

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION

RÉDACTEUR EN CHEF:

Jean-Pierre Rousselle VE2 AX

Rédacteurs

Norman W. Molhant

Colette Moreau

Directeur de publicité

Jacques VE2 DPF

Directeur de publicité

Jean-Pierre Rousselle
assisté de Francine Paquette

Vérification et mise en page

Jean-Pierre Rousselle
assisté de Gisèle Floc'h Rousselle

COMITÉ DU JOURNAL

Robert VE2 ASL

Jacques VE2 DPF

Yvan VE2 ID

Jean-Pierre Rousselle VE2 AX

CHRONIQUES

Traduction QST, Raymond VE2 BIE

Bricolons, VE2 DPF

Satellites, VE2 ASL

À l'écoute du monde, Yvan VE2 ID

Ici, VE2 RUA, Jacques VE2 AB

La transmission numérique, Robert VE2 DPU

De l'alpha à l'Oméga, Jean-Pierre VE2 AX

Info-Paquet, Jacques VE2 BKJ

Chronique DX, Jean-Pierre VE2 GZ

Brico-guide, Pierre VE2 GGN - Jean-Pierre VE2 AX

CONCEPTION COUVERTURE

Robert Roquet

COMPOSITION MONTAGE

Concept Médiateur inc.

IMPRIMERIE

Regroupement Loisir Québec

CONSEIL D'ADMINISTRATION 88-89

EXÉCUTIF:

Président:

Gilles PETIT VE2 DKH

Vice-président

Jacques Pamerleau, VE2 AB

Secrétaire:

Robert Sondack VE2 ASL

Trésorier:

Pierre Fischer VE2 GGN

FORMATION, EXAMEN

Robert VE2 ASL

MANIFESTATIONS, EXPOSITIONS

Personne ressources Pierre VE2 GGN

RESPONSABLE RÉSEAUX

Gilles VE2 DKH

DIRECT, TECHNIQUE

Jacques VE2 DPF

RELATIONS PUBLIQUES:

Jacques VE2 AB (Québec)

DÉFENSE DES INTÉRÊTS VE2:

Jean-Pierre Rousselle VE2 AX (juridique)

Yves VE2 LYC (règlementaire, fréquences)

RELATIONS MÉDIAS:

Georges Whelan VE2 TVA

Administrateur conseil

Gisèle F. Rousselle

SIÈGE SOCIAL

Radio Amateur du Québec inc.

4545, Pierre-de-Coubertin

C.P. 1000, Succ. "M"

Montréal (Québec) H1V 3R2

Tél.: (514) 252-3012/252-3000 poste 3422

PERSONNEL:

Directeur général

Jean-Pierre Rousselle VE2 AX

Secrétaire

Manon Charbonneau

La cotisation à RAQI est de:

28 \$ membre individuel, CANADA

35 \$ cotisation familiale, CANADA

35 \$ membre individuel, États-Unis

45 \$ membre individuel, Outre-mer

35 \$ Clubs (moins de 20 membres)

45 \$ Clubs (plus de 20 membres)

SOMMAIRE

En bref	5
La vie à Raqi	6
Ici VE2 RUA	12
Nouvelles régionales	14
Info-Paquet	16
Chroniques DX	17
Techniques	22
Brico-guide	25
Bricolons	27
À l'écoute du monde, un monde à l'écoute	28
Transmissions numériques	30
Alpha-oméga	32
AMSAT	34
Jamborée sur les ondes	37
Petites annonces	40

RAQI

Revue
d'information
et d'éducation
sur la
RADIO-AMATEUR

**LES MEMBRES
DE L'EXPÉDITION
POLAIRE
EN VISITE
À RAQI.**

VOIR LA VIE
À RAQI



Page couverture:

Robert Roquet

Le magazine RAQI est publié bimestriellement par Radio-amateur du Québec Inc., organisme à but non lucratif, créé en 1951, subventionné en partie par le Ministère des loisirs, de la chasse et de la pêche. RAQI est l'Association provinciale officielle des radio amateurs du Québec. Tous articles, courriers, informations générales ou techniques, nouvelles, critiques ou suggestions sont les bienvenus. Les textes devront être très lisibles et porter le nom, l'adresse et la signature de son auteur et être envoyés au siège social.

Les personnes désireuses d'obtenir des photocopies d'articles déjà parus, peuvent en faire la demande au siège social.

TOUTE REPRODUCTION EST ENCOURAGÉE EN AUTANT QUE LA SOURCE SOIT MENTIONNÉE, À L'EXCEPTION DES ARTICLES «COPYRIGHT». UNE COPIE DES REPRODUCTIONS SERA APPRÉCIÉE.

Les avis de changement d'adresse devront être envoyés au siège social de RAQI. Port de retour garanti.

Dépôt légal:

Bibliothèque Nationale du Québec D 8350100

Bibliothèque Nationale du Canada D 237461

EN BREF

DE CRRL

— Les projets pilotes de Communications Canada d'examineurs volontaires pour les examens des licences radioamateurs à Montréal, Québec et London (Ontario) sont presque terminés. Le Ministère considère que toute personne recommandée par une organisation de radioamateur provinciale ou nationale (ex: CRRL, CARF, RAQI) ou une institution d'enseignement (école, collège, université) ou encore une autorité civile (chef de police, juge) peut devenir un examinateur accrédité. Le Ministère garderait toutefois le contrôle de la fabrication des examens et de l'émission des certificats.

— L'Australie a maintenant son propre système d'examineurs volontaires radioamateurs. Presque n'importe qui peut être admis comme examinateur par le Département des Transports et des Communications d'Australie (DIC), y compris certaines personnes sans aucune licence, ou de moins de 18 ans.

— Onze amateurs de Porto Rico font face à une révocation de leur licence parce que la Commission Fédérale des Communications (FCC) des États-Unis les accuse de fraude dans leur rôle d'examineurs volontaires. La FCC ouvrit une enquête lorsque la croissance du nombre de radioamateurs dépassa 50 % à Porto Rico, alors que la moyenne des États-Unis n'était que 3.5 % pour la même période.

— Le 19 mai dernier, les représentants de CRRL, CARF, du comité torontois sur l'utilisation du VHF, et d'autres amateurs, rencontraient des représentants de Communications Canada pour discuter de l'attribution dans les fréquences de 430-450 Mhz d'un anémomètre stratigraphique (CADR wind profiler radar) du Service de l'Environnement Atmosphérique (SEA). Après présentation du point de vue des amateurs, Communications Canada a accepté de mener de plus amples études.

— La revue Canadian Electronics Engineering se joint aux radioamateurs pour réprover l'attribution au CADR de la fréquence de 441 Mhz par Communications Canada. L'article intitulé: «Furious over Fed AES Radar Trick», prend la même position que les organisations de radioamateurs: l'anémomètre stratigraphique est un outil météorologique et non de radiolocalisation (même si c'est un radar Doppler) et n'est donc pas placé dans la bonne bande. L'article prévoit aussi des interférences tant sur la bande amateur que sur les postes de téléphone cellulaire Bell et Cantel situés près du premier site proposé: Egbert, Ontario.

— Aux États-Unis, les organisations d'amateurs réévaluent les privilèges institués par la Commission Fédérale des Communications (FCC) pour recruter plus de jeunes amateurs. D'autres se demandent si une licence sans morse — comme Communications Canada aimerait l'implanter ici — ne serait pas la meilleure solution.

— Dans la décision de la Cour d'Appel de l'Ontario, Jack Ravenscroft devait «s'arranger pour supprimer les interférences aux appareils de ses voisins», ce qui est maintenant chose faite pour les appareils originellement affectés. Toutefois, il reste un manque de 15 000 \$ à 20 000 \$ dans le Fonds de Défense de Jack Ravenscroft (JRSD). Jack devra payer ce montant si nous ne l'aidons pas. Il a poursuivi ce dossier dans notre intérêt à tous, c'est maintenant à nous de lui montrer notre appréciation. S'il-vous-plaît, aidez Jack en envoyant vos dons au JRSD, boîte postale 8873, Ottawa, Ontario, K1G 3J2.

— La ligue coréenne de radioamateur (KARL) a annoncé son programme d'activités pour les Jeux Olympiques d'été de Seoul, commençant le 17 septembre 1988. On note entre autres des stations spéciales (6K24SO, 6K88SO, 6K88BYC) sur les lieux mêmes des Jeux, à l'usage des amateurs étrangers

en visite; l'emploi du numéro 88 pour tous les préfixes HL; des trophées pour les contacts avec des stations coréennes durant les Olympiques, et un party mondial de la radioamateur le 24 septembre. À suivre.

— Accord de principe entre AMSAT et des représentants de la Recherche Spatiale Soviétique, pour le déploiement de satellites PACSAT à partir de la station spatiale MIR ou d'autres lanceurs russes. L'objectif initial est de lancer un petit satellite de radio par paquet pour SATELIFE, groupe médical de Boston. Ce satellite (HEALTHSAT-1) opèrerait sur des fréquences juste en dehors des bandes amateurs 2 mètres et 70 cm, et fournirait un service de courrier électronique aux médecins travaillant en région éloignée. Si aucune fréquence commerciale n'est disponible, le satellite opèrerait dans les bandes amateurs et serait utilisable pour tous les radioamateurs licenciés. Les russes espèrent mettre en orbite des satellites de ce type dans les dix-huit prochains mois.

DE CARF (Services des nouvelles)

— Dans son bulletin du mois de mai, CARF vient de publier un excellent document écrit par Bill Wilson VE3NR, traitant de la comptabilité électromagnétique des équipements électroniques. Suite aux problèmes d'incompatibilité E-M rencontrés par plusieurs radioamateurs au Canada (dont Jack Ravenscroft), l'auteur (ex-directeur général du Ministère des Communications) donne divers conseils pour conserver de bonnes relations avec vos voisins, tout en résolvant techniquement les problèmes liés à leurs appareils domestiques. Ce document est à ce point intéressant, que le Ministère fédéral des Communications en fera parvenir un exemplaire à tous les titulaires de licences radio.



L'ASSOCIATION PROVINCIALE DÉCIDE D'HONORER SES MAÎTRES DE RÉSEAU

À la réunion du conseil d'administration de février 88, l'on décidait d'honorer chaque année deux radioamateurs, pour leur disponibilité et leur dévouement comme maîtres de réseau (HF VE2AQC, THF VE2RTQ). L'association veut souligner de façon particulière son estime pour leur activité, en leur offrant une plaque commémorative ainsi qu'une cotisation gratuite pour l'année en cours.

Ainsi, pour cette année, l'on a honoré le 21 mai, lors du HamFest de Sorel, Henriot Maltais VE2AJR comme maîtres du réseau HF VE2AQC sur 80 mètres et Françoise Bradet VE2FB pour le réseau THF VE2RTQ. Les plaques furent remises par notre président Gilles Petit VE2DKH. En l'absence de madame Bradet, monsieur Maltais accepta la plaque en son nom, et la lui remettra à son retour.

Le HamFest de Sorel fut pour RAQI un succès à tous points de vue. L'association a vendu beaucoup de ses produits et a reçu de nombreuses cotisations. Un immense merci à tous les visiteurs du kiosque du RAQI. (Voir aussi Nouvelles Régionales 04, région Trois-Rivières, HamFest de Sorel).



M. Henriot Maltais VE2AJR recevant des mains de notre président VE2DKH, la plaque de maître de réseau HF VE2AQC.

ASSEMBLÉES À L'ASSOCIATION PROVINCIALE

Les 3-4 juin dernier ont eu lieu deux assemblées au siège social du RAQI (stade olympique de Montréal). Le conseil exécutif s'est assemblé le 3 juin, et le 4 juin au matin, a eu lieu le conseil d'administration. Les décisions prises lors de ces réunions concernaient: les moyens d'autofinancement, les mesures budgétaires à prendre pour compenser les coupures du Ministère des Loisirs, de la Chasse et de la Pêche, et la mise en place de nouveaux services pour les membres (encore à l'étude), dont vous serez tenu au courant au fur et à mesure de leur concrétisation.

Assemblée générale des radioamateurs - 4 juin 1988, après-midi

Cette assemblée a été extraordinaire, d'autant plus qu'on y notait la présence de nombreux clubs: Club de l'Union Métropolitaine des Sans-filistes (VE2UMS), Club radioamateur de Québec (VE2CQ), Club radioamateur Marconi, Club radioamateur du Sud-Ouest (CRASOI), Club radioamateur de Granby, Club radioamateur Rive-Sud de Montréal, Club radioamateur du Saguenay-Lac St-Jean, Club radioamateur de Baie St-Paul et de nombreux observateurs. Parmi les points à relater pour cette assemblée, mentionnons d'abord:



Une vue partielle de l'assemblée générale.



Le conseil d'administration de l'association.

— **Les élections.** — Suite à l'appel de candidatures pour les quatre postes à pourvoir cette année, effectué dans la revue de novembre-décembre-janvier, nous avons reçu les candidatures suivantes: Gilles Petit VE2DKH, — Jacques Pamerleau VE2AB et Jean-Pierre Rousselle VE2AX.

Après élections lors du conseil d'administration du 4 juin dernier, le comité exécutif se compose comme suit: président — Gilles Petit VE2DKH, vice-président — Jacques Pamerleau VE2AB, secrétaire — Robert Sondack VE2ASL, trésorier — Pierre Fisher VE2GGN.

Suite à la démission, l'année dernière, de Robert Papillon VE2PAP, pour raisons de santé, il nous restait encore deux postes d'administrateurs à combler. Sur une proposition émise au conseil d'administration puis soumise à l'assemblée générale, Georges Whelan VE2TVA a été nommé administrateur, sur le plancher de l'assemblée. Il reste donc encore un poste à pourvoir au sein de l'association.

Comme l'année précédente, chaque administrateur a pris en charge un dossier dont il est responsable. Pour la formation et les examens, le responsable est Robert Sondack VE2ASL; pour les manifestations et expositions: Pierre Fischer VE2GGN, qui est également coordonnateur des fréquences THF conjointement avec Jean-Pierre Bédard VE2BOS; pour les réseaux: Gilles

Petit VE2DHC, comme directeur technique: Jacques St-Pierre VE2DPF; pour les relations publiques à Québec: Jacques Pamerleau VE2AB, qui est aussi coordonnateur du réseau d'urgence provincial VE2RUA; pour la défense des intérêts VE2: Jean-Pierre Rousselle VE2AX (dossiers juridiques) et Yves Chapleau VE2LYC (réglementation, fréquences); et enfin pour les relations avec les médias: Georges Whelan VE2TVA.

De plus, nous avons un administrateur-conseil en la personne de madame Gisèle Floc'h Rousselle. Nous nous devons de spécifier qu'aucun droit de vote n'est rattaché à ce poste.

— **Pétition.** — L'assemblée générale qui s'est tenue le 4 juin dernier a chargé l'association provinciale de faire une pétition à l'échelle du Québec, concernant les interférences dont sont victimes les radioamateurs, notamment sur la fréquence de 2 mètres.

Après de multiples interventions faites par la permanence auprès du Ministère fédéral des Communications, dénonçant les interférences dans le 144 Mhz, l'association provinciale enverra aux clubs, pour la rentrée de septembre, une pétition faisant état des problèmes rencontrés par les radioamateurs, pétition à faire signer autant que possible par tous les membres.

Dans le même envoi, on demandera aux clubs de nous envoyer la liste complète de leurs membres (nom, prénom, adresse et téléphone, avec leur signature nous autorisant à publier ces renseignements dans le répertoire). En effet, la campagne du mois de mars pour inscription gratuite au répertoire n'a pas donné le résultat escompté. Il nous faut donc recourir aux clubs pour avoir le répertoire le plus complet possible.

— **Tirage.** — Le gagnant du tirage d'un séjour (2 nuits, 3 jours) à l'auberge de la Pignoronde (Baie St-Paul), gracieuseté de la famille Dufour, est Réal Du Bois VE2BPY, de St-Basile le Grand. Ce lot a été obtenu grâce à Georges Whelan VE2TVA.

Afin de concrétiser notre appréciation, l'association provinciale a remis un diplôme d'honneur à Georges Whelan VE2TVA pour son implication assidue dans l'association ainsi que pour tous les efforts qu'il déploie pour nous trouver des commandites. Encore merci Georges!



Remise du diplôme d'honneur à Georges Whelan, VE2TVA par Gilles Petit VE2DKH, Président.



Notre gagnante de l'an passé, madame Rose Tremblay VE2BWI, nous a envoyé en guise de remerciements, un compte rendu de son séjour au Château Bonne Entente. Voici donc, pour le plaisir de yeux, cette courte prose.

« Tu es demandée au téléphone, me dit ma fille Nathalie.

Quelle ne fut pas ma surprise d'entendre Jean-Pierre VE2AX m'annoncer que j'étais gagnante du séjour de 2 nuits et 3 jours pour deux personnes au Château Bonne Entente à Québec. Agréable surprise n'est-ce pas ! Je suis heureuse de faire partie de la grande famille de radioamateurs et membres de R.A.Q.I., ce cadeau fut apprécié avec joie.

Suite à la confirmation écrite de Pierre VE2AX, nous avons décidé mon mari Jean-Marie VE2BWH et moi, de faire ce petit voyage au début d'octobre.

Température splendide et, malgré la majestueuse beauté du Parc des Laurentides à l'automne, et n'ayant qu'une heure et demie de route à faire, nous avons choisi de faire le trajet en passant du côté de Charlevoix, ce site si merveilleux avec toutes ces gammes

de couleur et déjà quelques fumées blanches dansantes sur les cheminées. On ne peut passer à Charlevoix sans s'arrêter à un musée ou une galerie d'art.

Contrairement à André VE2ASV et son XYL (que je salue chaleureusement), nous n'avions pas de radio mobile et, connaissant le plaisir de la communication pendant plusieurs années, cela nous a privé de faire de bons QSO.

Bien accueillis par nos hôtes, on nous donna les clefs d'une luxueuse chambre à la suite Guy Lafleur avec ouverture sur un magnifique parc de verdure semé de feuilles dorées et de toutes les couleurs. Un vrai petit coin de paradis. N'est-ce pas l'endroit idéal pour la détente, personnel accueillant et cuisine raffinée, que demander de plus.

Le Château nouvellement rénové et ouvert au public que depuis un mois nous donnait l'impression d'en être les premiers visiteurs. Nous avons pu y rencontrer plusieurs personnalités artistiques.

Enfin, ce séjour a été des plus agréables et bien apprécié de nous deux.

Je souhaite au nouveau gagnant un beau séjour à Baie St-Paul.

73'S et 88 à Georges Whelan VE2TVA, l'instigateur de ce concours ainsi qu'à Jean-Pierre VE2AX.

73'S et merci à vous tous. Rose VE2BWI »



Rose Tremblay VE2BWI et son mari Jean-Marie VE2BWH, lors de leur séjour au Château Bonne Entente, Québec.

Cours radioamateurs et questionnaires

Nous désirons vous rappeler que l'association dispose des cours de radioamateur, première et deuxième licence, qui ont été écrits par VE7BTG. Ces cours en français sont en vente uniquement à RAQI. De plus, nous avons aussi les questionnaires correspondants, à bons prix. Que vous désiriez faire l'examen dans votre club ou individuellement, nous tenons ces documents à votre disposition aux coûts suivants : cours radioamateur – membre CRRL-RAQI \$18.75, – non membres \$20.25, (rabais de \$0.50/volume pour plus de 10 volumes), questionnaires (partie technique avec réponses) – membres CRRL-RAQI \$9.70, – non membres \$10.70, (rabais de \$0.30/volume pour plus de 10 volumes). Tous ces prix incluent les frais de poste.

PLAQUES AUTOMOBILES

L'Association possède les plaques automobiles allant de VE2AA à VE2HZZ. Dans la série de deux ou trois lettres, nous avons également les plaques allant de VE2JA à VE2JZZ. ATTENTION Nous ne disposons d'aucune plaque à trois lettres débutant par la lettre I. Le 21 janvier 1987, le Ministère fédéral des Communications nous communiquait qu'il émettait des indicatifs à deux et trois lettres commençant par la lettre J. L'association a immédiatement commandé les plaques correspondantes à la Régie de l'Assurance Automobile du Québec. Si par hasard, un indicatif en I vous était attribué, il nous faudra faire une commande spéciale. N'oubliez pas que les délais de la RAAQ sont de quatre mois minimum. Le prix des plaques devant faire l'objet d'une commande spéciale est de \$15.00 chacune pour les membres et de \$20.00 pour les non membres.

DÉCÈS D'EUGÈNE LAJOIE VE2RA

Au début de juin 1988, nous avons appris avec regret, le décès de monsieur Eugène Lajoie, qui a été un des membres fondateurs de notre association provinciale. Il a travaillé longtemps à Radio-Canada, il a oeuvré chez Marconi et fut dans les Forces Armées pendant la dernière guerre. L'association perd un de ses pères en la personne d'Eugène, qui fut aussi le premier vice-président de l'association. Nous voulons nous joindre à ses proches, parents et amis, pour partager leur douleur.



INSTITUT NATIONAL CANADIEN POUR LES AVEUGLES (INCA) 70^e anniversaire, 1918-1988

Le programme de radioamateur de l'INCA sollicite vos dons. Depuis ces vingt dernières années, ce programme a fourni à nos amis radioamateurs aveugles des équipements adaptés, grâce principalement aux dons d'autres radioamateurs. Il y a trois façons de contribuer à ce programme par un don charitable déductible d'impôts. 1^o don commémoratif 2^o don en argent et/ou en équipements radioamateurs 3^o legs d'argent et/ou d'équipements radioamateurs. Dans tous les cas, l'INCA enverra un reçu pour fin d'impôt au montant du don. Les dons ou les questions devraient être envoyés au directeur, programme radioamateur, Institut National Canadien pour les aveugles 1929 Bayview Ave, Toronto, Ontario, M4C 3E8.

INTERMODULATIONS SUR LE 144 MHZ

À la suite de nombreuses plaintes effectuées par divers radioamateurs dans la région de Montréal notamment, l'association provinciale, au début de 1988, apportait son appui aux radioamateurs victimes d'intermodulations.

Rappelons que ces intermodulations proviennent notamment de stations commerciales et télé-appel et étaient audibles dans le bas de gamme du 2 mètres.

Des contacts étaient ensuite pris avec les inspecteurs radio, chargés de ce dossier, afin de s'assurer de son bon cheminement et des solutions apportées.

Diverses mesures et évaluations techniques ont été effectuées par le Ministère, chez deux amateurs de la région de Montréal. Nous reproduisons ci-après, la conclusion du Ministère, peut-être répondra-t-elle aux questions que vous vous posiez.



Communications
Canada

200, Bd René-Lévesque Ouest, Suite 1214
Montréal (Québec)
H2Z 1X4
(Tél.: 283-5683)

Le 14 juin 1988

Radio Amateur du Québec Inc.
4545, ave. Pierre de Coubertin
C.P. 1000, succursale M
Montréal (Québec)
H1V 3K2

A l'attention de M. Jean-Pierre Rouselle- VE2AX

Monsieur,

Suite à une demande d'assistance technique de Mme P. Le Vaguez VE2AUD, demeurant au 1834 O'Brien à Ville St-Laurent et de M. A. Clavet VE2DVE de la 4^{ème} avenue à Rosemont, Montréal, Qué., nous avons procédé à une évaluation technique aux sites de ces 2 stations radio amateur et nous en sommes arrivés aux conclusions suivantes:

- A) Nous avons procédé à une vérification au moyen d'un analyseur spectral qui n'a démontré aucun rayonnement non essentiel produit par les stations commerciales et de télé-appel impliqués.
- B) Lors de nos essais, nous avons éliminé les signaux non désirés reçus aux 2 stations impliquées au moyen d'un filtre de type bande-passante.

L'utilisation d'une station de radiocommunications dans une région congestionnée comme Montréal peut entraîner un certain nombre de problèmes d'intermodulation de récepteur. Lorsque le récepteur affecté fonctionne sur une seule fréquence, l'utilisation d'un filtre de type bande-passante permet d'éliminer la plupart des problèmes de brouillage. Dans le cas d'un récepteur synthétisé ayant la possibilité de recevoir sur plusieurs fréquences, vous devez vous assurer que ce récepteur a une sélectivité suffisante pour exploiter dans une zone congestionnée.

Espérant le tout à votre entière satisfaction, agréer, Monsieur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

J. M. Walsh

J.-M. Walsh
Inspecteur de la radio
Contrôle du spectre

JMW/dl
JD-14

Canada



Our file
6202-20-4



1^{er} rang : Vassilu Saushycyn, RW3DR, Kirill V. Chassshchyn (écouteur), Alexandr A. Satokhin (entraîneur des skieurs), Jean-Serge Labelle VE2ED (CRRL), Leonid Labutin UA3CR, Pyotr Strezev UA3AOC, 2^e rang : Jean-Pierre Rousselle VE2AX (RAQI), Yuri A. Zolotov UA3HR, Claude Brunet VE2ZZ (CRRL), Ron Bellville VE2AUM (opérateur station d'Ottawa).

EXPÉDITION POLAIRE SKI TREK REND VISITE À L'ASSOCIATION PROVINCIALE

Le 17 juin 1988, l'expédition polaire SKI TREK dont plusieurs membres sont radioamateurs, rendait visite à RAQI (Stade olympique). La rencontre, malgré les petits problèmes linguistiques, a été très chaleureuse et amicale. Les radioamateurs russes étaient extrêmement intéressés par tout ce que nous faisons et croyez que la conversation fut intense. Ils ont emporté d'ailleurs de multiples souvenirs du RAQI : revues, cartes, autocollants, etc... Nous nous sommes bien promis mutuellement de rester en contact. En plus, nous avons eu le plaisir de la pré-



Vous décrire les articles d'un journal francophone en russe ? Allons-y plutôt en... anglais!!!



La revue de janvier 88 portant sur l'expédition semble faire des heureux.



La station VE2AQC a évidemment attiré nos visiteurs!!!

sence de Claude Brunet VE2ZZ, directeur de CRRL Québec et de son adjoint Jean-Serge Labelle VE2ED. Monsieur Ron Bellville VE3AUM, un des opérateurs de la station d'Ottawa qui contactait l'expédition, était aussi présent.

Les dessous cachés du TOUR DE L'ÎLE

Aujourd'hui 6 juin 1988, le lendemain de la veille...

Voici en quelques lignes, un résumé si j'ose dire, d'une activité que j'ai commencé il y a quatre ans. Un coup de téléphone de la directrice de RAQI « Pierre veux-tu donner un coup de main aux dirigeants du TOUR DE L'ÎLE (première édition) s'il-te-plaît » et voilà ! Mais pourquoi j'ai dit oui ??? . Depuis évidemment, je m'en occupe. Chaque année, je me dis c'est la dernière (cela dure environ deux jours, le temps que la fatigue se dissipe) et j'attends de nouveau le téléphone des responsables permanents du TOUR DE L'ÎLE.

Car pour ceux qui ne le savent pas, c'est un événement qui commence, pour la section RADIOAMATEUR, vers le mois de janvier, mais pour les permanents c'est vers le mois de juillet/août.

Donc première rencontre, voir le positif et le négatif de l'année précédente, le parcours, le nombre de VE2 nécessaires (évidemment toujours trop). De 40 à 45 nécessaires au départ on se retrouve à 32.

Ensuite voir sur la liste de l'année dernière, le travail et la disponibilité de chaque VE2. Quels équipements a-t-il de disponibles, sa santé physique, la quantité de travail dans la journée fatigante que je puis lui imposer (sans trop me faire haïr), trouver les répéteurs qui vont pouvoir couvrir le circuit, demander les autorisations, etc...

Préparer la rencontre d'information, trouver un local, essayer que cette soirée, soit au goût de chacun. Pouvoir répondre à tous, sur le travail à faire, le lieu de rencontre et l'heure pour arriver à son poste. 6 heures du matin ! (départ est à 9 heures) mais il est fou ce gaulois, un beau jour de repos comme ça, il me faut lever à 5 heures !!!

Bon, tout se passe bien, bonsoir à tous et rendez-vous le 5 juin. Le lendemain, il faut contacter les absents qui étaient pris par le travail ou d'autres obligations importantes.

Il me reste huit jours pour préparer les équipements pour la station de contrôle - trois bases, trois antennes, deux alimentations stabilisées, les câbles des équipements de secours, au cas où... !!!

Tout va bien, ça baigne dans l'huile... pas tout à fait, deux radioamateurs se décommandent au dernier moment, pas grave, j'en trouve deux autres! VE2AX me rappelle que le samedi 4 juin, j'ai un conseil d'administration à RAQI, il faut être là. Pas le temps d'aller poser les antennes samedi, il faudra les installer dimanche matin. Bah! je m'arrêterai au bureau, prendre le stock après le C.A. Mais de quoi je m'inquiète j'ai la crème des radioamateurs, tout va bien aller...

Samedi soir, je suis sur les nerfs! J'ai de la difficulté à m'endormir. Trois heures du matin, toujours debout! Il faut aller chercher VE2FFT, Jean, qui doit m'aider à installer les stations et les antennes. Il faut monter sur le toit du chalet, passer les câbles, faire les essais sur les répéteurs. On n'a que le temps de prendre un café, et c'est déjà l'heure de passer à la vérification des présences des VE2, qui doivent arriver à leur position. Vers 8 heures, tout le monde est à son poste, sauf trois qui ne se sont pas manifestés. Il faut trouver leurs téléphones, les appeler, deux ont décidé de dormir... et le dernier s'habille et va arriver... J'ai pu rejoindre un radioamateur qui dormait, VE2AST, que je remercie de m'avoir dépanné sans avoir hésité une demi-seconde. Et voilà, tout va bien ou presque... nous avons au contrôle une belle vue, pas sur le parc, pas sur les cyclistes, non sur un mur de ciment, et juste derrière nous, une table (heu! pardon) une rangée de tables, couvertes par une douzaine de téléphones et autant d'opérateurs. C'est à tout ce beau monde que nous allons répartir les informations en provenance des bénévoles VE2.

Dans l'ordre, VE2GGN s'occupe de tout ce qui roule, VE2FFT de tout ce qui est fixé (les relais) et le site de départ, et évidemment, le troisième lui, depuis 3 ans, profite des infirmières mais fait très bien son travail, VE2GMD, au médical. 7 heures, un travail des plus ingrat est commencé: un groupe de VE2 répartit les bénévoles tout le long du chemin, un autre groupe, distribue

l'équipement et les barricades, du côté de VE2FFT, il faut voir aux relais, au site de départ, et du côté de VE2GMD, vérifier les communications avec les ambulances et les autres responsables médicaux.

8 heures 30, mais où est ma voiture de tête ??? pas encore arrivée... à part cela, tout va bien, ça rebaigne dans l'huile, le départ va être donné.

9 heures, le départ est donné, et le travail au contrôle commence: transférer les informations, recevoir les infos, et les retransmettre, prendre les bonnes décisions, en l'absence des responsables du tour. Mario, de son côté, ne chôme pas, car il y a déjà des accidents et des blessés. Jean doit voir au bon fonctionnement des relais et des positions fixes et moi je dois recevoir les infos des VE2 en bicyclette, repartis dans les cyclistes, ou arrêtés sur le bord du chemin aux endroits stratégiques. La voiture de tête, la voiture balaise, les autobus d'abandon ainsi que les camions, ramassent les bicycles, et tout le reste.

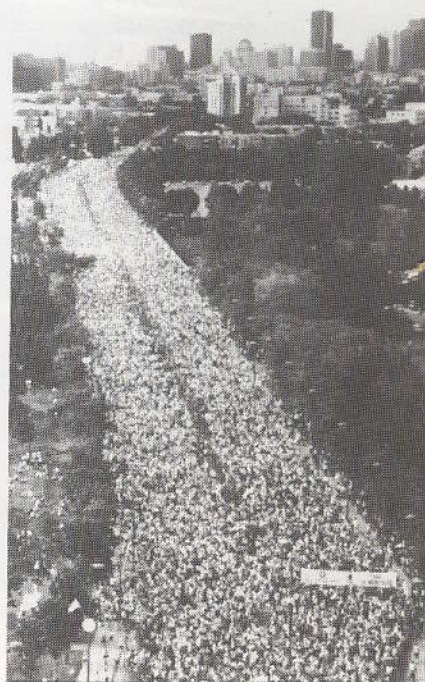
Vers 11 heures 15, les premiers bicycles arrivent et les premiers ennuis aussi: des enfants perdus, (parents indignes HI HI) une vingtaine dans toute la randonnée, les accidents, les blessés, les rues que l'on a oublié de fermer, les policiers qui veulent aller trop vite, et qui ne reçoivent d'ordres que du haut commandement. Vite, il faut transférer les infos vers le central de police, qui lui les retransmettra, pas toujours dans la même optique.

La journée se poursuit avec les mêmes problèmes et cela jusqu'à l'arrivée de tous les cyclistes. Puis, vers les 5 heures, ça commence à vouloir se terminer, fausse alerte... il reste des bénévoles oubliés sur le bord du chemin. Il faut diriger les autobus aux croisements où ces malheureux attendent. Il est déjà 6 heures, nous sommes très fatigués et je deviens assez irritable!!! surtout après tous ces événements (entre autre un certain VE3...). Mais la journée n'est pas finie, car il faut tout démonter, les stations, les antennes, et les câbles.

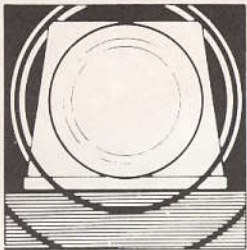
Je ramène Mario au métro, Jean chez lui, et moi chez moi. OUF! la journée est enfin terminée!

Je remercie tous les RADIOAMATEURS qui se sont DÉVOUÉS pour ce jour: VE2FFT-VE2GMD-VE2HRV-VE2LYC-VE2AKZ-VE2DJE-VE2AZX-VE2BGG-VE2FUR-VE2YLB-VE2DXV-VE2BFD-VE2NER-VE2LED-VE2AGY-VE2GDP-VE2MAX-VE2KDD-VE2JEU-VE2BIA-VE2AQT-VE2GTD-VE2BNC-VE2GMP-VE2GXS-VE2TVA-VE2GAJ-VE2GSB-VE2AST. Ainsi que les responsables des répéteurs VE2MRC-VE2REM-VE2RMB-VE2RSM. Merci à tous et à l'année prochaine.

Pierre Fischer
VE2GGN



La rue Sherbrooke... non, ce n'est pas une fourmilière, mais simplement quelques 20,000 cyclistes.



ICI VE2 RUA...

par Jacques PAMERLEAU, VE2AB

Je commence ma chronique cette fois-ci en vous informant que mon indicatif d'appel VE2DBR est maintenant changé pour VE2AB. Cet indicatif était celui de monsieur Alex Larivière, le fondateur du Club Radio Amateur de Québec en 1926, décédé il y a maintenant un peu plus de 6 ans. C'est tout un honneur que m'a fait le conseil d'administration du CRAQ de m'offrir d'acquiescer cet indicatif qui fait partie de l'histoire du club de Québec et je l'en remercie vivement.

Comme plusieurs le savent déjà, le réseau d'urgence RAQI a été sollicité par le Bureau de la protection civile du Québec pour faire partie d'une opération de recherche aérienne peu commune, la fin de semaine du 21 mai dernier.

Sur une demande du directeur des Plans et Opérations du B.P.C.Q., monsieur Laval Côté, j'ai rencontré monsieur Raoul Proteau, président de l'association provinciale SERABEC. Cette association de pilotes d'avion privé, regroupés en vue de faire de la recherche aérienne en cas d'urgence, organisait cette fin de semaine du 20 mai une opération en pleine forêt dans la région 04 de Trois-Rivières, à 70 miles nautiques au nord-est de La Tuque.

Comme cet organisme prévoyait certaines difficultés à faire ses communications avec les aéroports, afin de procéder à la fermeture et à l'ouverture de ses plans de vols, il n'en fallait pas plus pour comprendre que les radioamateurs de RAQI avaient encore là une belle opportunité de se mettre en valeur.

C'est le coordonnateur de la région 04, Claude Brunet, VE2ZZ, qui, accompagné de Yves Durocher, VE2GUO, s'est rendu à Casey (base d'aviation d'environ 9,000 pieds de longueur située en pleine brousse) pour organiser les opérations de communication.

Il faut savoir que les pilotes d'avion avaient à faire une recherche simulée en vol pour retrouver un des leurs et que cela s'effectuait par groupe de huit (8) avions à la fois afin de garantir la sécurité de l'opération.



Le Quartier Général sous la tente. À remarquer, à gauche de l'entrée, le mât de l'antenne VHF de VE2RUL.

Les communications de Casey étaient acheminées à la région 02 de Jonquière d'où elles étaient immédiatement réacheminées à la station de contrôle aérien de Roberval et vers les aéroports du Québec et vice-versa. Il faut dire que les opérations de la région 02 étaient sous le contrôle de son coordonnateur Serge Beaumont, VE2BWA, secondé admirablement par Claude Tremblay, VE2DXJ, qui a fait de son QTH un travail de maître lors de la première journée des activités.

Sur place les appareils de communication étaient ceux de VE2RUA portables. Ces appareils, VE2RUL (la station THF) et VE2RUM (la station HF), avaient été transportés de Québec par un avion du groupe de SERABEC, le tout sous le contrôle de Laval Duquet, VE2AAH. Laval est un pilote privé qui a su rendre l'utile à l'agréable puisqu'en plus de piloter son propre avion (C-GUNV) et aller chercher nos compères à Trois-Rivières, il a filmé l'ensemble des opérations de recherches avec sa caméra vidéo pour ainsi la rendre éventuellement disponible au réseau d'urgence RAQI.

On ne peut manquer de souligner la disponibilité de notre ami Bernard Pot-

vin, VE2AYK, de la ville d'Alma, qui s'était rendu disponible pour aller à Casey mais les conditions météorologiques étant peu propices, l'avion dans lequel il se trouvait a dû rebrousser chemin. Nous l'en remercions chaleureusement et l'assurons que si l'occasion se présente à nouveau, il sera encore sur la liste des participants.

Comme les conditions de la météo étaient très importantes, afin de faire connaître l'état de celle-ci aux différents pilotes de la province qui devaient se rendre participer à cet exercice, un spécialiste du trafic aérien était sur place pour faire la coordination des plans de vols. Comme par hasard, il s'agissait là aussi d'un radioamateur en la personne de Marcel Lefebvre, VE2DYU. Comme quoi la radio amateur mène à tout, hi... hi...

Pour se faire une idée de l'exercice, SERABEC attendait entre 30 et 40 avions provenant de toutes les régions du Québec. Le temps étant seul maître, environ 25 avions se sont présentés, incluant un hélicoptère « Rescue » de la base des Forces armées canadiennes de Bagotville ainsi qu'un avion de type BUFFALO.

Les conditions de « détention » sur



place n'étaient pas des plus faciles. On se battait contre les moustiques et il y avait beaucoup de va-et-vient dans la tente du quartier général où se situait la station radio. On couchait dans la même tente et ce n'est pas peu dire que le sommeil était souvent long à venir. Un oeil entrouvert était toujours aux aguets pour surveiller le matériel de communication. Une autre tente était occupée par la bouffe, ce qui a fait dire à plusieurs que c'était la tente du « rendez-vous 88 » des moustiques. Elles se faisaient un plaisir d'être là, même si elles n'avaient pas été invitées.

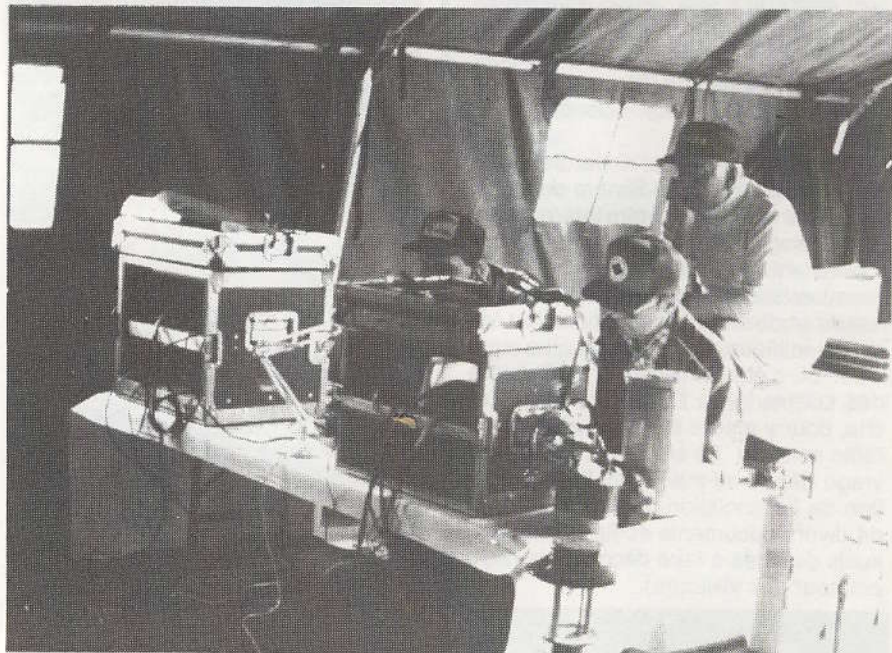
Comme la station de contrôle du trafic aérien de SERABEC fonctionnait avec une couverture de près de 30 milles, la station THF n'a pas été tellement utilisée. Seule la station HF, VE2RUM, a fait un boulot de tous les instants avec la région 02 et parfois avec la région 03 de Québec, où plusieurs radio amateurs se sont rendus disponibles pour les communications entre Casey et Québec.

Il y a lieu de dire que les militaires de Bagotville ont été très impressionnés par le matériel de communications du réseau d'urgence. Ils n'en revenaient tout simplement pas. Il faut dire que l'équipement du Bureau de la protection civile du Québec est bien protégé dans des valises conçues spécialement pour ce genre d'opération, en plus d'être muni de tous les accessoires requis pour de telles opérations. C'est tout à l'honneur des membres du comité de gestion VE2RUA qui ont fait partie du groupe des concepteurs, lors de la création du réseau en 1978.

Je termine donc ce petit exposé en remerciant monsieur Paul Proteau, président de SERABEC, qui nous a donné l'occasion de lui prouver le potentiel des radio amateurs en communication d'urgence. Il m'a assuré d'ailleurs qu'il y a d'autres projets de recherches aériennes qui se préparent présentement et qu'il fera encore appel à nous pour la circonstance. Merci aussi à monsieur Roger Lamontagne, pilote du C-FGWD, qui devait me conduire à Casey le dimanche après-midi, mais dont la sage décision de ne pas se rendre a été des plus remarquable car les opérations se sont effective-



Claude VE2ZZ opérant la station VE2RUM, avec Yves VE2GUO à l'arrière.



Au fond, la station HF VE2RUM opérée par Yves VE2GUO et à l'avant-plan, la station THF VE2RUK avec Marcel VE2DYU assis devant et le « boss » Claude VE2ZZ surveillant le tout.

ment terminées à 15h30, dû aux conditions météorologiques défavorables. Merci également à Laval Duquet, VE2AAH, pour son aide et les belles photos qui vous sont présentées dans cette chronique.

Un gros merci à ces amateurs qui ont si bien servi la cause du réseau d'ur-

gence RAQI et je tiens à leur exprimer, au nom du comité de gestion VE2RUA et du B.P.C.Q., notre plus grande satisfaction pour le travail accompli

Jacques Pamerleau, VE2AB
Coordonnateur du réseau
d'urgence RAQI



NOUVELLES REGIONALES



VE2 CSL

RÉGION 01 — BAS ST-LAURENT — GASPÉSIE

CLUB RADIO-AMATEUR DE RIMOUSKI, VE2 CSL

Le club VE2CSL à l'île verte (centre international du loisir scientifique et technique).

L'île Verte, oasis de 13 par 3 kilomètres, située en face de Rivière-du-Loup, est le site d'un futur centre international de l'écologie, de la faune et de l'environnement. On lui donnerait aussi la vocation de centre d'interprétation de la nature et de centre international du loisir scientifique et technique. Le club VE2CSL a été contacté par le Ministère des Loisirs, de la Chasse et de la Pêche, pour y mettre en place une station radio amateur. Le club s'est mis à l'ouvrage dès la mi-mai, avec la participation de l'association provinciale (envoi de divers documents écrits et audio-visuels destinés à faire découvrir la radio amateur aux visiteurs).



La table de l'association provinciale RAQI. Jean-Pierre VE2AX, Manon, Gilles VE2DKH, président de RAQI.

14 / **RAQI** / JUIN-JUILLET-AOÛT 1988

RÉGION 04 — TROIS-RIVIÈRES

CLUB SOREL-TRACY, VE2 CBS

Le Hamfest de Sorel-Tracy a accueilli près de 1200 visiteurs, comme on dit: «y avait du monde à messe», plus une seule table de libre pour les exposants!

Chaleureuses félicitations à l'équipe du club de SOREL-TRACY pour l'accueil souriant, l'organisation rapide et efficace, qui ont fait du Hamfest de Sorel-Tracy un événement de plus en plus recherché.



HamFest 1988, curling Tracy.



Une partie des organisateurs dont Luc VE2DWE, président du HamFest 88.

RÉGION 05 — ESTRIE

CLUB DE RADIO SHERHAM INC.

Le 6 mai dernier, le club de Radio Sherham inc. tenait son assemblée générale annuelle. À cette occasion, un nouvel exécutif fut nommé.

Le président:
VE2EKL Mario
Le vice-président:
VE2FQH Martin
Le secrétaire-trésorier:
VE2FC Marcel
et deux directeurs:
VE2OPC Normand
VE2BOG Gilbert

Bravo à ce nouvel exécutif; ils auront sûrement beaucoup de pain sur la planche.

Autre nouvelle d'importance.

Le club de Radio Sherham inc. a le plaisir d'annoncer officiellement que, suite à des négociations avec le club de Granby, le répéteur situé sur le Mt-Orford soit VE2TA est maintenant sous sa responsabilité.

L'accord fût signé le 3 mai dernier. D'ici à l'automne, le club se penchera sur des projets susceptibles d'améliorer le répéteur VE2TA.

Ce ne sera sûrement pas facile quand on sait que cette montagne a le surnom de «montagne ensorcelée».

Il y a présentement sur cette montagne (4) quatre postes de télévision, (2) deux postes de radio ainsi qu'un nombre incalculable de transmetteurs commerciaux. C'est dire que plusieurs dizaines de milliers de kilowatts de «RF» se promènent sur la montagne et, l'isolation des récepteurs s'en trouve très affectée.

Espérons que nos techniciens sauront trouver une solution à ce problème de taille.

Gilbert VE2 BOG

RÉGION 06 — MONTRÉAL

MONTRÉAL AMATEUR RADIO CLUB INC.

Avez-vous été sur le 2 mètres récemment?



Si vous avez écouté la bande de 2 mètres récemment, je suppose que vous avez eu la même expérience que moi.

Quelqu'un appelle de quelque part quelqu'un d'autre, qui est quelque part ailleurs. Maintenant, si ce quelqu'un quelque part ailleurs entend le quelqu'un qui l'appelle de quelque part, c'est alors que ça devient drôle...

C'est un peu du voyeurisme, je suppose, parfois c'est platte, parfois c'est franchement rigolo... C'est de l'indiscrétion acoustique, et ça peut être très éducatif.

L'autre jour, un gars appelle chez lui, via un «patch», entend sa propre voix sur son répondeur téléphonique, et dit: «Je serai une heure en retard ce soir, chérie, je t'aime». Mais vous pouvez aussi en entendre un autre dire à sa femme où mettre la clé de la maison si elle sort, vu qu'il a oublié la sienne ce matin.

Avez-vous déjà appelé votre blonde via un «patch» sur 2 mètres?

Et si vous écoutiez, vous pouvez même obtenir quelques bons tuyaux «internes» sur la bourse, ou des cotes récentes de votre courtier, vu qu'il est un ham lui aussi.

Nous savons tous depuis belle lurette qu'il ne faut pas se servir d'un «patch» pour commander une pizza sur le chemin du retour à la maison. Mais le 2 mètres peut être particulièrement pratique si vous travaillez dans les déménagements spontanés, c'est mieux que le CB et moins cher qu'un téléphone payant. Vous pouvez tout apprendre des problèmes de relations de travail à telle usine, où acheter du matériel neuf et comment lui faire franchir la frontière près de Lacolle... Et si ce n'est pas un achat qui vous intéresse, écoutez donc ce type, qui annonce à tout le monde d'ici à Plattsburg, qu'il s'en va se faire dorer la couenne en Floride, et qu'il ne reviendra pas avant la fin du mois. Vous me recevez 5 sur 5?

Ça ne s'appelle pas utiliser le 2 mètres, ça s'appelle mesurer du 2 mètres!

Dans certains cas, c'est dangereux pour votre santé et vos équipements, mais ça c'est VOTRE problème. Dans d'autres cas, c'est une violation fla-

grante des règles, pourtant très très larges, du Ministère des Communications et de Ma Bell; et là, c'est NOTRE problème!

Certains d'entre nous ont l'expérience de la radio-amateur outre-mer, et y ont découvert tout ce qui y est permis, ou pour mieux dire, tout ce qui y est interdit. Les privilèges dont nous jouissons ici ne sont que cela: des privilèges et non des droits. À nous de les garder et d'en policer nous-mêmes l'usage, pour pouvoir continuer à en jouir pour un long temps à venir. «Je ne reviendrai pas tard, chérie, je t'aime!»

73's de Hans, VE2 HVB

UNION MÉTROPOLOITAINE DES SANS-FILISTES, VE2 UMS

ÉLECTIONS

Nos dernières élections ont été animées par Bernard VE2 LC, qui ainsi a mis fin à une campagne électorale essouffante, tellement essouffante que peu de candidats restaient en lice pour le dernier sprint.

Simplement rappelons que quatre directeurs sortants laissent leur place: Victor VE2 GDZ, Claude VE2 GXS et Michel VE2 LMD. Victor, Claude et Georges ont accepté de se représenter pour un nouveau mandat de deux ans. Un grand merci à Michel pour sa participation et son engagement dont nous avons tous profité et félicitations aux nouveaux élus.

La direction de l'UMS sera maintenant composée de Victor VE2 GDZ président, Claude VE2 FUR vice-président, Yves VE2 YLB trésorier, Jean VE2 AGC secrétaire, Anne VE2 BDS directrice, François VE2 ANO et Georges VE2 GXS directeurs.

Félicitations au nouveau venu, Jean et à ceux qui ont pris le collier pour deux autres années, Georges, Claude et Victor.

Merci à tous les membres du bureau de direction pour leur participation, leur dévouement et leur attachement à faire progresser la radio-amateur au travers du club UMS.

ENCAN UMS

C'est avec une main de maître et beaucoup d'humour, que Pierre VE2 FFE a mené à bien l'encan annuel de l'UMS. Les enchères allaient bon train et tout le monde est reparti chargé de nombreuses trouvailles et allégé de quelques sous. Plusieurs prix de présence furent distribués généreusement et même avec insistance, afin d'encourager nos enchérisseurs.

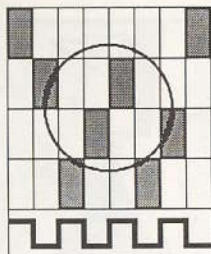
Que de rêves ébauchés sur une boîte mystérieuse qui laissait entrevoir tant de promesses et qu'on se résignait finalement à laisser aller à une âme plus généreuse. Que de projets d'antennes étouffés dans l'oeuf lorsque l'un de nous se décidait finalement à acheter ces quelques bouts d'aluminium pour le gros prix.

De la part de tous, un grand merci, à toi Pierre qui a su nous maintenir sur le qui-vive toute la soirée, et à tous ceux qui ont contribué à faire de cet encan un succès: ceux qui ont mis la main à la pâte pour distribuer les boîtes, ceux qui ont mis la main dans leur portefeuille pour le bénéfice de notre club.

Michel VE2 JEU

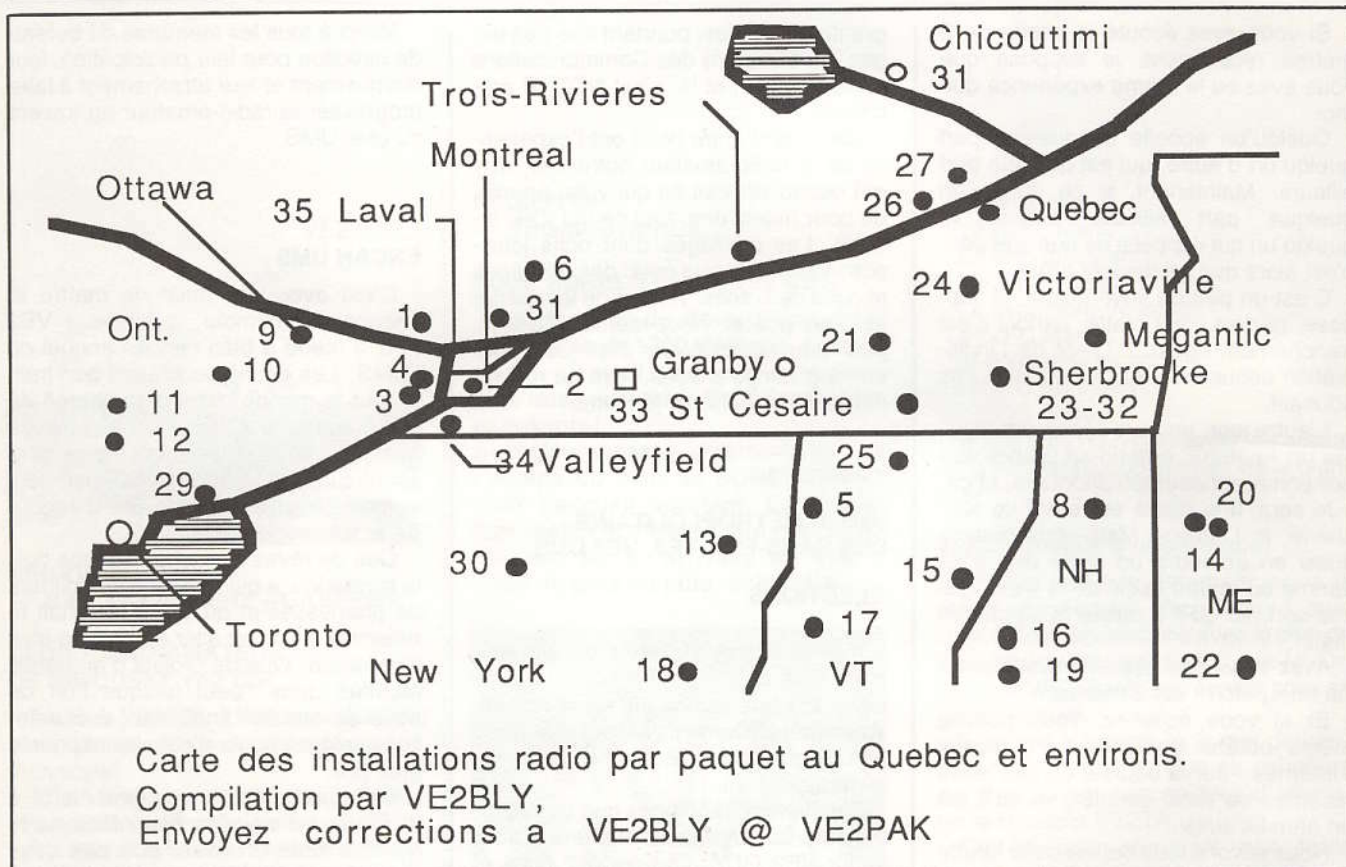
Nous vous rappelons que la date limite pour l'envoi des prochaines nouvelles régionales (journal de septembre-octobre 88) est le 2 septembre prochain.

Grouillez-vous!



INFO-PAQUET

Par Jacques VE2 BKJ



N°	Appel	d/b	Fréquence	Emplacement
1	VE2RST	d	145.05	St-Joseph du Lac QC
2	VE2VCA	b	145.03	Montréal QC
	VE2RHH	d	145.03	Montréal QC (accès à VCA)
3	VE2RM	d	145.01	Rigaud QC
4	VE2RKO	d	145.01	Montréal QC
5	KD1R-1	b	145.01	Jerico VT (Burlington)
6	VE2RMS	d	145.01	Joliette QC
	VE2RGC	d	145.05	St-Gabriel QC
8	W1HJF-1	d	145.01	Mont Washington NH
9	VE3NCR	d	145.01	Ottawa ON
	VE3OCR	d	145.07	Ottawa ON
	VE3JF	b	145.01	Ottawa ON
10	VE3DVQ	d	145.01	Laval ON
11	VE3LSR	d	145.01	Orillia
	VE3FJB	b	145.01/07	Orillia
12	VE3PBA	d	145.01	Barrie ON
13	WB1EYB	d	145.01	Danamora NY
14	N1AHH	b	145.01	Bangor ME
15	WA1TLN-1	d	145.01	Mt Ascutney VT
16	WA1FHB	b	145.01	Marlow NH
17	KB1GQ	d	145.01	Barre VT
18	NA2B	b	145.01/14.1115	Massena NY
	NA2B-1	d	145.01	Massena NY

19	WB2JCU-1	b	145.01	Goffstown NH
20	K1RQG-1	d	145.01	Bangor ME
21	VE2RKY	d	145.05	Valcourt QC
22	WA1OJB-1	b	145.01	Bowdoinham ME
23	VE2PAK	b	145.01	Sherbrooke QC
24	VE2RMD	d	145.05	Victoriaville QC
25	??	d	145.01?	Jay Peak VT (à l'été)
26	VE2CQ	d	145.01	Québec QC
27	VE2GEP	b	145.05	Québec QC
29	VE3TPK	d	145.01	Roblin ON
30	W2UXC-1	d	145.01	Lyon Mtn NY
31	VE2RPK	b	145.01	Chicoutimi QC
32	VE2RKL	d	145.01	Sherbrooke QC
33	VE2CSC	b	.05/01	St-Césaire QC
34	VE2RTS	d	145.05	Valleyfield QC
	VE2RTS-1	b	145.05	Valleyfield QC
35	VE2 ED	d	145.01/3.6073	Laval QC
	VE2 ED	b	145.01/3.6073	Laval QC
	VE2 ED-1	p	145.01/3.6073	Laval QC

À noter que sur fin de semaine, VE2 ED opère en HF sur 14.1073 MHz.
Les fréquences indiquées sont celles syntonisées en LSI (2025-2225 KHz)
(p): passerelle (d): digipeater (b): babillard



CHRONIQUE DX

par Jean-Pierre JARRY, VE2 GZ

FT8-ZA

Pour le QSO de 18 Août 87

Time GMT 10:05 EST 549

MODE CW FREQ 7.05 MHz

REGR

REVR

XMTA FT-757X HT 100 Watts

Antenne

Antenne

Remarque

Remarque

73 de Jean-Pierre

QSL PZ ☒ MERCI ☐

QSL Via:

F6-FNU

RAPPEL / PROCEDURES CARTES QSL:

La plupart des dxers actifs savent aujourd'hui comment il est difficile d'obtenir les réponses aux cartes QSL sans compter le laps de temps énorme entre l'envoi et la réception.

Voici en résumé quelques informations et conseils qui pourront vous aider un peu à améliorer votre efficacité pour confirmer vos DX très rares.

— En premier lieu si vous désirez un système efficace vous devez fournir vous-même un produit de bonne qualité, c'est-à-dire une carte QSL impeccable.

— Il est recommandé que la carte QSL ne dépasse pas le format 5 1/2" x 3 1/2". Les cartes trop grandes sont souvent malmenées lorsque les QSL managers font des colis ou les insèrent dans des casiers.

— Les informations sur les cartes doivent être facilement lisibles et sans barbouillage. Ce dernier critère est important pour que votre destinataire puisse utiliser votre carte pour obtenir un certificat.

— Mettez en relief les lettres d'appel du destinataire afin de faciliter la lecture du manager.

— Pour la date identifiez les mois en lettres afin d'éviter toute confusion.

— L'heure doit être en G.M.T. en tout temps.

— Assurez vous que tous les détails sont inclus. (mode, fréq, rapport de signal...)

— Si votre station DX a un QSL manager et que vous décidiez de faire suivre la carte via le bureau du manager en question, assurez-vous de souligner

l'identification du manager pour que le bureau de QSL de départ puisse immédiatement le repérer. Il est à noter que vous prenez un risque, car plusieurs managers personnels ne répondent pas via le bureau.

— Si vous voulez utiliser le manager personnel de la station DX, voici la procédure à suivre: utilisez une enveloppe de format environ 4 1/2" x 6" en y inscrivant votre adresse et dans le coin gauche celle du manager, inclure cette enveloppe avec votre carte QSL et 2 coupons internationaux, si votre envoi est international.

Pour le Canada et les États-Unis, vous pouvez obtenir facilement de l'affranchissement légal pour chacun des pays et ainsi faciliter la tâche du manager et réduire vos coûts.

— N'oubliez pas de mettre vos cartes en ordre de pays et en ordre alphabétique avant de les faire parvenir au bureau.

CARTE QSL / RETOUR

De mon côté via RAQI je me charge du départ de vos cartes QSL vers tous les pays du monde.

De son côté, CRRL, par l'intermédiaire d'Albert Daeman VE2IJ, se charge

de la distribution des cartes QSL RETOUR destinées aux radioamateurs de la province.

Celui-ci n'est pas toujours en mesure d'expédier à leurs destinataires les cartes arrivées à leur intention, faute d'enveloppes pré-adressées.

Afin de faciliter son travail et d'éviter toute accumulation de cartes à son bureau, nous prions nos lecteurs de bien vouloir faire parvenir régulièrement à VE2IJ des enveloppes pré-adressées et affranchies suffisamment pour assurer un service régulier.

Nous recommandons des enveloppes de format 5 1/2" x 7 1/2" affranchies pour 74cts tout en incluant en haut dans le coin gauche vos lettres d'appel en gros caractères, afin de faciliter pour VE2IJ l'identification et le classement de ces enveloppes.

VE2 -GZ



JEAN-PIERRE JARRY
A. R. S. VE2-GZ
303 DES SALADINES
LAVAL-DES-RAPIDES
LAVAL, QUÉBEC
H7N 2C3

QSL via BUREAU

Les pays suivants n'ont pas de bureau QSL. Si vous entrez en contact avec un de ces pays, arrangez-vous pour obtenir l'adresse directe de l'amateur rejoint ou son « QSL manager », s'il en a un.

A5	Bhutan	A6	Emirats Arabes Unis
A7	Qatar	BV	Taiwan
C9	Mozambique	D6	Comoros
ET	Ethiopie	HZ	Arabie Saoudite
J5	Guinée-Bissau	KC4	Bases E-U en Antarctique
KC6	Belau	KH1	Baker and Howland Is
KC6	Micronésie	KH5	Palmyra & Jarvis Is
KH3	Johnston Is	KH9	Wake Is
KH7	Kure Is	KP5	Desecheo Is
KP1	Navassa Is	SU	Egypte
P5	Corée du Nord	T3	Kiribati
T2	Tuvalu	TJ	Cameroun
T5	Somalie	TN	Congo
TL	Rép. Centrale Africaine	TY	Bénin
			TT Chad
			TZ Mali

RAQI / JUIN-JUILLET-AOÛT 1988 / 17



V4	St Christopher and Nevis	VP2E	Anguilla	HP1XAW	VIA	K1RQ
XT	Burkina Faso	VR6	Pitcairn Is	J6LRW	VIA	W8IMZ
XW	Laos	XU	Cambodge	K0SD/HR2	VIA	WB0MZB
YA	Afghanistan	XX9	Macao	K200JLA	VIA	K4II
			XZ Birmanie	KH9AC	VIA	WK6T
ZD7	Ste Hélène	ZA	Albanie	KN4BPL/KH3	VIA	WB4MJH
ZK2	Niue	ZD9	Tristan da Cunha	LG5LG	VIA	LA9DFA
3C	Guinée Equato.	ZK3	Tokelau	P22DD	VIA	W4BAA
3X	Guinée	3V	Tunisie	P40GD	VIA	N2MM
			3W Vietnam	PP42J	VIA	W1AX
5A	Libye	4W	Yémen du Nord	PJ2X	VIA	K1XM
5R	Madagascar	5H	Tanzanie	PY0FZ	VIA	PY7ZZ
7O	Yémen du Sud	5U	Niger	T32ZK	VIA	JJ1TZK
			5X Uganda	T47CW	VIA	CO7KR
9G	Ghana	7Q	Malawi	TL8CK	VIA	F6EWM
		8Q	Maldives	TU4BU	VIA	N4GNR
		9N	Népal 9U Burundi	TZ6VV	VIA	N0BLD
				UA1OT	VIA	UB5KW
				V22A	VIA	WB7RFA
				V31MZ	VIA	KD2EU
				VK0HI	VIA	VK3EVN
				VP2KAA	VIA	WA4WIP
				VP2MDC	VIA	K1TN
				VP8ASR	VIA	G4GHP
				VU2ZAP	VIA	W3HNK
				WB200SVA	VIA	WA0QIT
				XF4CIS	VIA	XE1BEF
				XX9CT	VIA	KA6V
				YB3ASQ	VIA	W7TSQ
				YB9VA	VIA	KD7EC
				YZ1U	VIA	YU1ABH
				ZK2MB	VIA	NM7N
				4S7WP	VIA	DJ9ZB
				5A0A	VIA	SP6BZ
				G3ZY	VIA	OH2KI
				NE6K	VIA	DL1HH
				K2KSY	VIA	WA9PCI
				9Q5FF	VIA	

INFORMATION QSL :

A0NRO	VIA	VU2APR
BV0RY	VIA	JG1RVN
BV6IA	VIA	W3HNK
CI8HO	VIA	VE3EUP
CR9BZ	VIA	OH2BH
CT3EU	VIA	G3PFS
CV1D	VIA	CX2CS
FO0MWA	VIA	N7NG
FO8HI	VIA	WB6GFJ
FO8HL	VIA	WB6GFJ
FO8HO	VIA	WB6GFJ
FT5ZB	VIA	F6EYS
G6ZY/EA6	VIA	G3ZY
HC8D	VIA	NE6K
HL9TU	VIA	K2KSY



CERTIFICAT « TRANS-CANADA »

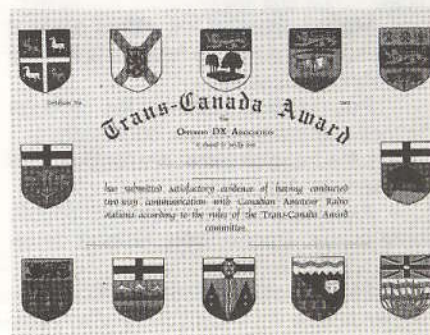
- Communiquer avec 5 stations pour chacun des 8 préfixes canadiens (VE1-VE8) pour un total de 40 QSO.

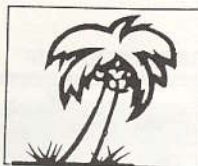
- En plus, vous devez communiquer avec 5 stations localisées au Labrador ou à Terre-Neuve. (VO1/VO2)

- Finalement, vous devez aussi faire un contact avec une station maritime / mobile (VE0)

- Pour les préfixes VE8, au moins un contact doit être complété avec une station du Yukon et une île des territoires du Nord-Ouest.

Un total de 46 QSO à confirmer.





CERTIFICAT «PROVINCIAL CAPITALS»

Établir un contact radioamateur dans chacune des dix capitales provinciales du Canada et confirmer ces QSO.

Terre-Neuve/St-John
Île du Prince Édouard/Charlottetown
Nouvelle-Écosse/Halifax
Nouveau-Brunswick/Fredericton
Québec/Toronto
Manitoba/Winnipeg
Saskatchewan/Regina
Alberta/Edmonton
Colombie/Britannique/Victoria



CERTIFICAT «ST. LAURENCE SEAWAY»

Ce certificat est offert par l'Association DX de l'Ontario.

Pour se qualifier, il faut communiquer avec 10 stations radioamateurs différentes le long de la voie navigable du St-Laurent.

Des 10 contacts requis, un QSO doit être fait dans chacune des villes suivantes: Thunder Bay, Toronto, Montréal et Québec.

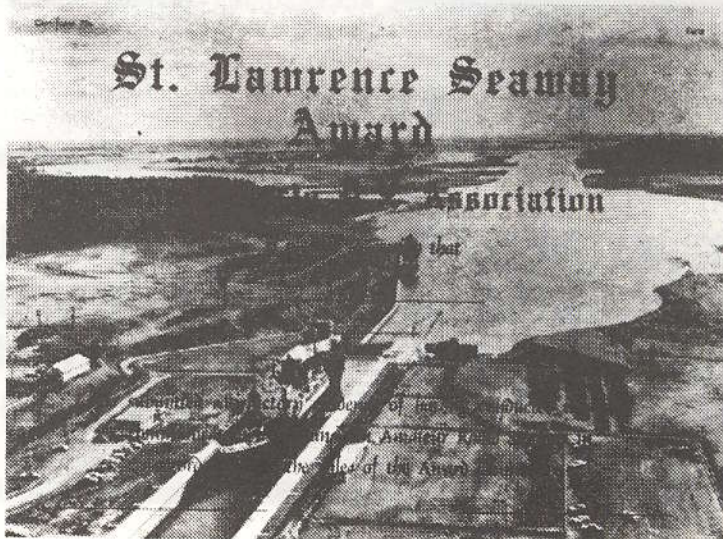
Les 6 autres communications peuvent provenir de n'importe quelle autre municipalité le long de cette voie.

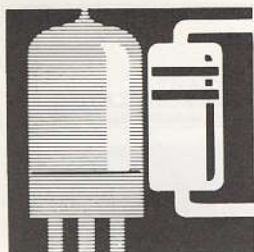
Pour obtenir ces 3 certificats faire suivre l'information de votre journal (log) dûment signé par 2 radioamateurs ou l'administrateur d'un club de radio à:

Ron N. Nickle VE3SF
286 Burnett Avenue
Willowdale, Ontario
Canada, M2N 1W1

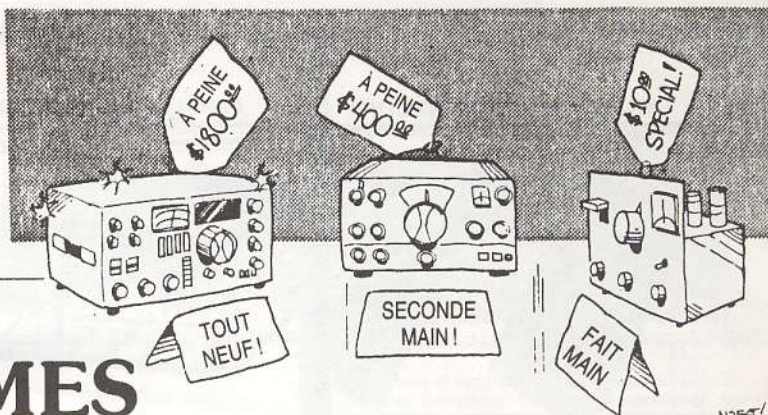
Le coût noté est de \$2 américains donc en incluant 2,60 \$ canadiens, vous ne devriez avoir aucun problème.

Bon DX et à bientôt.





TECHNIQUE



PREMIÈRES ARMES EN RADIO

Comment équiper sa station d'amateur ?

19^e partie

TIRÉ D'UN ARTICLE ÉCRIT PAR DOUG DE MAW, W1FB, PARU DANS LA REVUE QST, TRADUIT PAR RAYMOND MERCURE, VE2 BIE. NOUS REMERCIONS LA REVUE QST DE SA COLLABORATION, ET RAPPELONS QUE CET ARTICLE EST UN ARTICLE "COPY-RIGHT". TOUTE REPRODUCTION DE L'ORIGINAL OU DE SA TRADUCTION DOIT ÊTRE EXPRESSÉMENT AUTORISÉE PAR LA REVUE QST.

Maintenant que vous connaissez la théorie et que vous maîtrisez suffisamment le code Morse, vous êtes presque prêt à «prendre l'air». Le temps est venu d'équiper votre première station d'amateur.

Faut-il acheter neuf, d'occasion ou construire soi-même son équipement de radio ? C'est une question importante qu'il faut se demander lorsque vient le temps d'assembler sa première station. Bien sûr, chacun de nous s'attend à profiter pleinement de son investissement. Il ne faut pas faire d'erreur de choix, car cette erreur pourrait être coûteuse. De plus, un appareil médiocre gâche facilement le plaisir d'être nouvel amateur.

En conclusion de cet ouvrage, nous allons explorer les possibilités qui s'offrent à nous lorsqu'il s'agit de nous procurer l'équipement nécessaire à la pratique de la radio. Ces possibilités dépendent beaucoup du montant d'argent dont nous pouvons disposer, car il y a une grande différence entre le prix de l'équipement neuf, celui de l'équipement usagé et le coût de ce que l'on peut construire soi-même.

Construire son équipement

Certains d'entre vous ont du talent pour les choses techniques. Peut-être travaillez-vous dans l'industrie de l'électronique ou êtes-vous à l'aise dans la conception et la réalisation de circuits. Ce peut être la raison pour laquelle vous voulez obtenir votre certificat. Vous voulez devenir amateur pour pouvoir essayer un transmetteur de votre invention. C'est pour cette raison que j'ai décidé de devenir amateur, il y a plusieurs années. Si vous vous intéressez plutôt à la techno-

logie qu'à la communication, alors la radio-amateur vous apportera beaucoup de satisfaction.

Mais il y a ceux qui sont étrangers au monde de l'électronique. Pour ceux-là, la construction d'un circuit, si simple soit-il, peut demander beaucoup de temps et d'argent et les laisser avec un appareil qui fonctionne mal ou qui ne fonctionne pas du tout. Pour eux, la meilleure solution consiste à commencer par construire des appareils fournis sous forme de «kit». L'assemblage d'un «kit» est agréable et constructif, si l'on prend le temps d'étudier les composantes et leurs rôles dans le circuit.

Un débutant doit commencer par construire des objets simples, mais nécessaires ou très utiles. Voici une liste de quelques projets faciles à assembler et à vérifier à condition d'avoir des articles ou des manuels qui expliquent clairement la marche à suivre :

1. circuits d'accord pour antennes
2. mesureurs de champ pour vérification d'antennes
3. l'antenne elle-même (les modèles les plus populaires)
4. indicateurs de ROS (rapports d'onde stationnaire)
5. watt mètres RF (indicateurs de puissance)
6. clés de Morse automatiques (éviter les modèles à mémoire, plus complexes)
7. circuits de traitement audio pour microphones
8. filtres passifs ou actifs externes pour réception en CW
9. émetteurs transistorisés de faible puissance
10. indicateurs de fréquences à cristal (100, 50 ou 25 kHz)

Presque tous ces projets représentent une ou deux soirées de travail et la construction ainsi que l'utilisation de ces accessoires procure une certaine satisfaction. Ils augmentent aussi l'expérience, les connaissances et la confiance en soi. Ils peuvent aussi aider à obtenir un certificat de niveau supérieur. Enfin, ils constituent une excellente préparation à la construction de projets encore plus complexes.

Le marché de l'usagé

D'aucun préférerait considérer l'équipement usagé comme «de l'équipement ayant déjà appartenu à autrui.» Mais peu importe l'expression utilisée, il reste que l'équipement d'occasion présente certains dangers. Il se peut que cet équipement usagé soit défectueux et que ce soit la raison pour laquelle son propriétaire veut s'en départir. C'est un risque à courir si vous décidez d'acheter usagé.

Bien sûr, on épargne de l'argent en achetant usagé. La meilleure façon de ne pas se faire «posséder» consiste à acheter l'équipement de quelqu'un que l'on connaît et qui est digne de confiance. Demandez, par exemple, à emprunter l'appareil pendant quelques jours afin de bien réfléchir à votre décision. Vous pouvez également demander une garantie écrite de remboursement si vous rendez l'appareil dans les quelques jours qui suivent sa livraison. On peut aussi acheter des appareils usagés d'un marchand réputé d'équipement de radio amateur. Assurez-vous d'avoir la faculté de rendre l'équipement en cas de mauvais fonctionnement. Plusieurs vendeurs annoncent de l'équipement usagé et remis à



neuf. Lisez les réclames dans les revues comme QST.

L'achat d'appareils usagés grâce aux annonces classées, aux marchés aux puces d'amateurs et aux bulletins présentent le plus grand risque, puisque vous faites affaires seul avec un inconnu. Vous voulez alors jouer au plus malin et vous risquez de vous faire rouler. L'adage dans ce cas dit « Caveat emptor », c'est l'acheteur qui doit faire preuve de prudence.

Les avantages de l'équipement usagé

En général, l'équipement usagé fonctionne bien. Plutôt que de payer une petite fortune pour un émetteur-récepteur dernier cri, on peut choisir un modèle d'il y a huit ou dix ans, mais bien entretenu et qui se vend à un prix plus modique. Parmi les modèles qui peuvent convenir à un novice on trouve :

- 1) La série des FT-101B, EE ou E de Yaesu
- 2) Les émetteurs-récepteurs Drake TR-3 ou TR-4
- 3) Le TS-520 de Kenwood
- 4) Le SB-100 ou SB-101 de Heath.

Ces modèles sont dépourvus d'affichages numériques. Mais leurs contrôles analogiques et leurs circuits de calibrage à cristaux permettent d'arriver aux mêmes résultats. Après tout, plusieurs générations d'amateurs ont opéré avant l'avènement des affichages numériques. Ces modèles n'ont pas les accessoires sophistiqués comme le réglage de bande passante, l'ajustement de la fréquence intermédiaire, les unités de traitement audio, les mémoires et les oscillateurs à fréquence variable auxiliaires, mais la plupart de ces accessoires ne sont pas essentiels à la communication radio.

L'utilité des émetteurs-récepteurs

La tendance actuelle est de réunir le transmetteur et le récepteur en un même appareil. Cette tendance date de quelques années alors que la série KWM de Collins a fait son apparition. Il faut reconnaître que les émetteurs-récepteurs sont très pratiques et permettent d'avoir une station plus compacte que si on se procure des unités séparées. Autrefois, la station était composée du transmetteur, du récepteur, de l'oscillateur à fréquence variable, etc... Mais ce côté pratique



n'est pas indispensable, surtout si vous pouvez faire une bonne affaire en achetant des unités distinctes. Certains récepteurs des surplus de l'armée, comme le R-390 ou 51J1, peuvent être intéressants. Ils conviennent parfaitement aux besoins des amateurs. On peut aussi se procurer d'anciens récepteurs civils comme les 75A2, 75A3, ou 75A4, de Collins à un prix raisonnable.

Pour la transmission en CW, on peut considérer le Viking II ou Valiant de Johnson, le SB-400 de Heath (qui offre aussi la transmission en BLU) et la série des transmetteurs AM/CW 32V de Collins. Le principal inconvénient du transmetteur et du récepteur en unités séparées tient à ce qu'il faut y ajouter un relais commutateur d'antenne (actionné par le transmetteur), un contrôle de coupure du récepteur et un oscillateur à fréquence variable externe pour la fréquence de transmission. En choisissant soigneusement vos appareils, vous pouvez monter une station d'une puissance raisonnable à un prix modique. L'équipement plus élaboré s'ajoutera à votre station au fur et à mesure que vous prendrez de l'expérience. Les autres amateurs se feront un plaisir de vous faire part de leur avis sur tel ou tel appareil. Ils vous diront lesquels sont fiables et économiques. Visitez les stations des autres amateurs, essayez leurs appareils. Ainsi, vous aurez une première impression de différents appareils avant de faire vos achats.

L'achat d'équipement neuf

Actuellement les vendeurs d'équipement neuf cherchent à nous attirer par leur publicité où ils nous invitent à nous enquérir des prix. Pour cela, certains assument même les frais d'interurbain. Je trouve cette pratique très désagréable quand vient le temps de comparer les prix de différents modèles et de différentes marques, sans compter qu'il faut consacrer beaucoup de temps à ces appels. Cependant, la vente par la poste est devenue une pratique courante en Amérique du Nord et nous sommes presque forcés de l'accepter.

Les services après vente lors d'un achat par la poste peuvent occasionner des problèmes; il est fort possible que le vendeur se trouve à 3000 mil-





les de chez vous! Ceci rend les choses coûteuses et compliquées s'il faut retourner de l'équipement défectueux. Il arrive même que l'équipement qu'on vous a vendu vous arrive déjà en panne.

Parfois, la réparation en atelier d'un appareil peut être une expérience traumatisante, surtout s'il s'agit d'une marque étrangère. La qualité du service varie d'un fabricant à l'autre; une réparation sous garantie peut prendre des semaines, vous laissant ainsi parfois plusieurs semaines sans équipement. Bien sûr, l'achat par la poste permet de faire des économies et le produit acheté ne tombera peut-être pas en panne une seule fois pendant le temps où vous serez propriétaire. Mais c'est comme si l'on achetait une automobile neuve à un concessionnaire qui se trouve à 2000 milles de chez-soi! Vous devez être conscient du risque que cette forme de vente comporte. Vérifiez la réputation du vendeur avant de faire affaire avec lui.

Ceux qui annoncent dans les revues d'amateurs comme QST ont d'abord fait l'objet de contrôle avant la parution de leurs réclames et vous pouvez leur faire confiance. S'il y a, près de chez vous, un marchand de matériel d'amateur, je vous conseille de faire affaire avec lui. Il est plus facile de résoudre un problème avec une personne avec laquelle on peut traiter en personne et avec laquelle on traite habituellement.

Des accessoires parfois nécessaires...

À un débutant en radio, tous les accessoires qu'on peut ajouter à une station semblent nécessaires. Déterminer quel accessoire est essentiel pour l'opération régulière d'une station représente une première difficulté pour lui. Prenons par exemple le cas du «transmatch». On dit souvent qu'un tel appareil est indispensable, peu importe le type d'antenne. Quelques amateurs croient qu'il faut avoir un rapport d'onde stationnaire de 1:1 à toutes les fréquences. Le transmatch fait croire au transmetteur que le rapport est 1:1 et c'est une bonne chose.

La plupart des antennes n'ont un ROS faible que sur une portion très limitée des bandes de fréquences amateur. Mais personne, sauf vous, ne peut savoir que votre ROS est 2:1 ou même plus. Certains transmetteurs à tubes peuvent fonctionner efficacement même avec un rapport élevé. Par contre, certains transmetteurs à transistors sont munis d'un circuit de protection qui coupe automatiquement la puissance de sortie et évite qu'un trop fort rapport d'onde stationnaire n'endommage les transistors de l'amplificateur. Votre transmetteur à transistors ne coupe peut-



être que quelques watts de puissance quand le ROS atteint 2:1, sans que personne ne s'en rende compte. Ce n'est pas le cas avec les transmetteurs à tubes qui peuvent s'accommoder d'un ROS assez élevé. Si l'antenne est une dipôle, une verticale ou une antenne à plusieurs éléments et a un ROS assez bas, et si vous l'alimentez par un câble coaxial, vous n'avez pas besoin d'un transmatch. Par contre, si l'antenne est du type à bandes multiples et si elle est alimentée par une ligne à échelons, alors il vous faut un transmatch et un transformateur «balun» pour s'assurer un ROS faible. Mais le transmatch ne corrigera pas le manque d'accord au point d'alimentation.

Si vous préférez un manipulateur électronique à une clé droite, vous pouvez vous procurer un manipulateur automatique ou à clavier. On peut trouver, en fouillant les annonces classées d'amateurs, des manipulateurs usagés de marque Curtis, Autek ou MFJ. Il faut se méfier des manipulateurs avec une clé incorporée. La qualité mécanique de cette clé peut laisser à désirer, et apprendre à transmettre correctement en CW avec ce genre de clé peut devenir un défi presque impossible.

En général, la qualité du code transmis est directement proportionnelle à la qualité mécanique du manipulateur. Rien ne vaut une clé droite J38 des surplus de la seconde guerre mondiale, pour ce qui est de la qualité. Mais peu importe la clé que l'on utilise, il faut s'assurer qu'elle est fixée

sur une base assez lourde pour éviter qu'elle ne glisse sur la table lorsqu'on s'en sert. Les filtres audio externes sont très utiles pour réduire l'interférence due aux stations transmettant à des fréquences très voisines de celle que l'on veut capter. Si le récepteur est équipé d'un filtre passe-bande étroit (250Hz) pour le CW, à la fréquence intermédiaire, alors le filtre audio externe ne fera pas beaucoup de différence. Mais la réception en CW est grandement améliorée en ajoutant un filtre externe étroit à un vieux récepteur muni d'un filtre de 600Hz de bande passante ou qui n'a pas de filtre du tout. Ce filtre isole aussi les signaux faibles qui autrement seraient inintelligibles à cause du bruit. Vos goûts personnels en matière de communications, c'est-à-dire, si vous préférez le bavardage ou les contacts à grande distance vous permettront de déterminer si cet accessoire est utile ou non. Cette méthode vaut aussi pour tous les autres accessoires. Il vous faut déterminer d'abord le type d'opération auxquelles vous voulez vous adonner et ensuite choisir les accessoires qui semblent être les plus utiles.

Le commentaire final

J'ai eu beaucoup de plaisir à vous proposer ces dix-neuf chapitres des «Premières armes en radio». J'espère avoir guidé plusieurs d'entre vous vers leur première licence et que vous persévererez dans vos études afin d'aller plus loin. Je félicite tous les nouveaux amateurs et leur souhaite de ressentir la fierté d'être amateurs.



BRICO-GUIDE

BROUILLAGE

88H

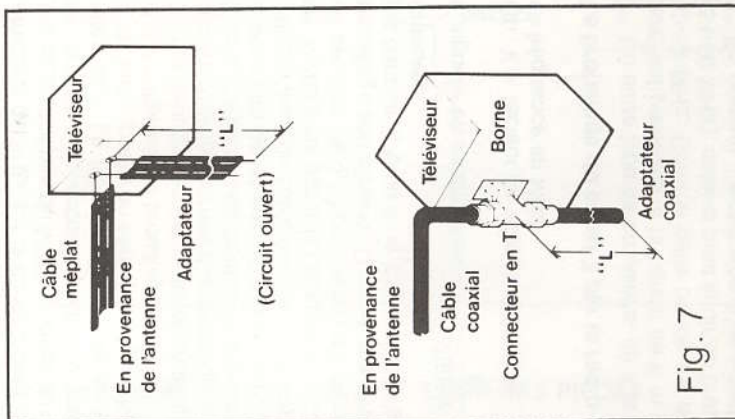
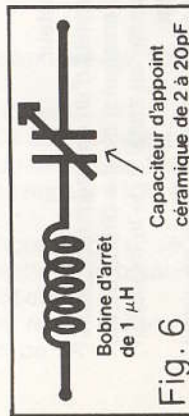
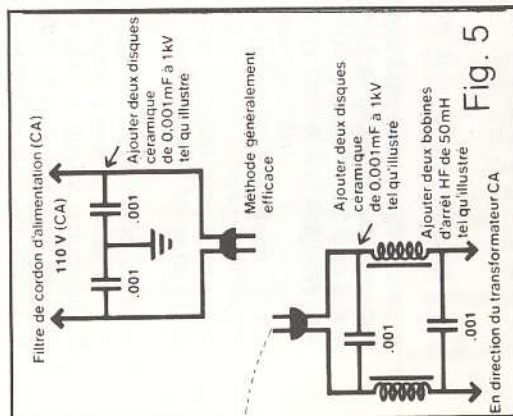
3° Si du câble coaxial RG-59/U est utilisé comme descende d'antenne du téléviseur, la longueur initiale de l'adaptateur devrait être de 107 cm (42 po). Si du câble méplat à impédance de 300Ω est utilisé, la longueur initiale devrait être de 135 cm (53 po).

4° Après avoir raccordé l'adaptateur au téléviseur (voir figure 7), coupez-en l'extrémité libre en sections de 0,32 cm (1/8 po) à 0,64 cm (1/4 po) à la fois, jusqu'à ce que le brouillage soit éliminé. Si le brouillage est réduit mais non éliminé par cette méthode, raccordez un deuxième adaptateur directement aux bornes d'entrée du syntonisateur. La longueur théorique finale de l'adaptateur devrait être la suivante:

$$\text{Longueur en centimètres} = \frac{7500V}{f}$$

Où : V = facteur de vitesse de la ligne
f = fréquence en MHz.

5° Si le brouillage subsiste, communiquez à l'opérateur de radio qui semble être à la source du brouillage les renseignements de la quatrième partie de la présente brochure, qui lui est destinée.



avec la collaboration de
- Pierre VE2 GGN
- Jean-Pierre, VE2 AX

Nous vous proposons dans ce numéro la suite de la série brico-guide qui porte sur les remèdes à apporter en cas de brouillage à la télévision ou à la radio.

Cette série provient du document publié par le ministère des Communications fédéral intitulé « L'identification et la résolution du brouillage de la télé et de la radio ». La reproduction de ce document a été autorisée par le ministère des Communications fédéral en date du 24 novembre 1987.

Brouillage causé par un émetteur radiophonique

Il n'y a pas de règle fixe pour supprimer le brouillage de la télévision; il s'agit d'éliminer une par une les sources les plus probables de brouillage. Il peut être nécessaire de prendre plusieurs mesures avant que le problème ne soit résolu. Une fois le filtre approprié installé, ou les réglages requis effectués, passez sans plus rien déranger à l'étape suivante.

Vérifiez tout d'abord si un filtre passe-haut a bien été installé aux bornes d'antenne du téléviseur. Sinon, reportez-vous aux explications présentées à la page 5. Si le brouillage persiste après l'installation d'un tel filtre, passez aux étapes suivantes:

Vérification de l'émetteur radio

- 1° Contacter l'opérateur de radio qui semble être à la source du brouillage et, avec sa coopération, déterminer s'il procède correctement. Vous pouvez aussi lui donner copie de la quatrième partie de la présente brochure, qui lui est destinée. Les points à vérifier devraient être :
- a) L'émetteur est-il correctement mis à la terre ? (Ce qui exige une bonne mise à la terre pour les hautes fréquences (HF). Un simple bout de fil connecté à une tige métallique mise à la terre peut provoquer l'ouverture du circuit aux HF).
- b) L'émetteur produit-il des rayonnements harmoniques ou non essentiels ?
- c) Le coffret de l'émetteur irradie-t-il de l'énergie ?
- 2° Si l'émetteur n'est pas mis à la terre, relier le bâti à une bonne mise à la terre par l'entremise d'un fil de fort diamètre (de calibre n° 10 au moins) ou d'une barrette de cuivre. Cela devrait contribuer à éliminer les rayonnements d'énergie provenant du coffret.
- 3° Installer ensuite un filtre passe-bas sur le circuit de l'antenne de l'émetteur, pour voir si une quelconque différence se produit dans le mode de brouillage. Dans l'affirmative, le brouillage est probablement causé par des rayonnements harmoniques ou non essentiels en provenance de l'émetteur. Dans la négative, le brouillage est probablement attribuable à un point quelconque du système de réception télévisuelle.

Vérification du système de réception télévisuelle

- 1° Faire une inspection visuelle de l'antenne du téléviseur, de la descente d'antenne et du paratonnerre. On peut ainsi détecter une source de brouillage. Des connexions détériorées par la corrosion ou une descente d'antenne détériorée peuvent causer du brouillage et devraient être réparées.
- 2° En supposant qu'aucun fil en mauvais état n'ait été trouvé, ou qu'on en ait repéré, qu'on ait réparé et que le brouillage subsiste, regarder s'il y a un amplificateur dans le circuit. Les amplificateurs sont très sensibles au rayonnement HF.
- Note :** Les amplificateurs de PUISSANCE sont généralement situés près de l'arrière du téléviseur, les amplificateurs MONTES SUR MÂT (extérieurs) sont habituellement situés près de l'antenne et les amplificateurs de SIGNAL D'ANTENNE sont normalement installés en un point quelconque du système de distribution. Si le système d'antenne comporte un amplificateur de signaux d'antenne, cherchez-le sur toute la longueur du système ; ces amplificateurs sont habituellement situés à des endroits non visibles (garde-robes, sous-sol, etc.).
- 3° Si le circuit comporte un amplificateur, retirez-le. Si vous constatez que par son élimination le brouillage disparaît, rebranchez-le a) en le mettant à la terre, b) en l'enfermant dans une gaine métallique à l'épreuve du rayonnement HF et en mettant celle-ci à la terre ou c) en installant un filtre passe-haut aux bornes d'entrée de l'amplificateur. Si un filtre améliore la situation mais n'élimine pas entièrement le brouillage, montez deux filtres en série.
- 4° Si le circuit ne comporte aucun amplificateur, ou si le brouillage persiste après avoir suivi une ou plusieurs des étapes précédentes, vérifiez le récepteur de télévision.

Vérification du récepteur de télévision

- 1° Un filtre HF devrait être monté sur le cordon d'alimentation pour vérifier si le rayonnement HF produit par l'émetteur pénètre dans le téléviseur par ce cordon. (Un tel filtre peut être acheté ou construit en suivant le schéma de la figure 5.) (Voir revue Février-Mars 88)
- 2° Si, l'antenne étant débranchée, aucun changement ne se produit à la suite de l'installation d'un tel filtre, c'est alors le téléviseur lui-même qui réagit au rayonnement HF.
- 3° Le circuit du syntonisateur est le circuit interne du téléviseur le plus susceptible de réagir à l'émission d'ondes d'un émetteur radiophonique. Débranchez le fil d'entrée de l'antenne à l'intérieur du téléviseur directement au niveau du syntonisateur. Si le brouillage disparaît, installez un filtre passe-haut à ce niveau.
- 4° Si le brouillage subsiste après l'installation de ce filtre, reportez-vous au manuel d'entretien du téléviseur et vérifiez chaque étape de ce dernier pour rechercher les réactions non désirées.

Le brouillage du canal 2 par le SRG

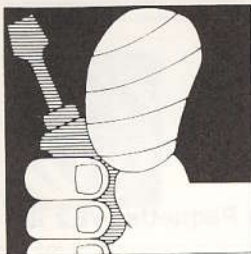
- 1° Le brouillage occasionné par les harmoniques de deuxième ordre d'un émetteur du SRG sur le canal 2 peut exister même si l'émetteur satisfait à toutes les normes du MDC relatives au rayonnement harmoniques. Dans un tel cas, un filtre accordé peut être installé entre les bornes d'antenne du téléviseur. Le filtre peut consister en une bobine d'arrêt et un condensateur d'appoint montés en série (voir figure 6). Le filtre devrait être accordé de façon à minimiser le brouillage.
- 2° On peut également installer un adaptateur quart d'onde accordé en circuit ouvert entre les bornes d'antenne du téléviseur. Il devrait être fait du même type de métal que les bornes du téléviseur. La longueur initiale de l'adaptateur devrait être de 94 cm (37 po) pour un câble coaxial RG-59/U et de 122 cm (48 po) pour un câble méplat d'une impédance de 300Ω.
- 3° Après avoir accordé l'adaptateur (voir figure 7), coupez-en l'extrémité libre en sections de 0,32 cm (1/8 po) à 0,64 cm (1/4 po) à la fois, jusqu'à ce que le brouillage soit éliminé. Dans le cas d'harmoniques brouillant, par exemple, les canaux 5, 6 ou 9, la longueur de l'adaptateur peut être réduite suivant la formule :

$$\text{Longueur en centimètres} = \frac{7500V}{f}$$

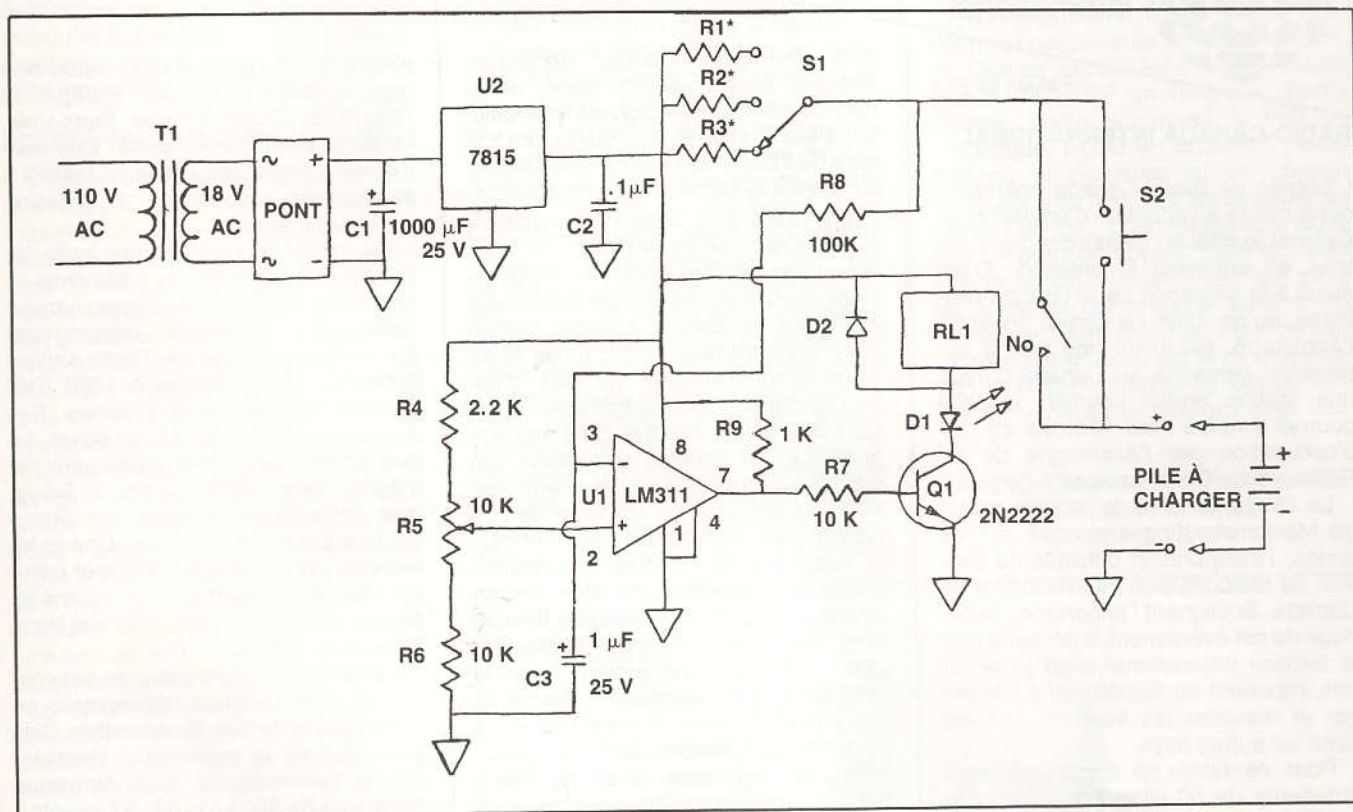
Où : V = facteur de vitesse de la ligne
f = fréquence en MHz

Le brouillage du canal 2 par la radio-amateur

- 1° Un autre type de brouillage, dû à la proximité d'un émetteur radiophonique, est particulier à la bande de 6 m des amateurs, c'est-à-dire la bande 50-54 MHz. Comme cette bande est adjacente au canal 2 de la télévision (54-60 MHz), celui-ci peut subir du brouillage.
- 2° En général, l'installation d'un adaptateur quart d'onde accordé en circuit ouvert entre les bornes d'antenne du téléviseur devrait le supprimer. L'adaptateur devrait être accordé conformément à la figure 7.



CHARGEUR DE PILE



Voici un chargeur de pile relativement simple qui terminera la charge de lui-même lorsque le voltage de la pile aura atteint la valeur désirée. Le principe en est simple, il s'agit de charger une pile à l'aide d'une alimentation de 15Vcc en passant par une résistance série servant à limiter le courant. Au fur et à mesure que la pile se charge, le voltage à ses bornes augmente graduellement. S1 permet de choisir différents taux de charge (lent-moyen-rapide). Lorsque le voltage désiré est atteint, le comparateur U1 bascule de telle sorte que Q1 devient «OFF», coupant ainsi l'alimentation au relais RL1. RL1 à son tour, interrompt le circuit de charge de la pile. R5 permet de régler le voltage de déclenchement. Celui-ci

est réglé en fonction du voltage de la pile que vous voulez charger. Il faut mettre un voltage légèrement supérieur au voltage de la pile. Par exemple, pour un accumulateur au plomb de 12V (tension nominale) il faut régler R5 de façon à lire entre 13.5 et 14V sur TP1. Les valeurs de R1, R2 et R3 sont plus facilement déterminées de façon expérimentale, tout dépendant du taux de charge auquel vous voulez soumettre vos piles. Le bouton poussoir S2 met en route la charge et la DEL D2 indique que la charge est en cours. Aimé, VE2FBW, s'est construit un chargeur basé sur ce principe et rapporte qu'il fonctionne très bien.

N.B. : Pour charger des piles de moins de 6 volts, réduire R6.

LISTE DES PIÈCES :

- R1... à déterminer expérimentalement
- R2...
- R3...
- R5... potentiomètre de 10K (préf. un 10 tours)
- D1... LED rouge
- D2... IN4004 ou équivalent
- P1... pont de diodes de 1A, 100V
- T1... transformateur 110V à 18V de 20 VA env.
- S1... interrupteur trois positions
- S2... interrupteur à bouton poussoir normalement ouvert
- RL1... petit relais à bobine de 12V avec contact de 1A

VE2DPF



A L'ECOUTE DU MONDE UN MONDE A L'ECOUTE

par Yvan Paquette, VE2 ID



Radio Canada
International

Fanion de RCI

RADIO-CANADA INTERNATIONAL

L'histoire de Radio-Canada International remonte à l'adoption d'un décret du Cabinet fédéral en septembre 1942, lequel en autorisait la création. C'est aussi à la demande de la Grande-Bretagne qu'on initia ce projet. Puisque l'Angleterre, redoutant une guerre imminente, demanda au Canada d'avoir une station ondes courtes, laquelle pourrait émettre vers l'Europe en cas d'occupation par l'Allemagne de ce Royaume du Commonwealth.

Le 25 février 1945, le premier ministre Mackenzie King annonçait sur les ondes, l'inauguration officielle du Service de radiodiffusion internationale du Canada. Soulignant l'importance historique de cet événement, il déclarait que le Service international allait jouer un rôle important au Canada et à l'étranger et resserrer les liens du Canada avec les autres pays.

Pour ce faire, on construisit deux émetteurs de 50 kilowatts à Sackville au Nouveau-Brunswick, sur le littoral Atlantique. Cette région avait été retenue en raison de la réflexion de son sol marécageux, particulièrement propice à la transmission sur ondes courtes. Elle demeure encore aujourd'hui le principal lieu de transmission de Radio-Canada International.

Le 16 décembre 1944, les premiers essais de transmission sur ondes courtes furent réalisés avec succès. Quelques jours plus tard – le jour même de Noël – les premiers bulletins de nouvelles du Canada purent être captés par les militaires canadiens en Europe.

Au cours de la période 1945-1955, le Service connaît une expansion rapide. Aux trois premières langues de diffusion (anglais, français et allemand) viennent s'ajouter des émissions en tchèques slovaque, néerlandais, espa-

gnol, portugais, danois, norvégien, suédois, finnois, italien, russe, ukrainien et polonais. Le Service international s'étend alors à presque toute l'Europe de l'Est et de l'Ouest, aux Antilles, à l'Amérique latine et à l'Australasie.

En 1955, à la suite de restrictions budgétaires – les premières – RCI redéfinit des priorités et élimine ses émissions en finnois, en plus de réduire ses émissions en danois, suédois, norvégien, italien et néerlandais à des émissions hebdomadaires. En 1961, d'autres compressions budgétaires l'obligent à cesser d'émettre dans ces langues. On en poursuit pas moins son expansion dans d'autres secteurs. Voilà qu'on inaugure en 1961, un service de diffusion quotidienne vers l'Afrique et qu'on installe en 1962 un troisième émetteur à Sackville. En 1964, le Service international commence à diffuser vers les États-Unis. En septembre 1967, il conclut une entente avec la BBC pour la retransmission directe de ses émissions vers l'Europe de l'Est à partir des installations de la BBC à Daventry en Angleterre, ce qui représentait une amélioration de la qualité du signal vers cette importante région-cible.

En 1972, le Service international devient Radio-Canada International. Cette année-là, RCI entreprend l'installation de cinq émetteurs de 250 kilowatts et met sur pied un programme d'accroissement de la puissance de ses antennes à Sackville, ce qui sera achevé cinq années plus tard. En 1973, RCI signe une entente avec le service de diffusion sur ondes courtes de la République fédérale d'Allemagne, en vue de retransmettre son signal de diffusion vers l'Europe de l'Est à partir des installations de la Deutsche Welle à Sines au Portugal. En 1980, RCI commence à ériger, pour son service de diffusion vers l'Afrique, un nouveau réseau d'antennes, qui sera achevé en 1984.

En 1977, RCI répartit son personnel

affecté à la programmation, selon cinq régions-cibles distinctes: Europe de l'Est et de l'Ouest, Afrique, États-Unis, Mexique et Amérique latine. Des contraintes budgétaires l'obligent bientôt à abandonner son service de diffusion vers l'Australasie.

En 1982, RCI commence vers les Antilles, des émissions quotidiennes en anglais et en français. Depuis janvier 1983, ces émissions sont retransmises sur ondes moyennes par Radio Antilles à Montserrat. À l'automne 1983, RCI commence à diffuser en japonais. Ses émissions, préparées à Vancouver, furent acheminées chaque semaine par satellite vers Radio Tanpa, à Tokyo, pour retransmission locale sur ondes courtes dans tout le Japon. Une autre émission axée sur les affaires et intitulée «Canadian Journal», est retransmise par la radio commerciale de Hong Kong depuis 1985.

Concernant la puissance de ses réémetteurs, RCI signait une entente en 1984 avec le British Broadcasting Corporation pour la commande, l'installation et l'entretien de deux nouveaux émetteurs de 300 kilowatts à Daventry. Financé par RCI, ce projet de 5 millions de \$, assurera un service de retransmission jusqu'en 2008. Ce renouvellement de l'équipement était rendu nécessaire puisque les émetteurs de Daventry furent mis en service dans les années 40 et qu'ils arrivaient à la fin de leur vie utile. Ces nouveaux émetteurs sont effectivement en opération depuis 1986.

PLUS DE 16 MILLIONS D'AUDITEURS

Radio-Canada International est la voix officielle du Canada à l'étranger, une voix que plus de 16 millions de personnes écoutent chaque semaine. Cette donnée est tirée d'une analyse faite en 1987 par le Service des recherches de la Société Radio-Canada. L'estimation provient de l'examen de



plus de 150 documents décrivant les habitudes d'écoute d'ondes courtes dans plus de 60 pays. Veuillez prendre note, toutefois, que ces chiffres ne tiennent pas compte du nouveau service à destination de l'Asie et du Pacifique puisqu'ils furent dénombrés antérieurement à la mise en ondes de cette nouvelle programmation.

RCI COUVRE DÉSORMAIS L'ASIE

C'est en effet depuis le 4 avril dernier que Radio-Canada International diffuse tous les jours vers l'Asie et la région du Pacifique. Mis au point grâce à un accord conclu avec Radio Japon (le service ondes courtes du réseau de diffusion public de NHK), l'accord consiste en un échange de temps d'antenne. En effet, Radio Japon utilise les installations de RCI à Sackville pour atteindre l'auditoire des États-Unis, tandis que RCI relaie ses émissions vers l'Asie et la région du Pacifique grâce aux installations de Radio Japon à Yamata. Négocié l'année dernière, l'accord a été signé à Tokyo, le 25 mars, par le président Pierre Juneau, Masato Kawahara, président de NHK, Betty Zimmerman, directeur de RCI, et Fumihiko Inatsugu, directeur général du Service de diffusion outre-mer de NHK. Cela signifie donc qu'il faut diriger une antenne directionnelle vers l'Est pour capter cette station située à l'ouest.



Yvan Paquette, Anne Morency et Jean-Louis Huard durant l'enregistrement de ALLO-DX.

ALLO-DX

Allo-DX, c'est le titre d'une émission à vocation particulière qui tient l'antenne depuis plus de 20 ans. L'idée de cette émission germa d'abord dans la

tête de Marcel Henry, VE2-DZ, reprise ensuite par Jean-Louis Huard, VE2-IG, lequel en assumait la garde jusqu'en mai dernier. Jean-Louis Huard a été le principal animateur de l'émission durant toutes ces années et c'est lui qui a donné une philosophie propre à Allo-DX.

C'est ainsi qu'en écoutant les quelques 11 minutes d'informations diverses qui sont diffusées chaque dimanche soir, les auditeurs peuvent prendre connaissance des nouveautés dans le domaine des équipements de réception, des horaires et fréquences d'autres radiodiffuseurs, des données sur la propagation des ondes, etc. Bien sûr, on répond aussi aux questions des auditeurs, touchant aux façons d'améliorer la réception dans son patelin et à tout autre sujet touchant aux radiocommunications en général.

Allo-DX est intégrée dans le cadre de l'émission Au fil de l'heure, laquelle comprend un bulletin d'information complet, le courrier des auditeurs, etc. Personnellement, j'ai coanimé Allo-DX avec M. Huard depuis cinq ans, juste le

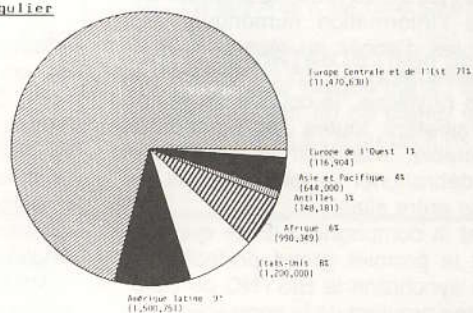
temps qu'il faut pour me faire prendre conscience de l'importance d'une telle émission qui vise une clientèle assez particulière; les mordus du DX, ceux qui veulent améliorer leurs connaissances techniques afin d'obtenir une réception plus claire. Incidemment, Allo-DX n'est pas la seule émission du genre. Que ce soit sur les ondes de Radio Suède, la RTBF en Belgique, Radio France, Radio Nederland, la Voix de l'Amérique, HCJB en Equateur, Radio Moscou et plusieurs autres, chacun tente aussi de rejoindre les assidus, les «pros» du DX. C'est en quelque sorte que ce que l'on appelle dans le milieu une émission «locomotive» qui attire les gens et qui cherche ainsi à les conserver à son antenne. Pour de plus amples informations sur la programmation de R.C.I., téléphonez-leur ou écrivez au Service des relations avec l'auditoire,

RADIO-CANADA INTERNATIONAL
C.P. 6000 Montréal
Qc H3C 3A8

Estimation de l'auditoire régulier selon la région cible

Total: 16 070 815
auditeurs adultes

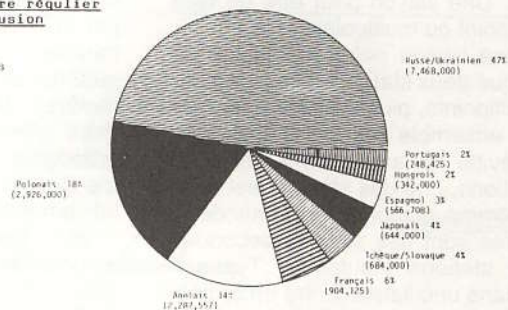
Service des recherches
Radio-Canada, Montréal



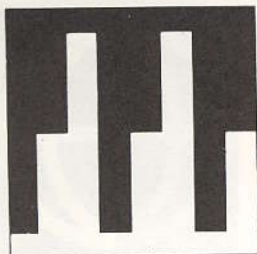
Estimation de l'auditoire régulier selon la langue de diffusion

Total: 16 070 815
auditeurs adultes

Service des recherches
Radio-Canada, Montréal



Résultats du sondage par région-cible et selon la langue de diffusion.



Protocole et contrôle de liaison (1^{ère} partie)

Nous avons vu il y a déjà quelque temps que l'information numérique s'échangeait sous une forme synchrone ou asynchrone. En mode asynchrone, les stations établissent la communication puis échangent l'information en la transmettant caractère par caractère. En mode synchrone, l'information est transmise sous forme de trames et de paquets. Le terme trame s'applique à la couche de liaison et le terme paquet à la couche réseau. Ces notions font référence au modèle OSI que nous avons décrit lors d'un récent article. Dans la série d'articles que nous commençons aujourd'hui, nous décrirons successivement deux protocoles de liaison: le BISYNC suivi de HDLC, puis nous aborderons les protocoles d'accès aux réseaux X.25 et AX.25.

Les protocoles de liaison englobent les couches 1 et 2 du modèle OSI, ce qui signifie qu'ils définissent le lien physique (exemple: RS-232) de même que les procédures que doivent suivre deux ou plusieurs stations pour échanger de l'information numérique. Les protocoles d'accès au réseau X.25 et éventuellement AX.25 englobent la couche physique, la couche de liaison et y rajoutent toutes les procédures pour établir, maintenir et éventuellement débrancher le circuit reliant les stations entre elles.

C'est la compagnie « IBM » qui a introduit le premier grand protocole de liaison synchrone le BISYNC ou BSC. Ce terme provient de la contraction des mots Binary SYNchronous Communications. Une liaison peut être de type point à point ou multipoints (voir fig. 1). Dans une liaison point à point on ne trouve que deux stations. Dans une liaison multipoints, plusieurs stations sont reliées ensemble par un même lien. Afin d'éviter l'anarchie dans les communications, une des stations est désignée comme station de commande et les autres sont des stations secondaires ou stations tributaires. Typiquement, dans une liaison entre un ordinateur et des terminaux, l'ordinateur est la station de commande et les terminaux des stations secondaires. L'ordinateur

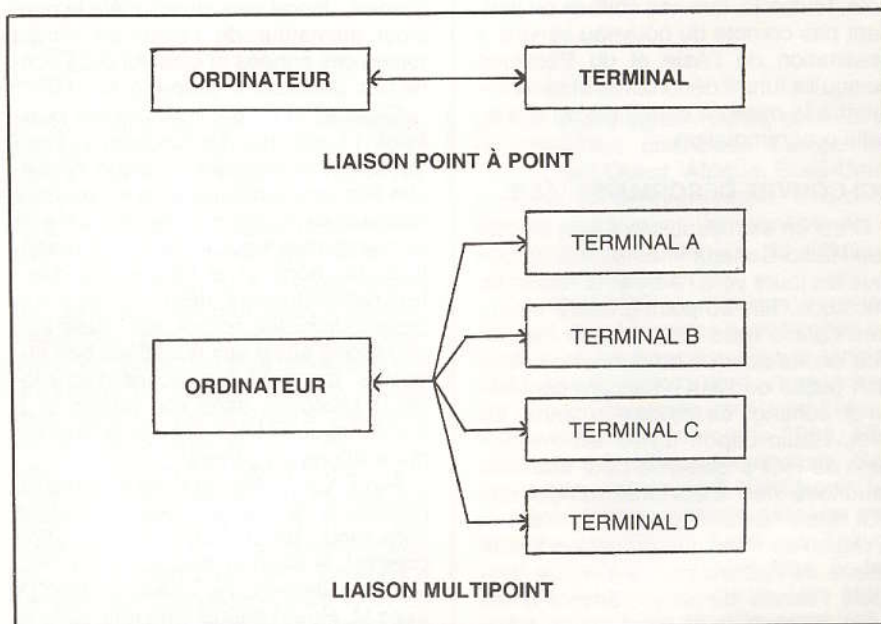


FIGURE 1 : LIAISONS POINT À POINT ET MULTIPOINT

interroge chaque terminal tour à tour au moyen d'une invitation à émettre (polling). Si le terminal n'a rien à émettre, il l'indique à l'ordinateur et celui-ci passe au prochain terminal. Lorsque c'est l'ordinateur qui a de l'information à transmettre à un terminal spécifique, il lui envoie une invitation à recevoir (en anglais: «selection»).

Voyons maintenant à quoi cela correspond en BISYNC. le BISYNC est un protocole basé sur des caractères entiers. Ces caractères sont supportés par trois codes: l'ASCII (code à 7 bits/caractère), l'EBCDIC (code à 8 bits/caractère) et le SBTC (code à 6 bits/caractère). Nous avons déjà décrit les deux premiers codes dans un article précédent. Le troisième, dont l'acronyme signifie; Six-Bit Trans-Code, est relativement peu répandu.

Voici les principaux caractères de commande du BISYNC:

EOT: End Of Transmission (en ASCII: 0000100): indique la fin de la transmission de un ou plusieurs textes (un accusé de réception négatif).

ENQ: ENquiry: invitation à émettre.
SOH: Start Of Header: début d'en-tête.
SYN: SYNchronous idle: caractère permettant au récepteur de se synchroniser.

ACK O: ACKnowledge O: accusé de réception positif d'un bloc d'informations impair.

ACK I: ACKnowledge I: accusé de réception positif d'un bloc.

RVI: REVerse Interrupt: demande de la station réceptrice pour terminer la transmission en cours et passer un message prioritaire.

STX: Start Of Text: signale le début de la transmission.

ETX: End Of Text: la fin du message.

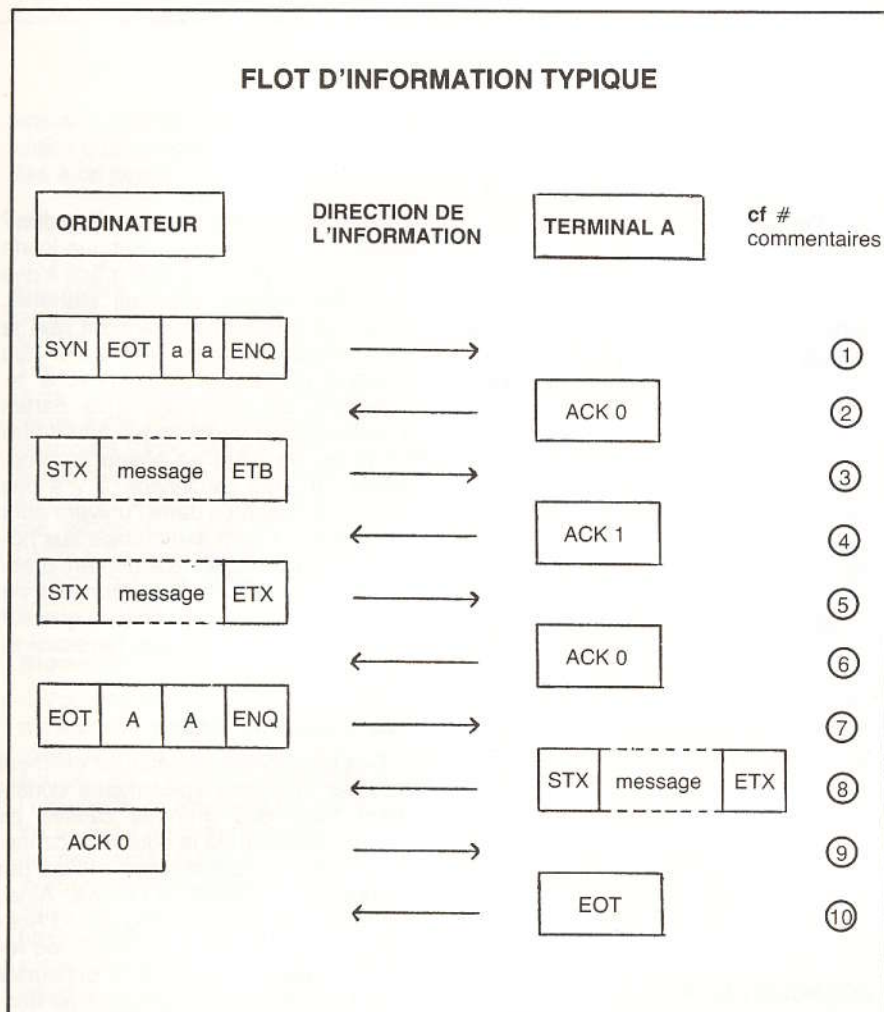
ETB: End Of Transmission Block: signale la fin d'un bloc ayant débuté par un SOH ou un STX.

BCC: Block Check Character: caractère de contrôle de type CRC que nous avons vu précédemment.

Examinons maintenant un échange d'information typique entre un ordinateur et un terminal appelé «A».



FLOT D'INFORMATION TYPIQUE



Commentaires :

1. L'ordinateur sélectionne le terminal A. Cela veut dire qu'il veut lui transmettre un message. Il utilise pour ce faire le caractère à minuscule répété. Si l'ordinateur avait voulu simplement demander au terminal s'il avait quelque chose à émettre il aurait utilisé des A majuscules (invitation à émettre-polling).
2. Le terminal répond qu'il a bien compris par ACK0 qui veut dire accusé réception positif d'un bloc impair.
3. L'ordinateur envoie son message qu'il termine avec ETB, ce qui signifie qu'il y a d'autres blocs ou paquets du même message à venir.
4. Idem que 2. sauf pour bloc pair.
5. L'ordinateur envoie son dernier paquet ce qui est indiqué par ETX.
6. Voir 2.
7. L'ordinateur invite le terminal à émettre en utilisant un A majuscule répété.
8. Le terminal envoie son message constitué d'un unique paquet.
9. Voir 2.
10. Le terminal a terminé sa transmission.

NOTE IMPORTANTE : Bien que nous ne l'avons pas indiqué dans l'exemple précédent, pour fin de clarté, un BCC suit toujours un ETB ou un ETX.

GRANTLAND®





DE L'ALPHA A L'OMEGA

par Jean-Pierre Rousselle, VE2 AX

Du bulletin de VE2CEV

Le premier livre électronique

Une Société australienne vient de mettre au point le tout premier livre électronique. Pas plus gros qu'une carte de crédit, il s'insère dans un élément muni d'un écran, de la taille d'un livre de poche. Chaque carte peut contenir l'équivalent d'une petite encyclopédie. Outre qu'il permet d'emporter toute une bibliothèque dans un sac à main, ce livre à mémoire, ainsi qu'on l'appelle, est d'un emploi facile. Grâce à six boutons placés à côté de l'écran, le lecteur peut choisir la dimension des caractères, rechercher certains mots ou marquer l'endroit où il a arrêté sa lecture. Selon le «Sun-Herald» de Sydney ce système devrait réduire considérablement les coûts d'expédition des livres, favoriser la préservation des forêts et révolutionner le marché mondial du livre dans les années à venir.

Puces pour paralysés

D'ici dix ans, des chercheurs de l'Université Stanford (Californie) espèrent pouvoir implanter des puces électroniques dans les nerfs de membres paralysés afin de rétablir les liaisons avec le cerveau. D'après la revue «équinox», ces puces agiraient comme un standard téléphonique, détournant les signaux cérébraux des nerfs écrasés ou rompus. Ces espoirs reposent sur la capacité de démontrer que les minuscules fibres nerveuses (les axones) peuvent individuellement se régénérer à l'intérieur de trous ou diamètre approprié, percés dans une pastille de silicium d'un millimètre carré.

Radar longue portée

Les Américains se préparent à construire un système de radar longue portée «OTH-B» (Over-The-Horizon-Backscatter) en Alaska. Ce type de radar a une portée atteignant environ 3250 km en utilisant les propriétés de l'ionosphère pour réfléchir les signaux HF du radar. La construction de ce système devrait débuter en 1989; fait à noter 32 / **RAQI** / JUIN-JUILLET-AOÛT 1988

ter, l'antenne de réception située à «TOK» aura une longueur de 8000 pieds et une hauteur de 65 pieds, et on tente de concevoir cette antenne en éliminant l'écran formé d'un grillage métallique ce qui éliminerait les collisions d'oiseaux. Les antennes d'émission sont situées à Glukana.

Nouveau lien micro-ondes

Un nouveau lien micro-ondes en fibre optique est maintenant en mesure de moduler la lumière de zéro à dix-sept milliards de cycles par seconde... un nouveau record du monde. Grâce à cette largeur de bande ce lien peut recevoir la totalité des communications dans les bandes radio, télévision et satellites. Développé par la compagnie Hughes, cet équipement est en mesure de transmettre la totalité de l'encyclopédie Britannica en un dixième de seconde sur une fibre grosse comme un cheveu humain. Développé pour les applications dans les terminaux satellites et de radars cet équipement est de 20 dB supérieur au laser conventionnel.

AGENCES DE PRESSE

La pollution socialiste

Si l'argent n'a pas d'odeur, la pollution, n'a pas d'allégeance politique. La preuve: les pays du bloc de l'Est sont en voie de devenir parmi les plus pollués du monde. Les coupables sont avant tout les centrales électroniques alimentées au charbon, qui crachent des millions de tonnes de substances toxiques dans l'atmosphère. Les standards de protection de l'environnement des pays de l'Est sont d'ailleurs embryonnaires et plusieurs villes macèrent dans une véritable soupe chimique. Les politiciens locaux argumentent que le dioxyde de soufre «socialiste» est moins dommageable que celui produit à l'Ouest.

Les scientifiques partagés sur E. T.

Des scientifiques de plusieurs pays se sont réunis l'an dernier en Hongrie pour discuter de la possibilité d'une vie

extra-terrestre intelligente. Résultat? Match nul. Certains pensent que la vie sur Terre aurait pu débiter grâce à des molécules venues d'autres planètes, alors que d'autres soutiennent que la vie intelligente extra-terrestre est peu probable parce que nous n'avons jamais reçu de messages ni de cartes d'invitation. La question est loin d'être tranchée, on nage en pleine science-fiction. Un seul consensus: il y a des milliers de planètes dans l'univers dont les conditions sont semblables aux nôtres. Il serait donc statistiquement presque impossible qu'aucune forme de vie ne soit pas développée ailleurs que sur Terre. Cette vie n'est pas nécessairement intelligente.

Les volcans et l'ozone

Des chercheurs soviétiques estiment que les éruptions volcaniques constituent l'une des grandes causes de l'amincissement de la couche d'ozone, lit-on dans un communiqué diffusé par l'ambassade d'URSS à Ottawa. Ainsi, selon une équipe scientifique de l'Académie des sciences de l'URSS, les rejets volcaniques seraient la principale cause de la déplétion d'ozone au-dessus de l'Antarctique. Les géophysiciens soviétiques ont observé ce phénomène lors de 14 éruptions volcaniques surveillées au cours des 15 dernières années.

Télescope en chômage

Le Hubble Telescope, fabriqué au coût de \$1,3 milliard pour l'exploration des points les plus reculés de l'univers, dort présentement dans un entrepôt dont les conditions climatiques sont sévèrement contrôlées. Conçu au début des années 60, l'instrument n'a finalement été assemblé qu'en 1985, à la suite de multiples problèmes techniques, d'hésitations politiques et multiples confusions d'ordre administratif. Son lancement, prévu pour août 1986, a été reporté à la suite de l'explosion de *Challenger* et devrait maintenant avoir lieu en juin 1989. Le Hubble pourra balayer tout le spectre lumineux, des ultra-vio-



lets aux infra-rouges, avec plus de précision que n'importe quel télescope utilisé à ce jour.

Revue informatique URSS-USA

Une revue soviéto-américaine intitulée « Dans le monde des ordinateurs personnels » va être éditée en 1988 à 50 000 exemplaires, a signalé hier Troud, le journal des syndicats soviétiques. Un accord pour l'édition de cette revue a été signé à Boston au siège de la société « International Data », ajoute le journal. Ce groupe américain mettra en place en URSS à cet effet un système informatisé pour la rédaction et l'édition de cette revue. Deux numéros doivent paraître cette année, indique encore Troud.

Bloc-notes électronique

Vous venez d'avoir une idée et vous n'avez pas de clavier à portée de la main pour la noter. Pas grave: une équipe de l'École polytechnique de l'université de Montréal essaie de mettre au point un bloc-notes électronique, qui permettra un jour de transcrire sans intermédiaire en caractères dactylographiés les notes griffonnées sur une tablette de verre ou de plastique. Le bloc-notes consisterait en un écran à cristaux liquides superposé à une tablette numérique qui donnerait instantanément la position de la pointe du crayon et la traduirait sous la forme d'une trace sombre ou claire, une sorte d'encre électronique. Ces informations pourraient être ensuite traitées et manipulées par un éditeur de texte manuscrit, imprimées de façon lisible par un synthétiseur d'écriture, ou encore converties en caractères dactylographiques après une étape de reconnaissance. Science-fiction? Peut-être pas. En tout cas, le Fonds canadien d'aide à la recherche a jugé le projet suffisamment réaliste pour y accorder une subvention de \$135,000. Les responsables croient pouvoir mettre au point un prototype d'ici trois ans.

L'espace, une poubelle?

Nous avons lancé plus de 3 000 satellites depuis le premier Spoutnik, en octobre 1957. Mais combien de débris de satellites et de fusées sont-ils satellisés, et ne devra-t-on pas bientôt intervenir pour nettoyer l'orbite terrestre et éviter qu'elle ne devienne un dépotoir?

Tout d'abord, quelques chiffres: en octobre 1987, on dénombrait 6 885 objets satellisés gravitant autour de la terre, et dont le diamètre est de plus de 10 cm. De ce nombre, il y avait 1 725 satellites, dont 300 seulement étaient en activité. C'est dire qu'on a déjà beaucoup de débris. De surcroît, leur nombre augmente constamment. La NASA a relevé deux zones d'encombrement maximal de la banlieue terrestre: l'orbite basse, vers 500 km d'altitude, et l'orbite géostationnaire, à 36 000 km. On retrouve dans ces débris de vieux satellites inactifs, bien sûr, mais aussi des derniers étages de fusées porteuses, et des pièces servant à la mise en orbite des satellites. On retrouve aussi les fragments nés de l'explosion de corps de fusée en orbite. Puis, il y a des fragments de satellites espions programmés pour exploser en orbite pour garder leurs secrets, et tous ces objets militaires volontairement pulvérisés dans l'espace — les essais de la guerre des étoiles en ayant ajouté un bon nombre.

En plus de la pollution, ces débris représentent des dangers de collision, puisque c'est l'énergie cinétique des objets qu'il faut considérer. À 10 km / seconde, un boulon peut pulvériser une navette!

Histoire d'eau

La Californie à elle seule, Boeing aidant, constitue la septième puissance économique mondiale. Mais ce « pays » souffre, dans sa région industrielle nord précisément, d'une pénurie d'eau chronique, qui sera accentuée cette année par deux années consécutives de précipitations particulièrement faibles. On estime que la dernière sécheresse en date, en 1977, avait coûté \$2,6 milliards à l'économie. Déjà cette année, des millions de résidents du nord sont soumis au rationnement.

Tout le sud de la Californie est considéré comme semi-désertique, 65 p. cent du territoire de l'État comptant sur des précipitations de moins de 20 pouces par an. Le sud, comprenant des centres importants comme Los Angeles et San Diego, sans compter une agriculture au chiffre d'affaires de \$15 milliards par an, dépend des régions montagneuses du nord pour son approvisionnement en eau. Le nord en a marre d'approvisionner le sud.

L'eau aurait-elle une mémoire?

Les matériaux à mémoire de forme sont aujourd'hui une réalité industrielle. Le plus simple exemple étant les chemises qui ne se repassent pas ou les pare-chocs qui reprennent leur forme initiale après un choc. Les matériaux solides sont-ils les seuls à pouvoir se rappeler leurs formes? Des scientifiques se penchent présentement sur la mémoire des liquides. Les participants à deux récents séminaires organisés à Paris par le groupe Systema de Thiébaud Moulin, en mars et juin derniers, se sont accordés pour reconnaître à l'eau le privilège d'une certaine mémoire.

Scientifique l'intuition?

Daniel Cappon, professeur à l'Université York, mène présentement une étude qui confronte l'intuition à la démarche scientifique, « J'essaie de prouver que l'intuition est le secret du succès de tout projet humain, a expliqué le scientifique, et que c'est l'élément manquant dans les organisations, les directions et les entreprises qui fonctionnent mal. » Cappon définit l'intuition comme une faculté mentale qui apporte une réponse ou porte à prendre une décision sans passer à travers les étapes du raisonnement logique. Lorsqu'un milieu de travail utilise la recherche scientifique et l'intuition, il semble que ce second élément ait une plus grande incidence. « Dans une entreprise, a-t-il ajouté, le patron devrait être plus intuitif que celui qui exécute les ordres. »



AMSAT

par Robert SONDAK, VE2 ASL

PHASE 3C CARACTÉRISTIQUES DES STATIONS AU SOL

Dans le second article consacré aux satellites de type phase 3, nous effectuerons un rappel des principales notions techniques, communes aux divers transpondeurs. Ensuite, plus spécifiquement, en fonction de la phase 3C, nous présenterons les conditions minimales pour opérer sur chaque répondeur. Selon le succès du lancement, des données particulières seront disponibles et analysées ultérieurement.

Les transpondeurs

Les différents satellites d'amateur, connus sous le nom générique « OSCAR » utilisent des « transpondeurs » comme relais de signaux terrestres. Ces relais s'apparentent aux « répéteurs » utilisés sur les gammes VHF-UHF, tout en ayant la particularité importante de fonctionner sur deux gammes de fréquences suffisamment éloignées dans le spectre, pour éviter les problèmes de désensibilisation.

Selon les combinaisons utilisées, on aura ainsi plusieurs possibilités de fréquences en montée et en descente, que l'on appelle « mode ».

Depuis les premiers satellites de la phase 2, fonctionnant à basse altitude, jusqu'au projet de la phase 3, les principaux modes utilisés furent les suivants :

TABLEAU N° 1 – MODES D'OPÉRATION SUR OSCAR

MODE	MONTÉE	DESCENTE	
A	2 m (145 MHz)	10 m (29 MHz)	Traditionnel
B	70 cm (435 MHz)	2 m (145 MHz)	Très populaire
L	24 cm (1269 MHz)	70 cm (436 MHz)	A0-10
S	70 cm (436 MHz)	13 cm (2401 MHz)	Phase 3C
JL	2 m & 24 cm	70 cm (435 MHz)	Phase 3C
JA	2 m (145 MHz)	70 cm (435 MHz)	FO-12 analogue
JD	2 m (145 MHz)	70 cm (435 MHz)	FO-12 digital
K	15 m	10 m (29 MHz)	RS-10/11
T	15 m	2 m (145 MHz)	RS-10/11
KT	15 m	10 m & 2 m	RS-10/11
KA	15 m & 2 m	10 m (29 MHz)	RS-10/11

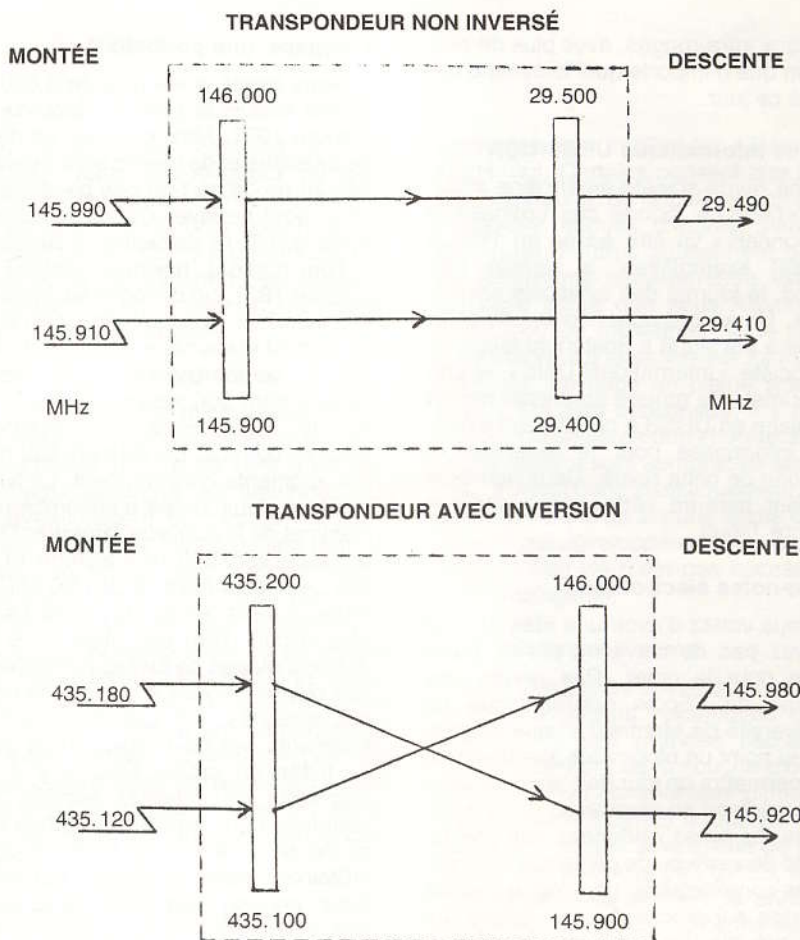


FIGURE 1

Nous reprendrons maintenant les principales caractéristiques des modes B, JL, S et RUDAK, utilisés sur la phase 3C, en établissant pour chacun d'eux la fiche technique d'une station terrestre.

Gamme de fréquences

Chaque mode fait appel à deux gammes de fréquences, situées dans deux bandes amateurs différentes. Ces gammes peuvent couvrir les bandes HF, VHF, UHF et SHF. On retrouve, par exemple en mode A, la montée sur 144 MHz et la descente sur 28 MHz. Selon les types de transpondeurs, les limites inférieures des bandes utilisées pourront être « directes » ou « inversées ».



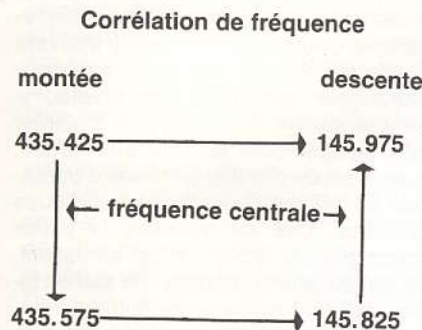
On aura donc les deux types de transpondeurs suivants:

Figure 1 (page précédente)

L'inversion des fréquences dans les bandes passantes d'entrée et de sortie d'un transpondeur permet de réduire l'effet « Doppler ». Par contre, les bandes latérales d'un signal BLU seront inversées. Dans la plupart des transpondeurs avec inversion, il est de pratique courante d'utiliser un signal LSB en montée.

Afin d'effectuer une conversion de fréquence rapide entre l'entrée et la sortie d'un transpondeur, on peut établir le type de tableau suivant:

TABLEAU N° 2



Avec un tableau par transpondeur, il devient très facile de se situer dans les bandes passantes.

Puissance radiée efficace (EIRP)

C'est une norme de puissance radiée, utilisée pour les communications spatiales. Elle s'exprime en dBW (décibel en référence à 1 watt) par rapport à une antenne isotropique. Elle se calcule en additionnant le gain de l'antenne exprimé en dBi, à la puissance fournie au point d'alimentation, en dBW.

Prenons comme exemple, le transpondeur mode « B » de la phase 3C. Pour obtenir 20 dB en crête et 10 dB de valeur moyenne, rapport signal/bruit en descente, il faut une puissance d'entrée de 21.5 dBW (EIRP).

Plusieurs combinaisons d'antennes et de puissances d'émission donneront cette valeur. Si la puissance d'émission est de 10 w, soit 10 dBW, il faudra un gain d'antenne égal à 21.5 dBW-10 dBW = 11.5 dBW. En pratique, la ligne de transmission introduira une perte. Supposons-la de 2.5 dB. Pour la compenser, le gain d'antenne devra être augmenté à: 11.5 dB + 2.5 dB = 14 dBi (isotropique)

TABLEAU N° 3

CONVERSION DES WATTS EN dBW

Puissance en watts	Equivalent en dBW
1	0
2	3
10	10
20	13
50	17
100	20
200	23
500	27
1000	30

Un second exemple illustrera les caractéristiques d'une station terrestre utilisée en montée; soit, le transpondeur, mode L de la phase 3C. Une puissance radiée efficace, égale à 25 dBW est nécessaire pour obtenir un niveau moyen de sortie de 10 dB S/Bruit. La ligne de transmission utilisée introduit des pertes de 3.5 dB et les connecteurs coaxiaux, de type N, 0.5 dB. Les pertes totales du système sont de: 3.5 + 0.5 = 4.0 dB. Si l'on assume que le gain de l'antenne au sol est de 15 dBic, le gain total sera de: G = 15 dBic-3.5 dB-0.5 dB = 11 dBi.

En fonction du gain nécessaire à l'entrée du transpondeur, on aura besoin d'une puissance d'émission de: 25 dBW-11 dBi = 14 dBW ou 25 watts.

Quelques fois, le gain d'antenne est exprimé en « dBd », ce qui réfère à un dipôle à la place d'un radiateur isotropique, l'écart entre ces deux références est de 2.14 dB en faveur de la dipôle, et il faudra alors en tenir compte dans le calcul du gain total.

Polarisation circulaire

Dans les caractéristiques des antennes utilisées pour les communications spatiales, on retrouve le terme de « polarisation circulaire », identifiée à droite (RHC) ou à gauche (LHCP).

Un front d'ondes se déplaçant, peut être décrit en terme de polarisation. Ses composants électroniques et magnétiques étant perpendiculaires entre eux ainsi qu'à la direction de la polarisation.

La polarisation d'une antenne est identifiée par rapport au plan contenant la composante électrique du champ. Si le plan de la composante électrique est vertical, la polarisation sera verticale et si la composante est horizontale, la polarisation le sera aussi. Dans le cas où les composantes du champ électrique existent dans les deux plans, décalés de 90 degrés, la polarisation devient elliptique. La polarisation circulaire constitue un cas spécial dans lequel les composantes en quadrature sont égales. Il y a alors rotation du champ.

Le sens de la polarisation, soit à droite (dans le sens des aiguilles d'une montre) ou à gauche (sens inverse) est déterminé par convention, en se plaçant à l'arrière de l'antenne, selon l'axe de la propagation.

Pour assurer un maximum de réception du signal de descente, il est nécessaire que la polarisation de l'antenne soit identique à celle de l'onde reçue. Une inversion de polarisation peut provoquer une atténuation du signal de l'ordre de 30 dB ou plus. (atténuation de 1000 fois). Lors du passage d'un front d'ondes émis par le satellite, à travers l'ionosphère, il se produit un changement de polarisation appelé, effet de rotation Faraday. Il sera alors important, non seulement, d'utiliser la polarisation recommandée à l'antenne mais aussi de pouvoir la varier.



Transpondeurs phase 3C

Spécifications minimum pour une station terrestre mode B.
montée

fréquence: 435.424 à 435.575 MHz
EIRP: 21.5 dBW pour 20 dB crête et 10 dB moyenne, rapport signal bruit en descente

Polarisation: à droite (RHC)

Équipement suggéré: 10 W et une antenne de 12 dBic de gain.

descente

fréquence: 145.975 à 145.825 MHz

polarisation: à droite (RHC)

gain d'antenne minimum: 10 dBic

température de bruit maximale: 625 K (NF=5 dB)

coefficient de mérite minimum: -18dB/K

Après avoir examiné ces conditions, on peut souligner l'usage d'antennes ayant un gain supérieur à celui demandé. Par ce choix on pourra augmenter la qualité des signaux, tant en émission qu'en réception, et réduire d'autant la puissance d'émission. Cependant, des antennes à gain élevé exigent un suivi plus précis du satellite et donc un bon repérage.

L'usage d'un préamplificateur en réception est recommandé, mais il n'est pas nécessaire d'investir sur un modèle dont le rapport signal/bruit est inférieur à 2 dB. En utilisant une ligne coaxiale à faibles pertes, telle que: BELDEN 9913, le préamplificateur peut être installé dans la station.

Spécifications minimales pour une station terrestre mode JL

montée

fréquence: mode L 1269.575 à 1269.325 MHz

mode J 145.840 à 144.450 MHz $\pm$ 20 kHz

EIRP: mode L 25 dBW pour 20 dB crête et 10 dB moyenne, rapport signal/bruit en descente. mode J 25 dBW pour 20 dB crête et 10 dB moyenne, rapports / bruit en descente polarisation: à droite (RHC) équipement suggéré: mode L 10 watts et une antenne de 15 dBic mode J 20 watts et une antenne de 12 dBic

descente

fréquence: 435.725 MHz à 435.975 MHz

polarisation: à droite (RHC)

36 / **RAQI** / JUIN-JUILLET-AOÛT 1988

gain d'antenne minimum: 13 dBic
température de bruit maximale: 290K (NF=3.0 dB)

coefficient de mérite minimum: -12dB/K

Ces modes combinés apporteront probablement les meilleures conditions d'opération à leurs usagers: faible puissance d'émission, petites antennes, faible niveau de bruit, faible effet de rotation et large bande passante.

Les conditions d'émission sur les deux modes sont identiques en terme de puissance (25 dBW), et la plupart des antennes atteignent facilement les gains demandés.

La réception sur 435 MHz demande une attention particulière. Les antennes à polarisation circulaire devraient être de conception récente et utiliser des systèmes d'accord en «T» ou dipole replié. Certains modèles à accord par gamma sont à déconseiller. Donc aucun compromis sur la qualité des antennes ainsi que sur leur gain.

Un préamplificateur est maintenant obligatoire. Il devra être de type GAS-FET et son niveau de bruit, inférieur à 1 dB. La seule place où il peut être installé sans perte d'efficacité est: directement sous l'antenne, à l'abri des intempéries.

Si l'antenne est utilisée en émission et en réception, il sera obligatoire de prévoir un système de commutation du préamplificateur. Dans certains modèles ce système est incorporé au préampli.

spécifications minimales pour une station terrestre mode S

montée

fréquence: 435.625 MHz $\pm$ 15 KHz

EIRP: 27 dBW sous des conditions d'AGC moyennes en mode B

polarisation: à droite

équipement suggéré: 25 W et une antenne de 13 dBic

descente

fréquence: 2400.710 MHz $\pm$ 15 KHz

polarisation: à droite

gain d'antenne minimum: 28 dBic

antenne suggérée: soucoupe de 1.4 m avec 50 % d'efficacité.

température de bruit maximale: 290 K (NF=3 dB)

coefficient de mérite minimum: -3 dB/K

Pour la première fois, ce mode est utilisé sur un transpondeur d'amateur. Il constitue donc un terrain d'expérimentation parfait. Les spécifications présentées ci-haut, peuvent facilement être atteintes avec des équipements courants. Cependant, ce n'est peut-être pas le mode le plus accessible à un débutant. Une bonne pratique des techniques VHT-UHF est souhaitable.

En réception, une antenne de type soucoupe est essentielle pour atteindre le gain minimum recommandé de 28 dBic et le préamplificateur est absolument nécessaire, installé à l'antenne et de la meilleure qualité possible.

Conclusion

Les satellites de type phase 3 présentent un intérêt pour tous les radioamateurs. Selon le mode d'opération retenu, le débutant ou l'expert y trouvera pleine satisfaction, non seulement en y échangeant des QSOs mais en établissant sa station. Il ne suffit plus d'ajouter des équipements les uns aux autres, mais bien de planifier un mode d'opération en fonction de données techniques précises. Dès ce moment, le plaisir commence et le résultat est emballant, lorsqu'au lieu d'entendre une station locale sur un répéteur terrestre, on entend, avec tout autant de qualité, une station DX sur un répéteur spatial.

Robert VE2ASL

Références:

Introducing phase 3C: "superbird soon" par WA2LQQ, Vern Riportella, QST March 1988 p. 74.

Phase 3C: What do you need to work it? par WA2LQQ, Vern Riportella, QST May 1988, p. 76.

The Satellite Experimenter's Handbook ch 10 Satellite Radio Links, A. R. R. L.



Guides et scouts
du Québec

Jamborée sur les ondes – 15 & 16 octobre 1988

À la veille du prochain jamborée scout sur les ondes, Maurice Le Pesant nous propose ce court article tiré de la revue circuit du club radio-amateur de Québec (CRAQ).

En tant qu'animateur éclairé au 72^e groupe Scouts et Guides de Cap Rouge, et tout nouveau radioamateur, j'ai découvert l'intérêt et les possibilités du *Jamboree Sur Les Ondes* (J.S.L.O.) à l'automne 1987.

Cette activité m'a paru pouvoir amener aux jeunes et aux animateurs de nombreuses ouvertures; elle reflète tout à fait, deux des principes fondamentaux du scoutisme: responsabilité et fraternité. Cette confrontation avec le mouvement scout, apporte aux radio-amateurs une animation complémentaire, un bassin de recrutement particulièrement multiplicateur. C'est une activité de caractère mondial.

Ayant la chance d'avoir un pied dans chacun des deux mouvements concernés, j'ai proposé d'apporter ma contribution au sein de la région de Québec. Dans un premier temps, mon objectif a été de recueillir les commentaires et suggestions. C'est ce qui m'amène à partager avec vous quelques réflexions.

Tout d'abord j'ai constaté un énorme manque d'information de part et d'autre. Les radio-amateurs ne connaissent que peu le scoutisme et ses structures; les scouts et guides se demandent ce que sont les radio-amateurs.

Il m'a semblé utile de vous présenter les fondements du scoutisme, ainsi que la structure de fonctionnement d'un groupe. En effet, plusieurs radio-amateurs ont semblé déroutés par l'inorganisation apparente des groupes scouts, auxquels ils avaient à faire. S'il est certain que beaucoup de bénévoles font avant tout de l'animation, il existe cependant des structures bien définies qui devraient permettre, si on les utilise, de faciliter les contacts; encore faut-il savoir qu'ils existent.

En fondant le mouvement scout en 1907, Baden Powell a voulu promou-



voir «l'esprit chevaleresque des temps nouveaux» auprès des jeunes.

Le scoutisme n'est pas une recette miracle pour résoudre les problèmes des jeunes. C'est une philosophie de vie qui rassemble actuellement seize millions de jeunes à travers le monde. C'est cette répartition mondiale qui a amené la création du *Jamboree Sur Les Ondes* en collaboration avec la communauté des radio-amateurs.

Principes. Le mouvement scout est fondé sur les trois principes suivants:

- Devoir envers Dieu,
- Devoir envers autrui,
- Devoir envers soi-même.

Buts

Cinq buts sont proposés aux jeunes dans l'optique d'un développement intégral de leur personnalité: vivre en santé, développer son habileté technique, forger son caractère, vivre au service des autres, découvrir Dieu.

Aider les jeunes à atteindre ces buts est ce qui motive les équipes d'animation. Il est nécessaire de développer la personnalité de chacun, ses capacités, lui permettre de se connaître pour mieux partager.

Moyens

Le jeu, l'équipe et la nature sont les trois moyens principalement utilisés pour atteindre les cinq buts. Bien des activités peuvent les regrouper. Le *Jamboree Sur Les Ondes* peut en être une.

Structures et terminologie

Ces bases communes sont appliquées différemment suivant la catégorie d'âge afin de faciliter l'évolution et l'animation des jeunes. Ces catégories sont appelées les **UNITÉS** dirigées par un **ANIMATEUR RESPONSABLE**, secondé par des **ANIMATEURS**.





Guides et scouts
du Québec

FQGS

APPELLATION	ÂGE	UNITÉS	ÉQUIPES
Jeannettes	9-11 ans	RONDE	Sizaine
Louveteaux	9-11 ans	MEUTE	Sizaine
Guides	12-14 ans	COMPAGNIE	Équipe
Éclaireurs	12-13 ans	TROUPE	Patrouille
Kamsoks	15-17 ans	CORDÉE	Équipe
Pionniers	14-16 ans	POSTE	Équipe
Aînés	17-20 ans	CARREFOUR	Équipe

Les différentes unités sont assemblées au sein d'un **GROUPE** portant un numéro attribué chronologiquement au moment de sa création. Chaque unité s'identifie par le numéro du groupe et le nom de son unité.

Tous les animateurs forment l'**INTERMAÎTRISE**, élément de cohésion du groupe, et endroit privilégié d'échanges. Un **CHEF DE GROUPE** anime l'intermaîtrise.

Chaque unité choisit parmi les parents des jeunes un **PARENT REPRÉSENTANT** chargé de faire le lien entre les parents et les animateurs.

Tous les parents représentants et tous les animateurs responsables sont regroupés au sein du **CONSEIL DE GESTION** responsable de tout ce qui se fait au nom du scoutisme et du guidisme dans le groupe.

L'ensemble des adultes s'intéressant à la cause du scoutisme et du guidisme, dans le territoire du groupe, se retrouve au sein de l'**ASSEMBLÉE GÉNÉRALE** du groupe. Cette assemblée est souveraine.

Traditions

La fleur de lys, a été choisie par Baden Powell, car autrefois elle indiquait le Nord sur les boussoles B.P. voulait ainsi signifier que le scout est celui qui sait trouver son chemin. On la retrouve sur l'emblème du scoutisme international, avec deux étoiles à cinq branches, représentant les dix articles de la loi, et un câble noué, symbole de l'union de tous les pays membres du scoutisme mondial.

La croix scout est en fait la croix de Jérusalem, un des éléments du blason du chevalier Godefroy de Bouillon, chef de la première croisade.

Le mot Jamboree vient d'un mot hindou qui signifie « union des tribus ».

Pourquoi les scouts se serrent-ils la main gauche? Pour se reconnaître.



C'est un signe de confiance, en souvenir d'un chef de tribu qui laissait à terre son bouclier pour saluer ses amis, se découvrant ainsi.

Le salut scout a une signification bien simple: l'auriculaire replié sous le pouce représente le faible protégé par le fort et les trois autres doigts sont les symboles des trois principes scouts.

Activités

Après avoir survolé la structure d'un groupe et la philosophie du mouvement, attardons-nous aux activités qui permettent d'atteindre les objectifs.

Les activités sont principalement de trois types: les réunions hebdomadaires, les camps et les activités extra.

C'est pendant les réunions hebdomadaires que l'apprentissage des méthodes et des techniques s'effectue. La vie dans les différentes équipes s'organise, les autres activités se préparent. Les éléments de base des jeux, les chants, les techniques de campisme y sont acquises.

À l'occasion des camps (fins de semaine en automne et en hiver, 4 à 15 jours en été), l'essentiel du scoutisme peut être vécu. Les techniques apprises durant les réunions hebdomadaires sont mises en pratique, des grands jeux peuvent être organisés stimulant l'imagination et la débrouillardise des jeunes. Surtout, l'unité devient une entité réelle plutôt qu'un regroupement

d'individus; elle a sa propre vie. C'est également à l'occasion des camps que la vie d'équipe atteint son efficacité, permettant aux jeunes la découverte d'eux-même, des autres, de la nature, de la magnificence du créateur.

Les activités extra comprennent les activités de financement, telles que la traditionnelle vente du calendrier, des collectes de bouteilles, lave-autos... l'imagination en ce domaine n'a pas de limite H! Généralement, une notion de service doit être attachée à cette recherche de fonds. Les autres activités extra peuvent être la participation à des activités organisées à d'autres niveaux, et peuvent rassembler l'ensemble du groupe, voir plusieurs groupes. Ce peut être également des visites de découverte, des sorties d'une demi-journée etc...

L'activité scout qui nous concerne, nous-autres radio-amateurs, c'est le **Jamboree Sur Les Ondes**.

Le JSLO a pour but de permettre aux nombreux jeunes des mouvements scouts et guides de par le monde de communiquer. À cette occasion, la communauté des radio-amateurs offre la disponibilité de ses réseaux, de ses équipements, de ses compétences.

Depuis plusieurs années, des contacts ont été établis dans toute la province pour cette activité qui a connu des succès variables mais a toujours été fort appréciée.



Quelques chiffres

On dénombre actuellement 40 000 jeunes actifs dans le mouvement scout dans la province.

En moyenne, quelques 300 000 jeunes participent chaque année au *Jamboree Sur Les Ondes* dans plus de cent pays, et cela grâce à la participation de milliers de radio-amateurs.

Historique

C'est en 1958, il y a donc 30 ans, que le premier JSLO a eu lieu. Une des raisons de la création de cette activité, est le coût de plus en plus élevé des grands rassemblements tels que le dernier Jamboree qui s'est tenu en Australie. Peu de jeunes ont la chance de pouvoir y participer. Le JSLO leur donne l'occasion d'un rassemblement d'accès plus facile.

Organisation

L'association des scouts du Canada, en liaison avec le bureau mondial du scoutisme à Genève, est responsable de la coordination au niveau de tout le Canada.

La fédération Québécoise des Scouts et Guides assure la même coordination au niveau du Québec, en contact avec RAQI. Une « station du Québec » est mise sur pied avec l'indicatif VE2 JAM. Elle agit, entre autre, comme centre de renseignements auprès des radio-amateurs, avant, pendant et après le Jamboree.

Dans chaque district déterminé par la FQGS, un coordonnateur doit être nommé. Son rôle est de diffuser l'information en provenance de la fédération, d'organiser et de planifier le *Jamboree Sur Les Ondes* sur le territoire le concernant. Il doit distribuer les badges de participation et les cartes QSL, rassembler et acheminer les rapports. C'est le lien entre les unités participantes et les radio-amateurs, ainsi que le lien entre les groupes et la FQGS.

Expériences précédentes

Ces dernières années, plusieurs expériences ont été menées, lesquelles nous indiquent le chemin à suivre pour structurer cette activité :

- visite de Scouts chez les radio-amateurs : c'est la pratique la plus fréquente. Elle semble intéressante surtout pour les petits groupes. Elle permet de bénéficier des installations les plus élaborées, augmentant ainsi les chances de DX.

- station de regroupement : le but est de mettre à disposition d'un grand nombre des installations pour faire découvrir l'activité JSLO.

- station installée dans un local de groupe : plusieurs groupes ont eu cette chance. Si les difficultés techniques sont surmontées, les jeunes profitent au maximum de l'activité car ils sont plus à l'aise dans leur local, et les animateurs aussi. Il est par contre très important que le coordonnateur fasse une reconnaissance préalable. C'est souvent un gros défi à relever à plusieurs.

Un grand nombre d'amateurs se sont impliqués ces dernières années, pour permettre la réalisation de cette activité. Les contacts pris reflètent la satisfaction des jeunes dans une imposante majorité. Il serait très intéressant de connaître plus en détail l'avis des principaux acteurs les radio-amateurs sans lesquels rien ne pourrait être fait cette troisième fin de semaine du mois d'Octobre.

Au nom de tous les jeunes, je tiens à remercier ici celles et ceux qui ont contribué à cette réussite annuelle.

Le prochain *Jamboree Sur Les Ondes* aura lieu les 15 et 16 Octobre. Retenez déjà cette date pour faire partager votre passion à ces nombreux jeunes qui ne demandent bien souvent qu'à embarquer pour peu que l'on prenne la peine de les écouter un peu.

Recommandations

Trois points importants sont à prendre en considération pour assurer la réussite d'une telle démonstration.

- une intense préparation des jeunes et de leurs animateurs : à travers une rencontre préalable bien des écueils peuvent être évités. La préparation, avec ou par les jeunes, de supports visuels permet de soutenir les explications que l'on est amené à donner : code Q, réseau des répéteurs, propagation...

- une meilleure connaissance du milieu scout de la part des radio-amateurs et l'utilisation effective de certaines procédures : cet article répond à la première partie de cette recommandation. L'utilisation d'une feuille de LOG par les jeunes pendant les QSO's est nécessaire pour faciliter l'emploi des cartes QSL et surtout pour donner l'habitude d'une rigueur de base fort utile dans ce genre d'activité.

- un effort pour une bonne qualité technique au niveau des installations hors station : c'est peut être le plus délicat, mais il me semble que c'est un exercice très intéressant.

Développement possible

Un aspect fort important de cette activité, est le côté vulgarisation de notre passe-temps. N'oublions pas que la moyenne d'âge des OM au Canada est d'environ 50 ans, or les jeunes, c'est la relève.

Plusieurs activités pourraient être organisées en collaboration avec les scouts en dehors du *Jamboree Sur Les Ondes* pour les sensibiliser à l'activité radio-amateur. Nous y reviendrons, mais pensez seulement que :

- l'activité radio-amateur peut être un moyen de sensibilisation des jeunes, à un loisir scientifique les préparant au monde dans lequel ils vivront.

- la découverte, pour tous, d'une activité de service reconnue et appréciée pour son efficacité auprès des populations. N'est-ce pas là aussi un des rôles du scoutisme et une des aspirations des branches les plus âgées.

- les possibilités de communications que rend possible l'activité radio-amateur sont illimitées, que l'on pense aux conditions de sécurité lors de camps éloignés, aux grandes activités, les liaisons entre zones, entre groupes, entre unités.

Les scouts ou tout au moins leurs animateurs peuvent découvrir, par l'intermédiaire du *Jamboree Sur Les Ondes* combien être radio-amateur peut être utile et plaisant.

Bonnes réflexions et meilleurs 73 !

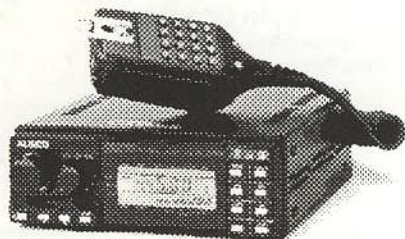
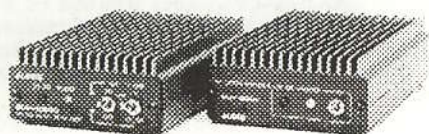
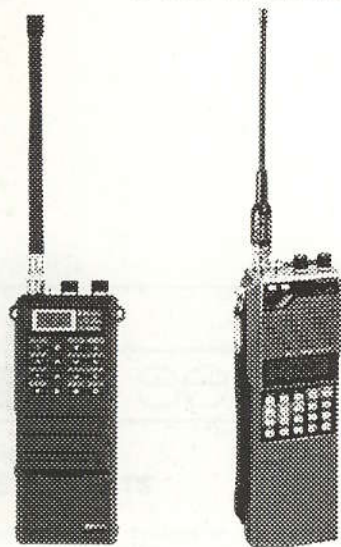
Maurice LE PESANT VE2MLP
Coordonnateur du JSLO pour la région de Québec

RAQI / JUIN-JUILLET-AOÛT 1988 / 39

Hobbytronique Inc.

8100-H de la Trans Canadienne, St. Laurent, Que. H4S 1M5

(514) 336-2423



Notre nouveau magasin de
Toronto est maintenant
ouvert

HOBBY TRONICS

Applewood Village
Shopping Center
1077 N. Service road #34
Mississauga, Ont. L4Y 1A6
(416) 897-7125

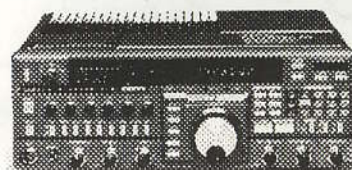
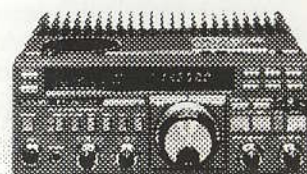
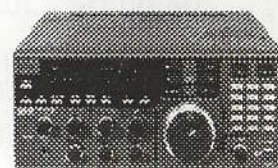
Heures d'affaires:

Lun	ferme
Mar-Jeu	9 - 5
Ven	9 - 9
Sam	10 - 2

ALPHA-DELTA
ALINCO
AMERITRON
B & W
BEARCAT
BENCHER
BUTTERNUT
CLEAR-CHANNEL
COAXIAL DYNAMICS
GROVE
HEIL SOUND
HY-GAIN
ICOM
INFO-TECH
JAPAN RADIO
KANTRONICS
KENWOOD
KLM
M.F.J.
MIRAGE
N.C.G.
NYE
SANGEAN
SONY
SHURE
TEN-TEC
YAESU

A votre service:

Mel	VE2DC
Claude	VE2BTR
Jackson	VE2UZI
Bill	VE2POO



Hobbytronique vous offre
service rapide d'un inventaire
de plus que \$300,000.

