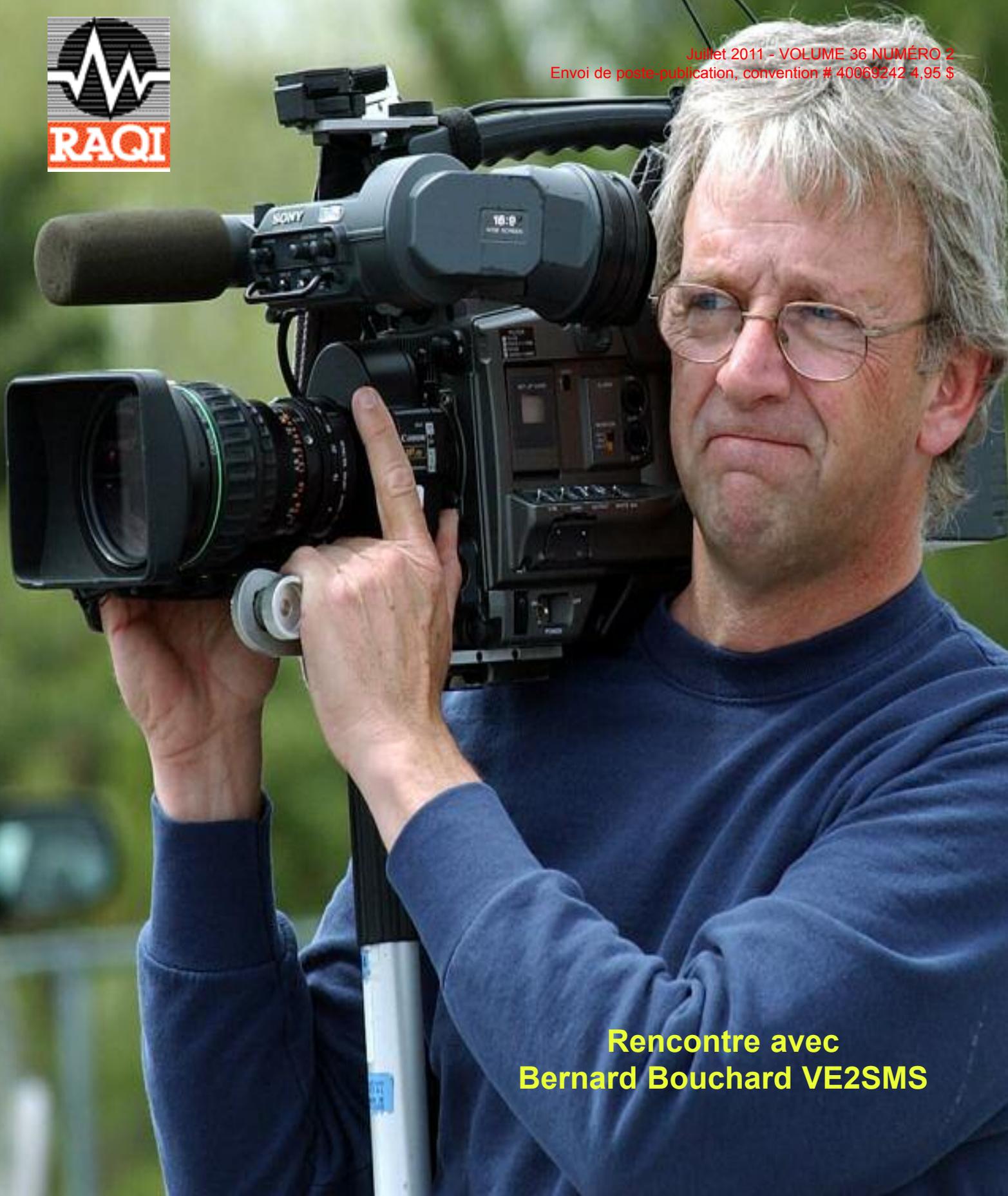


Radioamateur

du Québec



Juliet 2011 - VOLUME 36 NUMÉRO 2
Envoi de poste-publication, convention # 40069242 4,95 \$



**Rencontre avec
Bernard Bouchard VE2SMS**



ELKEL

LTEE

PRODUITS ELECTRONIQUES

Depuis 1975



TS-2000A

- Émetteur-récepteur HF, 6m, 2m, 70cm et (23cm en option)
- HF/50/144MHz, 100 watts, 70cm, 50 watts, 1200MHz, 10w
- HF x VU, VxV, UxU et VxU, TNC 1200/9600 bps
- TNC IF pour la bande principale, et TNC AF pour les sous bandes, Combinaison des filtres numériques IF
- Fonction satellites automatique via le TNC,
- Accord automatique d'antenne (HF et 6m)



TS-590S

- Transmetteur haute performance
- 500Hz Roofing Filters
- 32-bit floating point DSP
- 100 W heavy-duty
- Accord automatique d'antenne
- USB port pour PC



TS-480SAT

- DC 13.8V
- TS-480SAT 100w modèle avec Tuner d'Antenne incorporé
- Traitement de signal 16 bits
- AF digital



TM-D710A

- APRS, CTCSS enc/déc
- Mémoire EchoLink
- Transmission 144/440MHz, 50W
- Réception 118-524 800-1300MHz (pas de cellulaire)
- 1000 mémoires programmable par PC



TM-V71A

- CTCSS enc/déc
- Transmission 144/440MHz, 50W
- Réception 118-524 800-1300MHz (pas de cellulaire)
- 1000 mémoires programmable par PC



TM-271A

- VHF mobile, émetteur-récepteur de haute qualité
- Une puissance de 60 watts, CTCSS ET DCS inclus
- Inclus un micro DTMF d'une très grande qualité
- 200 mémoires programmable
- Haut parleur de haute qualité situé sur la façade du radio
- Spécification MIL-810C/D/E/F



TH-F6A

- Portatif Triple Bande
- 144/220/440MHz 5 watts
- Double réception VxV UxU
- 7.4 volts 1550mAh Lithium Ion
- 4 réglages de puissance
- Encodeur/décodeur CTCSS
- Réception très large en fréquence
- FM/FM-W/FM-N/AM
- +USB & LSB
- Spécial (10) station météo
- Indicateur de voltage de batterie
- 435 mémoires PC programmable
- Mémoire Alphanumérique



TH-K2AT

- 5 watts, grand écran
- LCD facile à lire
- CL rétro-éclairé
- pour usage nocturne
- Vox interne
- Balayage multiple et propriété
- Canaux météo intégrés
- Encodeur/décodeur CTCSS & 1750Hz tone burst
- Construit aux normes militaires MIL-STD 810



TH-D72A

- 144/440MHz Double Bande
- APRS & GPS intégré
- 1000 canaux mémoires
- 9 modes de balayage
- CTCSS, DCS, DTMF
- Horloge (date/heure)
- 1200/9600 bps paquet
- MIL-STD810

Pour commande seulement
1-866-383-5535
 Numéro sans frais

2575 rue Girard Trois-Rivières (Qc) G8Z 2M3

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

<http://www.elkel.com> courriel : ventes@elkel.com

Heures D'ouvertures:

Lundi au Jeudi 9H00 à 17H00

Vendredi 9H00 à 21H00



CLUB RADIO AMATEUR RIVE-SUD DE MONTRÉAL

HAMFEST DE LONGUEUIL

Samedi le 22 octobre 2011

de 9 H à 13 H

(Ouverture pour les exposants à 6 H)

Place Desaulniers

1023, boulevard Taschereau, Longueuil



Stationnement gratuit, restaurant sur les lieux

Accessible aux personnes handicapées

Guichet automatique

Radio guidage sur VE2RSM, 145,390 MHz, tonalité 103,5Hz

ADMISSION 5.00 \$

TABLE 10.00 \$ (ADMISSION EN SUS)

Information et location de tables

Par courriel : hamfest@ve2clm.ca

Par téléphone (514) 704-4740 David Chadufaud VE2EDF

NOMBREUX PRIX DE PRÉSENCE

Examinateur délégué sur place

Visitez notre portail : <http://www.ve2clm.ca>

Sommaire

Journée ICOM chez ELKEL Électronique, le samedi 16 juillet

Exceptionnellement, le samedi 16 juillet 2011 de 9h30 à 16h00 ELKEL Électronique sera ouvert pour la présentation de ICOM Canada. Le représentant de la compagnie ICOM sera au magasin d'ELKEL pour répondre à vos questions et vous présenter leurs produits. Il y aura des tirages de prix de présence et des rabais sur tous les produits ICOM. À vous d'en profiter.

Sommaire

Le mot du président, <i>par VE2LGL</i>	5
Rapport annuel 2010-2011	6
Deux astronautes américains deviennent RA .	11
Rencontre avec Bernard VE2SMS, <i>par VE2AIK</i>	10
Le radioamateurisme en montagne, <i>par VE2LCF</i> ...	13
La communication numérique, <i>par VE2LCF</i> ...	15
Commentaire d'un lecteur, <i>par VE2AYH</i>	18
Fiches techniques, <i>par VE2DJQ</i>	20
Calendrier DX, <i>par VE2GDA</i>	22
Hamfests	3, 19 et 21

Jean-Guy Renaud, VE2AIK
directeur de l'édition

Adjointe administrative:
Carolle Parent, VA2CPB
Publicité: (514) 252-3012

Chroniques :

Jean-Guy Renaud, VE2AIK
Jacques Hamel, VE2DJQ
Jean-Pierre Cyr, VE2GDA
Claude Lalande, VE2LCF
Gilles Roch, VE2AYH

Impression: Regroupement Loisir Québec

Conseil d'administration 2011-2012

Président: Guy Lamoureux, VE2LGL
Vice-président: Guy Richard, VE2XTD
Sec.: Pierre Thibodeau, VE2PRT
Trésorier: Jean Massicotte, VE2JMK
Admin.: Mario Bilodeau, VE2EKL
Admin.: James R. Hay, VE2VE
Admin.: Pierre Brouillard, VE2PBO
Admin.: Daniel Beaudoin, VE2VHF
Admin.: Martin Arseneault, VE2BQA

COTISATION

	Ind.	Fam.
Régulière	40 \$	50 \$
60 ans et plus	35 \$	45 \$
Individuelle (États-Unis)		60 \$
Individuelle (Outre-mer)		70 \$
Club de radioamateurs		250\$

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

Courriel : admin@raqi.ca
[HTTP://www.raqi.ca](http://www.raqi.ca)

Rédacteur en chef

Guy Lamoureux, B.Sc., LL.L., VE2LGL
Directeur général de RAQI
Éditeur en chef

Le magazine RAQI est publié bimestriellement par Radio Amateur du Québec Inc., organisme sans but lucratif créé en 1951, subventionné par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. 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 préjugés de celles de l'Association. Tous les articles soumis sont sujets à édition. 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. Pour nos annonceurs, les prix et spécifications des appareils sont sujets à changement sans préavis.

Dépot légal :
Bibliothèque nationale du Québec D8350-100
Bibliothèque nationale du Canada D237461
Envoi de Poste-publication, convention #
40069242

Guy Lamoureux, VE2LGL
président directeur général



L'assemblée générale annuelle de l'année dernière avait donné un avis de motion afin de modifier les règlements généraux de votre association pour, entre autres, les rendre conformes à la façon de faire de RAQI lors des convocations d'assemblées générales.

Le conseil d'administration à sa réunion régulière de janvier dernier avait adopté les modifications aux règlements généraux qui incluaient que dorénavant, le directeur général sera membre en règle du conseil d'administration de votre association provinciale.

À l'assemblée générale annuelle tenue le 29 mai dernier, les membres présents ont ratifiés l'ensemble des modifications proposées par le conseil d'administration.

Le président sortant Mario, VE2EKL, ayant manifesté son intention de ne pas solliciter à nouveau un mandat au poste de président, le conseil d'administration de RAQI a procédé à l'élection des officiers durant une pause café de l'assemblée générale annuelle du 29 mai dernier.

C'est avec honneur et plaisir

Mot du président

que j'ai accepté de relever les défis auxquels RAQI sera confrontée dans les années à venir. Pour n'en mentionner que quelques-uns, citons le remplacement du personnel à la permanence qui arrive à l'âge de la retraite. RAQI devra alors s'assurer que la transition se fasse en douceur et dans la continuité des services aux membres.

Un autre défi que RAQI devra relever est l'augmentation de la collaboration des clubs membres de RAQI afin que tous les organismes radioamateurs du Québec collaborent à la survie et l'épanouissement de l'association provinciale.

Beaucoup d'autres défis attendent vos administrateurs, mais durant les quelques années qui me restent à diriger les destinées de votre association provinciale, je vais m'efforcer à lui donner un nouveau souffle et positionner RAQI pour les années à venir en m'assurant que la relève à la permanence soit sur une lancée qui amènera RAQI aux années 2020 et 2030 avec autant d'ardeur que durant les années qui sont derrière nous.

MERCI MARIO

Je voudrais remercier Mario, VE2EKL en votre nom ainsi qu'en mon nom personnel

pour l'immense travail accompli durant les 8 années passées à la présidence de RAQI.

Mario a travaillé sans relâche afin de développer la raison d'être même de notre loisir, soit les communications. Bien que Mario ait laissé la présidence il demeure quand même au conseil d'administration à titre de responsable du réseau RTQ. Il continuera à mettre à jour ce réseau afin de rendre plus fiables les communications faites sur ce dernier. Mario développera aussi le réseau de communications privilégiées avec la communauté qui sera utilisé afin de vous tenir informé des derniers développements et réalisations de votre association.

Ce réseau couvrira la vallée du Saint-Laurent et la vallée de l'Outaouais qui regroupent près de 75% des radioamateurs actifs du Québec.

Enfin, Mario a su communiquer sa joie de vivre partout où il passait et tous ceux d'entre vous qui l'avez croisé à un moment ou un autre se souviennent de Mario pour cette bonne humeur. Merci encore Mario!

73'

Guy, VE2LGL
Président directeur général

Rapport annuel 2010-2011

RAPPORT ANNUEL DE L'ANNÉE 2010-2011

1. Avant-propos

L'année 2010-2011 qui se terminait au 31 mars dernier a été une année très active comme vous pourrez le constater.

2. Subvention

Avec le rattachement de RAQI au ministère de l'Éducation du Loisir et des Sports qui a débuté au premier avril 2007, RAQI termine la troisième année d'une entente triennale qui prévoit une aide à la mission de RAQI. Sans cette aide financière RAQI ne pourrait pas rencontrer les objectifs de sa mission, et RAQI remercie chaleureusement le MELS pour son soutien.

3. Rencontre des présidents

RAQI a instauré, il y a plus de dix ans maintenant, la rencontre annuelle des présidents des clubs membres de l'association provinciale. Jusqu'à tout dernièrement cette rencontre se faisait à l'automne ce qui occasionnait des problèmes de déplacements avec les tempêtes de neige. Alors, RAQI a déplacé cette journée au mois de mai en même temps que le Hamfest de Sorel-Tracy ce qui a nettement amélioré la participation des présidents. À cette occasion, plusieurs idées de collaboration des clubs avec RAQI sont mises de l'avant, mais nous devons déplorer que peu est fait à la suite de cette rencontre. RAQI souhaiterait ardemment que les clubs qui sont membres de l'association provinciale soutiennent

davantage RAQI par leur invitation à leurs membres de souscrire une adhésion à l'organisme provinciale.

RAQI souhaite, dans un avenir prochain, instaurer des rencontres plus fréquentes des présidents des clubs membres de RAQI en utilisant les nouveaux moyens électroniques qui sont maintenant à la disposition de RAQI. Dans cette nouvelle approche, RAQI a installé sur son serveur un site de discussion excessivement puissant qui pourra être utilisé et par les présidents de clubs et par d'autres comités de RAQI.

4. Dossiers

a. Publication

RAQI a continué la publication de la revue RADIO AMATEUR pour une trente cinquième année consécutive, en plus du bottin annuel en deux volumes.

La revue, tirée à plus de 1600 exemplaires, rejoint près de 3000 radioamateurs au Québec. L'année 2010-2011 était le volume 35 de la publication de cette revue. RAQI recherche des auteurs de textes techniques et scientifiques afin d'augmenter le contenu dans ce domaine. De plus, RAQI aimerait avoir une plus grande section dans la revue des nouvelles régionales et RAQI invite les présidents des clubs à faire parvenir régulièrement des articles qui feraient état des activités de son club.

RAQI aimerait remercier les bénévoles qui travaillent à la publication de la revue et qui consacrent

de nombreuses heures pour faire de la revue Radio Amateur du Québec un succès.

Un des grands changements survenus est la publication de la revue en format électronique. En effet, le retrait progressif de commanditaires de la revue de RAQI ayant eu lieu depuis près d'un an et demi a forcé l'association à prendre des mesures alternatives à la publication papier de notre principale édition. Ce changement majeur a forcé RAQI à remettre en fonction le site Web des membres afin de leur permettre d'avoir accès aux publications de RAQI sous forme électronique.

RAQI publie annuellement le BOTTIN qui regroupe les informations indispensables aux radioamateurs, dans l'exercice de leur loisir. La nouvelle formule de deux bottins a très bien été reçue par les membres et nous continuerons cette façon de faire encore pour quelques années.

Avec l'arrivée des publications électroniques, RAQI en a profité pour mettre les bottins de RAQI sur le nouveau site Web des membres. Le bottin I est maintenant disponible en format PDF, bien que le format papier continu à être publié annuellement. Quand au bottin II, celui des radioamateurs du Québec, il est maintenant aussi disponible, en temps réel, sur le site des membres de RAQI. Ce faisant, il permet aux membres de RAQI de faire leur changement d'adresse et de téléphone directement sur ce nouveau site Web. Il est de la responsabilité de chacun des membres de maintenir ces informations à date.

b. Activités

RAQI a été présente à l'occasion de la tenue du Hamfest de cinq

clubs membres de RAQI, soient : le club de Laval-Laurentides, le club Radio Amateur de Sorel-Tracy, l'Association Radio Expérimentale du Sud du Québec à Saint Romuald, le club Radio Amateur de Drummondville et le club Radio Amateur de la Rive-Sud de Montréal.

Annuellement, RAQI tient la cabane à sucre provinciale, activité réunissant entre 20 et 25 clubs dans autant d'endroits à travers le Québec où plus de 450 à 500 personnes festoient et échangent sur les ondes entre eux. C'est une occasion de faire connaître le loisir radioamateur à la population en général et l'occasion aussi entre les radioamateurs de fraterniser.

c. Bâtis d'antennes

RAQI a publié deux communiqués l'an dernier sur le sujet qui résume bien la position que votre association provinciale a prise sur le sujet. Depuis, plusieurs radioamateurs ont formulé des demandes de consultations publiques et ont donné un avis d'impasse aux municipalités et à Industrie Canada. Nous sommes toujours en attente d'une décision d'Industrie Canada sur ces avis d'impasse.

d. Réseau d'urgence

Il n'y a pas eu de colloque des bénévoles oeuvrant en sécurité publique puisqu'il se tenait un concours international en recherche et sauvetage en septembre dernier, auquel RAQI a participé, et qui avait lieu à l'Île Sainte-Hélène. Vous avez d'ailleurs pris connaissance dans la revue d'un compte rendu de cet évènement.

RAQI a été présente au colloque

annuel de la sécurité civile qui a eu lieu à Saint-Hyacinthe. RAQI avait un kiosque sur place afin de pouvoir rencontrer les représentants des municipalités, des corps de pompiers et policiers du Québec.

En septembre dernier, le ministère de la sécurité publique a commencé à distribuer les cartes de bénévole en communication d'urgence aux radioamateurs qui avaient rencontrés les exigences du programme.

Il y a aussi eu une pratique conjointe avec recherche et sauvetage au mois d'août dernier qui a eu lieu à Contrecoeur qui aussi fut un franc succès.

L'année a aussi été une année de changements au ministère de la sécurité publique puisque le sous-ministre associé, monsieur Michel Doré a quitté pour d'autres fonctions et plusieurs personnes ont aussi changé de ministère, RAQI est à renouer avec les nouvelles personnes qui sont maintenant en place.

e Cellulaire au volant

Cette année, ce dossier a moins mobilisé nos énergies puisque nous avons la position du ministère du transport de ne pas vouloir actualiser la loi dans un avenir prochain. Cependant nous suivons ce dossier de près et si le ministère du transport veut apporter des modifications à la loi nous serons présents afin de faire clairement retirer les radioamateurs de la loi sur l'utilisation d'un cellulaire. Ce dossier est à suivre dans les années à venir.

f Réseau RTQ et répéteurs

Durant l'année qui se termine, les

spécialistes en communication, qui s'occupent de rajeunir le réseau THF du Québec, ont travaillé durement à changer certains répéteurs UHF. Un des objectifs de RAQI est de faire en sorte que le réseau UHF du réseau RTQ appartienne en totalité à RAQI afin de ne pas dépendre de qui que ce soit. Les stations VHF continueront d'appartenir soient aux clubs ou aux radioamateurs comme c'est le cas actuellement.

Parmi les réalisations à ce chapitre mentionnons l'installation d'un nouveau répéteur au mont Rédemption, la remise en fonction du répéteur du mont Trouble, la programmation du répéteur du mont Valin, l'installation d'un nouveau répéteur UHF au mont Sainte-Anne et l'installation de deux nouveaux répéteurs au mont Bélair. Pour arriver à ces installations, l'équipe de spécialistes a dû travailler en atelier afin de programmer ces répéteurs en plus de faire des ajustements sur place et changer certains autres équipements lors de la visite d'installation.

RAQI a trouvé une solution afin de corriger le problème persistant qui empêche les réseaux de l'est et celui de l'ouest d'être reliés ensemble. Le problème fut identifié et il se situait au mont Saint-Honoré à Rivière-du-Loup. Il sera corrigé sous peu.

Comme vous le constatez, les travaux vont bon train afin de retrouver ce bon vieux réseau RTQ qui permet aux radioamateurs de partout au Québec d'être en communication avec ceux et celles de d'autres régions.

De plus, RAQI est à mettre en place une politique d'utilisation des sites que RAQI louent actuel-

lement soit du gouvernement ou soit de l'entreprise privé. Une fois cette politique en place, l'ensemble des utilisateurs de ces sites seront invités à souscrire à cette politique afin d'avoir une uniformité sur le réseau THF du Québec

Une fois les travaux complétés, RAQI publiera comme dans le passé une carte du réseau THF du Québec afin de faciliter l'accès à tous les radioamateurs du Québec. L'accès est primordial afin que ce réseau soit toujours en bon état de fonctionnement et ainsi nous permettre d'être certains que ce réseau, qui est utilisé en situation d'urgence, soit fonctionnel dans une telle éventualité.

De plus, certains répéteurs appartenant à RAQI, qui ne sont pas sur le réseau THF, ont été reliés soit d'une façon permanente ou soit sur demande. Ceci permettra à RAQI de faire des messages d'intérêt général à la communauté radioamateur à certains moments.

g. Présence sur les réseaux

RAQI a été présente à quelques reprises sur les réseaux du soir qui ont lieu dans diverses régions. Ainsi, RAQI a organisé un réseau d'informations sur VE2RXW, répéteur maintenant la propriété de RAQI, à deux reprises, soit au printemps et à l'automne.

De plus, en janvier, RAQI a organisé un réseau provincial se servant de l'interconnexion utilisant Echolink. À cette occasion plus de trente cinq répéteurs étaient reliés ensemble et les radioamateurs du Québec pouvaient poser des questions et écouter les réponses à toutes les interventions qui ont eu lieu. Ce fut une belle expérience pour une première au Québec.

5. Administration

Dans le secteur de l'administration générale de l'association, le secrétariat a poursuivi ses activités de façon régulière afin de répondre aux nombreuses demandes en provenance des membres de l'association et des radioamateurs qui ne sont pas membres. RAQI devra se demander sérieusement si on doit continuer à desservir les radioamateurs qui ne sont pas membres en règle de leur association provinciale ou si on doit leur charger un frais administratif pour les services qu'ils demandent à RAQI.

a. États Financiers

Les deux dernières années ont généré des déficits importants principalement dû à la perte de revenus publicitaires dans la revue. Le conseil d'administration soucieux de maintenir un équilibre budgétaire dans les opérations de RAQI a modifié en janvier dernier la revue qui sera dorénavant publiée en format électronique et expédiée par courriel. Ce faisant l'équilibre budgétaire de RAQI est maintenant atteint.

Le budget adopté par le CA pour l'année 2011-2012 en est un d'équilibre avec un léger excédent des revenus sur les dépenses. Il ne devrait pas y avoir de changements majeurs au niveau financier pour les quelques années à venir, à moins d'imprévus.

b. Site Web

L'Internet prend de plus en plus de place dans la diffusion de l'information à l'intention des radioamateurs. Mais malheureusement nous manquons désespérément de collaborateurs dans ce domaine. Nous aimerions aller beaucoup

plus rapidement dans la mise en place de nouveaux services à nos membres. Nous espérons que dans l'année qui débute nous pourrions mettre en place certains de ces services.

Durant l'année, RAQI a mis en place un nouveau site Web pour les membres de RAQI. Ce nouveau site était rendu nécessaire suite aux demandes de l'assemblée générale de mai 2010 alors que les membres présents avaient souhaité obtenir les documents nécessaires à l'AGA, avant la réunion. Nous en avons donc profité pour mettre plus de services sur ce site destiné aux membres.

c. Serveur RAQI.CA

Le serveur RAQI.CA héberge, outre le site Web de RAQI, les sites de plus d'une trentaine de clubs et associations membres de RAQI.

Au printemps 2010, nous avons entrepris une mise à niveau de notre serveur dans le but de mieux faire face aux projets à venir.

L'ordinateur lui-même était suffisant pour remplir sa tâche dans l'immédiat, mais nous avons augmenté la capacité de mémoire vive pour nous assurer un peu de réserve. La capacité des disques durs a également été augmentée.

Mais le plus gros morceau a été la mise à jour du système d'exploitation qui n'était plus supporté depuis un bon moment et qui nous obligeait à faire des acrobaties lorsque nous avions à installer de nouveaux logiciels sur le serveur.

À la suite de ces améliorations, nous avons pu réaliser divers projets. Entre autres, nous avons installé une passerelle de conférence EchoLink que nous avons inau-

gurée avec succès pour le grand réseau de RAQI qui s'est tenu le 20 janvier dernier de 19h à 22h et auquel ont été connectés une trentaine de noeuds EchoLink. Malgré quelques pépins, notre serveur s'est montré parfaitement à la hauteur.

D'autres projets sont en cours afin d'offrir des services pertinents à la communauté radioamateur du Québec.

d. Unité mobile de communications

Déjà plusieurs clubs ont fait la demande d'utiliser l'unité mobile de communications et nous espérons que plusieurs autres en profiteront aussi. C'est une très belle fenêtre de visibilité autant pour les clubs que pour RAQI qui se promènera partout au Québec.

e. Reconnaissance des bénévoles

Le conseil d'administration a adopté une politique de reconnaissance des bénévoles, il y a quelques années et depuis RAQI a fait parvenir, aux bénévoles qui ont consacré du temps pour leur association provinciale, un certificat de reconnaissance afin de les remercier pour leur contribution. Ainsi en 2010-2011, RAQI a transmis plus de 70 certificats.

6. Conseil d'administration

a. Bourse d'études

Le conseil d'administration a décerné la bourse d'études de 200\$ pour l'année 2010 à la plus jeune personne qui a réussi la compétence de base radioamateur à Vincent Desmarais, VA2VDB, âgé de 12.

La bourse d'études veut souligner d'une façon particulière l'intégration des jeunes au monde radioamateur.

En remettant cette bourse au plus jeune qui a réussi la compétence de base en communication radioamateur, RAQI encourage ce récipiendaire à poursuivre sa formation complémentaire en lui remettant une bourse d'études qu'il peut utiliser pour des études complémentaires à la scolarité générale normalement dispensées à l'école.

RAQI invite tous les radioamateurs à soumettre la candidature des jeunes qui deviennent radioamateur très tôt. RAQI espère encourager la jeune relève à joindre les rangs de la communauté des radioamateurs.

7. Conclusion

Somme toute, l'année 2010-2011, en a été une de développements, de consolidation et d'une plus grande transparence.

Mai 2011

Mario Bilodeau, VE2EKL, président

Guy Lamoureux, VE2LGL, directeur général

Deux astronautes américains deviennent radioamateur.

Bien qu'ils ne soient pas cédulés pour aller à bord de la station spatiale ISS avant 2013, deux astronautes américains, Chris Cassidy et Luca Parmitano, sont deux nouveaux radioamateurs.

Cassidy qui a obtenu l'indicatif d'appel KF5DR devrait se rendre à bord de la station spatiale en mars 2013 à bord de l'expédition 35, alors que Parmitano KF5KDP partira 3 mois plus tard en mai lors de l'expédition 36.

« Notre but est d'avoir au moins un membre de l'équipage qui est radioamateur, qui est familier avec le protocole de communications, qui a le goût de la radioamateur et de l'intérêt pour le programme ARISS » a expliqué Rosalie White K1STO, gestionnaire du programme ARISS. L'ingénieur du projet radioamateur pour la station spatiale à la NASA a mentionné à l'ARRL que les deux astronautes sont intéressés et enthousiasmés par les aspects éducatifs de la radioamateur à bord de la Station Spatiale.

Présentement il y a trois cosmonautes russes, deux américains –Ronald Garan KF5GPO et Catherine Coleman KC5ZTH – et un astronaute italien à bord de l'ISS Expédition 28. Alexander Kaleri U8MIR et Oleg Skripochka RN3FU sont russes, Paolo Nespoli IZ0JPA est italien. En juin 2011 une nouvelle équipe – Expédition 29 – se rendra à bord de l'ISS composée de Michael Fossum KF5AQQ, Sergei Volkov RU3DIS et Satoshi Furukawa KE5DAW. Cette équipe va rejoindre Coleman, Nespoli et Dimitri Kondratyev.

Selon la cédule prévue, il y aura au moins trios radioamateurs à bord de l'ISS jusqu'à la fin de 2012. Ransom a mentionné à l'ARRL qu'il fonde de grands espoirs sur l'expédition 29.

Il mentionne : "Mike Fossum est un animateur scout ici à Houston. Nous espérons qu'il sera actif en radioamateur à partir de l'ISS lors des activités scouts. Le jamboree scout se déroule en Suède en juillet et août de cette année et le Jamboree sur les ondes aura lieu vers la fin de sa mission. Nous espérons qu'il sera disponible à ces deux occasions pour donner aux scouts des QSO à partir de l'espace."

**Bulletin de l'ARRL du 31 mars 2011.
Traduction par Jean VE2JM.**

Rencontre avec Bernard Bouchard VE2SMS

Bien que nouvellement retraité, notre personnalité du mois, Bernard VE2SMS, est plus occupé qu'il ne l'a jamais été. Ce qui plus est, il ne recherche pas la publicité. Il m'a donc fallu user d'un peu de pression pour qu'il accepte ma demande de rencontre.

Bernard est né à Montréal. Après ses études primaires à l'école François-Lafliche située dans le quartier Tétrautville à

Montréal, il complètera ses études secondaires à l'école Arcand. En 1969, il s'inscrit à l'Institut Teccart où il obtient son diplôme de technicien en électronique quelques années plus tard.

L'un des principaux passe-temps de notre jeune homme est la photographie, (il possède même une chambre noire et développe lui-même ses films). Vers l'âge de 14 ans, il remporte un prix aux États-Unis avec un film sonore de 45 minutes tourné en super-8. Ce court métrage aborde un sujet qui était d'actualité, tout comme aujourd'hui d'ailleurs, sur les méfaits de la drogue. C'est ce passe-temps qui conduira Bernard vers sa future carrière de cinéaste professionnel dont nous parlerons plus loin.

Comme beaucoup de jeunes de cette époque, notre jeune homme s'intéresse aux communications radio et touche un peu au service radio général (CB), surtout que passionné par les ondes, Bernard fait beaucoup plus d'écoute et transmet

très peu. C'est plus tard, alors qu'il est à l'emploi de la Société Radio-Canada qu'il entendra parler de la radioamateur par quelques confrères techniciens qui travaillaient avec lui et qui étaient devenus eux-mêmes radioamateurs suite à la

dérèglementation de 1990. Ces confrères encouragent Bernard à suivre leur exemple. Ce sera finalement en octobre 1991 qu'il obtiendra sa licence de base, après avoir suivi les cours que donnait à ce

moment le regretté Gilles Archambault, VE2AWE de Saint-Hyacinthe. Un peu plus tard, il se présentera à l'examen et obtenait sa licence supérieure.

Revenons un peu en arrière! À la fin de ses études à l'Institut Teccart, suivront quelques emplois, dont l'un au canal 9, le canal communautaire de Beloeil dont l'indicatif était

BHMO, où il devait être chargé de l'entretien technique. Il ne touchera pas vraiment à l'entretien technique mais il occupera finalement divers postes de production comme la mise en ondes, durant un an et demi.

Ces emplois le conduiront aux portes de Radio-Canada où il sera embauché comme assistant technicien en octobre 1974. Ce sera

Par Jean-Guy Renaud VE2AIK



le début d'une longue et prolifique carrière qui se terminera par une retraite bien méritée en juillet 2009, après 35 ans de service.

À Radio-Canada, ce ne sont pas les défis qui ont manqué à Bernard. Nous sommes à ce moment à deux ans des Olympiques de 1976. Après avoir fait ses premières armes à la télévision durant six mois, comme assistant technicien et assistant éclairagiste, Bernard fut prêté aux Olympiques.

Durant les années 1975 à 1977, il fut assigné à la magnétoscopie et au montage. Les émissions Bobino et les téléromans ne lui sont pas inconnus et lui passaient dans les mains lors du montage.

Enfin Bernard reçu une affectation comme caméraman au service des nouvelles, poste qu'il occupera la majeure partie de sa carrière à Radio-Canada.

Ce dernier poste conduira notre ami dans plusieurs pays dont la France, l'Afrique, la Belgique et

autres. À cette fonction, il fut le caméraman attitré de presque tous les sommets de la francophonie.

CANWARN

Je vous ai dit au début de ce texte que Bernard était un retraité occupé. Durant son travail à Radio-Canada, il avait trouvé le temps de mettre sur pied un répéteur situé près de son chalet dans la Haute Matawinie, VE2RLP, qui était logé dans un site



de Radio-Canada. Maintenant à la retraite, VE2SMS s'est trouvé un nouveau défi. Canwarn.

Canwarn

Depuis ses premiers balbutiements dans le monde radioamateur, l'histoire de Canwarn a connu des hauts et des bas.

C'est en 2001 que le club VE2UMS fut approché par Alain Fontaine VA2KYM, qui, à ce moment, faisait partie d'un groupe de braves appelés les «Chasseurs d'orages». Ces bénévoles étaient des observateurs volontaires de temps violent et Alain tentait d'intéresser les radioamateurs à devenir les yeux et les oreilles de Météo-Canada dans la recherche et la localisation plus précise de formations orageuses qui échappaient à leurs systèmes de radar sophistiqués parce que trop localisés et pas assez importants.

Avec l'assentiment de l'UMS, Alain VA2KYM avait invité René Héroux de Météo-Canada à venir prononcer une conférence d'information à l'occasion d'une assemblée régulière du club. Cette tentative d'implanter chez



tion de faciliter les annonces de cellules de temps violent à Météo-Canada par un des responsables de Canwarn.

Quelques années plus tard, Pascal VE2GAT, qui possédait une station météo et qui avait déjà des liens avec Météo-Canada dans la région de Saint-Hyacinthe, fut invité à une réunion informelle des observateurs de temps violent. Pascal possédait une certaine expérience concernant la température car il prononçait des conférences devant des agriculteurs concernant la météo. Il rejoignit alors le petit groupe d'Alain mais ce n'était pas encore un groupe très structuré.

L'entrée en scène de VE2SMS

Bernard VE2SMS venait tout juste de prendre sa retraite de Radio-Canada et cherchait probablement une occasion de meubler ses nouveaux loisirs. Il s'est vite joint au petit noyau de radioamateurs de Canwarn, qui, chaque semaine, se réunissait pour discuter de la direction à prendre.

Le besoin de former une organisation un peu mieux structurée se fit rapidement sentir, car les radioamateurs se faisaient de plus en plus nombreux à s'intégrer à Canwarn. Il faudra attendre février 2011 pour qu'un club en

bonne et due forme soit mis sur pied.

Fort d'une trentaine de membres et aidé en cela par les quelques amateurs du début, dont René VA2RDB, Alain VA2KYM, Alexis VE2UAL, Patrick VE2PWT, Pascal VE2GAT et Donald VE2XT, ce dernier s'étant joint au groupe un peu plus tard, on s'entendit pour fonder une nouvelle association, un club entièrement mais non exclusivement destiné à l'usage de Canwarn et dont le nom serait «Club Radioamateur VE2CWQ» qui porterait aussi cet indicatif. De plus, en dehors des saisons ou les opérations de Canwarn ne seraient pas requises, le club se donnait comme mission de participer à toutes situations d'urgence qui requéreraient ses services.

Resterait pour le nouveau club de se doter de quelques répé-



teurs. En 2005 et 2006, VE2RWQ avait été mis en route. Ce fut ensuite la recherche de sites pour y installer un ou des répéteurs. Rien de mieux que d'être maître chez soi! comme l'avait dit jadis un premier ministre célèbre.

Plusieurs endroits furent inspectés, allant du mont Yamaska jusqu'à certains endroits localisés dans la ville de Montréal. Ce fut une période intense, qui fit réaliser à nos amis que les sites de transmissions bien situés et efficaces ne courent pas les rues et que ceux qui sont le moins bien situés et facilement



La carte de membre de VE2CWQ

les amateurs un groupe appelé CANWARN ne connu pas le succès escompté et n'eut pas de suite à l'exception de quelques radioamateurs qui se joignirent quand même, à titre personnel, à Alain. Ce petit groupe utilisait quelques répéteurs locaux pour communiquer entre eux, ques-



accessibles coûtaient un loyer que les amateurs ne pouvaient se payer.

En effet, des sites de transmission comme Bromont ou Yamaska ou encore Rougemont ou Saint-Bruno commandent un loyer mensuel de 250 dollars par fréquence. Un répéteur commercial doit donc déboursé 500 dollars chaque mois, loyer qui n'est assurément pas et de loin, à la portée des radioamateurs.

Enfin, en août 2010, un premier site fut trouvé au mont Shefford. Un deuxième site est trouvé au mois de janvier 2011 et est



autorisé dans la tour des pompiers de Saint-Hilaire. La photo de la page précédente nous montre l'installation de l'antenne à l'aide d'un camion de pompiers à échelle.

Il va sans dire, comme vous pouvez vous en douter, que la recherche et les négociations ne furent pas une partie de plaisir. Mais on avait affaire à des radioamateurs déterminés. Aussitôt les négociations terminées et les autorisa-



De gauche à droite: Alexix VE2UAL, Pascal VE2GAT, Bernard VE2SMS, Patrick VE2PWT, Alain VA2KYM, Benoit VA2TAI et René VA2RDB.

tions obtenues, un répéteur UHF fut installé sur le mont Shefford et un deuxième un peu plus tard en VHF à

Saint-Hilaire, les deux répéteurs étant en lien continu, Canwarn était enfin installé dans ses propres pénates.

Le club vient de faire l'acquisition d'un nouveau répéteur en UHF, gracieuseté de Gérald VE2VOG. Il ne reste plus maintenant qu'à repartir une nouvelle fois en campagne pour trouver une location adéquate à ce nouveau répéteur. Tous les répéteurs de VE2CWQ seront éventuellement reliés entre eux de façon permanente.

Formation de VE2CWQ

C'est au début du mois de février 2011 que le club VE2CWQ a vu le jour. Les fondateurs étaient les tout premiers membres du groupe nommé précédemment.

Le club compte présentement 37 membres et accepte tout amateur dûment licencié qui aimerait joindre ses rangs pour participer aux opérations de Canwarn. L'organisation est très présente aux États-Unis et dans la province voisine, l'Ontario où l'apport des radioamateurs est très apprécié.

Le club VE2CWQ possédait son site Web depuis quelques années, mais les mises à jour se faisaient rares. Fin janvier 2011, Donald VE2XT et Bernard VE2SMS se sont réunis afin de mettre au point une stratégie pour rajou-
nir le site Internet de VE2CWQ. Avec l'aide de Nicolas VE2NCK et de Patrick VE2PWT tous les quatre se



sont mis à l'ouvrage et ont refait le site Web de fond en comble. L'adresse du site est: www.canwarnquebec.ca.

Ce fut ensuite la conception du logo qui a été mis au point et dessiné par Donald VE2XT. Comme vous pouvez le constater, autant le logo que la carte de membre pourraient gagner un prix de conception.

Dans ce que je viens de vous raconter au sujet de Canwarn, et sans aucunement déprécier le reste de la troupe, on peut sentir un peu la touche professionnelle de notre personnalité du mois, notre ami Bernard VE2SMS.

En terminant, je tiens à préciser que le club VE2CWT n'a pas été fondé dans un but de compétition en aucune façon avec les autres clubs de la région de Montréal.

Cette nouvelle organisation en est une principalement de support dédié à une mission qui lui est propre, celle d'assister Météo-Canada dans le but d'assurer encore plus de justesse et de précision en ce qui concerne les prédictions de la température surtout à l'occasion de temps violent, d'orages électriques, d'ouragans ou autres.



L'outil idéal et indispensable pour tout répéteur en montagne.

On peut contacter Bernard VE2SMS au numéro:450-464-0129 ou par Internet à l'adresse: ve2sms@videotron.ca

Je tiens à remercier VE2SMS de m'avoir accordé le temps nécessaire à cette rencontre et je souhaite à cette nouvelle organisation le meilleur des succès.

SOTA: le radioamateurisme en montagne

Par Claude Lalande VE2LCF



La naissance d'un projet...

Le programme SOTA (Sommit On The Air) résulte de la réflexion mûrie d'un radioamateur de Grande Bretagne, John Linford, G3WGV. Le projet est demeuré en gestation pendant quelques années jusqu'à ce que John Linford entre en contact avec le site Internet d'European Adventure Radio (EAR) dirigé par Richard G3CWI. L'idée prend alors forme et John G3WGV jette sur papier les grandes lignes de son projet qu'il envoie par courriel au directeur de EAR. L'idée se résume alors à quelques paragraphes sur une simple feuille de papier. Néanmoins, elle retient l'attention du directeur de EAR. L'élaboration et la mise en forme du projet auront nécessité des centaines d'heures de travail. Plusieurs personnes ont mis la main à la pâte pour assurer la faisabilité du projet : Matthew M5EVT, Alan M1EYO et Roger MW0IDX en sont. Après avoir été élaboré par ses promoteurs et exposé sur Internet, le projet est lancé le 2 mars 2002. L'Angleterre et le Pays de Galles, suivi rapidement par l'Écosse, en deviennent les premiers protagonistes

...qui se veut mondial,

Bien qu'au départ le projet visait une clientèle plutôt restreinte, ses auteurs, prudents, envisagent un développement évolutif du système pouvant s'adapter aux exigences aléatoires d'un avenir proche ou lointain. Pour ce faire le développement et la mise au point d'une base de données sur Internet s'avère incontournable. Fort heureusement, le milieu radioamateur britannique pouvait offrir la ressource humaine nécessaire à la réalisation de cette base de données. Gary Bleads G0HJQ, fut celui-là. En collaboration avec l'instigateur du projet, John Linford et après de longues heures de travail ardu, Gary Bleads, réussit à offrir au monde radioamateur une base de données de haut niveau, capable de répondre aux besoins de tous les contacts radioamateurs partout dans le monde. Aujourd'hui, SOTA comprend des centaines de participants regroupés en associations partout, sur tous les continents, qui partagent le même type d'infrastructure et la même philosophie de fonctionnement.

Mondialiser la structure et attirer une clientèle planétaire ne fut pas réalisés sans efforts. Nombres d'articles furent écrits sur Internet et à l'intention des intéressés tout autant que furent prononcées plusieurs conférences dans les divers clubs radioamateurs, expositions, hamfests, etc... pour faire connaître SOTA. Plus de 1000 brochures ont été distribuées dans les 18 pre-

miers mois de la mise en oeuvre du projet. Mais tout ça ne suffisait pas pour faire connaître SOTA à l'échelle internationale. Grâce à l'intérêt porté par un groupe d'amateurs très motivés, le projet fit l'objet de constants communiqués aux organisations radioamateurs d'outre-mer, et de discussions soutenues sur les ondes radioamateurs. SOTA, sans être un club ou une société de laquelle vous pouvez devenir membre, a su faire son chemin sur tous les continents et se conquérir de très nombreux participants.

... qui fonctionne sur un modèle coopératif...

Le fonctionnement de SOTA repose sur la bonne foi et les efforts constants d'une petite équipe de direction dont le modus operandi s'apparente à celui d'une coopérative. L'équipe de direction donne son temps librement pour permettre à l'organisation de fonctionner efficacement. Ainsi, les participants peuvent accéder, sans devoir payer, à de nombreuses dispositions fonctionnelles conçues de manière à améliorer l'efficacité de SOTA.

Il n'y a aucun coût exigé pour participer à SOTA et les certificats de participation sont offerts au prix coûtant. Le coût de la publicité pour faire connaître SOTA est assumé par l'équipe de direction. De temps en temps, certains objets promotionnels peuvent être offerts à petit prix dont le modeste profit sera versé au compte de SOTA.

De temps en temps, des personnes possédant des compétences particulières, susceptibles d'être utiles au fonctionnement de SOTA seront invitées à participer au Conseil de direction sur recommandation d'un de ses membres. Chaque pays possède son propre conseil de direction responsable du fonctionnement de SOTA à l'intérieur de ses frontières.

...et qui, selon la performance des participants, alloue des points et distribue des certificats et des trophées.

Fondamentalement, SOTA est un programme offrant des certificats de participation aux radioamateurs qui, au moyen de radios portatifs, exercent leur hobby dans des régions montagneuses. SOTA a été développé de manière à ce que tout un chacun puisse participer : montagnard, alpiniste ou simple randonneur....

Deux types de certificats ont été créés:

1. Des certificats pour les radioamateurs émettant depuis le sommet de montagnes. Ils sont le centre des opérations. Nous les appellerons **Activateurs**.

2. Des certificats pour les radioamateurs écouteurs qui contactent les activateurs depuis leur station fixe ou depuis d'autres sommets. Nous les appellerons les **Chasseurs**.

Chaque montagne contactée apporte des points aux acti-

vateurs et aux chasseurs. Le nombre de points est fonction de l'altitude du sommet contacté.

Des **certificats** (ou diplômes) sont offerts sur demande aux chasseurs et aux activateurs pour différents scores à partir de 100 points.

Des **trophées** de grande qualité sont disponibles pour des scores de 1000 points.

Une liste des meilleurs scores est disponible sur une base de données mise à jour régulièrement.

SOTA selon les premiers articles du règlement

Quoi de mieux que de recourir au règlement en place pour définir le fonctionnement de SOTA dans ses moindres détails. Ci-dessous vous pourrez en lire le premier article. Il nous donne un avant goût de la précision que les auteurs de SOTA ont voulu apporter à la description de leur projet.

« Le but du SOTA (le Programme) est d'encourager l'activité radio amateur depuis des sommets de collines et de montagnes dans les pays du monde entier, et de fournir un éventail de diplômes pour les radioamateurs de toutes les entités DXCC. Le Programme est censé encourager l'activité depuis des sommets clairement définis, incluant les montagnes les plus importantes. Pour que la participation au programme soit la plus étendue possible, les sommets les moins importants peuvent également être pris en compte. En conséquence, un système progressif de points est affecté aux sommets selon leur altitude. Le programme n'accepte pas d'opération depuis des véhicules motorisés ou à proximité immédiate de ceux-ci. Le programme encourage la participation d'Activateurs qui réalisent des QSOs depuis des sommets, de Chasseurs qui contactent les Activateurs, ainsi que de SWL ».

« Le Programme est ouvert aux radioamateurs du monde entier. Il n'y a aucune restriction sur qui peut activer les sommets, bien qu'il soit probable que la plupart des activateurs habitent la région concernée. Les Chasseurs et les SWL (Short Wave Listener) peuvent être situés dans n'importe quel pays, même s'il n'y a aucune association SOTA déclarée dans ce pays ».

(Pour prendre connaissance du règlement complet de SOTA, une trentaine d'articles, il faut vous rendre sur le site suivant : <http://www.sota.org.uk/docs/Regles%20generales.pdf>. Le site est en français.)



SOTA au Québec

VE2SOTA est la première association à être mise sur pied au Canada. Le Québec démontre donc, par rapport

au reste du Canada, un intérêt précoce et souhaitable pour le radioamateurisme en montagne.

Sur l'excellent site de SOTA (<http://ve2sota.radioamateur.ca/>) dirigé par Jean Couture VA2SG, on peut trouver toutes sortes d'informations à propos des activités radioamateurs en montagne telles qu'elles doivent être pratiquées selon les normes **SOTA**.

Une liste complète des montagnes accessibles au Québec est présente sur le site. Elle fait mention des principales caractéristiques de ces montagnes par région et fournit le nom des responsables régionaux. Des liens permettant la recherche d'informations concernant l'hébergement et autres services de nature à faciliter la venue d'amateurs en quête d'une expérience **SOTA** dans une région inconnue d'eux, se retrouvent aussi sur le site. De même qu'une vidéo très intéressante exprimant l'essentiel de ce qu'est **SOTA**.

Si vous voulez joindre les rangs de **SOTA**, le site <http://ve2sota.radioamateur.ca/> vous fournira toutes les informations nécessaires à cet effet. La région Québec-Chaudière-Appalaches à la chance d'avoir comme responsable régional notre ami Gilles Chevalier VA2CG. Le site de SOTA le signale clairement. Son dévouement à la cause de l'amateurisme en montagne est sans équivoque. Nul doute qu'il se fera un plaisir de répondre à vos demandes d'informations.

Je vous recommande fortement d'aller visiter les sites mentionnés ci-dessous. Ils m'ont été précieux à titre d'assises au présent article.

*Claude Lalande VE2LCF en collaboration avec
Gilles Chevalier VA2CG*

Sites consultés

<http://www.sota.org.uk/AboutSOTA>

<http://www.sota.org.uk/RulesAndGuidelines>

<http://www.sota.org.uk/docs/Regles%20generales.pdf>

<http://www.sota-france.fr/sota-1.html>

<http://ve2sota.radioamateur.ca/>

Réseau international D-Star francophone

Pour le réseau D-Star du Québec : Les mardis et jeudis de 20:00 à 21:00, heure avancée de l'Est.

Pour le RIDSF : Les samedis à 10:00, heure avancée de l'Est ou 14:00 UTC. Pour ce qui est des animateurs, j'aimerais souligner le travail et l'assiduité des 2 animateurs Michel VE2JA et Denis VE2DTZ qui anime respectivement les réseaux du mardi et du jeudi. J'aimerais aussi dire un gros merci à Denis VE2DTZ pour m'avoir remplacé tous les samedis depuis plus d'un an pour le RIDSF. N'ayant plus de shack, il est devenu difficile de faire l'animation des réseaux du samedi matin. Cependant je prévois mon retour pour bientôt. Hé oui, j'attends après la livraison de mon nouveau DV access point, acheté depuis quelques semaines. Alors un retour aux samedi matin de VA2OS à prévoir d'ici quelques semaines.

Vu que l'été c'est les vacances pour tout le monde, j'aimerais aussi solliciter votre attention sur un sujet particulier. Je suis certain que Michel et Denis aimeraient prendre quelques soirées de congé pour leurs vacances. Nous aurions besoin d'un ou plusieurs animateurs substitués pour faire des remplacements lorsque nous avons d'autres engagements. Je crois que les gens aiment bien les réseaux et cela serait bien d'ajouter un plus à notre équipe. Les réseaux sont faciles à animer. Il suffit d'avoir un peu de patience et de la bonne humeur. Vous pouvez nous contacter et il nous fera plaisir de vous intégrer à notre équipe.

La communication numérique

D-Star

Leçon 5

Les radios D-STAR

Mise en situation

Connaissance et comparaison des radios D-STAR : voilà qui devrait plaire à la majorité des radioamateurs. Si votre acquisition de la connaissance théorique est suffisante, il y a fort à parier que le plaisir de l'apprentissage et la prise en main de l'équipement radio en sera décuplé.

Parfois comprendre les explications des livrets d'instructions n'est pas facile. Il ne faut pas oublier que ces livrets s'adressent avant tout à des utilisateurs possédant un minimum de connaissances théoriques. Sans elles, le cheminement est toujours plus laborieux. Ce que vous avez appris jusqu'ici sur D-STAR allié à la présente leçon vous éviteront hésitations et recherches inutiles.

Résumé

Maintenant que les principes fondamentaux du fonctionnement de D-STAR sont connus, le temps est venu de considérer un côté pratique important de D-STAR : l'équipement. L'étudiant prendra connaissance des radios (transcepteurs) D-STAR disponibles et sera en mesure de les comparer. Un radio portatif typique (IC-91AD) sera configuré de manière à ce qu'il puisse fonctionner sur les répéteurs D-STAR. Suivront quelques exercices de familiarisation.

Les radios D-STAR

D-STAR est une norme ouverte en matière de communication radio dont le propriétaire est JARL (Japan Amateur Radio League). Cette norme peut toutefois être utilisée librement par n'importe quel fabricant. À ce jour, Icom est le seul fabricant à véritablement pouvoir offrir des radios et des répéteurs capables de répondre aux normes du protocole D-STAR. Une ligne complète d'équipements et d'ensembles

Par Claude Lalande VE2LCF



les radios actuels disponibles.

La première chose à faire est de déterminer le meilleur choix de radio compte tenu de l'application que l'on veut en faire. Pour bien réaliser ce choix, voici quelques points à considérer :

-Opérer en mode DD (données à haute vitesse) est-il une exigence ? Si c'est le cas, le seul radio possible est le ID-1.

Tableau 5-0 Radios D-STAR

	Bandes			Modes			Interface pour les données			Puissance max. (Watts)	Fonctions D-STAR
	144 Mhz	440 Mhz	1.2 GHz	D V	D D	A V	RS 232	USB	Ethernet		
Radios mobiles											
ID-1			*	*	*	*	*	*	*	10	Compatible D-STAR
IC-2200		*		*		*	*			65	Adaptable UT-118
IC-2820H	*	*		*		*	*			50	Adaptable UT-123
ID-80011	*	*		*		*	*			55/50	Compatible D-STAR
ID-880H	*	*		*		*	*			50	Compatible D-STAR
Radios portatifs											
IC-V82	*			*		*	*			7	Adaptable UT-118
IC-U82		*		*		*	*			5	Adaptable UT-118
IC-80AD	*	*		*		*	*			5	OK D-STAR
IC-91A	*	*		*		*	*			5	Adaptable UT-121
IC-91AD	*	*		*		*	*			5	OK D-STAR
IC-92AD	*	*		*		*	*			5	OK D-STAR

d'équipements aux caractéristiques et fonctions aussi nombreuses que différentes est disponible.

Le premier pas à franchir avant l'utilisation de D-STAR est de bien choisir son transcepteur, celui qui répondra le mieux à ses besoins. Le **tableau 5.0** nous offre la possibilité de passer en revue et de comparer

-Communiquer sur VHF et UHF est-il nécessaire ?

-Émettre avec puissance serait-il un véritable atout ?

-Si l'on doit transmettre des données, avec quelle interface l'ordinateur est-il équipé ?

-Faut-il recourir à un UT... pour

opérer en numérique ? Si oui, ne pas oublier d'inclure le prix dans l'achat !

Voici quelques autres points techniques à se souvenir avant de faire son choix :

-Les données à haute vitesse (mode DD) peuvent être envoyées seulement sur les bandes au-dessus de 70 centimètres.

-La correction d'erreurs pour les données transmises à basse vitesse (mode DV) relève directement du programme utilisé.

-L'interface RS-232 ne fournit pas le support physique (sorties supplémentaires) pour recevoir le signal nécessaire au contrôle du flux de données, tels que RTS (Request-to-Send) ou CTS (Clear-to-Send). Cependant, le contrôle du flux des données au moyen du logiciel XON/XOFF (protocole de contrôle de flux) est fourni.

-Les émetteurs de haute puissance réduisent le risque d'erreurs dans la transmission des données.

Si les données doivent être transmises pendant un déplacement (eg. voiture en mouvement), l'utilisation d'une plus haute fréquence d'émission aura pour effet de réduire le risque d'erreurs.

Configuration d'un radio D-STAR

La section qui suit porte sur le processus de configuration du transcepteur IC-91AD, un radio portatif populaire D-STAR de Icom. Les radios D-STAR ont tous de légères différences dans la présentation des informations à l'écran et dans leur séquence de programmation. Mais au-delà de ces différences, ils utilisent le même type d'informations pour fonctionner. En étudiant le processus de configuration du radio IC-91AD, vous comprendrez assez vite celui des autres radios D-STAR.

Les indicatifs d'appel

Votre propre indicatif d'appel constitue l'information la plus importante

pour D-STAR. L'IC-91AD l'enregistre sous MY CALL SIGN.\

Séquence à suivre :

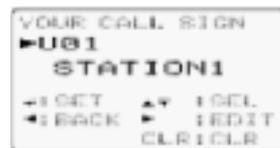
- " Entrez dans MENU
- " Sélectionnez CALL SIGN
- " Sélectionnez MY
- " Choisissez parmi les " MY CALL SIGN " mémorisés dans M01-M06 celui que vous voulez programmer. (IC-91AD peut conserver jusqu'à six (6) différents indicatifs d'appel).
- " Entrez le nombre de caractères voulu (maximum 8)
- " Si un suffixe est utilisé, choisissez le caractère "/" et faites le suivre de quatre (4) caractères au maximum.
- " Sortez du MENU

Le **tableau 5-1** montre le résultat de la programmation de "MYCALL/IC91" dans la première mémoire (M01) de " MY CALL SIGN ". Vous pouvez conserver plusieurs sélections sous cette même appellation, si la radio est partagée ou si vous utilisez fréquemment votre radio loin de la maison ou sous l'indicateur d'appel d'un club.



Menu 5.1

Avec votre propre appel, la capacité de D-STAR de joindre d'autres utilisateurs du système directement par le moyen d'autres indicatifs d'appel vous amènera sans doute à vouloir conserver une liste des indicatifs d'appel souvent utilisés. Le radio IC-91AD, sous " YOUR CALL SIGN " et dans ses mémoires U01-U60, peut conserver jusqu'à 60 indicatifs d'appel de 8 caractères. Le processus pour accéder aux données pertinentes est semblable à celui utilisé pour " MY CALL SIGN ". Il faut cependant choisir " UR " au lieu "de

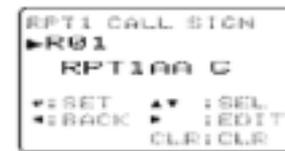


" MY " Le **tableau 5-2** montre " STATION1 " programmé

dans la mémoire U01.

Tableau 5-2

Les indicatifs d'appel du répéteur D-STAR font partie de la mise en connexion du système. Et le radio IC-91AD peut conserver autant que 60 indicatifs d'appel de 8 caractères en mémoires (R01-R60) pour les répéteurs. Ceux-ci sont étiquetés " RPT1 CALL SIGN ou RPT2 CALL SIGN ". Le **tableau 5-3** montre "RPT1AA G" programmé dans la mémoire R01. Vous pouvez conserver plusieurs



variations de signes d'appel de répéteurs pour des appels locaux (RPT1AA) ou à l'intérieur de la zone (/RPT1AA) via le même répéteur, sans devoir écrire chaque fois l'indicateur d'appel.

Tableau 5-3

Fonctions utilitaires

L'information contenue dans chaque packet peut être utilisée par les radios D-STAR pour accomplir certaines fonctions pratiques, telles que le chargement automatique des indicatifs d'appel reçus et le routage du répéteur. Le radio IC-91AD peut être configuré pour accepter ou refuser ces fonctions. D'autres radios peuvent offrir une différente gamme d'options de configuration. Par exemple :

AUTO RÉPONSE (Auto reply) - permet de répondre au moyen d'un message vocal préenregistré.

INTERRUPTION (Break in) - permet d'entrer dans une conversation si les stations utilisent l'indicateur d'appel de la " sourdine " (CALL SIGN SQUELCH).

SOURDINE avec indicatif d'appel (Call sign squelch) - coupe la réception

tion à moins de recevoir les packets dirigés vers MY CALL SIGN.

EMR (Electro Magnetic Radiation)- permet la pleine puissance audio toutes les fois qu'un appel d'EMR est reçu.

AUTO-INSCRIPTION DU SIGNE D'APPEL RX (*) (RX Call Sign Auto Write) - acquiert temporairement et conserve l'indicatif d'appel de la station appelante ou du répéteur utilisé par la station appelante.

(*) RX est un sigle signifiant réception en procédure de télégraphie (morse). Le terme est parfois utilisé en radiotéléphonie. TX vaut pour transmission.

Faire fonctionner un radio D-STAR

Comme vous avez pu le voir, le fait de configurer votre radio de manière à profiter des informations présentes dans les packets D-STAR peut en simplifier l'utilisation. Maintenant voyons comment le IC-91AD exécute ses tâches habituelles.

Sélection de fréquence

Il n'y a rien de spécial en ce qui concerne le choix de fréquences sur les radios de D-STAR en mode VFO (Variable Frequency Oscillator) : simplement tournez le bouton VFO. Vous pouvez conserver en mémoire les fréquences désirées (station ou répéteur) pour appels ultérieurs, tout comme vous le feriez avec un transcepteur (radio) analogique.

Fonction sourdine

La fonction sourdine (squelch) des radios numériques ne fonctionne pas de la même manière que celle d'un radio analogique. Le mode DV offre l'option CSS (Call Sign Squelch) par laquelle la radio reste silencieuse jusqu'à ce que les packets D-STAR contenant l'indicatif d'appel spécifié soient reçus. Le choix " sans sourdine " (no squelch) indique que vous pouvez entendre tous les signaux pouvant être décodés à partir des packets. Vous pouvez alors entendre toutes les

conversations sur le canal.

Appel CQ

Premièrement, sélectionnez la fréquence (station ou répéteur) comme décrit plus haut. Choisissez alors l'une ou l'autre des deux méthodes suivantes pour compléter la procédure:

1. entrez "CQCQCQ" dans une des mémoires (U01 à U60) et faites-en la récupération quand vous en avez besoin, ou ;

2. appuyez et tenez le bouton "0 CQ" pour charger "CQCQCQ" dans "YOUR CALL SIGN".

Attention ! En associant " YOUR CALL SIGN " à "CQCQCQ" vous pourriez transmettre par erreur un message non destiné à une station spécifique, telles que des annonces, des transmissions d'essai ou des demandes d'appel personnelles...

Réception de réponse

Quand vous recevez une réponse, votre radio montre l'indicatif d'appel de la station appelante ainsi que ceux du ou des répondeurs utilisés.

" Conservez le signe d'appel du visiteur dans "YOUR CALL SIGN" en appuyant sur la touche CALL/RX>CS. Cela aura aussi pour effet de conserver les indicatifs d'appel des répondeurs R1 et R2 (le cas échéant).

" Répondez normalement à la station appelante.

Votre radio aura aussi la possibilité de transférer dans une mémoire à long terme les indicatifs d'appel de la station et du répéteur déjà sauvegardés temporairement.

Échange de message écrit

D-STAR permet aussi l'échange de courts messages texte, comme le fait " Internet Messaging " (IM) ou le Service court message (SMS) d'un téléphone cellulaire. Au moyen de ses mémoires, le radio IC-91AD permet à son utilisateur de créer, conserver ou récupérer des messages.

(L'IC-91AD possède 6 canaux de message (CH01-CH06) de 20 caractères chacun). Voici la procédure à cet effet :

" Allez à " MENU "

" Sélectionnez " MESSAGE / POSITION "

" Sélectionnez " MESSAGE TX "

" Choisissez la mémoire (CH01-CH06) que vous voulez utiliser

" À ce stade, le message peut être envoyé



" Pour conserver le message, appuyez sur la touche 5.

" Le message sera alors inclus dans l'entête du packet de D-STAR.

Le tableau 5-4 montre le radio IC-91AD prêt à recevoir un message dans sa mémoire CH01.

Tableau 5-

4

Transmission de données

Les prochaines lignes traitent de l'envoi des données à basse vitesse dans le mode DV. Il y a deux méthodes : PTT et AUTO. (Le mode de transmission est configurable à partir du système menu.

" En mode PTT, il n'y a pas d'émission tant que le PTT demeure fermé autant sur le transcepteur (radio) lui-même que sur le micro.

" En mode AUTO les données sont transmises au fur et à mesure qu'elles se présentent à l'interface.

Le logiciel de communication utilisé pour produire et recevoir les données doit être réglé de la façon suivante :

" Spécifié par le radio (Specified by the radio) - ceci donne la vitesse à laquelle les données sont traitées à l'interne (entre le logiciel et le radio), pas celle du lien D-STAR.

" 8 bits de données (8 data bits)
 " 1 bit d'arrêt (1 stop bit)
 " Pas de bit de parité (No parity bit)
 " Contrôle du flux par logiciel (software flow control), c'est-à-dire, XON/XOFF entre la radio et l'ordinateur.

Voilà pour la présente leçon. Si vous utilisez un transcepteur portable IC-91AD, vous devriez sourire d'aise suite à cette lecture. Sinon, il vous faudra un peu d'imagination pour programmer votre appareil D-STAR, mais si peu !

La leçon 6 traitera de l'utilisation locale de D-STAR. Quoi de plus pertinent après avoir discuté des radios. Je vous sens déjà nombreux à "dévorer" le prochain texte... comme vous l'avez fait pour le présent!

N'oubliez pas de me faire part de vos commentaires. Ils me sont précieux pour ajuster mes écrits et le cas échéant, les corriger...

Claude Lalande VE2LCF
ve2lcf@bell.net

Sites visités

http://www.jonrichardson.co.uk/stash/D-Star_G1_Gateway_Course/Lesson%205.pdf

<http://www.icomamerica.com/en/products/amateur/dstar/dstar/default.as>

Communiqué de D-Star

Juste un petit message pour vous dire que le site <http://va2os.net> passe sous Wordpress maintenant. Toutes les informations ne sont pas encore présentes sur le site mais d'ici quelques jours tout devrait être terminé. Vous pouvez venir le visiter et même y faire des commentaires. L'ancien blog y est transféré et les photos y seront transférées très bientôt.

Merci et 73
 Sylvain VA2OS=

Commentaire d'un lecteur

Bonjour amis radioamateurs

Après avoir lu le livre de Jean-Guy VE2AIK, au sujet de l'histoire de la radio amateur, il me fait plaisir de venir vous faire mes commentaires.

Ce fut pour moi un grand plaisir d'en faire la lecture et surtout de retrouver des noms que j'ai bien connus. Au début des années 70, j'avais lu un article dans une revue braille qui venait de Toronto. L'article mentionnait que plusieurs handicapés visuels étaient devenus radioamateurs. Je m'étais dit: Pourquoi nous du Québec ne pourrions nous pas faire de même?

J'ai alors contacté un travailleur de l'INCA pour qu'il nous trouve des professeurs. M. McClintock s'est mis à la recherche d'une personne radioamateur qui pourrait organiser un cours pour nous les non-voyants.

Nos premiers professeurs ont été Jean Boisvert VE2BLD, qui nous a enseigné le code morse et Jean Boulé VE2BBZ l'électronique.

Après environ neuf mois, six d'entre nous avons passé leur examen avec succès. Ce fut ensuite Barney O'Brien VE2WH, Fernand Gaumont VE2FJ, Nova Gagné VE2BUO, Paul-Émile Riopel VE2DPR et Gilles Roch VE2AYH. Dans l'année qui suivie, plusieurs autres ont passé leur licence dont Armand Clavet VE2DVZ et Gaston Mainville VE2DVY.

Aujourd'hui dans la province de Québec nous serions une trentaine qui auraient passé leur licence à cette époque. En 1972, j'ai fait mon premier contact avec Bob Hébert VE2AAO et Tony VE2TO. Mon premier parrain fut Aurèle Taillon VE2DW.

Parmis mes premiers contacts, j'ai eu plusieurs QSO avec Ron Fortin VE2WZ et Gerry Desrosiers VE2AHU, Bill Gauthier et Paul Gosselin VE2KZ tous de Val d'Or.

Il y a déjà 39 ans que je suis radioamateur et ce passe-temps a occupé beaucoup de mon temps. En 1975, mon garçon Daniel était dans un groupe de louveteaux, et avec une dizaine de compagnons ils sont venus à la maison pour participer au jamboree scout. Le chef scout était René Brousseau, aujourd'hui VE2ASU.

La radioamateur a impressionné René et après avoir terminé ses études en électronique, il a décidé de prendre son cours en radioamateur. Je profite de l'occasion pour remercier René pour les nombreux déplacements qu'il a fait pour moi.

En terminant, je dois dire que les heures que j'ai passées à la radio ont été très agréables. J'encourage tous mes amis non-voyants de lire le livre de Jean-Guy VE2AIK. Il est enregistré sur CD à la Grande bibliothèque et Archives Nationales.

Gilles Roch VE2AYH
Montréal

Samedi 6 août 2011

De 9 heures à 15 heures

HAMFEST



**Aréna de St-Romuald : 400, 4^e avenue
(Sortie 318-N, autoroute 20)**

Radio guidage : VE2RAG 145,450 (-) Tone 107,2

Table : 15\$ (une entrée comprise)

Entrée : 5\$

Renouvelez votre abonnement à l'A.R.E.S. sur place durant le Hamfest et profitez d'un rabais de 5\$ sur le coût de l'adhésion.

Pour informations et/ou réservations : France VE2AFC, vice-présidente

hamfestares@hotmail.com

(581) 224-8299

Profitez de notre service de réservation en ligne

<http://www.aresqc.org>

Fiche #061
Par Jacques ve2dj

Station Heathkit HR-20 / HX-20
Émission-réception SSB/CW/AM(rx)



Récepteur HR-20



Émetteur HX-20

Fabricant : Heath Co (USA)

Années : 1962-64

Utilisation : Communications sur les bandes radio amateur du 80 au 10 mètres (segments de 500 kHz), mobile ou fixe.

Historique : Première station mobile « SSB/CW » de la Compagnie Heathkit. Version SSB de la station AM/CW MR-1 Comanche et MT-1 Cheyenne.

Dimensions : Chaque unité mesure L 12 1/4", H 6 1/4" et P 9 3/4"

Récepteur : superhétérodyne à 8 lampes, double conversion, stage RF ajustable, « noise limiter », AGC variable, sensibilité > 1 mv sur toutes les bandes, passe-bande à cristal, BFO contrôlé par cristal avec sélection de la bande latérale haute ou basse (USB ou LSB), « S » mètre intégré et calibré, ratio signal/bruit 10 db à 1 mv ou moins, contrôle du VFO avec réduction par engrenage d'un ratio de 30 à 1, filaments de l'oscillateur local avec voltage régularisé, détection par diode pour le AM et détecteur de produit pour le SSB et le CW. sorties AF à impédance de 500 et 8 ohms, alimentation par 6,3 ou 12,6 V DC ou AC et 300 VDC à 120 mA fournie par HP-20 ou HP-10 de Heathkit.

Valeur à neuf : 135\$ US (kit)

Émetteur : 13 lampes dont 1 X 6146 en finale pour une puissance à l'entrée de quelque 90 watts CW / SSB dans 50 à 75 ohms à < de 2 :1 SWR, stabilité de 100 CPS après réchauffement, suppression de l'onde porteuse à < 50 db VS la puissance maximale, suppression de la bande latérale non-désirée de < 55 db, « grid blok keying », microphone mobile céramique à haute impédance fourni, VOX ou PTT au choix, fonctionne sur 6,3 ou 12 VDC ou 110VAC en utilisant l'un ou l'autre bloc d'alimentation Heathkit HP-20 (110 VAC ou 12 VDC) ou HP-10 (100 VAC).

Valeur à neuf : 199,95\$ US (kit)

H A M F E S T

CENTRE DU QUÉBEC, 23^e Édition

DRUMMONDVILLE LE 24 SEPTEMBRE 2011
Centre des loisirs Claude Nault : 480 Lessard
 Accès par l'autoroute 55, sortie 116 (route 139 Est)
 Coordonnées GPS : 72° 25.356 W 45° 49.786 N

PLUS DE 50 TABLES ET KIOSQUES DISPONIBLES
RÉSERVEZ IMMÉDIATEMENT

Pour information ou réservation :

Omer Laperle, ve2oml

Tél : 819- 478-0478

Courriel :

olaperle@cgocable.ca

AUTOGUIDAGE : 146.625-

Accessible aux personnes

Tonalité : 110.9

handicapées.

UN LIEU DE RENDEZ-VOUS POUR LES AMATEURS

LA CLEF D'OR

Chaque année depuis 1993, lors de son HAMFEST, le **CRADI** décerne le trophée **LA CLEF D'OR** à un radioamateur qui, de par son implication à long terme, a permis à notre merveilleux loisir d'évoluer et de devenir ce qu'il est aujourd'hui.

Pour nous aider à choisir le récipiendaire de 2011, nous demandons l'aide des radioamateurs, des clubs et de **RAQI**. Le comité du Hamfest choisira parmi les suggestions reçues la personne qui sera honorée.

Vous devez faire parvenir vos suggestions, accompagnées d'un résumé de l'implication actuelle et passée du candidat, ainsi que ses réalisations, au bureau du club avant le 16 septembre 2011.

Ce sont vos suggestions qui permettront aux radioamateurs de rendre hommage à l'un de nos pionniers.

CRADI, 255 rue Brock local 418 Drummondville (Québec) J2B 1M5

Calendrier des concours DX : 15 juillet au 15 septembre 2011 Jean Pierre VE2GDA

Concours	Date & Heure U.T.C	Bandes	QSO Points	Multiplicateur	Échange	Sorte de Catégories	Adresse Des envois
North American NAQP QSO Party RTTY	16 juillet 1800Z 17 juillet 0600Z	160-10M RTTY	1pt/QSO règlement à: http://www.ncjweb.com/naqprules.php	Multiplier les point par nomb d'états + nomb de Prov Canadiennes. Les autres locations donnent des points QSO seul.	prénom de l'opérateur + Prov	A: simp op multi bande B: Multi op multiband Si en équipe de 2 a 5 pers. Procurez vous un formulaire d'équipe	rttynaqp@ncjweb.com 6506 Lantana Ct. Louisville, KY 40229-1544, USA
RSGB Low power field day CW Lien pour Log http://www.rsgbcc.org/cgi-bin/hfenter.pl ☺	17 juillet 0900Z 17 juillet 1200Z 17 juillet 1300Z 17 juillet 1600Z	40-80m CW	Portable = 15 pts Fixes = 10 pts Non QRP = 5pts	Pas de multi. Note : Dans votre log la Puissance en watt la lettre W remplace la décimal 1,5 watt = 1W5	RST+SER# + power ex: 599 001 1W5	A= 10w max fixe B= 10 w max portable C= 3w max fixe D= 3w max portable	77 Bensham Manor Rd, Thornton Heath, Surrey, CR7 7AF, ENGLAND
RSGB IOTA contest http://www.rsgbcc.org/hf/rules/2011/riota.shtml ☺	30 juillet 1200Z 31 juillet 1200Z	80-10m CW SSB MixteCW-SSB	QSO avec autre îles: 15 pts même îles: 3 pts autres : 3 pts	Total des îles reconnue travaillé en CW + total des îles reconnues en SSB	RST + ser# + Numéro IOTA	Simple op 24 hr Simple op 12 hr Multi op tout mode	RSGB IOTA Contest , 3 Abbey Court, Fraser Road, Priory Business Park, Bedford, MK44 3WH, UK. iota.logs@rsgb.org
Nord American QSO party CW ☺	06 août 1800 Z 07 août 0600 Z	160 à 10 m CW	1pt/ QSO	Total des États US et Provinces Canadiennes	Prénom + QTH	Simple op , Multi-op deux tx 100 w et moins seul	Bruce Horn, WA7BNM 4225 Farndale Ave. Studio City, CA 91604 USA cwnaqp@ncjweb.com
MDC Maryland QSO Party En 2 parties CW-SSB-DIGIT http://mdcqsoparty.w3vpr.org/ ☺	13 août 1600 Z 14 août 0400 Z 14 août 1600 Z 14 août 2359 Z Pour tout savoir voir site web !!	CW 80 à 2 m SSB 160 à 70cm	Club: 10pts Mobil: 5 pts QRP: 4 pts CW: 3pts Phone: 1pt	Nombre de conté MD, + Nombre d'état,+ nomb de Prov Canadienne, + nombre de DX Bonus 50pts QSO avec W3VPR (club)	QTH+catégorie Exemple : QC Standard	Club, Mobile, QRP, Standard	MDC QSO Party P.O. Box 308 Davidsonville, MD 21035 MDQSOP@w3vpr.org
WADEC Work All Dx Europeen Contest CW ☺	13 août 0000Z 14 août 2359Z log sévère visitez le site web !!	80-10m CW	1 pt/QSO	Nombre de pays Européen (les ve/va contacte des stations Europe seulement)	RST+SER#	Simple op multi bande Multi op multi bande DX cluster permit	Log électronique seul form Cabrillo waecw@dxhf.darc.de
KCJ Contest Japan CW	14 Août 1500 Z 15 août 1500 Z	160 à 6 m	1 pt/ JA QSO Pas de point pour QSO avec un non japonais	Pas de Multiplicateur pour Nous Amérique du nord	JA : RST+no de code Ve-Va: RST+NA	Multi band SWL	kcg-log@kcjcw.com M.NAMBA 1420-55 Kibara, Sammu-city, Chiba 289-1212, Japan
Nord American QSO party SSB ☺	20 août 1800 Z 21 août 0600 Z	160 à 10 m SSB	1pt/ QSO	Total des États US et Provinces Canadiennes	Prénom + QTH	Simple op , Multi-op deux tx 100 w et moins seul	Bruce Horn, 4225 Farndale Ave Studio City, CA 91604, USA ssbnaqp@ncjweb.com
Ohio QSO Party (Log: cabrillo ou native format) CW-SSB ☺	21 août 1600Z 22 août 0400Z	80-10m CW-SSB	SSB QSO= 1pt CW QSO= 2 pts	Total des comptés de l'Ohio (max 88)	Ve/Va : ser# +Prov. Ohio : ser#+compté	Simple op Multi op Mobile	logs@oqp.us K8MR 30499 Jackson Road Chagrin Falls, OH 44022-1730
YO DX HF Roumanie : (CQ Contest YO) CW-SSB ☺	27 août 1200Z 28 août 1200Z	80-10m CW - SSB	Ve/Va= 0Pt Na = 2 pts Dx = 4 pts Yo = 8 pts	Total DXCC + total YO par bande	YO= RST+ Prov Ve/Va= RST + SER#	Simple op simp bande Simple op multi bande Multi op multi bande	YODXHF Contest, P.O. Box 22-50, Bucharest, RO-014780, Romania yodx_contest@hamradio.ro
All Asia SSB (Japan) (CQ AA Contest) ☺	03 sept 0000Z 04 sept 2400Z	80-10m SSB	sur 80m= 2 pts sur 10m= 2 pts 15-20-40m= 1 pt	Total DXCC de chaque bande Log format voir lesite: http://www.jarl.com/content/english/aaelog.htm	OM= RST+ son âge YL= RST+ 00	Simple op simp bande Simple op multi bande Multi op simp TX Multi op multi TX	JARL All Asian DX Contest TOKYO 170-8073 JAPAN aaph@jarl.or.jp
WADEC Work All Dx Europeen Contest SSB ☺	11 sept 0000Z 12 sept 2359Z log sévère visitez le site web !!	80-10m SSB	1 pt/QSO http://www.darc.de/referate/dx/contest/waedc/en/rules/	Nombre de pays Européen (les ve/va contacte des stations Europe seul)	RST+SER#	Simple op multi bande Multi op multi bande DX cluster permit	waedc@darc.de

Légende :

NA= Amérique du Nord	Can, Terr = territoire Canadien	OWN = indicatif de ta région ex (VE)	INT = internationale
DX = longue distance	Simple op = simple opérateur	Simple tx = un seul transmetteur	Abr = abréviation
Ser # = numéro du QSO	Multi op =plusieurs opérateurs	Multi tx = plusieurs transmetteurs	YL = femme amateur
H Q = quartier général	Lettre en maj. = préfixe du pays	IOTA = recherche des îles sur l'air	OM=homme amateur



ELKEL

LTEE

PRODUITS ELECTRONIQUES

 ICOM



IC-9100

- V/UHF Satellite + HF /50MHz +D-STAR DV mode
- 144/430 (440)MHz & 1200MHz
- 100W HF/50/144MHz, 75W 430(440)MHz 10W 1200MHz
- Opération mode Satellite, SSB, CW, RTTW, AM FM & DV modes
- D-STAR DV mode Optionnel



IC-2200H

- 65w., connecteur data RS-232C
- Émission 144-148MHz , RX: 118-174MHz
- CTCSS inclus, Mémoire de canaux: 207
- Affichage bicolore ambre ou vert
- Micro DTMF à 16 touches rétro-éclairées



IC-V8000

- Mobile 2 mètres 75 watts
- Fréquences de transmission: 144 -148MHz
- Encodeur/décodeur CTCSS intégré
- Choix d'écran vert ou ambre
- Mémoire de canaux: 200 canaux



IC-208H

- 2 mètres / 70cm
- Puissance 55W / 50W
- Récepteur à large bande
- Face avant détachable
- 500 canaux mémoires



IC-2820H

- VHF UHF compatible D-Star
- UT-123 optionnel
- 522 mémoires encodeur-décodeur CTCSS
- Nouvelle fonction qui permet de détecter le signal



ID-880H

- Émetteur-Récepteur Digital D-Star
- Récepteur à large bande
- 1052 canaux mémoires
- CTCSS/DTCS en FM seulement
- Canal Météo
- Voix digitale et transmission de donnée avec une vitesse de 950 bps
- Transmission de donnée gps



IC-T70A

- Portatif double-bande
- 700mW d'audio
- Batterie longue durée
- 302 canaux mémoires
- CTCSS/DTS inclus
- Canaux météo



IC-V80

- 2M, robuste
- 750mW Audio
- 5.5 watts, CTCSS, DTCS
- 207canaux mémoires
- Spécification militaire



IC-80AD

- Portatif double-bande D-Star
- Conçu pour les militaires
- Robuste le IC-80AD offre 5W
- Microphone GPS en Option
- Récepteur à large bande



IC-91A

- Portatif double-bander
- Nouveau design élégant
- Le IC-91A offre 5W
- Grand afficheur LCD
- Plus de 1300 canaux mémoires



IC-92AD

- Portatif double-bande D-Star
- Conçu pour les militaires
- Robuste le IC-92AD offre 5W
- Microphone GPS en Option
- Idéal pour les communications d'urgence

2575 rue Girard Trois-Rivières (Qc) G8Z 2M3

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

<http://www.elkel.com> e-mail : ventes@elkel.com

Pour commande seulement

1-866-383-5535

Numéro sans frais

Heures D'ouvertures:

Lundi au Jeudi 9H00 à 17H00

Vendredi de 9H00 à 21H00



ICOM

ELKEL

LTEE

PRODUITS ELECTRONIQUES

Depuis 1975



IC-7800

- HF/6M @ 200 watts
- Bloc d'alimentation interne
- Syntonisateur Auto. intégré d'antenne
- 4 ports d'antennes I/O avec 2 RX port seulement
- Écran d'affichage TFT de 7 po
- 4 32-bit DSP



IC-7700

- HF/6M @ 200 watts, 100 canaux mémoires
- AM, FM, WFM, LSB, CW, RTTW, USB
- Écran LCD couleur de 7 pouces
- 4 ports d'antennes, Alimentation Intégrée
- Analyseur de spectre multifonction
- 2 ports USB, 3 filtres de tête HF



IC-7600

- 160-6M @ 100W, 2 ports USB
- Réduction du bruit grâce aux cartes DSP
- Deux processeurs de signaux DSP indépendants
- Écran à CL de 5.8 po, enregistreur vocale num.
- 100 canaux mémoires
- Codeur/décodeur RTTY et PSK31 intégré
- Équipé de 3 roofing filters: 3, 6 et 15 kHz



IC-7200

- 160-6M @ 100W, Un transc. de style robuste
- Prise USB pour connecter à un PC, 201 mém.
- RIT, VOX, CI-V interface, Préamplificateur
- Atténuateur 20db intégré, Auto TS fonction
- Synthétiseur vocale int.gré, HP en façade



IC-718A

- RX: 0.5 ~ 30MHz,
- USB, LSB, CW, AM, RTTY
- Écran Alphanumérique LCD
- Manipulateur électronique incorporé
- Opération RTTY
- Puissance de 100W.
- DSP avec l'UT-106 en option



IC-910H

- 100w VHF/75w UHF sorties variable
- Paquet à 9600 bps sur les deux bandes
- Travaille sur les deux bandes simultanément
- Encodeur/décodeur CTCSS, Option DSP
- Oscillateur de morse intégré, tous mode
- Option bande 1.2 GHz



IC-7000

- HF/6M/2M/70CM Possibilités Illimitées
- Écran TFT LCD Haute résolution couleur de 2,5 pouces, 503 canaux de mémoire.
- Filtres FI numériques entièrement paramétrable.



ID-RP2C

- Contrôleur pour relais D-STAR



ID-RP2000V

- D-STAR Relais amateur numérique
- VHF 144-148 MHz 25W 2525W



ID-RP4000V

- D-STAR Relais amateur numérique
- UHF 440-450 MHz 25W



Nous vous remercions de votre encouragement

2575 rue Girard Trois-Rivières (Qc) G8Z 2M3
 (819) 378-5457 Fax : (819) 378-0269
<http://www.elkel.com> e-mail : ventes@elkel.com

Pour commande seulement
 1-866-383-5535
 Numéro sans frais