

## SOMMAIRE

## Directeur général

Jean-Pierre Rousselle, VE2AX

## RESPONSABLE DES PUBLICATIONS

Hélène Hainault

## SECRETAIRES

Carolle Parent

## RÉDACTEUR EN CHEF

Jean-Pierre Rousselle, VE2AX

## PUBLICITÉ

Carolle Parent et Hélène Hainault

## VÉRIFICATION ET MISE EN PAGES

Jean-Pierre Rousselle, VE2AX

assisté de Hélène Hainault

## COMITÉ DU JOURNAL

Robert Sondack, VE2ASL

Yvan Paquette, VE2ID

Jean-Pierre Rousselle, VE2AX

## CHRONIQUES

En bref, Jean-Pierre Rousselle, VE2AX

Réseau d'urgence, Jacques Pamerleau, VE2AB

Vie à RAQI, Jean-Pierre Rousselle, VE2AX

Pierre Roger, VE2TQS

Info-Paquet, Pierre Connely, VE2BLY

Un Monde à l'Écoute, Yvan Paquette, VE2ID

Télévision Amateur, Robert Gendron VE2BNC

Réseau THF, Gaétan Trépanier, VE2GHO

Chronique DX, Martin Benoit VE2EDK

Garde Côtière Canadienne, C. Charland, VE3OFJ

## CONCEPTION DE LA COUVERTURE

RAQI

## COMPOSITION ET INFOGRAPHIE

Hélène Hainault

## IMPRESSION

Logidec

## RAQI

## CONSEIL D'ADMINISTRATION 1992-1993

## Président

Jean-Guy Riverin, VE2JGR

dossier: liaisons avec le MDC, CARF et CRRL

## Vice-président

Robert Sondack, VE2ASL

dossier: formation et examens radioamateurs

## Secrétaire

Guy Berthelot, VE2AFO

## Trésorier

Pierre Roger, VE2TQS

dossier: manifestation / expositions et personnes-ressources

## Administrateurs

Gaston Asselin, VE2LN

Michel Boivert, VE2UU

Léo Daigle, VE2LEO

dossier: liaisons avec le MDC, CARF et CRRL

## Coordonnateur du réseau THF du Québec

Gaétan Trépanier, VE2GHO

## Cotisations entre le 1er avril '92 et le 31 mars '93

## (TPS et TVQ incluses)

36,00 \$ membre individuel, CANADA

32,00 \$ 60 ans et plus, CANADA

(joindre photocopie de preuve d'âge)

44,00 \$ cotisation familiale, CANADA

47,00\$ membre individuel, ÉTATS-UNIS

58,00 \$ membre individuel, OUTRE-MER

Clubs - sans assurance responsabilité civile

41,00 \$ moins de 25 membres

53,00 \$ plus de 25 membres

Clubs - avec assurance responsabilité civile

145,00 \$ 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

FAX: (514) 254-9971



## Le Mot du président

p. 7

## En bref

p. 8

## Ici VE2RUA

*Rétrospective (1<sup>ère</sup> partie)*

p. 10

## Vie à RAQI

*Jamboree au stade*

p. 13

*Lancement de deux livres*

p. 14

*Les HAMS*

p. 15

## Info-Paquet

*et quelques tours de magie!*

p. 18

## Nouvelles régionales

p. 22

## La radioastronomie

*Haut en fréquence*

p. 24

## Un Monde à l'Écoute

*Le secret de la communication*

p. 29

Télévision Amateur (18<sup>e</sup> partie)*La gaffe... de Robert!*

p. 31

## Position du Ministère des Communications quant au

## "Reverse Autopatch"

p. 32

## Réseau THF

*Le pourquoi de l'existence des réseaux sur la radioamateur*

p. 33

## Chronique DX

*Concours et certificats*

p. 35

## Garde Côtière Canadienne

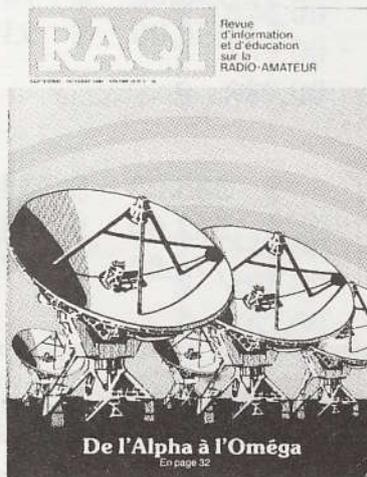
*Stations radio (5<sup>e</sup> partie)*

p. 36

## Petites annonces\*

p. 37

\* 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.

Les opinions ou positions exprimées dans les articles de RAQI sont personnelles à leurs auteurs; elles sont publiées sous leur entière responsabilité et ne permettent pas de préjuger de celles de l'Association. 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.

Dépôt légal: Bibliothèque Nationale du Québec D 8350100  
Bibliothèque Nationale du Canada D 237461



# Le Mot du PRÉSIDENT

## L'AVENIR DE LA RADIOAMATEUR

Me voilà de retour, pour ceux qui s'en serait inquiétés, j'ai passé outre à quelques chroniques, la vraie raison est un surcroît de travail professionnel et non pas un désintéressement à la vie amateur.

J'aimerais dans ces quelques lignes vous dévoiler ma vision de l'avenir de la Radioamateur; j'ai tellement entendu de choses dernièrement à ce sujet qui m'ont sidéré que je crois essentiel et nécessaire d'ajuster les choses.

Premièrement, et comme pour beaucoup d'autres activités, on assiste à un décloisonnement de la législation canadienne afin de donner plus de pouvoirs aux provinces, lesquelles en retour veulent en donner aux municipalités; disons qu'on essaie de passer les coûts aux autres, notamment lorsque ce n'est pas rentable. La radioamateur ne fait pas exception à ce phénomène, et les problèmes que certains d'entre vous ont connu lorsqu'est venu le temps d'ériger votre bâti d'antenne proviennent de ce transfert de pouvoir. Le DOC (Ministère des Communications) garde la loi, le Provincial ne sait quoi faire avec, et les municipalités, souvent en méconnaissance de nos activités, se protègent à l'aide de règlements souvent contradictoires. RAQI s'est engagé dans une démarche afin de sensibiliser et d'informer les officiers municipaux des bienfaits de la Radioamateur et des contraintes techniques auxquelles nous devons faire face. Avec un peu de recul, et

après en avoir discuté avec mes collègues des autres provinces, je considère que c'est la plus logique et raisonnable des solutions. Certains ont voulu que le DOC reprenne son droit mais ce n'est pas demain la veille. Pour le que DOC se prononce dans un dossier, il faudra avoir démontré que c'était le seul scénario possible, et je passerai outre les normes d'environnement, d'esthétique et d'autres règlements sur les structures.

L'autre volet très important, c'est tout ce qui entoure le travail que fait le DOC actuellement afin d'évaluer la possibilité de transférer certaines tâches de gestion de la Radioamateur à l'entreprise privée, Clubs ou Associations, on n'en sait trop rien, mais le processus est en marche. Tout comme la refonte de la réglementation assouplissant l'accès à la radioamateur a fait son chemin, l'intention du Ministère de se départir de certaines tâches aboutira sûrement à une délégation quelconque, peu importe sa forme; certains seront dans le train d'autres le regarderont passer, aussi bien se faire à l'idée. Aussi RAQI suit-il le dossier de près afin d'en prévoir le déroulement et tenter d'en déduire les conséquences, ce travail nous permettra de défendre vos intérêts et peut-être même pourrions-nous y trouver une opportunité d'affaires.

J'ai entendu à maintes reprises des amateurs s'interroger sur l'avenir des licences et des certificats d'amateur. Quoi que le système d'accès à ces documents soit plus simple

aujourd'hui, je doute fort qu'il disparaisse. Le plus grand bienfait de l'assouplissement des procédures d'accès à la radioamateur est qu'il y a maintenant plus de gens qui utilisent les bandes qui nous sont réservées, et c'est là la clé du système. Le DOC a longuement été aux prises avec des pressions de l'entreprise privée désireuse de s'accaparer l'usage des bandes de fréquences qui nous étaient réservées, et ils nous ont défendus; aujourd'hui cette défense est encore plus facile, les taux d'occupation de ces bandes ayant substantiellement augmenté. Devrions-nous alors penser que cette refonte de la réglementation était stratégiquement souhaitable voir nécessaire?

En terminant, j'aimerais vous rappeler que RAQI suit un processus de réaménagement interne important dans le sens que les administrateurs devront dorénavant jouer leur rôle politique. Ne voyez rien là de négatif envers nos prédécesseurs, mais la permanence de l'Association est tellement efficace qu'il a fallu qu'elle nous force un peu la main pour qu'on le réalise. Aujourd'hui nous nous y sommes engagés. Vous ne verrez sûrement pas RAQI changer du tout au tout mais le rôle de ses élus n'est-il pas d'être les ambassadeurs de l'Association?

73's

Jean-Guy Riverin, VE2JGR

# EN BREF

## De CARF

### RAC, LA FUSION

Les membres du Conseil exécutif de CRRL et de CARF se sont rencontrés à Cobourg, en Ontario, samedi le 3 octobre 1992 pour former le comité ad hoc de RAC. Un des principaux sujets de discussion du groupe a été le statut légal et le travail de comptabilité en cours qui doit précéder le processus de fusion. Les opérations de fusion de deux corporations à but non lucratif sont d'une nature complexe.

Ces transactions doivent obtenir l'approbation de Revenu Canada. Les papiers légaux de l'incorporation de RAC (Radio Amateur du Canada) ont été faits en collaboration avec le gouvernement fédéral à Ottawa.

Le Conseil a réalisé ce qui suit:

- Consolidation de l'organisation nationale actuelle.
- Établissement d'un comité d'étude sur l'ouverture des prochains bureaux de RAC dans la région de la capitale nationale.
- Revision du budget proposé pour qu'il devienne opérationnel.
- Confirmation aux membres de CARF et de CRRL que les services qu'ils reçoivent demeureront les mêmes à RAC.

Nous allons continuer de vous informer du progrès de la situation. Toutefois, veuillez vous rappeler avant que tout ne soit complété, que vos organismes nationaux ont besoin de support: adhérez ou renouvelez votre cotisation!

J. Farrel Hopwood VE7RD,  
président de CARF  
Dana Shtun, VE3DSS,  
président de CRRL  
5 octobre 1992

## De CARF

### LE FORMAT DU TEST DE CODE MORSE A CHANGÉ AU ROYAUME UNI.

Les autorités britanniques qui accordent des licences radio, la "Radiocommunications Agency" a

annoncé des changements au format de 12 mots/min. du test de code morse. Il a été décidé que l'examen de 12 mots/min. pouvait aussi être sous le format QSO. Ceci est considéré comme étant la meilleure préparation des candidats pour le genre d'opérations qu'ils rencontreront dans la réalité (le test de code à 5 mots/min. est déjà sous le format QSO). L'agence croit que les examens donnés sous forme de lettres et de chiffres sont loin d'être suffisants pour préparer quelqu'un à lancer un message compréhensible sur les ondes. L'examen nouveau genre sera disponible à partir de Janvier '93. Aussi une nouvelle procédure pour l'identification des candidats sera introduite. À la place de présenter une preuve d'identité écrite, les postulants seront tenus d'apporter deux photos passeports récentes au centre où ils passeront le test.

du bulletin W5YI

## De CARF

### UN MICROSAT RADIOAMATEUR MEXICAIN SERA LANCÉ PAR LA RUSSIE EN DÉCEMBRE 1992

Le lancement d'un nouveau type de satellite de la série microsats Oscar est prévu avant la fin de 1992. UNAMSAT-1, le premier satellite radioamateur mexicain a été fabriqué à l'UNAM, l'Université Autonome de Mexico. Comme les microsats précédents, il aura cinq modules d'environ 20 cm de chaque côté.

Source: Bulletin de W5YI

## De CARF

### DES "LICENCES INSTANTANÉES" POUR LES ÉTRANGERS AUX ÉTATS-UNIS

Le FCC a proposé une méthode pour accélérer l'accord de licences aux étrangers qui détiennent des licences

radioamateur ce qui leur permettra d'être en ondes aux É-U pour une durée de 60 jours et avec un minimum de paperasserie.

Le 6 août, la Commission a formulé la proposition en diffusant une note apparaissant au formulaire PR 92-167. Le plan inclura les amateurs des pays avec lesquels les É-U. n'ont pas d'accord de réciprocité et les examinateurs volontaires pourraient se voir remettre la responsabilité de l'application des mécanismes.

Le FCC a proposé que les examinateurs volontaires se chargent de la vérification des licences étrangères et de l'identification des amateurs étrangers.

Source: Lettre ARRL, août 1992

## De CARF

### QUAND L'ÉCLAIR FRAPPE

Mettez-vous à l'abri. Lorsque l'orage éclate, vous courez plus de risques à l'extérieur, spécialement dans les endroits ouverts tels les terrains de golf, les parcs, les plages et les bords de l'eau. Si vous êtes en bateau lorsque l'orage devient imminent, cherchez à rejoindre la rive. Sur un terrain de golf, évitez les contacts avec du métal exposé tels les bâtons de golf. Cherchez refuge dans un bâtiment ou dans une voiture, un autobus ou un camion avec un toit en acier. Se blottir sous un grand arbre n'est pas recommandé, si vous ne pouvez trouver un abri intérieur, accroupissez-vous dans un endroit creux, comme un fossé. En forêt, tenez-vous sous de petits arbres ou sur un sol bas.

À l'intérieur: n'utilisez pas le téléphone et évitez de toucher à la tuyauterie ou aux appareils de radio ou de télévision durant un orage électrique.

Source: Association des normes canadiennes.

## **De CRRL NON COUPABLE!**

CRRL a assisté un radioamateur de Thunder Bay, en Ontario qui a été accusé par un voisin de nuisance publique en raison d'un problème d'interférences. La dispute a continué jusqu'à ce que le radioamateur soit "blanchi" des accusations par Communications Canada.

## **De CRRL LA RÉPONSE DE CRRL**

CRRL a répondu au RABC (Radio Advisory Board of Canada) suite aux commentaires émis par cet organisme à Communications Canada, réf: RSS 210 concernant les appareils de faible puissance pour opération momentanée. Le RABC, approuve les craintes de CRRL à propos des interférences qui pourraient être causées par ces appareils s'ils devaient être approuvés pour opérer sur des fréquences du spectre RF, incluant les fréquences radioamateurs. CRRL avait déjà fait ses commentaires directement à Communications Canada en 1990 pour faire valoir la protection due à toutes fréquences amateurs lorsque ceux-ci sont les premiers utilisateurs. **RABC plus:**

Communications Canada s'apprête à publier la seconde partie de l'étude du 30 MHz au 890 MHz. Cette partie concernera les fréquences radioamateurs, situés dans ces fréquences. CRRL a présenté une réponse de plus de 100 pages à cette étude.

## **De CRRL BABILLARD GÉOPHYSIQUE**

Le bulletin sur babillard "The United States Geophysical Data Center's Solar-Terrestrial" est maintenant accessible au public. Quelques sujets de dossier: le flux solaire de 10.7 cm à Ottawa, les taches solaires de Zurich, les indices géomagnétiques, les données mensuelles géomagnétiques et les perturbations ionosphériques soudaines.

Informations télématique:  
300 à 9600 bauds,  
pas de parité,  
un bit d'arrêt,  
temps limite de l'usager:  
60 minutes par jour.  
No de tél. du babillard:  
(303) 497-7319

## **De la revue 73 QU'EST-CE QUE UPS DONNE SUR 220?!**

Il semblerait que United Parcel Service a changé d'avis concernant le développement de son réseau phonie et data dans la nouvelle bande 220-222 MHz relocalisée.

Le 14 mai, le journal Tulsa World (de l'Oklohoma) rapportait que UPS a conclu un accord avec GTE, Mc Call, Pac-Tel et Southwestern Bell pour utiliser les fréquences téléphoniques cellulaires pour les communications entre ses 5,000 camions et leurs bureaux.

Un porte-parole de United Parcel a expliqué: "Nous avons la flotte. Nous avons un réseau de communications informatiques. Et maintenant, nous les relient tous ensemble dans le premier réseau cellulaire informatique".

Les opérateurs radioamateurs de la région de Tulsa et d'ailleurs se demandent maintenant si cela signifie que UPS a abandonné ses intentions avouées d'utiliser le bas de la bande de deux megahertz de la bande amateur 220-225 MHz.

Source: *TNX, Mike Reynold WØKIE et le bulletin Westink no 627, 15 juin 1992.*

## **De la revue 73 NOUVELLE TECHNOLOGIE RADIO AU JAPON**

Le bulletin du JARL (Japan Amateur Radio League) a rapporté que la Tohoku Electric Power Corp. a développé une nouvelle technologie radio qui permet des communications radio simultanées dans les deux sens sur une seule fréquence.

Le résultat ressemble au téléphone puisque les deux côtés d'une conversion peuvent être entendus en même temps sur une fréquence simple.

La plupart des stations commerciales n'utilisent qu'une seule fréquence; par conséquent, un répartiteur et un récepteur ne peuvent pas parler simultanément. Chacun doit presser le bouton "push-to-talk" s'il désire parler et le relâcher pour entendre l'autre partenaire.

Le nouveau système radio divise les signaux de la voix de l'opérateur en segments de son de 0.2 secondes et les compresse de moitié avant la transmission. L'autre moitié du temps est allouée à recevoir les messages similaires de l'autre partenaire. Ceci permet aux deux voix d'être effectivement émises en même temps sur une fréquence simple.

JARL pense que la nouvelle technologie peut être utilisée à d'autres services radio, incluant la radioamateur.

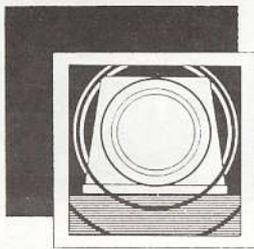
Source: *TNX bulletin W5YI, vol.14, no 14, 15 juillet 1992*

## **Revue 73 TROIS ASTRONAUTES RADIOAMATEURS**

Trois astronautes de plus de la NASA ont passé leurs examens de type technique. Les trois ont passé leur examen au HamCom Convention à Houston la fin de semaine du 6 juin et se sont préparés à se joindre au pilote Ken Cameron KB5AWP pour une mission de l'espace en mars de l'année prochaine.

Les trois astronautes radioamateurs sont Ellen Ochoa, Mike Foale et Ken Cockrell. On nous dit que Foale a acheté un 2 mètres à la convention et il grince des dents en attendant que sa licence arrive. Le dernier vol de Cameron KB5AWP sur STS-37 date d'avril '91.

Source: *TNX ARRL bulletin Westink no 628, 30 juin 1992*



# ICI VE2 RUA...

JACQUES PAMERLEAU, VE2AB

## LE RÉSEAU D'URGENCE RAQI

*Voici un document provenant de nos archives qui résume admirablement bien ce qu'est le réseau d'urgence RAQI*

Jacques Pamerleau, VE2AB

Conférence au Club Radioamateur de Québec donnée par Michel Lavallée, VE2MJ  
Membre du comité de coordination provincial  
le 6 février 1984

### 1<sup>ère</sup> partie

#### Introduction

C'est avec grand plaisir que j'ai accepté l'invitation transmise par votre directeur de la publicité, Jean-Pierre, VE2FVM, de venir vous parler du réseau d'urgence RAQI.

D'abord, parce qu'il y a longtemps que je n'ai pas eu l'occasion de participer autrement que comme bénéficiaire passif des activités du CRAQ (club radioamateur de Québec). Or, cette année, "on s'implique... on participe". Ce sera ma façon de répondre à ce désir du CRAQ et de faire un petit quelque chose pour mon club.

Ensuite, parce que le Réseau d'urgence RAQI est absolument unique, à ma connaissance, et que ce n'est qu'en regardant comment il est né, et où il est rendu, qu'on peut découvrir toute l'importance de cette réalisation pour la société et pour les amateurs en général.

Faisons donc un petit voyage dans le temps.

#### De la "défense civile" à la "protection civile"

À la fin de la guerre 39-45, la plupart des chefs d'État étaient convaincus que les bombes atomiques ne resteraient pas longtemps inutilisées.

L'expérience des bombardements massifs en Angleterre d'abord, en Allemagne ensuite, conditionnait la pensée des décideurs vers les secours à apporter aux populations civiles en cas de guerre. Il s'agissait donc bel et bien de "défense civile".

Devant un tel programme, il était difficile de concevoir un rôle utile pour les radio-amateurs. Néanmoins, il y eut un effort de fait pour préparer quelques-uns, à tout hasard, sans grande conviction. Et en fait, si on pense en termes de conflit nucléaire, la question prend une allure rébarbative... Donc, il y eut à cette époque des tentatives d'organisation. Outre la difficulté d'analyser la capacité d'interventions de civils dans le scénario alors établi comme probable, la question du matériel était majeure.

Il fallait penser en fonction de la mobilité. Et mobile, à l'époque, ça signifiait consommer une bonne vingtaine d'ampères, à 12 volts, pour une sortie de 20 watts... sur 80 ou 40 mètres... dans une antenne de 8 pieds... sans bobine de charge, pas encore répandue. Ça signifiait traîner un équipement d'une centaine de livres, ou de 45 kilos si vous préférez... avec des lampes qui résistaient plutôt mal au choc.

J'ai souvenir d'un exercice dirigé par Laval, VE2AAH; les installations mobiles les plus avancées feraient figure de monstres aujourd'hui. Mais le désir y était. La technologie, elle, nécessitait autant de force de bras que de connaissances en communications!

La situation a évolué, et à moment donné, il est apparu aux décideurs qu'en cas de conflit atomique, aucune préparation "civile" ne pouvait être de grand secours. Par ailleurs, il y avait encore des inondations, des incendies majeurs, bref, bien des occasions où la population a besoin de secours efficaces, rapides, et de plusieurs types.

La "défense civile" évolua donc vers une préparation d'interventions en temps de paix. Éventuellement, elle devint la "protection civile", vocable qui indique bien sa raison d'être.

Naturellement, pendant que cette évolution se faisait, les amateurs voyaient les développements des semi-conducteurs alléger leurs équipements, en réduire la consommation et les très hautes fréquences devenaient de plus en plus utilisées.

Les temps étaient propices à des retrouvailles entre la protection civile et les amateurs.

#### Création du réseau RAQI

En 1970-71, le ministère des Communications du Québec, créé sur papier en 1969, commençait à s'organiser. Le ministre de l'époque, M. Jean-Paul L'Allier, parcourait le Québec pour écouter, consulter et poser les bases de l'action future de son ministère.

Il revint d'une de ses expéditions avec, dans ses dossiers, une demande d'un groupe qui se décrivait comme "radio-amateurs", qui voulait de l'aide pour établir des choses qu'ils nommaient "répéteurs" et tout ça c'était pas mal mystérieux... On chercha, dans les environs immédiats, quelqu'un qui sache ce qu'étaient ces radio-amateurs, et qui puisse traduire toute l'affaire en langage politico-administratif. Par hasard, j'étais là... c'est ainsi que j'eus le plaisir de participer directement au tout début de cette aventure peu ordinaire. La première chose qu'un ministère doit se demander dans un tel cas, c'est à qui il a affaire. La deuxième, c'est de connaître le degré de représentativité de l'interlocuteur. Au nom de qui parle-t-il, et de quel droit? Le ministère choisit rapidement de connaître RAQI comme interlocuteur unique en matière



octobre-novembre 1992



de radio-amateur. Désormais, toute demande concernant la radio-amateur serait évaluée en fonction des objectifs de RAQI. Des relations futures furent établies avec RAQI, et on en vint vite à considérer en quoi il était d'intérêt public qu'un gouvernement favorise un mouvement qui, à première vue, semblait être un hobby pour les gens fortunés.

La réponse ne pouvait être autre que l'importance sociale de la radio-amateur comme instrument de développement de futurs techniciens et scientifiques; comme instrument aussi de secours à la population en cas de besoin.

L'expérience du feu de Rimouski, et celui de Cabano, étaient relativement récentes. Elles servirent d'exemple et on en vint à considérer la radio-amateur d'une façon plus réaliste. Restait à voir si on pouvait faire plus pour la radio-amateur que pour un autre groupe de loisir. La réponse dépendait de ce que la radio-amateur pouvait apporter à la population en échange.

À partir de ces réflexions, la suite allait se développer assez rapidement.

Pour justifier l'aide qu'il apporterait à RAQI et aux radioamateurs en général, le ministère voulait un engagement tangible de RAQI. D'un autre côté, pour RAQI, être reconnu formellement et publiquement comme interlocuteur unique des radio-amateurs par le Gouvernement, signifiait un apport de crédibilité important. En outre, RAQI était pauvre, abominablement pauvre. Il faudrait bien de temps, en temps, avoir une pensée pour les directeurs qui payaient de leur poche le privilège de travailler bénévolement pour les autres; et penser au secrétaire qui voyait son sous-sol envahi par les archives, et ses fins de semaine consacrées à RAQI... Donc, les deux parties avaient

reconnu l'intérêt de s'entendre et un projet de protocole fut rapidement écrit.

Pendant ce temps, d'autres choses changeaient. La protection civile confiait au ministère des Communications l'entretien et le développement de son réseau de radiocommunications; et le ministère des Communications reconnaissait à la Protection civile le domaine des communications dites "d'urgence". C'est pourquoi le conférencier au Congrès de RAQI à La Tuque fut le ministre de la Justice, monsieur Bédard; et c'est lui qui signa le protocole au nom du gouvernement du Québec, le 1<sup>er</sup> juin 1978.

RAQI était sur la "map"... et les amateurs étaient au "bat!" Car ils avaient maintenant une marchandise à livrer; une marchandise décrite dans un document officiel. Avant de parler de la livraison que les amateurs devaient faire, il serait bon de mentionner ce qu'ils obtenaient en échange de leur engagement.

La crédibilité, la notoriété, c'est beau, mais ça ne donne pas à manger, c'est bien connu. Il y avait des considérations plus pratiques, qui n'apparaissent pas dans le protocole, mais qui avaient été discutées.

Premièrement, cet acte officiel justifiait le Gouvernement d'ouvrir un peu sa bourse en faveur des amateurs. Le Haut-Commissariat aux loisirs accordait à RAQI une subvention annuelle qui lui permettait d'avoir enfin, un secrétariat permanent et un journal, une adresse, et tout ce que ça comporte pour le service aux membres.

Ensuite, le ministère des Communications accordait à RAQI plusieurs avantages. Des subventions, pour produire la réimpression du livre "Électronique d'amateur" et la traduction de documents de l'ARRL.

Le ministère offrait aux amateurs des équipements périmés qu'il aurait autrement vendu comme "surplus". Mais le plus beau cadeau qu'il mettait dans la corbeille de mariage, c'était un privilège unique: être reconnu comme usagers prioritaire des sites de télécommunication du Gouvernement. Par cette acceptation, les radio-amateurs étaient assurés d'avoir accès, et gratuitement en plus, aux meilleurs sites de radio THF, partout au Québec. Non seulement le ministère admettait-il les amateurs sur les sites; il les reconnaissait comme prioritaires, immédiatement après les services gouvernementaux et les services publics. Il suffit de savoir la demande qui existe pour utiliser ces sites pour comprendre que sans cette reconnaissance, bien des choses que nous prenons pour acquises aujourd'hui n'existeraient tout simplement pas: pas du tout... Sans le Mont Ste-Anne, (qui a failli, par peu, être perdu pour les amateurs), sans le Mont Bélair, sans le Mont Gladys, sans le Complexe G... vous pouvez continuer la liste si le coeur vous en dit.

Donc, on voit les conséquences de ce fait d'être reconnu officiellement comme "d'utilité publique".

Voyons maintenant ce que RAQI devait donner en échange, non pas au gouvernement, mais à la population, à nos concitoyens.

Les obligations de RAQI se résumaient assez rapidement en ceci: organiser un réseau de radio-amateurs capables d'intervenir rapidement en cas de nécessité pour assurer les communications, quand demande lui en serait faite par la Protection civile.

RAQI s'engageait à livrer, finalement, une marchandise qui dépendait de la bonne volonté de chacun des amateurs du Québec... Pour citer le texte de l'objet du protocole:



"Dans un premier temps, Radio-amateurs du Québec inc., suscitera des candidatures de radio-amateurs, qui agiront comme responsables bénévoles... des communications... Dans un deuxième temps, ces radio-amateurs seront intégrés dans un réseau de soutien à la Protection civile... Tout l'encadrement sera confié à Radio Amateur du Québec..."

Bon, voyons un peu... Il s'agit tout simplement, de convaincre quelques centaines d'amateurs d'embarquer... Admettons que c'est plus facile à dire qu'à faire. N'oubliez pas que nous sommes en 1978: RAQI sort à peine du statut d'organisation sans adresse, sauf celle de son secrétaire bénévole.

Il y eut un missionnaire pour convertir les infidèles; José, VE2ELO, parcourut le Québec, rencontra les amateurs dans leurs clubs locaux, prêcha la bonne parole, se fit convainquant... et, miracle, la promesse sur papier devint réalité. Comme dans bien d'autres choses, le succès attire le succès. La Protection civile, voyant les réalisations (pas les promesses) déjà acquises par les seuls moyens des amateurs, accepta d'aller plus loin. Dans chaque bureau régional de la Protection civile, une station complète (HF/VHF) fut installée. Un local spécial fut réservé aux amateurs, des antennes installées et finalement, toutes les régions administratives du Québec eurent une station VE2RU-. On constitua un matériel portatif d'intervention, comprenant même un répéteur. Il a fait ses preuves, grâce à des amateurs bénévoles (naturellement), qui ont quitté leur travail et leur foyer pour aller à Fort Chimo, ou aux Iles-de-la-Madeleine... Car tout ce matériel, qui s'ajoute à celui que chaque amateur possède et qu'il met au service de la population quand c'est le temps, serait inutile si l'implication personnelle des amateurs venait à faire défaut.

L'élément essentiel, celui que nul argent ne peut procurer, c'est l'implication des amateurs. C'était là le vrai défi. Ça l'est encore; ça le sera toujours.

Je n'ai pas épuisé la liste des apports de la Protection civile à nos communications: j'imagine que chacun sait que le réseau THF, le boulevard électronique, a été largement subventionné, à cause de son importance potentielle en cas de besoin. Mais ici encore, chacun sait bien que ce réseau n'existe que parce que des amateurs l'ont imaginé, qu'ils y ont cru, qu'ils ont apporté leur compétence, leur argent personnel, leur détermination surtout, pour qu'il existe. Et il existe...

Il existe à cause de ceux qui l'ont créé, et il existe aussi à cause de ceux qui ont prouvé aux pouvoirs publics que c'était possible d'embarquer les amateurs dans le "service public": et de les y garder.

#### À suivre ...

*NDLR: Dans notre prochaine revue vous apprendrez comment a été structuré et organisé le réseau d'urgence de RAQI*



## JAMBOREE SUR LES ONDES À 600 PIEDS DE HAUT

Ainsi que nous vous en faisons part dans notre dernière revue, l'Association provinciale a organisé le Jamboree qui s'est tenu en haut du mât du stade olympique les 17 et 18 octobre dernier.

Les jeunes étaient accueillis dans une première salle afin de visionner notre vidéo sur la radioamateur et recevoir diverses explications, avant de passer à la station radio.

Au total, près de 350 personnes ont été accueillies.

À tous les points de vue cet événement (qui se renouvellera l'an prochain) a été un succès, sauf en ce qui concerne le bris de notre antenne G5RV qui a eu lieu dans la nuit du vendredi au samedi.

Tout le monde se souvient en effet des forts vents que la province a connu durant cette semaine... et il n'était pas question de jouer aux acrobates à 600 pieds de haut avec des vents de 80 km/h!

Ce n'est donc que vers la fin de l'après-midi de samedi que des réparations ont pu être effectuées.

Cet événement aura également été un succès médiatique puisque des entrevues ont été faites avec des stations de télévision (Quatre Saisons et CFCF) et une station de radio (Radio Canada).

Le matériel radio utilisé avait été prêté par Radio Progressive de Montréal.

L'Association tient à remercier:

- la RIO et son personnel pour les facilités, matériel et locaux mis à notre disposition
- Radio Progressive pour le prêt du matériel HF et VHF-UHF
- les bénévoles suivants:
  - Frédéric Cusson, VE2AKZ
  - Louis Riel, VE2HDE
  - Julien Guinois, VE2JGA
  - Michel Boisvert, VE2UU
  - Mario Bilodeau, VE2EKL
  - Daniel Beaudoin, VE2VHF
  - Pierre Roger, VE2TQS
  - Gilles Tapp, VE2BTF
  - Jean-Pierre Rousselle, VE2AX



17 octobre 1992... la radioamateur est tellement intéressante qu'on en oublie le paysage!



17 octobre 1992. La salle d'accueil et le vidéo sous la responsabilité de Louis Riel, VE2HDE.

# Vie à RAQI

## LANCEMENT DE DEUX NOUVEAUX LIVRES À L'ASSOCIATION

Ainsi que nous vous en faisons part dans notre dernière revue en page 5, l'Association procédait le 24 octobre dernier, lors de son conseil d'administration, au lancement officiel de deux nouveaux livres.

Rappelons les références de ces deux livres:

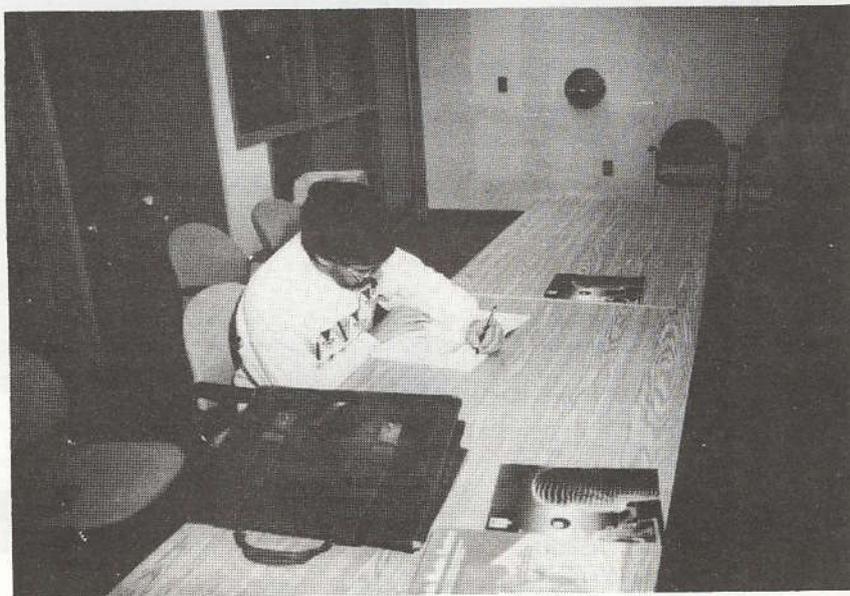
- *À l'Écoute, guide destiné aux écouteurs d'ondes courtes*, écrit par Yvan Paquette, VE2ID.

- *Une École Radio Active*, destiné aux professeurs de sciences et conseillers pédagogiques en sciences du secondaire, écrit par Victor Guerriero, VE2GDZ avec la collaboration de Robert Sondack VE2ASL. Ce livre a pour but de permettre aux professeurs d'accroître le degré d'intérêt des élèves face à l'apprentissage du contenu académique grâce à la radioamateur.

1200 exemplaires de ce livre ont déjà été distribués auprès de tous les professeurs de science et des clubs radioamateurs de la province.



De gauche à droite:  
Victor Guerriero VE2GDZ, Yvan Paquette VE2ID, Hélène Hainault infographiste à RAQI, Robert Sondack VE2ASL collaborateur dans le livre "Une École Radio Active"



Yvan VE2ID dédicçant son premier livre

## POURQUOI LES RADIOAMATEURS S'APPELLENT «HAMS»

*Du Bulletin du Club West Island  
amateur Radio Club  
Septembre 1992  
Traduction de Hélène Hainault*

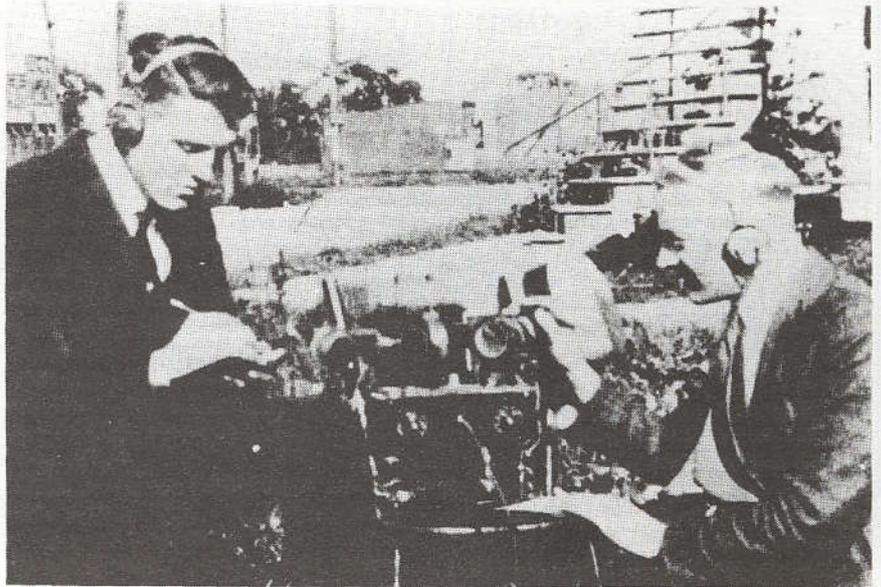
**Vous êtes-vous déjà demandé pourquoi les radioamateurs s'appellent en anglais «HAMS»?**

Le mot «HAM», apparu en 1908, était l'indicatif d'appel du premier télégraphe de stations amateur opéré par les amateurs du Harvard Radio Club. Il y avait Albert S. HYMAN, Bob ALMY et Pogie MURRAY. Au début, ils appelèrent leur station «HYMAN-ALMY-MURRAY». Télégraphier en code un si long nom devint bientôt trop ennuyeux et on décida d'une révision. Ils le changèrent donc pour «HY-AL-MU», utilisant les deux premières lettres de leurs noms.

Dès 1908, une confusion se fit entre les signaux amateurs de cette première station «HYALMU» et un bateau mexicain du nom de «HYALMO». C'est ainsi qu'ils décidèrent d'utiliser la première lettre seulement de leur nom et la station se dénomma «HAM».

Dans le temps des pionniers de la radio (non réglementée), les opérateurs amateurs s'approprièrent leur propre fréquence et leurs lettres d'appel. Comme maintenant, certains amateurs obtenaient de meilleurs signaux que les stations commerciales. Le résultat des interférences vint à être porté à l'attention des comités du congrès et du Congrès à Washington qui proposèrent une législation afin de limiter les activités radioamateurs.

En 1911, Albert Hyman choisissait le controversé projet de loi sur la réglementation de la T.S.F. comme



*Deux jambons... euh! deux HAMS en pleine action!*

sujet de thèse à Harvard. Son directeur de thèse insista pour qu'une copie soit envoyée au Sénateur David I. Walsh, membre d'un des comités d'audience du projet de loi. Le Sénateur fut si impressionné de la thèse qu'il demanda à Hyman de se présenter devant le comité. Albert Hyman vint à la tribune et décrivit comment la petite station aurait été construite. Il démontra avec beaucoup d'émotion, devant la salle bondée du comité, que si le projet de loi venait à passer, lui et ses collègues devraient fermer la station parce qu'ils ne pourraient ni acquitter les frais de licence et ni répondre aux exigences que le projet de loi imposait aux stations amateurs.

Le débat congressiste débuta sur le projet de loi de réglementation de la T.S.F et la petite station HAM devint le symbole de toutes les petites stations amateurs du pays qui implorèrent qu'on les sauve de la menace et de

l'avidité des grosses stations commerciales qui ne voulaient pas les côtoyer. Le projet de loi se rendit finalement à la Chambre du Congrès où chaque intervenant parlait de "...la pauvre petite station HAM"

C'est ainsi que tout commença. Vous trouverez l'histoire entière dans le "Congressional Record". La publicité nationale associa par la suite le nom de la station «HAM» aux opérations radioamateurs. De ce jour à maintenant, et probablement jusqu'à la fin des temps en radio:

Un amateur est un «HAM».\*

*\*NDT: "ham" en anglais signifie "jambon"*

# Vie à RAQI



ASSOCIATION  
PHILATELIQUE  
THEMATIQUE  
"TRANSMISSIONS"



BULLETIN  
TRIMESTRIEL  
D'INFORMATION  
N° 5 (09 - 1992)

PHILA  
QSL  
INFOS

## PHILA QSL INFOS

Le bulletin trimestriel de l'Association philatélique thématique "transmissions" de Montargis, en France a complété sa première année de parution. L'Association est présentement adhérente de l'Association de la Presse Philatélique, a fait une demande auprès des Sociétés Philatéliques et envisage de participer à l'AFPT (Philatélie Thématique). Chaque mois un supplément mensuel y est publié: "LA LETTRE DE PHILA QSL INFOS", ce qui représente de 140 à 150 pages par an sur la thématique des

TÉLÉCOMMUNICATIONS/  
TRANSMISSIONS. La publication est  
totalement réalisée par des amateurs.

L'abonnement annuel est de 100,00  
Frs F.

Pour plus amples informations écrire  
à:

R. Porte  
App. 16  
30 Ave. Chautemps  
45200 Montargis  
FRANCE

Claudette, VE2ECP

## MARIAGE

Nous avons le plaisir de vous annoncer que Monique Melançon, VE2AJK et Stéphane Burgoyne VE2OWL se sont épousés le 5 septembre 1992. Ils se sont connus grâce à leur loisir radioamateur, nous a-t-on dit. Félicitations au deux époux!

*de la part de RAQI*



**ENTRAIDE RADIOAMATEUR**

Je tiens à remercier Jacques VE2AY pour son savoir faire ainsi que Jean-Pierre VE2LAF, tous deux pour m'avoir aidée à l'érection de ma tour, car c'est grâce à eux que je peux faire des communications. En effet, antérieurement j'étais terriblement limitée au niveau des communications HF. La tour de deux sections a été

érigée sur le toit de ma maison de 24 pieds de hauteur. Je reste confiante de trouver une antenne TH3 junior et ainsi de retrouver la joie des communications DX.

Je vous transmets mes meilleurs 73's et 88's et au plaisir du prochain QSO.

Toni VE2AAV

**ERRATUM**

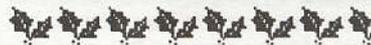
Dans la revue Août-septembre 1992, nous avons publié que le réseau des Joyeux Copains avait clos ses activités le 23 juin dernier. Nous voulons ici vous faire part que le bilan paru est le récapitulatif de l'année jusqu'en juin 1992. Vous serez sans doute heureux d'apprendre que le réseau des Joyeux Copains est plus actif que jamais!

Désolée de la méprise aux responsables du réseau.

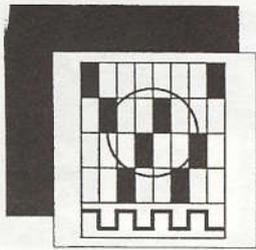
H. Hainault,  
responsable des publications, RAQI.

**Joyeux Noël**

**Bonne Année**



**Pendant la période des fêtes  
nos bureaux seront fermés  
du 23 décembre à 11 hre  
au 3 janvier inclusivement.**



# INFO-PAQUET

PIERRE CONNELLY, VE2BLY

## F6FBB FAIT DE LA MAGIE?

Le dictionnaire donne cette définition: "Magie: illusion produite par l'art". À ce compte, il me semble que Jean-Paul est un magicien!

Dans la dernière version de son programme de BBS (version 5.14), une nouvelle commande est disponible. Il s'agit de la commande "PG", comme dans "programme". Cette commande est restée à peu près inconnue jusqu'à maintenant pour la bonne raison que Jean-Paul n'a fourni aucun logiciel susceptible de l'utiliser. En effet, le but de cette commande est de permettre aux usagers d'exécuter un logiciel externe (distinct du programme de BBS) tout en restant en-ligne, et en multi-tâches. Voilà le tour de passe-passe de Jean-Paul.

Évidemment, tout le monde sait déjà que le programme BBS de Jean-Paul, connu sous le nom de FBB, est un programme multi-usagers. Mais comment un tel programme peut-il exécuter un programme externe tout en conservant cette caractéristique? C'est ici que se produit "l'illusion de l'art", comme le mentionne le dictionnaire. Si le programme que vous utilisez est fait selon les spécifications de Jean-Paul, cela signifie que plusieurs personnes peuvent utiliser le même programme en même temps que vous sans problème!

J'ai voulu tester le système; alors j'ai écrit quelques petits programmes suivant les spécifications de Jean-Paul, et ça marche! J'ai écrit HAMQTH et MODIFQTH. Ces deux programmes ressemblent au serveur REQQTH, mais ils permettent à l'utilisateur d'utiliser la banque de données en temps réel. Par opposition, vous vous rappelez que lorsque vous utilisez REQQTH, vous obtenez votre réponse un peu plus tard... En utilisant HAMQTH, par exemple, vous êtes directement en

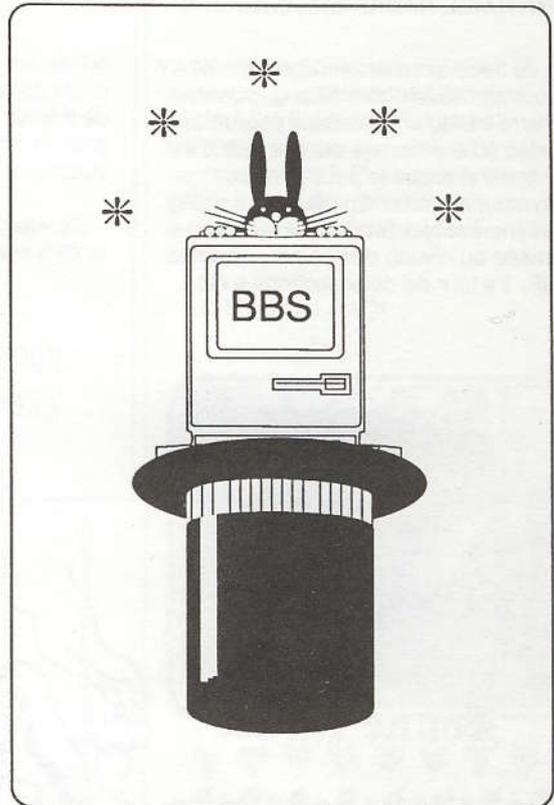
ligne avec la banque du BBS et vous obtenez vos réponses immédiatement! Même chose pour MODIFQTH!

Voici une brève description de chacun de ces programmes, qui seront sans doute déjà disponibles sur votre BBS local au moment où vous lirez ces lignes:

### HAMQTH

Ce programme vous permet d'obtenir le nom et l'adresse de tout amateur canadien, en fonction de la banque de données de REQQTH. Cette banque coordonne les divers BBS en ce sens que les changements qui sont effectués sur un BBS sont automatiquement expédiés aux autres BBS de façon à ce que tous aient les mêmes données.

Vous accédez à HAMQTH en donnant la commande «HAMQTH» suivi d'un «ENTER». Le programme vous affiche un minimum d'information. Remarquez que pour terminer l'exécution du programme, vous devez répondre «bye». Vous pouvez taper autant d'indicatifs différents que vous voulez, en les séparant par des espaces. Notez cependant que vous ne pouvez pas taper plus qu'une ligne à la fois... Vous pouvez même tout taper sur une même ligne. Par exemple: «HAMQTH VE2BLY VE2CSC BYE» vous donnera les adresses des indicatifs indiqués puis terminera l'exécution de HAMQTH.



Si vous cherchez l'adresse d'un seul amateur, le plus simple sera peut-être de tout donner sur la même ligne. Supposons que vous cherchez l'adresse de VE2ABC, vous pourriez taper ce qui suit:

```
HAMQTH VE2ABC BYE [ENTER]
Ce serait une façon très expéditive
d'obtenir ce que vous cherchez!
```

Si vous voulez en savoir d'avantage sur la manière d'utiliser le programme, donnez la commande «/?» et HAMQTH vous enverra son texte d'aide.

Pour vous aider à vous souvenir que vous êtes dans le programme HAMQTH, celui-ci utilise l'expression «HAMQTH>» comme affichage d'attente.



## MODIFQTH

Ce deuxième programme permet de modifier votre nom et votre adresse dans la banque de données du BBS. Vous vous souviendrez qu'avec le système de REQQTH, les modifications que vous faites dans la banque de votre BBS sont automatiquement envoyées aux autres BBS du réseau dans le but de s'assurer que tous les BBS ont la même information.

Le programme vous demandera tour à tour l'indicatif que vous voulez modifier, le nom, l'adresse, la ville, le code postal. Les habitués remarqueront que le système fonctionne de manière semblable à REQQTH. Les deux systèmes utilisent la même banque de données.

Si vous faites une erreur, vous n'avez qu'à répondre «bye» à l'une ou l'autre des questions posées par MODIFQTH: dans ce cas, les modifications que vous avez entrées sont ignorées.

Vous pouvez encore obtenir un court texte d'aide en donnant la commande «/?» au début, ou bien directement sur la ligne d'appel. Faites comme ceci:

### MODIFQTH/?

Vous pouvez obtenir la liste des programmes disponible sur votre BBS en tapant «PG» sans autre argument.

Sans doute que certains d'entre vous se demanderont comment cela peut fonctionner... Hé bien, le système est un petit peu complexe, mais il est très efficace. La clé de l'énigme est dans le fait que les deux programmes, à savoir FBB et le programme externe, s'échangent des informations par le truchement de paramètres d'exécution et/ou de codes d'erreurs. En réalité,

l'opération que vous voyez n'est qu'une simulation puisqu'en pratique, vous êtes toujours dans le programme FBB; ce dernier exécute le programme externe à chaque information que vous lui donnez et vous retourne le résultat. Et on répète le même processus jusqu'à ce que le programme externe informe FBB que vous avez terminé. C'est pour cette raison que je parlais d'illusion, au début de ce texte. L'utilisateur a l'impression d'être en train d'exécuter un programme externe, mais en réalité, il n'en est rien. Je vous prie de l'essayer: vous vous laisserez certainement prendre à l'illusion, comme ce fut mon cas.

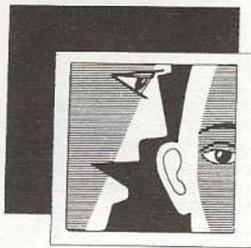
Il y a donc des avenues intéressantes qui s'ouvrent à nous en termes de traitement de données en temps réel sur nos BBS. Par exemple, je suis en train de songer à un système d'aide en-ligne qui permettrait non pas de décrire les commandes du BBS (comme le fait la commande «?» du BBS), mais plutôt de décrire des opérations. Ce système pourrait répondre à des questions comme "comment on envoie un bulletin?", ou "Comment trouver l'adresse hiérarchique d'un BBS en Belgique?"... Enfin, vous voyez ce que je veux dire.

En terminant, je voudrais vous livrer les conclusions des messages que certains d'entre vous m'ont envoyé concernant ma demande d'information au sujet d'un serveur pour objets volés. Je remercie tous ceux qui ont bien voulu me faire partager leurs idées. Les réponses que j'ai reçues ne m'ont pas motivé à aller de l'avant avec la construction d'un tel serveur. Plusieurs d'entre vous doutez de son utilité. Même que je me suis fait dire que je devais être un policier... Si vous saviez... Hi! Et comme je me suis aussi fait dire que REQQTH générerait un trop grand nombre de mises-à-jour sur le réseau. Alors, j'ai cru que ce serait sans doute mieux si je faisais le

mort pour un bout de temps! Il faut croire que certains aiment mieux que nos BBS servent à acheminer des bulletins 4SALE venant de Californie plutôt que d'acheminer des données qui nous sont utiles. *Est-ce que ça se peut?* Alors je n'ai pas abandonné l'idée, mais je l'ai mise sur la glace.

Bon paquet en attendant!

Pierre, VE2BLY



# Nouvelles Régionales

## RÉGION 03

Association Radio Expérimentale du  
Sud de Québec Inc. (A.R.E.S.)

Composition du conseil  
d'administration de VE2CSQ pour  
l'année 1992-93:

Président:

François Bérubé, VE2BFR

Vice-président:

Clément Bélanger, VE2HH

Secrétaire:

Stéphane Gaumont VE2JLI

Trésorier:

Fernand Renaud, VE2FGK

Directeur du Hamfest:

Dominique Talbot, VE2GWL

Directeur technique:

Serge Bérubé, VE2BPU

Directeur réseau Q.S.T.:

René Leclerc, VE2NRL

Directeur réseau d'urgence:

Gilles Gagné, VE2TEB

Directeur des publications:

Jean Comeau, VE2JEC

Directeur adjoint:

Douglas Byrne, VE2OB

## RÉGION 04

Club Radioamateur de Grand-mère Inc.

Le Club radioamateur de Grand-  
mère Inc. a tenu son assemblée  
générale annuelle le 15 septembre  
1992. Les élus dans le bureau de  
direction 1992/1993 sont, (de gauche  
à droite sur la photo):



Vice-président,

Charles Garceau VE2AWG

Président, Réal Bronsard, VE2GM

Publiciste, Rita B. Matteau, VE2ZG

Directeur, Jacques Blais, VE2JSB

Trésorier, Michel Gervais, VE2CM

Secrétaire, Marc Bronsard, VE2LHZ

Après un an d'efforts, d'ajustements  
et de quelques modifications, notre  
répéteur (VE2RM), acheté l'an dernier,  
semble à son meilleur. Le lien  
permanent avec LaTuque et Grande-  
Anse est en fonction et nous espérons  
nous joindre à VE2RTQ durant l'hiver  
qui vient. Merci à Jean-Paul Roy  
VE2JPR, Jean Thibault VE2JRT et à  
tous ceux qui nous ont supporté et  
aidé d'une façon ou d'une autre.

73

Réal Bronsard, VE2GM

## RÉGION 06

Club Radio-Amateur Rive-Sud  
de Montréal

Le 13 octobre dernier le CRARSM a  
tenu son assemblée annuelle et a  
procédé à l'élection d'un nouveau  
conseil d'administration. Il se compose  
comme suit: Clément VE2DVL,  
président, Jacques VE2XW, vice-  
président, Jacques VE2AZX,  
secrétaire, Yvon VE2AOW, trésorier,  
Robert VE2BNC, directeur, Guy  
VE2GMP, directeur, Pierre VE2BJH,  
directeur.

Je profite de l'occasion pour  
remercier les membres sortants du CA  
précédent: Georges VE2TVA, Pierre  
VE2FFE et Normand VE2FPS.

Les deux dernières années, le  
CRARSM s'est doté d'une roulotte  
équipée d'équipement HF et VHF,  
d'une génératrice, d'un nouvel  
émetteur placé sur un nouveau site  
(hôpital Pierre-Boucher, Longueuil) et  
ce, grâce à des commanditaires que  
Georges VE2TVA a déniché au prix de  
nombreuses heures de bénévolat.  
Merci Georges.

Tous ces équipements ont servi  
également à de nombreuses activités  
dans lesquelles les membres du  
CRARSM ont participé: JSLQ,  
semaine de la sécurité publique,  
Halloween, Rai-Lit Fondation Charles-  
Lemoyne, Critérium cycliste, urgence  
téléphone, *field day*, tour de l'île de  
Montréal, tour du Mont St-Bruno,  
VB2RICC (Bromont) ... etc.. Le  
CRARSM s'est mérité aussi le trophée  
"Action bénévole 1992" décerné par la  
ville de Brossard.

L'année '92-93 s'annonce  
également riche en activités et en  
acquisition: re-mise en onde de  
VE2RSM packet... liens UHF... DVR  
sur RSM ..., nouveau local pour le  
club ... etc. J'aurai l'occasion d'y  
revenir lors d'un prochain article. Au  
plaisir... '73.

Clément VE2DVL,  
président CRARSM



**REGION 07  
CLUB RADIOAMATEUR  
OUTAOUAIS INC. VE2CRO**

**Ça roule en grand!**

Ça roule en grand avec le nouveau comité de direction de VE2CRO. Tout d'abord, les cours radioamateurs ont recommencé avec plusieurs étudiants inscrits; Jacques VE2AY donnera le cours qui mènera les étudiants à la classe supérieure. Ensuite, le projet RTQ va bon train; ce n'est maintenant qu'une question de temps. Luc VE3LJC, le directeur technique, y met plusieurs heures de travail afin de terminer le tout avant les fêtes. Il est appuyé par Claude VE2EKS, par Gaston VE2EMG et par Rénauld VE2STR.

Noël arrive à grand pas et le comité de direction ne perd pas une minute à préparer la soirée des fêtes. Ça promet d'être amusant et intéressant pour tout le monde. Avec un comité rempli de bonnes idées, on ne s'ennuiera pas!

À bientôt!



Monic VE2AJK

**Région 08**

**Club de radioamateur du Nord-Ouest Québécois, C.R.A.N.O.Q.**

Bonjour à tous les amateurs, et bienvenue sur toutes les fréquences de l'Abitibi-Témiscamingue. Je vous ai fait part, lors de mon dernier communiqué, que je vous donnerais les fréquences de 2 mètres de la région. Les voici:

Rouyn-Noranda: 146.820 MHz (-600)  
Val d'Or: 146.760 MHz (-600)  
La Sarre: 146.700 MHz (-600)  
Cobalt (Ontario): 146.970 MHz (-600)

N'oubliez pas de nous contacter lors de vos visites, nous pourrions faire de bons QSO.

À propos du cours de radioamateur qui s'est donnée au Collège de l'Abitibi-Témiscamingue par VE2GRW (Réjean Guénette), 10 personnes au mois de septembre ont passé leur première licence. Alors à ces personnes félicitations et bienvenue dans le monde de la communication radio.

Lors de la dernière réunion du club C.R.A.N.O.Q. au mois de Mai, plusieurs sujets ont été traités. Nous avons parlé d'améliorer nos sites de répétitrices et de moderniser nos équipements. Cela pourra se faire mais en plusieurs volets. Nous devrions en reparler lors de notre prochaine réunion. Nous avons de même discuté à propos de la réalisation d'un bottin des radioamateurs de la région. Moi-même VE2MIR, je me suis porté volontaire pour réaliser un programme informatique qui servira à la création du bottin. Donc nous préparons présentement ce bottin et si le projet fonctionne bien, les gens pourront s'en procurer en communiquant avec le club. Pendant la réunion nous avons aussi

présenté les états financiers du club et bien d'autres choses.

La prochaine réunion du club C.R.A.N.O.Q. aura lieu au mois de Novembre. Dans mon prochain communiqué, je vous présenterai les futures activités du club et je résumerai les points marquants de notre réunion de Novembre. D'ici là, je vous souhaite de très bons QSO, et surtout un plus bel hiver que l'été qu'on vient de passer.

Richard Martin, VE2MIR  
publiciste



**Région 16  
Club radioamateur du Sud-ouest Inc.**

**Comité exécutif de C.R.A.S.O.I.**

À l'assemblée annuelle du 08 juin 1992, trois membres ont été élus au conseil d'administration; il s'agit de Roger VE2BBR, Noël VE2BR et Louis VE2LHF.

Félicitations à ces trois membres. Les postes du conseil d'administration ont été comblés de la façon suivante:  
Noël Marcil VE2BR, président  
Pierre Belisle VE2VO, vice-président  
Michel Bellemare VE2MBQ, secrétaire  
Gérald Allaire VE2BCM, trésorier  
Roger Casavant VE2BBR, directeur  
Louis Hébert VE2LHF, directeur

Noël VE2BR



# TRÈS HAUT EN FRÉQUENCE LA RADIOASTRONOMIE

## Très haut en fréquence LA RADIOASTRONOMIE

Tiré du magazine "Québec Science (supplément Juillet-Août 1992)" *Les télescopes au sol: fenêtres sur le cosmos*, p.7

par René RACINE, Professeur d'astrophysique à l'Université de Montréal, avec l'autorisation du Ministère de l'enseignement supérieur et de la science, Direction du développement Scientifique.

On ne connaît les astres que par la lumière qu'on en reçoit. Leur éloignement fait que l'astronome ne peut sonder son objet d'étude, le disséquer et le palper sous toutes ses coutures pour essayer d'en comprendre la structure et le fonctionnement. Sauf pour quelques très proches voisins, dont nos engins peuvent échantillonner la surface, la seule information que nous ayons sur les astres nous provient sous forme de rayonnement ou de particules exotiques comme les neutrinos et les rayons cosmiques.

L'astronomie d'observation est donc une science de l'image. Les télescopes forment une kaléidoscopie astronomique dont la richesse croissante révèle un peu mieux chaque jour les secrets des étoiles, des galaxies, de l'Univers. Chaque télescope ouvre ainsi sur l'Univers une fenêtre qui laisse filtrer un rayonnement particulier (lumière visible, ondes radio, radiation thermique ou ultraviolette, rayon X et rayons gamma très énergétiques) et offre un panorama privilégié du cosmos.

### La lumière visible

L'oeil nu a été le premier «instrument astronomique». Mais il a ses limites. Les astres sont lointains et les quelques millimètres d'ouverture

de notre pupille laissent passer bien peu de lumière. L'objet le plus lointain que l'oeil nu puisse percevoir est la nébuleuse d'Andromède, la plus proche des grandes galaxies voisines. La lumière, qui traverse l'espace à une vitesse de 300 000 km par seconde, met deux millions d'années pour venir d'Andromède. L'image qui nous en arrive aujourd'hui est donc déjà vieille de deux millions d'années et nous montre la nébuleuse telle qu'elle était lorsque les premiers humains émergeaient timidement de la savane africaine.

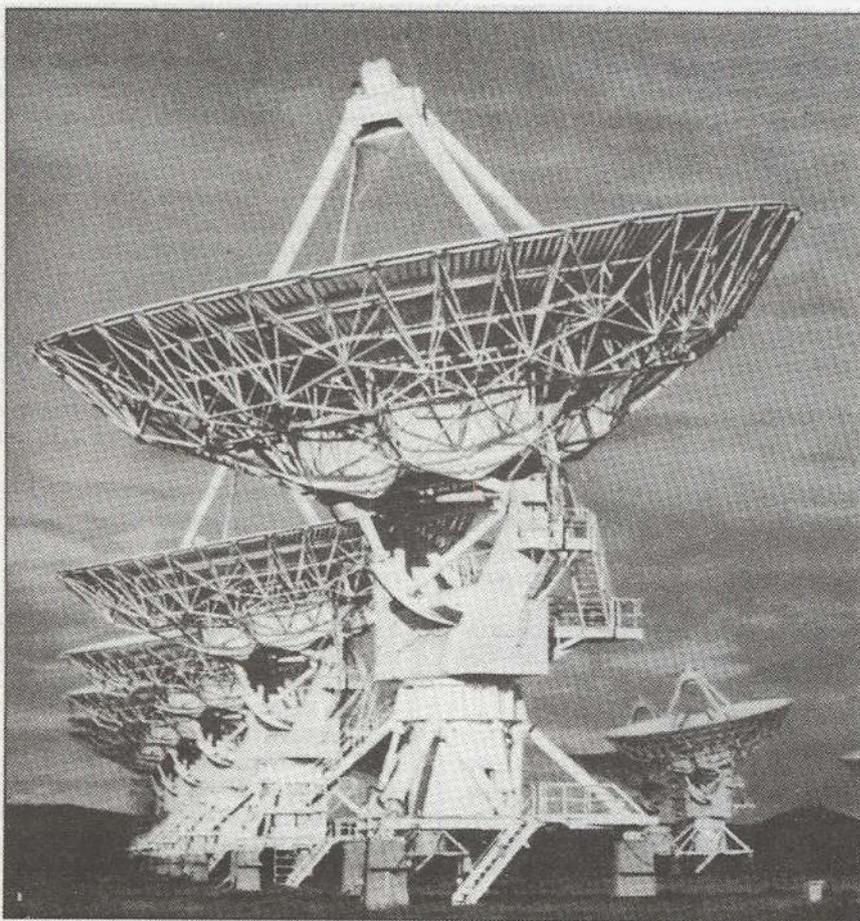
Regarder au loin, c'est en fait remonter dans le temps, puisque l'âge des images que nous recueillons est égal au temps qu'il a fallu à la lumière pour arriver jusqu'à la Terre. La lumière nous parvient en effet de la Lune en une seconde, du Soleil en huit minutes et de Pluton, notre plus lointaine planète, en cinq heures et demie. Il lui faut quatre ans pour venir de l'étoile la plus proche (Proxima, dans la constellation du Centaure) et soixante mille années pour traverser la cité stellaire qu'est notre galaxie, la Voie lactée. Comme l'âge de l'Univers est estimé à quelque 15 ou 20 milliards d'année (voir le texte d'E. Hardy), il nous faut des télescopes capables de pénétrer 10 000 fois plus loin que l'oeil nu pour explorer les frontières du cosmos et «voir» le début des temps. Pour capter un rayonnement aussi faible, un tel appareil doit avoir une ouverture de 8 à 10 mètres de diamètre, soit 2000 fois plus grande que celle de notre pupille, et être équipé de récepteurs d'images 10 fois plus sensibles que notre rétine.

Même si nous commençons à peine à réaliser de tels appareils, le chemin parcouru est fantastique, depuis les premières lunettes astronomiques de quelques centimètres d'ouverture réalisées par l'astronome italien Galilée il y a près de quatre cents ans (tableau 1). Les progrès

technologiques ont permis en moyenne de doubler tous les quarante ans le diamètre des télescopes optiques. Ils atteignaient un mètre à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle puis deux mètres vers 1920 - lorsque, brièvement le Canada a détenu le plus grand télescope - puis de 4 à 5 mètres entre 1950 et 1970. Depuis, la course aux grands télescopes a marqué une certaine pause. Voyons pourquoi.

La réalisation de grands télescopes pose des défis technologiques énormes. Pour donner des images précises, les surfaces optiques des grands miroirs des télescopes doivent être taillées et supportées avec une marge d'erreur ne dépassant pas une petite fraction de la **longueur d'onde** de la lumière visible (qui est d'un demi-millième de mm). Cette marge d'erreur équivaut à l'épaisseur d'un cheveu sur une surface lisse grande comme l'île de Montréal... Pour que la masse de l'optique ne surcharge pas la structure mécanique du télescope, il faut amincir les miroirs ou même les segmenter en plusieurs éléments. Mais cet amincissement les rend très flexibles, ce qui nécessite des systèmes de support actifs complexes, capables de corriger les fléchissements qui résultent des mouvements du télescope.

Autrefois rigides et statiques, les pièces mécaniques qui supportent l'optique des grands télescopes modernes sont maintenant devenues actives et répondent continuellement à des moteurs fins et à des «micro-actuateurs». Ceux-ci sont pilotés par des ordinateurs qui analysent en temps réel les images fournies par le télescope et qui rectifient continuellement les réglages pour affiner la qualité de l'image. Ces technologies, dites d'optique active, permettront bientôt, espère-t-on de corriger aussi les perturbations introduites par l'atmosphère hétérogène et turbulente de la Terre.



C'est comme si on apaisait la surface d'un ruisseau pour mieux voir les pierres qui reposent au fond. Il deviendra alors possible, pour les fréquences non absorbées par l'atmosphère, d'obtenir des images aussi bonnes que si elles avaient été captées par un coûteux observatoire spacial.

Le développement de récepteurs d'images toujours plus sensibles et précis est également venu multiplier la puissance des télescopes conventionnels. Avec l'émulsion photographique, récepteur de choix il y a vingt ans encore, il faut plusieurs dizaines de *photons* (particules ou

*quantas* de lumière) pour imprégner un seul grain de la pellicule. Aussi a-t-elle été graduellement remplacée, entre 1950 et 1980, par la *photocathode*, capable de convertir de 10 à 20% des photons en signaux électroniques. Depuis 1980, les *cibles au silicium*, aussi appelé CCD (*charge-coupled devices*), ont à leur tour remplacé les photocathodes comme récepteurs d'image privilégiés des astronomes assoiffés de lumière. Elle ont en effet une efficacité de conversion photo-électron (ou *efficacité quantique*) approchant la limite théorique de 100%. Cette course à l'efficacité quantique ayant maintenant atteint sa limite ultime, la course aux

grandes ouvertures a repris, puisque seule cette efficacité est capable d'agrandir encore les frontières du monde observable (tableau 2).

Grandeur des ouvertures, qualité des images, efficacité des récepteurs: tous ces progrès font que la nouvelle génération de télescopes optiques qui entrera en service au tournant du siècle pourra, enfin, porter la vision humaine à la limite de l'Univers.

### La fenêtre radio

La lumière visible n'est que l'un des nombreux types de rayonnement électromagnétique qui nous parviennent des astres et du cosmos. C'était le seul rayonnement connu jusqu'en 1931, moment où Karl Jansky, des laboratoires Bell, découvrit que certaines interférences radio revenaient quatre minutes plus tôt chaque jour, soit à intervalles égaux à la période de rotation de la Terre *par rapport aux étoiles*: leur origine se situait donc au-delà du système solaire! On sait maintenant que cette première source radio captée par Jansky réside au coeur même de la Voie lactée, à 25 000 années-lumière de nous.

Alors que la lumière des astres est produite par les gaz chauffés à plusieurs milliers de degrés à la surface d'étoiles comme le Soleil, les ondes radio viennent de nuages de gaz interstellaires froids, composés surtout d'hydrogène ainsi que de charges électriques (électrons) oscillant autour de champs magnétiques traversant l'espace. La fenêtre radio nous offre ainsi une perspective nouvelle et complémentaire à la fenêtre optique. Elle nous révèle le magnétisme des pulsars et les puissants jets de particules chargées qui émergent au coeur des galaxies-radio où siègent, croient-on des trous noirs



supermassifs. Elle nous permet de tracer la structure des filaments spiraux d'hydrogène qui dessinent la face des galaxies et où naissent les étoiles nouvelles. Les variations de fréquences de ces ondes nous renseignent également sur les vitesses des nuages entraînés par la force gravitationnelle des galaxies et permettent d'en mesurer les masses.

La carte radio du ciel compte aujourd'hui un nombre de sources comparables à celui de la carte optique. Tout comme dans le visible, on obtient une image radio d'un objet en mesurant point par point, à l'aide d'une antenne et d'un récepteur, l'intensité de la radiation reçue au foyer d'un radiotélescope. L'objectif d'un tel télescope est une grande assiette métallique - comme les antennes de télé par satellite - qui réfléchit et focalise les ondes comme le fait un miroir pour la lumière. Mais alors que la longueur des ondes de lumière visible est d'un demi millième de millimètre, les ondes radio vont de quelques centimètres à plusieurs mètres. Or la finesse des images formées par un télescope est proportionnelle au nombre de longueurs d'onde contenues dans le diamètre de son objectif. À diamètre égal, un radiotélescope est donc des milliers de fois moins précis qu'un télescope optique. En radio-astronomie, la course aux télescopes géants est d'abord motivée par la nécessité d'en améliorer la résolution, c'est-à-dire la capacité de discriminer les plus petits détails morphologiques. Le plus grand réflecteur radio-astronomique, celui de l'Université Cornell, installé à Arecibo, à Porto Rico, mesure 300 m de diamètre.

Pour obtenir de meilleurs résultats encore, les radioastronomes ont mis au point une technique dite de *radio-interférométrie* qui permet de combiner les signaux reçus par des télescopes séparés de plusieurs kilomètres. À la

fin des années soixante, une équipe d'astronomes et d'ingénieurs du Conseil national de recherche du Canada (CNRC) et de l'Université de Toronto a même inventé le moyen de combiner les signaux *enregistrés* simultanément par des radiotélescopes indépendants, donnant ainsi naissance à l'interférométrie intercontinentale. Cette technique fournit aujourd'hui la plus haute résolution angulaire disponible en astronomie, celle que donnerait un télescope aussi grand que la Terre. On envisage maintenant de placer des antennes en orbite autour du Soleil, agrandissant ainsi le «télescope virtuel» aux dimensions de l'orbite terrestre.

#### Les micro-ondes, signature de la vie

À la limite inférieure des longueurs d'ondes radio, qui vont du demi millimètre au centimètre, se trouve le domaine de l'astronomie millimétrique ou des micro-ondes... les mêmes que celles des fours de nos cuisines.

Le four nucléaire qui brûle au cœur des étoiles produit chaleur et lumière en transformant une partie de l'hydrogène (H) primordial de l'étoile en carbone (C), en azote (N) et en oxygène (O). L'étoile qui explose à la fin de sa vie rejette ces molécules dans la froideur du milieu interstellaire. Or H, C, N, et O sont précisément les atomes qui en se combinant à basses températures, peuvent former toutes les molécules organiques, des plus simples comme le monoxyde de carbone (CO) et l'eau (H<sub>2</sub>O), en passant par les hydrocarbures (C<sub>n</sub>H<sub>2n+2</sub>), les alcools et les molécules aromatiques jusqu'aux molécules biologiques complexes: protéines, enzymes, acides nucléiques.

Comme c'est le cas pour tous les éléments chimiques, chaque molécule émet un *spectre* composé de radiations dont les longueurs d'ondes lui sont aussi caractéristiques qu'une

empreinte digitale. Une fois identifiée en laboratoire, la «signature spectrale» d'une molécule donnée peut être détectée dans l'espace interstellaire à l'aide de télescopes millimétriques spécialisés. L'Institut Herzberg d'astrophysique du Conseil national de recherche du Canada à Ottawa est l'un des hauts lieux de ces découvertes. Les travaux théoriques et expérimentaux qu'on y poursuit complètent parfaitement les observations faites aux télescopes James-Clerk-Maxwell (TJCM) de 15 m d'ouverture installé à Hawaï, que le Canada partage avec le Royaume-Uni et les Pays-Bas.

Plusieurs douzaines de molécules et de radicaux organiques - des fragments de molécules - ont déjà été repérés dans de vastes nuages de gaz et de poussière interstellaire opaques à la lumière mais pénétrés par des micro-ondes. Ces molécules sont particulièrement abondantes dans les nuages les plus denses, au sein desquels la force gravitationnelle coagule des concentrations de matière qui donneront éventuellement naissance à de nouvelles étoiles et à leurs cortèges de planètes. Ainsi, en plus de nous renseigner sur la chimie moléculaire spatiale et de nous permettre d'observer les débuts de la gestation stellaire, la fenêtre millimétrique nous apprend que les composés organiques qui abondent dans l'espace où se forment les planètes nouvelles sont ceux-là mêmes qui permettent la synthèse des premiers organismes vivants.

#### La fenêtre thermique, ou l'astronomie de l'infrarouge

Tout objet émet une radiation. Si sa température est basse (moins de 1000°C), il émettra surtout du rayonnement infrarouge (IR), perçu comme une émission de chaleur. L'observation des radiations infrarouges émises par les astres



froids (planètes, astéroïdes, étoiles naissantes, cendres d'étoiles éteintes) en révèle ainsi la température. À partir de celle-ci, l'astronome sait déduire plusieurs des propriétés des astres comme leurs dimensions et les matériaux présents en surface.

L'astronomie de l'infrarouge a vraiment pris son essor pendant les années soixante avec l'arrivée de récepteurs très sensibles à la chaleur: photocathodes antimoine-indium, bolomètres au germanium. Depuis quelques années les astronomes disposent de matrices de diodes sensibles à l'infrarouge qui, comme les films photographiques d'antan et les CCD dans le spectre visible, produisent des image IR des astres.

Les télescopes conventionnels peuvent servir à l'astronomie infrarouge. Des précautions particulières doivent être prises pour éliminer la radiation parasite venant du télescope lui-même qui, à la température ambiante, brille comme un phare dans l'infrarouge. Les miroirs doivent également être d'une réflectivité et d'une propreté exceptionnelles.

L'atmosphère terrestre est aussi une source de radiation thermique importante. Lorsqu'elle est chargée de vapeur d'eau, elle devient opaque à la lumière infrarouge. En fait, la brillance du ciel dans l'infrarouge est presque la même la nuit qu'en plein jour. Les meilleurs sites d'observation sont les hauts sommets, au-delà de 4000 m d'altitude, où la sécheresse et la froideur de l'atmosphère en augmentent la transparence et réduisent la brillance du ciel. À 4200 m le sommet désertique et froid du Mauna Kea, sur l'île d'Hawaï et le télescope James-Clerk-Maxwell se complètent parfaitement pour permettre une bonne observation de chacune des fréquences infrarouges que notre atmosphère nous permet d'observer (environ 40% du spectre infrarouge).

**TABLEAU 1**  
**Les plus grands télescopes optiques au fil des ans: 1610-1992**

Année	Instigateur	Site	Ouverture (cm)
1610	Galilée	Padoue, Italie	2
1650	J.Hévélius	Danzig, Pologne	5
1670	J.Cassini	Paris, France	8
1670	I. Newton	Cambridge, Royaume-Uni	10
1740	W. Short	Londres, Royaume-Uni	10
1800	W. Hershel	Bath, Royaume-Uni	45
1840	Lord Rosse	Parsonstown, Irlande	90
1897	G.E. Hale	Lac Geneva, Wisconsin, É.-U.	100
1908	G.E. Hale	Mont Wilson, Californie, É.-U.	150
1918	J.S. Plaskett	Victoria, Canada	180
1918	G.E. Hale	Mont Wilson, Californie, É.-U.	250
1948	G.E. Hale	Mont Palomar, Californie, É.-U.	508
1976	—	Mont Patsukov, URSS	600
1992	J. Nelson	Mauna Kea, Hawaï	1000

**TABLEAU 2**  
**Les projets de très grands télescopes**

Nom	Ouverture (m)	Site	Partenaire
Verry large Telescope	4 x 8,2	Cerro Paranal, Chili	European Southern Observatory
W.M. Keck Observatory II	10	Mauna Kea, Hawaï	Université Caltech de Californie
Columbus	8,2	Mont Graham, Arizona, É.-U.	Université d'Arizona - Smithsonian Institut
Gemini-nord	8	Mauna Kea, Hawaï	États-Unis - Canada - Royaume-Uni
Gemini-sud	8	Cerro Pachon Chili	États-Unis - Canada - Royaume-Uni
Subaru Telescope	8	Mauna Kea, Hawaï	Japon
Magellan*	6,5	Las Campanas, Chili	Institut Carnegie de Washington



### Des fenêtres qui risquent de se refermer

Les télescopes au sol permettent d'étudier tous les types de radiation en provenance des astres et capables de traverser l'atmosphère. À travers les fenêtres qu'ouvrent ces télescopes, l'humanité peut voir, comprendre et s'émerveiller. Mais cette fenêtre par excellence qu'est l'atmosphère est menacée d'une pollution capable de rendre aveugles tous les télescopes. Les éclairages artificiels masquent la lumière ténue des astres lointains. Les systèmes de télécommunications enrobent la Terre d'un faisceau d'ondes qui interfèrent avec les faibles signaux captés par les radiotélescopes. Et les millions de débris laissés par des milliers de satellites défunts ou défectueux gênent les télescopes au sol et menacent les observatoires spatiaux.

L'humanité est menacée de cécité cosmique. Combien de citoyens n'ont jamais vu la Voie Lactée? Quant aux astronomes, chassés au milieu des déserts, au sommet des montagnes et sur des îles océaniques, ils essaient d'offrir à leur télescopes des cieux aussi purs que possible. Combien de temps encore sauront-ils trouver des refuges convenables?

### À LA RECHERCHE DES VOIX EXTRATERRESTRES

Pour une civilisation extraterrestre qui désire se faire connaître, les ondes radio constituent le meilleur moyen. Nos radio-télescopes les plus sensibles sont capables de capter les signaux lancés par un émetteur situé où dans la Voie lactée, qui contient un milliard d'étoiles semblables au Soleil et présumément entourées de leurs cortèges de planètes. Il

suffit donc d'écouter. Mais que faire d'autre? Car même à la vitesse de la lumière, il faudrait des années pour qu'un message atteigne sa destination, ce qui rend toute conversation impraticable.

Et puis comment distinguer un message intelligent parmi la multitude de signaux naturels qui inondent le cosmos? La découverte des premiers pulsars radio, en 1969, avait même fait croire brièvement, à l'existence de «petits hommes verts»

en train de s'adresser à l'ensemble de l'Univers.

En fait, la nature artificielle, et donc intelligente, des signaux se reconnaîtrait facilement par la répétition de séries identiques de modulations (phrases musicales, mots, tops de synchronisation d'images) ainsi que par la richesse et la complexité du signal modulé.



Depuis une vingtaine d'années, quelques équipes de chercheurs

consacrent une partie de leur temps d'observation à des «séances d'écoute». Mais pour l'instant, la fenêtre radio reste vide de signaux extraterrestres intelligents. Peut-être n'a-t-on pas encore syntonisé les bonnes fréquences? Peut-être n'a-t-on pas encore pointé les télescopes dans les bonnes directions? Peut-être les autres civilisations ne sont-elles pas encore assez évoluées... ou peut-être sont-elles déjà disparues? Peut-être sommes-nous vraiment seuls? Qui sait?



# À L'ÉCOUTE DU MONDE... Un Monde à l'Écoute

YVAN PAQUETTE, VE2ID

## LE SECRET DE LA COMMUNICATION

Le cas récent du dévoilement par un journaliste d'une station radiophonique de Québec du contenu d'une conversation privée par téléphone cellulaire a ranimé un vieux débat. À défaut, durant un certain temps, de pouvoir rapporter les propos mêmes tenus par deux haut-fonctionnaires, les médias - tant de la presse écrite qu'électronique - se sont emparés de "l'Affaire Wilhelmy" et ont créé une nouvelle sur ce présumé acte criminel qui est d'intercepter les conversations téléphoniques.

Dans un jugement rendu par la Cour municipale de Montréal sur un cas semblable, un juge concluait que "l'utilisateur ordinaire d'un téléphone cellulaire sait ou devrait savoir que la communication transmise à l'aide d'un tel appareil est susceptible d'être interceptée par une personne autre que celle à qui il la destine". En effet, si le Code criminel interdit d'intercepter des communications privées, il ne rend illégal que l'écoute des lignes téléphoniques conventionnelles. Mais les appels par téléphone cellulaire n'entrent pas dans la même catégorie...

Aux États-Unis par contre, de nombreux États se sont dotés de lois prohibant la possession d'équipement capable d'intercepter des appels téléphoniques cellulaires et/ou tout balayeur d'ondes mais on reconnaît qu'il est plutôt difficile de faire respecter ces lois au domicile d'un individu. Certains États ont donc décidé de ne les interdire que dans les véhicules, sauf pour les radio amateurs, et on a tout simplement "oublié" l'écoute à pied avec des appareils portatifs... Toutefois, le *Electronics Communications Privacy Act* de 1986, interdit carrément l'écoute des conversations par

téléphone cellulaire. C'est la première fois que le gouvernement restreint l'accès à un groupe spécifique de fréquences. C'est assez curieux quant on sait qu'il n'est pas interdit d'écouter la CIA ou le FBI... On s'apprêterait également à légiférer contre la fabrication de balayeurs de fréquences qui couvrent les fréquences controversées.

En ce qui a trait à la Loi de la radio au Canada, elle n'interdit pas spécifiquement l'écoute de communications qui ne nous sont pas destinées sauf que nous sommes alors tenus de garder le secret de la communication. Mais il y a un "hic" car il n'est pas illégal de diffuser une conversation obtenue illégalement. La personne dont une communication privée a été interceptée peut en appeler aux tribunaux en faisant valoir la violation de sa vie privée.

Il existe des cas où le gouvernement a promulgué certains règlements afin de contourner ce problème d'écoute des ondes radio. C'est ainsi qu'à Montréal, un décret accorde un contrat d'exclusivité pour le remorquage sur le réseau autoroutier. Auparavant, les garagistes écoutaient les appels faits aux auto-patrouilles de la police et se rendaient sur les lieux d'un accident, assez rapidement même pour arriver avant les policiers. Des investigations aux locaux de ces garagistes permirent l'inculpation des fautifs pour s'être servi d'informations obtenues illégalement. En Georgie aux États-Unis, ce sont des policiers qui furent suspendus pour s'être livrés à des actes à caractère sexuel durant leur service. Des ~call-girls~ épiaient les ondes de la police pour connaître la localisation des constables. Elles se rendaient sur les lieux et offraient alors leurs services. C'est ce que l'on appelle un vice caché (Hi!).

On se rend donc compte que le gouvernement canadien hésite à

légiférer de façon définitive dans le domaine de l'écoute des communications, et plus précisément des conversations téléphoniques par téléphone cellulaire, laissant le soin aux manufacturiers d'équipement de s'auto-réglementer. Par exemple, la firme Radio Shack/Tandy décidait, il y a quelques années à peine, d'ajouter un petit circuit dans ses balayeurs d'ondes qui couvraient la téléphonie cellulaire dans les fréquences de l'ordre des 800 et 900 MHz, afin d'éliminer cette bande. Ce manufacturier avait de la difficulté à vendre des téléphones cellulaires alors que sur le même étalage, on retrouvait des récepteurs pour capter ces ondes... Des revues spécialisées indiquèrent rapidement cependant la façon de retrouver ces fréquences en coupant simplement un des deux côtés d'une diode.

Chez Bell Mobilité Cellulaire et chez Cantel, on vous remet à chaque achat ou location d'un appareil un petit livret qui fait état de cette possibilité d'écoute. Par ailleurs, les compagnies estiment qu'il est plutôt difficile de n'obtenir plus que des bribes de conversation lorsque l'utilisateur du téléphone est dans une voiture en marche car la fréquence utilisée change à chaque nouvelle cellule. On admet tout de même que le système est vulnérable, tout comme l'est celui des téléphones sans fils. On offre donc, moyennant un coût mensuel de 90\$, un système encodeur qui est très efficace sauf que son coût prohibitif fait en sorte que moins de 1% des abonnés en sont munis. En outre, un système numérique sera implanté graduellement et fera en sorte que seul des appareils récepteurs beaucoup plus sophistiqués pourront en déchiffrer l'information. À la maison, des décodeurs ou des logiciels d'ordinateur seront offerts pour débrouiller ces ondes et pour les transcrire à l'écran en langage clair...



Pour ajouter à cette saga le Centre national britannique de protection radiologique conduit actuellement une étude scientifique de trois ans afin de déceler éventuellement des radiations cancérigènes émises par les téléphones portables, ce qui n'empêche pas un nombre sans cesse croissant de gens de s'en procurer, ne serait-ce que pour refléter un certain standing que le simple téléavertisseur à la ceinture n'offre plus... On produit même des clones en plastique pour "faire semblant" et on s'offre aussi des simili-antennes que l'on colle dans la lunette arrière de son véhicule. Il s'en vend pour les enfants avec plusieurs effets sonores et ma dernière trouvaille consiste en un petit cellulaire dont l'antenne est un crayon tandis que le boîtier renferme un taille-crayon, de quoi aiguïser tous les appétits. Le téléphone cellulaire est donc devenu un phénomène social plus que de communication, ressemblant en cela au CB qui fut à la mode dans les années 60 et 70.

#### NOUVELLES DIVERSES

- BELGIQUE: La RTBF a cessé d'émettre sur ondes courtes
- COMMUNAUTÉ DES ÉTATS INDÉPENDANTS: Radio Moscou International diffuse maintenant des messages publicitaires; à preuve ce "spot" publicitaire entendu le 20 mai à 2015 TUC sur 15490 kHz et où une entreprise offrait des défenses de mammouth pour collections ou musées ainsi que des substances biologiques actives pour l'industrie pharmaceutique et la parfumerie, tirées de la bile d'ours et d'animaux marins, urine de chevreuil, pénis de morse, bois de corne de renne.

Par ailleurs, la station Adventist World Radio (AWR-Russie) a loué d'anciens émetteurs de brouillage

localisés en Sibérie pour fins de diffusion. Le site de Novosibirsk comprend quelque 30 émetteurs et 120 antennes rideau, le tout situé sur un terrain couvrant quelque 2000 acres de superficie.

- ÉTATS UNIS: Le Sénat américain planifie de vendre les fréquences radio. C'est ce qu'a rapporté le New York Times le 28 mai en précisant que la Maison Blanche et le Congrès démocrate accepteraient la réassignation de plusieurs fréquences pour la nouvelle technologie de la communication sans fils.

Ensuite, la firme AT&T mettra fin définitivement à son service télégraphique d'ici la fin de l'année après 100 ans de services ininterrompus. Les communications par ordinateur, digitales et par satellite ont rendu désuet ce réseau.

Enfin, une nouvelle station religieuse est entrée en ondes au printemps. Il s'agit de WJCR (Where Jesus Christ Reigns).

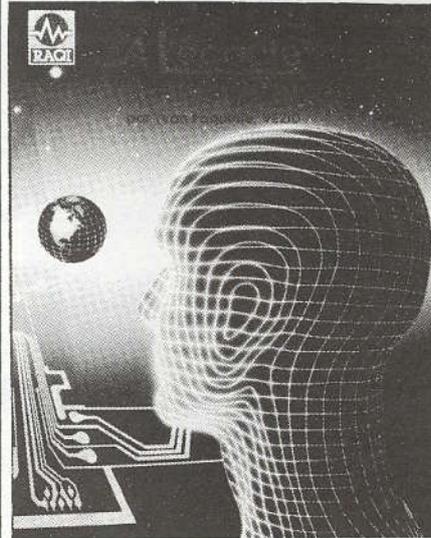
Pour terminer, je vous invite à me communiquer vos questions et remarques afin d'adapter le contenu de cette chronique à vos besoins. Pour ce faire, écrivez-moi directement (mon adresse est dans l'annuaire de RAQI), ou via votre Association provinciale.

Sources: *Revue l'ONDE, Club Ondes Courtes du Québec, Monitoring Times*

Yvan Paquette, VE2ID

L'Association provinciale vient de produire un livre destiné aux écouters d'ondes courtes grâce à l'aide financière du Ministère du loisir, de la chasse et de la pêche:

#### **A l'Écoute, guide pour l'écoute des ondes radio**



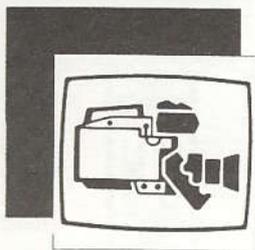
Écrit par Yvan Paquette, VE2ID, ancien commentateur-interviewer à Radio Canada International

156 pages de précieux renseignements, conseils, plans. **La bible des écouters d'ondes courtes!**

Disponible à RAQI au prix de 25\$ pour les non-membres et de 23\$ pour les membres (toutes taxes comprises);

#### **Sommaire de ce livre:**

- Introduction
  - La réglementation
  - La terminologie
  - Les fréquences
  - La propagation des ondes
  - Le choix d'un récepteur
  - Les antennes
  - Interférences et brouillage
  - L'écoute des ondes longues, des bandes MA et MF
  - L'écoute des ondes courtes
  - La radioamateur
  - Le service radio général (CB)
  - L'écoute des bandes VHF et UHF
  - Les stations utilitaires
  - Les émissions en langage numérique
  - Les émissions spécialisées
  - Le carnet de bord
  - La correspondance avec les stations
  - Les regroupements d'auditeurs
- et 6 Annexes



# TÉLÉVISION À BALAYAGE LENT TÉLÉVISION AMATEUR

ROBERT GENDRON, VE2BNC

## LA TÉLÉVISION À BALAYAGE LENT

18<sup>ème</sup> partie



### LA GAFFE...

Tout en fouillant dans mes papiers et croyez moi il y en a beaucoup

dans ce *schack* en folie, je me trouve devant une enveloppe adressée à mon nom sous forme d'autocollant, ouverte, et qui contient une demande de renseignement au sujet d'un appareil pour recevoir le slowscan.

Je regarde la date et reste abasourdi, c'était le 5 avril dernier, donc au moment où je revenais de Dayton '92, fourbu et encore étourdi de tout ce que j'avais constaté et vu au sujet de mon passe temps favori.

Je sais que ce n'est pas une excuse, mais je me souviens vaguement d'avoir vu la lettre à ce moment, et de l'avoir mise sur le tas de papiers (avec les autres), ayant d'autres préoccupations et travaux à faire.

Donc j'espère que tu me pardonneras Sébastien, hé oui..., c'est à toi que je m'adresse, Sébastien Frère VE2SEF de La Pocatière Qué.

Je choisis cette façon de te répondre, parce que tes questions sont, je crois, d'intérêt général, et j'en ai pour preuve que cette semaine à une réunion du club de radio amateurs de la rive sud de Montréal, on m'ai posé la même question. Vous imaginerez facilement la question en lisant ma réponse.

Tout d'abord je dois dire que je possède moi même un MFJ-1278. C'est un bon appareil, qui me permet de toucher à plusieurs facettes de la radio amateur. Je l'utilise pour le Packet, avec un ordinateur mais aussi avec un terminal vidéo, ce qui libère l'Atari ST pour d'autres tâches mieux adaptées à ses capacités.

Je me plais aussi à regarder les contacts en CW, RTTY, AMTOR, et autres modes disponibles sur le MFJ, mais jamais non jamais je ne ferai de slowscan avec ce truc. Oui je sais que les spécifications et les publicités vous disent que c'est un des modes disponible, mais hélas, il aurait mieux valu de ne pas mentionner la chose.

Il est vrai qu'avec beaucoup de patience, de chance et de travail, on peut parvenir à voir une image slowscan en utilisant le MFJ. Mais..., et tu peux me croire, le résultat n'en vaut pas le travail. Une chose qu'il faut savoir est que l'image reçue est en mémoire, celle du MFJ, qui soit dit en passant est assez limitée, et que tu peux l'imprimer (sur Epson), en deux couleurs:

le blanc et le noir.

Pour avoir 16 teintes de gris, tu dois avoir le tout dernier modèle du MFJ-1278 qui a été modifié à cet effet. Donc la plupart des modèles en usage n'ont pas cette possibilité.

En plus, si tu veux envoyer cette image assez peu impressionnante sur ton moniteur d'ordinateur IBM, cela requiert un logiciel spécial disponible chez le fabricant moyennant paiement bien sûr d'un supplément.

Et comme il fallait s'y attendre si par surcroît tu rêves de transmettre des images graphiques par ton MFJ, hé oui! cela nécessite encore un léger supplément pour l'autre logiciel.

Je pense que tout ça est d'un ridicule et d'une absurdité telle que cela frise la fraude. Encore faut-il ajouter, mon cher Sébastien, que les modes reçus sont limités et que la couleur est encore bien loin de nous apparaître (pas pour demain).

Un commentaire entendu sur les ondes au sujet de cet appareil, il est très bon pour tous les modes, exception faite du slowscan. J'ai même entendu que dans le milieu du slowscan MFJ voulait dire "Mighty Fine Junk".

Pour résumer oublie ton MFJ, du moins pour les images slowscan, et va plutôt te procurer un des adaptateurs dont je parlais dans mon dernier article. Il t'en coûtera sûrement moins cher et tu pourras profiter de modes plus nombreux, ayant plus de définition et des couleurs magnifiques.

Espérant que ma réponse, même tardive, aura pu te renseigner un peu plus sur le sujet, l'occasion m'était donnée de faire un peu plus de lumière sur la situation qui règne au sujet de cet appareil quelque peu controversé.

Si d'autres parmi vous désirent des renseignements sur le slowscan, il me fera plaisir d'y répondre au meilleur de mes connaissances, et dans un délai un peu plus rapide. Mais de grâce..., ne m'appellez pas Jeannette.

Robert Gendron, VE2BNC



## LA POSITION DU MDC QUANT AU "REVERSE AUTOPATCH"

*Voici la copie d'une lettre que nous  
a fait parvenir M. André Barrière,  
Inspecteur de la radio, adressée au  
responsable d'une station répétrice  
amateur 2 mètres.*

Sherbrooke 3 septembre 1992

Monsieur,

La présente fait suite à une période d'écoute du répéteur VE2\_\_\_\_146  
.....MHz. Nous avons alors remarqué que cette station est reliée au service  
téléphonique dans les deux sens, c'est-à-dire qu'en plus de donner la facilité aux  
radioamateurs de pouvoir initier eux-mêmes des raccordements téléphoniques, il  
leur est également possible de recevoir des appels (*reverse-autopatch*) en  
provenance du réseau téléphonique.

Le Ministère tolère encore les raccordements téléphoniques unilatéraux (*phone-  
patch*), alors qu'un amateur initie lui-même un appel vers un interlocuteur qui n'est  
pas radioamateur, mais à titre secondaire au service primaire, tout en s'assurant  
que de telles communications se limitent à des messages d'ordre technique ayant  
trait aux essais et à des remarques d'un caractère purement personnel qui, en  
raison de leur faible importance, ne justifient pas le recours au service public de  
télécommunications. À ce sujet, il faut vous rappeler que l'article 59 du règlement  
général sur la radio, partie II stipule toujours que:

art 59 (la)

**"L'opérateur d'une station d'amateur doit s'assurer que les  
radiocommunications ne sont échangées qu'avec des stations d'amateur  
munies d'une licence"**

Cependant, la situation inverse où une personne qui n'est pas radioamateur  
actionnerait une station de radioamateur via une ligne téléphonique pour  
communiquer avec un radioamateur sur les ondes, entre directement en conflit  
avec la réglementation, puisque cette personne ne détenant pas un certificat de  
radioamateur ni de licence mettrait en ondes (opérerait) une station de  
radioamateur, ce qui dépasse largement le sens de l'expression "PARTICIPER  
AUX COMMUNICATIONS" tel qu'énoncé dans le règlement.

Le but de la radioamateur n'est donc pas de concurrencer ou d'entrer en conflit  
avec le service commercial public téléphonique assuré par les entreprises de  
télécommunications publiques, ou de s'y substituer. Il faut préciser que la  
définition même du service radioamateur est très claire et elle s'énonce comme  
suit:

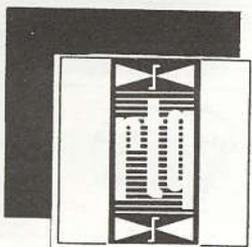
**"SERVICE DE RADIOCOMMUNICATIONS UTILISÉ PAR DES PERSONNES QUI  
S'INTÉRESSENT À LA RADIOTECHNIQUE UNIQUEMENT À DES FINS  
PERSONNELLES ET SANS BUT LUCRATIF, POUR DES ACTIVITÉS DE  
FORMATION PERSONNELLE, D'INTERCOMMUNICATION OU DE  
RECHERCHE TECHNIQUE".**

La nouvelle réglementation est le reflet direct de l'orientation qui a été prise par  
le Ministère, suite à un long processus de consultation auprès des associations et  
des clubs de radioamateurs qui demandaient des règlements simples et faciles à  
comprendre. Bien que toute exploitation actuelle ou future ne peut être prévue et  
réglementée, cette réglementation se veut la moins restrictive possible, tout en  
prévoyant une attitude d'auto discipline que les amateurs ont toujours adoptée par  
le passé, afin d'assurer le développement harmonieux de leurs bandes.

Enfin, le Ministère encourage fortement les clubs et les opérateurs à adhérer  
volontairement à cette orientation et à en diffuser l'information, ce qui serait de  
beaucoup préférable à des actions répressives de notre part.

Nous sommes certains que le Club \_\_\_\_\_ se conformera à la  
réglementation en cours et vous prions d'agréer, \_\_\_\_\_, l'expression de nos  
sentiments les meilleurs.\*

André Barrière  
Inspecteur Radio  
Secteur Autorisation et examens



# RÉSEAU THF

GAÉTAN TRÉPANIÉ, VE2GHO  
Coordonnateur du réseau THF de RAQI

## POURQUOI Y A-T-IL DES RÉSEAUX SUR LA RADIOAMATEUR?

En réponse à la lettre d'un radioamateur se posant cette question, voici quelques éléments qui peuvent, je crois, y répondre.

### Définition et "origine" des réseaux

L'activité "réseau" correspond à une des nombreuses possibilités d'utiliser les fréquences assignées à la radioamateur. *On n'opère pas un réseau uniquement pour utiliser une fréquence ou pour montrer qu'il y a des radioamateurs actifs!*

Un réseau est un point de rencontre; il permet généralement de diffuser des messages d'intérêt général concernant la radio amateur. C'est habituellement le moment le plus facile pour rejoindre une autre station; il y a plus de chances qu'une station soit à l'écoute d'un réseau sur une fréquence désignée qu'à l'écoute d'une des nombreuses fréquences disponibles à n'importe quelle heure de la journée.

### Sur les bandes HF

Comme les fréquences HF ont été utilisées bien avant les fréquences VHF et UHF, et que la propagation des ondes d'une station à l'autre sans relais dans ces bandes ne permet pas toujours à tous les intervenants de s'entendre, les réseaux ont permis depuis longtemps à plusieurs opérateurs de stations radio de se rejoindre. En effet, le rôle de la station de contrôle sur les réseaux HF est souvent de relayer un message qu'elle reçoit à l'intention d'une autre station qui ne reçoit pas son correspondant.

Les réseaux sur les bandes HF permettent donc à des gens de différents pays vivant à des heures différentes d'avoir un point de rencontre commun pour garder le contact. Ceci est particulièrement vrai pour les missionnaires qui oeuvrent

dans plusieurs pays d'Amérique du sud et d'Afrique et pour lesquels la radioamateur est souvent le seul lien avec le monde et avec leur famille.

On devine que ce besoin de se regrouper "en réseau" s'est probablement transporté sur les ondes des fréquences VHF aussitôt qu'elles furent un peu plus populaires.

### Sur les bandes VHF et UHF

Pour les nouveaux radioamateurs, il est bon de rappeler que les bandes VHF et UHF ne sont accessibles (équipements disponibles) que depuis la fin des années '60, et que les équipements de cette époque n'avaient ni la flexibilité, ni la stabilité, ni les performances, ni le volume et le poids réduit des équipements d'aujourd'hui.

D'utilisation plus locale et fonctionnant à l'aide de répéteurs, les systèmes VHF et UHF représentent souvent le moyen de communication privilégié des radioamateurs d'une même région géographique.

Les réseaux sous toutes leurs formes sont donc l'occasion idéale pour les membres des clubs de se "rencontrer" en pratiquant leur hobby favori. Ces réseaux sont en réalité le support quotidien de la vie des clubs car c'est sur la fréquence du répéteur principal d'un club, à l'heure du réseau, qu'on peut obtenir la majorité des informations concernant le club et ses activités et cela, au jour le jour! (ou à toute autre occurrence décidée par le club).

Ces réseaux ont quelques fois la forme de tables rondes qui permettent aux intervenants d'échanger sur différents sujets touchant la radioamateur.

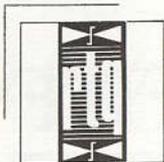
Il arrive même que les réseaux soient le prétexte pour certains

opérateurs un peu gênés de vaincre leurs craintes et de s'adresser à un nombre de personnes qu'ils ne soupçonnent même pas, sauf à la fin du réseau!

### Le réseau quotidien VE2RTQ

Quant au réseau quotidien VE2RTQ, il s'agit d'un réseau d'envergure provinciale dont les buts sont semblables à ceux des réseaux des clubs mais avec la dimension provinciale, soit dans l'ordre:

- Diffuser les messages d'intérêt général, d'intérêt provincial.
- Permettre aux stations qui en recherchent d'autres de les contacter.
- Permettre aux radioamateurs qui recherchent ou veulent se départir de pièce d'équipements de les annoncer.
- Permettre aux radioamateurs de se connaître.
- *Les appels par régions, aux stations qui n'ont pas de message*, permettent d'habituer les nouveaux radioamateurs à opérer en groupe et ce, de façon disciplinée:
  - Comment vous êtes-vous sentis la première fois que vous avez osé vous présenter sur un réseau?
  - Combien de fois avez-vous doublé?
  - Parliez-vous assez fort? Assez lentement? Avec une bonne intonation?
  - Avez-vous pensé à utiliser l'alphabet phonétique international? (Il y a fort à parier que non si l'opérateur vous a salué en changeant une lettre de votre indicatif!)
- Habituer les radioamateurs à mieux maîtriser le fonctionnement du réseau THF du Québec, projet réalisé par l'ensemble des radioamateurs du Québec, avec ses contraintes (délais de retournement



du réseau) et ses avantages (couverture provinciale, souvent avec un portatif).

- Habituer des radioamateurs à agir comme maître de réseau avec toute la diplomatie, la courtoisie et en même temps la rigidité que cela suppose.
- Vérifier le bon fonctionnement des équipements en place ainsi que le comportement des nouveautés souvent introduites à l'insu des utilisateurs (pas des responsables) par les artisans du réseau qui travaillent habituellement dans l'ombre.

*Le but d'un réseau n'est donc pas de dire à la fin que X stations se sont présentées!*

La seule récompense des opérateurs de réseaux étant leur satisfaction personnelle d'accomplir quelque chose d'utile pour la collectivité, le nombre de stations ayant participé au réseau est habituellement un indicateur valable de l'assistance surtout lorsqu'il s'agit d'un nombre record!

Enfin, comme les radioamateurs sont reconnus pour les services qu'ils peuvent rendre à la population, ceux et celles qui participent régulièrement à des réseaux sont habituellement les plus efficaces lorsque vient le temps de communiquer dans des situations d'urgence, c'est-à-dire, en groupe, de façon ordonnée, courtoise et précise.

Au plaisir de vous entendre sur un réseau, même si c'est seulement pour nous dire que vous êtes là!

Gaétan Trépanier, VE2GHO  
Coordonnateur du réseau THF du  
Québec (RAQ) depuis 1990  
Responsable des opérateurs du réseau  
quotidien VE2RTQ (RAQ) depuis 1988  
Opérateur du réseau quotidien VE2RTQ  
(RAQ) depuis 1983



### *VOUS SOUVENEZ-VOUS?* LA T.S.F. SUR AUTOMOBILE

*Tiré de "L'Automobile au Canada", revue mensuelle des automobilistes Canadiens-français, Québec, Octobre Vol.4, no5, 1923*

L'utilisation de la T.S.F. à bord des engins de transport: automobiles, canots, aéroplane, a suscité des dispositifs originaux pour les antennes et les prises de terre.

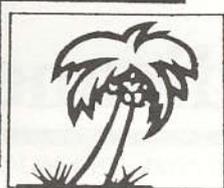
M. Archibal Montgomery Low, du Flying Corps Experimental Work d'Angleterre, a breveté une disposition spéciale.

Cette antenne peut s'adapter sur tous les véhicules comportant un moteur à explosion. On utilise les gaz d'échappement. Au moyen d'un tuyau de caoutchouc ou tout autre conduit isolant, on branche le silencieux que l'on maintient en position au moyen de supports isolants, de manière à le séparer de la masse métallique du véhicule.

Les gaz d'échappement traversent ce coffre dans lequel se trouve aménagées un certain nombre de pointes, sur lesquelles le courant des gaz d'échappement est obligé de passer avant de s'échapper dans l'atmosphère par le tuyau d'échappement.

Ce sont les gaz d'échappement envoyés dans l'atmosphère qui constituent le collecteur d'ondes, permettant d'assurer des communications sous de très grandes distances. L'antenne est naturellement reliée à des appareils appropriés, soit des postes de transmission, soit des postes de réception.

*Nous remercions M. Benoit Bureau, VE2BBD qui nous a transmis cet article.*



# CHRONIQUE DX

MARTIN BENOIT, VE2EDK

## Chers lecteurs et lectrices,

La neige est à nos portes et le retour face à nos verniers est de mise. J'ai reçu au cours du mois d'août de la correspondance de Fermont.

J'ai finalement réussi à capter le Japon sur ma dipôle inclinée de 10 MHz. Essayez-vous au coucher du soleil. Je n'ai pas établi de communication mais le plus difficile c'est de l'entendre...

Je ne sais si certains d'entre vous ont déjà eu des problèmes de bruits avec les installations d'Hydro-Québec. C'est mon cas. Le bruit monte à S9 sur les bandes HF et peut durer pendant des heures. J'ai signalé le tout au bureau des plaintes. J'ai attendu la visite de deux employés d'Hydro pendant trois semaines, ce fut presque une comédie burlesque digne de Laurel et Hardy... le seul appareil de détection en leur possession fonctionne dans la bande VHF. À vrai dire, ils avaient deux appareils. Le deuxième était une masse pour ébranler les poteaux. Je ne peux pas croire qu'une société prête à investir des milliards dans les barrages (et à nous les faire tranquillement rembourser) soit sous-équipée à ce point. Je commence à penser que tout ce qui nous différencie d'une république de bananes c'est qu'on ne peut en faire pousser à cause de l'hiver. Si vous avez des trucs ou autres pour trouver le transformateur ou l'isolateur coupable écrivez-moi donc. Je me ferai un plaisir de publier vos idées parce que je ne suis sûrement pas le seul dans cette situation.

Dans le numéro de juin-juillet, de cette revue, page 20, paraissait une opportunité d'emploi sans salaire de Atlantic Ham Radio. Cette publicité permettait à la compagnie Atlantic de mousser ses ventes et aux radio-amateurs d'essayer certains nouveaux produits. J'ai trouvé l'idée bonne et j'ai écrit pour poser ma candidature en spécifiant que les résultats de mes essais paraîtraient dans cette chronique. Je me suis trouvé un expert pour tester ces radios en SSB et je m'occuperais du CW. Ma demande est

à l'étude... Peut-être qu'il nous serait enfin possible d'entendre la différence entre un radio à 1200\$ et un à 4000\$ si différence il y a. Si Atlantic refuse ma demande, peut-être qu'une autre compagnie avec plus de cœur au ventre serait intéressée à mettre ses produits à l'essai et à en faire connaître les résultats?

## CONCOURS

Certains concours pendant les mois d'octobre et novembre pourraient être intéressants à exploiter.

En octobre le VK/ZL/Océanie CW DX et SSB, l'Océanie c'est YB, 9M, P29,... Le matin sur 20 (essayez le *long path*) et 15. Le soir même chose.

CQ WW SSB et CQ WW CW (en novembre) se passent d'explications, écoutez sur toutes les bandes dans toutes les directions...

En novembre le Japan int'l SSB DX. Si le 10 mètres est ouvert cela pourrait être très amusant. Si les nouvelles bandes sont incluses dans le concours essayez votre dipôle inclinée sur 10 MHz.

## CERTIFICATS

### Diplôme de la zone 2

Un tout nouveau certificat québécois vient de faire son apparition. Il nous vient du club FER-HAM VE2RGA et des radio-amateurs de Fermont. En voici les règles:

- 1- Tous les QSO'Ss doivent datés d'après le 1<sup>er</sup> janvier 1980.
- 2- Toutes les bandes et modes sont autorisés.
- 3- Les trois préfixes de la zone 2 doivent être confirmés (VE2-VE8-VO2).

D'après les règles du CQ la zone 2 inclut le Labrador VO2, les stations du Québec (VE2) au nord du 50° parallèle, les stations des territoires du nord ouest (VE8) à l'est de la 102° longitude, le district de Franklin, les îles King William, Prince of Wales, Somerset, Bathurst, Devon, Ellesmere, Baffin et les péninsules de Melville et Boothia.

- 4- N'envoyez pas de QSL's mais une liste QSO's et autres détails pertinents certifiée par deux radio-amateurs des avec 3\$ ou 8 coupons.

Gilles Soucy, VE2GSO  
B. P. 46  
Fermont  
G0G 1J0



## DIVERS

Le club Lynx DX Group publie un bulletin DX en espagnol. Contactez: EA5AN Vicente Sanjuan, c/ Sevilla 13, 46006 Valencia.

Le Prometheus amateur association (PAA) publie un bulletin d'informations sur l'Ukraine. Contactez: PAA, c/o George Yankopolus NA3O, 13 Glen Meadow Drive, Glen Mills PA 19342, USA.

Le DXAC a voté contre la reconnaissance de Ceuta et Melilla (EA9) comme deux pays distincts. Il a aussi rejeté la demande d'exclusion de Spratly (1S0) et le sud Soudan (ST0) de la liste du DXCC. Donc pas de changement...

La règle 1L du DXCC ne reconnaît pas les WARC (nouvelles bandes) comme valable pour le 5BDXCC. Vous devez vous contenter du 80,40,20,15 et 10 mètres.

Il est possible de confirmer les expéditions de Roméo 3W3RR (XY0RR, YA0RR, 1S0RR) via une adresse au États-unis: P.O. Box 766, Brooklyn, NY 11230, USA.

N'envoyez pas de IRC'S au Lesotho (7P8). Ils n'ont pas de valeur. Utilisez le dollar américain.

D'après les experts dans le domaine de la propagation radio, cet automne serait votre dernière chance de profiter du 10 mètres pour les longues distances.

Bonne chasse!

Martin Benoit, VE2EDK



# Garde Côtière Canadienne

CLERMONT CHARLAND, VE30FJ

## LES STATIONS DE LA GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE (SRGC)

### 5<sup>e</sup> partie

Dans la dernière publication, j'ai décrit les SRGC dans la région des Maritimes (NE, NB, IPE). Je vais maintenant vous décrire les SRGC dans la région de Terre-Neuve (TN & Labrador).

### La SRGC de St-Lawrence (VCP)

Cette station est située dans le village de St-Lawrence sur la côte sud de Terre-Neuve. Le gérant de la station est M. Eric Bishop et il a une équipe de 5 opérateurs radio. La zone de couverture comprend la baie Placentia, Fortune et St-Mary de même que les eaux territoriales Canadiennes au sud de Terre-Neuve. Le site MFRT et MFCW est situé près de St-Lawrence. Les sites THF sont situés à St-Lawrence, Cape Pine et Fortune Head TN. On peut communiquer avec la SRGC au 709-873-3035.

### La SRGC de St-John's (VON)

Cette station est située près de l'aéroport de St-John's. Le gérant de la station est M.D. Ryan et il a une équipe de 11 opérateurs radio. La zone de couverture comprend la baie Conception, Trinity, Bonavista de même que les eaux territoriales Canadiennes sur la côte est de Terre-Neuve. Le site MFRT et MFCW est situé près de St-John's. Les sites THF sont situés à St-John's, Cap Bonavista et Hearts Content TN. On peut communiquer avec la SRGC au 709-772-4227.

### La SRGC de Confort Cove (VOO)

Cette station est située près de Lewisporte. Le gérant de la station est M. Gord Carter et il a une équipe de 5 opérateurs radio. La zone de couverture comprend la baie Notre-Dame, White et une partie des eaux territoriales Canadiennes sur la côte est de Terre-Neuve. Le site MFRT et MFCW est situé près de Lewisporte. Les sites THF sont situés à Lewisporte et Twillingate. On peut communiquer avec la SRGC au 709-261-2323

### La SRGC de Stephenville (VOJ)

Cette station est située au 58 Alabama Drive, Stephenville, TN. Le gérant de la station est M. Peter Clark et il a une équipe de 5 opérateurs radio. La zone de couverture comprend la baie St-Georges et les eaux territoriales Canadiennes sur la côte ouest et du sud-est de Terre-Neuve. Le site MFRT et MFCW est situé près de Stephenville. Les sites THF sont situés à Pine Tree, Mont Moriah et l'Île Ramea. On peut communiquer avec la SRGC au 709-643-3931.

### La SRGC de St. Anthony (VCM)

Cette station est située près du village de St. Anthony, Terre-Neuve. Le gérant de la station est M. Clayton Head et il a une équipe de 5 opérateurs radio. La zone de couverture comprend le détroit de Belle Isle, la section sud de la côte du Labrador de même que une partie des eaux territoriales Canadiennes sur la côte est de Terre-Neuve. Le site MFRT & MFCW est situé près de St. Anthony. Les sites THF sont situés à Pointe Riche, l'Anse aux Meadows et Conche TN de même que Fox Harbour, Labrador. On peut communiquer avec la SRGC au 709-454-3523.

### La SRGC de Labrador (VOK)

Cette station est située près de la ville de Goose Bay au Labrador. Le gérant de la station est M. G. Wiggins et il a une équipe de 7 opérateurs radio. La zone de couverture comprend le lac Melville de même que les eaux territoriales Canadiennes sur la côte du Labrador. Le site MFCW est situé à Cartwright. Les sites MFRT & HFRT sont situés à Cartwright et Hopedale. Les sites THF sont situés à Goose Bay et Cartwright. On peut communiquer avec la SRGC au 709-896-2367.

Dans mon prochain article, je vous décrirai le réseau de SRGC dans la région de l'ouest.

73

Clermont Charland, VE30FJ



GARDE CÔTIÈRE  
CANADIENNE



# *Radio Progressive*

*Montréal Inc.*

Dépositaire & Centre de Service Autorisé pour:  
Icom, Yaesu, Kenwood, Alinco



8104A Transcanadienne, St. Laurent, PQ. H4S 1M5  
Tél:(514)336-2423 Fax:(514)336-5929