

RÉDACTEUR EN CHEF
Jean-Pierre Rousselle VE2AX
RESPONSABLE DES PUBLICATIONS
Hélène Hainault
SECRETAIRES
Carolle Parent
PUBLICITÉ
Carolle Parent et M
VÉRIFICATION ET MISE EN PAGE
Jean-Pierre Rousselle, VE2AX
assisté de Hélène Hainault
COMITÉ DU JOURNAL
Robert Sondack, VE2ASL
Yvan Paquette, VE2ID
Jean-Pierre Rousselle, VE2AX
CHRONIQUES
De l'alpha à l'oméga
Jean-Pierre Rousselle, VE2AX
En bref, Jean-Pierre Rousselle, VE2AX
Bricolons, Jean-Pierre Rousselle, VE2AX
Chronique DX, Martin Benoit, VE2EDK
A l'écoute du monde, Yvan Paquette, VE2ID
Info-paquet, Pierre Connolly, VE2BLY
Télévision amateur, Robert Gendron VE2BNC
Ici, VE2RUA Jacques Pamerleau, VE2AB
Vie à RAQI, Jean-Pierre Rousselle, VE2AX
CONCEPTION DE LA COUVERTURE
Brait - Bélaïr inc.
COMPOSITION - MONTAGE
RAQI
IMPRESSION
Regroupement Loisir Québec

RAQI
CONSEIL D'ADMINISTRATION 1990-1991
Président
Jean-Guy Rivier, VE2JGR
dossier: liaisons avec le MDC, CARF et CRRL
Vice-président
Robert Sondack, VE2ASL
dossier: formation et examens radioamateurs
Secrétaire nommé
Guy Berthelot, VE2AFO
Trésorier
Pierre Roger, VE2TQS
dossier: manifestation / expositions et personnes-ressources
Administrateurs
Jacques Pamerleau, VE2AB
dossier: Réseau d'urgence RAQI
Relations avec le gouvernement (Qc)
Léo Daigle, VE2LEO
dossier: liaisons avec le MDC, CARF et CRRL
Georges Whelan, VE2TVA
dossier: relations avec les médias
Victor Guerriero, VE2GDZ
dossier: comité jeunesse
Administrateur conseil
Gisèle Fioch Rousselle
Coordonnateur du réseau THF du Québec
Gaétan Trépanier, VE2GHO
Coordonnateur du réseau paquet du Québec
Gilles Brunet, VE2HR
Directeur général
Jean-Pierre Rousselle, VE2AX

Cotisations entre le 1er janv. '92 et le 31 mars '92
32,50 \$ membre individuel, CANADA
29,00 \$ 60 ans et plus, CANADA
(joindre photocopie de preuve d'âge)
40,00 \$ cotisation familiale, CANADA
43,00 \$ membre individuel, ETATS-UNIS
53,50 \$ membre individuel, OUTRE-MER
Clubs - sans assurance responsabilité civile
37,50 \$ moins de 25 membres
48,00 \$ plus de 25 membres
Clubs - avec assurance responsabilité civile
134,00 \$ montant global, cotisation et assurance

SIÈGE SOCIAL
Radio Amateur du Québec inc.
4545, av. Pierre-de-Coubertin
C.P.1000, succursale M
Montréal (Québec) H1V 3R2
(514) 252-3012 - 252-3000
FAX (514) 251-8038 (préciser «RAQI»)

SOMMAIRE

- Le mot du président** p. 7
En bref
Indicatifs spéciaux p. 8
Circulaires du ministère p. 8
La vie à RAQI
Élections: si la vie de votre association vous intéresse VRAIMENT p. 9
Ici VE2RUA
Val Cartier: 5e colloque provincial du réseau d'urgence p. 16
Nouvelles régionales
Salon du passe-temps, JSLO p.22
Concours VHF de l'ARLL p.24
Télévision amateur, 14^e chronique
Robert étincelle de tous ses feux... p. 26
La numérisation des signaux audio
Etes-te vous prêts pour cette nouvelle révolution? p. 27
Info-paquet, 13^e chronique
Le plus court chemin d'un BBS à un autre p. 30
VE2 RQI-TV est en ondes
L'autre télévision! p. 31
Alpha-0méga
Les dinosaures... p. 35
Chronique DX
Stations rares...comme des oeufs de cochons! p. 36
Petites annonces* p. 40

* C'est à cette page que vous trouverez la date de réception des communiqués, articles et photos pour la revue



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 radioamateurs 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 leur auteur, et être envoyés au siège social.

Notez que l'emploi du genre masculin n'a comme fins que d'alléger le texte.

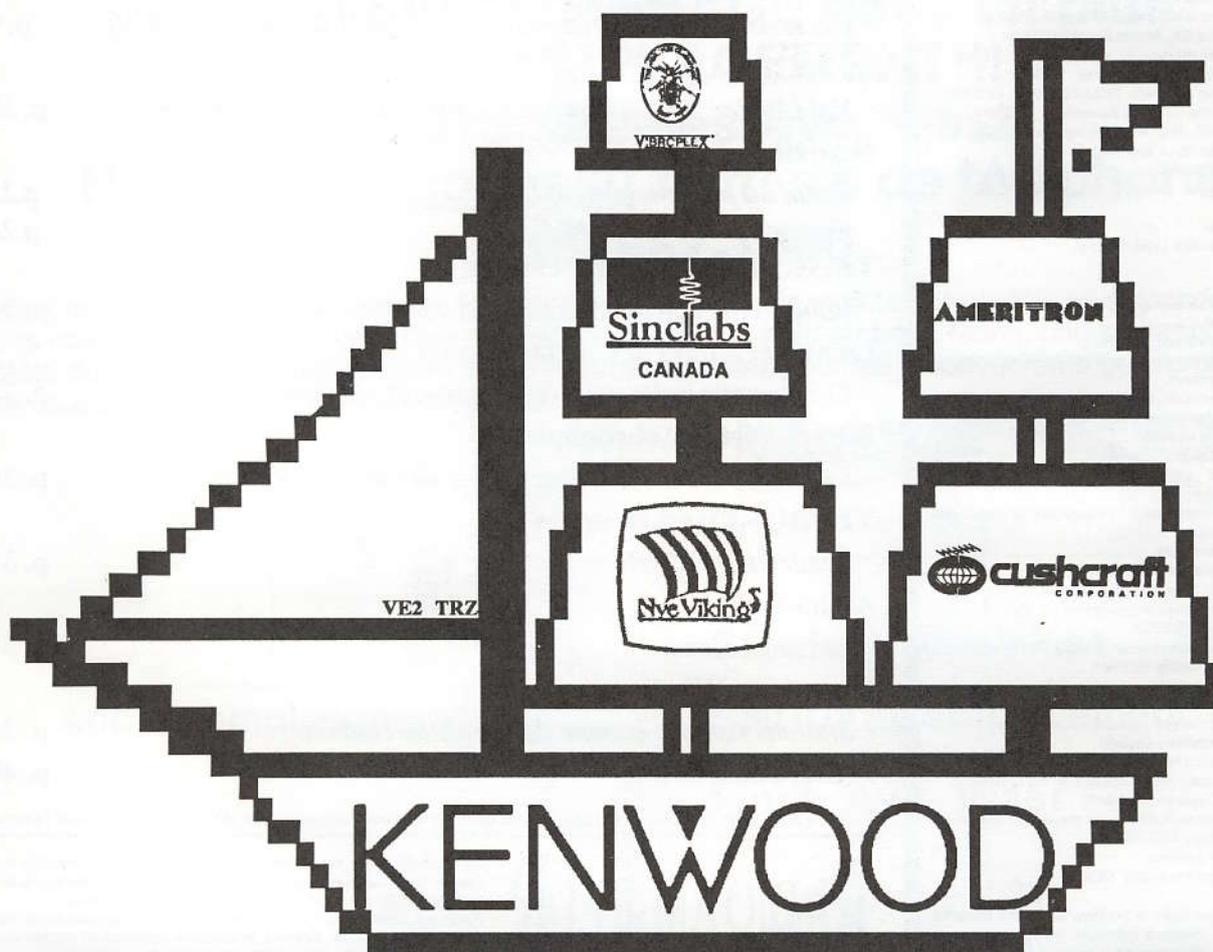
Les personnes désireuses d'obtenir des photocopies d'articles déjà parus peuvent en faire la demande au siège social.

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

**Les Produits Electroniques ELKEL Ltee
& KENWOOD
ONT LE VENT DANS LES VOILES**



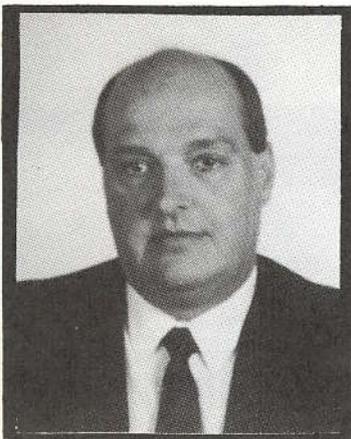
PRODUITS ELECTRONIQUES

ELKEL Ltee

2435 Blvd. Des Recollets Trois-Rivieres G8Z 4G1

Tel (819) 378-5457 Fax (819) 378-0269

Mardi-mercredi (9h-17h) jeudi-vendredi (9h-21h) samedi (10h-15h)



Le Mot du PRÉSIDENT

LES CLUBS RADIOAMATEURS...

En ce début d'année, laissez-moi vous transmettre à nouveau mes meilleurs voeux et une année remplie de bons contacts et de nouvelles amitiés.

Mon article portera sur les clubs radioamateur, leurs rôles au sein de notre association, nos attentes envers eux, bref, qui sont-ils?

Il y a quelques années à peine, nous pouvions compter le nombre de clubs membres sur les doigts d'une seule main. Aujourd'hui, et sans se leurrer, nous pouvons dire que tous les clubs actifs au Québec, environ 45, sont membres de RAQI. À quoi doit-on attribuer ce phénomène? Voici ma réponse et mes commentaires à cet effet.

Un ancien administrateur, Luc, VE2DWE explora un jour l'idée d'une assurance-responsabilité civile pour les clubs, ces efforts ont conduit à une réussite, la preuve: les clubs-membres actuels.

RAQI est-elle autre chose qu'un pourvoyeur d'assurance? Difficile à confirmer mais j'en ai personnellement la conviction; il ne me reste qu'à vous vendre cette conviction. Les coupures drastiques du gouvernement envers les associations comme la nôtre ne sont qu'à leur début. Quoique nos permanents soient des plus déterminés à assurer la survie de l'association, nous sommes quand même menacés.

Le phénomène des années '90 nous enseigne que la survie d'une organisation quelle qu'elle soit, dépend de sa proximité avec sa clientèle, ses membres. Les radioamateurs sont souvent membres d'un club local puis membres de RAQI, donc un intermédiaire actif oeuvre entre ces amateurs amoureux de la radio et l'association. Je crois fermement que RAQI puisse bénéficier de la proximité des clubs envers ses membres pour se rapprocher de ceux-ci.

Comment peut-on effectuer ce rapprochement sans que les clubs nous perçoivent comme une menace ou pire comme un "emmerdeur" de premier

ordre, c'est pour cela que votre aide nous est requise. Une expérience récente auprès du club West Island (c'est que je travaille avec leur président VE2PTT Mark) a été des plus enrichissantes. J'y ai découvert que les membres reconnaissent le besoin d'une association québécoise, que le service de plaque-auto est très intéressant et que la position de fervent défenseur des droits des amateurs dans le dossier des bâtis d'antennes radio ne passe pas inaperçue, et nous en sommes fiers.

Dans le but d'assurer notre plein épanouissement auprès de nos membres, nous aimerions d'abord solliciter l'avis des Clubs sur leurs attentes, leurs besoins, leurs inquiétudes voir leurs irritants (en espérant qu'il n'y en ait pas) de l'association provinciale. Qu'attendez-vous de nous? Je vous invite à m'écrire directement à l'adresse de l'association. Les membres individuels qui sentiraient le besoin de m'écrire sont aussi les bienvenus, votre opinion nous tient beaucoup à cœur.

Vous vous demandez bien qu'est-ce que vous pourriez bien m'écrire, voici donc quelques idées, sans être limitatives, elles sauront je l'espère en éveiller d'autres. Que pensez-vous de la revue, devrions-nous avoir une édition spéciale "Clubs" annuelle? Les services de RAQI devraient-ils être décentralisés auprès des clubs, et comment verriez-vous cela possible? RAQI devrait-elle s'impliquer dans tous les HAMFEST, en être coordonnateur, ou je ne sais quoi d'autre... RAQI devrait-elle continuer d'exister? Comment percevez-vous le rôle de RAQI dans la nouvelle organisation nationale, le RAC (Radio-Amateur du Canada) qui verra probablement le jour en 1992, et qui sera l'aboutissement de lourdes batailles passées entre CARF et CRRL?

Je crois en avoir assez dit pour faire germer d'autres idées et ou commentaires, soyez clairs et amenez-nous des solutions et non pas seulement des problèmes, ceux-là on les connaît déjà.

Finalement, afin de vous aider à bien structurer votre approche, je vous suggère une méthode de travail qui devrait vous permettre la canalisation de vos efforts vers un document qui deviendra notre outil de travail à l'association.

Étape #1

Cette étape est celle plus communément appelée le "brain storming", il suffit de lancer les idées sans commentaire ni objection et encore moins de discussion. Cet exercice se doit d'être libéral et sans contrainte. On note au fur et à mesure les idées sur de grands papiers qu'on pourra par la suite afficher sur les murs de la pièce.

Étape #2

Cette étape reprend ensuite les idées une-à-une, on retire celles qui ne seraient que régionales et qui ne pourraient bénéficier à l'ensemble de la communauté amateur du Québec (garder les idées locales au sein de votre Club).

Étape #3

On priorise ensuite les idées restantes, il serait utopique de travailler plus de trois idées majeures à moins que vous vouliez y dépenser une grande quantité de temps substantiellement élevée, ce dont je doute.

Étape #4

On décrit chacune des idées retenues sur au plus une demi-page; ce court texte devrait permettre à un lecteur profane de comprendre la problématique soulevée; soyez brefs et clairs. De là, il faut se poser la question suivante: Est-ce la responsabilité unique de RAQI de solutionner le problème ou serait-il possible que je participe comme club avec RAQI à l'élaboration d'une solution? Si c'est le cas, décrivez en moins d'une page la solution envisagée ou encore votre implication prévue à la résolution du problème.

Étape #5

Expédiez le tout, je vous promets que toutes les réponses seront analysées.

En terminant, je vous invite à nous écrire en grands nombre, cela nous aidera à orienter nos efforts afin de servir notre clientèle commune, les radioamateurs. Nous accepterons vos envois jusqu'au 31 mars prochain. Dépendant des envois reçus nous sélectionnerons le meilleur médium pour vous informer des commentaires reçus. En attendant de vos nouvelles que j'espère nombreuses, je vous salue et vous prie d'accepter mes meilleurs 73's.

Jean-Guy Riverin, VE2JGR
Président

EN BREF

De RAQI

NOUVEAU MANUEL du Ministère Fédéral des Communications : Résolution des problèmes d'interférences

Le Ministère Fédéral des communications a publié un manuel, sur papier lustré de 44 pages, à l'intention des techniciens en équipements électroniques. Ce petit livre fait de façon très professionnelle, comprend plusieurs règles et procédures suggérées pour l'identification, la compréhension et la résolution de différents types de problèmes rencontrés par les radioamateurs opérant à proximité d'appareils sensibles aux radiofréquences.

Cette publication arrive à point pour combler une lacune qui existait depuis longtemps dans les publications destinées aux groupes qui font face à des problèmes d'interférences et qui éprouvent un manque de support dans les livres traitant des interférences radio et télévision publiés précédemment.

Maurice Nunas, le directeur des opérations du contrôle du spectre au Ministère des Communications, a été félicité pour cet ouvrage prestigieux. Vous pouvez vous le procurer en anglais au:

Ministère de l'Approvisionnement et
des Services sous le no. Co22-103/
1991E, ISBN 0-662-18755-5.

Il est également disponible en français au prix de 6,50\$ chacun.

Cette brochure constitue une bonne base pour commencer un groupe dédié aux interférences dans votre club.

réf.: CARF juill./août '91

RÉSULTATS DU PROGRAMME DE RESTRUCTURATION AMATEUR

Le nombre de licences de stations radioamateurs au Canada au 1^{er} octobre 1991 était de 29,987 incluant 688 licences de répéteurs pour 29,299 licences radioamateurs. Cela représente une hausse de 11% entre le 1^{er} octobre '90 et le 30 septembre '91. Le Ministère fédéral des communications et CARF se réjouissent de cette augmentation du nombre des radioamateurs. La restructuration et son examen simplifié de niveau débutant a incité plusieurs canadiens, particulièrement ceux de moins de 50 ans, à devenir radioamateurs.

MINISTÈRE DES COMMUNICATIONS Circulaires d'informations sur les radiocommunications

Ces circulaires, connues de tous sous l'abréviation "CIR" sont nombreuses, voici la liste de celles concernant plus particulièrement les radioamateurs. Vous pouvez les obtenir gratuitement auprès du bureau régional de district le plus proche de votre domicile:

- Cir-1: Guide pour les
examineurs délégués
- Cir-2: Service amateur
 - 1- Pays bannis
 - 2- Accords "tiers personnes"
 - 3- Réciprocités de licences amateurs
- Cir-15: Identification des stations
radio (incluant les répéteurs)
- Cir-17: Immunité aux radiofréquences
(équipement sensible aux
radiofréquences) Qui fait quoi?
- Cir-24: Informations concernant
l'examen radioamateur
"certificat de base"
- Cir-25: Réglementation concernant
le service amateur
- Cir-26: Adresse et téléphone des
directions régionales et
bureaux de district du MDC

WARC-92

La Conférence administrative mondiale sur la radio se tiendra dans deux mois. Le DARF, le Fond pour la Défense des Radioamateurs du Canada établit pour assister l'IARU (l'Union Internationale des radioamateurs), a accumulé une somme de 22,445.87\$. Si vous n'avez pas encore contribué à ce fond, considérez de le faire dès maintenant.

S.V.P., envoyez votre chèque à:
DARF, a/s Tim Ellam, VE6SH
107 Strathearn Rise
SW, Calgary, AB T3H 1R5.

de CRRL

La station horaire CHU, a encore modifié son format. Durant l'annonce parlée, entre la 51^e et 59^e secondes, les "beeps" habituels des secondes ont été remplacés par des "ticks". Le CHU situé en banlieue d'Ottawa peut être entendu en USB sur 3.330, 7.335 et 14.670 MHz.

QUÉBEC

Les membres du Club de radioamateurs du West Island au Québec ont fait plus de 5,500 contacts dans 105 pays durant leur récente expédition DX à l'île St-Paul sur la côte est du Canada, sous l'indicatif CY9CWI.

SAREX STS-45

Les radioamateurs Brian Duffy N5WQW, David C. Leestma N5WQC, et Dirk Frimout ON1AFD de Belgique doivent s'envoler au mois de mai 1992 à bord de l'*Atlantis* avec la mission pilotée de sept personnes qui durera huit jours. Ils voleront sur une orbite de forte inclinaison semblable à celle parcourue par Owen Garriott et Tony England (57 degrés plutôt que les 28.5 habituels), en passant au dessus des régions les plus peuplées du globe, donnant ainsi une bonne couverture aux radioamateurs sur tous les continents. L'altitude sera de 160 milles. Les radioamateurs astronautes seront limités à des émissions sur batteries en FM sur le 2 mètres.

Comme prévu, ce sera une mission CQ ce qui signifie qu'il y aura plusieurs tentatives pour travailler le plus de stations possible. Des écoles seront aussi contactées. Le groupe de travail SAREX prévoit de publier les heures et les fréquences prévues aussitôt que possible. Le premier objectif de la mission sera d'utiliser un laboratoire atmosphérique pour des expériences scientifiques qui sera transporté dans la soute réservée aux équipements commerciaux.

Source:

73 Amateur Radio Today janv. '92

De CARF INDICATIFS SPÉCIAUX

Pour commémorer le 500^e anniversaire de la découverte de l'Amérique par Christophe Colomb; les préfixes suivants ont été assignés pour l'usage des radioamateurs canadiens de 00:00 hrs le 1^{er} janvier 1992 à 24:00 hrs le 29 février 1992, heure locale.

VE1-VE8 peuvent utiliser VC1-VC8
VO1, VO2 peuvent utiliser CY1, CY2
VY1, VY2 peuvent utiliser CZ1, CZ2
VY9 peuvent utiliser CZ9.

Pour commémorer le 150^e anniversaire de la l'inventaire géologique du Canada, les préfixes suivants ont été assignés pour l'usage des radioamateurs canadiens de 00:00 hrs le 1^{er} mars 1992 à 24:00 hrs le 30 avril 1992, heure locale.

VE1-VE8 peuvent utiliser VG1-VG8
VO1, VO2 peuvent utiliser XJ1, XJ2
VY1, VY2 peuvent utiliser CG1, CG2
VY9 peuvent utiliser CG9.

ÉLECTIONS ADMINISTRATEURS

ÉLECTIONS ADMINISTRATEURS

ÉLECTIONS ADMINISTRATEURS

LA VIE
À R.A.Q.I.

IMPORTANT

ÉLECTION DE QUATRE ADMINISTRATEURS DE LA CORPORATION POUR 1992-1994

Le 13 juin prochain se tiendra notre Assemblée générale. Au cours de cette assemblée, quatre nouvelles personnes deviendront administrateurs de notre association provinciale. Le mandat des administrateurs suivants se terminera lors de cette prochaine assemblée générale:

- Jacques Pamerleau VE2AB
- Jean-Guy Riverin VE2JGR
- Léo Daigle VE2LEO
- Georges Whelan VE2TVA

Comme vous avez pu le lire dans notre dernière revue en pages 25 à 27, votre Association est À LA CROISÉE DES CHEMINS: coupures de subventions, apparition de nouvelles taxes, augmentation des coûts de production etc...

Pour répondre à ces nouvelles exigences votre association a redoublé d'efforts et a pu jusqu'à présent compenser avec succès les nouvelles données du marché.

NOUS DEVONS NON SEULEMENT MAINTENIR CES RÉSULTATS MAIS ENCORE PLUS DÉVELOPPER IMMÉDIATEMENT NOTRE CAPACITÉ D'AUTOFINANCEMENT... à défaut, l'existence même de notre Association sera en jeu À TRÈS COURTS TERME. D'autre part, nous devons également DÉVELOPPER LA VISIBILITÉ de notre Association à l'égard de toute la communauté radioamateur et des écouteurs.

Nous demandons aux candidats intéressés à devenir administrateurs:

- de lire ATTENTIVEMENT "l'appel aux candidatures" ci-contre, ainsi que la description des dossiers PRIORITAIRES qui devront être menés à bien dans des délais très courts.

- de soupeser en toute honnêteté s'ils répondent aux exigences de ces postes et s'ils sont prêts à donner du TEMPS et les EFFORTS nécessaires qui rendront leur candidature EFFICACE.

Nous vous rappelons enfin que les administrateurs de la corporation doivent être des membres individuels de la corporation, résider au Québec et détenir un certificat de compétence radio leur permettant d'obtenir une licence radio expérimentale d'amateur canadienne.

CANDIDATURES

Les membres individuels de la corporation intéressés à se porter candidats à la fonction d'administrateur de la corporation devront faire parvenir au siège social de l'Association, au plus tard le 15 mars 1992 le bulletin de candidature joint, dûment signé, et contresigné par

trois (3) autres membres individuels de RAQI. Ce bulletin devra être accompagné d'un bref curriculum vitae prouvant les compétences pour le poste sollicité.

ÉLECTIONS

Si le nombre de candidats éligibles est égal au nombre de postes à combler, le président d'élection devra les déclarer élus. Si le nombre de candidats est supérieur au nombre de postes, nous vous ferons parvenir un bulletin de vote avec la liste des candidats éligibles.

Jean-Pierre Rousselle, VE2AX
directeur général

APPEL AUX CANDIDATURES D'ADMINISTRATEURS

Dans un contexte économique de plus en plus difficile et devant des enjeux essentiels pour l'avenir de l'Association et du milieu du loisir, l'Association provinciale recherche des candidats administrateurs dont le profil SORTE DE L'ORDINAIRE.

Fonctions: Au sein du conseil d'administration ou de l'exécutif vous serez:

- chargé de mener à bien dans les délais prévus un dossier important pour l'avenir de l'Association,

- chargé dans le cadre de ce dossier de prendre tous les contacts nécessaires (entreprises privées, groupes radioamateurs etc...) afin de mener ce dossier à terme,

- appelé à prendre au sein des structures d'importantes décisions administratives ou politiques (dont vous aurez à répondre devant la communauté que vous représentez).

PROFIL EXIGÉ DE CHAQUE CANDIDAT

- Fait passer EN PRIORITÉ les intérêts de l'Association et de ses membres.
- Prêt à relever de VÉRITABLES DÉFIS contenus dans le dossier qui lui sera remis.

- SÉRIEUX et EFFICACE lorsqu'il prend des engagements
- CONSCIENT du vécu quotidien des organismes à but non lucratif, de la situation politique et du marché où évoluent ces organismes.

- A le sens des relations publiques
- Prêt à faire bénéficier activement l'Association de ses CAPACITÉS PERSONNELLES et PROFESSIONNELLES, de ses IDÉES et de ses CONTACTS.

- Possède un profil (expériences, capacités, disponibilités) s'insérant parfaitement dans la description ci-dessus et dans le dossier choisi (conception, planification, mise en place et RÉALISATION)

NB: Une aide matérielle et humaine sera apportée par la permanence auprès de chaque administrateur, mais celui-ci demeurera le MAÎTRE D'OEUVRE de son dossier.

LISTE DES PRINCIPAUX DOSSIERS

Relations avec les commanditaires.

Nous entendons par commanditaires les industries ou corporations privées prêtes à soutenir financièrement certaines réalisations ou projet de l'Association.

En liaison avec l'exécutif et la permanence, le responsable devra faire sienne la politique-commanditaires et le plan d'action mis en place par l'Association.

Son rôle: Déterminer les besoins de l'Association, faire l'inventaire des commanditaires proches des activités radioamateurs, déterminer les personnes-ressources, inventorier les politiques des entreprises en matière de commandites, prendre les contacts et préparer avec la permanence les demandes de commandites.

Défense des intérêts VE2

La personne chargée de ce dossier sera le porte-parole des membres et de l'Association auprès du MDC et de la -ou les- associations canadiennes. Ce dossier implique une bonne

connaissance des politiques du MDC et idéalement d'avoir des contacts solides au MDC de Montréal et d'Ottawa ainsi qu'une parfaite connaissance de l'Association et de ses politiques.

Relations avec le gouvernement (Québec)

Personne d'envergure ayant déjà des contacts et une solide expérience des relations et négociations avec divers paliers gouvernementaux provinciaux afin d'assurer la représentation et la défense de l'Association et des intérêts radioamateurs au plan politique. Des talents "politiques" et de "vendeur" ainsi que des "contacts" sont donc nécessaires ainsi qu'une bonne connaissance de l'Association et du milieu du loisir.

Autofinancement

En liaison avec l'exécutif et la permanence, la personne responsable (tout en tenant compte des besoins spécifiques des radioamateurs ainsi que des capacités financières de l'Association) devra:

- Étudier et aider à la mise en place de nouveaux produits, campagnes promotionnelles, nouveaux marchés potentiels, etc...

- Étudier les nouveaux programmes de subventions gouvernementaux en matière scientifique et technique et mettre en place, avec la permanence, les nouveaux projets pouvant s'inscrire dans ce cadre.

Visibilité de l'Association

Ce dossier comporte les volets suivants:

- Promotion de l'Association auprès des clubs, membres individuels, écouteurs, clientèles particulières

- Faire circuler l'information en provenance de l'Association: présence sur les réseaux (phonie et paquet) visite dans les clubs etc.

- Conception et mise en place avec la permanence de campagnes d'abonnement

- Voir à l'amélioration des moyens de communications entre radioamateurs et le siège social, et vice-versa.

BULLETIN DE MISE EN CANDIDATURE

À LA FONCTION D'ADMINISTRATEUR DE RAQI

(à retourner au siège social au plus tard le 15 mars 1992)

Je soussigné,

Nom: _____ Prénom: _____ Indicatif: _____

Adresse: _____ Ville: _____

Code postal: _____ Tél. dom.: _____ Tél. aff.: _____

Profession: _____

désire poser ma candidature à la fonction d'administrateur de la corporation

Mon intérêt est principalement orienté sur le dossier: _____

Date: _____ Signature: _____

N.B.: Joindre votre curriculum vitae, s'il vous plaît.

contresigné par: 3 signatures minimum — membres individuels de RAQI, et VE2)

Nous,

Nom: _____ Prénom: _____ Indicatif: _____

Date: _____ Signature: _____

Nom: _____ Prénom: _____ Indicatif: _____

Date: _____ Signature: _____

Nom: _____ Prénom: _____ Indicatif: _____

Date: _____ Signature: _____

membres individuels de RAQI, acceptons de contresigner la candidature ci-dessus.



**ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ANNUELLE DE L'ASSOCIATION
SAMEDI LE 13 JUIN 1992**

Vous avez des projets ou des idées à suggérer, des améliorations à apporter et, qui sait, peut-être des doléances à formuler? Que vous soyez membre individuel ou membre associé (ainsi sont nommés les clubs), c'est le moment ou jamais de vous exprimer et de participer activement à la vie de votre association en posant votre candidature comme délégué(e) à l'assemblée générale annuelle qui se tiendra à Montréal, le samedi 13 juin 1992

PROCÉDURE À SUIVRE:

1. Les délégués des clubs:

Le nombre de délégués auquel a droit chacun des membres associés de la corporation (clubs) est déterminé en fonction du nombre de radioamateurs¹ qu'il compte parmi ses membres au 31 décembre de chaque année selon la répartition suivante:

moins de 50	1 délégué
50 à 100	2 délégués

101 à 150	3 délégués
151 à 200	4 délégués
201 à 250	5 délégués
251 et plus	6 délégués

Cette première catégorie de membres (les clubs) recevra une convocation à l'assemblée générale 30 jours avant la tenue de celle-ci. Il appartient à chacun des clubs de transmettre au moins sept (7) jours avant la date de l'assemblée annuelle, soit pour le 24 mai 1991, au siège social de RAQI, la liste des radioamateurs qu'il comptait parmi ses membres au 31 déc. 1990.

Cependant, les clubs qui désiraient nous faire parvenir la liste de leurs délégués avant la date indiquée peuvent le faire.

2. Les délégués des membres individuels

Le nombre de délégués auquel ont droit les membres individuels de chacune des régions reconnues par la corporation est déterminé en fonction

du nombre de membres individuels résidant sur leur territoire respectif au 31 décembre de chaque année, selon la répartition suivante:

moins de 50	1 délégué
50 à 100	2 délégués
101 à 150	3 délégués
151 à 200	4 délégués
201 à 250	5 délégués
251 et plus	6 délégués

Par conséquent, compte tenu du nombre de membres individuels de la corporation au 31 décembre 1990, voici le nombre de délégués auquel a droit chaque région de RAQI:

Région 1	Bas St-Laurent/Gaspésie	3
Région 2	Saguenay/Lac St-Jean	4
Région 3	Québec	5
Région 4	Trois-Rivières	3
Région 5	Estrie	3
Région 6	Montréal	5
Région 7	Outaouais	1
Région 8	Nord-Ouest	1
Région 9	Côte-Nord	2
Région 10	Montérégie	5
Région 11	Laval/Laurentides	4

1. Par radioamateur, on entend une personne qui détient un certificat de compétence radio lui permettant d'obtenir une licence radio expérimentale d'amateur.

N.B.: Les délégués (tant ceux des membres associés que ceux des membres individuels) doivent être membres individuels de la corporation au moment de leur entrée en fonction, c'est-à-dire lors de l'assemblée générale du 13 juin 1992.



BULLETIN DE MISE EN CANDIDATURE

à la fonction de délégué des membres individuels de la région où je réside.

Je soussigné

Nom: _____ Prénom: _____ Indicatif: _____

Adresse: _____ Tél. dom.: _____ Tél. aff.: _____

désire poser ma candidature à la fonction de délégué des membres individuels à l'assemblée générale annuelle.

Date: _____ Signature: _____

contresignatures : (3 minimum – membres individuels de RAQI titulaires d'une licence radioamateur canadienne et résidant dans la même région que le candidat.

1) Nom: _____ Prénom: _____ Indicatif: _____

Région: _____

2) Nom: _____ Prénom: _____ Indicatif: _____

Région: _____

3) Nom: _____ Prénom: _____ Indicatif: _____

Région: _____

RÉPARTITION DES COMTÉS PAR RÉGIONS

Région 1
Bonaventure
Gaspé
Îles de la Madeleine
Matane
Matapédia
Rimouski

Région 2
Charlevoix
Chicoutimi
Dubuc
Jonquières
Lac St-Jean
Roberval

Région 3
Bellechasse
Charlesbourg
Chauveau
Jean-Talon
Kamouraska/
Témiscouata

Lévis
Limoilou
Louis-Hébert
Montmagny/L'Islet
Montmorency
Portneuf
Rivière-du-Loup
Tachereau
Vanier

Région 4
Berthier
Champlain
Laviolette
Maskinongé
Nicolet/Yamaska
Richelieu
St-Maurice
Trois-Rivières

Région 5
Arthabaska
Beauce Nord

Beauce Sud
Drummond
Frontenac
Johnson
Lotbinière
Mégantic/Compton
Orford
Richmond
St-François
Shefford
Sherbrooke

Région 6
Anjou
Bourassa
Bourget
Crémazie
D'Arcy McGee
Dorion
Gouin
Jacques-Cartier
Jeanne-Mance
L'Acadie

Lafontaine
Laurier
Maisonneuve
Marguerite-
Bourgeois
Mercier
Mont-Royal
Notre-Dame de
Grâces
Outremont
Pointe-Claire
Robert-Baldwin
Rosemont
Ste-Anne
St-Henri
St-Jacques
St-Laurent
St-Louis
Ste-Marie
Sauvé
Verdun
Viau
Westmount

Région 7
Gatineau
Hull
Laurentides/Labelle
Papineau

Région 8
Abitibi Est
Abitibi Ouest
Pontiac/
Témiscamingue
Rouyn/Norenda

Région 9
Duplessis
Saguenay

Région 10
Beauharnois
Brôme/Missisquoi
Chambly
Châteauguay
Huntingdon

Iberville
Laporte
Laprairie
St-Hyacinthe
St-Jean
Taillon
Verchères

Région 11
Argenteuil
Deux-Montagnes
Fabre
Joliette/Montcalm
L'Assomption
Laval
Mille-Îles
Prévost
Terrebonne
Vaudreuil/Soulange

Si le nombre de candidats par région est supérieur au nombre requis, les délégués sont choisis par et parmi les candidats éligibles présents à l'ouverture de l'assemblée annuelle. Les candidats à la fonction de délégués des membres individuels doivent résider dans la région qu'ils désirent représenter, et ils ne peuvent être en même temps délégués d'un membre associé.

Conditions pour être éligibles à la fonction de délégué

- Être radioamateur
- Être membre de RAQI à l'ouverture de l'assemblée générale
- Remplir le bulletin de candidature joint
- Faire contresigner ce bulletin par trois (3) autres membres individuels de RAQI résidant dans la même région que le candidat
- Faire parvenir ce bulletin au siège social au plus tard le 15 mars 1992

N.B. Toute personne intéressée peut, sur simple demande, obtenir une copie intégrale des règlements généraux de la corporation qui ont été amendés le 1 juin 1991

Pour tous renseignements supplémentaires, vous pouvez également communiquer avec moi au (514) 252-3012.

Jean-Pierre Rousselle VE2AX
directeur général

MINISTÈRE FÉDÉRAL DES COMMUNICATIONS



ATTENTION...

Il semblerait que de plus en plus de radioamateurs exploitent leur station en utilisant deux bandes de fréquences, par exemple émettre sur 40 mètres et écouter son correspondant sur le 80 mètres.

À la suite d'une demande concernant cette pratique faite par Robert Truchon VE2VK, voici la réponse qui a été faite sur le sujet par le bureau de district de Sherbrooke:

M. Robert Truchon, Drummondville
Monsieur,

La présente fait suite à notre dernière conversation téléphonique

concernant votre demande d'information sur les radioamateurs qui exploitent leurs systèmes de radio-communication amateur, (autre qu'un répéteur amateur) en utilisant deux bandes de fréquences, (80 et 40 mètres).

Une analyse purement technique de cette situation me permet de dire qu'il n'y a aucune restriction qui empêcherait un titulaire de recevoir une communication dans une bande de fréquences et de retransmettre dans une autre.

Sur le plan opérationnel, l'opérateur d'une telle station devrait détenir la qualification de 12 mots en code morse afin de pouvoir exploiter sur la bande de 40 mètres.

Sur le plan légal, je vois difficilement comment nous pourrions accepter qu'une telle station soit exploitée puisque l'opérateur est techniquement dans l'impossibilité de rencontrer les exigences réglementaire de l'article 24, du Règlement Général sur la Radio, partie II. L'exploitant ne peut s'assurer qu'il ne gêne pas l'opération de d'autres stations en écoutant suffisamment longtemps pour être convaincu que la voie est libre. En conséquence ce genre d'opération n'est pas acceptable.

Veuillez agréer l'expression de mes sentiments les plus distingués.

Bernard Boily
Directeur

LA POUTRE DU STADE... SUITE (ET FIN)

Depuis notre dernière revue dans laquelle nous vous donnions le détails des événements ayant suivi la chute de la poutre, les choses se sont replacées petit à petit nous permettant de reprendre le rythme de nos activités à 60-70% environ.

En effet, jusqu'à notre prochain réaménagement qui devrait en principe avoir lieu en février... nous devons continuer à faire du camping. Locaux plus petits, chauffage déficient (à la hausse ou à la baisse) suivant l'humeur de la température extérieure, dossiers situés dans plusieurs endroits, du retard dans la production de certains documents s'en est suivi, notamment la présente revue et le répertoire, etc...

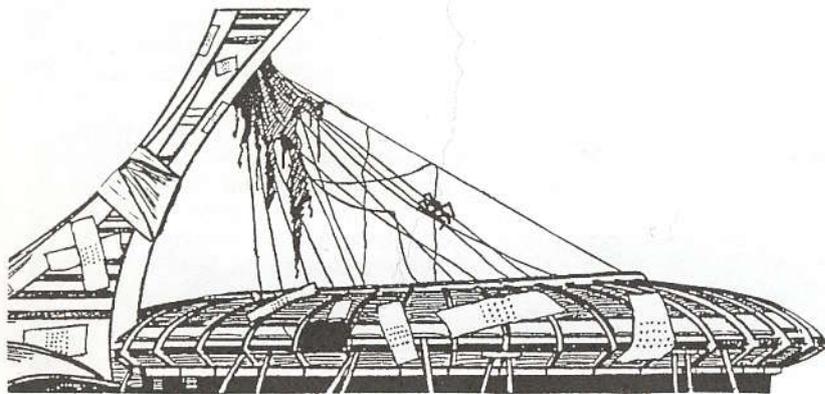
La situation au début janvier était la suivante:

- Répertoire à l'imprimerie depuis la mi-décembre. Au moment où vous lirez ces lignes, vous devriez déjà avoir reçu votre répertoire. **ATTENTION** un important sondage sur l'avenir de votre répertoire est incli dans les premières pages, nous vous demandons d'y répondre en grand nombre.

- Plaques automobiles VE2 1979. Nous avons pu trouver un emplacement sécuritaire et accessible en tout temps. Ces plaques sont donc maintenant à nouveau disponibles.

- BBS VE2AQC... toujours hors d'ondes en raison de l'impossibilité matérielle de faire sortir le moindre câble coaxial au travers des trois étage de béton qui sont au dessus de nos têtes. Nous sommes tout aussi impatients que vous de retrouver ce moyen privilégié et rapide de communications avec nos membres.

- Madame Hélène Hainault occupe maintenant le poste de responsable des publications. L'actuelle période d'entraînement et de mise au courant ainsi que les antécédents professionnels de cette personne laissent présager que ce service reprendra rapidement son rythme de croisière.



LE PROCHAIN DÉMÉNAGEMENT

Le prochain réaménagement dans nos anciens locaux devrait en principe avoir lieu dans le courant du mois de février.

Les dalles de béton qui avaient été défoncées lors de la chute de la poutre ont été recoulées, les travaux de réfection des locaux devraient, en principe, être menés à bien pour cette date.

Croyez-bien que nous avons hâte de cesser de faire du camping et de pouvoir enfin vous accueillir dans des locaux et du mobilier neufs.

Ce prochain déménagement veut dire que nous devons à nouveau interrompre nos services pour quelques jours (tout démonter, remettre dans les boîtes, et réinstaller le tout quelques centaines de pieds plus loin). Nous ferons en sorte que vous n'ayez à subir que le minimum d'inconvénients en donnant la priorité de réinstallation au secrétariat de l'Association.

Nous vous tiendrons informés de la date de ce déménagement par nos divers réseau HF-VHF et paquet.

Pour terminer, j'aimerais vous remercier tous, membres et non-membres pour la patience et la compréhension dont vous avez fait preuve ces derniers mois alors que nous nous débattions sous nos tonnes de béton.

Excellente année 1992 à tous!

Jean-Pierre VE2AX



ERRATUM

RÉPERTOIRE '91-92

Suite à une erreur de manipulation lors du montage des reliures du répertoire, une inversion de couverts a été commise.

Dans certains cas, la publicité de Atlantique Ham radio apparaît sur le couvert extérieur arrière au lieu de celle de Radio Progressive au profit duquel ce couvert avait été réservé.

Nous nous en excusons tant auprès de ces annonceurs que de nos lecteurs.

Jean-Pierre VE2AX

FONDATION JEUNE AMATEUR

Afin d'apporter sa contribution au rajeunissement de ses adeptes, l'Association provinciale attribuera cette année encore cinq bourses de 100\$ à de jeunes amateurs licenciés de moins de 18 ans.

Buts de cette fondation

1. Promouvoir la radioamateur auprès de la clientèle de moins de 18 ans;
2. Impliquer l'association dans le développement du loisir radioamateur auprès des jeunes;
3. Permettre aux jeunes de découvrir les domaines scientifique et technique et, espérons-le, de se découvrir une future orientation professionnelle dans les domaines techniques où les candidatures font actuellement défaut.

Conditions d'obtention des bourses

- Clientèle visée: filles et garçons
- membres de l'Association au moment de la remise de la bourse;
 - âgés de moins de 18 ans au moment de l'examen;
 - ayant suivi des cours de radioamateurs auprès des membres de l'Association: cégep, club radioamateur, radioamateur.

définitions

- Nouveaux licenciés radioamateurs: ayant obtenu une licence (A,B,C ou D) entre le 1^{er} avril 91 et le 31 mars 92;
- âgés de moins de 18 ans: au jour de l'examen ayant permis d'obtenir la licence.

Acte de candidature

Les cégeps, clubs radioamateurs ou radioamateurs (MEMBRES DE L'ASSOCIATION) ayant eu dans leurs cours des jeunes de moins de 18 ans qui ont réussi leur examen de radioamateur

(licence A, B, C ou D) devront faire parvenir la liste de leurs candidats reçus au plus tard le vendredi premier mai 1992 au siège social de RAQI.

La liste de ces candidat(e)s devra être accompagnée de la photocopie des licences émises par le ministère canadien des Communications et par un document officiel attestant de l'âge des candidat(e)s.

Au cas où le nombre de jeunes éligibles excéderait le nombre de bourses, les bourses disponibles pour l'année en cours seront attribuées en tenant compte de l'âge des candidat(e)s au moment de l'examen, en commençant par les plus jeunes et en remontant l'échelle des âges jusqu'à épuisement des bourses.

Date de remise des bourses

Après étude des dossiers par le conseil d'administration, les bourses seront officiellement attribuées aux candidat(e)s (ou à leur représentant) au cours de l'assemblée annuelle de l'Association en juin 1992.

Invitations

Si vous connaissez des jeunes qui ont passé leur licence depuis le 1^{er} avril 1991 ou qui la passeront d'ici le 31 mars 1992, s'ils ont moins de 18 ans au moment du passage de leur licence, pouvez-vous leur faire savoir qu'ils pourraient être éligibles à une bourse jeune amateur.

Et si vous avez envie de promouvoir la radioamateur chez les jeunes, l'Association provinciale accepte tous les dons qui seront faits dans le cadre de cette fondation; ces dons viendront augmenter le nombre de bourses disponibles et votre gentillesse sera certes fort appréciée des jeunes amateurs.



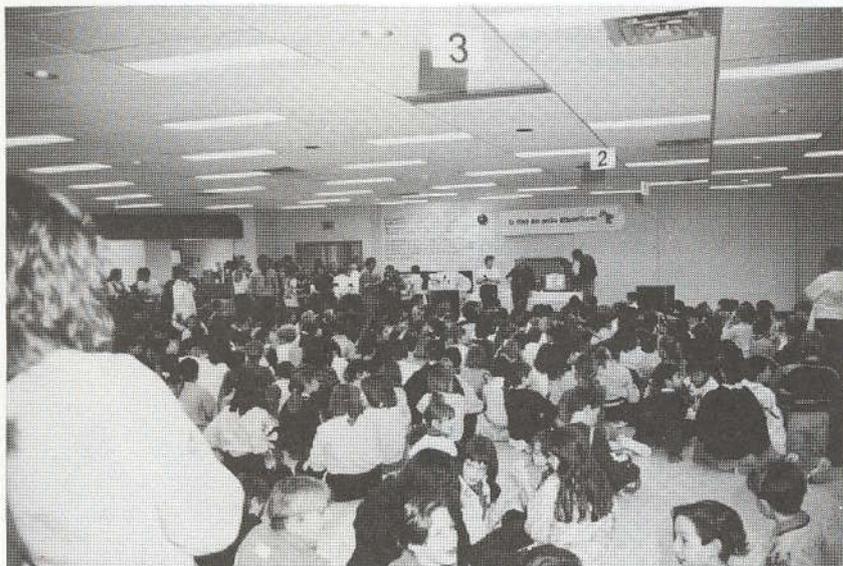
JOURNÉE NATIONALE DES PETITS DÉBROUILLARDS

Suite à une entente au Conseil du développement du loisir scientifique/ Radioamateur du Québec Inc, le 7 décembre dernier avait lieu dans plusieurs régions du Québec la journée nationale des petits débrouillards organisée par le Conseil de développement du loisir scientifique.

Cette année un volet touchant la communication radio avait été intégré aux activités de la journée. Il a été possible pour les jeunes inscrits à l'atelier sur la radioamateur d'être initiés à ce loisir scientifique qu'est le nôtre. Et c'est sous la forme d'un jeu prévu dans l'atelier qu'on leur a permis de communiquer avec des jeunes d'une autre région grâce à un réseau mis sur pied pour cette journée.

Organisée par Pierre Roger VE2TQS, administrateur et trésorier à RAQI, cette journée de "débrouillage des ondes a connu un vif succès sauprés des jeunes scientifiques. En tout, près de mille jeunes ont pu découvrir la radioamateur.

Encore une fois merci à tous les radioamateurs en région qui ont participé à l'organisation et au succès de cette initiative.



Montréal

Plus de 400 petits débrouillards attendent la retransmission de contacts radio.



Un petit débrouillard, Marie Soleil Tougas et François VE2 TLS



Les contacts sont établis entre les petits débrouillards de la province.

Voici la liste des radioamateurs ayant participé à cette activité:

Est du Québec

CRA St-Laurent, VE2 CSL Rimouski
Gilles Plourde VE2 EJC,
Louis Bienvenue VE2 IMQ,
Rhéo Pinault VE2 BFX,
Bertrand Bélanger VE2 TRA,
Denis Jalbert VE2 DJT,
Marjolaine Vallée VE2 DOG,
Ghislain Paradis VE2 FWZ,
Patrice Gagnon VE2 IT

Saguenay/Lac Saint-Jean

CRA Saguenay Lac Saint-Jean,
VE2 CRS Alma
André Arsenault VE2 FNE,
Bernard Potvin VE2 AYK,
André Bergeron VE2 DAT,
Fernand Bouchard VE2 BWZ

Mauricie

CRA Mauricie Inc. VE2 MO Trois-Rivières
Paul Trahan VE2 GZT,
Jacques Dubé VE2 QK,
Pierre Loranger VE2 MCZ,
Michel Forgues VE2 FZ

Estrie

club Sherham VE2 CHU, Sherbrooke
Deauville
Paul Laramée VE2 GUA,
Jean-François Danis VE2 JFD,
Sylvain VE2 VAI

Montréal

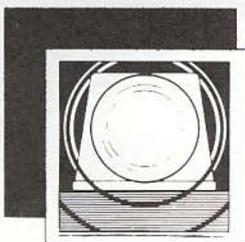
Club des sans-Filistes,
VE2 UMS, Montréal
Gilles Tapp VE2 BTF,
François Dubois VE2 TLS,
Jean-Pierre Rousselle VE2 AX,
Pierre Roger VE2 TQS

Sept-Iles

ARA de Sept-Iles Inc.,
VE2 CSI Sept-Iles
Jean-Claude Bilodeau VE2 XY,
Jean-Pierre Arsenault VE2 DYX,
Rodrigue Gagnon VE2 NN,
Steve Bouliane VE2 SBO,
François Rochon VE2 KV

Rouyn-Noranda

CRA Rouyn-Noranda, VE2 RN
Richard Naud VE2 RN,
Guy Fortier VE2 GIF,
Alain Boutin VE2 SOF,
Robert Gauthier VE2 GRX



ICI VE2 RUA...

JACQUES PAMERLEAU, VE2AB

Novembre 1991

COLLOQUE PROVINCIAL

Les 23 et 24 novembre dernier, s'est tenu à la Base militaire de Valcartier, près de Québec, le 5e colloque provincial du réseau d'urgence RAQI.

Ce colloque avait pour but de réunir tous les coordonnateurs régionaux accompagnés d'un membre de leur comité de gestion régional respectif, sauf Montréal où, vu la grandeur du territoire à couvrir, 2 membres additionnels avaient été invités. Le tout a été rendu possible grâce à la Sécurité civile du Québec qui a organisé conjointement l'événement avec VE2RUA et qui en a supporté les frais inhérents.

Le lieu de la rencontre a été celui du "Service régional de gouvernement d'urgence" appelé le SRGU, ou plus communément connu sous le nom de "bunker". C'est un abri nucléaire qui a été construit dans les années 60 et il est le seul qui existe au Québec. C'est par la représentation que la Sécurité civile a faite auprès de la Protection civile du Canada qu'a pu se tenir le colloque à cet endroit. Il faut savoir que le SRGU est sous la responsabilité entière de la Protection civile du Canada et cela, même si ce sont des militaires qui y travaillent en permanence.

L'agenda était assez chargé et plusieurs sujets d'intérêt pour les participants ont été discutés. Nous sommes convaincus que cette rencontre a apporté à ces gestionnaires régionaux, du réseau d'urgence provincial, un ensemble d'informations complémentaires et nécessaires à la bonne gestion des activités du réseau dans les régions.

Plusieurs présentations ont eu lieu. Celle de la Sécurité civile a été très appréciée par les participants qui ont pu connaître, de la part des trois (3) directeurs présents, la nouvelle philosophie et structure qui orientent maintenant les activités de cette

direction générale oeuvrant à l'intérieur du ministère de la Sécurité publique au Québec.

Une présentation du coordonnateur régional 03, Jules Gobeil VE2JI, a permis d'expliquer un projet de fonctionnement spécifique avec le CRA local (CRAQ) et couvrant la grande région métropolitaine de Québec. D'ailleurs les autres CRA de cette région, où le CRSSS joue un rôle important, seront amenés prochainement à collaborer et à s'intégrer à cette structure de fonctionnement en communications d'urgence.

l'ensemble du territoire du Québec. La réussite de ce réseau vient de la grande motivation de ces radioamateurs qui apportent une contribution inégalée et bénéfique à l'ensemble de la communauté radioamateur. Ne l'oublions pas...

Une visite de l'abri nucléaire a été fortement appréciée par les participants. Monsieur André Tremblay, directeur régional du Québec de la Protection civile du Canada, a suscité l'intérêt de tous pendant cette visite du SRGU. Cet abri est totalement autonome à tous points de vue, et vivre sous terre pendant ces



Le groupe à l'entrée du SRGU (bunker).

Une autre présentation a été faite par Gaétan Trépanier VE2GHO, coordonnateur provincial du "Réseau THF du Québec". Cette présentation a suscité aussi un grand intérêt puisque ce réseau est un élément important comme créneau complémentaire de communications pour le réseau d'urgence RAQI. Gaétan a su mettre en lumière les sommes monétaires importantes mises en cause et le bénévolat extraordinaire effectué par les radioamateurs et les CRA impliqués sur

deux (2) jours, nous a fait comprendre combien il est agréable de voir le jour régulièrement. Les claustrophobes auraient vraisemblablement de la difficulté à vivre dans ce qui nous a semblé être un immense sous-marin.

La présentation du coordonnateur provincial VE2AB s'est déroulée sous le thème de la "gestion du réseau" sous son aspect administratif et fonctionnel. Il a mis particulièrement l'accent sur les différentes responsabilités reliées au travail des



décembre 1991-janvier 1992



coordonnateurs régionaux vis-à-vis les CRA locaux, de même qu'envers les coordonnateurs locaux (niveau municipal) de leur territoire régional. Il a été bien clair sur ce point: le réseau d'urgence RAQI doit s'allier les CRA locaux et les individus pour qu'enfin les municipalités puissent compter sur des effectifs spécialisés en communications lors des situations d'urgence. Il a été reconnu que c'est avec les conseillers régionaux de la Sécurité civile que ce joint pourra être réalisé avec les municipalités. On devra donc orienter nos démarches en ce sens, dans les différentes régions.

Il a fait part également de l'importance à accorder au réseau mensuel et particulièrement sous (3) aspects bien spécifiques:

- a) comme outil de perfectionnement, pour les opérateurs, dans la maîtrise à acquérir sur le contrôle d'un réseau d'envergure provincial;
- b) comme moyen additionnel de s'assurer, une fois par mois, du bon fonctionnement de la station de la Sécurité civile et;
- c) comme outil privilégié, pour le coordonnateur provincial, pour transmettre des informations à l'endroit des coordonnateurs régionaux et d'échanger sur les sujets d'actualité courante.

Suite à une discussion sur l'aspect médiatique du réseau auprès des radioamateurs, il a été retenu que le réseau mensuel n'est pas un réseau à caractère démonstratif (pour ceux et celles qui écoutent sur la fréquence) mais se veut plutôt comme un outil de perfectionnement pour le contrôleur d'un réseau en vue d'une maîtrise accrue des situations difficiles qui peuvent survenir, surtout lors des problèmes de propagation. C'est d'ailleurs la raison principale qui fait que les 9 régions animent le réseau mensuel, à tour de rôle, c.à.d. une fois par année chacune. Il ne faut donc pas que les radioamateurs du Québec se surprennent et se formalisent du fait que le réseau mensuel ne se déroule

pas comme celui de VE2AQC, ce n'est pas le but visé.

Une décision a été prise également à l'effet de maintenir l'appel des stations, en région, afin de permettre à tous ceux et celles qui sont inscrits officiellement au réseau d'urgence RAQI de s'y signaler. A noter que l'invitation demeure en vigueur pour les autres radioamateurs non-inscrits qui voudraient participer au réseau.

En somme, cette rencontre de deux (2) jours a été fructueuse et elle a eu, à tout le moins, le mérite de resserrer les liens qui unissaient déjà les gestionnaires de ce réseau provincial. L'importante participation de la Sécurité civile a été aussi fort appréciée. C'est, à n'en pas douter, un autre coup de pouce pour continuer à oeuvrer avec les CRA locaux afin de favoriser l'intégration du réseau d'urgence RAQI auprès des municipalités, de même qu'auprès des radioamateurs qui font partie officiellement du réseau, à titre individuel, dans chaque région.

À noter qu'il était strictement défendu de prendre des photos à l'intérieur de l'abri nucléaire. Les photos ont donc été prises lors du souper du samedi soir au mess des Officiers et à l'entrée du SRGU.



Michel VE2SIG recevant le prix de présence de RAQI des mains de Jacques VE2AB et de M. Normand Bergeron de la Sécurité civile.

Liste des participants au colloque

RÉSEAU D'URGENCE RAQI VE2RUA

Jacques Pamerleau VE2AB, Claude Deschênes VE2SR, Jean-Pierre Bédard VE2BOS, Hilarion Valois VE2DSR, Jean Faguy VE2AKJ, Jean-Marc Labarre VE2BZL

VE2RUB RIMOUSKI

Patrice Gagnon VE2IT, Marcel Chouinard VE2EEC

VE2RUC JONQUIERE

Alain Harvey VE2JAH, Alain Bouchard VE2BUW

VE2RUD ANC. LORETTE

Jules Gobeil VE2JI, Michel Dumais VE2SIG

VE2RUE 3-RIVIERES

absence justifiée

RÉSEAU THF DU QUÉBEC:

Gaétan Trépanier VE2GHO

VE2RUF SHERBROOKE

Serge-André Guérin VE2DKJ, Gilbert Fontaine VE2BOG

VE2RUG MONTREAL

Gilles Tapp VE2BTF, Pierre Roger VE2TQS, Robert Robillard VE2BTZ, Louis Riel VE2HDE

VE2RUH HULL

Jacques Pageau VE2AY, Réjean Villeneuve VE2FLO

VE2RUI ROUYN-NORANDA

Richard Naud VE2RN, Guy Fortier VE2GIF

VE2RUJ BAIE-COMEAU

Jean-Guy Fontaine VE2FAJ, Gabriel Deraps VE2FDL



SÉCURITÉ CIVILE DU QUÉBEC

Messieurs:

Normand Bergeron,
Sécurité civile du Québec
Directeur provincial des Services à la
population (responsable des directeurs
régionaux),

Marc Lavallée, Sécurité civile
Directeur provincial de la Planification
et de l'expertise (responsable des
ententes par protocole),

Normand Henri, Sécurité civile
Directeur régional, (Québec,
Chaudières-Apalachés et Saguenay-
Lac St-Jean),

Sylvain Tremblay, Sécurité civile
Responsable de la négociation et
concertation (Organisateur conjoint du
colloque avec VE2AB)

Marcel Beauchesne, Sécurité civile,
Conseiller

Lorenzo Gilbert, Sécurité civile,
Technicien

PROTECTION CIVILE DU CANADA

M. André Tremblay, Directeur régional
du Québec.



Monsieur Marc Lavallée, directeur responsable des ententes à la Sécurité civile, entouré de Madame Carole Aubry de la Croix-Rouge; Jacques Pamerleau VE2AB de RAQI et de Raoul Proteau de SERABEC.

JOURNÉE PORTE OUVERTE À LA SÉCURITÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC

Le 1er décembre, une journée porte ouverte s'est tenue au siège social provincial de la Sécurité publique du Québec.

Cette journée avait été organisée afin de mieux connaître, auprès de l'ensemble des employés, la vocation de ce ministère; d'échanger avec le personnel des directions dont celui de la Sécurité civile et d'apprécier les expositions des divers organismes corporatifs sur place.

Pour la circonstance, les corporations, ayant signé un protocole d'entente avec la DGSC, étaient présentes. Ainsi, la Société canadienne de la Croix-Rouge (division du Québec); le Service aérien de recherche du Québec (SERABEC) ainsi que le réseau d'urgence RAQI avaient monté un kiosque représentant chacun leur sphère d'activités.

Pour RAQI, c'est le comité de gestion VE2RUD (région 03) qui s'était chargé du kiosque et de répondre aux questions des personnes qui se sont présentées. Pour la circonstance, les stations portables de VE2RUA étaient utilisées, c.à.d. VE2RUK (répéteur THF), VE2RUL (THF) et VE2RUM (HF). De la documentation était aussi remise aux visiteurs.



Le kiosque de VE2RUA installé et opéré par des membres du comité de gestion régional-03 (VE2RUD): Michel VE2SIG, Guy VE2SAR et Marcel VE2MBC.

EXERCICE AVEC SERABEC

Les 16 et 17 novembre dernier, le Service aérien de recherche du Québec (SERABEC) et le comité de gestion régional (VE2RUG) ont tenu un exercice conjoint sur le territoire de la grande région métropolitaine de Montréal.

Cette opération était sous la direction de M. Pierre Robert, coordonnateur régional-06 de SERABEC et Gilles Tapp VE2BTF, coordonnateur du comité de gestion régional-06 (VE2RUG), du réseau d'urgence RAQI.

L'opération a débuté à 7h00, le samedi matin, pour être suspendue à 15h00, le même jour, à cause du peu de visibilité qui existait à ce moment.

Sur demande de SERABEC, l'opération s'est continuée le lendemain avec un personnel réduit à trois (3) radioamateurs.

L'exercice de SERABEC consistait à identifier des cibles parsemées sur un territoire situé près de St-Hyacinthe.

Voici la liste des participants du CRA affilié de St-Hyacinthe:

Réjean Deschesnes VE2DRH,
Pascal Gatién VE2GAT, Guy Bédard
VE2GLG, Réjean Lussier VE2PAG

Pour VE2RUG:

Gilles Tapp VE2BTF, Louis Riel
VE2HDE, Yves Champagne VE2YVE

C'est dans le cadre des activités réalisées à Casey que de tels exercices conjoints se tiennent avec RAQI. Cela facilite le travail de SERABEC lorsque les communications nécessaires au bon fonctionnement de leurs opérations sont établies.

Le réseau d'urgence RAQI demeure à la disposition de cet organisme dans chacune des régions du Québec.

73 et bonne année 1992!
Jacques Pamerleau, VE2AB
Coordonnateur provincial
Réseau d'urgence RAQI



LA RADIOAMATEUR AU SERVICE DE SERABEC

Lors de la tenue d'un exercice de recherche au sol organisé par SERABEC (Sauvetage et Recherche Aérien du Québec inc.) qui s'est déroulé au mois de juin dernier, le club radioamateur Sud-Ouest inc. s'est impliqué au niveau de la coordination des opérations en fournissant un réseau de communication radio utilisant les installations et équipements de radioamateurs.

À bord d'aéronefs divers, le but de l'exercice consistait à repérer des cibles au sol positionnées à des endroits précis sur un territoire donné. Ces exercices ont pour but d'entraîner des civils à l'art de bien observer les moindres détails pouvant ressembler à une situation de détresse ou de catastrophe (personnes en détresse, avions écrasés, bateaux en détresse...).

Ainsi, des amateurs ont été sélectionnés pour servir de cibles au sol et pour rapporter par communications radio les manoeuvres faites par les avions survolant leurs sites respectifs.

Sous la supervision de VE2MBQ, les amateurs VE2DBI et VE2MFI ont servis de cibles et ont reçu quelques explications sur les techniques de signalisations à l'aide d'une fusée éclairante, fumigène de miroir et même d'une balise ELT (*Emergency Locator Transmitter*) servant à transmettre un signal de détresse sur 121.5 MHz. Les communications radioamateur ont été relayées via le répéteur VE2RBV situé sur Coveyhill à 147.210 MHz et les opérations de recherches ont été déployées à partir de l'aéroport de St-Jean sur le Richelieu.

Michel Bellemare, VE2MBQ



Michel VE2MBQ, assurant les communications "cible-base" membre de SERABEC et du Club Radioamateur Sud-Ouest Inc.



Inspection visuelle de l'aéronef avant l'embarquement du pilote, du co-pilote (navigateur) et les observateurs (2).



Nouvelles Régionales

Région 04 CLUB RADIOAMATEUR DE GRAND-MÈRE VE2RGM

La dernière assemblée générale annuelle a eu lieu le 18 septembre 1991 et le nouvel exécutif élu se compose comme suit:

Réal Brossard, VE2GM	
Président	réélu
Charles Garceau, VE2AWG	
Vice-président	réélu
Rita B. Matteau, VE2ZG	
Relationniste	réélue
Jean-Paul Roy, VE2JPR	
Secrétaire	réélu
Michel Gervais, VE2CM	
Trésorier	nouvel élu
Jean Thibault, VE2JTR	
Directeur	nouvel élu

Une révision complète de l'équipement au site du répéteur VE2RGM a été faite, nouveau filage, installation de composantes des cabinets, blindages, nouveaux câbles coaxiaux, ajustement et réglages des appareils et des cavités à l'aide d'un "Spectrum analyser", etc...

La performance du répéteur a été grandement améliorée et a dépassé nos espérances. Nous avons reçu d'excellents rapports de stations de St-Honoré de Beauce, de Québec, de Tracy, de Berthierville, ...et aussi de stations mobiles à de bonnes distances du répéteur.

Le code pour le lien téléphonique est 730* pour ouvrir et 730# pour fermer la ligne. Tous sont bienvenus. Le lien permanent entre Grand-Mère, Grande-Anse et LaTuque est maintenant rétabli et fonctionne très bien.

De plus, lors d'une assemblée générale spéciale, les membres du Club Radioamateur de Grand-Mère ont voté l'achat d'un répéteur neuf.

73

Réal Brossard
VE2GM

Région 04 CAP DE LA MADELEINE RÉPÉTEUR VE2 ROX

1ER NOVEMBRE 1991 NOTRE PREMIÈRE DIPLÔMÉE

L'apprentissage du code morse à l'aide de l'ordinateur de contrôle de VE2ROX 146,385+ devient de plus en plus populaire sur les ondes trifluviennes!

Au mois d'août dernier, Caroline VE2CLE est devenue la première élève de SPOck (la voix synthétisée du répéteur) à passer et réussir son examen de morse.

Les leçons de morse transmises sur demande par le répéteur sont désormais disponibles sur VE2ROX pour ceux et celles qui veulent faire l'apprentissage du CW et accéder aux licences supérieures.

Est-il nécessaire de mentionner que cette activité est également un excellent prétexte pour engager la conversation en ondes en parlant d'autres choses que de la pluie et du beau temps (la température étant ce qu'elle est dans notre beau Québec!)?

André St-Louys, VE2EX



Le nouvel exécutif de VE2RGM

Région 6 UNION MÉTROPOLITAINE DES SANS-FILISTES VE2UMS

JAMBOREE SCOUT SUR LES ONDES 1991

Le groupe de l'UMS, sous les indicatifs VE2JAM et VE2UMS, était au JSLO 1991. Cette année, nous avons organisé pour les scouts deux jamborees simultanément, un pour les externes et l'autre pour les internes. On constate que le JSLO prend de l'ampleur au niveau provincial. Tous les niveaux de scouts ont participé à cette belle activité scout/radioamateur.

C'est simple avec les jeunes; ils étaient tous heureux de notre travail. Leurs yeux brillaient! Serge VE2HLS donnait la présentation sur la radio amateur aux externes. Ensuite, nous divisons le groupe en deux et Alain VE2BYG les dirigeait soit à la station HF ou la station VHF. Les animateurs scouts passaient à notre station paquet, sous la tutelle de Benoit VE2MLT, et écrivaient un message destiné soit à un confrère dans le district de Montréal soit pour l'étranger. Nous avons un lien entre le Québec (VE2UMS...VE2CSC) et la France (FVE2FP). La dernière activité des jeunes était une période de *feedback*.

Nous étions avec les campeurs pour la fin de semaine. Le vendredi soir les jeunes montaient leur camp à la lumière des lampes de poche. Cela a dû rappeler à plusieurs radioamateurs leurs expéditions d'antan en jeunes scouts. Samedi matin, c'est le rassemblement près des portes du garage et on donne le programme pour la fin de semaine. À neuf heures c'est le début des ateliers. Il faut dire que les jeunes étaient debout depuis 5 heures, ils avaient rendez-vous avec l'Australie VK2MB. Yves VK2AUJ nous avait organisé cela; vous vous souvenez de Yves Bernier VE2AUJ?



Les jeunes ont reçu, en tout, 9 ateliers différents pendant la fin de semaine:

- 1- Carte du monde radioamateur par Danièle, épouse de François VE2TLS mais surtout future amateur
- 2- Code morse par Jocelyn VE2IQA
- 3- Loi d'Ohm et circuit par Guy VE2OGT
- 4- Fabrication d'antenne par Louis VE2LGT
- 5- Opération radio HF par François VE2FKC
- 6- Identification des composantes par Yves VE2YVE
- 7- Loi de puissance par Guy VE2OGT
- 8- Instrument de mesure par Martin VE2MLX
- 9- Vidéocassette par Jocelyn VE2IQA

C'était la première fois que nous offrions une JSLO pour interne. Cela fonctionne très bien quoique la température en octobre laisse à désirer. Samedi matin, les jeunes étaient gelés, dimanche matin ils étaient trempés. Les jeunes ont bien apprécié, les évaluations le démontraient clairement.

Le but d'un JSLO est de communiquer de station scout à station scout. Cela a été réalisé par des professionnels en la matière. Voici la liste des opérateurs.

- Chef opérateur: Alain VE2BYG
- Opérateur sous la tente pour interne: François VE2FKC aidé de Martin VE2MLX et Louis VE2LGT
- Opérateur à la station HF du club: Stéphane VE2OWL accompagné de Monic VE2AJK, Paul VE2ICU, Gilles VE2LX, André VE2FAB, Tewfik VE2SIN et Jean-Paul VE2AST
- Opérateur VHF phonie: Claude VE2JET, Laurier VE2TTM
- Opérateur packet: Benoit VE2MLT

Une activité de club est une situation privilégiée pour apprendre les opérations radio et surtout faire des rencontres entre membres du même organisme. Nous n'avons pas eu beaucoup de visiteurs. La direction de notre club était présente, même dans l'activité. François VE2FKC est directeur. Michel VE2LAL est venu nous rendre visite et cela a plu à tous les participants de notre club.

Ce JSLO n'aurait pu exister sans les prêts de radio et d'antenne de François VE2FKC, Claude VE2JET et Yves VE2YLB. N'oublions pas que LOUIS VE2LGT avait un radio HF de rechange, au cas où! Un gros merci les gars!

Un photographe officiel est venu au club, c'est Hubert Bordat qui finalement est devenu VE2VHB. Hubert, félicitations pour avoir réussi ton certificat! Hubert a fait des prises de vidéo et des photos de tout l'événement. Il semble aussi qu'Hubert est préoccupé par ma santé. Où as-tu caché les cendriers, cher confrère?

L'improvisation était de la partie. VE2WLS, sous le prénom Buffalo, a dû entrer en ondes pour compenser pour le manque de stations à un certain moment. Que pensez-vous de Laurier VE2TTM et Gilles VE2LX qui sont arrivés tous deux le vendredi soir, en visiteurs, et sont restés comme animateurs radioamateurs pour la fin de semaine? Ce n'était rien d'autre qu'une question de fraternité. Bravo à vous deux, j'ai beaucoup apprécié!

À la fin du Jam, les animateurs radioamateurs ont fait une période de *feedback*, tous étaient heureux de l'expérience, tous veulent répéter l'an prochain. Nous avons établi une norme de 15 jeunes à l'heure.

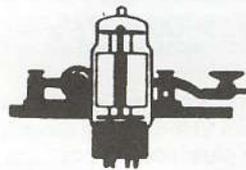
L'organisation du JSLO 1991 a été faite par François VE2TLS, Micheline MML, et Victor VE2GDZ. Micheline, un gros merci à toi pour tous les téléphones que tu as fait et la liaison entre scout/radioamateur. François, un

gros merci également pour ta gérance sur les ateliers et ton improvisation comme animateur. Il faut dire que nous nous rencontrons depuis le début de l'an 1991.

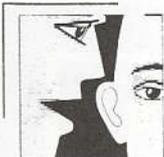
Je veux remercier tous ceux qui ont participé à cette activité importante pour les jeunes scouts. Rencontres à plusieurs reprises, téléphones, contacts par radio, vérifier si nos ateliers sont au point. Nous avons participé et avons donné de notre temps aux jeunes, et rendu service à la société. Voilà ce que nous avons réalisé tous et chacun. Les scouts vous ont déjà dit merci! Souvenons-nous que nous avons reçu la visite des directeurs des Scouts de Montréal. Ils ont constaté votre excellent travail et ont été impressionnés.

Le JSLO 1991 est terminé, vive le JSLO 1992! Nous aurons besoin de plus de stations HF et d'opérateurs pour ces stations. Vous avez des idées? Faites-nous le savoir! Je suis facilement (HUM!!!!) "rejoignable". S'il y a eu des oublis de personnes, mille millions d'excuses, mon trou d'ozone prend de l'ampleur!

Victor Guerriero, VE2GDZ



**UNION MÉTROPOLITAINE
DES SANS-FILISTES VE2UMS**



Région 6
L'UMS AU SEPTEMBER ARRL
VHF-UHF-EME QSO PARTY

Les 14 et 15 septembre dernier, l'UMS participait à ce concours nord-américain pour la troisième fois. Comme à l'habitude, nous étions installés au sommet du Mont Mégantic, dans la grille FN45, et nous utilisons l'indicatif VE2UMS. Nous étions opérationnels sur trois bandes; voici les détails de nos installations:

- 6 mètres: 15 watts, tous les modes et une antenne log-yagi horizontale de 5 éléments.
- 2 mètres: 150 watts, tous les modes, 2 antennes yagi verticales de 8 éléments et une antenne yagi horizontale de 7 éléments.
- 70 cm: 35 watts, tous les modes et 2 antennes yagi verticales de 22 éléments.

Nous avons battu tous nos records précédents, et de loin! Pour vous situer un peu, voici des statistiques:

Juin 1990: 460 points

(premier au Québec!)

Juin 1991: 1653 points

Septembre 1991: 9477 points... ouf!

Ces 9477 points se répartissent comme suit:

6 mètres: 27 QSO's et 12 grilles.

2 mètres: 154 QSO's et 22 grilles.

70 cm: 31 QSO's et 5 grilles.

Il semblerait que l'intérêt pour les concours VHF-UHF se développe de plus en plus; nous avons constaté une présence accrue des VE2 sur les ondes, surtout sur le 2 mètres, en partie grâce au petit concours organisé par Victor VE2GDZ, qui se déroulait simultanément au sein des membres de l'UMS. De plus, nous étions beaucoup plus nombreux sur la montagne. Équipés comme nous l'étions, la température nocturne de 5

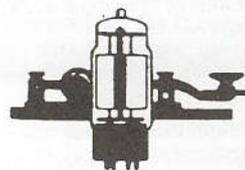
degrés Celsius et la pluie du dimanche n'ont aucunement dérangé nos activités, à part le fait que l'un de nous devrait affronter la pluie pour réorienter manuellement l'antenne 2 mètres horizontale, lorsqu'on opérait en USB... faut vraiment avoir la piqure! Nos QSO's les plus éloignés sur 2 mètres sont KA2WKA, FN20, à 600 km et VE1AHM, FN76, à 470 km.

Pour la plupart d'entre nous, le 6 mètres et le SSB en UHF était une expérience nouvelle. Nous n'avons pas eu la chance de profiter d'une nouvelle "ouverture" sur le 6 mètres, mais nous avons quand même pu constater que le *beam* que j'avais fabriqué pour l'occasion fonctionnait à merveille, et que notre petit 15 watts permettait de couvrir d'assez bonnes distances. Notre seule déception a été de constater que les VE2 ne sont pas nombreux sur cette bande, qui est pourtant la seule bande en haut de 30 MHz (donc légale pour les amateurs qui détiennent un certificat sans code morse) qui permet de faire du DX.

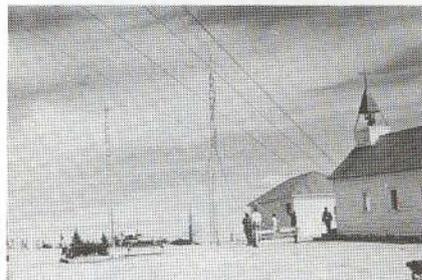
Nous comptons bien participer au concours VHF-UHF de l'été 1992, si Dieu et l'UMS le veulent. D'ici-là, je vous ferai connaître notre classement dans les concours de 1991 lorsqu'ils paraîtront dans QST. Je termine en remerciant tous ceux qui ont participé à cette expédition: Gilles VE2DRW, Martin VE2OFL, Paul VE2AFL, Martin VE2MLX, Gaétan VE2HGG, Nathalie future amatrice (la jolie voix qui opérait sur 146.550 MHz le dimanche soir), ainsi que plusieurs autres qui nous ont rendu visite.

73 et à l'année prochaine, en USB sur 2 mètres!

Daniel Dufault, VE2BAP
responsable de l'organisation.



UNION MÉTROPOLITAINE
DES SANS-FILISTES VE2UMS



"nos antennes"
à gauche: Beam 6m, 5 éléments à 30 pi du sol
à droite: Beam 2m et 70 cm, à 40 pi du sol



"la station VE2UMS sous la tente"
à gauche: Gaétan VE2HGG
à droite: Daniel VE2BAP





Région 06
INTERCLUB DE MONTRÉAL
SALON DU PASSE-TEMPS
DE MONTRÉAL

C'est un autre succès pour la radioamateur! la coopération, la participation, et la fraternité radioamateur étaient les mots d'ordre pour le Hobby Show de Montréal d'octobre 1991.

Le public du grand Montréal a reçu une présentation grandiose de la radioamateur. Participants à cette activité: CRAC, CRALL, CRAM, CRAUMS, CRAWI, RAQI, la télévision amateur à balayage rapide et Radio Progressive.

La roulotte de communication VE2CCM était sur les lieux avec des gens compétents pour donner des explications et montrer le bon fonctionnement de tous les appareils, relais VHF, relais UHF, station radio HF, station packet VHF et autres systèmes. La roulotte a même servi pour la démonstration de l'opération en mode CW entre le HF de la roulotte et une radio du marchand.

André Guévin VE2GCF présentait les livres sur la radioamateur et donnait aussi des informations sur la radioamateur et ses cours.

Les cinq clubs présents ont travaillé ensemble pour offrir de l'information au gens, (étonnés par notre station de télévision à balayage rapide).

Radio Progressive, présentait les radios et expliquait qu'il faut être radioamateur pour posséder ces radios.

Cela démontre bien qu'une activité impliquant plusieurs clubs est réalisable et peut même être un grand succès.

Félicitations et surtout merci à tout les bénévoles qui ont participé. Un merci plus spécial à Claude VE2FMR qui a su bien gérer ce dossier.

Victor Guerriero, VE2GDZ
permanent de l'ICM.

Région 07
CLUB RADIOAMATEUR DE
L'OUTAOUAIS, VE2CRO

Bonjour tout le monde,

Une autre année qui commence! Le club VE2CRO profite de l'occasion pour souhaiter une bonne, heureuse et prospère année à tous les radioamateurs, en particulier ceux de VE2CRO. Que l'année 1992 soit remplie de communications intéressantes et d'activités radioamateurs des plus passionnantes!

Du côté de l'Outaouais plusieurs activités et événements se sont déroulés dernièrement. Tout d'abord, l'élection d'un nouveau président et d'un nouveau secrétaire. Ensuite, des rencontres des plus captivantes avec des conférenciers intéressants. Également des cours de radioamateur qui reprennent; la participation de plus en plus croissante du Club à des activités provinciales comme le Jamboree sur les ondes, la Journée des petits débrouillards, etc.

De plus, la revue QST a oublié les résultats du Field Day 1991. L'équipe gagnante est composée de membres du Club VE2CRO. Félicitations les gars!

En terminant, il serait bon de mentionner qu'après le brunch de Noël, d'autres activités comme la cabane à sucre, la soirée de la Saint-Valentin, le dîner de Pâques etc. seront célébrés; il serait agréable de pouvoir partager avec d'autres clubs les moments vécus à ces activités en les mentionnant dans les prochains articles des Nouvelles Régionales de RAQI. À vous d'y penser!

Au plaisir de se lire,

Monic Melançon, VE2AJK



Région 11
CLUB RADIOAMATEUR
LAVAL LAURENTIDES

Le CRALL fête son dixième anniversaire cette année et les prochaines activités seront très spéciales.

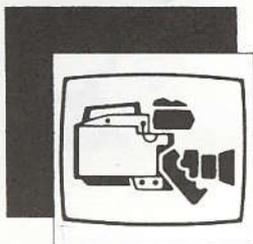
La St-Valentin aura lieu samedi le 15 février 1992, au Centre Communautaire Grande Côte, à St-Eustache.

L'encan du CRALL aura lieu samedi le 14 mars prochain au Centre Communautaire Grande Côte 239 rue Goddard, à St-Eustache. Pour information, communiquer avec Pierre, VE2GDL, 627-5600 ou en paquet: VE2HAH@VE2CRL.

L'organisation du Field-Day du CRALL est déjà en marche et en sera un de grande envergure. Jacques VE2VTX, et Jacques VE2MTO sont les organisateurs.

Les réunions du CRALL auront désormais lieu le deuxième lundi de chaque mois à l'école Horizon Soleil, 445 rue Hamel St-Eustache.

Roger Legault, VE2BWG



TÉLÉVISION À BALAYAGE LENT TÉLÉVISION AMATEUR

Robert Gendron, VE2BNC

14^e partie

LES TECHNIQUES D'ÉCLAIRAGE

ÉCLAIRAGE HOMOGÈNE

Cette fois nous allons voir ensemble quelques petits trucs qui vont vous aider à obtenir de meilleures images pour pouvoir les transmettre en *slow-scan*.

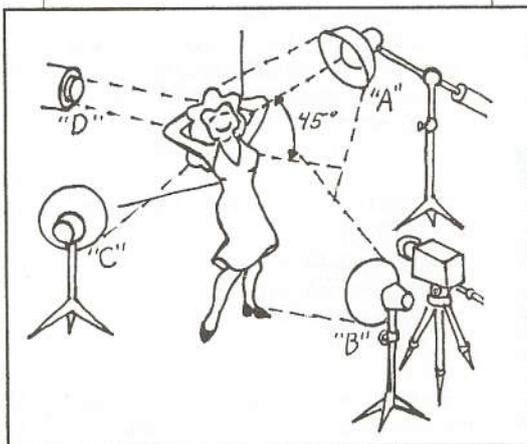
La forme d'éclairage la plus simple et aussi la plus utilisée est sans doute ce qu'on appelle l'éclairage homogène (*flat lighting*) qui consiste à éclairer une grande surface de façon aussi égale que possible, tout en évitant les régions trop sombres ou trop claires. On utilise un appareil à mesurer l'intensité de la lumière pour ajuster les différents angles et le positionnement des divers accessoires, soit des lampes, des projecteurs, de l'éclairage indirect.

On peut aussi utiliser ces accessoires pour ajouter et compléter la lumière naturelle dans les cas de prises de vues en extérieur. Mais... me direz vous, est ce que nous sommes en train de filmer un épisode de *LANCE ET COMPTE* ou de monter une scène des *BEAUX DIMANCHES!* Bien sûr que non, et je suis entièrement d'accord avec vous, car bien que ces méthodes puissent vous être utiles pour prendre des scènes du "party de bureau" ou d'une petite fête de famille, elles sont peu utiles à l'amateur de *slow-scan*.

Voyons donc maintenant les autres possibilités qui s'offrent à nous pour tenter de produire des images qui vailent la peine d'être transmises sur les ondes. Croyez bien qu'il n'est pas nécessaire d'être un pro de la photo (sans boutade), pour obtenir des résultats satisfaisants.

ÉCLAIRAGE CLÉ

Lorsque le sujet ou la surface à éclairer n'est pas trop grand, ou se limite à un seul personnage, on utilise généralement un éclairage dit *clé* (*key lighting*), qui consiste en un premier et principal apport de lumière venant légèrement du haut et de la droite. Pour imaginer le résultat, on peut penser à un sujet assis sur une plage par un bel après-midi d'été, disons vers deux heures pour plus de précision. Pourquoi deux heures me direz-vous? Hé bien parce que si vous prenez votre photo à midi, le soleil serait juste au dessus de votre tête, produisant deux effets très embêtants.



Le premier, est que si, comme moi, vous ne portez jamais de chapeau, vous risquez un coup de soleil douloureux et pénible, et le second est que votre sujet favori est assailli par son propre ombrage. Les cheveux et possiblement le chapeau, le front, le nez, le menton, et je vous fait grâce du reste, donc tout ce qui dépasse projette une ombre et rend la tâche impossible au meilleur des photographes.

Voilà le pourquoi du deux heures mentionnés plus haut. Si vous êtes à l'intérieur, il est suggéré de placer votre source de lumière principale à 45

degrés de la hauteur des yeux de votre sujet et un peu à droite. Vous verrez dans le dessin accompagnant cet article la lampe "A" qui est montrée dans cette position.

On voit aussitôt que le côté droit du sujet (à votre gauche) est un peu ombragé de par la position de la lampe "A". Pour y remédier, on place une deuxième lampe "B", à gauche de la caméra.

La majorité des photos prises de cette façon vont donner des résultats satisfaisants. Mais si vous voulez pousser plus loin, il y a bien d'autres façons d'améliorer les choses.

Par exemple, l'arrière plan peut être éclairé par une autre source de lumière "C", ce qui donne une allure plus naturelle à la photo, remarquez que selon la quantité de lumière utilisée, des effets différents peuvent être obtenus. Par exemple, si le fond est complètement noir, on obtient un style dit "CAMEO", si par contre le fond est partiellement éclairé, alors on appelle le résultat "LIMBO".

Un autre petit truc utilisé par les professionnels est montré ici et identifié "D", il s'agit d'un projecteur assez puissant et qui peut être ajusté pour faire ressortir le lustre des cheveux, un peu comme par transparence et légèrement de côté. Attention! car ici sur film il n'y

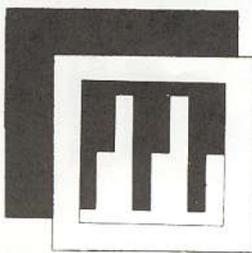
a pas de catastrophe, mais avec une caméra vidéo, vous pourriez provoquer un dommage irréparable, alors soyez prudent.

Alors laissez aller votre créativité, et si vous avez le goût d'essayer vos propres idées alors allez-y, vous verrez, on se sent tellement mieux après.

À la prochaine, et au plaisir de vous voir!

73

Robert Gendron, VE2BNC



NUMÉRISATION

Traduction par Marie-Michèle Cholette extrait d'un texte de Bruce S. Hale KB1MW/7 paru dans la revue QST de juillet 1991. Nous remercions QST de sa collaboration et rappelons que cet article est protégé par un droit d'auteur ©. Toute reproduction de l'original ou de sa traduction doit être expressément autorisée par la revue QST

INTRODUCTION À LA NUMÉRISATION DES SIGNAUX*

**NDLR: DSP ou "Digital Signal Processing" concept facile à comprendre en anglais... et difficile à traduire de façon exacte en français! Tout au long de ce texte nous parlerons donc de numérisation des signaux... terme qui nous semblait le mieux convenir à cette nouvelle façon de traiter les signaux radio amateurs.*

Dès qu'il est question d'électronique, on voit apparaître le mot «digital» dont la traduction française est, tout le monde le sait, «numérique». Et le numérique fait maintenant partie de la radioamateur.

Le traitement des signaux radioamateurs, ou leur numérisation (DSP chez nos voisins du sud) est le nouveau sujet à la mode chez les radioamateurs. Étiez-vous là quand on a commencé à parler de la radio par paquet? Tout le monde en parlait et vous aviez l'impression d'être la seule personne au monde à ne pas comprendre. Puis vous avez découvert que tout le monde était aussi mystifié que vous (du moins au début).

Maintenant, vous avez probablement de l'équipement paquet dans votre station, et vous vous demandez comment vous avez bien pu fonctionner avant.

Préparez-vous à la même chose avec la numérisation. On commence à peine à en parler mais, sous peu, on trouvera des systèmes de numérisation un peu partout. Il y a un autre trait commun: la radio par paquet a d'abord servi aux communications commerciales avant d'être adoptée par les radioamateurs et la numérisation sert depuis un bout de temps en électronique militaire et commerciale.

Qu'est-ce que la numérisation? Et à quoi ça sert?

On sait ce que sont les signaux, ça, c'est facile. Le traitement des signaux: chaque fois qu'un signal traverse un

système électronique ou mécanique où il est transformé (à dessein), on parle de traitement du signal (les changements accidentels sont habituellement appelés interférence ou bruit). Les filtres sont un bon exemple de systèmes simples de traitement des signaux: les signaux entrent à un bout du filtre et en ressortent changés à l'autre bout.

Et numérique? De nos jours, à peu près tout ce qui est électronique semble être baptisé numérique ou compatible avec le numérique. Qu'est-ce que ça veut dire? Pour dire les choses simplement, les systèmes électroniques modernes fonctionnent avec deux sortes de signaux: les analogues et les numériques. Les signaux analogues sont ceux auxquels nous sommes habitués. Le signal analogue est continuellement variable, comme l'onde en A de la figure 1. Les signaux numériques, de leur côté, sont formés d'une succession de valeurs simples; une valeur par petit intervalle, comme le signal en C de la figure 1. Nous pouvons convertir un signal analogue en signal numérique par un relevé des signaux analogues à intervalles réguliers.

(Voir figure 1 page suivante).

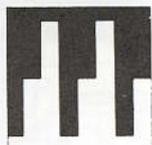
À quelle fréquence devons-nous prendre ces relevés? Si nous ne le faisons pas assez souvent, nous ne pourrions obtenir un signal numérique qui soit une représentation fidèle du signal analogue. Si notre représentation numérique du signal analogue n'est pas fidèle, nous ne pourrions rebâtir le signal analogue à partir de nos données numériques. L'expérience a démontré que nous devons prendre les relevés à une fréquence au moins double de la plus haute fréquence contenue dans le signal. Cela veut dire que si on échantillonne un signal audio dont la limite supérieure est de 20 kHz, notre rythme d'échantillonnage doit être d'au moins 40 kHz. (Le taux d'échantillonnage de 44,1 kHz du système audio des disques compacts comporte une marge de sécurité). L'appareil qui effectue les prélèvements s'appelle un convertisseur

analogue-à-numérique, CAN (*analog-to-digital converter*, ADC).

Ainsi, un signal numérique est simplement une longue liste de nombres qui représentent la valeur du signal à chaque intervalle d'échantillonnage. Que pouvons-nous faire de cette longue liste de nombres? Nous pouvons reconstruire le signal analogue original avec un convertisseur numérique-à-analogue, CNA (*digital-to-analog converter*, DAC). Qu'arrive-t-il si nous changeons les données numériques avant de les envoyer au CNA? C'est là où arrive l'ordinateur (vous savez bien qu'il y aurait des ordinateurs quelque part, non?) parce que les ordinateurs sont efficaces pour travailler avec des longues listes de nombres. Nous pouvons utiliser un ordinateur pour changer les nombres, et créer un nouveau signal traité.

C'est ça, la numérisation des signaux. Un convertisseur analogue-à-numérique (CAN) convertit les signaux analogues continuellement variables en signaux numériques discrets, les données numériques sont traitées (changées d'une manière utile), puis un convertisseur numérique-à-analogue (CNA) reconvertit le signal numérique en signal analogue. (Naturellement, la numérisation peut aussi s'appliquer à des signaux qui commencent leur vie sous forme numérique; un tel système ne requiert pas de CAN. Et un CNA est inutile si les données traitées n'ont pas besoin d'être reconverties sous forme analogue.)

Tout ce que nous devons faire pour instaurer un système de numérisation des signaux est de bâtir une équation qui exprime le signal qu'on veut en fonction du signal qu'on a. L'échantillonneur que l'on retrouve dans le lecteur de disque compact peut servir d'exemple simple de numérisation de signaux. Dans un échantillonneur à quatre échantillons, le résultat qui correspond à un intervalle d'échantillonnage est la moyenne de la lecture à cet intervalle et des trois lectures précédentes.



La Figure 2 (voir page suivante) montre un système de ce genre. Faire la moyenne des échantillons tend à faire disparaître les fluctuations rapides des données. Par exemple, faire la moyenne peut effacer une pointe de bruit en en faisant la moyenne avec les trois valeurs voisines. Des déviations plus lentes des données traversent l'échantillonneur sans être affectées. En effet, ce dernier agit comme un filtre passe-bas. D'autres systèmes de numérisation peuvent être utilisés pour agir comme filtres passe-

haut, mélangeurs audio, égalisateurs, compresseurs. (La liste pourrait s'allonger, mais vous avez saisi l'idée.) Il est même possible de transformer des données de temps où la valeur de l'échantillon représente le niveau du signal à une certaine fréquence. Un tel procédé permet à un système de numérisation de contrôler le spectre d'un signal, ou d'extraire des bruits de fonds certaines composantes d'une fréquence (comme les données FSK).

Ce n'est pas nouveau

Le traitement des signaux numérique n'est pas nouveau. Chaque fois que vous regardez une image émise par le vaisseau spatial Voyager, vous voyez le résultat d'une numérisation. Le vaisseau spatial a envoyé l'image par radio, sous la forme d'une liste de données numériques. Après avoir enregistré ces données et les avoir transformées en image à l'aide d'un ordinateur, les ingénieurs en production d'images du Jet Propulsion Laboratory de la NASA, (peut-être en combinant plusieurs images; encore une fois par traitement) on produit une image finale comme celles que nous avons pu voir à la télévision. La numérisation des signaux est si essentielle à ce processus que vous ne reconnaîtrez probablement même pas l'image originale comme ayant quoi que ce soit en commun avec l'image finale! Et ce processus n'a pas commencé avec Voyager. Presque toutes les images transmises par les vaisseaux spatiaux depuis le début des programmes spatiaux sont arrivées sur la terre sous forme de signaux numériques. Les ingénieurs qui ont reçu ces images les ont transformées en images utiles par les techniques de traitement des données numériques.

Si la numérisation des signaux n'est pas nouvelle, pourquoi est-ce maintenant que nous nous mettons à en parler? À cause de la rapidité de l'équipement informatique, d'une part, ce traitement demande en outre des ordinateurs qui ont beaucoup de puissance. Jusqu'à tout récemment, traiter une seule image émise par un vaisseau spatial pouvait prendre des heures, et même des jours. Les circuits intégrés de numérisation peuvent maintenant faire le traitement en temps réel. Ce qui veut dire que vous pouvez mettre un signal à un bout du système de numérisation basé sur ces nouveaux circuits intégrés et immédiatement obtenir le signal traité à l'autre bout, au lieu d'attendre que l'ordinateur digère le signal, le rumine et le traite. On peut utiliser ces nouvelles puces pour le traitement des signaux autrefois possible uniquement avec du matériel analogique.

Utiliser un filtre échantillonneur en temps réel dans un système radio signifie que nous devons faire la moyenne plusieurs milliers de fois par seconde si on veut suivre le rythme d'entrée des

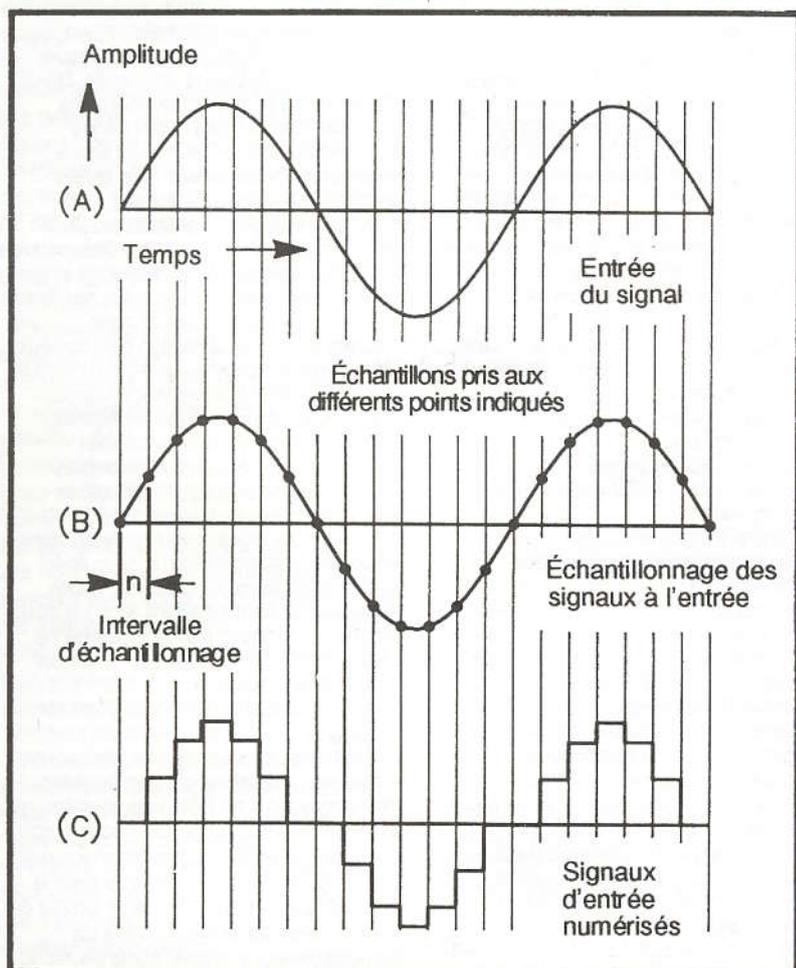


fig. 1. Numériser un signal analogique (A) demande d'échantillonner ce signal à intervalles réguliers (B), à un rythme assez rapide pour assurer une reproduction numérique raisonnablement fidèle de ce signal (C). Ce traitement transforme un signal analogique en système que le système DSP peut traiter.

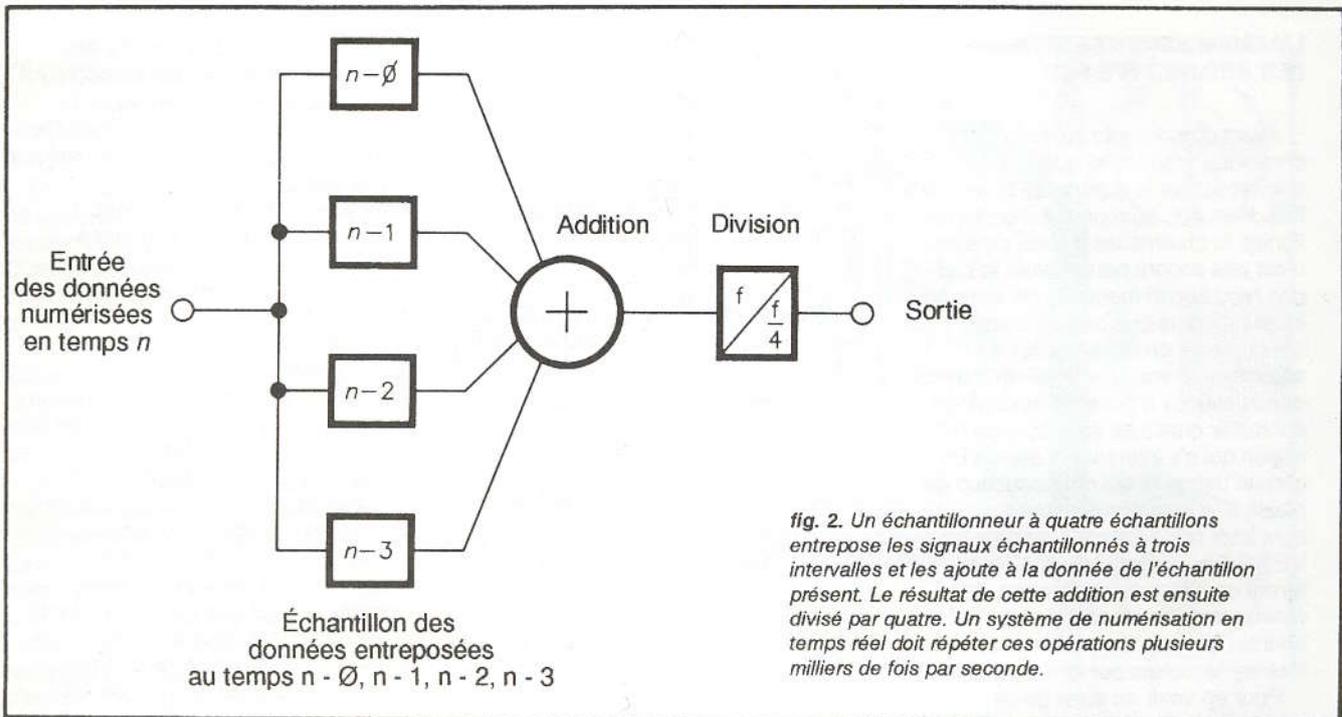


fig. 2. Un échantillonneur à quatre échantillons entrepose les signaux échantillonnés à trois intervalles et les ajoute à la donnée de l'échantillon présent. Le résultat de cette addition est ensuite divisé par quatre. Un système de numérisation en temps réel doit répéter ces opérations plusieurs milliers de fois par seconde.

données. Même si les calculs requis sont simples et répétitifs, un ordinateur ordinaire ne peut aller assez vite. Pour régler ce problème, les ingénieurs ont conçu des circuits intégrés dédiés à la numérisation et qui font le travail à une vitesse aveuglante. Parce que ces circuits intégrés dédiés n'ont qu'un seul but dans la vie, ils peuvent être optimisés pour faire des calculs simples et répétitifs à des taux très élevés de transmission des données. Un circuit intégré de numérisation typique peut faire 25 à 33 millions de calculs par seconde!

Parce que le traitement numérique a lieu dans un ordinateur - un ordinateur hautement spécialisé - tout se passe sous le contrôle d'un logiciel. Là où les ingénieurs analogues travaillent avec (par exemple) des résistances et des capacités, les ingénieurs en numérisation travaillent avec des mathématiques et des logiciels. C'est un autre avantage que la numérisation offre par comparaison avec le traitement de signaux analogues: si on veut changer quelque chose à la manière dont notre système de numérisation manipule les signaux, il suffit de changer le logiciel. Si le programme

existe dans un EPROM, il suffit de changer le vieux pour un nouveau (ou de reprogrammer le vieux). Presto, nous avons un filtre différent ou un meilleur modem. Cela permet aux programmeurs créatifs d'ajouter de nouvelles caractéristiques à du matériel existant - même après avoir installé cet équipement à la maison ou dans la station.

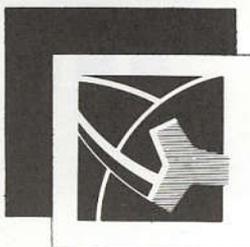
Tout est affaire de technique

Tout ça peut paraître simple, mais la construction d'un système de numérisation en temps réel est loin d'être simple. Fidèle à son titre, cet article fournit seulement les informations de base de la numérisation. Rien que les mathématiques nécessaires pourraient remplir plusieurs manuels et plusieurs heures de travail d'un cours de génie. Les logiciels de contrôle pour des circuits intégrés dédiés à la numérisation peuvent être très difficiles à écrire et encore plus difficiles à mettre au point.

Cependant, de nos jours, des programmes de numérisation sont disponibles pour les micro-ordinateurs. L'ordinateur NeXT contient une puce de numérisation, et des circuits imprimés de

numérisation à brancher sont disponibles pour d'autres micro-ordinateurs. Vous pouvez vous attendre à voir de plus en plus d'ordinateurs avec des systèmes de numérisation intégrés quand les ordinateurs multimédia à haute puissance (son et vidéo animée combinés) seront mis en marché.

Les signaux numériques sont partout - on utilise des *transceivers* de fac simile numériques, on écoute des systèmes numériques de musique (qui utilisent des disques compacts et des cassettes audionumériques), et on transmet toutes sortes de communications sous forme numérique. Autre avantage du traitement numérique des signaux: pour ces systèmes une donnée est une donnée. Ça ne fait aucune différence que le signal provienne d'une image fax, d'une conversation téléphonique ou d'un vaisseau spatial qui traverse le système solaire à toute vitesse. Toutes ces données sont ramenées à une série de nombres; tout ce que le système fait, c'est modifier ces nombres. La clé de l'importance montante de la numérisation est comment, et à quelle vitesse, il peut changer les nombres d'une façon qui soit utile.



INFO -PAQUET

PIERRE CONNELLY VE2BLY

L'ACHEMINEMENT ENTRE LES BBS DU TYPE FBB

Avant d'aborder le sujet de cette chronique, permettez que je fasse un bref retour sur le sujet traité la dernière fois. Bien sûr, au moment d'écrire ces lignes, la chronique sur les satellites n'est pas encore parue, alors je n'ai pas reçu aucun *feedback* de votre part. Mais j'imagine que certains d'entre vous ont dû sentir de l'intérêt pour les satellites. Je vous invite, si vous avez des questions à poser, à essayer de contacter quelques amateurs de notre région qui s'y intéressent depuis un certain temps et qui ont beaucoup de plaisir à le faire. Vous pouvez contacter par exemple Claude VE2HLT ou Edgard VE2EHP qui se feront un plaisir de vous aider, du moins lorsqu'ils ne sont pas en dehors en train de regarder passer un satellite tout en l'écoutant sur leur portatif HI!

Pour en venir au sujet de ce numéro, plusieurs questions m'ont été posées concernant la méthode d'acheminement particulier des BBS de type FBB. Bien sûr, la curiosité nous amène à poser la question quand on voit passer ce type d'acheminement entre BBS. La façon de faire est assez ingénieuse pour qu'il vaille la peine de la décrire, je crois.

Disons d'abord que les messages du type "P" (personnels) sont acheminés en premier, de sorte que si la liaison vient à faire défaut, au moins les messages les plus urgents passeront en premier.

Les messages sont acheminés par groupes, jusqu'à un maximum de 5 messages par groupe. La taille maximum d'un groupe de messages est fixée par configuration à 10 K.

Supposons que le BBS VE2A a 8 messages à envoyer au BBS VE2B, et que ce dernier en a 3 pour VE2A. VE2A appelle VE2B. Lorsque les deux auront reconnu qu'ils sont compatibles entre eux, VE2A fera à VE2B la proposition suivante:

```
FB P VE2XXX VE2B VE2YYY
3248_VE2A 874
FB P VE2XY VE2B VE2UW
3251_VE2A 1243
FB B VE2AA QC2
INFO 3220_VE2A 2431
et ainsi de suite pour 5 messages, en
terminant par:
F>
```

Si on se réfère à la première ligne, voici la signification des éléments de chaque ligne:

P= message de type "P"
VE2XXX= indicatif de l'expéditeur
VE2B= indicatif du BBS du destinataire
VE2YYY= indicatif du destinataire
3248_VE2A= BID du message
874= taille du message en octets

Suite à la réception de cette proposition, VE2B pourra répondre à VE2A:

FS +++++

Ce qui signifie: OK pour les messages numéro 1, 2, 4 et 5. Sans doute parce que VE2B a vérifié et s'est rendu compte qu'il avait déjà reçu le message offert en troisième ligne.

VE2A commence alors l'envoi des messages demandés. Chaque message est archivé avant son envoi et désarchivé à sa réception. Les 4 messages seront envoyés un à la suite de l'autre sans autre forme de dialogue entre les 2 BBS. À la fin, VE2A terminera par la ligne suivante:

FF

VE2B fera ensuite une proposition de 3 messages (c'est tout ce qu'il a pour VE2A), et le manège recommencera en sens inverse.

À son tour, VE2A enverra la ligne suivante:

FQ

Cette ligne signale que VE2A n'a plus rien à envoyer à VE2B et demande la déconnexion du lien. Si VE2B n'a plus rien à envoyer non plus, il retournera à son tour un "FQ" et VE2A initiera la déconnexion.

Vous avez remarqué qu'il a été question d'archivage du contenu du message. En effet, le message au complet, sauf le titre, est archivé. Ceci permet d'accélérer l'acheminement par un facteur d'environ 50% et par conséquent de diminuer d'autant l'encombrement de la fréquence d'acheminement.

La méthode d'archivage utilisée est la méthode connue sous le nom de "LEMPER ZIP ADAPTIVE COMPRESSION". Il n'y a donc pas de "secret" dans la méthode, mais juste une façon de gagner du temps. Le fait que les messages soient compressés, ajouté à la méthode d'acheminement des messages par groupes, accélère considérablement le processus.

Il est bien évident que si vous monitoriez une fréquence d'acheminement entre 2 BBS de ce type, vous n'allez comprendre que les lignes de propositions ainsi que les titres de messages. Dépêchez-vous de faire QSY sur la fréquence d'accès local de votre BBS, et vous pourrez y consulter les messages reçus en format ASCII ordinaire, non archivé!

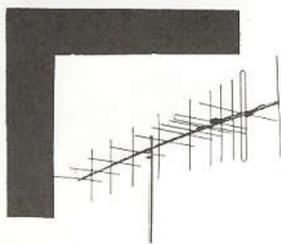
L'idée est en train de faire son chemin. Je parlais récemment à des américains qui me disaient que les essais comparatifs ont été faits chez eux entre la méthode d'acheminement traditionnelle et la méthode FBB, et il semble que plusieurs auteurs de logiciels de BBS considèrent sérieusement la possibilité de passer à cette dernière méthode éventuellement.

Sur FBB, le processus d'archivage/désarchivage se passe en tâche d'arrière plan (*multitasking*), de sorte que pour les usagers, rien ne paraît. Vous pouvez être connecté au BBS sur une autre fréquence pendant que le BBS fait de l'acheminement archivé et vous n'en aurez pas connaissance.

Bon paquet à tous,

Pierre, VE2BLY





VE2RQI-TV

PIERRE ROGER VE2TQS

TÉLÉVISION AMATEUR

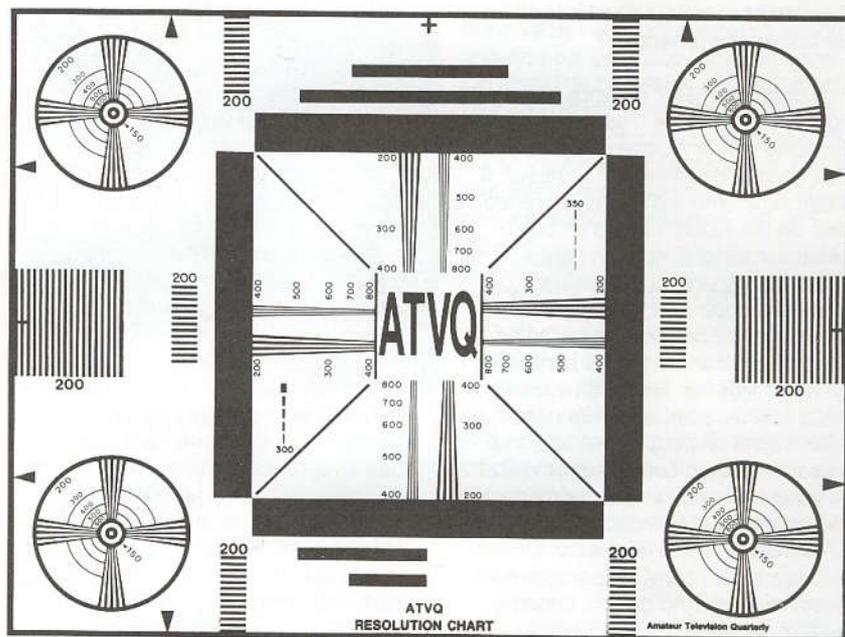
Tout le monde peut recevoir des images de télévision amateur!

Dans l'article qui suit je vais tenter de vous faire connaître un mode de transmission encore peu répandu au Québec et qui renferme pourtant un immense potentiel. Il s'agit de la télévision amateur.

Au départ une mise au point s'impose. Il ne faudrait pas confondre la télévision à balayage rapide (fast scan TV) et la télévision à balayage lent (slow scan TV). Robert Gendron VE2 BNC écrit dans cette revue une chronique régulière sur la télévision à balayage lent. Je lui laisse donc le soin de vous en expliquer le fonctionnement. Pour ce qui est de la télévision à balayage rapide c'est de la "vraie TV" comme celle que vous regardez tous les jours chez vous et c'est de celle-ci que nous allons parler dans cet article.

QU'EST-CE QUE LA TÉLÉVISION AMATEUR ?

C'est un mode de transmission qui permet l'envoi et la réception d'images de télévision. Il s'agit ici de télévision à balayage rapide. Le signal vidéo est transmis en modulation d'amplitude (MA) et l'audio en modulation de fréquences (MF). Chaque image vidéo comprend 525 lignes horizontales et 30 images sont transmises à chaque seconde. Ce mode de transmission rend la télévision amateur compatible avec tous les équipements vidéos que l'on retrouve aujourd'hui sur le marché; téléviseurs, caméscopes, caméras vidéos, magnétoscopes, etc...



QU'ELLES SONT LES FRÉQUENCES UTILISÉES EN TÉLÉVISION AMATEUR ?

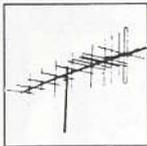
Trois bandes de fréquences sont actuellement utilisées pour faire de la télévision amateur.

430 - 450 Mhz
902 - 928 Mhz
1,215-1,300 Mhz

La bande de fréquence de 430-450 Mhz semble la plus populaire en télévision amateur. Nous verrons pourquoi un peu plus loin. Voici les deux principales fréquences utilisées et qui sont considérées comme un standard en Amérique du nord.

<u>Porteuse vidéo</u>	<u>Porteuse audio</u>	<u>Bande passante</u>
439.25 Mhz	443.75	438-444 Mhz
et		
434.0 Mhz	438.50	433-439 Mhz

Il faut également savoir qu'en télévision la bande passante nécessaire pour acheminer un signal est de 6 Mhz. On peut toujours comparer cela avec la largeur totale de la bande de 2 mètres (144-148 Mhz) allouée à la radio amateur qui est de 4 Mhz seulement. Ce qui veut dire que la bande totale de 2 mètres n'est pas suffisante pour permettre l'émission d'un signal de télévision. On comprend donc pourquoi peu de fréquences sont disponibles pour la télévision amateur. Il est intéressant de remarquer que la porteuse audio se situe à 4.5 Mhz au-dessus de la porteuse vidéo.



Comment recevoir des images de télévision amateur ?

À priori cela peut paraître un peu compliqué, mais ce n'est pas le cas. Presque tout le monde peut recevoir des images de télévision amateur. Il s'agit simplement d'utiliser un récepteur de télévision muni d'un cablo-sélecteur intégré, ou d'un cablo-sélecteur séparé, ou encore un magnétoscope avec cablo-sélecteur incorporé. Vous reliez l'appareil de votre choix à une antenne extérieure de type UHF (ex: Radio Shack no. 15-8203 à 29.01\$ ou un modèle équivalent que l'on peut trouver chez un fournisseur de pièces électroniques). Si vous possédez une antenne de réception extérieure de type VHF/UHF combinée ou séparée pour votre téléviseur cela convient parfaitement. Notez que j'ai bien dit une antenne extérieure et non pas un bout de broche relié à votre téléviseur situé au sous-sol. Car si c'est la cas vous risquez de ne rien recevoir à part de la neige !

Il faut bien se rendre compte qu'une station de télévision conventionnelle UHF diffuse normalement avec une puissance de 500,000 watts et qu'une station de télévision amateur ne transmet qu'avec environ 200 watts. De là l'importance de posséder une bonne installation d'antenne extérieure UHF bien branchée sur les bornes UHF de votre téléviseur. Il faut également s'assurer que l'antenne de réception soit dirigée vers le site de transmission des émissions de télévision amateur.

Une fois l'installation de l'antenne complétée on syntonise ensuite le cablo-sélecteur au canal 60 ce qui correspond à la fréquence de 439.25 Mhz de la bande 70 cm (430-450 Mhz) réservée à la radio amateur mais qui est utilisée par les câblodistributeurs pour acheminer des canaux de télévision dans le réseau du câble. Sur certains modèles de cablo-sélecteur la fréquence de 439.25 Mhz peut se

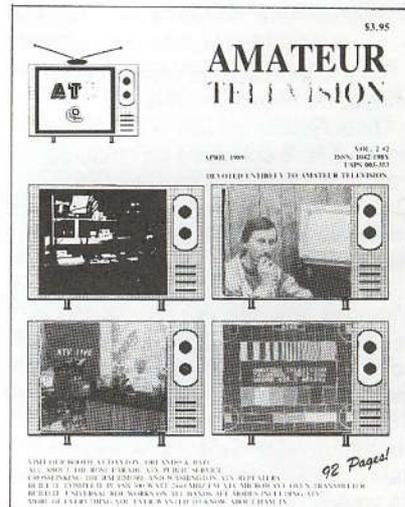
retrouver au canal 68, c'est le cas du Jerrold Starcom XT. Si vous utilisez un téléviseur à cablo-sélecteur intégré assurez-vous que le commutateur antenne/câble soit à la position câble. (On peut également retrouver sur certains téléviseurs la position câble on/off assurez-vous qu'il soit en position on).

Il existe également des petits téléviseurs portatifs avec syntonisateur variable qui peuvent permettre de syntoniser directement les fréquences de télévision amateur (ex: Radio Shack no. 16-121). Dans le cas de certains de ces petits téléviseurs portatifs il se peut que vous ayez besoin de faire un ajustement interne qui aura pour effet de modifier la calibration du cadran indicateur des canaux UHF. En fait il s'agit d'ajuster le <varactor> du syntonisateur pour le faire descendre plus bas que la fréquence du canal 14. Ce changement s'effectue grâce au potentiomètre prévu à cette fin et qui est normalement identifié par UH ou UL à l'intérieur du téléviseur. Si ce n'est pas identifié comme tel alors vous devrez vous référer au manuel de service de votre appareil. Cette modification va vous permettre de syntoniser votre appareil afin de pouvoir capter la télévision amateur qui se situe en dessous du canal 14 de la télévision conventionnelle.

Voici un tableau qui vous permettra de comprendre ce qui se passe au niveau des fréquences à recevoir.

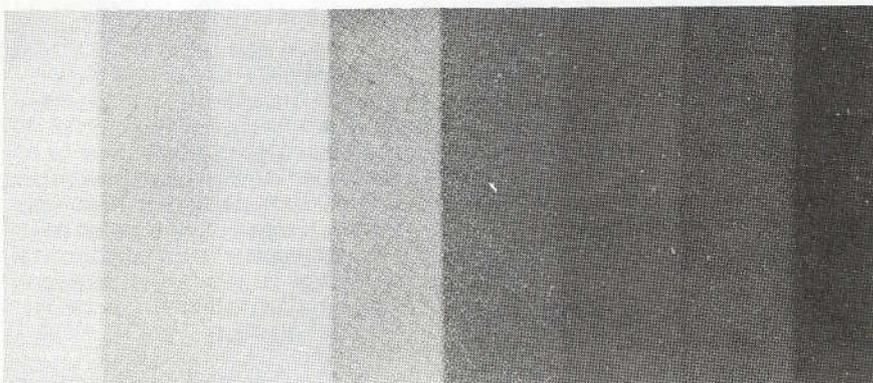
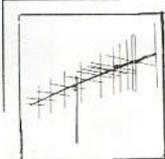
CABLE TV (CATV):	canal 60	439.25	(438-444 Mhz)
	canal 59	433.75	(432-438 Mhz)
ONDES HERTZIENNES : <broadcast>	canal 60	747.25	(746-752 Mhz)
	canal 59	741.25	(740-746 Mhz)
	canal 14	471.25	(470-476 Mhz)
	canal 13	211.25	(210-216 Mhz)

Comme vous pouvez le constater la fréquence du canal 60 sur le câble correspond exactement à la fréquence 439.25 Mhz utilisée en télévision amateur. Il en est de même pour le canal 59 qui correspond environ à 434.0 Mhz. Vous remarquerez également que la bande de 430-450 Mhz de radio amateur se situe entre le canal 13 et le canal 14 diffusé par ondes hertziennes. Ce qui permet à certains téléviseurs à syntonisateur variable de recevoir directement la télévision amateur sans l'aide d'un cablo-sélecteur.



ATTENTION!
Si vous devez effectuer des réglages à l'intérieur de votre téléviseur SOYEZ EXTRÊMEMENT PRUDENTS des voltages très importants sont présents.





LIGNE DE TRANSMISSION

Il est très important d'utiliser une ligne de transmission qui minimise l'atténuation du signal reçu. N'oubliez pas que les fréquences à recevoir se trouvent au-dessus de 400 Mhz. Ce qui veut dire une atténuation du signal de plus de 10 db pour 100 pieds de RG-58 ou RG-59 et de plus de 5 db pour une même longueur de RG-8 ou RG-11. Le Belden 9913 demeure le plus acceptable si vous avez une grande distance entre l'antenne et le récepteur. Sa perte n'est que de 2.5 db par 100 pieds. Vous pouvez aussi utiliser le RG-6 qui convient bien à la réception et il a l'avantage d'être plus petit que le RG-8. Par contre il est préférable de ne pas utiliser le RG-58 ou RG-59 pour des longueurs excédents 15 à 20 pieds.

L'atténuation qu'il impose au signal qu'il transporte devient alors trop importante. Il est entendu que les valeurs mentionnées ci-haut sont exactes si votre ligne de transmission est bien terminée. Si vous utilisez une antenne de télévision comme antenne réceptrice et qu'elle est munie d'un transformateur d'impédance de 300 ohms à 75 ohms vous devriez vérifier s'il a été conçu pour les fréquences supérieures à 400 Mhz autrement dit s'il est de type VHF/UHF.

MODE DE TRANSMISSION

Au début de cet article j'ai mentionné que le signal de télévision est transmis en modulation d'amplitude (MA). Évidemment ça rend la réception du signal de télévision amateur possible à tout le monde y compris les personnes qui ne sont pas radioamateurs. Toutefois il est possible de faire de la télévision amateur avec un signal transmis en modulation de fréquences (MF). Il existe des équipements de télévision amateur prévu à cet effet. Mais ils sont surtout utilisés dans les bandes de fréquences de 902-928 Mhz et 1,215-1,300 Mhz. Vous devez alors être muni d'un convertisseur approprié pour les recevoir.

POLARISATION DES ANTENNES

On peut faire de la télévision amateur en polarisation horizontale ou verticale. Toutefois il serait préférable d'utiliser la **polarisation horizontale**. Cela permet à tous ceux qui ont déjà une antenne de télévision conventionnelle de pouvoir l'utiliser pour **recevoir** la télévision amateur et d'atténuer également les autres types de transmissions dans la bande de fréquences de 430-450 Mhz. Car en effet il y a entre la polarisation horizontale et verticale une atténuation de 20 db. Ça peut faire toute la différence entre recevoir un signal de télévision amateur (en polarisation

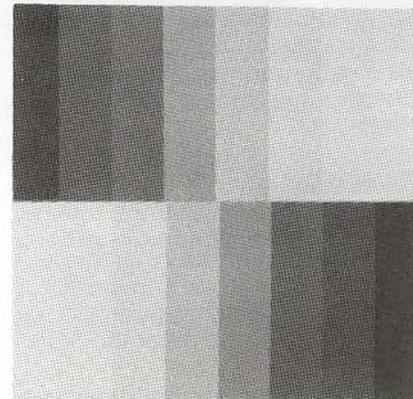
horizontale) et ne rien recevoir si votre antenne est polarisée verticalement. Un signal de télévision amateur c'est un peu comme un commutateur <on-off> ça passe ou ça ne passe pas! Et si l'on veut que ça passe il faut que tout soit bien raccordé. Et pour cela une installation minutieuse est de rigueur.

Y A T-IL DE L'ACTIVITÉ ?

Dans plusieurs régions du Québec il y a déjà des radio amateurs qui font de la télévision amateur. Ils sont sûrement en mesure de vous informer des jours et des heures auxquels ils sont actifs en télévision. Si vous ne savez pas comment les rejoindre contactez les responsables de votre club local ils pourront vous fournir des informations à ce sujet.

FRÉQUENCE DE COORDINATION

Pour être en mesure d'avoir un rapport de signal et de se retrouver pour échanger des commentaires concernant l'émission ou la réception de signaux de télévision amateur il est important de se donner rendez-vous sur une fréquence. Il existe en Amérique du Nord une fréquence prévue à cette fin qui est 144.34 Mhz en simplex. Toutefois on peut aussi s'entendre et se servir d'un répéteur local et l'utiliser comme point de rendez-vous pour les amateurs intéressés par la télévision.





VE2 RQI-TV

Pour la région de Montréal il y a depuis quelques semaines un émetteur de télévision amateur en opération tous les soirs entre 19H00 et 21H00. Il est situé sur le Mont Royal. La fréquence d'émission de sa porteuse vidéo est 439.25 Mhz et son indicatif est VE2 RQI.

Un babillard électronique en couleurs affiche tous les soirs des pages graphiques d'information sur les activités radioamateur de la région de Montréal. Pour les clubs intéressés à inscrire un message ils peuvent le faire parvenir à l'adresse de RAQI. De plus il sera possible bientôt de regarder des émissions qui seront diffusées et qui traiteront de sujet touchant la radioamateur. Nous allons aussi tenter l'expérience d'une émission en direct interactive où il sera possible de donner vos commentaires à l'animateur via une fréquence audio sur 2 mètres. Un réseau hebdomadaire en direct pourrait également avoir lieu où il serait possible d'apercevoir l'animateur en plus de l'entendre. Éventuellement VE2 RQI-TV pourrais devenir un répéteur de télévision amateur. Toutefois plusieurs étapes restent à franchir pour en arriver à ce stade.

La fréquence de coordination pour la région de Montréal est VE2 RVS à 146.850 Mhz. D'ailleurs la sortie du répéteur VE2 RVS est retransmise actuellement en sous porteuse audio du signal télé de VE2 RQI. Autrement dit si vous syntonisez VE2 RQI-TV et que vous apercevez le babillard électronique il vous est possible de vous entendre à la télé en transmettant sur 2 mètres à la fréquence d'entrée du répéteur VE2 RVS.

La réalisation et le suivi technique est assumé par Michel Boisvert VE2 UU. Le côté diffusion et programmation relève de Pierre Roger VE2 TQS.

VE2 RQI-TV bénéficie de l'appui moral de RAQI qui est d'ailleurs titulaire de l'indicatif VE2 RQI. Nous ne possédons aucune ressource financière pour le moment, malgré tout nous allons de l'avant avec le projet en espérant susciter suffisamment d'intérêt dans la communauté radio amateur pour engendrer une participation active des clubs locaux à assumer sa survie.

Le projet de télévision amateur mis sur pied dans la région de Montréal est axé surtout sur la mise en place d'une station de télévision amateur. Il s'agit d'un émetteur de télévision qui diffuse des émissions produites et réalisées par la communauté radioamateur. Il pourrait s'agir de retransmission en direct ou en différé d'événements touchant la radioamateur comme :

- une conférence sur des sujets ayant rapport à laradioamateur
- un cours ou une présentation de projet de bricolage radioamateur
- un résumé des moments importants de la rencontre mensuelle du club
- un calendrier des activités radioamateur
- un field day annuel
- un jamboree sur les ondes
- un hamfest
- un tour de l'île
- etc...

Les principaux objectifs de ce projet sont les suivants:

- Mettre en place un nouveau champ d'intérêt et d'expérimentation pour les radioamateurs
- Donner un nouvel outil de communication à la radioamateur
- Susciter un intérêt chez des personnes attirées par la radioamateur

Le succès de cette initiative dépendra de l'intérêt avec lequel les radioamateurs vont s'y impliquer. Cela veut dire que ça prend des personnes intéressées à produire des émissions, à monter des projets et à en assumer le fonctionnement.

EN RÉSUMÉ

Le but de mon article est de susciter votre intérêt sur ce mode de transmission particulier qu'est la télévision amateur. Comme vous avez pu le constater j'ai voulu m'en tenir à l'aspect réception du signal télévision pour ce premier article. Vous avez pu vous rendre compte qu'il est possible avec l'équipement que vous possédez déjà de recevoir des images de télévision amateur. C'est la première étape en télévision amateur; APPRENDRE À RECEVOIR LE SIGNAL TÉLÉ.

Dans un prochain article je donnerai des détails sur le rapport de signal et je commenterai les équipements disponibles qui sont fabriqués spécifiquement pour la télévision amateur.

Pour les vrais mordus de télévision amateur il existe quelques revues sur le sujet. Il y a le

AMATEUR TELEVISION
QUATERLY (ATVQ)
1545 LEE ST. #73
DES PLAINES, IL 60018

Il est publié quatre fois par année et le coût de l'abonnement annuel pour le Canada est de 22\$ (U.S.) Il y a également un autre magazine qui est disponible et que l'on peut obtenir en s'adressant à ATVQ. Il s'agit de la revue CQ-TV publiée par le British Amateur Television Club. Le coût de l'abonnement annuel est de 21\$ (U.S.) pour 4 numéros. Ces deux revues contiennent des articles techniques sur des projets à réaliser, sur les activités ATV en plus de commenter les nouveaux équipements disponibles pour la télévision amateur. Il y a également une chronique intitulée ATV que l'on retrouve tous les mois dans la revue 73.

Pour les personnes intéressées à commenter cet article ou à obtenir plus d'informations faites parvenir vos lettres à mon intention à l'adresse de RAQI.

En terminant je tiens à remercier Michel Boisvert VE2 UU pour sa collaboration à la rédaction de cet article.

Pierre Roger, VE2 TQS
Administrateur et trésorier à RAQI



de l'ALPHA à l'OMÉGA

LES PLANTES CRIENT AU SECOURS

Des chercheurs du département de l'agriculture des États-Unis (USDA) ont découvert que les végétaux souffrant de sécheresse crient littéralement au secours. Un appareil sophistiqué d'écoute électronique a enregistré des bruits émis par des plantes sensibles à la sécheresse sur des fréquences inaudibles pour l'oreille humaine (100 kHz contre 20kHz). L'expérience s'est poursuivie pendant plus de quatre années. Une tension insupportable pour les vaisseaux qui acheminent l'eau et les matières nutritives aux feuilles provoque des «fractures», émettant alors un bruit caractéristique. Selon les chercheurs, ces bruits attirent les insectes qui attaquent alors les plantes affaiblies et sans résistance.

1990 A ÉTÉ L'ANNÉE LA PLUS CHAUDE

(AFP) L'année 1990 a été la plus chaude dans le monde, depuis que des relevés sont faits - soit près de 140 ans - a annoncé l'Institut Goddard des sciences spatiales de la NASA, qui y voit une confirmation des théories sur le réchauffement de la planète.

L'Institut Goddard, qui dispose des relevés d'environ 2000 stations terrestres a établi la température moyenne de 1990 à 59,8°F (15,5°C) soit neuf centièmes de plus qu'en 1989. Les sept années les plus chaudes du continent ont toutes été répertoriées par lui depuis 1980.

«De notre point de vue, une relation causale entre l'effet de serre (provoqué par l'échappement de gaz terrestres) et le réchauffement global devient plus difficile à nier», a indiqué le directeur de l'Institut, M. James Hansen, dans un communiqué.

L'Office de la météorologie britannique a également établi que l'année 1990 avait été la plus chaude pour la planète, en utilisant des relevés de température sur terre et sur mer.

Tiré de *Le Québec astronomique*

LES COLÈRES DU SOLEIL

(ASP) Le Soleil a été particulièrement actif entre l'été 1989 et l'été 90, produisant des quantités records de rayons cosmiques. Les physiciens s'attendaient à cette saute d'humeur. L'activité du Soleil suit un cycle de 11 ans, et la dernière année coïncidait avec un pic d'activité. Cependant, les scientifiques ne pensaient pas que ce pic serait si prononcé. Certains croient que le Soleil est de plus en plus actif d'un pic à l'autre. Et cela depuis 400 ans. Si la tendance se poursuit, on pourrait assister, dans dix ans, au sommet du prochain cycle, à un grand nombre de pannes d'électricité du genre de celle qui a frappé le Québec en mars 1989. Les transmissions téléphoniques et les communications par satellite pourraient aussi souffrir des colères du Soleil.

PAS ENCORE LES DINOSAURES!

(ASP) Selon un géologue de Calgary, il est trop facile d'expliquer la disparition des dinosaures par la chute d'un météorite il y a 65 millions d'années. Selon cette théorie, la collision avec la Terre d'un astéroïde de 10 km de diamètre aurait bouleversé le climat et éliminé les dinosaures ainsi que de nombreuses autres espèces. Les doutes du scientifique canadien s'appuient sur l'étude de grains de pollen de cette époque. Selon cette étude, plusieurs espèces de plantes étaient déjà en voie de disparition avant la chute du météorite. Le géologue croit que l'environnement subissait déjà d'énormes changements dont devaient aussi souffrir les dinosaures. La collision avec un astéroïde n'aurait fait que hâter les choses.

LES HIÉROGLYPHES DE L'ESPACE

La révolution informatique que nous vivons depuis une quarantaine d'années, ou plutôt la vitesse qui lui est propre, cause de graves problèmes aux archivistes de la NASA. La grande majorité de l'information stockée ces dernières années l'a été grâce à des systèmes «primitifs», ou devenus périmés. Elle est donc maintenant à toutes fins utiles inintelligible ou sur le point de le devenir. À titre d'exemple, signalons que les premières observations du système solaire par la NASA, datant des années 60, sont consignées sur près d'un millier de vieilles bandes qui ne supporteraient plus d'être lues, même par des ordinateurs de l'époque. D'autres informations n'existent que sur des cartes perforées et rien, ni personne, ne peut plus transcrire ces données sur un ordinateur de technologie récente. De plus, à la NASA, l'on reconnaît que des centaines de milliers d'autres bandes magnétiques sont entreposées dans des conditions déplorables. Bien qu'un coûteux programme soit actuellement à l'étude pour récupérer et «décrypter» ce matériel, l'on signale déjà la perte de 225 images informatisées des planètes, et certaines photographies de la face cachée de la Lune connaîtront vraisemblablement le même sort.

LA TERRE GRONDE MOINS

(ASP) Les tremblements de terre ne manquent pas. Depuis quelques années, la terre a tremblé à Mexico, à San Francisco, en Arménie, en Roumanie, aux Philippines, au Kazakhstan, et la liste s'allonge. La Terre serait-elle en colère? Non, répondent les spécialistes. Elle se serait même assagie. Depuis le début du siècle, chaque décennie voyait en moyenne 18 tremblements de terre dépassant 7 à l'échelle de Richter. Durant la décennie 1980, ce chiffre est tombé à 11.



CHRONIQUE DX

MARTIN BENOIT, VE2EDK

CHRONIQUE DX PAR VE2EDK

Chers lecteurs et lectrices,

Quelle belle soirée (13 octobre) pour commencer à écrire un article! Les conditions furent excellentes sur 10 et 15 mètres. Le Japon a enfin fait son entrée sur 28Mhz. Je surveille toujours la zone 26 sur cette bande pour le fameux 5BWAZ. J'aimerais savoir si quelqu'un au Québec possède ce certificat.

Je me suis enfin décidé à remplir les formulaires de l'ARRL pour appliquer au DXCC. Je vous encourage à appliquer au DXCC. Je vous encourage à appliquer aussitôt que vous aurez confirmé 105 pays. Après cela la tâche commence à devenir imposante.

STATIONS RARES

Quel automne magnifique nous avons eu! La Birmanie (XY0RR), Annobon (3C0W), l'Albanie (ZA1A et quelques autres), St. Brandon (3B8CF/3B7), le Bangladesh (S21NQ), l'Afghanistan (YA2CW), les Glorieuses (FR5ZU/G) et Spratly (1S0RR). Rarement avons-nous eu l'occasion d'entendre autant de stations aussi recherchées en si peu de temps. J'espère qu'il vous a été possible d'en contacter quelques unes?

L'Albanie a enfin fait un retour ailleurs que sur 40 mètres dans la bande de CW avec sa station radio Tirana. Pendant le mois de décembre vous avez peut-être entendu les commentaires au sujet de quelques stations ZA. Ces stations demandaient supposément de l'argent et n'étaient pas officiellement reconnues. Tout cela me fait bien rire. La seule philosophie que vous devez avoir dans de telles circonstances c'est "WFWL" c'est-à-dire "Work First Worry Later" comme disent les américains. Seul le

DXAC décide des stations pouvant compter pour les DXCC. Souvent ces stations sont reconnues officielles après que l'expédition soit terminée. Alors il est facile de comprendre (WFWL). Beaucoup de rumeurs et de faussetés circulent dans le monde du DX. J'entends souvent parler des fameux pays que nous n'avons pas le droit de contacter. Sachez que vous avez le droit de contacter tous les pays que vous entendez ou que vous entendrez. L'ère du KGB et des méchants communistes est révolue depuis un bon bout de temps. La responsabilité de la censure dans de tels cas revient aux stations des autres pays. Par exemple, quelques pays interdisent les communications avec Israël. Israël peut appeler ces stations mais elles ne doivent pas répondre. Les pays qui ne veulent pas nous parler ne nous parlent tout simplement pas même si nous les appelons. Ne vous privez donc pas d'un QSQ (599 BK) avec l'Iran ou la Libye.

CERTIFICAT

L'acquisition de certificats est un projet à long terme. Présentement je m'intéresse à plusieurs certificats qui retiennent mon attention lors de mes heures d'opération. Un de ceux-ci est le "Spanish Painters Award". Ce certificat est une représentation d'un tableau de Picasso (Guernica) imprimé en couleur et en relief mesurant 275 X 370 mm. Pour mériter ce joli trophée vous devez contacter en CW seulement 60 stations d'Espagne membre du club HCC. Les districts de 1 à 9 doivent être contactés. Cinq QSO's maximum avec la même station (4 maximum sur la même bande) espacés d'au moins 24 heures. Les QSO's comptent à partir du 1 janvier 1983. Dans la même série mais comptant à partir du 1 janvier 1985 vous avez "La Maja Desnuda" de Goya.

Voici une liste des membres du club HCC.

EA1 AHA ARB AUI AUR AWO AWR
AYQ CNV DOC EF GC JO NZ PV SQ
VM

XC

EA2 AEK AJG BDG BLH CDN CIF DA
DY ID LL OP PI

EA3 AUX BHA BY CEM CUU CVT
CXR DEZ DKN DMA DOK DOS DPB
DSC DTH

DXF DZI EAM EGB EGH EGV EJX
FER FPG FTJ FWZ GBJ GBA KI KY
PA PB PI

EC3 CQV CMM CPL CQV

EA4 APT ARH AUS AYJ BPN BWN
CKN DAS DGG DGQ DJI DND DON
DOS

DQK DTD DWD DZD DZT EAF EBL
EFF EFJ EFK EFV EHJ EI MS NV RJ
VA

EC4 CUI

EA5 AIO AM AUB AVF BEH BQ BTT
BZ BZM CF CS LA VD VV YU

EC5 BVA

EA6 BD CL DO EA EJ KC KZ SC SN
QN QK

EA7 AZA BAW BK BTS BVQ BVV
BWT CC CEL CEZ CIW CWV DAY
DRK DS

DUF DX ETI EVD FGC FGE FHL FVR
FYZ JZ KU OH OI QN YV

G4PKB/EA7

EA8 ACL BF BRG EX RL SR UH VI
ZG ZJ

EA9 FT JS KD QI





Vous pouvez envoyer une première liste pour évaluation à: Francisco Tarruella, Orion 20, 28905 Getafe, Madrid, Spain. C'est ce que j'ai fait en juin '90. Sur ma liste il y avait 64 QSO's. Je me pensais enfin éligible et je tenais mes 10 IRC's prêts au départ. Ma liste est revenue avec 13 QSO's en moins... Profitez-en donc pour demandez à monsieur Tarruella la dernière liste disponible. Il s'en est peut-être ajouté un ou deux dont vous avez la QSL?

Comme vous pouvez le voir les beaux certificats demandent beaucoup de travail. Cependant la tâche ne demande pas 2KW avec un *beam* de 5 éléments à 20 mètres du sol. J'ai ma feuille des membres du club HCC et quelques autres stations recherchées pour mes autres certificats sur un tableau à côté de mon radio.

DIVERS

Une nouvelle revue vient de faire son apparition dans le monde du DX: Soviet Ham Press Digest. Elle est éditée par Alex Ulyanich, RB5IJ, Box 195, Donetsk 340000 URSS. Cette publication couvre les aspects de la radioamateur soviétique. Elle s'adresse au monde entier. Vous pouvez vous abonner à George Yankopolus, NA30, 13 Glen Meadow Drive, Glen Mills, PA 19342. Je n'ai pas le prix de l'abonnement. Vous devrez écrire pour avoir de plus amples informations. Profitez de l'occasion pour demander le prix d'un exemplaire. Une analyse du contenu est essentielle parce que les informations se recoupent trop souvent d'une revue à l'autre. De plus si la revue vient directement d'URSS, je vous la déconseille pour des raisons évidentes.

Une autre publication concernant l'URSS a fait son apparition. Le coût est de 4 US et 4 SASE.

Mark, 74 Elm Street,
Tonawanda, NY 14150.

ZA1A QSL Direct: Northern California DX Foundation, Post Office Box 1, Los Altos, California 94023
Bureau: W6OAT

La boîte postale 1 est réservée aux QSO's de ZA1A seulement. N'utilisez pas cette adresse pour votre autre courrier au NCDXF.

XY0RR et 1S0RR QSL's via Box 812, Sofia 1000, Bulgaria

Mosley vient de mettre sur le marché une nouvelle antenne très prometteuse: un *beam* couvrant les 14, 18, 21, 24 et 28 Mhz. Au printemps...

Bonne chasse et j'attends toujours de vos nouvelles via la poste.

Martin Benoit, VE2EDK

CQ ZONE 24 MACAU ITU ZONE 44

 **XX9CT** 

LIFE 856 DXCC WAZ WAS H.A.R.T.S.

QSO With		Confirming QSO					
DAY	MONTH	YEAR	UTC	MHz	RST	2-Way	
VE2G	HZ	20	FEB	08 00Z	14	57	SSB

QSL Mgr: KABV (Japan) PSE QSL (TNK) 73, Phillip I. Weaver, V56CT
With Special Thanks to Jose Sousa, XX9WW

ITU44 CQ 24 SOUTH-EAST UNIVERSITY AMATEUR RADIO CLUB

 **BZ4RDX** 

ADR: POBOX 1827 NANJING PR CHINA

TO RADIO	DAY	MONTH	YEAR	UTC	MHZ	RST	MODE
VE2EDK	11	10	87	2233	28	529	QW SSB

RIC PSE QSL (TNK)

ANT DP 73' 21



OLD THOMAS

ESTONIA

ur2qd

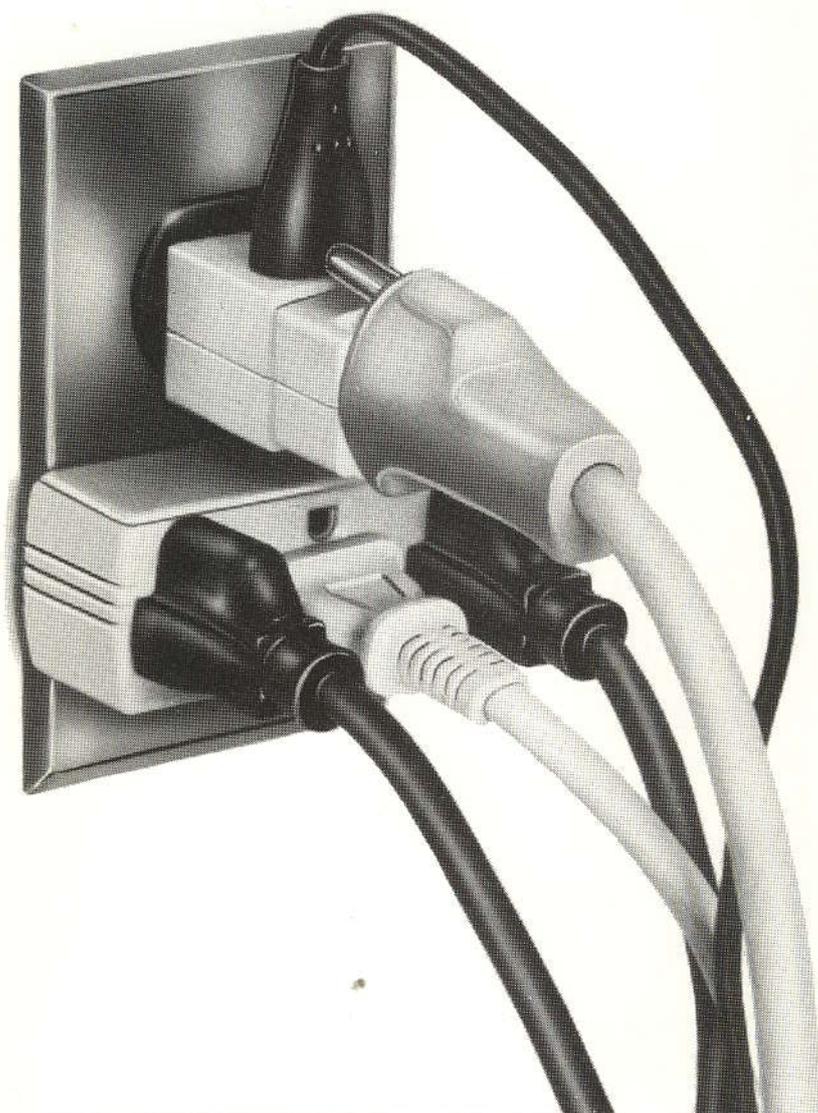
EX 22584 ZONE 15 REGION 083

MÉFIEZ-VOUS DES TENTACULES INCENDIAIRES!

Un conducteur électrique est conçu pour transporter une certaine quantité d'électricité. Si on le surcharge, il chauffera... souvent au point d'engendrer un incendie.

L'emploi abusif des prises multiples risque de surcharger les conducteurs installés dans les murs. Lui ajouter le remplacement de fusibles grillés par des fusibles de calibre inapproprié, c'est littéralement courir à sa perte.

Les fiches multiples sont faites pour un dépannage très occasionnel et de courte durée. Elles ne sont pas une solution au problème des constructions où le nombre de prises de courant est insuffisant. Si c'est là votre problème, Hydro-Québec vous recommande de consulter un expert afin d'apporter les transformations nécessaires.



Bonne et Heureuse Année à Tous Nos Clients - Présents et Futurs!

“ de l'équipe Progressive ”

Heures d'affaires

Lun-Jeu* 9:00 - 17:00

Ven 9:00 - 21:00

Sam 10:00 - 14:00

*Maintenant, nous sommes
ouvert tous les **LUNDIS** !

À votre service:

Jean-Claude VE2DRL

Marc VE2MFD

Joe VE2ALE



Radio Progressive Montréal Inc.



8104A



8104A Transcanadienne, St. Laurent, PQ. H4S 1M5

Tél:(514)336-2423 FAX:(514)336-5929

Dépositaire & Centre de Service Autorisé pour:

ICOM KENWOOD YAESU