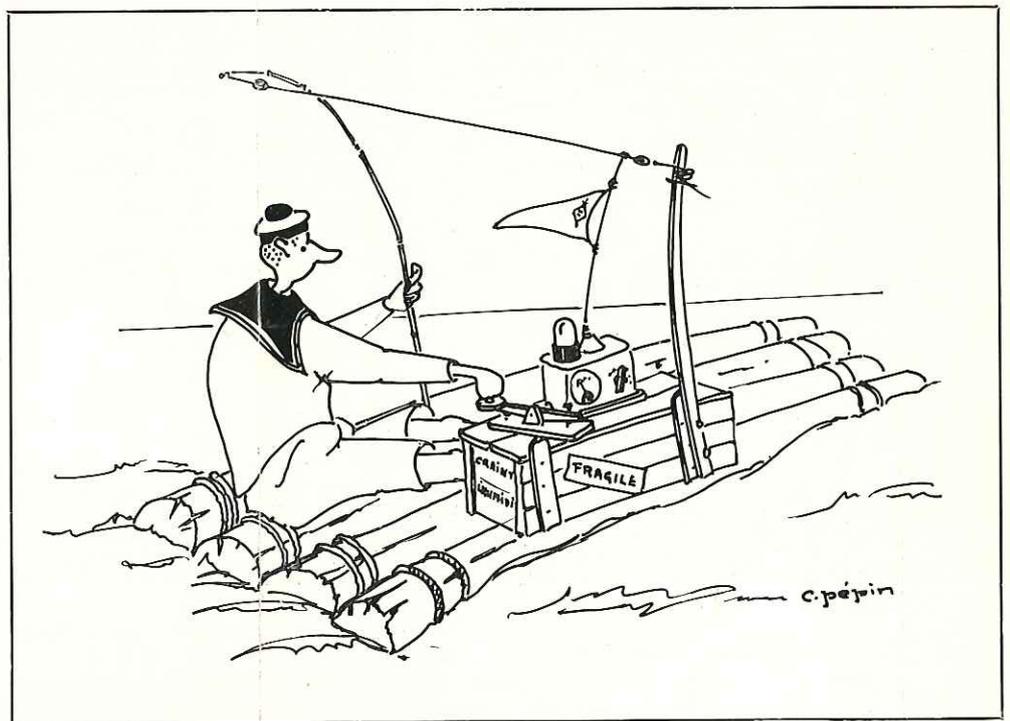


# ONDES COURTES

## INFORMATIONS



**Dans  
ce  
Numéro**

**x** Modulateur de laser

Antenne doublet

Horloge MM5316

FM espagnole

Satellites Oscar

# ONDES COURTES - Informations

Mensuel - N° 56 - DÉCEMBRE 1975

ABONNEMENT POUR UN AN 40 F - LE NUMÉRO 4,50 F

## SOMMAIRE

Sommaire .....	2
Modulation du laser en impulsions, par Yves GARNIER F1AVY et M. COUSIN F8DO..	3
Antenne doublet rotative, par Bernard BAUDIER F2KH .....	5
Additif à l'horloge MM5316, par Jacques FAU .....	6
Nouvelles diverses .....	7
La FM espagnole sur votre cadran, par J.-C. COUDERC .....	8
Utilisation des satellites Oscar, par G. FRANÇON F6BEG .....	9
Lu pour vous .....	9
Le trafic, par Jean-Marc IDEE FE1329 .....	11
DX-Radiodiffusion, par Gilles GARNIER .....	11
DX-TV, par Bernard LECOMTE .....	13
Chronique des SWL, par Bernard COLLIGNON F6BPL .....	13
Un trou dans le coffre-fort .....	14
Nouveaux indicatifs .....	15
Petites annonces .....	16
Table des matières de l'année 1975 .....	20

En couverture : O combien de marins, combien de capitaines...

## TABLE DES ANNONCEURS

BERIC .....	18	SERCI .....	IV
EUROTELECOM .....	17	VAREDEX-COMIMEX COLMANT & C° .....	II, 19, III
MATS GTR .....	19		

Publié par L'UNION DES RADIO-CLUBS  
32, AVENUE PIERRE-1<sup>er</sup> DE SERBIE, 75008 PARIS - C.C.P. PARIS 469-54

# éditorial

## D'UNE ANNEE A L'AUTRE

L'ANNEE qui se termine était l'année sainte, l'année de la santé, l'année de la femme. Heureux ceux qui ont su concilier des sujets aussi divers, quelquefois peu compatibles !

Sur le plan de l'émission d'amateur, elle s'achève sur une inquiétude grandissante et justifiée quant à l'avenir de nos activités. Il est souhaitable que le plus grand nombre de radioamateurs participent à une action efficace pour la défense de nos intérêts les plus légitimes ; c'est notre existence qui est en jeu.

Que ce soit sur le plan mondial ou national, notre groupement agira de son mieux et, en particulier, va engager une action positive et nouvelle pour favoriser le développement de nos activités, et développer ses efforts de propagande dans le public et les milieux utiles.

Jusqu'ici, nos lecteurs ne trouvaient pas, en cette seule qualité, l'appui sur lequel ils comptaient de notre part. La création toute récente du Radlio-Club de France est venue combler cette lacune en donnant à chacun la possibilité, non plus seulement de se documenter, voire de s'exprimer, mais d'agir, et d'agir avec autorité en s'appuyant sur la force du nombre, la seule qui puisse véritablement compter. Nous pensons que le passé des créateurs du nouveau groupement est un garant de la confiance qui peut nous être accordée, et nous ferons notre possible pour ne pas décevoir nos amis.

Par une coïncidence étonnante, cette initiative a été prise au moment où l'ancienne association, en proie à de violents remous, allait être contrainte de dévoiler l'énormité de ses désordres intérieurs et sa faillite financière ; faillite d'autant plus effarante et scandaleuse qu'elle dispose de moyens nous paraissant démesurés en matière de ressources de toutes sortes ; et au moment où cette association demande à ses adhérents des sacrifices sans rapport avec la réalité des choses, elle donne un exemple — parmi d'autres — de son incurable débilité en matière d'action positive ; c'est l'U.R.C. qui, une fois de plus, supplée à cette carence.

Sans insister ici sur ces sujets, nous renvoyons le lecteur aux pages qui suivent.

Nous allons continuer de développer nos services et nos activités, d'améliorer la qualité et le volume de notre revue, en particulier, et nous pensons que l'année 1976 apportera à nos lecteurs et amis tout ce qu'ils peuvent attendre de nous, sinon plus, et dans cet esprit, nous leur présentons tous nos vœux de bonnes fêtes et de nouvel an.

F. RAOULT F9AA  
Président de l'U.R.C.

# MODULATION DU LASER EN IMPULSIONS

par Yves GARNIER F1AVY  
et M. COUSIN F8DO

Les premiers essais Laser que nous avons réalisés l'ont été en télégraphie, et nous avons immédiatement cherché une solution pour le moduler.

Le problème était assez complexe, car les lasers à semi-conducteurs ne peuvent fonctionner à la température ambiante qu'en régime d'impulsions. Rappelons, à ce propos, que pour une température de 27°, on est limité à des impulsions de 200 ns et une fréquence de récurrence de 1000 Hz.

Mais pour transporter une modulation, il fallait une fréquence de récurrence d'au moins 8 kHz, disons 20 kHz, si l'on voulait éviter des filtres à la réception ; d'où la nécessité de réduire notablement la durée des impulsions. Le produit fréquence de récurrence/durée des impulsions devant rester constant, 10 kHz obligeaient à des impulsions de 20 ns ; 20 kHz à des impulsions de 10 ns. A noter que la puissance du Laser était toujours aussi grande malgré la réduction du temps de fonctionnement.

Restait à moduler ces impulsions très courtes. Un codage des impulsions était possible mais très compliqué. Il était plus tentant de moduler ces impulsions en fréquence. Autrement dit, on aurait une porteuse centrée par exemple sur 20 kHz en l'absence de modulation ; dès qu'on modulerait, un swing de  $\pm 3$  kHz apparaîtrait, et il ne resterait plus qu'à construire un récepteur FM pour restituer la modulation.

Plusieurs solutions furent trouvées, et celle que nous présentons dans cet article nous a donné toute satisfaction.

Les avantages sont au nombre de trois :

- 1) Ce système de modulation par impulsion est presque indifférent aux turbulences atmosphériques. Il y a moins moins d'absorptions que pour un système fonctionnant en modulation d'amplitude.
- 2) On bénéficie au maximum de l'effet Laser, c'est-à-dire d'une puissance instantanée de plusieurs watts, 10 à 12 W pour une SG2007 de chez RCA par exemple.
- 3) Il n'y a pas de fading à la réception, le niveau est absolument constant, le système de détection fonctionnant par tout ou rien. La puissance de réception est la même, que l'on soit à un ou deux ou dix kilomètres jusqu'au moment où il y a extinction totale lorsque le niveau de réception est si faible qu'il ne déclenche plus le récepteur.

Mais venons-en à la description de l'ensemble.

## L'EMETTEUR

On attaque à l'aide d'un micro piézo-électrique par l'intermédiaire de C5 un transistor 2N2905 qui fonctionne en source de courant variable.

Il fait varier la polarisation d'un multivibrateur de deux 2N2222. Ces derniers engendrent des créneaux d'environ 2  $\mu$ s. R8 permet de faire varier la fréquence entre 1 et 40 kHz. On l'ajustera de façon à avoir une fréquence d'environ 20 kHz.

On trouve ensuite un émetteur-suiveur et un 2N3053 sur le collecteur duquel on retrouve les signaux rectangulaires de 2  $\mu$ s d'une amplitude de 6 V ; si l'on observe à l'oscilloscope, on verra qu'en modulant la porteuse, on obtient des créneaux plus ou moins serrés.



L'émetteur laser. Photo prise de nuit à l'infrarouge.

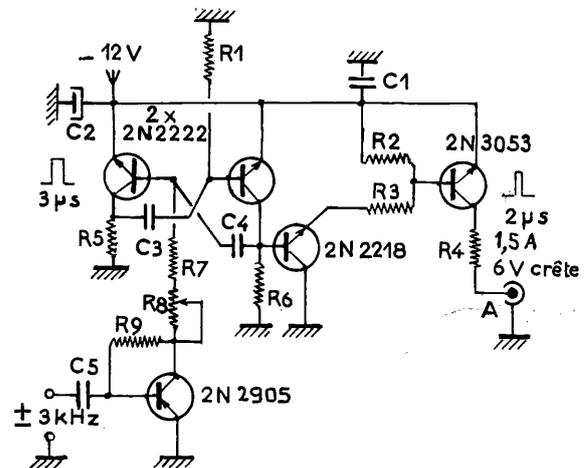


Fig. 1. — Modulateur du laser.

R1 : 47 k	R9 : 2,2 M
R2, R3 : 39 $\Omega$	C1 : 0,1 $\mu$ F céramique.
R4 : 4,7 $\Omega$	C2 : 25 $\mu$ F 16 V.
R5, R7 : 1 k	C3 : 68 pF
R6 : 470 $\Omega$	C4 : 10 nF
R8 : 100 k linéaire.	C5 : 0,5 $\mu$ F céram. 12 V.

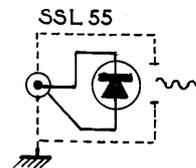


Fig. 2. — Montage d'une diode émettrice de lumière à la sortie d'un modulateur.

Le swing est d'environ  $\pm 3$  kHz.

A ce stade, on pourra insérer entre collecteur et masse du 2N3053 une diode infrarouge genre TIL31 de Texas Instruments ou MLED900 de Motorola, ou SG1009 de RCA, ou SSL55 de GE.

On obtiendra un émetteur modulé en impulsions. Le débit sera d'environ 1,5 A. Des essais ont montré que jusqu'à 40 kHz, les diodes ne chauffaient pas.

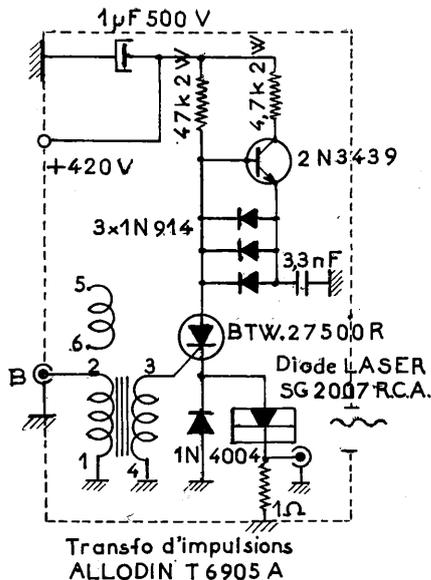


Fig. 3. — Le laser avec sa diode et le système d'alimentation.

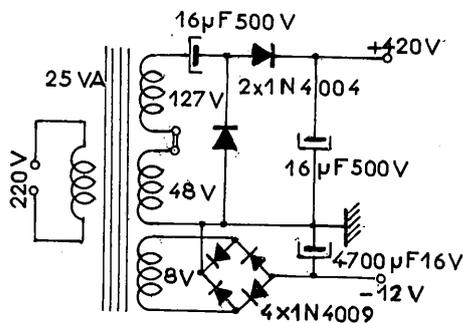


Fig. 4. — L'alimentation délivrant + 420 V et - 12 V.

En ce qui concerne le Laser, c'est un peu plus compliqué. Afin que le lecteur qui a en sa possession le schéma du Laser paru dans O.C.I. n° 39 ne soit pas trop surpris, quelques explications sont nécessaires.

Le schéma du Laser tel qu'il a été donné, s'il convient parfaitement en régime télégraphique, ne peut pas servir dans le cas d'un Laser modulé.

En effet, la résistance de 33 kΩ limite le courant de repos du thyristor ; on ne peut pas descendre en-dessous de cette valeur, sinon le thyristor fonctionnerait en permanence, tuant à tout coup le Laser. L'ennui est que cette résistance détermine aussi le temps de charge de la capacité C de stockage.

Prenons un exemple : il faut environ 4 millisecondes pour charger un condensateur de 0,02 μF à travers 60 kΩ de résistance, ce qui limite la fréquence de récurrence à 250 Hz. Si l'on tente d'augmenter cette valeur, la capacité n'a plus le temps de se décharger entre deux impulsions, et le courant traversant le Laser croît rapidement.

Dans l'exemple choisi (tension d'alimentation 600 V : C = 0,02, R = 60 k ; T est un BTW27 SESCOSEM. C n'a plus le temps de se décharger si la fréquence de récurrence est supérieure à 250 Hz.

A noter que la diode Laser ne risque rien, car le courant diminue très rapidement à mesure que la fréquence augmente.

Au lieu d'utiliser un système de charge de la capacité par une résistance, nous avons été conduit à employer un système de charge par un transistor.

Le système de la fig. 3 montre ce type de circuit ; un transistor de commutation 2N2439 isole alternativement la haute tension du thyristor et charge la capacité de stockage. Les diodes 1N914 ont pour but de polariser le transistor durant les pointes de courant traversant la diode Laser de façon à isoler le thyristor de la haute tension. Dès que le courant est passé dans le Laser, les diodes polarisent en inverse, et un courant passe à nouveau entre base et émetteur par l'intermédiaire de la résistance de 4,7 kΩ. Le transistor est polarisé et la capacité C se charge pour l'impulsion suivante.

Un des avantages de ce type de montage est qu'on peut atteindre une fréquence de 20 kHz au moins avant que le courant ne commence à diminuer.

Le transformateur d'impulsions actionne la gate du thyristor qui se déclenche à chaque impulsion. La diode 1N4004 est en protection. La haute tension doit pouvoir fournir 420 V pour délivrer des impulsions maximales de 42 A dans la diode Laser SG2007, courant qu'il ne faut pas dépasser.

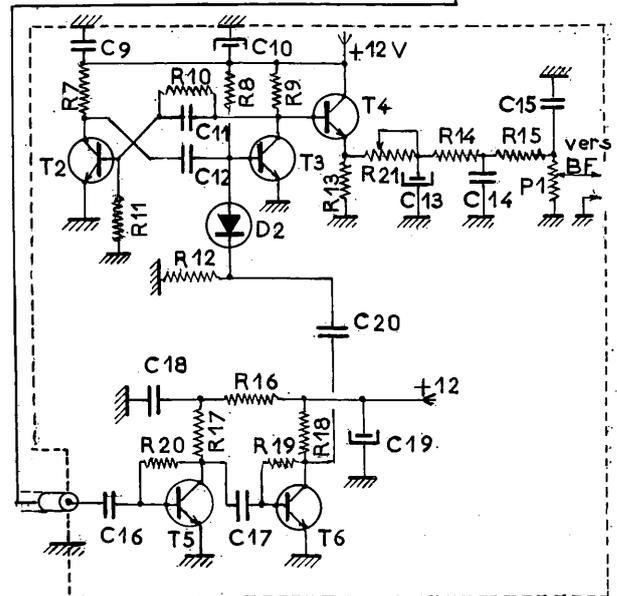
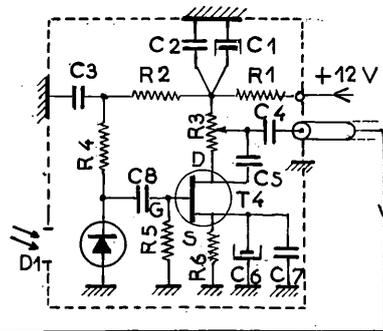


Fig. 5. — Le préamplificateur.

Fig. 6. — Le récepteur.

- |  |  |
|--|--|
| T1 : 1N4416                            | D1 : diode PIN                               |
| T2, T3, T4, T5, T6 : 2N2363 ou 2N 2222 | D2 : 1N914                                   |
| R1, R16 : 220 ohms                     | C1 : 470 μF, 16 V                            |
| R2, R7, R9, R10, R11 : 10 k            | C2, C3, C4, C9, C15, C18 : 0,22 μF céramique |
| R2, R7, R9, R10, R11 : 10 k            | C5, C7, C8, C16, C20 : 22 nF céramique       |
| R3, R21 : pot. ajust. 10 k             | C6 : 25 μF                                   |
| R4, R5 : 1 M                           | C10, C19 : 10 μF                             |
| R6 : 470 ohms                          | C11 : 220 pF                                 |
| R8 : 47 k                              | C12 : 1 nF céramique                         |
| R12, R14, R15, R18 : 2,2 k             | C13 : 1 μF                                   |
| R13 : 1 k                              | C14 : 0,47 μF                                |
| R17 : 4,7 k                            | C17 : 10 nF céramique                        |
| R19 : 330 k                            |  |
| R20 : 220 k                            |  |
| P1 : 10 k log.                         |  |



par Jacques FAU

Pour satisfaire de nombreuses demandes émanant le plus souvent de radioamateurs, et pour répondre à quelques remarques qu'a suscitées l'article des numéros 52 et 53 d'« Ondes Courtes », cet appendice présente la version « 24 heures » du module horloge électronique décrit récemment.

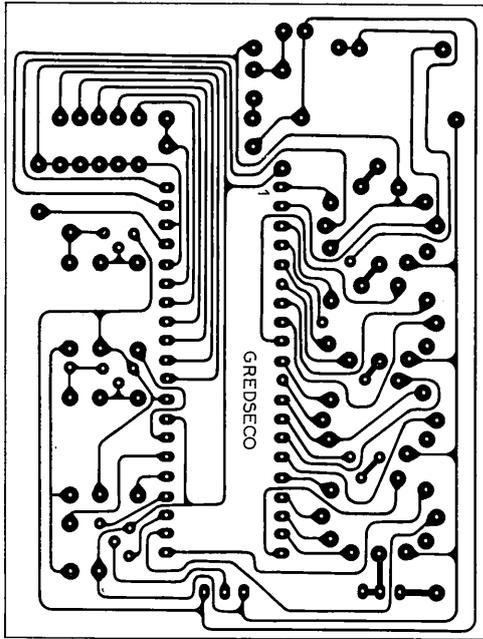


Fig. 1. — Circuit imprimé de l'horloge dans la version fonctionnant en format 24 heures (côté cuivre). Reproduction en vraie grandeur.

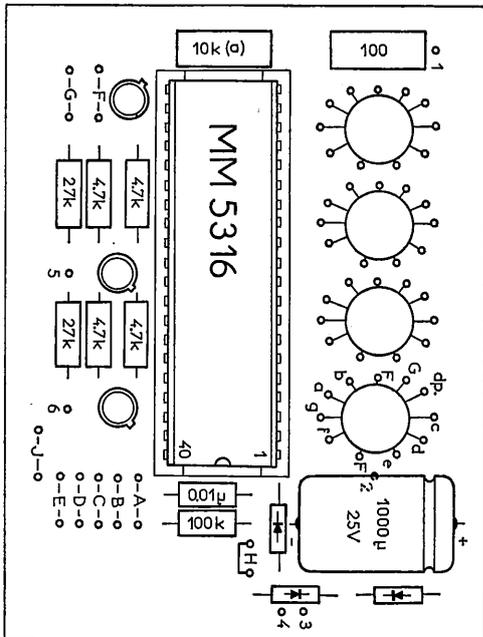


Fig. 2. — Implantation des composants sur le circuit imprimé. Seul le transformateur et les circuits annexes (réveil, relais, poussoirs et microsswitches) se trouvent en dehors de la plaquette.

Il faut avouer que, malheureusement, la remarquable souplesse d'utilisation du circuit intégré MM5316 disparaît quelque peu lorsqu'on entreprend de passer d'un format d'affichage à l'autre.

Cette manœuvre requiert en effet plus que la modification de quelques polarités : la révision complète des connexions du tube « dizaines d'heures » (voir O.C. n° 52, page 5, fig. 9) et l'introduction de composants supplémentaires. Pour toutes ces raisons il a fallu revoir en totalité le circuit imprimé, dont la version remaniée se trouve en fig. 1.

Plus précisément, nous pouvons énumérer trois modifications indispensables :

- changement de la polarité de la broche 38 du circuit intégré (voir O.C. n° 48, page 4, fig. 2) qui doit être connectée à la ligne positive d'alimentation et commande ainsi l'adoption du format 24 heures ;
- connexions différentes à établir pour le branchement de la matrice « dizaines d'heures » ;
- implantation de deux diodes réalisant une logique de commande des segments de cette matrice.

Tous ces détails se retrouvent sur le circuit imprimé et le plan de câblage (fig. 2) qui, malgré tout ressemblent de très près à leurs homologues du format 12 heures, si l'on excepte une faible augmentation dans les dimensions.

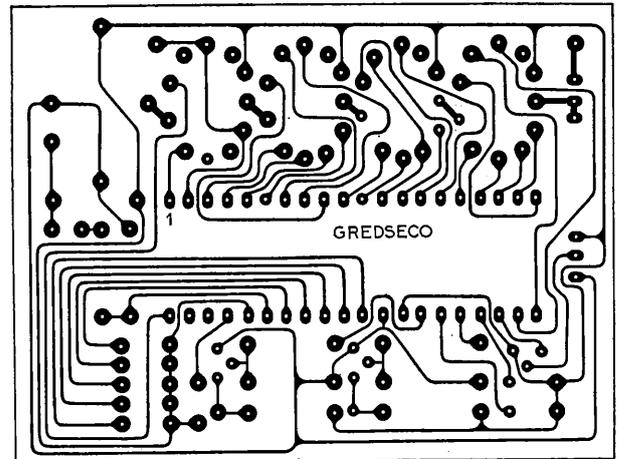


Fig. 3. — Circuit imprimé de l'horloge dans la version fonctionnant en format 12 heures (côté cuivre) ; ce dessin inclut la connexion assurant le comptage en gabarit 50 Hz. Cette connexion est à réaliser extérieurement si on adopte le modèle initial (OC n° 52, page 3, figure 1). Reproduction en vraie grandeur.

Pour ce qui est de l'utilisation de ce module, on retrouve sur le plan d'implantation les 7 bornes numérotées et les 9 couples de points qui figuraient sur le dessin du n° 52 (page 3, fig. 2). Comme tous renvoient aux mêmes fonctions, tous les commentaires que développe l'article des nos 52 et 53 restent valables sans aucune restriction, c'est pourquoi aucune précision supplémentaire n'est nécessaire.

Avec cette dernière version de l'horloge, nous pensons que les utilisations en laboratoire ou dans une station radioamateur sont maintenant possibles sans les inconvénients qu'impose le format 12 heures, moins adapté dans ces cas ; c'est pourquoi nous espérons que cette réalisation suscitera de nouveaux intérêts parmi ceux

qui attachent une importance primordiale au mode d'affichage.

### REMARQUE TRES IMPORTANTE

Dans la version « 24 heures » aussi bien que dans la version « 12 heures », la borne 36 du circuit MM5316 qui commande la sélection de la fréquence de référence (50 Hz ou 60 Hz), doit être connectée à la ligne positive d'alimentation pour assurer un fonctionnement sous 50 Hz. Dans le format 24 heures cette connexion est assurée par le circuit imprimé que nous présentons (fig. 1) ; par contre, dans le format 12 heures (n° 52, page 3, fig. 1), cette connexion est à faire extérieurement et n'est pas prise en charge par une piste imprimée. Ce branchement étant indispensable, sinon l'horloge compte un gabarit 60 Hz donc avec une erreur de 20 %, nous avons pensé que la majorité des lecteurs intéressés souhaiteraient trouver cette liaison sur le circuit imprimé. C'est à cette intention que le dessin de la figure 3 a été établi. Avec nos excuses.

J.F.

Toute utilisation à des fins commerciales des prototypes de circuits imprimés publiés est interdite sans l'accord de l'auteur.

## NOUVELLES BRÈVES

### L'ELECTRONIQUE DE DEMAIN

Le 2 décembre dernier, deux représentants de l'URC ont participé à un Séminaire du plus grand intérêt, organisé par les Ets MOTOROLA sur les Microprocesseurs.

Cette branche moderne de l'électronique est qualifiée par les auteurs américains comme la nouveauté la plus « exciting » dans l'entier domaine de l'électronique.

Dans une certaine mesure, c'est l'ordinateur qui entre dans le shack. Nos lecteurs connaissent déjà quelques applications du microprocesseur dans l'émission d'amateur. Nous reviendrons sur ce sujet assurément très complexe, mais passionnant.

### LES PIRATES DES ONDES

C'est ainsi que le journal « France-Soir » a qualifié les radioamateurs à l'occasion de la prochaine mise en action de la chaîne de télévision TF 1. Le danger est à envisager, et il faut y apporter un remède — nous nous en occupons depuis longtemps ; mais la fantaisie du journaliste va loin : il est question « des millions de radioamateurs dont les conversations en morse pourront être suivies par n'importe quel téléspectateur moyen ».

On connaît le genre ! L'article a été visiblement inspiré par un éminent technicien du REF, qui, en définitive, a rendu un mauvais service à notre milieu.

### LA CONVENTION MONDIALE DE 1979

Le groupe interministériel chargé de la préparation de l'Assemblée mondiale de 1979 continue ses travaux (prochaine séance le 18 décembre, puis en janvier). Les lecteurs d'O.C. susceptibles de donner un avis autorisé sur l'attribution des fréquences « amateur » sont, à nouveau, invités à nous écrire.

### A TOUS

Les circonstances, qui traduisent le succès de nos entreprises, ont provoqué un encombrement considéra-

ble de nos divers services. Nous demandons à nos correspondants de ne pas s'impatienter devant des retards que nous nous efforçons de résorber.

Nous rappelons à nos lecteurs que les renouvellements d'abonnement au début de l'année conduisent à un travail énorme à notre secrétariat, et que les demandes de réabonnement arrivant sans tarder et spontanément allègent beaucoup ce travail. Merci à ceux qui ont déjà répondu à notre appel et vont y répondre.

### CQ, CQ !

Le dessin figurant sur notre couverture est tout à fait de circonstance, et, à l'évidence, concerne l'infortuné capitaine du vaisseau en perdition connu de nos lecteurs.

Son mérite est d'avoir été exécuté il y a une vingtaine d'années par F8JF/F1001. En outre de ses éminentes qualités de spécialiste de la télécommande, notre ami est un dessinateur de talent qui, en dehors de toute actualité et par amusement, avait créé ce petit chef-d'œuvre retrouvé par hasard dans nos cartons. Sans s'en douter, F8JF s'était montré un visionnaire et un prophète.

Nous espérons qu'il nous pardonnera d'avoir, pour des raisons de convenance, censuré la légende qui, cependant, cadrerait bien avec les événements actuels.

### SERVICE QSL

Pour le fonctionnement de la B.P. 435, se reporter au n° 55 d'« Ondes courtes », page 8.

Rappelons encore, au sujet des cartes parvenant au Bureau QSL du REF, que cette association est tenue, de par sa convention avec l'IARU, de distribuer les cartes **même aux non-membres** ; il suffit donc à tout OM ou SWL d'envoyer au Bureau QSL du REF des enveloppes self-adressées et affranchies pour recevoir ses cartes.

### NOUVELLES DE LA HIERARCHIE

L'indicatif de F2YT, délégué régional du REF, vient de disparaître.

Dans notre dernier numéro, nous avons brièvement fait allusion aux agissements répréhensibles de cet OM dans les provinces qu'il visitait ou habitait, bénéficiant de la notoriété (combien discutable elle-même dans la réalité !) de son père, vice-président, puis président du Réseau des Emetteurs Français.

### QRQ

Les conditions acrobatiques dans lesquelles le présent numéro a été, en quelques jours, rédigé, composé et imprimé, pour pouvoir tenir nos engagements, a provoqué quelques anomalies dans la publication de certaines chroniques.

Le tableau des passages d'Oscar 7 ne nous est pas parvenu lorsque nous mettons sous presse.

D'autre part, pour la même raison, il se peut que quelques négligences se constatent dans la fabrication elle-même de la revue. Nous prions nos lecteurs de vouloir bien nous en excuser.

### RADIO-CLUB CENTRAL

La prochaine séance mensuelle du RCC aura lieu le samedi 17 janvier 1976, au lieu du premier samedi de principe, dans les conditions habituelles (14 h 30, 2, rue de Viarmes, Paris-1<sup>er</sup>).

# LA F. M. ESPAGNOLE SUR VOTRE CADRAN

par J.-C. COUDERC

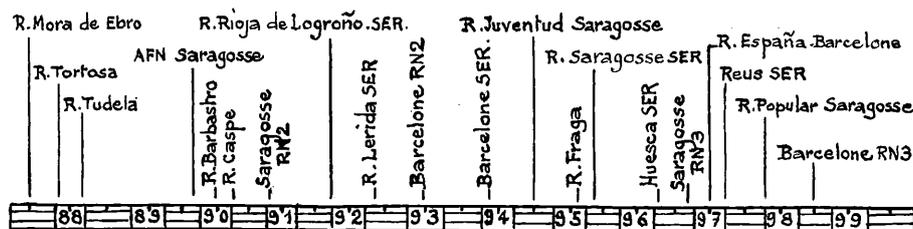
Dans un article intitulé DX-TV et DX-FM du n° 31 d'O.C.I., nous avons indiqué les émetteurs espagnols de radiodiffusion en modulation de fréquence parvenant en Vendée au cours des périodes de DX. Ces stations situées sur la côte Nord de la péninsule ibérique et susceptibles d'intéresser par leur proximité les auditeurs de nos régions atlantiques, notamment du Sud-Ouest, ont été reçues, cette année encore, sur les mêmes fréquences, sauf Radio Juventud de Eibar qui transmet désormais sur 96,9 MHz.

En complément à cette documentation, nous avons relevé sur place, dans les Pyrénées centrales espagnoles, un bon nombre d'émetteurs dont certains sont probablement audibles dans les régions frontalières françaises. Cette supposition provient de la constatation suivante : les ondes du Pic du Midi et de La Rhune portent, avec une régularité surprenante (observations faites pendant six années consécutives), en différents endroits précis, au-delà des Pyrénées, malgré un mode de propagation souvent complexe en raison de la barrière montagneuse qui empêche la visibilité directe



- la C.E.S., Chaîne des Emetteurs Syndicaux (1) ;
- l'A.F.N., Réseau des Forces Américaines, qui travaille très souvent en stéréophonie.

Les relais de la RNE émettent chaque jour à des heures régulières et l'on peut être assuré de les retrouver aux mêmes endroits sur notre cadran. Malheureu-



avec l'antenne émettrice. Dans ces conditions, ne peut-on pas envisager que des ondes espagnoles parviennent inversement en certains lieux du Midi de la France, dans la zone pyrénéenne ?

Les émetteurs indiqués n'étant pas très connus, nous donnons leur emplacement géographique sur une carte de la région afin de discerner ceux qui offrent les meilleures chances de réception dans nos différents secteurs frontaliers.

A titre d'information, signalons que la station américaine de Saragosse a été reçue à Oloron-Sainte-Marie, dans les Pyrénées-Atlantiques, par M. Michel Guérin, habitant cette localité.

De toute façon, les amateurs de DX et les nombreux touristes ou campeurs qui séjournent, pendant les vacances, au Nord de l'Espagne, trouveront là des indications utiles pour localiser ces stations sur leur cadran.

**Nota.** — Les relais RNE 2 et RNE 3 font partie du réseau de la Radiodiffusion Nationale d'Espagne et transmettent respectivement les programmes musicaux et culturels. Les autres stations sont autonomes et diffusent séparément différentes émissions. Elles appartiennent à divers groupements :

- la S.E.R., Société Espagnole de Radiodiffusion ;
- la C.O.P., Chaîne des Ondes Populaires (clergé) ;
- la R.E.M., Réseau d'Emetteurs du « Mouvement » en association avec la C.A.R., Chaîne bleue de Radiodiffusion, qui regroupe les émetteurs de « Radio Juventud » ;

sement, il n'en est pas ainsi pour tous les autres émetteurs F.M. dont les horaires fantaisistes comportent parfois des interruptions de plusieurs semaines. Nous avons cru longtemps que leur silence était lié à des périodes d'essais, mais l'expérience nous a appris qu'il s'agissait d'une fâcheuse habitude dont les causes sont difficilement explicables. Cette anomalie ne semble pas gêner les auditeurs espagnols qui utilisent alors les Ondes Moyennes et écoutent le même programme transmis généralement en modulation d'amplitude.

Que l'amateur de DX-FM ne soit donc pas étonné s'il trouve souvent des manquants à l'appel !

## UN CIRCUIT D'ALARME C/MOS CHEZ SESCOSEM

Le circuit SFF 25302 est destiné aux applications de détection, telles que les détecteurs de proximité, les alarmes. Il comprend un détecteur de seuil et deux bascules de mémorisation dont les sorties peuvent déclencher des alarmes.

Dans une application classique, la détection d'un niveau de tension logique ou analogique provoque la mise en marche d'une alarme sonore et d'une alarme lumineuse clignotante. En remettant à zéro la bascule associée à l'alarme sonore, le signal disparaît et le signal lumineux devient fixe. Le voyant lumineux s'éteint en remettant à zéro la bascule correspondante, à condition que la cause de l'alarme ait disparu.

## UTILISATION DES SATELLITES OSCAR

**OSCAR 6 :** Emission entre 145,90 et 146,00 MHz.  
Réception entre 29,45 et 29,55 MHz.  
Trafic autorisé le dimanche matin (orbites N/S)  
et les lundis, jeudis et samedis soirs (orbites S/N)  
Le satellite ayant largement dépassé la durée de vie prévue initialement, il est impératif de s'abstenir d'émettre en dehors des heures indiquées, même si le répéteur est en fonctionnement.

**OSCAR 7 : Mode A,** émission entre 145,85 et 145,95 ;  
réception entre 29,40 et 29,50 ;  
jours impairs, c'est-à-dire les jours dont le rang par rapport au début de l'année est impair.

**Mode B,** émission entre 432,125 et 432,175 ;  
réception entre 145,925 et 145,975 ;  
jours pairs.

Trafic interdit le mercredi, quel que soit le mode.

### Réseaux d'information.

Lorsque des dérogations ou des modifications sont apportées aux horaires autorisés, un message est transmis plusieurs fois en télégraphie lente sur les balises d'Oscar (29,502 en mode A et 145,972 en mode B).

Lorsque des nouvelles de toute dernière minute concernant le trafic, les stations rares, les DX-expéditions, sont connues, leur diffusion peut être effectuée sur la fréquence de retransmission de 29,455 pour les orbites d'Oscar 6 ou Oscar 7, mode A, qui passent au-dessus de l'Europe.

Il existe d'autre part des réseaux sur les bandes décimétriques permettant de diffuser des informations et de contacter des utilisateurs plus longuement que par satellite. Voici les principaux réseaux réguliers auxquels les amateurs français peuvent facilement se joindre :

Europe de l'Ouest : le samedi à 10 h TU sur 14,280 BLS,  
le dimanche à 10 h TU sur 7,060 BLI.

Europe et Afrique : le dimanche à 17 h 30 TU sur 14,280 BLS.

International : le dimanche à 18 h TU sur 14,280 BLS,  
le dimanche à 19 h TU sur 21,280 BLS.

### Quelques conseils.

Ecoutez votre propre signal et limitez votre puissance au minimum nécessaire pour assurer vos liaisons sans utiliser toute la puissance du répéteur pour vous seul au détriment des autres.

Ne transmettez **jamais** en dehors des orbites permises. Si vous contactez une station rare, diffusez la nouvelle.

Envoyez périodiquement un compte rendu de votre trafic à AMSAT, PO Box 27, Washington, DC 20044, USA, ou au coordinateur pour votre pays.

Coordinateur pour la France : G. Françon, F6BEG, 17, rue du Chauffour, 15130 Arpajon-sur-Cère.

Quand vous écrivez au Secrétariat, joignez une enveloppe self-adressée et affranchie pour la réponse.

Ne traitez que d'un seul sujet par feuille.

Merci.

## LU POUR VOUS

### PHOTOCOPIE

Le Secrétariat de la revue est en mesure de fournir aux lecteurs la photocopie des articles mentionnés sous cette rubrique.

A la fin de chaque analyse figure l'indication du nombre de pages qu'occupe cet article dans la publication qui le contient. Ceux des lecteurs qui désireront obtenir la photocopie de cet article n'auront qu'à adresser leur demande, accompagnée du règlement (1 F par page, plus 1 F forfaitaire pour frais d'envoi) au Secrétariat de l'UNION DES RADIO-CLUBS, Service Photocopie, 32, avenue Pierre-I<sup>er</sup>-de-Serbie, 75008 Paris.

Le règlement peut s'effectuer soit par chèque postal soit par chèque bancaire, soit par mandat joint à la demande, soit en timbres-poste. Ne pas régler en chèque ou mandat pour les sommes minimes.

Il est expressément demandé aux correspondants de ne traiter aucun autre sujet dans leur demande (inscrite lisiblement sur une feuille de dimensions suffisantes), et de mentionner : le titre et la date de la publication contenant l'article et le nombre de pages.

La livraison de photocopies, de même que les autres services de l'Union, sont réservés aux abonnés à la revue.

### JOURNAL DES TELECOMMUNICATIONS

(Edition française) - Octobre 1975

**Espace.** — Le matériel spatial permet l'étude du système solaire par les ondes radioélectriques. On peut, par exemple, localiser les planètes par réflexion des ondes. La nature des milieux traversés influe sur la propagation, ce qui a permis d'étudier l'atmosphère de Mars, de Vénus, l'espace au voisinage du soleil, etc. — 2 pages

### CQ — Août 1975

**Fréquence-mètres.** — Il est possible d'améliorer considérablement la précision des admirables instruments que sont les fréquence-mètres à affichage numérique. On peut également élargir l'échelle des mesures. — 7 pages.

**Ondes stationnaires.** — Critique sévère d'une étude parue comme « QST Extra » sur les réflexions dans les câbles d'alimentation des aériens. — 5 pages.

**SSTV.** — Chronique de qualité sur divers sujets concernant la SSTV, dont la conversion sur récepteurs ordinaires de TV. — 4 pages.

### CQ — Septembre 1975

**Break-in.** — Le « BK » en CW et SSB au moyen d'un relais à vide rapide permettant le fonctionnement sur une seule antenne ; le « duplex » est près d'être réalisable en SSB avec le même système. Le montage est relativement complexe. — 11 pages.

**Propagation.** — Pratique du grand DX sur 80 mètres en utilisant la « ligne grise » qui est le passage existant entre deux points géographiques chacun de leur côté le lever et le coucher du soleil. Prévisions possibles. — 4 pages.

**Calibrateur.** — Partant d'une horloge de 100 kHz à cristal, permet d'avoir des repères jusqu'à des fréquences élevées ; alimenté par piles, il contient essentiellement deux CI 7490. — 2 pages.

### HAM RADIO — Octobre 1975

**Récepteur de trafic.** — L'auteur réside en Italie, un

« purgatoire » en matière de matériel radio, le prix des appareils américains étant, dans ce pays, doublé par la douane et le transport ; aussi le matériel de construction amateur est-il répandu chez nos amis transalpins. Le récepteur décrit ici est assez original et complexe. Il fonctionne sur les 5 bandes décimétriques, comprend un circuit d'entrée étudié pour limiter l'intermodulation au moyen de filtres à quartz (un par bande). — 10 pages.

**Préampli 1296 MHz.** — « Bon marché », à lignes découpées dans des plaquettes de circuit imprimé, construit autour d'un nouveau transistor MOTOROLA MRF-901. Des modules commerciaux existent aux USA (moins de \$ 40). — 5 pages.

**Préampli 28-30.** — Pour la réception des satellites ; 20 dB de gain et 1 dB de figure de bruit, MOSFET à double gâchette RCA 40673. — 4 pages.

**BFO.** — Multiplexer pour détecteur à modes multiples. Le circuit semble complexe pour ses diverses destinations, mais montre que l'expérimentation reste valable pour ceux qui veulent travailler. — 4 pages.

**Discriminateur.** — Prévu pour la réception de la MF en HF, employant un quartz CB bon marché sur 3<sup>e</sup> overtone. — 3 pages.

**MECHANIX ILLUSTRATED — Octobre 1975**

**SOLEIL.** — Une nouvelle forme de l'utilisation de l'énergie solaire, agissant directement sur un moteur mécanique à pistons sans transformation en courant électrique. — 2 pages.

**MECHANIX ILLUSTRATED — Novembre 1975**

**CATV.** — La TV par câble (Community-Antenna Television) aux USA. Avantages divers dont la possibilité d'avoir droit au PAC (Public Access Channels) comprenant des programmes locaux, des démonstrations d'éducation sexuelle, des spectacles pornographiques, c'est formidable ! On a les 12 canaux normaux de la TV ordinaire, et souvent bien plus ; ainsi, à Tulsa, on dispose de 25 canaux supplémentaires fonctionnant, pour beaucoup d'entre eux, 24 heures sur 24. Deux câbles éducatifs permettent la liaison bilatérale. L'installation du câble coûte à elle seule \$ 80 000 en ville. — 2 pages.

**Énergie naturelle.** — Un couple américain vit sur la montagne, à 2 000 mètres d'altitude, dans deux curieuses maisons en forme de dômes. L'énergie est entièrement fournie par des cellules solaires et le vent.

Il y a TV, stéréo, machine à écrire électrique, un four de cuisine de 1 700 watts à micro-ondes, et quantité d'autres commodités. L'absence de coins rend, paraît-il, l'ambiance agréable. En tout cas, les photos en couleurs illustrant l'article sur ce paradis « gratuit » sont bien séduisantes. — 3 pages.

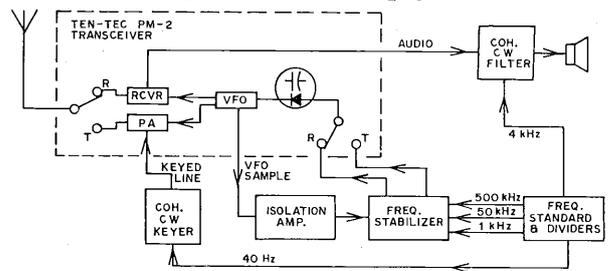
**POPULAR ELECTRONICS — Octobre 1975**

**Calculateur scientifique.** — Une calculatrice de poche à 12 chiffres et 40 touches permet de très nombreuses fonctions arithmétiques et scientifiques ; outre les opérations courantes, on peut avoir le gamma, le combinatoire (?), le coefficient binomial et bien d'autres dont on n'entend pas souvent parler. Un kit comprenant notamment les CI à mémoire coûte \$ 115. — 6 pages.

**QST — Septembre 1975**

**CW cohérente.** — Réduire à l'extrême la largeur de bande pour la réception de la télégraphie présente d'immenses avantages évidents, mais n'était pas pratique en raison de la dérive. Les CI rendent possible la synthèse des oscillateurs à l'émission et la réception. On arrive à une synchronisation avec WWH à un Hertz près du 10 MHz !

Discussion d'un procédé de largeur de bande de 9 Hz, le résultat étant spectaculaire. — 2 pages.



Bloc-diagramme du procédé de CW cohérente.

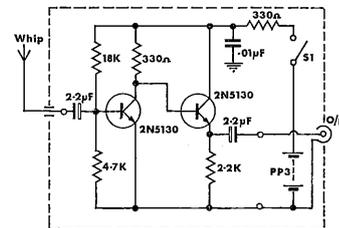
**EMP.** — L'explosion en altitude d'un engin nucléaire crée un champ magnétique intense (Electromagnetic Pulse) capable d'endommager le matériel radio à des centaines ou milliers de milles. D'où l'intérêt de protéger les stations en cas de guerre nucléaire. Etude du phénomène ; moyens de protection : tubes à gaz, diodes. — 4 pages.

**SHORT WAVE — Octobre 1975**

**Modulateur.** — 10 watts, un tube AT7 et un EL84 ; nous en parlons parce qu'il n'y a rien d'autre dans cette revue, et qu'un tel schéma est bien reposant à regarder quand on sort des revues américaines remplies de pages de CI pour la construction de manip électroniques et ordinateurs. — 3 pages.

**SHORT WAVE — Novembre 1975**

**Antenne raccourcie.** — Un préampli permet la réception sur antenne très courte (écoute en voyage, par exemple). Le module Amtron UK-935 fourni en kit bon marché comprend deux transistors 2N5130, et va de 20 Hz à 150 MHz avec un gain de 30 dB à 1 MHz. On peut utiliser une petite antenne télescopique fixée sur le boîtier de l'appareil. — 3 pages.



Préampli pour antenne ultra-courte.

**73 MAGAZINE — Septembre 1975**

**Millivoltmètre.** — Echelles de 5 mV à 500 mV avec un CI NSC LM4250 C et un microampèremètre à cadran. Simple. — 2 pages.

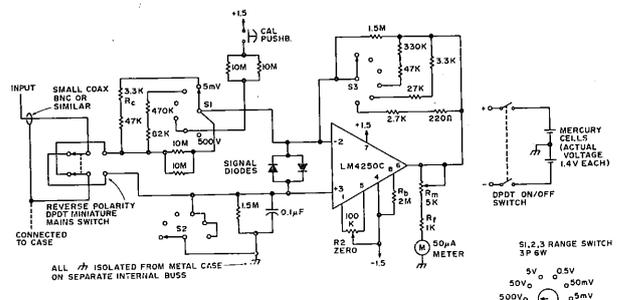


Schéma du milli-voltmètre.

**Radio souterraine.** — Malgré les difficultés inhérentes à la situation (humidité, boue, etc.), la liaison par radio, si utile, est possible. Choix des fréquences. — 3 pages.

# LE TRAFIC...

par Jean-Marc IDEE FE1329

● Dans un récent numéro d'« Ondes courtes », j'avais émis quelques remarques sur les QSL et notamment sur leur aspect. J'ai reçu une lettre du sympathique Daniel, FE3951, actuellement à Libreville (Gabon). Cet OM nous envoie quelques renseignements sur la station F5KR (Radio-Club de Soubise, Base aérienne 721, 17308 Rochefort-Air). La QSL de ce club est très agréable à l'œil, de nombreux clubs devraient s'en inspirer. L'opérateur de F5KR est actuellement F6CDT, Michel, et l'animateur FE3206. Chaque année, le B.A. 721 organise une journée « Portes ouvertes », fin juillet. Pourquoi ne pas en profiter pour rendre visite à nos amis de F5KR ?

## EUROPE

HB0LL sur 80 m en SSB à 2343Z.

## AFRIQUE

FL8SD, Serge, à Djibouti, 21300 à 0917Z, 56 à Saverne. 3B9DA Alex, Ile Rodriguez, 14130 à 1555Z, QSL via 3B8DA.

FH8CJ Michel, à Moroni, sur 28750 à 1235Z.

EA8DI sur 20 m à 0802Z, parle français.

7X5AS sur 20 m à 1716Z.

VQ9DF Daniel, Ile Mahé (Seychelles) 1025Z, 21240, QSL directe à B.P. 468 contre 2 IRC. QSL reçue dans les 8 jours.

5L2FY 0805Z, 21306, depuis Monrovia.

EA9FG 28575 à 1204Z, Antonio Gomez de Salazar c/o Aridae 5, El Aaiun, Sahara espagnol.

9L1BH 21311 à 1345Z.

5N2NAS (Nigéria) 14279 à 0737Z. Stations autorisées : 5N2AAE, 2AAJ, 2ESH, 2NAS.

ZD8EW sur 21324 à 1134Z. QSL via BBC. Ascension Island.

## AMERIQUES

CM9IZ (Cuba) sur 15 m à 1642Z. Parle très bien le français.

CE4PM sur 28605 à 1617Z.

CX8BE sur 28577 à 1459Z.

## ASIE

A4XVJ (Masirah Isl.), Ray, 21369 à 1150Z.

A4XVI sur 14294 à 1305Z.

## OCEANIE

WB4CMW/KC6V (Ile Palau) sur 14278 à 0824Z. QSL via USCGC, Bass-Wood, c/o FPO, San Francisco, California 96601. Félicitations et toute mon admiration pour Dave, KH6BIH, aveugle et muet, mais il a un appareil spécial qu'il touche avec ses doigts. Il peut copier 25 à 30 mots par minute en CW. Son QSL manager est Pete WA6MWG/KH6FLC.

Merci à : Daniel FE2387, Michel FE3600 (devenu F6ECH, compliments de la rédaction et bons DX), Christian F6DHD, F5KR et FE3951, FE2276, Claude, FE 3138 Jacky, FE3312 Daniel.

73 à tous.

J.-M. IDEE, 10, rue St-Antoine, 75004 Paris.

# DX - RADIODIFFUSION

par Gilles GARNIER

ITALIE : (Cf nos 52 et 55). Les stations privées italiennes diffusant en modulation de fréquence, continuent de se multiplier. A la liste publiée dans le numéro précédent, il convient d'ajouter maintenant : Radio Bergamo, 103 MHz, 40 watts ; Radio Como, 103 MHz, Radio CTAFM Stéréo, 104 MHz, puissance variable (de 4 à 10 watts). Radio Livorno, 102 MHz, 50 watts ; Radio Napoli 1, 102 MHz ; Radio Parma, 102 MHz ; Radio Roma Cavo Radiodiffusioni Romane, 103 MHz, 30 watts ; Radio Umbria, QRG?. Cf n° 55 : Radio Roma transmet sur 102,85 MHz (Italia Radio Club).

## RAPPORTS D'ÉCOUTE

Dans les numéros 28, 29 et 30, nous avons publié des exemples-types de rapports d'écoute en langue portugaise, espagnole et anglaise, dans le but d'aider les lecteurs de cette chronique à obtenir des QSL. Il apparaît cependant nécessaire, afin d'aider plus efficacement ceux d'entre nos lecteurs qui se spécialisent dans le DX sud-américain, de publier un texte-type de rapport rédigé à l'intention d'une station brésilienne, le portugais parlé au Brésil étant sensiblement différent du portugais tel qu'il est parlé au Portugal :

*Por favor responda à (votre adresse).*

*A Radioemissora (nom de la station).*

*Prezados Senhores.*

*Eu tive o grande praze de ouvir sua estação (nom de la station) em sua transmissao para (longueur d'onde) nos (fréquences) kHz, data de (date), dèsde as (heure de début de la réception) até as (heure de la fin de réception) horas GMT, ou : seja na date de (date), dèsde as (heure de début de la réception, heure locale de l'émetteur) até as (heure de la fin de réception, heure locale de l'émetteur) horas de seu tempo local. Interferências observadas (interférences observées) :*

*Interferências de estações com menor frequência (fréquence inférieure, nom de la station). Interferências de estações com a sua frequência (même fréquence, nom de la station). Interferências estações com maior frequência (fréquence supérieure, nom de la station).*

*As perturbações foram permanentes/frequentes/raras (perturbations permanentes/fréquentes/raras).*

*Perturbações de origem atmosférica devidas à : tempestades locais/estática geral (perturbations d'origine atmosphériques dues à : conditions locales/conditions générales).*

*As condições gerais de recepção de sua area naquile dia : muito boas/normais/ruins. (Les conditions générales de réception : assez bonnes/normales/mauvaises).*

*Equipamento receptor. Eu usei un receptor domestico/portatil/communications. (Récepteur domestique/portatif/de trafic), de marca (marque de votre récepteur) fabricado em (année de construction de votre récepteur), com (nombre de tubes ou de transistors de votre récepteur) tubo/transistores, e uma antena localizada no exterior/interior (antenne extérieure/intérieure) de minha casa, do tipo (genre d'antenne), com um comprimento de (longueur de l'antenne en mètres) metros.*

*Detalhes de sua programação, provando que eu realmente ouvi sua estação (nom de la station). Hora GMT, detalhes do programa (détails du programme), SINPO : Se os detalhes desse comunicado concordam com seus arquivos, eu gostaria muito receber de V. Sas. um car-*

tão de verificação ou outra conformação. Com isso eu teria uma lembrança de meu contato com sua Emissora. Espero que esse comunicado de recepção seja de utilidade para seu departamento técnico.

Se sua estação tem algum emblema ou flâmula eu apreciaria imensamente receber um. Para mim isso seria uma preciosa lembrança de sua estação, Radio (nom de la station). Cordialmente.

Code SINPO en portugais : S (force du signal/intensidade de sinal) et O (appréciation générale/opinião geral) 5 : excellente/excelente. 4 : bonne/boa. 3 : satisfaisante/regular. 2 : médiocre/sofrível. 1 : à peine audible ou inutilisable/péssima. 1 : (Interférence/Interferência), N (Bruit/Ruido) et P (Fading/Falha de propagação). 5 : néant/nulo. 4 : léger/leve. 3 : modéré/morexada. 2 : sévère/forte. 1 : très grave/total.

Information : Italia Radio-Club.

Espérant que ces renseignements vous aideront à obtenir de nombreuses QSL et de nombreux fanions de stations brésiliennes, je vous souhaite de bons DX et vous demande de faire parvenir vos rapports d'écoute avant le 15 de chaque mois à l'adresse suivante : Gilles GARNIER, 85, avenue Mozart, 75016 Paris.

Constitué par des émetteurs à faible puissance, le réseau, à son achèvement en 1978, desservira plus de 150 000 militaires britanniques et leurs familles.

\*\*

Emetteurs mis en services depuis le début de l'année :

	Canal	P.A.R.
Grèce : Athènes .....	E 5	30 kW
Pilion .....	E 8	100 kW
Thessaloniki .....	30	1 000 kW
Hongrie : Nagykanizsa .....	R 1	60 kW
Tokaj .....	26	450 kW

★

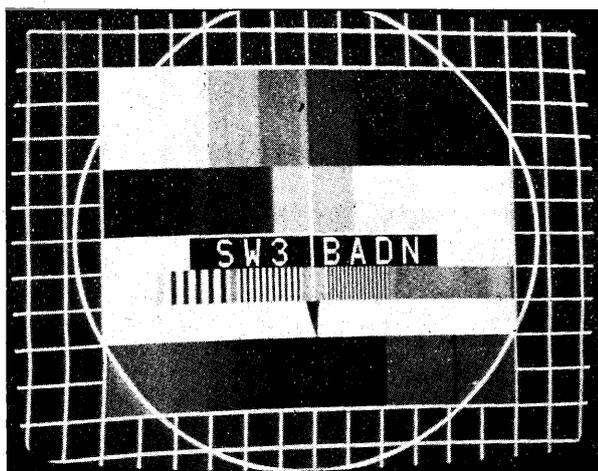
J.-L. COUDERC signale fin octobre, de Vendée, que la propagation DX-TV est exceptionnelle depuis le 25 octobre, et essentiellement favorable aux pays nordiques, tant en VHF qu'en UHF.

**SERCI, 11, bd Saint-Martin, 75003 Paris**  
**Vendre des antennes, c'est bien ; les installer, c'est encore mieux.**  
**C'est la raison pour laquelle nous nous sommes assuré le concours de la Sté ORTHUS.**  
**Les Ets SERCI vous présentent leurs meilleurs vœux de bonnes Fêtes et de Nouvel An.**

## DX TELEVISION

**NOUVELLES DX-TV**  
 par **Bernard LECOMTE**

Le « British Forces Broadcasting Service » (B.F.B.S.) a inauguré le 18 septembre dernier un programme de télévision en Allemagne fédérale destiné aux militaires britanniques. Les émissions ont lieu en couleurs (système P.A.L.) et sont transmises selon la norme I (irlandaise voir O.C.I. n° 40) à partir d'une station implantée à



Mire 3<sup>e</sup> chaîne allemande (Südwestfunk)  
 (Photo Jean-Pierre MAIDON, Rezé).

Celle (Basse-Saxe). D'ici là, fin de 1975, d'autres émetteurs seront installés à Falling Bostel, Soltau, Bergen et Münster Lager.



« J'ai trouvé le moyen de le faire marcher plus longtemps chaque fois : j'ai mis un fusible à retard dans la boîte. »  
 d'après POPULAR ELECTRONICS

**Auprès de nos Annonceurs,**  
**recommandez-vous**  
**d'ONDES COURTES**  
**Informations**

# CHRONIQUE DES SWL

par Bernard COLLIGNON F6BPL

## SWL ET OM

Nous avons très souvent, au cours de nos nombreuses chroniques aux SWL, depuis bientôt trois ans, traité des rapports entre SWL et OM. C'est à nos yeux un problème capital.

Le SWL est, le plus souvent, un futur OM, il vit grâce à l'écoute, dans le monde des OM, il les connaît par leurs prénoms, leurs indicatifs, ils sont classés dans son fichier, par pays ou par département, il les retrouve chaque soir, reçoit d'eux des enseignements sur les antennes, l'aménagement d'une station, sur la propagation, le « DX ». Il communique avec eux grâce à la QSL, et parfois des messages d'amitié lui parviennent au cours d'un QSO OM.

Quant à notre ami OM, il n'oublie pas qu'il était hier SWL, et qu'il sera très souvent écouteur lui-même, continuant ainsi à se former, à apprendre le trafic. Il reste, de plus, très lié avec les SWL qui restent ses amis, et il se montre empressé pour les aider, répondre à leurs QSL, et leur adresser ses 73 lorsqu'il prend le micro.

### Lettre d'un OM à ses amis de l'écoute.

Dans un récent OCI je citais notre ami F6DBI, qui fut SWL dans le Réseau SWL Amitié Bretagne, et voici ce que me répond René Daniélou (9, rue Pors-ar-Bayec, 29210 Morlaix) :

« Je suis âgé de 30 ans, marié, père de 2 filles : Karine et Marie-Laure, et un garçon, Patrick (6 ans). J'étais QRV professionnellement avec un semi-remorque 35 tonnes, où j'ai fait dix années consécutives de transports dans tous les pays d'Europe, et toutes les régions de France. Malheureusement, j'ai eu un accident grave avec mon camion, et il me faut me recycler. Aussi le trafic radio est-il pour moi excellent. Mon YL, 28 ans, SWL FE4398, infirmière à l'hôpital de Morlaix, est très intéressée par l'écoute de la radio d'amateur, quand elle se trouve au QRA. Mais, hélas, le temps ne lui a pas permis de travailler la CW.

« Voici mon matériel radio :

Un transceiver Heathkit HW32.

Un récepteur Realistic japonais très particulier pour l'écoute des bandes radio-amateurs, ainsi que les fréquences spéciales en tenue pour mes analyses de propagation.

Un récepteur maritime toutes gammes, avec gonio et information aéroport pour WX.

Un émetteur et récepteur en AM : 807 toutes gammes. Le TRX TS-520 Trio nouvellement arrivé.

« Les antennes : un dipôle utilisant 100 m2 de réflecteur, à savoir le toit en zinc de l'immeuble, et une antenne 9AQDZZ pour travailler sur toutes les gammes. « Depuis août 1974 à août 1975, 10 000 QSO ont été effectués sur 20 mètres uniquement, avec de très nombreux DX réalisés sur cette bande, et le tout avec 40 Watts HF.

« Je commence maintenant, grâce au TS-520, mes émissions sur 80 m, tous les soirs à partir de 20 h locale, et j'espère y retrouver de nombreux amis.

« Pour compléter la description de ma station, j'utilise deux magnétophones qui enregistrent mes QSO quand ils sont techniques et pour prendre les messages d'urgence, afin de ne pas avoir de fausses données, pour l'acheminement des informations.

« Ici, à Morlaix, je m'occupe personnellement du lycée technique, en ce qui concerne l'émission et la réception de la radio-amateur.

« J'ai mis un récepteur de trafic A.M.E. 9 gammes à la disposition des élèves pour l'écoute des OM. Je leur donne des cours de CW le soir, 3 fois par semaine. J'espère pouvoir fonder un radio-club au lycée, et je m'efforce de faire le maximum pour ces jeunes qui s'intéressent à l'émission d'amateur, car, moi aussi, j'ai été SWL pendant 10 années, et j'étais heureux lorsqu'il m'était possible de rentrer en contact avec des amis OM. Ces jeunes, il ne faut pas les laisser tomber et en ce qui concerne mon trafic OM, je reçois au moins 20 QSL SWL par mois, et je m'empresse de répondre à tous ces amis SWL, et toujours directement, car pour eux c'est une sensation formidable, de voir qu'il y a des opérateurs qui pensent à eux, hélas, trop peu nombreux ! Aussi, c'est pour moi un plaisir, grâce à la QSL, de tenir conversation avec eux. J'adresse toutes mes amitiés à tous les amis de l'écoute qui liront ces lignes. »

Je tenais à vous faire partager les sentiments de René, à l'occasion de cette dernière chronique de l'année 1975.

Puissent beaucoup d'OM s'en inspirer, pour guider leur action auprès des jeunes SWL, qu'ils ont pour mission de former et de conduire, afin de devenir de vrais opérateurs. Nous avons quant à nous adopté depuis longtemps cette action auprès des jeunes, et c'est dans ce sens que nous avons ouvert à Brantigny le « Radio-Club Forêt d'Orient ».

A tous nos amis de l'écoute, de France et du monde, nous souhaitons de très joyeuses fêtes de Noël, de très bonnes écoutes, et pour ce faire, de bons récepteurs, de qualité. Nous souhaitons prospérité et efficacité au Radio-Club de France, qui vient d'ouvrir ses portes à tous les amis de l'émission et de la réception de la radio d'amateur.

73 à toutes et à tous et amitiés de votre manager.

Bernard Collignon, château de Brantigny, 10220 Piney.

## RADIO-CLUB FORET D'ORIENT

Le 14 octobre 1975 était officiellement déclaré à la préfecture de l'Aube le « Radio-Club Forêt d'Orient ».

Son but essentiel est de promouvoir les techniques radio-électriques et particulièrement de la radio d'amateur ; assurer la formation d'opérateurs radio par l'entraînement à la télégraphie et au trafic radioamateur.

Un conseil d'administration fut créé sous la présidence de F6BPL Bernard Collignon. Trois opérateurs furent reconnus par les services de la D.T.R.I. Un contrôle des installations radio du club s'étant avéré favorable, deux indicatifs nous furent attribués, F1KJG et F6KJG.

Le siège social du Radio-Club Forêt d'Orient est situé à Brantigny 10220 Piney, dans le territoire du Parc Naturel de la Forêt d'Orient, bien connu de nos amis parisiens, grâce à son lac qui est devenu un pôle d'attraction touristique.

Tous les mardis soirs, des cours de télégraphie et de technique radio réunissent une quinzaine d'adhérents, de 9 à 40 ans. L'ambiance y est des plus sympathiques.

Tous les membres sont inscrits au Radio-Club de France, et abonnés à OCI.

Une première participation à la récente Coupe Samuel Morse en CW VHF, réunit pour 24 heures 6 jeunes, autour des opérateurs, qui furent enchantés des premières armes de F6KJG.

Malgré une propagation très médiocre, des bons QSO avec la Suisse, la Belgique et l'Allemagne, et surtout deux liaisons avec l'Italie dont l'une d'elle constituait un record de 875 KM.

## UN TROU DANS LE COFFRE-FORT

Quand un adhérent de l'ancienne association est inquiet ou mécontent, c'est vers l'Union des Radio-Clubs qu'il se tourne, car il sait pertinemment que ses plaintes ou ses questions, considérées comme « de la polémique » seront d'avance enterrées s'il s'adresse aux dirigeants du REF.

Nos correspondants ont bien l'impression qu'on leur cache quelque chose dans l'affaire des finances qui est à l'ordre du jour de l'assemblée générale extraordinaire du 20 décembre ; le choix de la date semble être déterminé par les difficultés qu'auront les OM vivant loin de Paris de se loger à cette époque de l'année dans la capitale. D'où moins d'administrés irrités à affronter !

Pourquoi le brusque besoin d'augmenter la cotisation ? Que signifiait le budget présenté à la dernière A.G. ?

Ce budget était de 1.134.000,00 F ; les dépenses pour la revue étaient de 255.000,00 F. A titre documentaire, les seules ressources de publicité du REF (280.000,00 F) représentent une somme supérieure au total des ressources de l'UNION ; or, plus le tirage d'une publication est importante, moins le coût de l'impression est proportionnellement élevé, cela est évident. Alors ?

Un lecteur ayant assisté à une assemblée générale de section nous dit sa surprise d'avoir entendu exprimer des craintes de voir le REF « cesser d'être » au mois de novembre 1976 si on ne trouve pas d'argent d'ici-là.

Un autre fait est caractéristique. A de nombreuses A.G., on avait entendu réclamer la nomination de commissaires aux comptes ; il n'en avait même pas été question dans les comptes rendus officiels, aucune suite n'avait été donnée.

C'est évidemment dans le but d'inspirer confiance aux naïfs que l'on a parlé de désigner des commissaires. Mais, pour être sérieux, il aurait fallu les choisir sur les listes de commissaires aux comptes figurant sur les listes des cours et tribunaux.

Nous ne connaissons que l'un des deux contrôleurs choisis par les responsables, M. RESSAT F3IB, dont on ne trouve nullement le nom sur la liste des commissaires aux comptes.

Nous avons fait observer que le passé de cet OM ne pouvait justifier la confiance ; ceux qui ont émis des doutes sur la réalité de nos indications peuvent se reporter à la collection de Radio-REF des environs de 1950 ; on lit dans la liste même du conseil d'administration : « André RESSAT F3IB (commissaire aux comptes) ». Sur la page voisine : « Chef du secrétariat, XYL3IB ». Et un peu plus loin, quand l'occasion s'en présentait, on retrouvait le même F3IB comme présentateur et garant du compte rendu financier... Ainsi F3IB (auquel nous n'avons aucune raison d'en vouloir) décidait les dépenses de l'association, payait son YL sur les fonds de l'association dont il contrôlait les comptes, et présentait ceux-ci, en personne, aux A.G.

Avec de pareilles références, F3IB était tout désigné comme garant des administrateurs à la morale « innée » selon la très plaisante expression de F9VR, et à déjà participer aux discussions du conseil d'administration actuel où il se manifeste, d'ailleurs, de la manière la plus déplaisante.

Mais F3IB, s'il a manqué de pudeur après les résultats catastrophiques de sa gestion et celle de ses collègues au temps de sa présence « au sommet », n'est pas seul en cause.

Nous avons dénoncé les faux caractérisés, les mensonges, les trucages, les diffamations de l'avocat F9VR et ses complices et dignes successeurs ; ce sont ces gens-là qui ont, dans un document officiel mais diffusé secrètement, accusé ses « ennemis » de vouloir détruire le REF pour s'emparer de la caisse bien remplie à l'époque, paraît-il, et maintenant vide malgré l'augmentation du nombre des adhérents !

On voit où sont les individus dangereux pour le REF. Pas parmi ceux qui se sont dévoués pour lui, sans compter, qui ont consacré une bonne partie de leur fortune pour le sauver.

On commence à comprendre les buts de l'énorme machination qui a été édiflée par F9VR et ses amis ; tout laisse croire qu'il s'agissait uniquement de discréditer ceux qui auraient pu, par hasard, intervenir à nouveau dans la direction de l'association — éventualité d'ailleurs totalement dépourvue de possibilité.

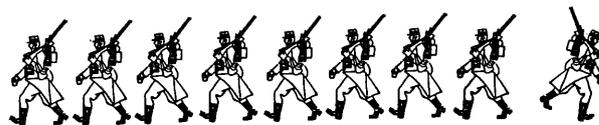
Voilà, en tout cas, le résultat de tant de malveillance : une nouvelle faillite !

Vraiment, les membres du REF ont été bien naïfs !

Un détail pittoresque trouvé dans le bilan du REF de 1950 (R. REF de mai, page 246) ; on lit : Réparation du coffre-fort, 7990 F ! Deux ans après, il n'y avait plus d'argent pour payer la revue. On se demande si le spécialiste qui a procédé à cette opération coûteuse n'a pas laissé un trou dans ce meuble vétuste !

Notons que F8NH, président du REF à cette époque lointaine, et qui vient d'être appelé à illustrer de son nom la liste des présidents d'honneur (!) du REF, parlait déjà de « remous au conseil d'administration » et de « situation financière plutôt à l'étroit ». C'étaient des euphémismes. Nous voilà rajeunis d'un quart de siècle ; nous retrouvons les mêmes personnages (F8BO, président actuel, était déjà au Conseil) et... la même situation pitoyable !

Ceux qui ont accepté et acceptent d'être traités en « petits soldats », qui trouvent normales la censure impitoyable et les infamies reprochées à leurs dirigeants, ont déjà perdu beaucoup de choses dans plusieurs domaines : ils continueront peut-être de supporter de bonne grâce les conséquences de leur inertie.



Pourtant, si nous en jugeons d'après la correspondance reçue ici, il y aura bien des défections ; cela fait l'affaire des responsables de l'association qui préfèrent avoir une troupe réduite, mais docile.

Le Radio-Club de France, dont, par le plus grand hasard, la création a précédé de peu les événements financiers en question, recueillera les naufragés en détresse ; ils réaliseront une sérieuse économie et sont assurés de trouver chez nous des OM qui n'ont jamais menti.

F9AA

Les lignes ci-dessus étaient mises en page lorsqu' a paru la revue du REF de ce mois. La situation est pire que nous la supposions, c'est bien la faillite : « Pour éviter l'asphyxie des finances du REF, il faut réagir. Vite. »

Il faudrait des pages pour commenter les déclarations qui sont faites. Mais il suffit de savoir lire pour comprendre.

*Suite, page 18.*