO – AX2PG
 K5RA – ZL1PLW
 HP est un préfixe de Panama. Vos infos
 sur les cartes QSL reçues prouvent que
 de plus en plus les SWL sont considérés
 comme de vrais radioamateurs. Il est tout
 à fait anormal que les OM ne répondent
 pas aux QSL des SWL. Merci beaucoup
 pour ces écoutes.

• **DE F11FHR**
3.5 MHz
 F3CD – HB9GK – HB9EY
 HB9BQX – HB9KJ – HB9BKK
 HB9BX – F3YP/HB9 – HB9TZ
 F3MX.
 Ces stations font partie du QSO des "Che-

veux Gris" sur 3738 kHz à 07h00.
 ZL3AAA – DJ4AX – HA9RQ
 YU1FJK – CN2AQ – T77V – 5B4JE
 9H4R – TK5DB et le QSO des Corses
 sur 3705 kHz le vendredi à 20h30.
14 MHz
 FK0BA – VE6ADI – JO39AB
 VE6FKD – VE7AGC – TL8GM
 VE1XT – K3ZPG – OD5AW
 OD5FL – OD5AO – VE2GRP
 OY9JD – VE2LG – JW8FG – FY5YE
 PY4JY – EL7S – FR5EL – KC3RE/TA
 TJ1AB – VE2DK – 9Q6BG – FH5EF
21 MHz
 HK4BHA – EC8AQO – RT4UF
 TA1AR – RA1AG
28 MHz
 LU5GDB – CP5EH – LU5EIO
 LU4US – CX1TE – CX6BBY
 Je pense que la station de l'océan Indien
 était 8Q7MT, vos écoutes sont nombreu-
 ses et je n'ai eu que l'embarras du choix.
 Vos conditions d'écoute : FT7B Beam
 4 él. fonctionnent à merveille. Si je reçois
 des infos depuis les stations des DOM-
 TOM, je les publierai avec plaisir ; l'appel
 est lancé. Merci cher ami Emile.

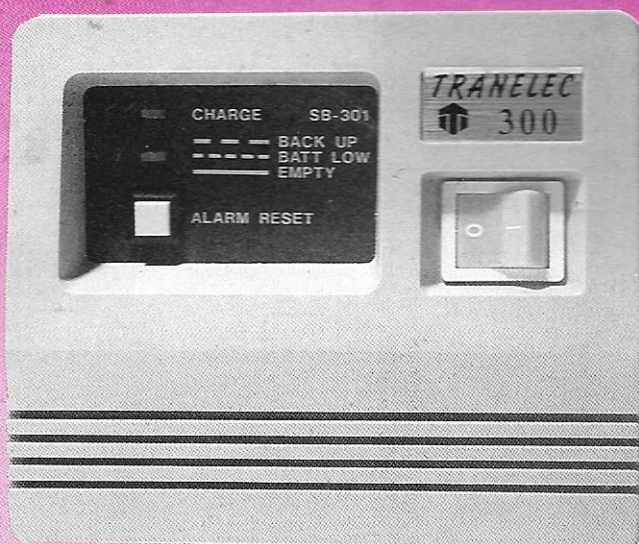
• **DE F11FFC**
3.5 MHz
 F8REF – LA0EP – GB75SIG – SU1ER
 VE2RP – 5N0WRE – FF6URC
7 MHz
 F8REF – GW4PAF – TO7TSE
 TW5E – TW6A
10 MHz
 TK5DB – EA3VF
14 MHz
 YT7WW/YZ8 – TR8CR
 BV2DA – D68MG
21 MHz
 YS9LG – W3LPL – VX3XN
 9Q5BG – VP2ML
28 MHz
 W3FYT/4X – 4X3M – FD1MBO

QSL INFOS

JT0NP opérateur Robi via HA5NP
 IK3BSH/IL île de Bourrano via IK3BSH
 TA1AR directe uniquement via BP 15
 34821 Basinkoy Istanbul
 VE3UM station relais de l'expédition rus-
 so-canadienne pour le sud Canada. Sta-
 tion d'écoute CI8C 14.170 kHz
 FR5EL BP 87 Le Tampon 97430 La Réu-
 nion
 3B9FR via F6FNU
 5N0WRE via K4JZQ

Un onduleur dans une station d'amateur

POURQUOI PAS ?



La face avant.

Cet appareil est indispensable en informatique. Sans doute l'est-il moins pour un radioamateur ! Voire. Vous êtes à l'affût d'un DX rare et vous attendez votre tour ? Vient la coupure de courant. Bien sûr ce sera au mauvais moment.



L'arrière avec 2 sorties aux normes françaises.

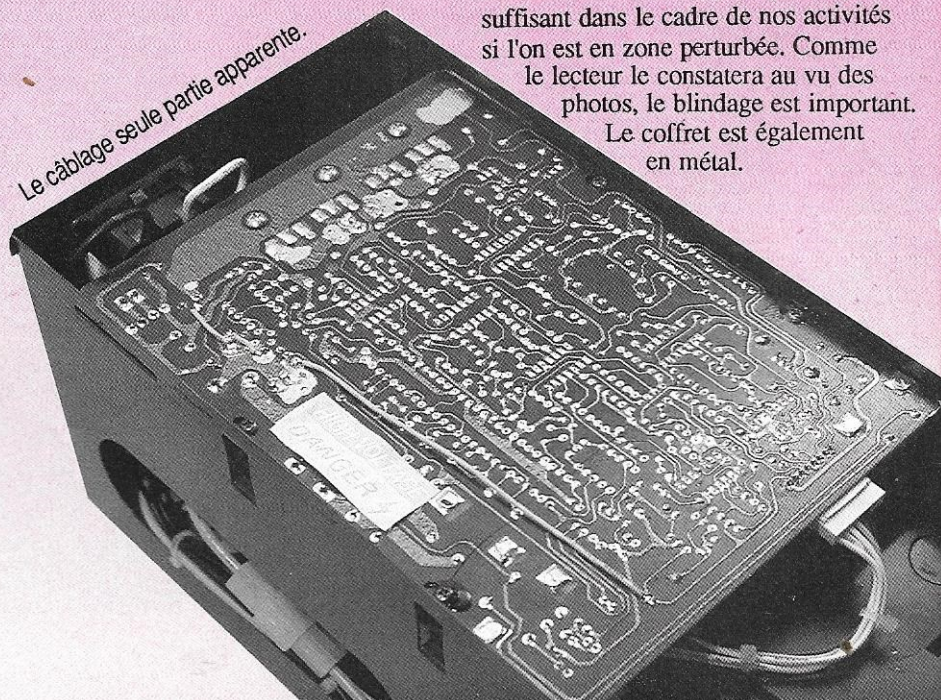
Il existe en France des zones (c'est notre cas) où les coupures de courant sont fréquentes. Jusqu'à ce jour le prix d'un onduleur était assez élevé. Or le prix a considérablement baissé grâce sans doute à la prolifération des matériels informatiques et particulièrement des compatibles IBM.

Un tel appareil devient encore plus utile si vous faites du packet radio ou si vous avez un relais packet. Nous avons trouvé un onduleur de 300 VA d'un prix abordable (aux environs de 4000 francs), il comporte deux prises de sorties, 2 batterie de 6 A/h et a une autonomie d'environ 20 minutes ce qui laisse largement le temps de sauvegarder le travail.

Nous avons aimé dans le Tranelec sa robustesse et la qualité de ses blindages. Toutefois, il ne faudra pas le mettre à proximité des récepteurs de trafic et le laisser à une distance convenable. Disons la longueur du fil. En conclusion, un rapport qualité prix suffisant dans le cadre de nos activités si l'on est en zone perturbée. Comme le lecteur le constatera au vu des photos, le blindage est important.

Le coffret est également en métal.

Le câblage seule partie apparente.



CONSTRUISEZ UN INDUCTANCEMETRE

Alain DEZELUT

Bien des amateurs rencontrent encore des problèmes de mise au point de montages comportant des circuits LC.

Si dans le domaine des VHF et UHF les bobinages imprimés et les lignes microstrip permettent de contourner les problèmes de reproductibilité, il n'en va pas de même dans le cas des circuits devant fonctionner à des fréquences plus basses (de la BF jusqu'à environ 100 MHz).

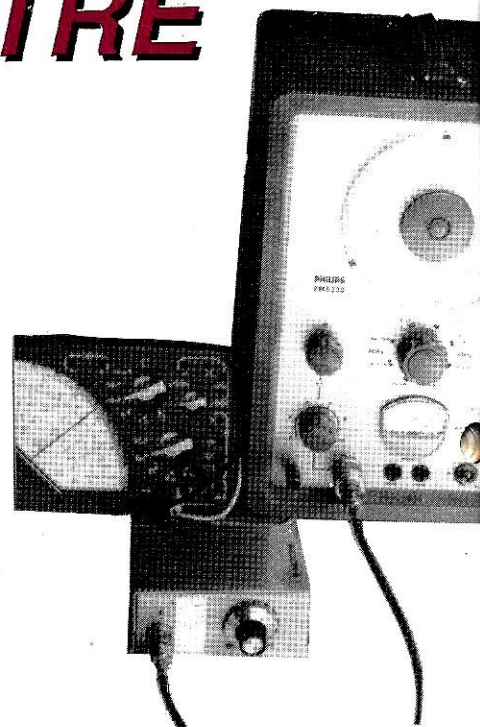
En effet, même en connaissant parfaitement les caractéristiques physiques de la bobine à réaliser on arrive rarement à obtenir la bonne valeur surtout si on utilise un tore en poudre de fer ou en ferrite dont la perméabilité relative est souvent donnée à 20 % près !

Il s'avère donc indispensable de disposer de moyens de mesure permettant de déterminer les caractéristiques des bobines que chacun désire réaliser. L'accessoire dont nous proposons ici la réalisation doit être couplé à un générateur BF/HF précis en fréquence (ou bien couplé à un fréquencemètre numérique) et pouvant délivrer un minimum de quelques dizaines de millivolts efficaces.

La mesure de base consiste à détecter la résonance de la bobine couplée à un condensateur en série ou en parallèle de valeur connue avec précision.

On obtient les circuits accordés du tableau 1.

Passons, maintenant, en revue le fon-



ctionnement des circuits de mesure existants.

- La bobine et sa capacité étalon sont incorporées dans un oscillateur de gain réglable. On déduit L_x par la formule indiquée précédemment ou par un abaque fonction du type de l'oscillateur. Le facteur de surtension relatif est donné par la position du potentiomètre de gain.

- Toujours avec un circuit oscillateur. L'insertion de la bobine inconnue fait dériver la fréquence de travail, cette variation est mesurée à l'aide d'un convertisseur fréquence-tension et appliquée à un galvanomètre étalonné.

- Un générateur de fréquence fixe attaque un montage en pont de wheatstone dont les deux branches sont constituées par :

- 1 - la bobine à tester et le composant de référence (bobine étalon).
- 2 - une résistance de valeur fixe associée à un potentiomètre P.

Le nul de tension entre les deux points nodaux est obtenu par variation de P gradué en valeur de coefficient de self-induction.

La formule de Thomson nous donne la fréquence de résonance :

$$Fr = \frac{1}{2\pi\sqrt{L_x C}}$$

avec Fr en Hz
Lx en H
C en F

ou bien $Fr = \frac{159}{\sqrt{L_x C}}$

Avec Lx en μH
C en pF
Fr en MHz

d'où $L_x = \frac{1}{(2\pi Fr)^2 C}$

avec Fr en Hz
Lx en H
C en F

ou encore $L_x = \frac{253.10^8}{Fr^2 C}$

avec Fr en kHz
Lx en μH
C en pF

Tableau 1

- Un oscillateur correctement filtré de fréquence fixe et stable alimente un circuit accordé série constitué par Lx et un condensateur variable de très bonne qualité. Le cadran du CV est gradué en conséquence. La commutation des gammes est faite par des condensateurs additionnels. La mesure du courant circulant dans le circuit accordé permet de détecter l'accord.

- Enfin, un générateur de courant de très faible résistance interne (< 1 OHM) et sans harmoniques excite un circuit Lx C parallèle. Sa variation en fréquence permet de trouver le point de résonance détecté sur un galvanomètre gradué directement en facteur de surtension réel.

Mis à part les deux derniers principes de mesure qui sont ceux d'appareils professionnels (le dernier étant celui du fameux Qmètre-selfmètre FERISOL, dont les performances dépendent autant de la qualité de l'électronique que de la mécanique), tous les autres souffrent de divers maux comme :

- nécessité d'échelles multiples,
- nombreuses commutations,
- gammes pas assez étendues,
- une précision moyenne,
- un étalonnage réclamant un grand nombre de bobines de précision,

- une mise au point quelquefois critique.

PRINCIPE DE MESURE DE NOTRE INDUCTANCEMETRE

Nous retiendrons la détection de la mise en résonance de la self inconnue avec un condensateur étalon fixe. Un générateur BF/HF étalonné avec précision (ou associé à un fréquencemètre numérique) fournira la tension alternative de fréquence variable.

SCHEMA (voir fig. 1)

Afin de rendre négligeable la capacité d'entrée du montage et permettre l'utilisation d'un générateur peu puissant, on utilise un circuit cascode large bande à JFET. Il a, en outre, l'avantage de présenter une forte impédance d'entrée (et de sortie) qui n'amortira pas le circuit Lx C.

Nous trouvons ensuite une détection classique et un étage différentiel pour l'amplification de la tension continue. Le pic de tension à la résonance est visualisé sur un galvanomètre à cadre mobile ou sur un vulgaire contrôleur en

position 1m A. La résistance R1 facilite la détection du point de résonance.

CIRCUIT IMPRIME (voir fig. 2)

Il est réalisé par simple collage de bandes adhésives et étalement de vernis à ongle.

Les composants sont implantés directement côté piste. (Voir figure 3).

Les transistors T3 et T4 sont en contact thermique pour une meilleure stabilité du zéro.

Le circuit est double face avec de nombreux points de traversée, et monté dans un boîtier double U, en aluminium (100x72x42 mm).

Les photos 1 et 2 en montrent les détails.

MISE EN OEUVRE - UTILISATION

Souder la capacité étalon (100 pF ou 330 pF MIAL à 2,5 % pour des bobinages HF/VHF). Brancher la pile de 9 V et régler P2 pour ramener l'aiguille du galvanomètre à zéro.

Connecter le générateur et injecter le signal d'une valeur comprise entre 50 et 500 mV c/c. L'aiguille du galvanomètre ne doit pas ou peu bouger.

Enficher la bobine à tester en PaPb et chercher le maximum de déviation.

- T1 - T2 = 2N4416 ou JFET équivalent en FT et en capacité d'entrée Ciss MAX
 T3 - T4 = 2N3823 ou TIS34 ou MPF102
 R1 = 1kΩ 1/4W carbone aggloméré
 L1 = Pour une fréquence d'entrée comprise entre 1 et 50MHz : 25 tours sur tore 4C6 9/6/3 RTC, Réf. : 43 22 020 97 170 en BF : self de 150μH
 C = Condensateur étalon. Par exemple : 100pF MIAL 2,5% trié
 Pa - Pb = Prises miniatures genre Liliput

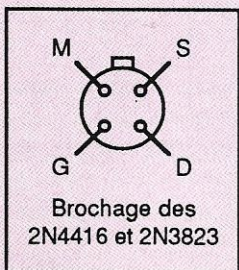
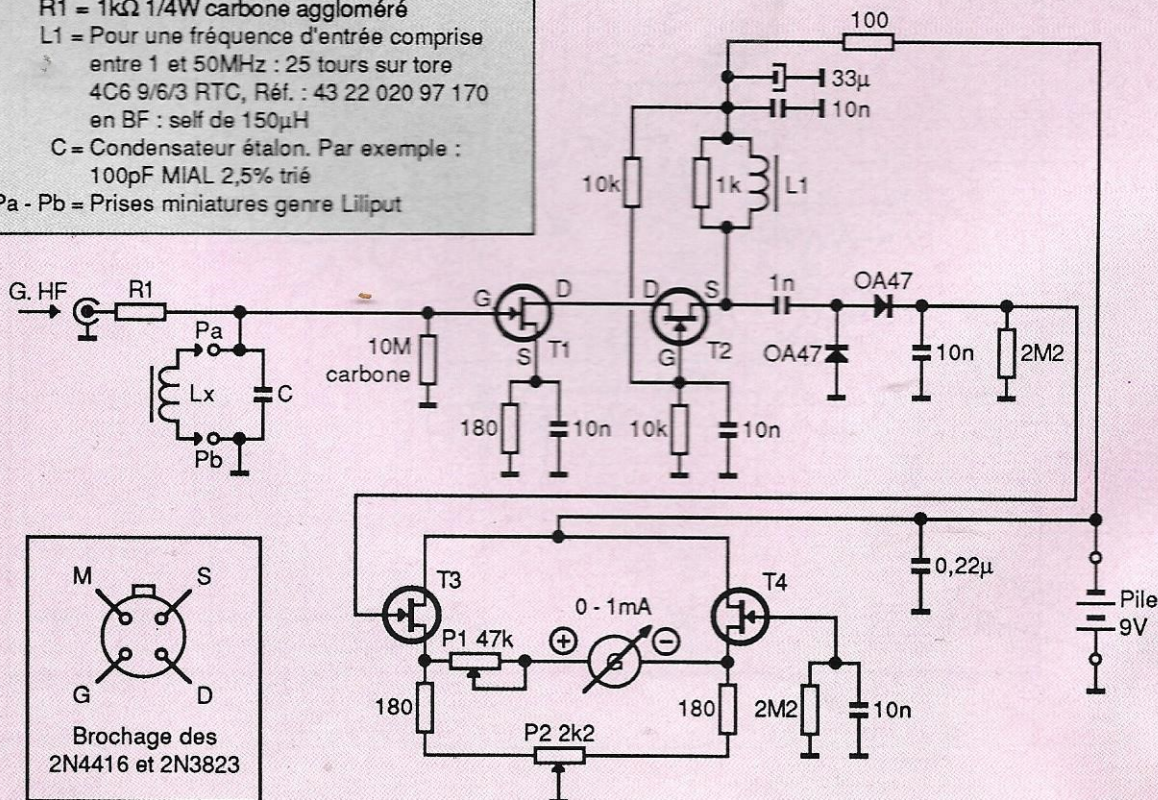
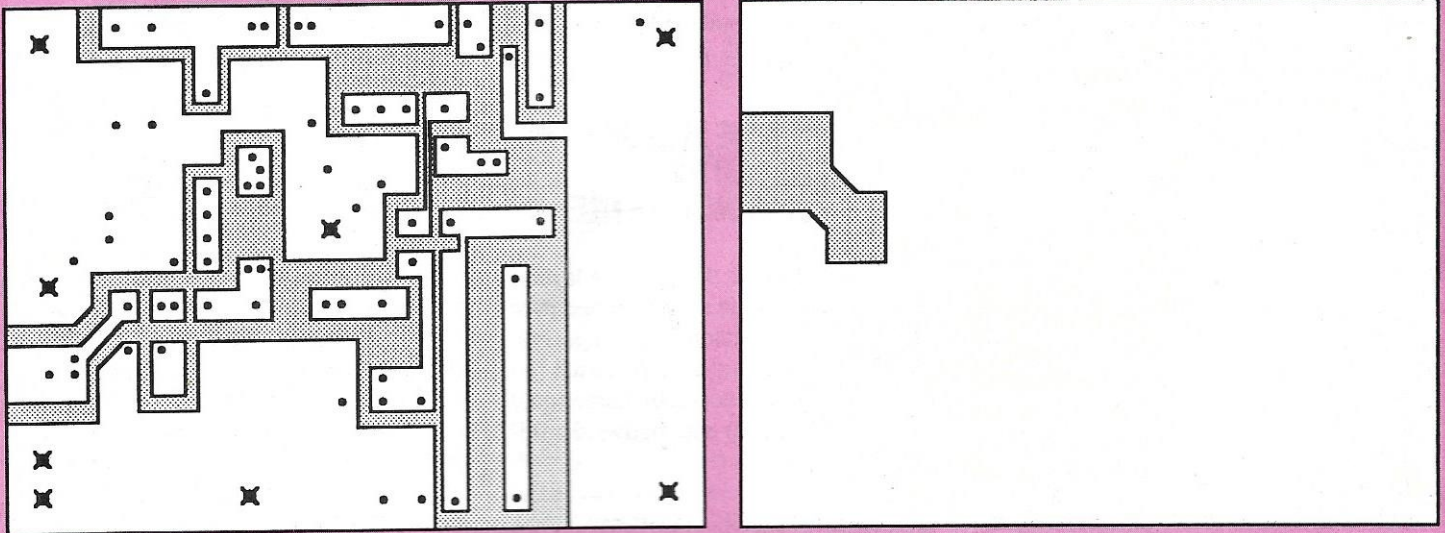


Figure 1





-  Cuivre
-  Epoxy sans cuivre

Figure 2

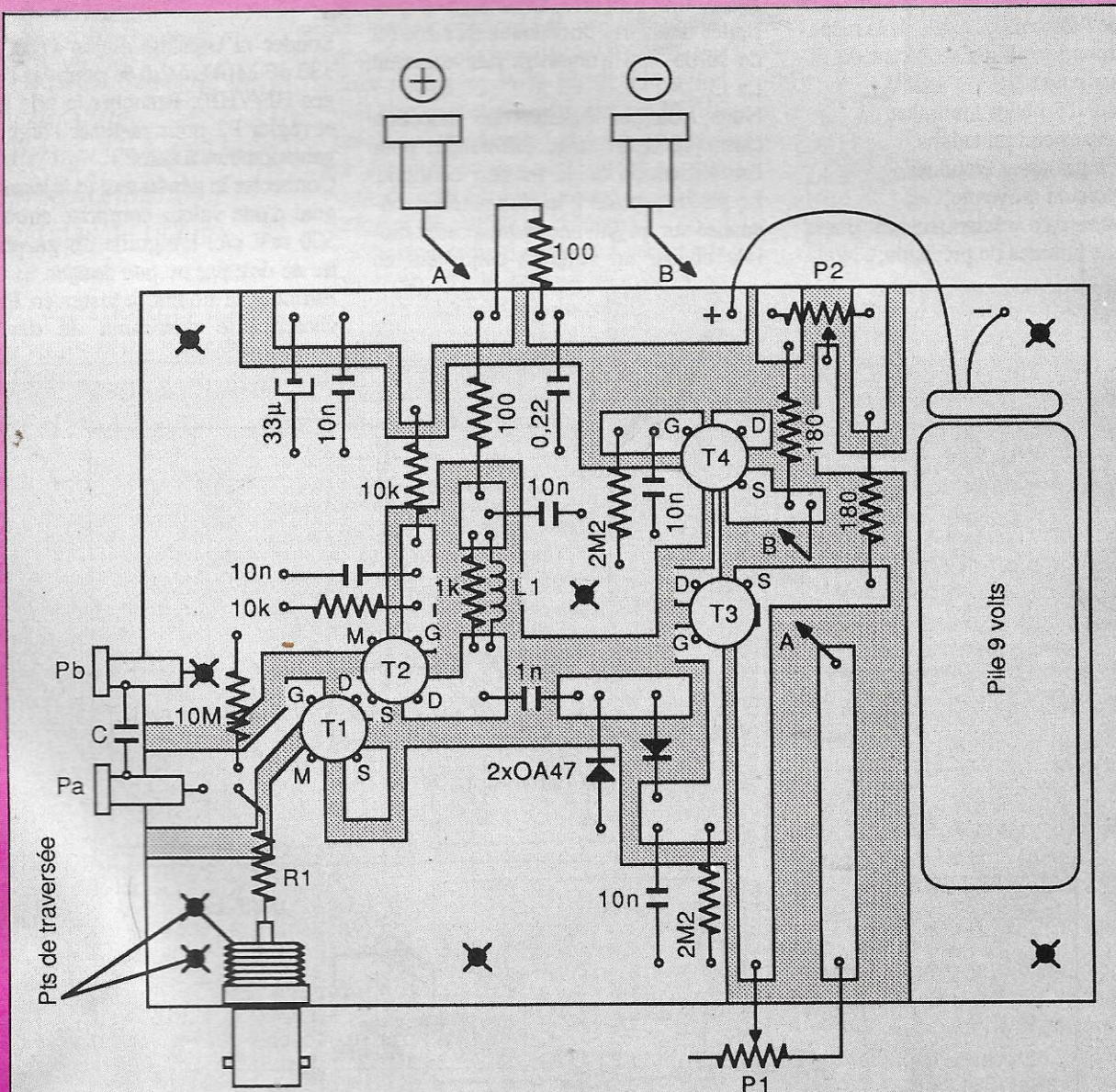


Figure 3

Photo 1 : le circuit câblé

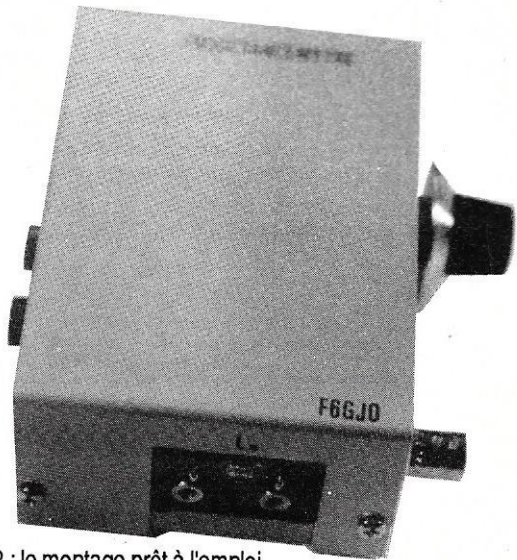
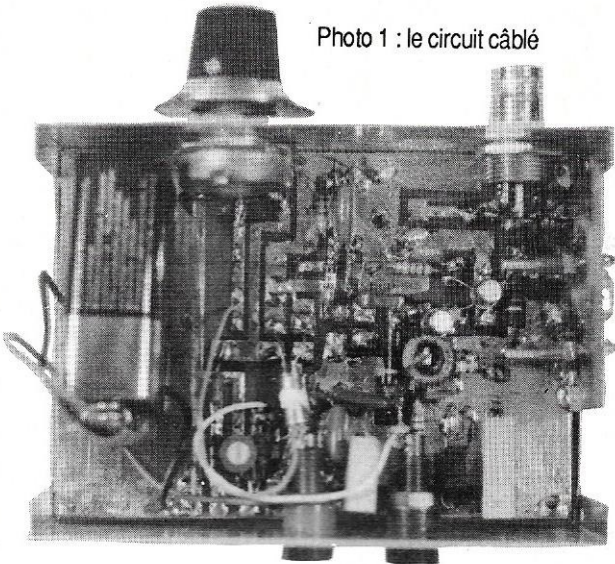


Photo 2 : le montage prêt à l'emploi

Agir éventuellement sur P1. La fréquence de résonance trouvée il suffit de se reporter à l'abaque ci-contre qui donne la valeur de coefficients de self induction compris entre 10nH et 20mH.

Pour "tailler" une bobine précisément, on calculera tout d'abord F_r d'après les formules exprimées plus haut en prenant toujours le condensateur étalon le plus petit possible (100 pF minimum), ceci afin que la détection de l'accord ne soit pas trop floue.

On se rappellera que pour avoir une inductance double il suffit de multiplier le nombre de tours par $\sqrt{2}$ soit environ 1,4.

Nous pouvons également comparer le facteur de surtension des bobines de même valeur en notant les déviations maximales du galvanomètre.

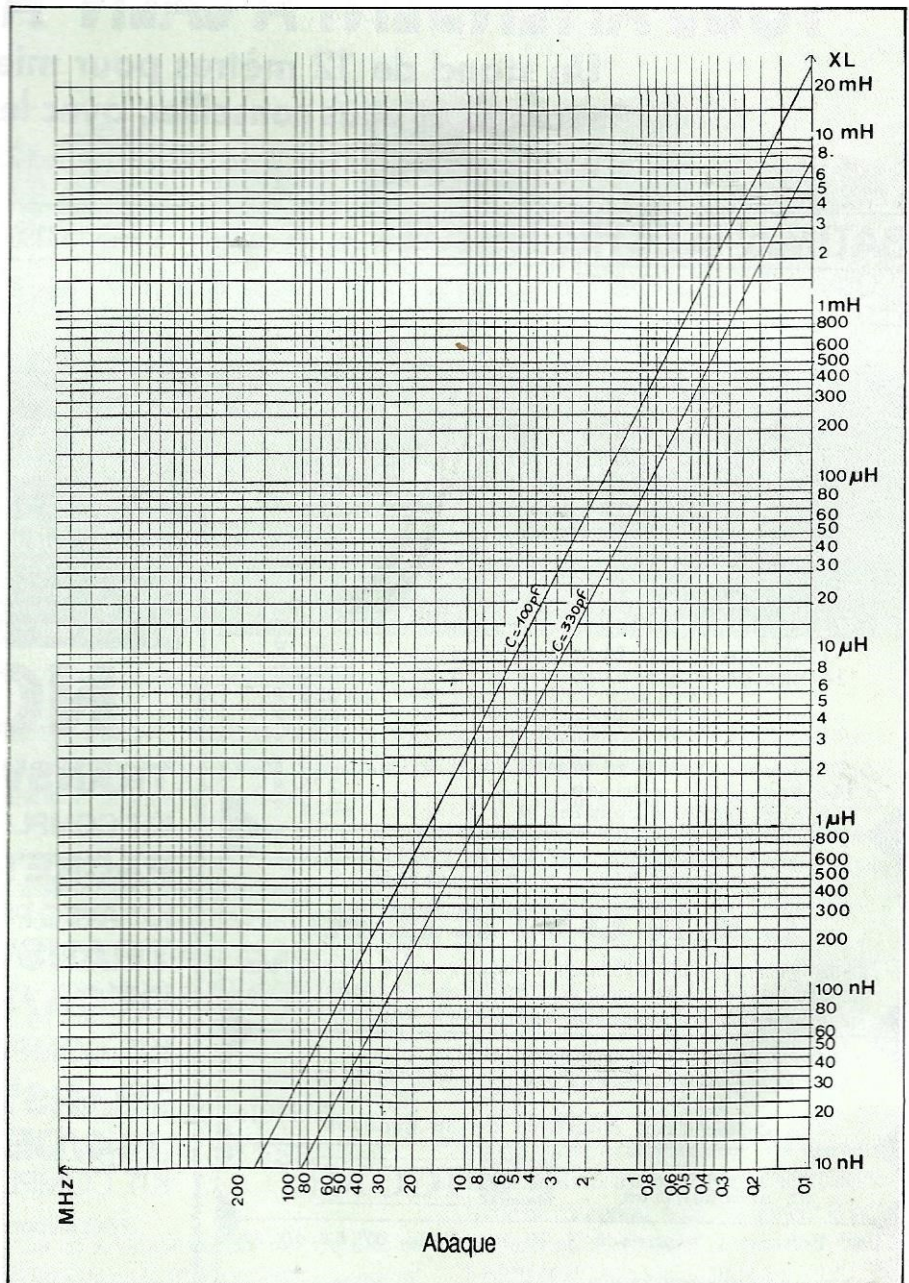
Nous aurons un facteur de surtension élevé pour des bobines à gros fil et à faible nombre de spires. ($Q = L\omega/R$)

Eviter la présence de tensions élevées sur Pa car la porte du 2N 4416 n'est pas protégée et utiliser un câble court pour la liaison au générateur.

CONCLUSION

Avec sa très faible capacité d'entrée (2pF) cet accessoire permet d'atteindre une précision de 1 % (en connaissant précisément F_r et C, les valeurs mesurées et comparées à un self-mètre professionnel sont identiques).

Il a, entre autres choses, permis la réalisation des filtres elliptiques passe-haut et passe-bas d'un TX décimétrique. Les bobines de ces filtres multipôles n'étant pas réajustables après implantation en raison des interactions entre cellules.

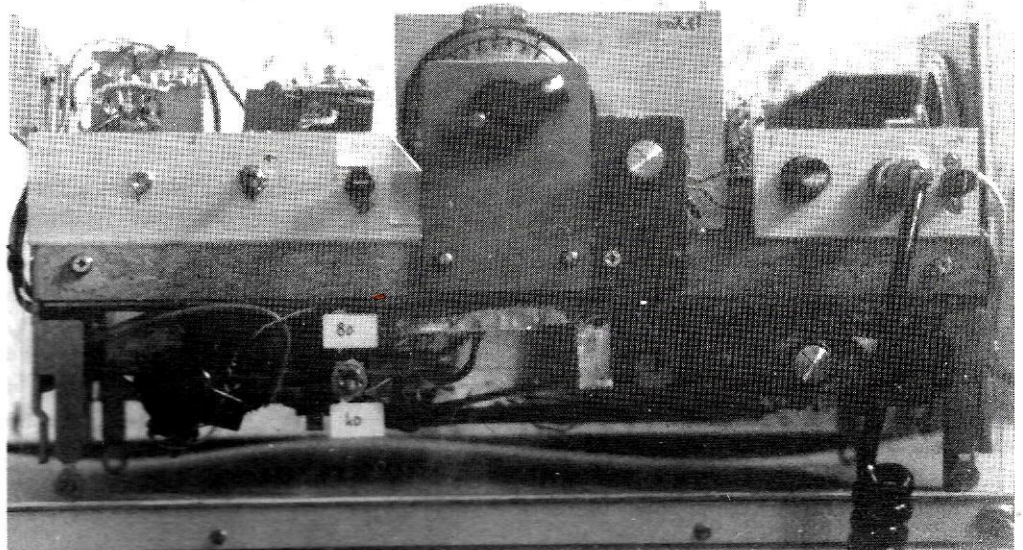


Fabriquer soi-même un transceiver BLU, est-ce vraiment nécessaire aujourd'hui puisqu'il est si simple de l'acheter. Nous sommes donc partis en 1983 sur une idée, construire au moins une fois un émetteur/récepteur BLU. Déjà en 1975, notre ami F3GD Gustave DEMANGEONS avait construit une telle station. Gustave nous a quittés depuis, mais nous lui dédions cette réalisation, car à l'époque c'était vraiment le pur OM, bricoleur dans la tradition des anciens de la radio.

JE CONSTRUIS MON EMETTEUR B.L.U

1ère PARTIE

Bernard MOUROT – F6BCU



Vue du transceiver BLU de F6BCU

Nous n'avons recherché aucune miniaturisation dans cette réalisation (photos 1 et 2) et les composants électroniques sont grand public. La construction est modulaire avec liaison basse impédance entre chaque platine qui sera réglée séparément. L'esthétique, nous n'en parlerons pas, notre montage ressemble un peu à ce que faisait grand-papa, mais rien ne vous interdit de l'habiller à votre goût.

C'est en fait un transceiver complet, prévu pour 3 bandes amateurs (en service depuis le 8 mars 1987) d'une puissance de 25 W HF qui nous a permis de contacter toute l'Europe sur les bandes des 40 et 80 mètres. Parmi eux de nombreux français comme F2ST, F6EDD, F6FJ2, F6IUZ,

F8MU, F6BSF, F9GE et bien d'autres qui ont jugé la modulation d'excellente qualité et la stabilité parfaite.

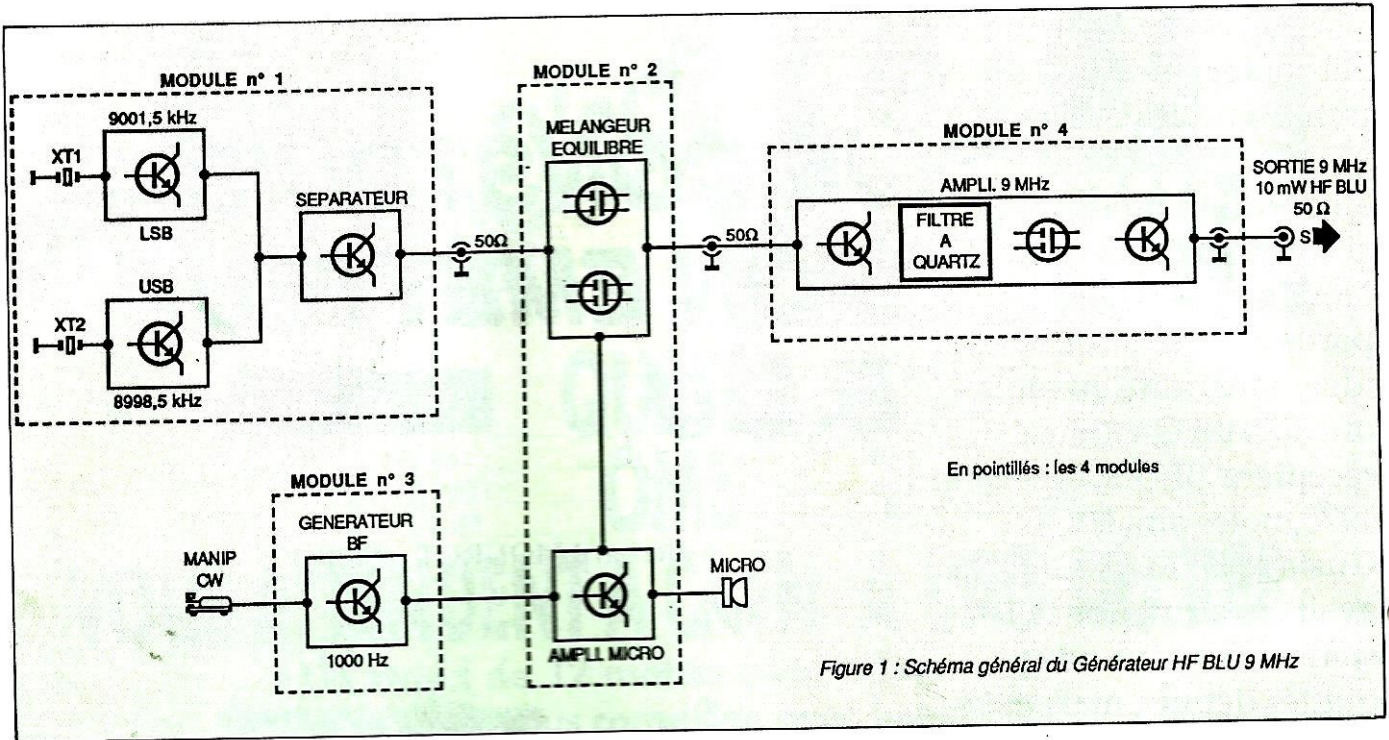
En premier lieu, nous décrivons la partie émission sous forme d'un émetteur mono-bande 80 m avec son PA de 25 watts HF. La partie réception suivra, avec une synthèse pour arriver à un transceiver, mono, bi, ou tribandes.

La bande latérale unique ou SSB

Nous ne reviendrons pas sur l'utilité et l'efficacité de la BLU ou SSB. Les ouvra-

ges traitant de ce thème sont nombreux dans la littérature radioamateur et présentent souvent et malheureusement la BLU comme une super réalisation professionnelle nécessitant un laboratoire pour la mise au point finale.

La base d'un émetteur BLU est le filtre à quartz et ses 2 quartzs porteuses. Nous avons trouvé chez un annonceur un filtre à quartz de référence ITC et ses quartz pour un prix raisonnable. Les résultats obtenus tant à l'émission qu'à la réception sont satisfaisants. Ce filtre équipé de 8 quartz assure une excellente sélectivité en réception, sans trop pincer la bande passante phonie qui restera de 2,4 kHz à 6 dB et d'au moins 4 kHz à 60 dB.



Pour mener à bien une telle construction, un minimum d'appareils de mesure courants dans une station d'amateur sont nécessaires.

- Un contrôleur universel à 2000 Ω/V en continu.
- Un fréquencemètre de 1 à 50 MHz.
- Une boucle de hertz avec indicateur type galvanomètre.
- Un grid dip.
- Un récepteur de trafic à couverture générale et démodulation BLU.
- Une charge fictive dissipant au moins 50 watts et un Tos-mètre wattmètre.

Méthode de câblage et construction modulaire

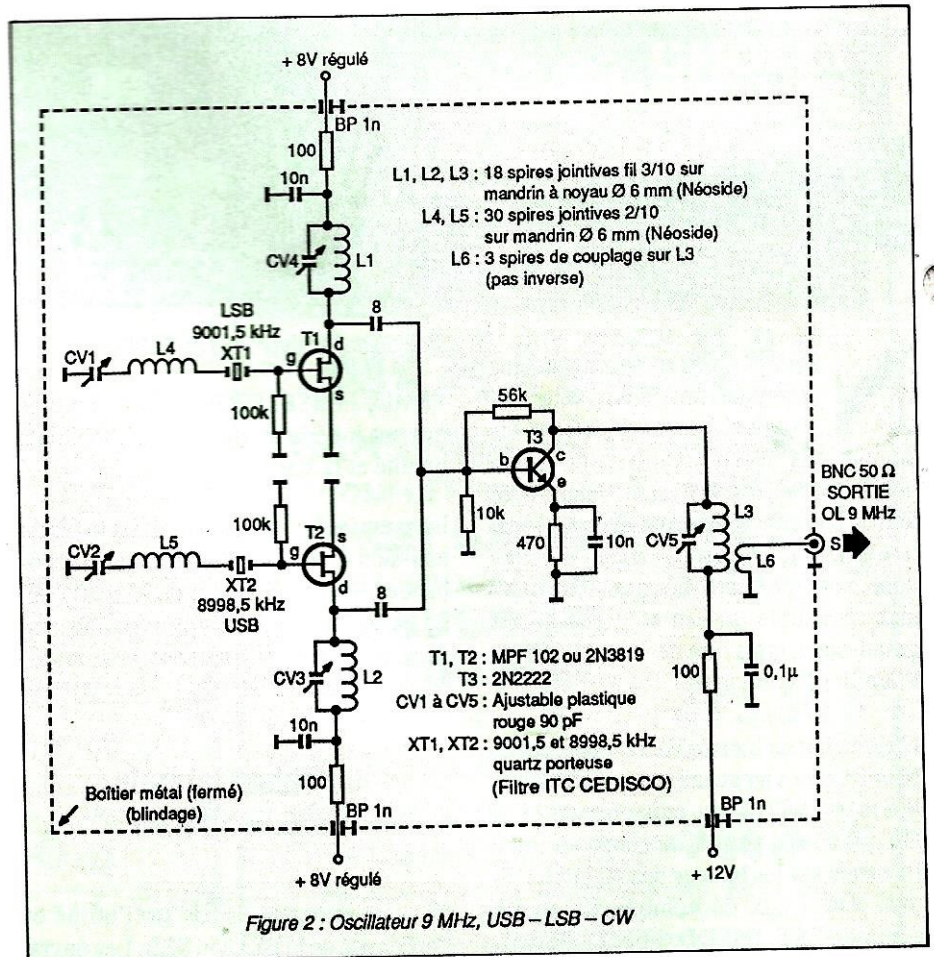
Tous les ensembles, tels que les oscillateurs 9 MHz, mélangeurs équilibrés etc, sont assemblés séparément ; une plaque de circuit époxy double face fera office de châssis. Des pastilles en époxy de 5 x 5 mm découpées à la scie, collées à la Cyaanolyte (glue) serviront de bornes relais.

L'implantation obtenue est voisine du schéma théorique déterminé sur le papier. Un petit feuillard métallique de 3 cm de large type fer blanc de boîte à gâteaux sera soudé tout autour du circuit imprimé.

Nous obtiendrons ainsi une petite boîte. Les bornes alimentation seront des by-pass de 1000 pF et les autres bornes de

sortie HF, choisies parmi des traversées, isolées en téflon ou sur perle de verre. Vous obtiendrez ainsi de petits modules compacts, d'accès et de réglage facile avec sortie sur 50 Ω. Les différents mandrins

servant de supports de bobinages seront collés à la colle Araldite rapide (séchage de 5 à 10 mn). Tous ces modules raccordés et alimentés formeront un mini-émetteur BLU sur 9 MHz (fig. 1).



Oscillateurs 9 MHz

Le schéma de base est communiqué figure 2. L'auteur travaillant depuis toujours avec un grid dip type F8CV, aime vérifier pas à pas le bon fonctionnement du montage et ne recherche aucune simplification par économie de composants. Nous avons choisi deux oscillateurs quartz séparés pour les modes USB et LSB avec T_1 et T_2 , transistors à effet de champ. L'alimentation commutée de T_1 ou T_2 aux points A ou B, détermine le fonctionnement de chaque oscillateur. L'accord des circuits $L_1 CV_4$ et $L_2 CV_3$, se fait sur 9 MHz. Nous avons rencontré certaines difficultés dans la réalisation de ces oscillateurs, car aucune référence ou notice explicative ne vient nous confirmer que les quartz I.T.C. USB, LSB, fonctionnent en mode résonance série. Avec notre montage aucun problème, les accords sur 9001,5 KHz LSB et 8998,5 kHz USB se font facilement. Un transistor bipolaire T_3 (2N2222) assure la fonction de séparateur et d'amplificateur.

A titre indicatif, l'intensité collecteur dans T_3 est de 13 mA sous 13,5 V et la puissance de sortie sur 50 Ω entre 5 et 10 mW HF.

Constructions

Les transistors T_1 , T_2 et séparateur T_3 sont implantés sur une plaque de circuit époxy double face de 6 x 8 cm ; à l'aide d'un petit feuillard en fer blanc ou de panneaux en époxy de 3 x 6 et 3 x 8 cm, on confectionnera une petite boîte autour du montage ; sorties alimentations 8 volts sur by-pass 1000 pF ainsi que le 12 volts (n'est pas figuré sur le schéma un petit régulateur 78 Lo8 (8 volts) câblé sur le côté de la boîte, connecté à un inverseur basculant au choix USB ou LSB).

Réglages

- Coupler un grid dip à L_1 , L_2 et L_3 et préaccorder sur 9 MHz.
- Brancher les alimentations +12 V et 8 V en A ou B, s'assurer de l'oscillation franche de T_1 et T_2 à l'aide d'une boucle de hertz munie d'un microampèremètre.
- Coupler un fréquencemètre à L_3 et accorder T_1 sur 9001,5 par ajustage de CV_1 et du noyau de L_4 , ainsi que légère retouche de CV_4 de L_1 . Mis sous tension l'os-

cillation de T_1 doit démarrer instantanément.

- Pour T_2 même procédure avec accord sur 8998, 5 kHz. A titre documentaire, l'intensité DRAIN dans T_1 ou T_2 est de l'ordre de 2 à 3 mA à la résonance.

Remarque : soigner particulièrement cette platine oscillateur, c'est le cerveau de la partie 9 MHz émission.

Générateur DSB et CW 9MHz

La DSB ou double bande latérale est le résultat du mixage dans un mélangeur équilibré de L'O.L. 9 MHz avec un peu de B.F. La porteuse est annulée, et seules subsistent les 2 bandes latérales de modulation.

Nous avons choisi un mélangeur équilibré très simple qui, après modifications du montage d'origine, présente un résiduel de porteuse inférieur d'au moins 40 dB à l'amplitude maximum d'une bande latérale.

L'alimentation 12 volts alimentant le mélangeur est impérativement régulée ; en effet, nous avons eu la désagréable surprise de constater qu'en charge maximum du PA de 25 W HF en émission, une légère chute de tension de l'alimentation provoquait un déséquilibre du mélangeur, et que le résiduel de porteuse augmentait au rythme de la modulation.

Phénomène très peu perceptible pour un correspondant mais décelé en contrôles et mesures locales.

Deux transistors MosFet double porte type BF961 ou 40673 assurent la fonction de mélangeur ; l'appairage de ces 2 composants n'est nullement nécessaire. Les gates G_1 et G_2 sont reliées ensemble. Sur les gates de T_4 est injectée la BF du microphone ; quant à G_1 et G_2 de T_5 , leur potentiel est fixé par rapport à la masse. Les sorties de drains sont accordées par un circuit symétrique L8CV7 centré sur 9 MHz.

L'injection de L'O.L. 9 MHz s'effectue directement sur les sources dans une des branches du circuit potentiométrique d'équilibrage. Deux résistances ajustables de 1 K Ω en série dans les drains et les sources règlent l'équilibrage du mélangeur, et l'annulation de la porteuse 9 MHz.

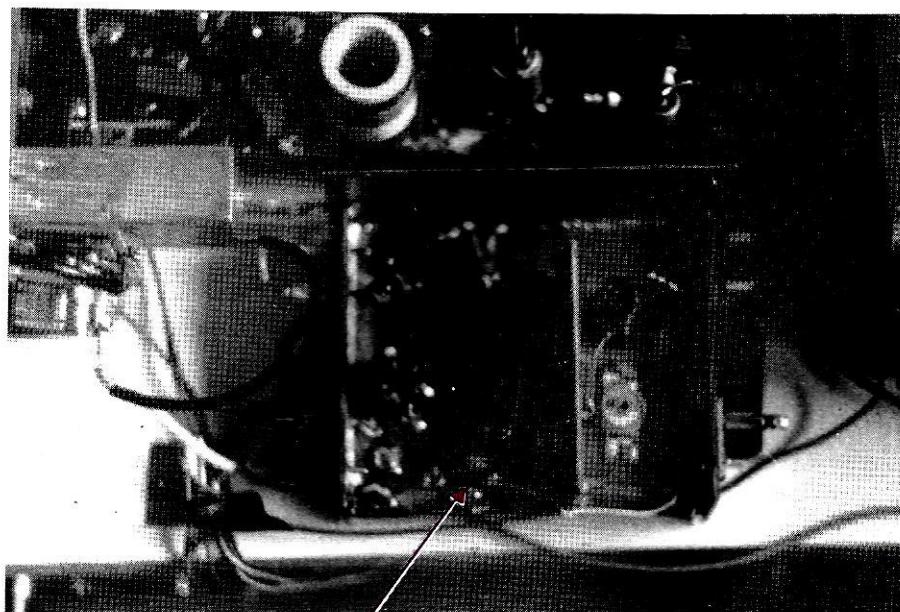
L'amplification B.F. micro, ultra simple avec T_6 et T_7 , est conçue pour l'attaque d'un microphone basse impédance $Z = 600 \Omega$. (Figure 3)

Remarque : pour les différents réglages d'accord quand la porteuse est annulée, il n'est pas élégant de déséquilibrer le mélangeur pour la réinjection de cette porteuse. Des composants et commutateurs alourdiraient un schéma très simple.

Nous préférons l'oscillateur BF séparé 1000 Hz Sinus qui, injecté par l'entrée micro avec niveau réglable d'amplitude, donne exactement les mêmes résultats.

La télégraphie

Pour travailler en télégraphie, il suffit de manipuler cet oscillateur BF. Cela fonc-



Mélangeur équilibré émission

MELANGEUR EMISSION

tionne très bien et le correspondant ne fait pas la différence entre une porteuse pure et une BLU modulée en mono-ton Sinus 800/1000 Hz.

Les réglages

L'idéal c'est de s'écouter dans un récepteur de trafic réglé sur 9 MHz, et volontairement désensibilisé pour les besoins.

– Accorder avec un grid dip L8, CV7, sur 9 MHz. Brancher en volant sur la bobine L7, un bout de fil de 1 mètre de long qui servira d'antenne.

– (Par hypothèse nous supposons le mélangeur en déséquilibré). Le niveau d'injection de l'O.L. 9 MHz est important. Fermer CV6 et accorder L8 CV7 pour un

maximum. Par la suite, ouvrir CV6 et moduler dans le micro de manière à s'entendre dans le récepteur de trafic. Nous recevons une porteuse et 2 bandes latérales ; démodulé en AM c'est de la modulation d'amplitude.

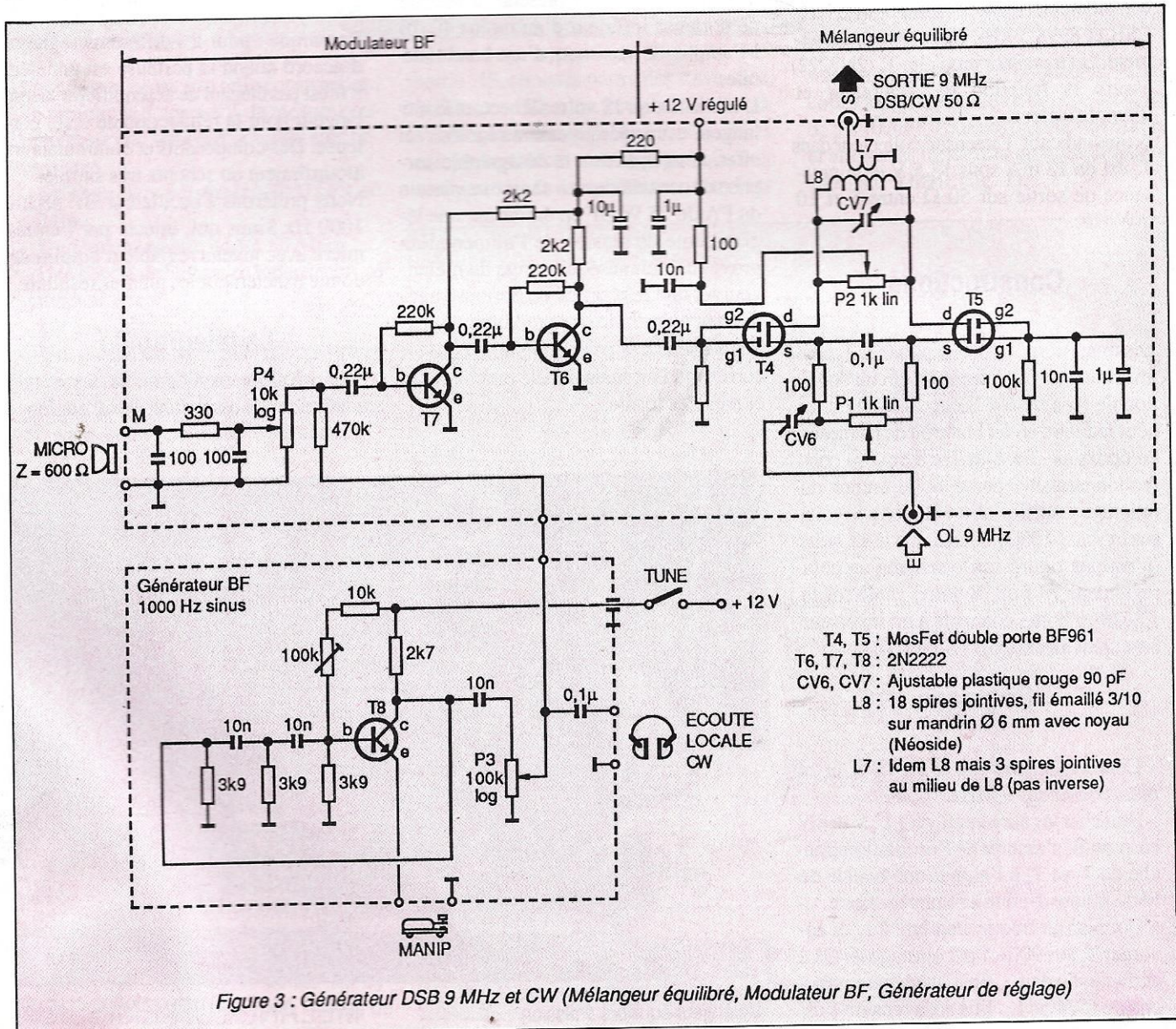
– Ce qu'il faut savoir pour bien régler l'annulation de porteuse c'est que si nous avons trop d'O.L., nous saturons le mélangeur et l'annulation est délicate, voire impossible. En résumé très peu d'O.L. pour une bonne annulation de porteuse avec P1 et P2, compatible avec une injection de BF sans écrêtage ni déformation de la voix.

– Pour bien vous rassurer, tous ces réglages sont souples et faciles à faire. Tourner une fois P1, la porteuse diminue, fignoler sur P2, refignoler sur P1, la porteuse s'annule presque totalement.

– Une légère trace d'hétérodynage de porteuse sur le récepteur de trafic de contrôle est tout à fait normale. Par exemple, régler la désensibilisation de ce récepteur pour lire S9 sur une pointe de modulation, enlever toute antenne si nécessaire, la porteuse est audible mais très faible dans le souffle de réception, S mètre à zéro. Nous pouvons conclure sans erreur que le rapport pointe de modulation, porteuse résiduelle est au minimum de 40 dB soit un rapport de 1 à 10000.

– Si, à la place du microphone, nous commutons le générateur BF, les réglages sont identiques. Ajuster P3 pour une note correcte.

Tous ces réglages ne sont que dégrossissages et permettent déjà de se faire la main avec quelques manipulations à faible niveau HF.



L'ANTENNE RHOMBIQUE

André DUCROS - F5AD

Une antenne rhombic est représentée figure VIII - 5.2a vue de dessus, chaque côté du losange a pour longueur L , l'alimentation se fait en XX' . L'extrémité YY' est soit laissée en l'air, soit chargée par une résistance de 500 à 800 Ω . Cette antenne est en fait constituée de quatre longs fils ; comme indiqué figure VIII - 5.2b, les lobes s'ajoutent dans certaines directions et se compensent dans d'autres, l'antenne chargée est monodirective vers la droite, l'antenne non chargée est bidirectionnelle, le gain est le même dans les deux cas, l'énergie non rayonnée vers la gauche correspondant à celle dissipée dans la résistance. Une antenne rhombic de côté L présente un gain légèrement supérieur à celui d'une antenne en V de longueur $2L$ (figure VIII - 5.2c) ; cette antenne est donc préférable, d'autant plus que la

charge par une résistance ne nécessite pas de plan de sol comme dans le cas précédent. Par contre, la rhombic demande quatre supports verticaux au lieu de trois dans sa version filaire.

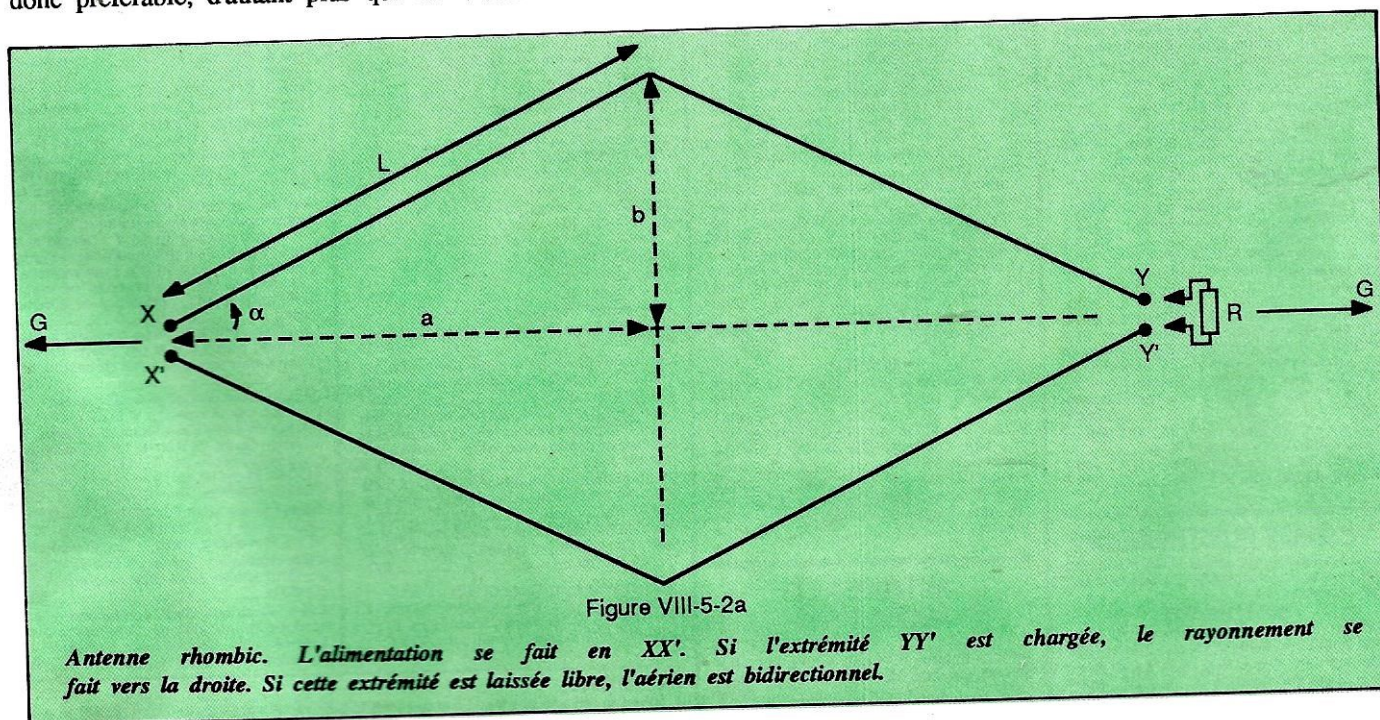
On dépasse rarement $L = 6 \lambda$ en ondes décimétriques car l'aérien devient alors trop directif ; et même lorsqu'il est pointé correctement vers le correspondant, les fluctuations de la propagation et de l'angle d'arrivée de l'onde provoquent alors des alternations trop importantes (fading).

Pour en obtenir le gain maximum donné ci-dessus, l'antenne doit être placée à une hauteur optimale afin que l'effet du sol et son propre angle de rayonnement au-dessus de son plan se complètent ; à partir de la valeur L/λ obtenue figure VIII - 5.2c, la courbe A de la figure VIII - 5.2d donne la valeur α à retenir

pour le demi angle d'ouverture et la figure VIII - 5.2e indique à quelle hauteur placer l'aérien. L'angle de départ de l'antenne ainsi contruite sera légèrement inférieur à α .

Si l'on désire réaliser une antenne rhombic rayonnant avec un angle de départ S bien précis, on prend pour α une valeur égale à S et la courbe B de la figure VIII - 5.2d donne alors la valeur de L/λ à retenir. La figure VIII - 5.2c donne le gain qui en résulte ; en fait, dans ce cas, la valeur obtenue dans la réalité sera inférieure de 1 à 1,5 dB à la valeur relevée. La hauteur à laquelle placer l'aérien est toujours donnée par la figure VIII - 5.2e.

Les courbes C, D, E et F de la figure VIII - 5.2d relient l'angle de départ S , la demi-ouverture du losange α et la



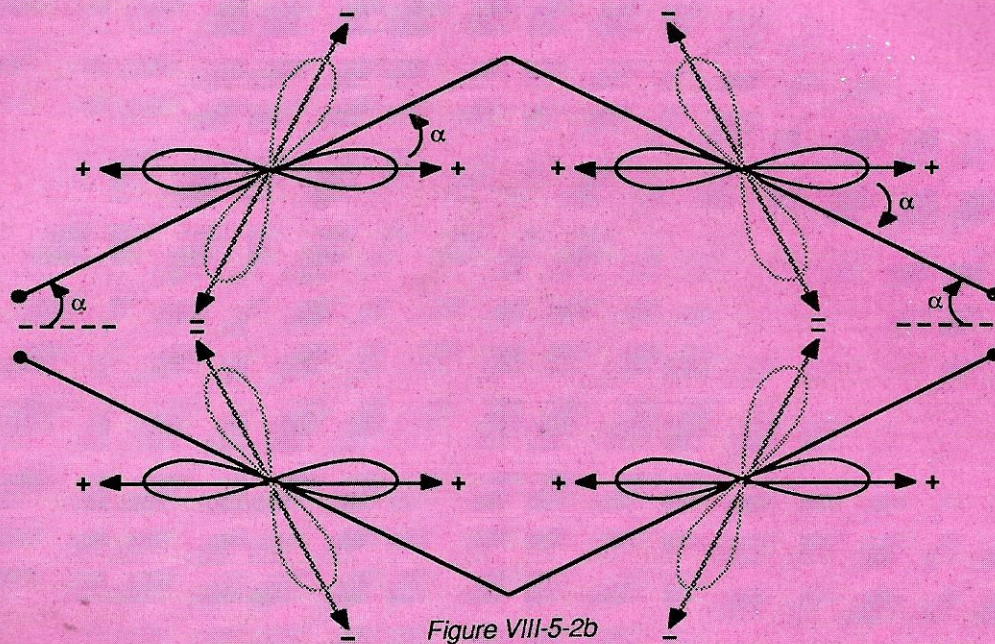


Figure VIII-5-2b

Les lobes de rayonnement des quatre longs fils s'ajoutent dans le grand axe du losange. Ils se compensent plus ou moins dans les centres directions.

longueur L des côtés. Sauf aux points communs avec la courbe A, les gains seront inférieurs de 1 à 2 dB à ceux don-

nés figure VIII - 5.2e. Les courbes ci-dessus permettent de prévoir le comportement en multibandes

d'un aérien : par exemple, avec des côtés longs de 6λ sur 29 MHz (62 m) et un angle de départ propre de l'aérien $S = 0$; la courbe C donne un angle α de 23,6 ; le gain sera compris entre 11 et 12 dBd (courbe VIII - 5.2d) diminué de 1 à 2 dB).

Sur 14 MHz, cette longueur de 62 mètres correspond à 3λ ; avec un α de 23,6. On se retrouve quasiment sur la courbe A de gain maximum, soit 10 dBd d'après VIII - 5.2d. L'angle de départ propre de l'antenne S est compris entre 20 et 30° (courbes E et F), la hauteur optimale de l'aérien donnée par VIII - 5.2e est de $0,62 \lambda = 13,2$ mètres.

Sur 21 MHz ($L = 4,4 \lambda$) $\alpha = 23,6$ nous

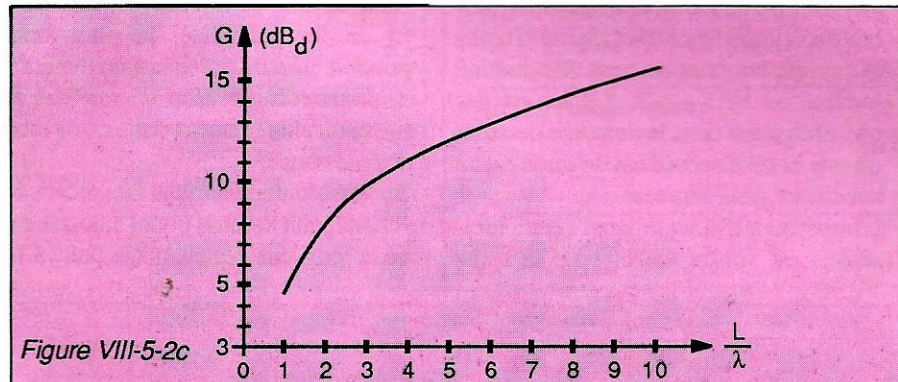


Figure VIII-5-2c

Gain d'une antenne rhombic en fonction de la longueur de ses côtés.

S'ABONNER A MEGAHERTZ

c'est :
 - Recevoir chaque mois la revue à domicile.
 - Recevoir un cadeau.
 - Renforcer notre pouvoir d'action.
 Voir bulletin d'abonnement page 82.

SATELLITES TV

LNB : 1,8 - 2 dB max	1000,00 F
1,6 - 1,8 dB max	1500,00 F
1,3 - 1,5 dB max	2000,00 F
Télécom	1600,00 F
4 GHz	1250,00 F
Connecteur	1,20 F

POLAR ROTOR	800,00 F
MOTOR 18"	1200,00 F
Système complet de 5000 F à 18000 F	
Récepteur ROCKDALE	2000,00 F
DRAKE 324	2300,00 F
ECOSTAR 4500 SR	5000,00 F

TEL. **91 50 70 18**

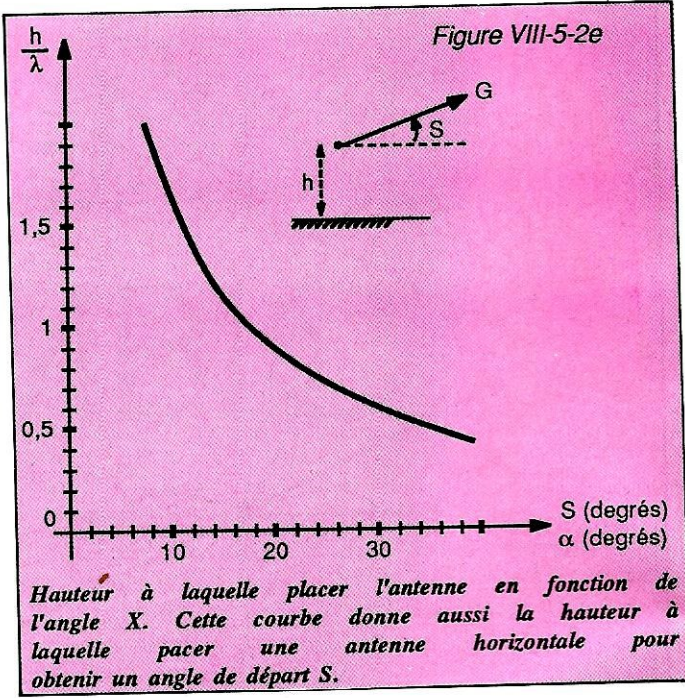
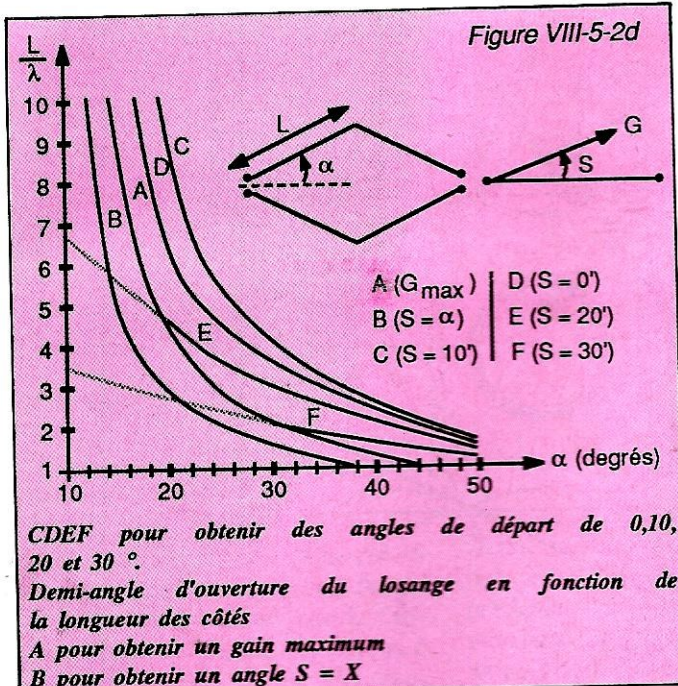
SOCIÉTÉ DE LEASING VEND PAR SUITE CONTENTIEUX

- 1 AMPLIFICATEUR 75 W AVEC RÉGLAGE TONALITÉ
- 1 ÉMETTEUR ABORCAS AMP 6 5 KW (LAMPE)
- 1 TABLE DE MIXAGE CORA 429 + INSERTION TELEPHONIQUE
- 2 AMPLIS POWER CP 2000 DOUBLE CASSETTES + AMPLI THOMSON
- 2 ENCEINTES ZECK PA 12/3 (200 W)
- 1 AMPLI ZECK A 400 + DELAY DIGITAL ROLAND
- MICRO-ORDINATEURS, COPIEURS, TELEX, ETC...

DOCUMENTATIONS, PRIX :

LOGEMAT

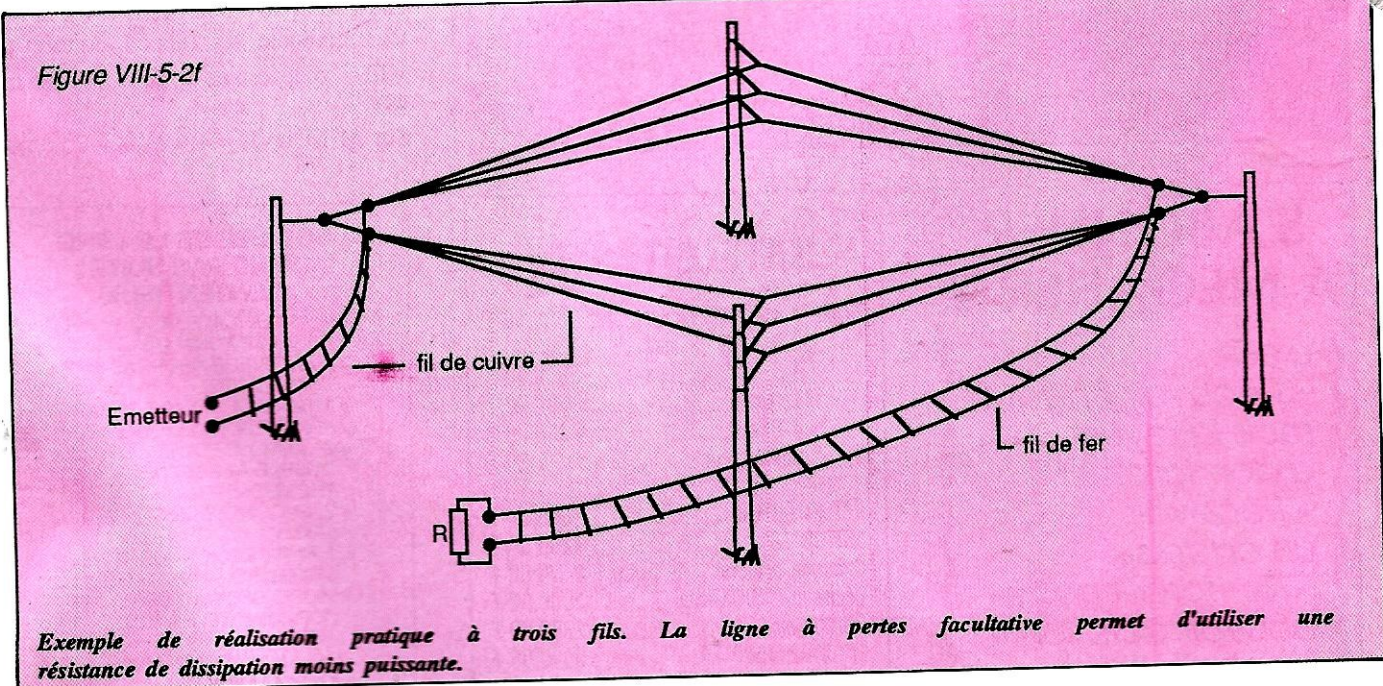
55, BD FÉLIX FAURE
 93307 AUBERVILLIERS CDX
 TEL. : (1) 48.33.88.10
 TELEX : 670174 F



amène à mi-chemin entre les courbes D et E, soit un angle de départ propre à l'antenne de 15° environ, la courbe VIII - 5.2e donne dans ce cas une hauteur optimale de $0,97 \lambda = 13,7 \text{ m}$. Le gain est compris entre 10 et 11 dBd (courbe VIII - 5.2d diminué de 1 à 2 dB).
 La hauteur à laquelle placer cet aérien résulte donc d'un compromis entre 13,2 m pour le 14 MHz et le plus haut possible pour le 29 MHz. 15 mètres, par exemple, conviendraient parfaitement et donneraient un angle de départ légèrement inférieur à 10° sur 29 MHz).

Bien conçue, une antenne rhombic permet un fonctionnement correct dans un rapport de deux en fréquence et avec une plage de gain de $\pm 1 \text{ dB}$.
 En général, ce type d'antenne est chargé en YY' et alimenté en XX' par ligne bifilaire ; afin de rendre encore plus constante son impédance d'entrée, on la réalise parfois en deux ou trois fils comme indiqué en VIII - 5.2f. Ceci n'est pas une obligation dans le domaine amateur où une boîte d'accord est de toute façon nécessaire côté émetteur.
 L'impédance d'attaque dans l'exemple ci-dessus est voisine de 600 Ω, la résis-

tance de charge doit être non selfique, de 600 Ω elle aussi, et capable de dissiper 1/3 de la puissance de l'émetteur. Cette résistance peut être placée directement en YY' ou n'importe où au sol, grâce à une ligne bifilaire 600 Ω.
 Dans ce cas, cette ligne est réalisée en fil de fer galvanisé, la plus longue possible afin de présenter un maximum de pertes ohmiques, ceci permettant d'utiliser en charge une résistance de moindre puissance.
 En version non chargée, l'impédance en XX' dépend comme pour l'antenne en V de la longueur des éléments (ici 2 L).



MINI COUPLEUR D'ANTENNE JUSQU'A 100 WATTS HF

Bernard MOUROT - F6BCU

Cette boîte de couplage de dimensions réduites fonctionne jusqu'à une puissance de 100 watts HF en CW. Idéale pour les vacances ou le portable, elle s'accorde correctement sur toutes les bandes.

Ce type de boîte de couplage est connu par ceux qui ont lu l'article de F3ZZ concernant ce modèle. Certains amateurs français lui donnent le nom de l'auteur. Si ce coupleur est intéressant, car d'un usage universel, il reste d'un encombrement notable. Grosse self à roulette, con-

densateurs variables à air de dimensions imposantes.

Nous avons donc recherché quelque chose de plus petit, de plus compact, qui, une fois terminé, n'est pas plus gros qu'un "matcheur" de CB.

Le schéma général

(Figure 1)

Les deux cages A et B d'un condensateur variable C1 de réception sont raccordées en série. En fait, le point commun est la carcasse, soudée sur l'entrée cantenne d'impédance 50/60 ohms.

C1 est impérativement isolé de la masse et monté en l'air, ainsi que C2 qui sert à l'ajustage du couplage d'antenne. L'accord particulier par bande de fréquence est déterminé par la position de la prise correcte sur la bobine L.

Construction

(Planche 6 et figure 2)

Tous les composants sont assemblés dans un petit boîtier en époxy simple face ou encore en Bakélite cuivrée.

Mais dans ce cas, il sera moins résistant.

Découper aux dimensions de la figure 3 les différents panneaux et les percer aux différents diamètres.

Bien faire attention d'isoler de la masse les axes de C1 et C2. L'axe du rotacteur à 6 positions est boulonné sur le cuivre, donc à la masse.

Souder les différents panneaux pour obtenir une petite boîte. La construction pratique est ultra simple, les figures bien détaillées vous donnent tous les renseignements.

Les réglages

Sur la figure 5 sont disposés en ordre les appareils de la chaîne émission/réception.

Coupler une antenne à notre boîte de "couplage" pour certains ou "matcheur" pour d'autres et rechercher le minimum de ROS par sélection de la prise et par ajustage optimal de C1 et C2.

Conclusion

Inutile de nous étendre plus longtemps sur cette boîte de couplage, d'un prix de revient très bas (moins de 200 F), idéale pour les bricoleurs et les écouteurs d'ondes courtes.

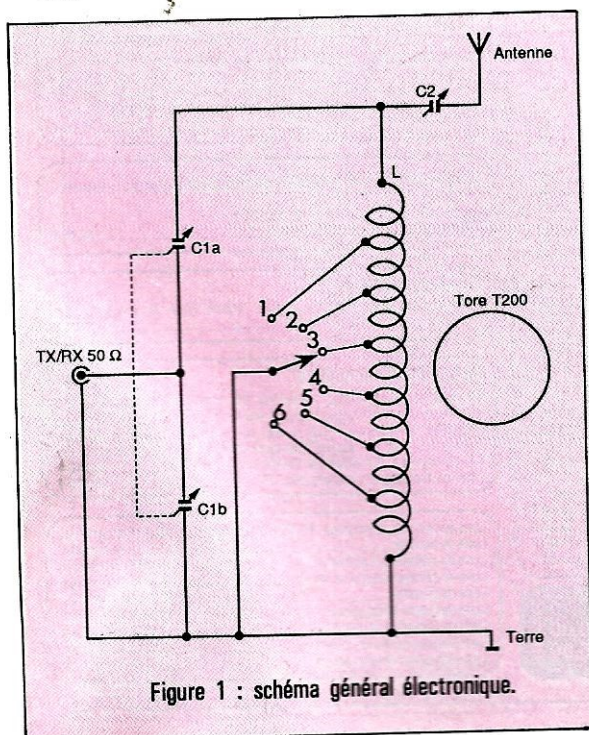


Figure 1 : schéma général électronique.

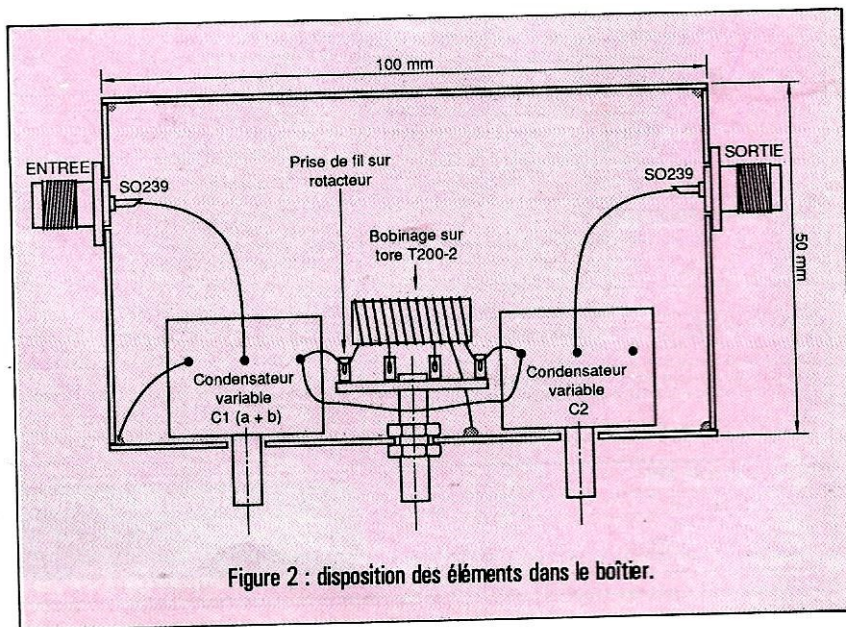


Figure 2 : disposition des éléments dans le boîtier.

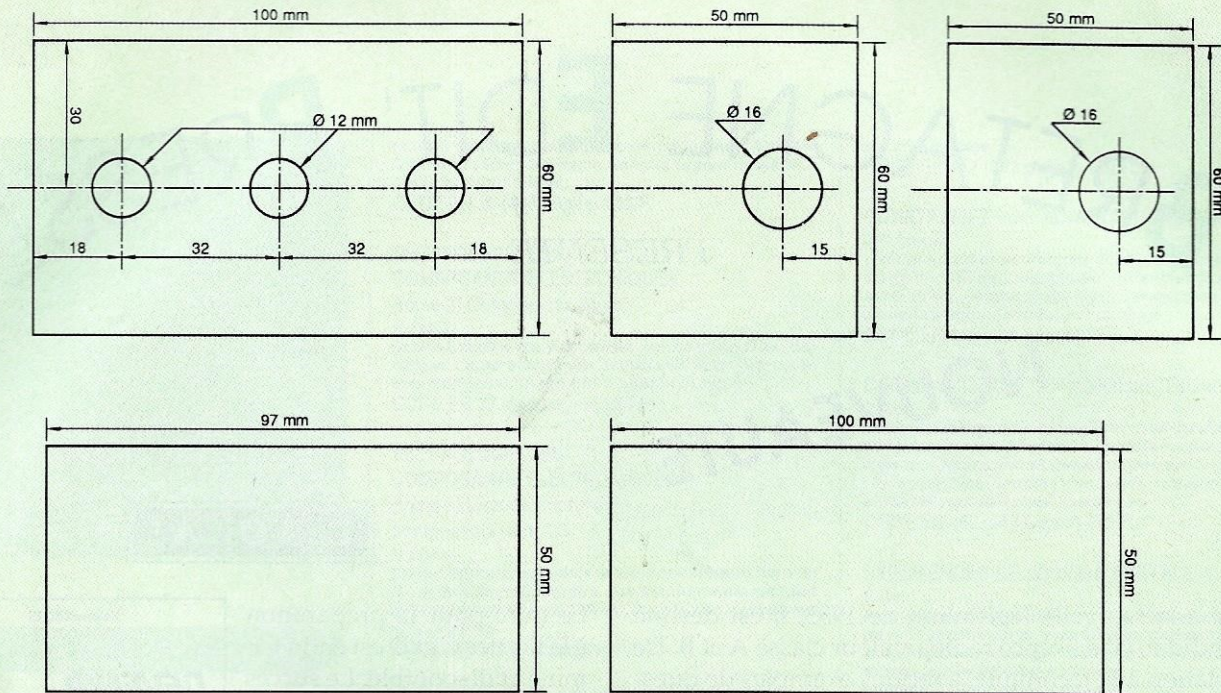


Figure 3 : éléments et dimensions du boîtier.

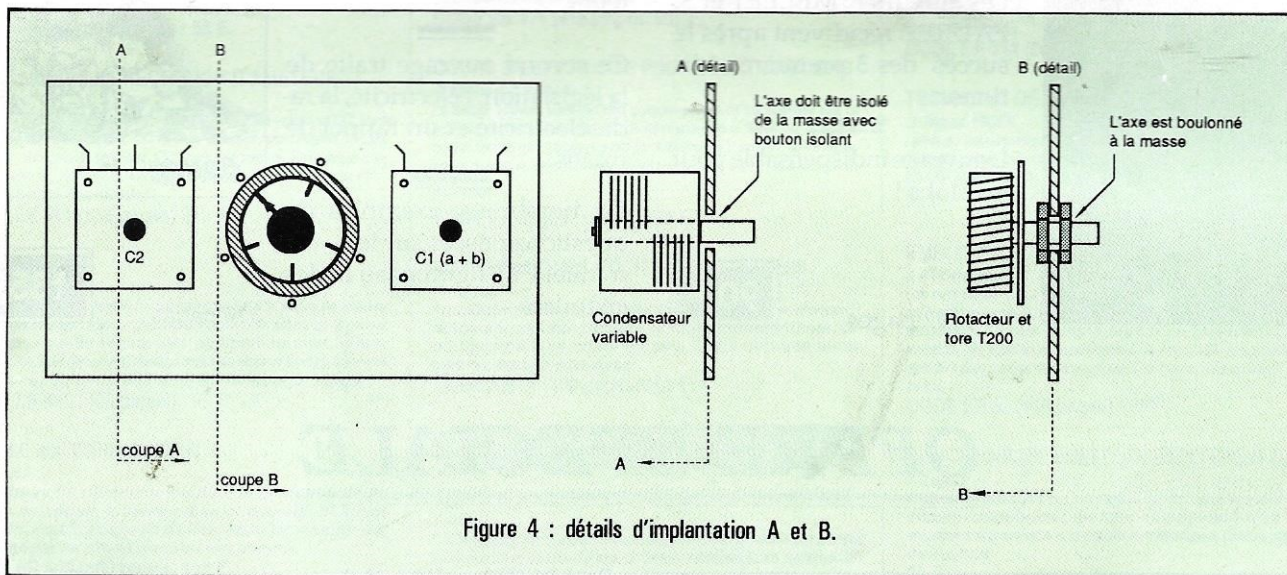


Figure 4 : détails d'implantation A et B.

Planche 6

C1 = condensateur variable à deux cages type réception 2×300 pF ou 2×490 pF (cette valeur de capacité des deux cages n'est pas critique).
 C2 = condensateur variable à une cage d'une valeur comprise entre 300 à 490 pF.

Un rotateur à 6 ou 8 positions en plastique moulé (il tient les 100 watts).
 Deux prises de châssis 50 239.
 Des morceaux de Bakélite cuivrée ou Epoxy simple face.
 Une tore T200 (de marque Amidon chez Cholet).

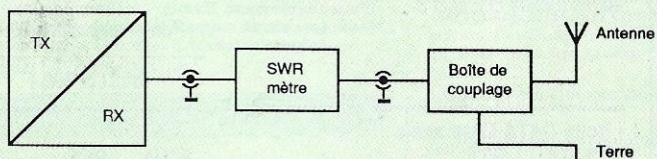


Figure 5 : ordre logique de la chaîne émission/réception.

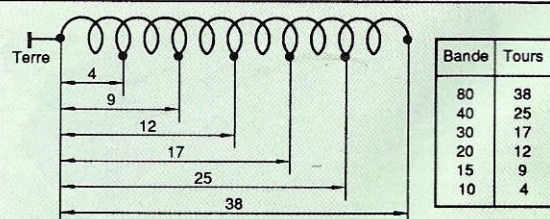


Planche 7 Détail du bobinage sur Tore T200

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