

Radioamateur

du Québec

Rencontre avec VE2AIK

PHOTO: GUY BÉGIN - 1 514 343 1001

POSTE MAIL

Société canadienne des postes - Canada Post Corporation

Post payé

Postage paid

Nbre

Bik

03180719-99



Produits Électroniques ELKEL Ltée

2575 rue Girard, Trois-Rivières (Qc) G8Z 2M3
110 boul. Churchill Greenfield Park (Qc) J4V 2L9
(819) 378-5457 -- (450) 923-0079
Télécopieurs : (819) 378-0269 -- (450) 923-1198

TS-570D



Émetteur-récepteur HF HF avec DSP 16 Bit

Un HF de confiance avec DSP!
Audio superbe en émission et en
réception
Accord doux

KENWOOD

Filtre de bande IF
Accord automatique / CW
Syntonisateur d'antenne intégré
Disponible avec 6m (TS-570S)

TM-V7A

NOUVEAU, COOL et BLEU! MOBILE DOUBLE BANDE:

Mémoire de 280 canaux
GRAND affichage à cristaux liquides bleus, réversibles
Synthétiseur de voix en option
Panneau de contrôle amovible
Prêt pour le paquet 1200/9600
Encodeur CTCSS/Décodeur inclus
Mémoire de canaux alphanumériques
Menu et guide de l'utilisateur très conviviaux
Affichage du balayage de la bande
Microphone DTMF à éclairage arrière



TH-G71A



Mini double bande 144MHz/440 MHz

Mémoire de 200 canaux - 6 caractères
Ne pèse que 290 grammes (piles incluses)
Clavier et affichage à éclairage arrière
Puissance de 6 W en VHF, 5,5 en UHF
Balayage mémoire, balayage programmé, recherche auto ou manuelle
Encodeur CTCSS/Décodeur inclus - CTVSS, 38-EIA
Télécommande DTMF sans fil pour utilisation comme répéteur
Construction selon la norme MIL-STD-810E
Résistant à l'eau
Boîtier en polycarbonate

Internet : <http://www.elkel.qc.ca> courriel : elkel@elkel.qc.ca

Produits Électroniques ELKEL Ltée

Débarque à Greenfield Park

Greenfield Park

110 boul Churchill
Greenfield Park (Québec) J4V 2L9
Tél : (450) 923-0079
Fax : (450) 923-1198

Heures d'ouverture

du mardi au vendredi : de 12:00 à 20:00
samedi : de 10:00 à 17:00

Trois-Rivières

2575 rue Girard
Trois-Rivières (Québec) G8Z 2M3
Tél : (819) 378-5457
Fax : (819) 378-0269

<http://www.elkel.qc.ca>

courriel : elkel@elkel.qc.ca

Heures d'ouverture

du lundi au vendredi : de 9:00 à 17:00
samedi : de 10:00 à 14:00



Le 30 mai prochain
de 15:00 à 18:00 hres
venez visiter la
Funmobile ICOM
au 110 boul Churchill
à Greenfield Park

Elkel, seul représentant autorisé au Québec des marques
ICOM, KENWOOD, YAESU, **STANDARD**

110 boulevard Churchill
Greenfield Park (Québec)
J4V 2L9

(450) 923-0079 fax : (450) 923-1198

Sommaire

Concours 1998 du directeur général ... 5

Mot du président 6

Nouvelles régionales 8, 21, 25, 34

Les concours de radio

Les principaux concours 10



La téléphonie par satellite
 Une nouvelle génération de
 téléphones sans fil 11



Rencontre avec
VE2AIK

Un radioamateur hors du commun 12

La radio par paquet

Un intéressant mariage Internet-Paquet 20

Banc d'essai

Le Yaesu 840 22

La cabane à sucre

Un franc succès 25

Nouvelles d'Industrie Canada

Améliorer le processus d'autorisation 26

Prévisions ionosphériques 32

La grille de RAQI 34

Directeur général de RAQI et
 Rédacteur en chef

Guy Lamoureux VE2LGL

Adjointe administrative : Carole Parent

Coordination à l'édition :

L'Adressographe

Publicité : (514) 252-3012

Correction d'épreuves : Claude Veillette

Chroniques :

La radio par paquet : Pierre Connolly VE2BLY

Prévisions ionosphériques : J. D'Avignon VE3VIA

Garde côtière : Clermont Charland VE1CCH

Ici VE2RUA : Lucien Darveau VE2LDE

Concours : Pierre Goyette - VE2FFE

Station par satellites : Michel Barbeau VE2BPM

Rencontres : Claudette Taillon VE2ECP

Banc d'essai : Martin Archambault VE2MAA

Photos du reportage : Yvan Julien VE2DYB

Infographie : L'Adressographe

Impression : Regroupement Loisir Québec

RAQI - Conseil d'administration 1997-1998

Président : Daniel-A Lamoureux VE2ZDL

Vice-président : Lucien A. Darveau VE2LDE

Secrétaire : Rémy Brodeur VE2BRH

Trésorier : Gérard Bonin VE2GBP

Administrateur : Robert Arseneault VE2FIR

Administrateur : Gabriel Houle VE2KGH

Cotisation (TPS et TVQ incluses)

Individuelle		35,00 \$
60 ans et plus		30,00 \$
Familliale		45,00 \$
Individuelle (États-Unis)		53,00 \$
Individuelle (Outre-mer)		64,00 \$
Club 25 membres ou moins		45,00 \$
Club plus de 25 membres		59,00 \$

Siège Social

Radio Amateur du Québec Inc.
 4545 avenue Pierre-de-Coubertin
 CP 1000 Succursale M
 Montréal (Québec) H1V 3R2
 Tél : (514) 252-3012
 Fax : (514) 254-9971
 e-mail : admin@raqi.qc.ca
 HTTP://www.raqi.qc.ca
 AX25 : VE2AQC@VE2RKY

Le magazine RAQI est publié bimestriellement par Radio Amateur du Québec Inc., organisme sans but lucratif créé en 1951, subventionné en partie par le ministère de la Culture et des Communications. Raqi est l'association provinciale officielle des radioamateurs du Québec. Les articles, informations générales, ou techniques, nouvelles, critiques ou suggestions sont les bienvenus; les textes doivent être écrits lisiblement et doivent porter le nom, l'adresse et la signature de l'auteur. Les opinions exprimées dans les articles sont personnelles à leurs auteurs; elles sont publiées sous leur entière responsabilité et ne permettent pas de préjuger de celles de l'Association. L'emploi du masculin permet d'alléger le texte. Les personnes désirant obtenir des reproductions d'articles peuvent en faire la demande au siège social. Toute reproduction, à l'exclusion des articles protégés par droit d'auteur, est encouragée en autant que la source est indiquée. Les avis de changement d'adresse doivent être envoyés au siège social.

Dépot légal : Bibliothèque nationale du Québec D8350100
 Bibliothèque nationale du Canada D237461



Concours 1998 du directeur général

Objectif :

Le concours annuel du directeur général de RAQI est mis sur pied pour favoriser l'augmentation du nombre de membres de l'association provinciale de Radio Amateur du Québec inc.

Qui peut participer :

Seuls les membres de RAQI peuvent participer à ce tirage. Sont exclus les employés de RAQI, les membres du conseil d'administration ainsi que les bénévoles travaillant spécifiquement au recrutement des nouveaux membres.

Quant a lieu le tirage :

Le tirage aura lieu à une date à être annoncée ultérieurement dans la revue de RAQI, entre le 15 et le 31 décembre 1998.

Prix :

RAQI, en collaboration avec **KENWOOD** et **ELKEL**, offrira un appareil mobile double bande de marque KENWOOD, modèle **TM-G707A**. Le prix sera tiré au sort parmi tous les droits de participation reçus au plus tard le 15 décembre 1998.

Comment participer :

Chaque membre de RAQI acquiert un droit de participation au tirage chaque fois qu'il signe l'endos du formulaire d'adhésion d'un nouveau membre en y indiquant son indicatif.

Par nouveau membre, on entend un radioamateur ou écouteur qui n'a pas été membre de RAQI dans les 12 mois précédant l'inscription donnant un droit au tirage. Un non-membre ne peut pas signer sa propre inscription.

Date limite de participation :

La date limite de réception des inscriptions donnant droit de participer au tirage est fixée au 15 décembre à midi.

Droit de participation :

Pour chaque droit de participation, vous recevrez un billet numéroté y indiquant l'indicatif du nouveau membre que vous avez recruté.

Clubs :

Les clubs de radioamateurs membres de RAQI ont aussi le droit de participer et l'endossement d'un nouveau membre doit être signé par un administrateur du club qui doit indiquer l'indicatif du club.

Exemple :

Vous êtes membre de RAQI et vous signez l'inscription de trois radioamateurs qui adhèrent à RAQI. Vous avez donc trois billets de tirage pour participer au concours.

Vous n'êtes pas membre et vous désirez participer au tirage? Vous devez devenir membre, cela ne vous donne pas droit de participer au tirage. Vous recrutez deux nouveaux membres, alors vous aurez deux droits de participation au tirage.

Deux radioamateurs non-membres qui deviennent membres peuvent se signer mutuellement leur formulaire d'adhésion, chacun recevra un droit de participation au tirage, les deux nouvelles adhésions doivent nous parvenir dans la même enveloppe.



Le mot du président

LE ROUGE ET LE NOIR

Vous avez aimé l'encart dans la dernière édition de la revue ? Gardez-le toujours à vue car il a été réservé aux membres seulement. Seuls les membres reçoivent la revue, et aucune copie additionnelle de l'encart n'a été produite. C'est donc dire qu'il y aura des non-membres qui essayeront d'en avoir une copie. Faites attention de ne pas la **perdre**.

Je vous ai déjà dit que je désire augmenter les privilèges réservés aux membres et réduire les services donnés aux non-membres. Cet encart est le début de l'application de cette politique. Vous avez payé pour être membre de RAQI, il est donc normal que vous ayez des privilèges que les autres n'ont pas. Je vous demanderais donc de ne pas faire de copies de cet encart. Ce sera alors une autre façon de supporter votre association provinciale, et, qui sait, ça pourrait inciter certains à devenir membres. L'impression sur papier rouge est une façon de réduire le nombre des copies faites. Nous avons l'intention de récidiver avec d'autres encarts semblables.

Cette liste des répéteurs de la province, est extraite de la base de données de la coordination des fréquences. Il y a des erreurs et des inexactitudes, nous le savons. Il y a deux raisons principales pour ces erreurs et inexactitudes. Si une erreur s'est glissée lors de l'entrée des données, avisez-nous-en et nous ferons la correction avec plaisir, en autant que la coordination de la fréquence a bien été faite et entérinée. Si les paramètres originaux de coordination ont été changés sans l'aval du Comité de coordination des fréquences, nous ne ferons aucun changement tant et aussi

longtemps que la coordination ne sera pas confirmée par le comité.

PARLONS-EN DE LA COORDINATION

Dernièrement, j'ai eu une rencontre avec Bruno - VE2VK, qui est en charge du Comité de coordination des fréquences. Il me racontait les difficultés qu'il avait à concilier les demandes de coordination avec les disponibilités de moins en moins grandes de fréquences, surtout en VHF, et les droits des propriétaires de répéteurs déjà établis dans les environs. Bruno, qui est un bénévole et qui passe énormément de son temps à servir les radioamateurs du Québec, me racontait qu'il se faisait eng... par des titulaires de nouveaux répéteurs qu'il ne pouvait accommoder, qu'il se faisait déranger à outrance par les pressés qui trouvaient qu'il n'était pas assez rapide et ainsi de suite.

La coordination des fréquences au Québec est une tâche monumentale. Presque tous les propriétaires de répéteurs veulent que le leur soit le plus puissant, le plus haut et que son signal couvre le plus grand territoire possible. Ce n'est tout simplement pas raisonnable. Nous en sommes rendus au point où nous devons réorganiser le Comité de coordination des fréquences.

Je fais donc appel à tous. Nous avons besoin de coordonnateurs-adjoints dans chacune des régions de la province. Ils représenteront le comité dans leur région respective. Ceux qui seraient intéressés à aider l'ensemble des radioamateurs, sont invités à me faire parvenir un petit mot décrivant leurs compétences sur le sujet, et je ferai un choix dans ce qui sera, j'espère, une avalanche d'offres.



De plus, toutes les communications ayant trait à la coordination des fréquences, devront maintenant passer par le bureau de RAQI, lequel fera parvenir les documents à remplir à ceux qui voudront demander une coordination; les documents remplis, seront retournés à RAQI qui les fera ensuite parvenir au comité. Les communications avec le comité devront se faire via RAQI. Il y a eu trop d'abus.

JE N'AI PAS REÇU MON BOTTIN!

À la suite d'une décision du Conseil d'administration de RAQI, prise l'an dernier et annoncée il y a plusieurs mois, le bottin annuel n'est plus expédié qu'avec une carte de membre. La pratique antérieure de donner un bottin à chaque nouveau membre et un autre l'année suivante, faisait que plusieurs n'étaient membres qu'au deux ans et recevaient ainsi le bottin à chaque année. Cette pratique coûtait à RAQI plus que le montant de la cotisation annuelle que nous recevions. Alors, si de vos amis vous disent qu'ils n'ont pas reçu leur bottin 1998, vous pourrez leur dire qu'ils ont **oublié** de renouveler leur cotisation.

Dans ce bottin, nous publions des renseignements personnels sur les membres qui le désirent ainsi que les non-membres qui nous en ont fait la demande. Vous me direz que c'est un autre service gratuit que nous donnons à des non-membres. Peut-être,

mais nous le voyons comme un service rendu à nos membres pour leur faciliter la vie. Nous publions des renseignements sur environ 6 000 personnes. Comme nous publions les coordonnées de quelque 1 800 membres, c'est donc dire qu'il y a environ 4 200 non-membres qui sont inscrits dans le bottin. Pour que les renseignements sur un non-membre soient enlevés du bottin, il doit nous envoyer une demande écrite de le faire. Ça n'arrive jamais.

Une étude rapide de la situation nous a démontré qu'énormément de ces renseignements ne sont plus valides à cause du déménagement de l'individu, qu'il n'est plus radioamateur ou qu'il est décédé. Nous avons donc décidé de redemander à chaque inscrit de renouveler sa demande d'inscription afin d'être dans le prochain bottin 1999. N'oubliez pas!

L'AVENIR DE LA RADIOAMATEUR

En septembre et octobre 1998, se tiendra au Venezuela, une conférence triennale de l'IARU Région II. Pour simplifier, l'IARU est un club de radioamateurs dont les membres sont des sociétés et des associations nationales, comme l'ARRL, RAC, etc. De par ma position au Conseil d'administration de Radio Amateur du Canada, je ferai partie de la délégation canadienne.

Durant plus d'une semaine, les délégués radioamateurs des pays des Amériques du Nord, Centrale et du Sud représentant près de 1 million de radioamateurs, feront le tour de tous les dossiers qui nous intéressent afin de faire le point, d'élaborer les politiques futures et d'étudier l'avenir de la radioamateur.

Un des points à l'ordre du jour, sera l'étude de nouveaux modes de communications radioamateur et l'influence des récents progrès de la technologie sur le hobby. Nous

étudierons, entre autre, le paquet, dans le but de fixer des normes qui permettront de transmettre la voix et la vidéo via les ondes radioamateurs. Nous étudierons aussi l'incidence d'Internet sur la radioamateur et les possibilités de rapprochement entre ces deux modes de communication.

À part de vouloir vous informer sur la tenue de cette conférence, je voudrais vous offrir de me faire parvenir vos idées sur l'avenir de la radioamateur. De quelle façon croyez-vous que la RA devrait évoluer au cours des prochains 5, 10, 25 ans? Que voyez-vous dans vos boules de cristal respectives? Comment faire pour sauvegarder nos acquis, nos privilèges et nos fréquences? Si vous avez des idées sur le développement de nouveaux modes ou l'amélioration des modes de communication actuels, faits-les moi savoir. Lors des discussions, j'aurai à l'esprit vos idées et pourrai les mettre de l'avant. Vous pourrez peut-être influencer un peu l'avenir de la radioamateur.

PROBLÈMES SUR HF

Ma première année à la direction de RAQI a été employée à la réorganisation administrative, les procédures et les méthodes internes, ainsi qu'à réorganiser la revue et le bottin tout en visitant les régions afin d'accroître la visibilité de l'association. J'en suis rendu à la portion radioamateur de nos opérations. Il y a déjà quelque temps, je nommais Jean-Claude Dignard - VE2DIG, en charge des réseaux HF de VE2AQC. Je vous ai parlé plus haut, que nous entreprenons maintenant la réorganisation du Comité de coordination des fréquences. Nous avons aussi pris certaines autres mesures dont je pourrai probablement vous parler dans la prochaine revue.

Depuis quelques mois, plusieurs d'entre vous m'ont demandé de faire

quelque chose dans un cas d'abus de langage et d'intimidation qui se poursuit sur les ondes depuis plusieurs mois. Il semble qu'un radioamateur d'un pays d'Europe se serait approprié une fréquence sur la bande de 20 mètres et abreuverait d'injures quiconque s'aventure sur SA fréquence. Je suis d'accord qu'il n'y a pas de place pour ce genre de choses sur les bandes amateurs. Voici ce que je vous propose.

J'aimerais que vous me fassiez un journal des événements reliés à ce cas et que vous me fassiez parvenir le tout. Je porterai tout ça moi-même à Industrie Canada pour qu'une plainte officielle du Canada soit portée contre l'individu auprès des autorités de son pays. En d'autres mots, faites-moi parvenir votre plainte documentée et je verrai à la faire suivre. J'aurai besoin de la date, la fréquence, le nom et l'indicatif de l'offensant et de l'offensé ainsi qu'un résumé de ce qui s'est dit, précis mais sans exagération. Plus je recevrai de plaintes, plus nos chances de résultat seront grandes. Je n'aurai aucun problème d'en recevoir plusieurs centaines, car ce ne sera pas moi, mais Guy qui devra ouvrir tout ce courrier... À la prochaine.



Daniel A. Lamoureux, VE2ZDL
Président - RAQI
Tél : (514) 252-3012
Fax : (514) 254-9971
e-mail : ve2zdl@amsat.org
ax-25 :ve2zdl@ve2cev

VE2CQ - QUÉBEC

Voilà un bout de temps que vous avez eu des nouvelles de VE2RUD des régions 03 et 12. Avant d'entrer dans le vif du sujet, je tiens à remercier Jean-Denis -VE2JDL qui, à cause de son travail, a dû démissionner de son poste de coordinateur régional. Tous les membres de l'association s'associent à moi pour te remercier de ton engagement.

Au club, tout roule comme sur des roulettes. Nous nous préparons, moralement et physiquement, au dégel des rivières. Nous avons fait un exercice à Sainte-Brigitte de Laval, au nord de Québec, à la demande du chef de pompier de la municipalité, mon-

sieur Claude Côté. Le mercredi soir 25 février dernier, 12 membres du club et 12 pompiers de la municipalité se sont déployés du long de la rivière pour simuler des communications d'urgence au moyen de deux répétitrices UHF. L'exercice a connu un franc succès.

Merci aux participants :
VA2CAF, VA2GDA, VA2TJM, VE2CJP, VE2DLV, VE2JMY, VE2JTZ, VE2LGE, VE2TLT, VE2VIT ET VE2XTD!

Michel Dumais - VE2SIG
 Coordonnateur régional adjoint

Baie-Comeau

Lors de l'assemblée annuelle tenue le 11 mars dernier, un nouveau conseil d'administration a été élu. Ont été élus:

Renold Dero	VE2JRD	Président
Jean-Eudes Poirier	VE2JIP	Vice-président
Gervais Viens	VE2VIV	Secrétaire
Robert Brisson	VE2MBY	Trésorier
Jean-Paul Poirier	VA2ALF	Directeur de l'information
Bernard Nadeau	VE2HTW	Directeur VHF et UHF
Michel Thériault	VE2TPE	Directeur HF et urgence
Paul-Henri Gendron	VE2GPU	Directeur de la formation
Gilbert Tremblay	VA2WJE	Directeur des activités sociales
Réginald Dero	VE2FAZ	Directeur technique
Alain Bournival	VE2LOA	Directeur - Paquet



Les 28 et 29 mars derniers, le club participait au concours **CQ WW WPX** en SSB. Malgré nos maigres 444 contacts qui nous permettaient de récolter 338 295 points, cette activité nous a permis d'inaugurer officiellement notre nouveau local, obtenu l'automne dernier, après de nombreuses démarches et un travail incessant de recherche. Notre tour et nos antennes n'étant pas installées, nous avons improvisé pour fonctionner adéquatement. Un entrepreneur, *Fortin & Lévesque Inc.* nous a prêté un camion à flèche qui nous a servi de tour pour nos antennes yagi, 10, 15 et 20 mètres, ainsi que les dipôles 40 et 80 mètres et le rotor. Le concours a permis d'initier plusieurs membres au HF et de leur ouvrir de nouveaux horizons.

Soulignons la ténacité remarquable de notre directeur HF Michel - VE2TPE qui, au 443^e contact - avec la station slovène S59ZA - a mis plus d'une minute à effectuer l'échange de numéros (four four three), au grand plaisir de ses coéquipiers et de son interlocuteur. Ces activités contribuent à resserrer les liens entre les membres du club tout en favorisant la pratique dans toutes les circonstances.

Gilles Angers - VE2FAL, président sortant

Les concours de radio

quatrième partie

Ce texte a été écrit le 14 janvier 1998, soit dans la période de crise que le Québec vivait depuis le 6 janvier, à cause du verglas. À nouveau, la communauté radioamateur s'est révélée à la hauteur, en assurant les communications d'urgence. Je salue nos camarades qui ont mis leur temps, leurs connaissances et leur équipement au service de leurs concitoyens. Ici la station VE2FFE a été amochée, ce qui veut dire adieu aux concours pour le reste de l'hiver. Mais devant l'ampleur de la dévastation qui a frappé notre province, ces considérations sont secondaires. Nous allons passer en revue quelques concours parmi les plus importants et selon les modes qui sont utilisés.

CQ WORLD WIDE

Sous ce vocable, on trouve les compétitions parrainées par le magazine **CQ**

- CQ WW, SSB** - fin octobre.
- CQ WW, CW** - fin novembre.
- CQ WW, RTTY** - fin septembre.
- CQ WW, 160 m CW** - fin janvier.
- CQ WW, 160 m, SSB** - fin février.

Ces concours sont à l'échelle mondiale et durent 48 heures. Les détails de participation sont publiés in extenso dans le magazine **CQ** ainsi que les résultats. **CQ** publie même depuis peu un magazine exclusivement consacré aux concours, qui en plus des règlements et des résultats, donne des conseils provenant des champions. Ces concours génèrent beaucoup d'activité et plusieurs équipes en profitent pour activer des indicatifs rares. Ainsi les organisateurs ont estimé qu'environ 31 000

amateurs, provenant de 230 pays, participèrent au CQWW SSB de 1996, avec près de 80 Dxpéditions.

Une variante est le CQ WW WPX, où l'objectif recherché est de confirmer le plus de préfixes. Un préfixe est la première partie alphanumérique de l'indicatif. À cette occasion, plusieurs amateurs en profitent pour utiliser des préfixes spéciaux alloués par leurs gouvernements respectifs.

LES CONCOURS DE L'ARRL

L'*American Radio Relay League* parraine également des concours internationaux. Mentionnons les suivants:

- ARRL DX, CW** - mi-février.
- ARRL DX, SSB** - début mars.
- RTTY Roundup** - début janvier.
- ARRL 160m, SSB, CW** début déc.
- ARRL 10m, SSB, CW** - mi-déc.

Un concours particulier est le SS, abréviation pour le Sweepstake. Ce concours en SSB et CW se déroule en novembre et n'est ouvert qu'aux Américains et Canadiens. Le SWEEP est de confirmer les 77 Sections qui quadrillent le Canada, les États-Unis et leurs possessions. Or le Québec est une section. Je vous assure que lorsqu'un VE2 se signale, cela attire les appels de plusieurs stations. Vous vous retrouvez souvent avec un beau petit pile-up! L'échange est plutôt complexe et basé sur le format des radiogrammes utilisés par l'ARRL. Un autre événement qui se déroule en juin est le Field Day. Mis sur pied après la Seconde Guerre mondiale, cet exercice a pour but de tester la capacité des radioamateurs à établir



des communications en situation d'urgence. À cet effet, les clubs ou groupes s'installent en des lieux où des sources d'énergie telles que génératrices, batteries, panneaux solaires, etc. sont utilisés pour faire fonctionner les appareils, de préférence dans des lieux publics, pour assurer un maximum de visibilité. Au fil des années et selon l'intérêt des clubs, le Field Day a été l'occasion de rassembler les familles pour en faire une fête champêtre. L'ARRL a rapporté qu'au Field Day 1997, 33 285 personnes s'étaient impliquées et que 2038 sites avaient été aménagés. Un total de 782 943 contacts en SSB et 495 350 en CW ont été déclarés. Le seul hic au Québec est que cela a toujours lieu dans la dernière fin de semaine, donc souvent en compétition avec la Fête nationale.

RADIOAMATEUR DU CANADA

L'association nationale canadienne RAC commandite deux concours, un à la fin décembre et un le 1^{er} juillet, jour de la Confédération. Ces deux concours, en SSB et CW sont ouverts à tous les amateurs du monde entier. Relativement récents, ils gagnent en popularité à chaque année. Les règlements sont mentionnés dans la revue *The Canadian Amateur*:

...suite page suivante
(Autres concours)



Michel Barbeau, VE2BPM

<http://www.dmi.usherb.ca/~barbeau>

La téléphonie par satellites

Une nouvelle génération de téléphonie sans fil est en pleine expansion. Il s'agit de la téléphonie par satellites. L'objectif est de compléter le réseau téléphonique cellulaire terrestre afin d'accroître la couverture. Les satellites vont faciliter l'accès au réseau téléphonique aux voyageurs, aux habitants de régions rurales et de régions du globe où la téléphonie mobile n'est pas disponible. Dans cet article nous passons en revue le projet Iridium de téléphonie par satellites de la compagnie américaine Motorola. (<http://www.iridium.com>).

INFRASTRUCTURE

Le projet Iridium repose sur une constellation de 72 satellites (voir la figure 2). Parmi eux, 66 sont nécessaires pour le fonctionnement normal alors que les six autres sont de réserve. Actuellement (au 21 mars 1998), 49 de ces satellites ont été

lancés et placés en orbite avec succès. Le projet a été baptisé Iridium parce qu'au départ on prévoyait lancer 77 satellites et ce nombre correspond au numéro atomique du métal qui s'appelle l'iridium.

D'un point de vue terrestre, un satellite Iridium n'est pas station-

naire et agit comme une tour d'antenne mobile de téléphonie cellulaire. Les satellites du projet Iridium sont placés sur des orbites à basse altitude, c'est-à-dire 780 kilomètres. C'est un peu plus haut que l'orbite de la station spatiale Mir (environ 390 kilomètres) mais beaucoup plus bas que l'orbite d'un satellite géostationnaire (41 300 kilomètres).

AUTRES CONCOURS

Mentionnons d'autres événements :

Le **International Amateur Radio Union (IARU)** à la mi-juillet.

Le **Islands on the Air (IOTA)** à la fin de juillet.

Le **Japan International DX** au début de novembre.

Le **Réseau des émetteurs français (REF) SSB** à la fin février.

Le **Union belge des amateurs (UBA) CW** à la fin de février.

Le **Commonwealth Contest (BERU)** au début de mars. et ouvert seulement aux pays qui composaient l'Empire britannique, donc excluant les États-Unis, ce qui crée de l'espace, HI!

Le **ARRL VHF (6 mètres et plus) QSO Party** de la mi-juin.

CONCLUSION

Ce bref survol vous aura convaincu, j'espère, que quelle que soit votre classe de licence, vous avez l'opportunité de vous essayer à l'un ou l'autre de ces concours.

73

Pierre Goyette - VE2FFE



Fig 1 - Téléphones Iridium

...suite page 16

UN RADIOAMATEUR EXCEPTIONNEL VE2AIK

Voici le radioamateur **le plus connu** mais surtout, **le plus populaire** du Québec. Pendant plus de deux heures, je me suis laissée bercer par les paroles de VE2AIK. Même après **plus de 47 ans** d'amateurisme, Jean-Guy est encore tout feu tout flammes pour ce beau hobby.

Qui n'a pas entendu parler de Jean-Guy - VE2AIK? Ne serait-ce par l'entremise de son poste relais, de ses réseaux *Les beaux dimanches* ou de ses implications au sein de différents clubs. Êtes-vous un des chanceux inscrits dans son livre de bord dans lequel on retrouve plus de 13 000 contacts ?

Pendant 47 ans, sa générosité a été sans borne pour écouter, enseigner, aider. Pour lui, les heures qui passaient n'avaient aucune importance en autant qu'il pouvait se rendre utile aux radioamateurs. Encore aujourd'hui, ceux-ci se bousculent pour lui parler dès qu'il se pointe sur son répéteur VE2RXW.

Savais-tu Claudette que pendant de nombreuses années, mes seuls amis ont été des radioamateurs?

Jean-Guy, comment es-tu devenu VE2 ?

Tout a commencé aux débuts des années 1950. Je sortais de l'Institut Teccart et je faisais de la radio professionnelle. À un moment donné, j'ai mis la main sur quelques radios de guerre qu'on appelait des 19. Quelque temps plus tard, alors que j'étais à l'écoute sur une fréquence du 80 mètres, j'ai entendu une voix qui m'était familière. Je ne connaissais pas les règlements de la radioamateur mais, j'ai pris le micro et j'ai répondu à l'appel de ce monsieur. Je me doutais un peu que cela ne pouvait pas être très légal mais je voulais savoir et j'ai pris une chance, en espérant avoir un peu plus d'explications mais... à l'époque les petites infractions ne passaient pas inaperçues. Deux semaines plus tard, je m'en sou-

Comment t'en es-tu sorti ?

Cet inspecteur était un chic type. Il aurait tout simplement pu saisir mon équipement au complet (et j'en avais beaucoup) mais au contraire, il m'encouragea fortement à étudier la télégraphie et passer mes examens. Je possédais déjà une bonne notion du morse, je l'avais appris avec les scouts, il ne me restait plus qu'à hausser ma vitesse. Lorsque je me suis senti prêt, en novembre 1950, j'ai pris un rendez-vous avec le ministère et c'est le même inspecteur qui me reçoit. Je réussis la technique sans problème, étant tout frais sorti de Teccart mais je bloque sur le morse à environ 8 mots/minute.

viendrai toute ma vie, j'ai eu la visite d'un inspecteur du département des communications. C'est à ce moment précis que j'ai appris comment on devenait VE2.



L'inspecteur me dit : "Je te donne ton indicatif quand même mais tu n'as pas le droit de transmettre sur aucune fréquence avant le premier avril 1951. Tu as cinq mois pour augmenter ta vitesse jusqu'au 10 mots/minute." Oh là là!!! vous vous imaginez combien la tentation fut forte d'être obligé d'attendre si longtemps avant de pouvoir transmettre! Mais le 31 mars 1951, la veille de la grande permission je n'en pouvais plus, je me présente sur 80 mètres et devine qui m'a entendu ? Hé bien oui, mon cher inspecteur. Deux jours plus tard, je reçois un papier rose du ministère que les amateurs de longue date connaissent bien. Ces papiers d'infractions étaient alors appelés "les tickets roses" Tu vois comment c'était efficace à l'époque. Quelques heures plus tard, soit le premier avril 1951, je suis devenu radioamateur de toutes parts, avec toutes les permissions.

Ma licence supérieure, je l'ai passée un an jour pour jour après ma première. Celle-là a été très facile à réussir. À l'époque, les cassettes de transmission du morse n'existaient pas, c'est donc l'inspecteur lui-même qui transmettait. Vers la fin de l'examen, je me suis senti essoufflé. J'ai appris par la suite que l'inspecteur roulait à plus de 20 mots/minute.

J'aime le morse et cela a été très agréable de l'apprendre. La première année, j'ai réalisé plus de 1000 contacts dans ce mode de transmission.

Pourquoi devenir radioamateur?

Ce hobby est un prolongement de mon métier de technicien en communication et électronique et je trouvais cela bien amusant de pouvoir communiquer avec mon ami de l'autre côté de la rue sur les fréquences du 235 mégacycles.



Quel a été ton premier contact avec les VE2 ?

Ce fut de visiter la station de Léo VE2SR. Il possédait un gros **Hallicrafters**, un SX42. Cette gigantesque radio contenait toutes les bandes de fréquences et à partir de son shack du Parc Lafontaine, Léo a fait plusieurs fois le tour du monde sur le 20 mètres. Par la suite, mes premiers pas avec les VE2 furent très agréables. J'ai eu la chance d'être aidé par les radioamateurs du temps. On me tenait par la main, on me guidait continuellement.

Au début des années 1950, je suis entré membre du seul club francophone qui existait alors: Le **Cercle des Amateurs Canadiens Français de TSF et Vidéo**. Tu imagines! Un nom comme celui-là... le vidéo n'existait même pas dans ce temps-là. Un peu plus tard, j'en suis devenu le président et devine à quoi je me suis attaqué ? C'est devenu le **Radio Club de Montréal** l'indi-

catif d'appel était VE2DN. Nous étions une cinquantaine de radioamateurs à assister aux réunions et le club fonctionnait très bien mais, c'était aussi les débuts de la télévision. Étant en compétition directe avec la **Famille Plouffe** et **La Lutte**, le club a cessé d'être quelques années plus tard.

J'aimerais que tu me racontes les premiers congrès de RAQI.

Ah! Que de beaux souvenirs! mais avant les congrès, il y eut les pique-niques. Une fois l'an, à l'occasion de l'assemblée générale annuelle, notre association convoquait ses membres à son pique-nique annuel d'une journée. Graduellement, ces pique-niques se sont transformés en congrès d'une fin de semaine complète. Ces congrès étaient organisés par les clubs locaux ce qui nous permettaient de connaître les différents coins de notre province. Que de plaisir nous avons eu, que de réjouissances, d'histoires drôles, de rires, de vrais gamins en vacances.

Tu as déjà siégé à la direction de RAQI?

J'ai été président pour un terme d'un an mais auparavant en 1972, j'ai accepté un mandat de

directeur, j'avais alors hérité de plusieurs dossiers tels que la coordination des fréquences, le comité de rédaction de la revue, la vice-présidence. Ce fut une année fort remplie.



Je vais te raconter un fait exceptionnel. En 1972, les fonds de RAQI étaient à sec. Fallait bien faire quelque chose pour garder notre association en vie. Avec quelques autres radioamateurs, nous avons développé un plan, l'idée a été géniale. Nous avons demandé aux membres de nous accorder un prêt volontaire sans intérêt que nous rembourserions lorsque tout irait bien. Les fonds se sont mis à rentrer et, comble du bonheur, pas un seul radioamateur n'a demandé à être remboursé. Fantastique non !

SON ŒUVRE, LE POSTE RELAIS VE2RXW

Ma plus belle réalisation fut de construire le poste relais VE2RXW, sur la fréquence 146.700 actuellement situé sur le Mont Rougemont. VE2RXW a vu le jour en juin 1968. J'ai décidé d'avoir mon propre répéteur lorsque mon ami Ernest VE2ATE qui était sur une autre fréquence s'est fait reprocher de trop parler.

Pour financer le projet, j'achetais les surplus d'équipement d'une grosse compagnie que je revendais. Ce répéteur était une grosse armoire à lampes de sept pieds de hauteur que j'avais d'abord placé au sous-sol de ma maison mais il y avait un problème de taille. Lorsque les amateurs l'utilisaient la nuit, j'entendais les relais claquer jusque dans mon lit. Je l'ai déménagé dans mon vieux garage mais là, ce n'était pas mieux, même si je l'avais entouré de plastique, il pleuvait dessus. Finalement, un des frères Duluth m'a offert un coin sur sa montagne. Cette période fut une épopée extraordinaire pour plusieurs d'entre nous. Pendant deux années, presque toutes les fins de semaine, de 8 à 10 radioamateurs se présentaient chez moi et nous escaladions le Mont Bruno pour aménager ce

répéteur. VE2XW est devenu le répéteur le plus utilisé de tous. Par la suite, l'indicatif a changé pour VE2RMB puis finalement devenir ce qu'il est maintenant, VE2RXW.

Jean-Guy me dit qu'il est heureux lorsque les radioamateurs se servent intelligemment des appareils qu'il construit.

Tu n'as jamais été tenté de changer ton indicatif d'appel pour un deux lettres ou même tes initiales?

Ça ne m'a jamais traversé l'esprit. Je ne suis pas un gars qui suit les modes.

DES SOUVENIRS, EN VOILÀ

Pour fêter les 25 ans de VE2RXW, j'ai organisé avec l'aide de quelques amis, le plus gros "party" radioamateur de la région. J'ai aimé la camaraderie, la chaleur humaine de tous et chacun. Plus de 200 personnes sont venues fêter, tout le monde voulait travailler, même les musiciens étaient des VE2.

Je songe sérieusement à fêter les 30 ans du répéteur VE2RXW. Préparez-vous!

J'ai été heureux d'avoir aidé à la fondation de l'Union Métropolitaine des Sans-Filistes de Montréal VE2UMS, avec les trois mousquetaires du temps, VE2BLN Adrien, VE2AVG Robert et VE2BTW Bernard.

Dans les années 1955, je travaillais à Radio Canada et j'ai mis sur pieds le Club radioamateur de Radio Canada. J'y ai aussi enseigné la télégraphie à plusieurs personnes pendant plus de deux années.

Je crois que ce que j'ai fait de plus osé dans ma carrière de radioama-

teur à été de scier le tableau de bord d'une cadillac flambant neuve pour installer des radios. Heureusement, j'ai bien réussi.

J'ai fait énormément de construction mais je n'étais jamais satisfait, je défaisais aussitôt. Ce que j'en ai modifié des radios de guerre, du Bendix au 1155. Dernièrement, j'ai reconstruit le poste relais VE2RXW. Ce gros "char d'assaut" a une hauteur de 3 pieds. Le récepteur est un GE et j'utilise des transmetteurs de paget de 150 watts. Cette nouvelle transformation du répéteur me permettra de réduire l'ascension du Mont Rougemont au plus strict minimum.

LA CLÉ D'OR

Jean-Guy s'est mérité le tout premier trophée, **La Clé d'Or** décerné au Hamfest de Drummondville. Ce trophée est octroyé à un radioamateur qui s'est impliqué tout au long de sa vie à développer ce merveilleux loisir qu'est la radioamateur.

LES BEAUX DIMANCHES

Ces réseaux ont commencé tout doucement avec comme thème, la généalogie. Par la suite, Jean-Guy a reçu des invités pour prouver que l'on pouvait se servir des répéteurs à d'autres fins que du *placoting*. Parmi quelques invités(es) de marque, nous avons eu la joie d'entendre :

↳ Georges Brossard, fondateur de l'Insectarium de Montréal,

↳ Claude Lecours, policier de St-Bruno, venu nous raconter son travail

↳ Gilles Poirier, thanatologue, (embaumeur)

↳ Serge Gauthier, neurologue et anesthésiste

↳ Ginette Madore, technicienne en radiologie.

Et plusieurs autres tous aussi intéressants. Il y eut des records d'assistance. De 75 à 130 amateurs se signalaient, sans compter les nombreux écouteurs. Ces réseaux pouvaient durer plus de trois heures. Jean-Guy nous a aussi raconté les fabuleuses histoires de : **Céiste et Ham Teur, Des amateurs au Paradis, Les 30 ans de VE2RXW**. Tous ces textes écrits de sa main, quel raconteur extraordinaire! Et que de beaux dimanches nous avons vécus. Ces histoires sont maintenant renfermées dans un livre et nous attendons impatiemment sa parution. Oui! que de beaux souvenirs et Jean-Guy en a abondamment.

Que penses-tu de la déréglementation ?

Le Ministère nous a consulté mais n'a jamais tenu compte de nos recommandations et nos remarques constructives et il a déréglementé à sa façon. On constate maintenant le résultat de tout cela à écouter nos fréquences. Le code 10 fut tout simplement remplacé par le code Q. La structure actuelle est très mal faite, ce qui nous amène à du CB glorifié surtout sur le 2 mètres. Le HF n'est pas pour autant épargné. Lorsque j'entends des amateurs utiliser le code Q au début, au milieu et à la fin d'une courte phrase, cela me désespère. Quel intérêt avons-nous d'utiliser le code Q autre que pour la télégraphie?

Claudette, je vais te parler un peu de la loi du CB. Je crois que la majorité des amateurs ne connaissent pas cette loi. Cette bande ne permettait pas à un Cber de parler avec un autre Cber s'ils n'avaient pas un intérêt commun, exemples : tu as un problème avec

ta voiture, tu appelles alors ton garagiste. Tu as besoin d'assistance policière, tu appelles la police. C'était la loi et comme toutes les lois, elle fut contournée lorsqu'on a vu naître les gros clubs de CB. L'intérêt commun devenait le club et au lieu d'employer l'indicatif XM qui leur était attribué, les gens se trouvaient des surnoms, c'était la base de ci, la base de ça... Cela a fait boule de neige, c'est devenu gigantesque et le gouvernement ne pouvait plus rien faire.

Jean-Guy me confie qu'il ne s'ennuie jamais.

J'ai toujours quelque chose en préparation...

Et 47 ans plus tard, il est toujours super actif, que ce soit pour défendre les radioamateurs auprès du gouvernement, dépister les opérations malicieuses sur le poste relais, l'Internet, le packet, le HF etc. etc. mais pour Jean-Guy, la radioamateur est LE HOBBY LE PLUS CHER À SON COEUR...

VE2AIK, UN RADIOAMATEUR EXCEPTIONNEL



Propos recueillis par :
 Claudette Taillon - VE2ECP
 Photos : Yvan Julien - VE2DYB

suite de la page 11

moins d'énergie pour être montés en orbite et des transmetteurs moins puissants. De plus, les délais de propagation sont environ 100 fois plus courts que ceux obtenus avec les satellites géostationnaires. La voix est de meilleure qualité.

TÉLÉPHONES

La communication entre les

appareils téléphoniques au sol et les satellites est directe. L'accès au satellites Iridium exige bien entendu des appareils téléphoniques spéciaux (voir la figure 1). Ceux-ci vont toutefois avoir la capacité de fonctionner à la fois avec les satellites et le réseau cellulaire terrestre. Les communications vont s'effectuer dans la bande de fréquences 1,616 à 1,6265 GHz.

D'autres services associés à la téléphonie seront également disponibles sur ce réseau: la télécopie, les téléavertisseurs et la transmission de données à basse vitesse. L'accès aux satellites au moyen des appareils au sol peut éventuellement poser problème à l'intérieur de bâtiments ou à des

endroits cachés par des constructions, des arbres ou des montagnes.

CONCLUSION

Iridium est un des grands projets de mise en place de réseaux de satellites pour les communications mobiles. Sa mise en opération est prévue pour 1998. La mise en orbite de satellites exige cependant des investissements importants. Ceci va se traduire dans les frais d'abonnement et d'utilisation des téléphones par satellites. L'appareil téléphonique lui même va coûter entre 2000 à 3000 dollars américains l'unité. La téléphonie par satellites ne sera pas compétitive là où la téléphonie cellulaire est largement accessible (ex.: dans les grands centres et le long des grands axes routiers).

Elle sera toutefois d'intérêt majeur pour les abonnés en régions de faible densité de population et à partir de régions où les réseaux de télécommunications terrestres sont en voie de développement ou non disponibles.

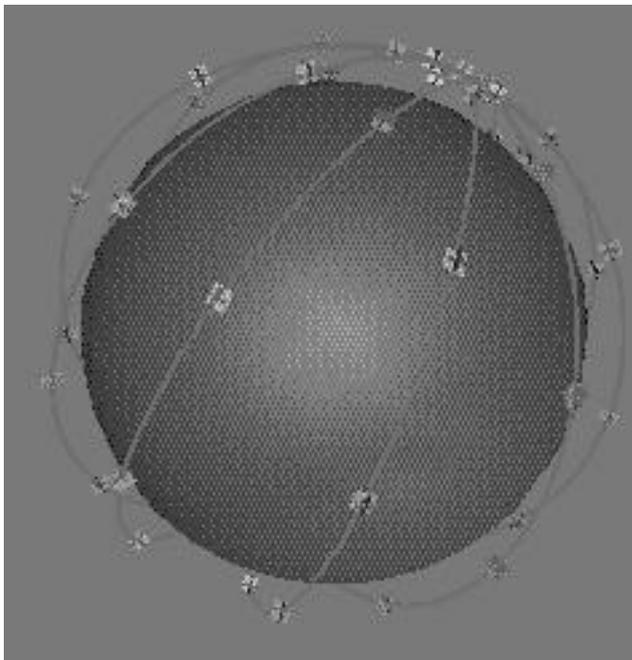


Fig 2 - Constellation des satellites Iridium



HAMFEST

Le Club Radioamateur du Centre du Québec inc.
VA2CCQ

Vous invite à son troisième Hamfest Plein Air
au terrain d'exposition de Drummondville

le samedi 20 juin 1998

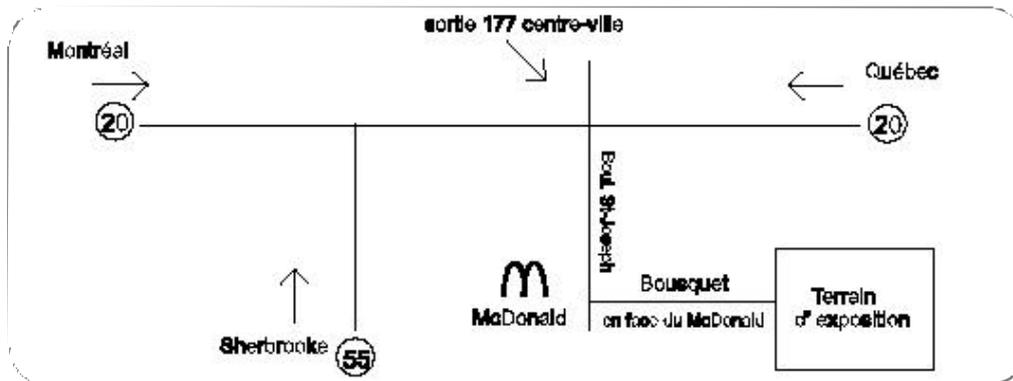
à compter de 6:00 A.M.

Les campeurs peuvent arriver le vendredi soir
Grand stationnement sur place

Radio guidage 146.835 -
pas de *tone* pour cette journée
seulement 5,00 \$ par personne - vendeur ou acheteur

pour renseignements:

radio 146.835 (-) tone 110.9
bbs 145.030 VE2ZDB @ VA2ZDB OU VE2DAX @ VA2ZDB
fax (819) 478-7537
tél. (819) 477-2950
internet ve2zdb@sympatico.ca



N.B. Pour les vendeurs

En nous confirmant votre participation, vous facilitez notre planification

N'oubliez pas d'apporter vos chaises et tables

Ce hamfest est extérieur

L'électricité ne sera pas disponible

En cas de pluie, possibilité d'être à l'intérieur

ATLANTIC HAM RADIO LTD.

386 Wilson Ave

Toronto, Ontario

M3H 1S9

internet: ahr@interlog.com

http://www.interlog.com/~ahr

fax (416) 631-0747

(416) 636-3636

Émetteurs-récepteurs HF

Nouveau IC-746



PBT - APG - VOX - FSK
Réception générale
Clavier intégré, Autosynthonisateur
Spectroscopie quad conversion
Circuits DSP, IF antiparasites
Notch, Passebande
Filtre numérique CW, 80, 160, 320 Hz

Puissance 5 à 100 W de 1,8 à 50MHz
Puissance 5 à 50 W en 2m
Tous modes, toutes fréquences

Préampli HF, 50 MHz, 2 m.

Maintenant en stock

ICOM



PW-1

Nouvel ampli à circuits
intégrés HF - 6 m
Sélecteur d'antenne auto intégré
Puissance 1 KW (500W en 6 m)
Adaptable à tous les ER
Brancher sur 110 ou 220

Nouvelles heures d'ouverture:

Lundi, mardi, mercredi, vend., sam. : 10-17 hres

Jeudi : 10-19 hres

Fermé les dimanches et fêtes

Mobiles

Nouveau - IC-2100H

Moins de 400 \$



55W, 2 m, encodeur/décodeur CTCSS
Mémoire 113 canaux
Affichage ambre ou vert
Puissance 55/10/5W
Discrimination interbande améliorée
Composition de fréquence au micro

IC-207H



Mobile double bande économique
Émetteur récepteur 2 m ou 440
Très compact, panneau amovible
Enc/déc. CTCSS, Programmable
Transferts numériques à 9600 baud
Mémoire 150 c., micro TT éclairé

IC-W32A



Double bande pratique
Double Rx - E/D. CTCSS
Affichage lumineux - Comp.
auto Puissance 5W
200 mém EEPROM
Duplex interbande complet
Programmable par PC
Rx 118-174, 400-470, 800
Accessoires compatible aux
T22 W31 Z1 et T7
Le prix le plus bas d'au
moins 100 \$ pour un
double bandes portatif

Portatifs

IC-T2A

Double bande - économique
CTCSS et 4,5 W de puissance
Programmable par PC
Aide contextuelle
Chargeur de piles NICAD
Mémoire 40 canaux
5 mém. DTMF (32 b.)
8 touches programmables
BP194/195/196
Lc145 HS51 CP12/L
OPC254/L HM46/54/75
BC119 AD81 SP13 CST2
OPC-474/478
en options



T8 Triple bande

6M 2M 440MHz
Plus petit que le T22
Possibilité de large bande
et WFM 88-108 MHz
Piles Ni-Mh
5W dans les 3 bandes
Squelch et avertisseur
Menu de fonctions
Mémoire 123 canaux
Contrôle de volume élect.
Entrée directe des
fréquences et mémoires
9 paliers - Économie d'énergie



Un double bande à moins de 300 \$???

IC-T7A double bande Rx large bande

Pratique double bande 2m/70cm
70 mémoires
9 mémoires DTMF
Jusqu'à 4 W VHF
Jusqu'à 3W UHF
Mode clonage
Programmable par PC
Rx VHF 136-174MHz
Rx UHF 100-475MHz
600-990MHz en option
(fréq cellulaires en moins)
Étui BP1704AA inclus



ATLANTIC HAM RADIO LTD.

386 Wilson Ave

Toronto, Ontario

M3H 1S9

internet: ahr@interlog.com

http://www.interlog.com/~ahr

fax (416) 631-0747

(416) 636-3636

KENWOOD

Émetteurs-récepteurs HF

VISA



Entretien

Votre appareil requiert une réparation garantie ou non ? Nos techniciens peuvent répondre à vos besoins !

Faites-nous part de vos exigences. Nous respectons les garanties Icom, Kenwood, Yeasu, même si vous avez acheté votre appareil ailleurs.

AHR a une politique du plus bas prix annoncé. Appelez-nous pour de plus amples informations

TS-570S HF + 6 m.



HF abordable avec DSP 16 bits !
Émission et réception superbes
Synthonsation *Slope*
Filtre IF sur toute la bande
Synthonsation CW automatique
Synthonsateur automatique intégré
Maintenant disponible en 6M

TS-50S

Mobile compact 100W



Puissance 100W
Tous modes
Fréquences 160~10 m.
Mémoire 100 canaux
CFRS et modif MARS en option
Nouveau bas prix!

Mobiles FM



TM-G707

180 Mémoires multifonctions
Encodeur/décodeur CTCSS intégré
Micro RTMF lumineux
Prise mini DIN pour paquet/APRS
Synthésiseur de voix VS-3 en option
Possibilité de programmation par PC
Affichage alphanumérique

TM-V7A

Mobile double bande

Mémoire 280 canaux, Affichage géant bleu
Synthésiseur vocal optionnel, panneau avant détachable
Paquet 1200/9600 bps
Enc./Déc. CTCSS Mémoire de canaux alphanumérique - Balayage visuel
Système de menus convivial
Micro DTMF lumineux



TM-261A



Puissance 50W en VHF
Selon normes militaires (Mil-STD-810D)
Mémoire de 62 canaux
Affichage à 6 caractères alphanum.
Micro multifonctions lumineux
Balayage tonalités CTCSS
Discrimination intermode exceptionnelle

Mobiles

TH-G71A

Double-Bande 144 / 440 Mhz

Nouveau bas prix

Nouveau 6W (VHF) - Pratique, affichage et touches rétroéclairés
Mémoire alphan. de 203 canaux
Encodeur/déc balayage CTCSS
Rx Large bande avec fréq. avion
Mém. 10 c. DTMF à 16 chiffres
3 niveaux de puissance XM
Balayage multiple
Programmable par PC



TH-235AT

2M Portatif

Pour les RA qui préfèrent les grands formats aux nouveaux mini-récepteurs, voici un récepteur de format régulier à 60 mémoires
Convivial - Menu,
TSU-8 CTCSS en option

Excellent rapport qualité/prix



Caméra VC-H1

pour VHF/UHF
Tous modes
SlowScan
Gravure d'indicatifs
Écran couleur 1,8"
Micro et haut-parleur intégrés
Transmission à un radio ou un PC avec logiciel approprié



Un beau projet de « mariage » du paquet avec Internet.

Suite à mon article dans l'avant-dernier numéro de la revue, André VE2TCR communique avec moi pour me faire part d'un projet original, mariant le paquet et Internet. André a mis au point le BBS paquet VE2WXK avec un accès Telnet. « Puis après ? » me dites-vous ?

Ça signifie que si vous voyagez ou si vous habitez en région où le réseau paquet n'est pas encore disponible, vous pouvez accéder au réseau paquet par Internet. Il vous suffit d'émettre la commande «telnet 205.236.71.9», ceci étant l'adresse du port telnet de VE2WXK.

Évidemment, lors de votre première visite, vous ne pourrez faire autre chose que lire les bulletins disponibles, et ce tant que le sysop (André VE2TCR) ne vous aura pas validé. Vous pouvez envoyer un message au sysop (c'est le seul message que vous puissiez envoyer !). Dans votre message, donnez votre indicatif d'appel et votre adresse internet. André vous enverra par internet un message qui vous donnera votre code d'accès et alors, vous aurez plein accès au BBS. Il faut comprendre que c'est la seule manière de s'assurer que seuls les radioamateurs ont accès aux fonctions d'envoi de message.

André m'indique que le quart des usagers inscrits sur VE2WXK sont européens ! Et plusieurs de ces amateurs demandent s'ils peuvent utiliser ce BBS comme leur *home BBS*. Il me semble qu'il y a un besoin pour un tel service, et je dis bravo à André pour avoir mené l'idée à exécution.

Certains ou certaines d'entre vous ne sont peut-être par familiers avec le mode Telnet. Si vous opérez votre ordinateur sous Win95, vous avez un logiciel telnet intégré à votre système. Si vous opérez sous un autre système, il faudra d'abord vous procurer un logiciel Telnet. Il y en a plusieurs disponibles gratuitement sur Internet et vous ne devriez pas avoir de difficulté à en trouver un.

Sous Win 95

Connectez-vous à Internet par l'entremise de votre fournisseur, comme vous le faites habituellement. Une fois branché, cliquez sur **Démarer**, puis choisissez **Programmes**,



Pierre Connolly
VE2BLY

Commande MS-DOS. Tapez la ligne suivante : telnet 205.236.71.9... Et bon paquet! Vous pouvez aussi créer un raccourci si vous préférez.

Sous Win3.x

Connectez-vous à Internet comme d'habitude. Ensuite, suivez les instructions du logiciel Telnet que vous utilisez pour vous connecter à VE2WXK. L'adresse internet à utiliser est « 205.236.71.9 », comme indiqué ci-haut.

NB : Vous pouvez utiliser l'adresse symbolique « rikigw.libertel.org » au lieu de l'adresse numérique, si votre logiciel le permet.

73

Au revoir !

Ça fait tout près de 10 ans que je contribue à la revue sur une base régulière par le biais de la chronique de paquet. Durant ces dix années ou presque, j'ai pris deux périodes de relâche. La première a duré près d'un an: c'est la période durant laquelle notre ami Fred VE2FP, de l'autre côté du "grand encier", a

pris la plume de la revue pour nous parler de paquet sur HF. Le second épisode de relâche n'a duré que quelques mois, le temps que Michel VE2PBM vienne nous parler des passerelles entre le paquet et Internet.

J'ai pris beaucoup de plaisir à écrire ces chroniques dans le journal. Et pour être bien franc, ce n'est pas tellement difficile pour moi puisque

je suis d'un naturel placoteux: ceux qui me connaissent pourront en témoigner HI. Un des grands plaisirs d'un auteur de chronique, c'est le feed-back qu'il reçoit des lecteurs. Je n'en ai pas reçu énormément, mais j'en ai reçu quand même.

Au cours des années, j'ai souvenir d'avoir abordé quelques sujets "chauds" qui m'ont valu des retours, parfois passionnés, et même, puis-je

dire, quelques coups de matraque. Rien n'y fit: j'ai une tête d'Irlandais HI. Suffise qu'on rappelle le thème **TPK brûlé** pour que quelques uns, sans doute, se remémorent de bons souvenirs. Même au plan technique, je me suis fait traiter d'iconoclaste à quelques reprises, à propos d'un appareil destiné à la mesure et à l'ajustement des niveaux de modulation en paquet, en particulier (merci encore Bob VE2BLZ HI).

Je me suis toujours efforcé de répondre, dans mes articles, aux besoins exprimés par les usagers du paquet. Une revue comme celle de RAQI n'étant pas un quotidien, il faut comprendre qu'on n'y fait pas dans l'actualité comme on le ferait dans un quotidien, c'est évident. Mais par contre, il m'a souvent semblé que des besoins exprimés par les usagers appelaient des réponses, et que la revue de RAQI était un bon endroit pour apporter des réponses.

J'ai constaté à plusieurs reprises que la revue de RAQI a un rayonnement

que je n'aurais jamais soupçonné par moi-même. J'ai eu plusieurs demandes de la part d'étudiants d'université qui avaient à préparer des travaux en communications numériques; ces étudiants ou étudiantes avaient souvent entendu parler de moi justement par le biais de mes chroniques dans la revue. Je crois que c'est un signe encourageant pour RAQI et pour les radioamateurs en général. Il se peut que ce que nous faisons, ce que nous réalisons, au plan technique, nous apparaisse à nous comme banal, sans que ce ne le soit vraiment pour tout le monde.

Enfin, comme je disais au début, ça fait près de dix ans que je fais cette chronique et j'ai deux bonnes raisons de me retirer. Premièrement, il me semble que j'ai fait ma part, et j'ai le goût de m'engager ailleurs. En effet, depuis quelques mois, je me suis engagé dans le monde de la généalogie; là aussi on me demande ma collaboration et j'ai le désir d'y aller. Deuxièmement, j'ai un peu

l'impression d'avoir dit ce que j'avais à dire, en matière de paquet. Il me semble qu'il y a des nouveaux domaines, de nouveaux champs à explorer, et pour lesquels je n'ai pas les connaissances requises.

C'est donc pour ces raisons et dans le contexte que j'ai décrit que je souhaite faire QRT. Je ne jure pas que je ne "reviendrai pas sur la fréquence", mais sans en être la "station de contrôle".

En attendant, je veux remercier ceux et celles qui m'ont supporté et encouragé à continuer, et je veux nommer Gilles VE2HR, Mario VE2EKL, Jacques VE2BKJ (qui tenait la plume avant moi), Bernard VE2ACT (le collaborateur silencieux) et les gens de RAQI.

73

Pierre Connolly - VE2BLY

Un gros merci et bonne chance !

La direction

OUTAOUAIS

Les 14 et 15 février derniers se tenait dans le magnifique parc de la Gatineau le marathon de ski **Keskinada** (Gatineau 55) auquel participaient 2439 skieurs. Il s'agit d'une participation record pour ce marathon, couru cette année par des Québécois, des Ontariens, des Suédois, des Allemands, des Autrichiens, des Finlandais et des Russes. Les communications durant l'événement étaient assurées par dix-neuf membres du club RA de l'Outaouais, sous la direction de Monique - VE2ASK, une ancienne de la région qui nous revient tous les ans pour cet événement sportif. Nous la remercions de sa constance et remercions également tous les bénévoles, en particulier VE2PEY.

Le Club organisera bientôt diverses autres activités avec, notamment :

- les Scouts,
- le Club Richelieu,
- diverses marches organisées,
- la Fondation Sara Boucher

ainsi qu'une chasse à l'émetteur et des cours de radioamateur.

Le courriel du club est le ve2uqh.ampr.org

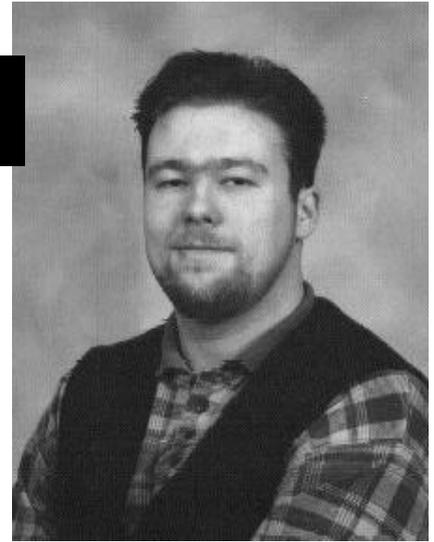


Lionel Bonhomme - VE2SY
Club Radio-Amateur de l'Outaouais

BANC D'ESSAI

YAESU

FT-840



Martin Archambeault
VE2MAA

Nous voilà déjà rendu à notre troisième banc d'essai. L'équipe d'analyse de VE2TCT s'agrandit avec la venue d'un nouveau radio-amateur, **Fernando Soares** - VA2FJS. Bravo pour ta licence ! Cette fois-ci, nous quittons le monde des portatifs VHF pour un monde un peu plus vaste... celui des appareils HF.

Nous avons eu la joie d'expérimenter avec le FT-840 de Yaesu, un magnifique appareil qui impressionne par sa taille réduite et par sa versatilité.

PREMIER COUP D'OEIL

Ce qui frappe en premier dans cet appareil c'est son allure solide. Il semble plus résistant que le TS-440 par exemple. Avec son noir charbon et son affichage à cristaux liquides, il donne un impressionnant coup d'œil. À tout le moins, il inspire confiance !

L'APPAREIL LUI-MÊME

Il est constitué de ce que l'on retrouve généralement dans un petit appareil HF. Il possède un indicateur de puissance de ALC. De plus, un bouton poussoir MOX permet l'activation du microphone par la voix. Puisqu'il couvre également les bandes générales, un bouton

HAM/GEN pour Amateur / général permet de basculer rapidement d'un mode à l'autre. Tous ces boutons sont bien identifiés, faciles d'accès et surtout, il n'y a pas quatre fonctions à chaque bouton.

L'arrière de l'appareil, comprend plusieurs connexions utiles. L'alimentation, un ajustement de compression pour le processeur audio, un ajustement du délai pour le VOX, un ajustement pour le *side-tone* en CW, des sorties pour le bloc d'accord automatique d'antennes et bien entendu, un connecteur C.A.T. (computer aided transceiver). Ce système permet de contrôler son appareil à l'aide d'un ordinateur.

À l'utilisation, nous sommes en mesure de réaliser toute la beauté de cet appareil. Il est à la fois simple et agréable à manipuler. En CW, il pos-

sède la fameuse tonalité "Yaesu" (les amateurs de CW nous comprendront !). Il est donc doux, chaud et très bien filtré, même sans le filtre CW-étroit en option. En BLU, la qualité de filtration se perçoit également, le son est agréable et il demeure très impressionnant pour un récepteur de sa taille. Au moment de faire les tests, la bande du 10m n'était pas terrible. Il a donc été difficile de faire des tests "live" avec un répéteur FM.

ANALYSE TECHNIQUE

Nous avons premièrement analysé la sélectivité de l'appareil. Yaesu a été honnête dans ses caractéristiques,



Caractéristiques générales																					
Plage de réception	100 Khz à 30 Mhz																				
Plage de transmission	Les bandes d'amateurs du 160m au 10m																				
Stabilité en fréquence	± 10 ppm (ou ± 500Hz en FM)																				
Modes d'émission	BLS, BLI (J3E), CW (A1A), AM (A3E) et FM (F3E)																				
Pas d'incrément en fréquence	10 Hz/100Hz (CW et SSB) 100Hz/1 Khz (AM, FM)																				
Impédance au point de raccord d'antenne	50 ohms																				
Température d'utilisation	-10 à +50 degrés Celsius																				
Tension d'alimentation	13.5 VDC ± 10%																				
Consommation en courant	1.2 A en réception (sans signal) 20 A en transmission (100 W)																				
Dimensions (largeur X hauteur X profondeur)	238 mm X 93 mm X 243 mm																				
Poids	4.5 Kg																				
Caractéristiques du transmetteur																					
Puissance de sortie	Réglable jusqu'à 100 W atts (une porteuse AM de 25W)																				
Types de modulation	BLU : balancée, porteuse filtrée AM : bas-niveau FM : à réactance variable																				
Déviat ion FM maximale	± 2.5 Khz																				
Émission d'harmoniques	> 50 dB en bas de la puissance de sortie																				
Émission de "spurious"	> 40 dB en bas de la puissance de sortie																				
Suppression de la porteuse en SSB	> 40 dB en bas de la puissance de sortie																				
Suppression de la bande latérale non-voulue	Au moins 50 dB en bas de la puissance de sortie à 1.5 Khz de modulation																				
Réponse en audio (BLU)	Pas plus de -6 dB De 400 à 2600 Hz																				
Distorsion d'intermodulation du 3 ^{ème} ordre (3 rd order IMD)	-25dB @ 100W PEP @ 14.2 Mhz																				
Impédance du microphone	De 500 à 600 ohms																				
Caractéristiques du récepteur																					
Type de circuit	Superhétérodyne à double conversion																				
1 ^{ère} fréquence intermédiaire	47.055 Mhz																				
2 ^{ème} fréquence intermédiaire	8.215 Mhz																				
3 ^{ème} fréquence intermédiaire	455 Khz (en FM)																				
Sensibilité Pour 10 dB S/N, FM = 12 dB SINAD	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Fréq. et BW</th> <th>150-250 Khz</th> <th>250-500 Khz</th> <th>0.5 - 1.8 Mhz</th> <th>1.8 - 30 Mhz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BLU, CW (2.4 Khz)</td> <td>< 5µV</td> <td>< 2µV</td> <td>< 1µV</td> <td>< .25µV</td> </tr> <tr> <td>AM (8Khz)</td> <td>< 40µV</td> <td>< 16µV</td> <td>< 8µV</td> <td>< 1µV</td> </tr> <tr> <td>FM (8 Khz)</td> <td>-----</td> <td>-----</td> <td>-----</td> <td>< 0.5µV</td> </tr> </tbody> </table>	Fréq. et BW	150-250 Khz	250-500 Khz	0.5 - 1.8 Mhz	1.8 - 30 Mhz	BLU, CW (2.4 Khz)	< 5µV	< 2µV	< 1µV	< .25µV	AM (8Khz)	< 40µV	< 16µV	< 8µV	< 1µV	FM (8 Khz)	-----	-----	-----	< 0.5µV
Fréq. et BW	150-250 Khz	250-500 Khz	0.5 - 1.8 Mhz	1.8 - 30 Mhz																	
BLU, CW (2.4 Khz)	< 5µV	< 2µV	< 1µV	< .25µV																	
AM (8Khz)	< 40µV	< 16µV	< 8µV	< 1µV																	
FM (8 Khz)	-----	-----	-----	< 0.5µV																	
Sélectivité (-6 à -60 dB) : ronflement 3dB ou mieux	<table border="1"> <thead> <tr> <th>MODE</th> <th>Minimum de 6 dB de BW</th> <th>Maximum de 60 dB de BW</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CW étroit</td> <td>500 Hz</td> <td>1.8 Khz</td> </tr> <tr> <td>BLU, CW large, et AM étroit</td> <td>2.2 Khz</td> <td>5.0 Khz</td> </tr> <tr> <td>AM Large (en option)</td> <td>6 Khz</td> <td>14 Khz (-50dB)</td> </tr> <tr> <td>FM (en option)</td> <td>8 Khz</td> <td>19 Khz</td> </tr> </tbody> </table>	MODE	Minimum de 6 dB de BW	Maximum de 60 dB de BW	CW étroit	500 Hz	1.8 Khz	BLU, CW large, et AM étroit	2.2 Khz	5.0 Khz	AM Large (en option)	6 Khz	14 Khz (-50dB)	FM (en option)	8 Khz	19 Khz					
MODE	Minimum de 6 dB de BW	Maximum de 60 dB de BW																			
CW étroit	500 Hz	1.8 Khz																			
BLU, CW large, et AM étroit	2.2 Khz	5.0 Khz																			
AM Large (en option)	6 Khz	14 Khz (-50dB)																			
FM (en option)	8 Khz	19 Khz																			
Sensibilité du squelch	De 1.8 à 30 Mhz (CW, BLU, AM) < 2.0 µV																				
	De 28 à 30 Mhz (FM) < 0.32 µV																				
Rejet de la fréquence intermédiaire	De 1.8 à 30 Mhz - 60 dB ou mieux																				
Plage du jeu de la fréquence intermédiaire	±1.2 Khz																				
Plage du "Clarifier" / incrément	±1.25 Khz / 20 Hz ±2.50 Khz / 10 Hz																				
Puissance audio maximale	Au moins 1.5 W atts dans 4 ohms avec moins de 10%																				



majorité d'entre nous pourrions avoir. Il n'est certes pas le plus sophistiqué des H.F. sur le marché mais il est simple, efficace et agréable à utiliser. Nous frémissons déjà d'impatience à l'idée de faire l'analyse d'un autre appareil H.F. pour le comparer à celui-ci!

Cette série de bancs d'essai est rendue possible grâce à la collaboration de **RAQI**, de l'**Institut Teccart**, des **annonceurs de la revue Radioamateur du Québec**

2Khz de sélectivité en CW - Large bande est chose possible. La sensibilité aussi est très bonne. Nous avons mesuré 0,21uV en CW - Large bande à 14.010 Mhz. Il faut toutefois noter que cette sensibilité est grandement affectée par l'utilisation du bloc d'accord automatique d'antenne (FC-10). En effet, nous avons utilisé une antenne syntonisée à 7.300 Mhz et l'avons accordée à 7.060 Mhz à l'aide du bloc d'accord. La sensibilité mesurée directement à 0,27uV est chutée à 0,49uV. Ceci est tout de même normal puisque le bloc d'accord est un filtre et que tout filtre présente une perte d'insertion.

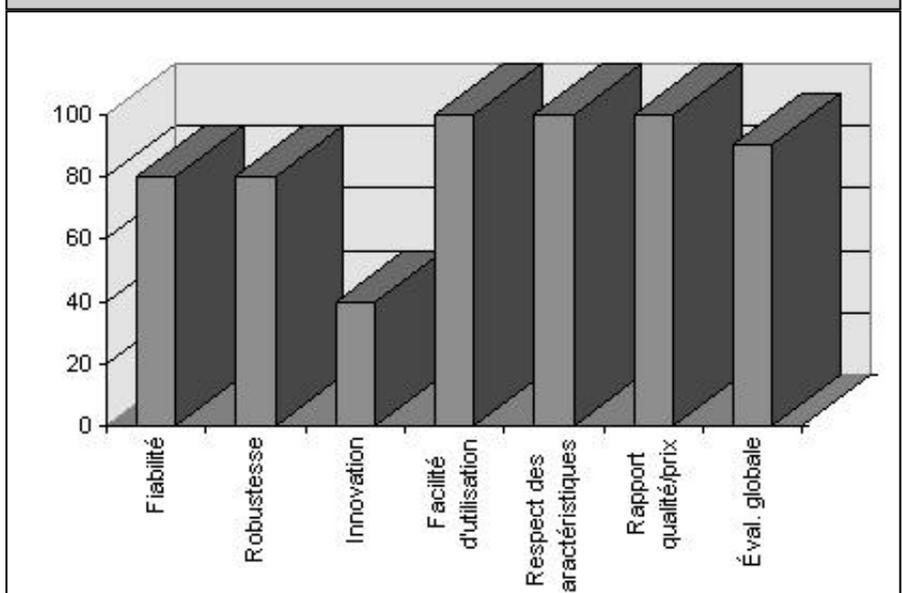
Somme toute, cet appareil est un selon nous un excellent choix. Il répond à tous les besoins que la

Nos conclusions

Fiabilité	*****
Robustesse	*****
Innovation	**
Facilité d'utilisation	*****
Apparence	*****
Respect des caractéristiques minimales	*****
Rapport qualité / prix	*****
Évaluation globale de VE2TCT	***** 1/2

Par la suite, nous avons regardé le transmetteur d'un peu plus près. Sa puissance de sortie mesurée donne raison aux fiches caractéristiques : un peu en bas de 100 W en CW à 14 Mhz, et 24 W de porteuse en AM. À l'aide d'un analyseur spectral, nous avons regardé le spectre d'émission du FT-840. Pour une porteuse à 14.010 Mhz, nous avons mesuré une harmonique à 28.020 à -63 dB en bas de la porteuse (dBc); pour une porteuse à 28.100 Mhz, nous avons mesuré une harmonique à 56.200 Mhz à -56 dB en bas de la porteuse. Ces deux mesures donnent encore une fois raison aux fiches caractéristiques du manufacturier.

Évaluation



NOTRE GRILLE D'ÉVALUATION

20% pauvre 40% moyen 60% bon 80% très bon 100% excellent

Cabane à sucre 1998

Un franc succès

Le samedi 18 avril dernier avait lieu la cabane à sucre de RAQI. Quatorze clubs y ont participé en provenance de toutes les régions du Québec et plus de 530 personnes se sont sucrées le bec à volonté. Ainsi les clubs radioamateurs suivants étaient présents :

CRA de la Côte Du Sud	VA2CCS
CRA de Sorel-Tracy	VE2CBS
CRA Union Métropolitaine des Sans Filistes	VE2UMS
ARA de Sept-Iles	VE2CSI
CRA de Charlevoix	VE2CCR
CRA de Baie Comeau	VE2CMH
CRA de Laval-Laurentides	VE2CRL
CRA de Québec	VE2CSQ
Association Radio Expérimentale du Sud du Québec	VE2CSQ
CRA de Rimouski	VE2CSL
CRA de Contrecoeur	VE2CKC
CRA de L'Outaouais	VE2CRO
CRA du Nord-Ouest	VE2NOQ
CRA de la Rive-Sud de Montréal	VE2CLM

À cette occasion eut lieu un tirage de prix de présences et les heureux gagnants sont :

VE2VEY	Rita Harvey	un bottin de RAQI
VA2PMC	Paul Chamberland	une adhésion à RAQI
VE2FMF	Denyse Parent	multimètre RayBel
Epouse de VE2JJW	Rita Pilotte	2 ans à RAQI
VE3LJC	Luc Pernot	antenne double bande
VE2JJN	Jean Jacques	Icom T-2A

Félicitations à tous les gagnants et nous vous donnons rendez-vous le 10 avril 1999 pour la prochaine édition de la cabane à sucre provinciale de RAQI.

ROUYN-NORANDA

Le dernier trimestre a été occupé. Il y a d'abord eu l'Opération Citrouille, le soir de l'Halloween. Encore une fois cette année, nous avons participé au bon déroulement de la fête.

Le Train de Noël, à l'intention des enfants de première année a suivi. L'émerveillement qu'on peut lire dans les yeux des petits prouve le bien-fondé de cette activité.

L'Opération Nez-Rouge a certainement permis d'assurer des Noëls réussis, sans accrochage et sans dégât...

Rénovations obligent, il a fallu déplacer l'antenne du Club.

Au prochain numéro!

**Jean-François Claveau - VE2QTR pour
VE2CFR**

Hamfest 1998

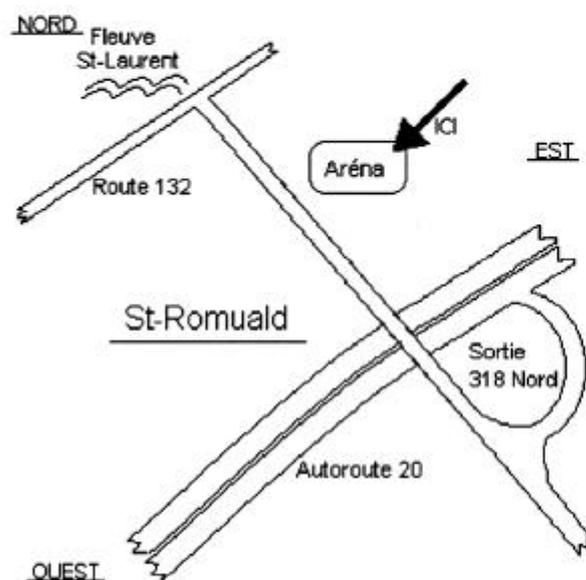
Samedi le 1 août 98
Arena de St-Romuald

<http://www.globetrotter.qc.ca/ares>

Radio Guidage ? :

Sur le réseau de l'ARES;

VE2-RAG à la fréquence 145.450 en moins
située à Valcartier (Mont Triquet)



ve2csq@globetrotter.qc.ca

Au Hamfest, il y aura tirage de prix de présence et examens de radio sur place. Service de restauration sur place à compter de 6 heures am pour les exposants. On peut réserver des tables en communiquant avec M: **Serge Bérubé VE2ABC** par téléphone 1-418-839-4846 ou par Email ve2abc@globetrotter.qc.ca

\$5.00 par visiteur

Il en coûte \$10.00 pour les exposants, ceci comprend une table de 2 pieds sur 8 et 2 chaises pour la journée. Réservez tôt afin de pouvoir obtenir une table car on prévoit un achalandage supérieur à l'an passé puisque RAQI tiendra son activité annuelle, soit le Rallye Chasse à l'émetteur dans la région métropolitaine de Québec et ce, conjointement avec l'ARES et le CRAQ.

PROJET EN VUE D'AMÉLIORER LE PROCESSUS D'AUTORISATION POUR LE SERVICE DE RADIOAMATEUR

Voici le texte intégral d'un communiqué émis par Industrie Canada le 30 avril. Nous en reparlerons dans les prochains mois.

Daniel, VE2ZDL

INTRODUCTION

Industrie Canada cherche actuellement des moyens pour rationaliser le processus d'autorisation visant l'utilisation des bandes de fréquences radioélectriques du service de radioamateur.

À l'heure actuelle, les radioamateurs doivent détenir un certificat d'opérateur radioamateur et une licence radio pour une station du service de radioamateur. Le certificat d'opérateur radioamateur a évolué depuis plusieurs décennies afin de tenir compte des changements qui touchent la technologie de la radiocommunication utilisée par les radioamateurs. Industrie Canada n'a pas l'intention d'apporter des changements au certificat d'opérateur radioamateur ni de déréglementer le service de radioamateur. Le certificat d'opérateur radioamateur va continuer d'être exigé pour l'utilisation des bandes de fréquences du service de radioamateur.

CONTEXTE

Comme le service de radioamateur encourage les activités expérimentales, il est illogique de l'assujettir à des normes sur le matériel radio et à la délivrance de certificats d'utilisation du matériel. De fait, les radioamateurs qui détiennent un certificat avec compétence supérieure sont autorisés à monter leur propre matériel. Les restrictions et les limitations touchant l'utilisation d'appareils radio utilisés dans le service de radioamateur sont contenues dans la Loi sur la

radiocommunication, le Règlement sur la radiocommunication et la Circulaire d'information sur les radiocommunications 2 (CIR-2) intitulée Normes sur l'exploitation de stations radio autorisées dans le service de radioamateur. Les privilèges d'exploitation des radioamateurs, indiqués sur le certificat, sont associés aux niveaux de compétence : certificat avec compétence de base, certificat avec compétence supérieure et certificat avec compétence en Morse. L'accent est mis sur la compétence du radioamateur plutôt que sur le matériel. L'approche est bien différente de celle qui prévaut pour les autres services de radiocommunication où le certificat d'utilisation du matériel donne l'assurance que le matériel répond à de stricts critères de rendement.

Pour avoir le droit de détenir une licence radio pour une station du service de radioamateur, il faut détenir un certificat d'opérateur radioamateur avec compétence de base. La confirmation des compétences du radioamateur est pour ainsi dire la seule vérification requise pour que le Ministère lui délivre une licence radio pour une station du service de radioamateur. L'exploitant doit posséder une licence radio en vertu de la Loi sur la radiocommunication, qui donne le droit d'utiliser un appareil radio de station fixe, une station mobile et une autre station. Il faut détenir une licence radio pour obtenir un indicatif d'appel. La licence doit être renouvelée chaque année. Comme le renouvellement de la licence radio et l'assignation

d'une fréquence pour un requérant compétent sont virtuellement automatiques, Industrie Canada estime opportun de rationaliser le processus pour mieux accommoder les radioamateurs et réduire le fardeau administratif de tous.

RÉGIME D'AUTORISATION ALTERNATIF

Notre objectif est d'améliorer la gestion et la réglementation des radiocommunications en réduisant les activités inutiles et en mettant en oeuvre des changements qui profiteront aussi bien aux radioamateurs qu'à Industrie Canada. Nous estimons que le processus d'autorisation devrait porter avant tout sur les compétences du radioamateur plutôt que sur la délivrance de licence à l'égard de son appareil radio. En proposant d'éliminer l'exigence de détenir une licence radio pour une station du service de radioamateur, nous voulons :

- délivrer une seule autorisation individuelle (document) plutôt qu'un certificat d'opérateur radioamateur en plus d'une licence radio, avec l'objectif d'accorder ainsi au radioamateur l'autorisation d'utiliser les bandes prévues pour le service de radioamateur;
- soulager 45 000 radioamateurs et le Ministère du fardeau que représente le renouvellement annuel des licences et la collecte des droits de licence de 24 \$;
- maintenir le programme actuel d'examen et de délivrance de certificats;
- délivrer des indicatifs d'appel en suivant la politique sur l'assignation des indicatifs d'appel;

- conférer les mêmes droits et privilèges aux radioamateurs;
- ne diminuer ou ne modifier l'application du règlement actuel d'aucune manière.

Il est important de développer des options viables qui mettent l'accent sur le certificat d'opérateur radioamateur et l'assignation des indicatifs d'appel, ainsi que sur l'élimination de la procédure de délivrance de la licence radio annuelle pour les stations du service de radioama-

teur. En conséquence, durant les prochains mois, notre personnel fera des présentations auprès des groupes de radioamateurs à travers le pays afin de leur fournir l'occasion de discuter de la solution de remplacement du processus de délivrance de licence radio pour une station du service de radioamateur. On trouvera copie de l'exposé et des questions et réponses auxquelles nos consultations donneront lieu à l'adresse Internet suivante:

<http://strategis.ic.gc.ca/spectre>.

Nous préparons actuellement un document de discussion qui exposera notre initiative de mettre un terme à la délivrance de licence radio pour l'exploitation des stations du service de radioamateur. Nous comptons publier ce document vers la mi juin. Nous prévoyons mettre en place le nouveau régime d'ici la fin de décembre 1998 et le mettre en oeuvre le 31 mars, 1999. Nous croyons que le nouveau régime profitera à toutes les personnes concernées.

Questions et réponses

Nous avons préparé les " Questions et réponses " suivantes pour éclairer davantage les intéressés sur le nouveau régime d'autorisation pour le service de radioamateur. Nous espérons pouvoir discuter avec vous, dans les prochains mois, d'une alternative au processus actuel de délivrance de licence radio et nous allons pour ce faire annoncer périodiquement de nouvelles informations sur Internet à l'adresse suivante :

<http://strategis.ic.gc.ca/spectre>.

Pourquoi le Ministère propose-t-il de modifier le régime de délivrance de licence actuel?

L'objectif du Ministère est d'alléger le fardeau administratif que représente pour les clients le renouvellement annuel des licences et d'éliminer les droits de licence délivrées aux radioamateurs. Par cette initiative, le Ministère :

- reconnaît la valeur du travail fait par les radioamateurs bénévoles en situations d'urgence;
- reconnaît le bénévolat des examinateurs délégués;
- rencourage le recrutement dans le service de radioamateur;
- favorise l'établissement d'un cadre de réglementation plus efficace;
- harmonise son mode d'autorisation avec celui d'autres administrations qui délivrent une seule autorisation aux radioamateurs.

Si des licences radio relatives au service de radioamateur ne sont plus délivrées, comment le Ministère va-t-il pouvoir réglementer le service de radioamateur?

Il serait possible d'accorder des autorisations de radiocommunication aux opérateurs radioamateurs par le biais de la délivrance de certificats d'opérateur radioamateur. La Loi sur la radiocommunication, le Règlement sur la radiocommunication et la Circulaire d'information sur les radiocommunications intitulée Normes sur l'exploitation des stations radio autorisées dans le service de radioamateur (CIR-2) continueront de régir l'exploitation des stations du service de radioamateur. Donc, l'installation et l'exploitation de toute station d'amateur qui ne seraient pas conformes au règlement constitueraient une infraction à la Loi sur la radiocommunication.

Cette initiative aura-t-elle des effets négatifs sur les privilèges d'exploitation dont jouissent actuellement les radioamateurs?

Cette initiative n'aura aucun effet négatif sur les privilèges d'exploitation dont jouissent actuellement.

Quelles autorisations les radioamateurs sont-ils tenus d'avoir actuellement?

Actuellement, les radioamateurs doivent détenir deux autorisations pour exploiter leur station : le certificat d'opérateur radioamateur et la licence radio pour une station du service de radioamateur. Cette initiative a pour objet d'alléger l'exigence d'avoir la double autorisation.

Quelle est la différence entre une licence radio pour une station du service de radioamateur et un cer-

tificat d'opérateur radioamateur?

Dans le service de radioamateur, le certificat d'opérateur radioamateur est délivré au candidat qui subit avec succès un des quatre examens suivants : examen portant sur la compétence de base, examen portant sur la compétence supérieure et examens de connaissance du code Morse (avec capacité de recevoir et de transmettre à des vitesses de 5 mots/mn ou de 12 mots/mn). Outre le certificat d'opérateur radioamateur qui lui permet d'utiliser la bande réservée aux radioamateurs, le radioamateur doit posséder une licence radio relative au service de radioamateur, qu'il doit renouveler chaque année au coût de 24\$. Pour être admissible à une licence radio, il faut posséder un certificat d'opérateur radioamateur avec compétence de base. Au cours du processus de délivrance de licence le requérant doit prouver qu'il possède un certificat d'opérateur radio et qu'il a versé les droits de licence applicables. Le matériel de radioamateur n'est pas, quant à lui, visé par le certificat technique et le Ministère ne conserve pas de données techniques sur les stations radio d'amateur. Un indicatif d'appel accompagne la licence radio pour une station du service de radioamateur délivrée par le Ministère.

Les privilèges du radioamateur découlent-ils du certificat ou de la licence radio?

Les privilèges du radioamateur découlent du certificat. Par exemple, pour utiliser les bandes inférieures à 30 MHz, le radioamateur doit posséder un certificat avec compétence en Morse. Pour utiliser un répéteur, il doit posséder un certificat avec compétence supérieure. Les diverses compétences sont décrites dans la CIR-2.

Cette initiative va-t-elle avoir des répercussions sur les permis d'exploitation internationaux (CEPT et PIRA)?

Non. Cependant, s'il fallait que le Ministère revoie un accord par suite de la présente proposition afin de garantir le maintien d'ententes réciproques et bilatérales, il le fera.

Comment les indicatifs d'appel seront-ils délivrés?

Nous aimerions élaborer une nouvelle procédure de délivrance des indicatifs d'appel, tout en maintenant notre politique sur les indicatifs d'appel qui traite de questions comme les préfixes VXX et les suffixes, les indicatifs d'appel pour les événements spéciaux et les indicatifs d'appel à deux lettres. Une des solutions possibles consisterait à délivrer l'indicatif d'appel en même temps que le certificat d'opérateur radioamateur. Nous pensons que la délivrance d'indicatifs d'appel donnera lieu à de vives discussions et nous avons donc commencé à préparer des " Questions et réponses " portant expressément sur ce point. Celles-ci seront ajoutées au site Strategis d'Internet.

Combien de radioamateurs possèdent actuellement une licence?

On compte environ 45 000 radioamateurs au Canada.

Quel rôle Industrie Canada joue-t-il vis-à-vis des radioamateurs et cette initiative changera-t-elle son rôle actuel?

Au fil des ans, divers ministères du gouvernement ont été chargés de gérer le service de radioamateur et ont de temps à autre modifié la réglementation pour tenir compte des changements qui touchaient les pratiques et les techniques de la radio dans le service de radioamateur. À l'heure actuelle, c'est Industrie Canada qui a la charge de gérer le spectre des fréquences utilisées pour assurer des radio-communications, ce qui inclut la réglementation du service. L'initiative proposée ne devrait pas avoir de répercussions sur le rôle et les responsabilités qu'assume Industrie Canada à l'égard de ce service.



**Industry
Canada**

**Industrie
Canada**

Radio Progressive

Montréal Inc.

est toujours
OUVERT!

Il nous reste encore beaucoup d'accessoires et certains modèles de radios pour la radioamateur;

Surveillez nos prix TRÈS BAS sur tous nos articles en magasin.

Venez nous voir ou appelez-nous avant de chercher ailleurs!

Antennes, filtres, blocs d'alimentation, appareils de mesure, livres, pièces de réparation, accessoires divers.

Plus de 150K \$ à écouler!

Des listes seront à votre disposition dans les prochaines semaines.

Gardez le contact!

www.rpmi.com

8104 route Transcanadienne - Saint-Laurent (Québec) H4S 1M5

Tél.: (514) 336-2423 - Fax : (514) 336-5929

RAQI a confié aux clubs de radioamateur du CRAQ et de l'ARES l'organisation du rassemblement annuel des radioamateurs de la province. Le rassemblement constitue une excellente occasion de rencontrer des contacts pour lesquels il vous est impossible d'associer un visage et de vous faire de nouveaux amis. Le rassemblement est une activité familiale mettant vos connaissances à l'épreuve.

Le CRAQ et l'ARES vous proposent un rallye automobile familial, doublé d'une chasse à

l'émetteur les 1^{er} et 2 août, sur les rives Sud et Nord du Saint-Laurent, dans la région de Québec. Une soirée sociale aura lieu le samedi soir. Le Hamfest de Saint-Romuald complètera le CERAP 1998 (Chasse à l'Émetteur et Rassemblement Annuel Provincial 1998).

Les inscriptions au Rallye s'effectuent par véhicule, dont le responsable doit obligatoirement être radioamateur. Le coût d'inscription de chaque véhicule est de 20 \$.

Des prix de performance seront distribués aux meilleurs concurrents et des prix de participation seront tirés au hasard parmi les participants.

Le CERAP 1998 est une première qui se répétera tous les ans, dans une région du Québec. De plus amples renseignements sur cette activité toute spéciale vous seront fournis via vos réseaux quotidiens locaux. Vous pourrez également télécharger sous peu la fiche d'inscription sur le site Web de RAQI.



CERAP Québec - 1998



Fiche d'inscription - CERAP 1998

Chef d'équipe

Nom, prénom :

Adresse :

Ville :

Prov. (Pays) :

Code postal :

Tél : ()

Paquet :

Autre : ()

Internet :

Indicatif :

- base
 5 mots
 12 mots
 supérieure

Équipiers

Nom	Indicatif	B	5	12	S

Activités :

Nombre

Souper (à prix populaire)
Samedi soir

Brunch (à prix populaire)
Dimanche midi

Besoin de renseignements ?

- Liste des établissements hôteliers et des campings de la région de Québec
 Carte explicative (Itinéraire)

Pour toute autre information :

Boîte vocale : (418) 522-6842
www.raqi.qc.ca
www.craq.qc.ca
www.globetrotter.qc.ca/ares

Libellez votre chèque ou votre mandat de **20 \$ par voiture** à l'ordre de **CÉRAP 98** et expédiez-le, accompagné de la fiche d'inscription à :

Inscriptions CÉRAP 98
CP 2341
Québec (Qc) G1K 7P5

Signature du chef d'équipe

Date

**Inscrivez-vous immédiatement -
Le nombre de participants au Rallye est limité !!!**

Prévisions ionosphériques



VOUS FAITES DU DX ?

Voici le tableau des prévisions ionosphériques, fourni par monsieur Jacques D'Avignon. Le tableau est publié dans chaque numéro de la revue pour vous permettre de connaître à l'avance les meilleures conditions de propagation.

Bons QSO !

Prévisions ionosphériques

Jacques D'Avignon
248 Towerhill Rd
Peterborough (Ontario)
K7M 4Z3

Revendeur de "ASAPS"
logiciel de prévisions ionosphériques
Tél : (705) 7501636 Fax : (705)750-1637
monitor@rac.ca

FRÉQUENCES MAXIMALES UTILISABLES (MHz).

>>>UTC >>>	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
JUIN 1998																								
Amérique Centrale	19	20	19	17	16	15	14	13	12	11	12	14	16	17	17	17	18	18	18	18	18	18	18	19
Amérique Sud	23	23	21	19	18	18	17	16	15	15	17	19	21	21	21	21	22	22	22	22	22	22	23	23
Europe Ouest	15	14	13	12	12	12	11	11	11	12	13	14	15	16	16	16	16	16	16	15	15	16	16	16
Afrique Centrale	16	16	15	15	15	14	14	15	17	18	19	19	20	20	20	20	20	20	20	20	20	19	18	18
Afrique Sud	11	11	10	9	9	13	15	14	14	17	18	19	20	20	20	21	21	20	20	17	15	14	13	13
Asie Centrale	19	18	17	16	16	15	16	16	16	16	16	17	18	19	19	19	20	20	20	19	19	19	19	18
Japon	19	19	18	17	17	16	16	16	16	16	16	17	17	18	18	18	18	18	18	18	19	19	19	19
Pacifique Sud	22	23	23	23	20	18	17	16	15	14	14	16	17	19	18	15	15	20	21	21	21	20	21	22
Australie	20	21	21	21	19	17	15	14	13	13	13	15	15	15	15	15	16	16	16	15	17	19	19	20
Levant	17	16	16	15	14	13	13	13	13	14	15	15	16	17	18	18	18	18	18	17	17	17	18	18
JUILLET 1998																								
Amérique Centrale	19	19	18	17	15	14	14	13	12	11	12	14	15	16	17	18	18	18	18	18	18	18	19	19
Amérique Sud	23	22	21	19	18	17	17	16	15	14	18	20	21	21	22	22	22	23	23	23	23	23	23	23
Europe Ouest	14	14	13	12	12	12	11	10	11	12	13	14	15	16	16	16	16	16	16	15	15	16	16	16
Afrique Centrale	17	16	15	15	15	16	14	14	15	17	18	19	19	20	20	21	21	20	20	20	20	18	18	17
Afrique Sud	14	13	12	11	10	13	15	14	14	17	18	19	20	20	20	21	21	20	20	20	19	18	16	15
Asie Centrale	18	18	17	17	16	15	15	15	16	16	17	17	18	19	19	19	19	20	20	19	19	19	18	18
Japon	19	19	18	18	17	16	16	15	15	15	16	16	16	17	18	18	18	17	17	17	18	19	19	19
Pacifique Sud	22	23	23	22	20	18	16	15	15	14	14	15	17	18	17	15	15	20	21	21	21	21	21	21
Australie	20	21	22	20	18	16	15	14	13	13	13	15	16	15	15	15	16	15	15	0	18	19	19	20
Levant	16	15	15	15	14	13	12	0	0	14	15	15	16	17	18	18	18	18	18	17	17	17	17	17

HAMFEST MONTREAL

Computer & Amateur
Radio Flea Market

Saturday June 6, 1998
Samuel Moscovitch Arena
6985 Mackle Road
Cote St Luc

Time : Dealers - 7:30 Public - 8:30
DOOR PRIZES FREE PARKING SNACK BAR
TALK-IN: 147.270+ (VE2RED)
GENERAL ADMISSION \$5.00

TABLE RENTAL \$15.00 (PAID IN ADVANCE)
\$18.00 AT THE DOOR
TABLE RENTAL INCLUDES ONE ADMISSION

Marché aux puces
Radioamateur et
Ordinateurs

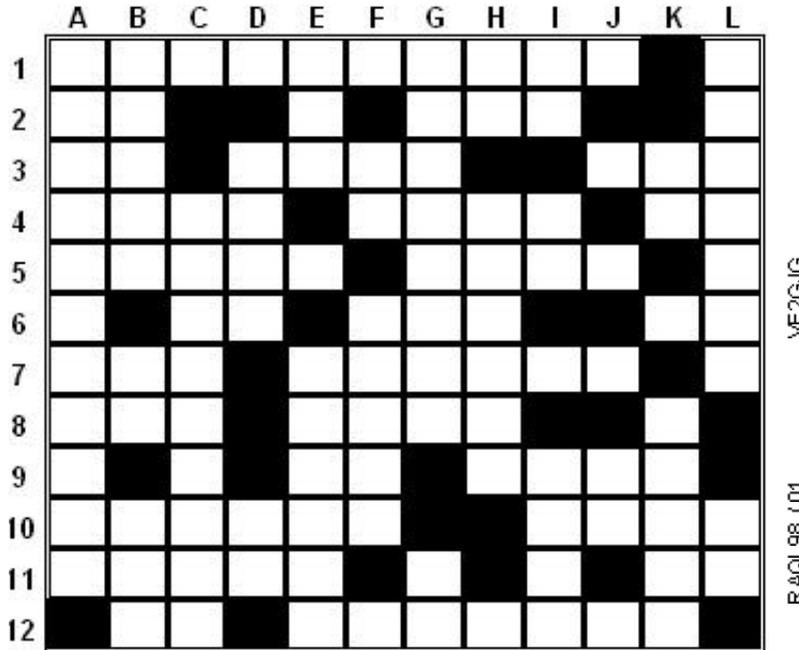
Le samedi 6 juin 1998
Aréna Samuel Moscovitch
6985 rue Mackle
Cote-St-Luc

Ouverture : Vendeurs 7:30, Public 8:30
Prix de présence - Stationnement gratuit - Casse-croûte
GUIDAGE: 147.270+ (VE2RED)
FRAIS D'ADMISSION \$5.00

LOCATION DE TABLE \$15.00 (RÉSERVATION)
\$18.00 À LA PORTE
Une entrée avec chaque location de table

INFORMATIONS - RESERVATIONS
Jim HAY - VE2VE - (514) 697-7205
e-mail : jrhay@haya.qc.ca
<http://www.marc.qc.ca>

LA GRILLE



Clés silencieuses

VE2EC - Charles-É Robert
 VE2KT - Léon Campagna
 VE2FO - Maurice Rousseau
 VE2DAS - Serge Antonuk
 VE2IG - Jean-Louis Huard
 Nos sympathies aux familles éprouvées

Volé

ST-800 Yaesu
 No de série : 6305-0549
 Propriétaire :
 Stéphanne Labbé -
 VE2YSL
 Tél : 443-0847

LE RECRUTEMENT

HORIZONTAL

1. Souscription. 2. Strontium.- Mesure agraire. 3. Appris.- Bruit.- Unité de mesure de résistance électrique. 4. Les radioamateurs sont souvent en- Association provinciale.- Fleuve de Russie. 5. Prix.- Alphabet phonétique. 6. Papa, Alpha.- Qui jase beaucoup.- Note. 7. Alpha, Roméo, Lima.- Friandise. 8. Boisson.- Hardie. 9. Tango, Tango.- Association. 10. Prénom féminin.- Verbe. 11. Homme de main.- À la mode. 12. À lui.- Nombres.

VERTICAL

A. Regroupement. B. Prénom masculin.- Rhésus.- Servent à jouer. C. Transmettra en duplex. D. Rayons.- Télévision. E. Réfuta.- Annuel de RAQI. F. November, Roméo.- Moyen utilisé par RAQI pour l'envoi de son Magazine. G. Publication.- Oscar, Mike. H. Terminaison.- Province. I Négation.- Lui.- À eux. J. Ancien do. K. Interjection.- Shacks. L. Font partie d'un groupe.- Indique le lieu.

CHARLEVOIX

La belle saison s'en vient !

Le Club de radioamateurs de Charlevoix vous invite cordialement à son pique-nique annuel qui se tiendra cette année **le 12 juillet à 10:00 heures, à la marina de l'Île-aux-Coudres (près du quai)**. Des prix de présence, des jeux, des balades en avion et en bateau seront au rendez-vous. Si vous désirez faire une visite dans notre beau coin de pays, c'est avec un grand plaisir que nous vous accueillerons pour vivre ensemble des moments inoubliables (**Radio-guidage sur 147.000- VE2CTT**)

Au plaisir de vous rencontrer!

Nathalie Belley- CRA Charlevoix

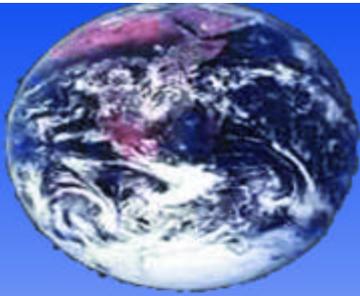


Radio HF

Les spécialistes en radio ondes courtes, balayeurs d'ondes, antennes et accessoires

Sheldon Harvey, Prop.

110, Boul. Churchill
 Greenfield Park, Qué, J4V 2L9
 Tél:(514) 671-3773
 Fax:(514) 671-3775
 1-800-463-3773



Produits Électroniques ELKEL Ltée

2575 rue Girard, Trois-Rivières (Qc) G8Z 2M3
110 boul. Churchill Greenfield Park (Qc) J4V 2L9
(819) 378-5457 -- (450) 923-0079
Télécopieurs : (819) 378-0269 -- (450) 923-1198

TS-570D



Ultra-compact, 100, 50, 10 watts de sortie
Réception générale 500kHz - 30MHz
DDS (synthétiseur numérique direct)
Contrôle innovateur
Grand affichage à cristaux liquides avec échelle numérique
Tous modes SSB, CW, AM, FM
100 mémoires
Capacité d'auto-mode
Gestion par menu

KENWOOD

Point d'interception avancé (AIP)
Sélection de circuit AGC (lent/rapide)
Squelch tous modes
Micro multifonctions
Affichage à rétro-éclairage ajustable
Filtre étroit pour CW optionnel, 5 balayages
3 niveaux d'alimentation
Idéal pour bateau ou motorisé
Shift if, Réducteur de bruit...
...Et encore plus!

TS-870SAT

Syntonisateur automatique intégré

Opère de 160 à 10M - 100 Watts, 100 mémoires
Filtre DSP à interception avancée du bruit
Modes SSB, CW, AM, FM et FSK
Largeur de bande variable en tous modes
Système d'accès pour contrôle de la radio pour Windows
Opère dans tous les modes
AIP (point d'interception avancé pour réception plus claire)
Construction de qualité robuste



FM MOBILE

TM-742A



**Mobile
double/triple
bande**

Triple bande optionnelle
28MHz, 50MHz, 220MHz - 1,2GHz
en option
Modes duplex pleine bande, croisée
Répéteur à bande croisée
Mémoire de 101 canaux par bande
Encodeur CTCSS inclus

Panneau avant amovible
Plusieurs options de balayage
Balayage par banque de mémoires
Minuterie *Marche/arrêt*
Sorties de haut-parleur séparées ou combinées

TM-261A



Mobile 2 MÈTRE

Mobile 2 mètres
Sortie 50 watts
Norme (MIL-STD-810D)
Mémoire de 62 canaux
Affichage alphanumérique à 6 caractères

Microphone à affichage lumineux
DTMF multi-fonctions
Recherche de tonalité CT
- Réception bande aviatio

FT-947



YAESU

Le summum des émetteurs-récepteurs. Signé Yaesu, le FT-847 se situe dans une classe à part. Que ce soit pour capter les communications satellites, participer aux concours ou repérer les signaux les plus faibles, le FT-847 peut tout faire:

- ▶ 100 Watts en HF ou 6 mètres 50 en 2 mètres et 70 cm
- ▶ Duplex interbande complet
- ▶ Repérage régulier et rétro-repérage - CTCSS et DSC
- ▶ Recherche ultra-sensible, en incréments de 0,1 Hz
- ▶ Filtres DSP (Notch, NR, BPF) - Shuttle Jog
- ▶ Repérage par bouton ou par entrée directe au clavier
- ▶ Paquet 1200 ou 9800 b - Synthétiseur vocal optionnel
- ▶ Préamplificateur VHF/UHF - Mémoire de canaux satellites

L'émetteur-récepteur qui fera de vous un concurrent sur lequel il faut compter dans les concours:

- ▶ 100 Watts de puissance en mode HF ou 6 mètres
- ▶ Mémoire de définition numérique de la voix
- ▶ Repérage Shuttle Jog
- ▶ Mémoire de fréquences instantannée
- ▶ Affichage lumineux - deux boutons de syntonisation
- ▶ Syntonisateur d'antenne dans deux modes et 6 mètres
- ▶ Traitement numérique du signal 33 MIPS



VX1R



Le plus petit double bande au monde:

- ▶ Puissance de sortie de 500mWatts (1 Watt avec adaptateur externe)
- ▶ Réception multibande VHF/UHF
- ▶ Mémoire de 209 canaux en 9 groupes - 6 caractères
- ▶ Affichage alphanumérique, encodeur/décodeur CTCSS intégré
- ▶ Balayage intelligent des fréquences
- ▶ Veille et alarme des canaux prioritaires
- ▶ 81 x 47 x 25 mm - 125 grammes, antenne incluse - Pile rechargeable

FT-920

110 boul. Churchill
Greenfield Park (Québec)
J4V 2L9
Tél : (450) 923-0079
Fax : (450) 923-1198

2575 rue Girard
Trois-Rivières (Québec)
G8Z 2M3
Tél : (819) 378-5457
Fax : (819) 378-0269

ELKEL

YAESU

FT-50R

Compagnon fiable qui vous suit partout, le FT-50R est un solide double bande conçu selon les normes MIL-STD-810 qui comprend toutes les caractéristiques que vous recherchez:



- ▶ Réception large bande 76-200, 300-540, 800-999 MHz (sauf les fréquences de téléphonie cellulaire)
- ▶ Squelch codé numériquement (DCS) - Transpondeur 4 automatique (système ARTS) - Scrutation rapide (ATS)
- ▶ Mémoire de 112 canaux - Programme en Windows
- ▶ Mode économiseur de piles
- ▶ Affichage alphanumérique à 4 caractères
- ▶ Sélection de 4 niveaux de puissance, 5 Watts max.
- ▶ Le FT-50RD comprend en plus le clavier FTT-12 DTMF et l'encodage-décodage CTCSS, DCS, DVRS

FT-8100

Mobile double bande ultraperformant. De par sa conception, son panneau avant amovible facilite l'installation dans la plupart des véhicules:



- ▶ Réception 110-550, 750-1330 MHz (sauf les fréquences de téléphonie cellulaire)
- ▶ Trois touches programmables
- ▶ Mémoire de 208 canaux
- ▶ Minuterie, squelch RF, affichage numérique du voltage
- ▶ Recherche intelligente - Programmable en Windows
- ▶ Puissance 50 watts VHF, 35 watts UHF
- ▶ DTMF éclairé et affichage *Omni-Glow*

Réglage à trois palliers exclusif à YAESU qui recherche et réduit l'intermodulation et place le FT-2500M près d'un appareil commercial:

- ▶ Grand affichage LCD - Panneau avant robuste
- ▶ Mémoire de 31 canaux avec espacement inusuel sur chaque mémoire
- ▶ Sortie de 50, 25, 5 watts
- ▶ Encodeur CTCSS intégré
- ▶ 5 fonctions de balayage
- ▶ Selon normes militaires MIL-STD-810
- ▶ Étonnamment efficace pour l'intermode

FT-2500



ELKEL

2575 rue Girard
Trois-Rivières (Qc)
G8Z 2M8
Tél : (819) 378-5457
Fax : (819) 378-0269

110 boul. Churchill
Greenfield Park (Québec)
J4V 2L9
Tél : (450) 923-0079
Fax : (450) 923-1198