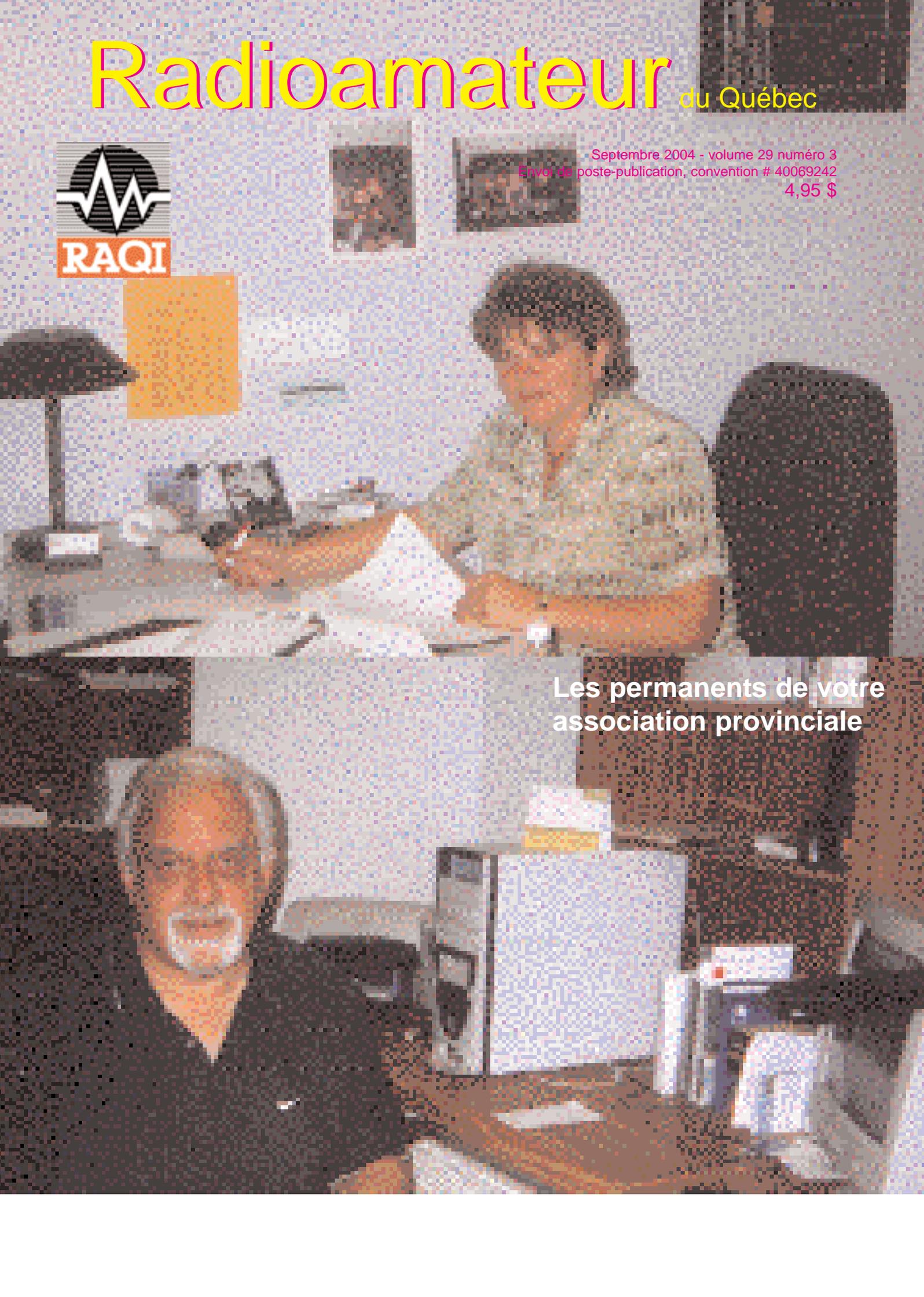


# Radioamateur du Québec



Septembre 2004 - volume 29 numéro 3  
Envoyé en poste-publication, convention # 40069242  
4,95 \$



Les permanents de votre  
association provinciale

# H A M F E S T

**CENTRE DU QUÉBEC**

**16e ÉDITION**

\*\*\*\*\*

**DRUMMONDVILLE LE 25 SEPTEMBRE 2004**

**COLLÈGE ST-BERNARD 25 avenue DES FRÈRES**

**PLUS DE 70 TABLES ET KIOSQUES DISPONIBLES**

**RÉSERVEZ IMMÉDIATEMENT**

**Pour information ou réservation :**

**Jacques Généreux VE2WJG**

**Tél : (819) 478-2847**

**Email : [mailto : jacques@9bit.qc.ca](mailto:jacques@9bit.qc.ca)**

**AUTOGUIDAGE : 146.625-**

**Tone : 110.9**

**Maintenant accessible pour  
personnes 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 2004, 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 15 septembre 2004.

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

**CRADI, 12-1150, rue Goupil, Drummondville (Québec) J2B 4Z7**

## Déménagement

Si vous déménagez, n'oubliez pas de faire le changement d'adresse auprès de RAQI en téléphonant au:

(514) 252-3012

ou par courriel:  
admin@raqi.ca

De plus, la loi vous demande de faire parvenir à Industrie Canada tout changement d'adresse au:

1-888-780-3333

ou par courriel:  
spectrum.amateur@ic.gc.ca

Le mot du président, par VE2EKL . . . . .	6
Rencontre avec nos permanents, par VE2AIK . . .	7
Voyage en Iran, par VE2KA . . . . .	11
Invitation aux radioamateurs de Québec . . .	13
La réciprocité Canada/USA, par VA2KSH . . . .	16
Site Web, section des membres . . . . .	16
La recherche d'interférences chez Hydro-Québec, par VE2BQA . . . . .	17
Un microsatellite radioamateur à l'Université du Québec à Rimouski, par VA2GTU . . . . .	20
Mots croisés, par VE2GJG . . . . .	22
Fiche : Récepteur R1155A, par VE2DJQ . . . . .	22
Calendrier DX, par VE2GDA . . . . .	23
Initiation aux "Field Day", par VA2DPZ . . . .	25
Hamfest . . . . .	2, 21

Jean-Guy Renaud, VE2AIK  
directeur de l'édition

Adjointe administrative :  
Carolle Parent, VA2CPB  
publicité : (514) 252-3012  
traduction : Claude Veillette

### Chroniques :

Jean-Guy Renaud, VE2AIK  
Luc Doré, VA2KSH  
Gilles J. Gauthier, VE2GJG  
Jacques Hamel, VE2DJQ  
Jean-Pierre Cyr, VE2GDA  
Daniel Lamoureux, VE2KA  
Martin Arsenault, VE2BQA  
Dominic Hébert, VA2GTU  
Jean-Marc Da Pozzo, VA2DPZ

Impression : Regroupement Loisir Québec

### Conseil d'administration 2003-2004

Président: Mario Bilodeau, VE2EKL  
Vice-président: Marc Tardif, VA2MT  
Secrétaire: Marjolaine Vallée, VE2DOG  
Trésorier: Ghyslain Paradis, VE2FWZ  
Admin.: Gabriel Houle, VE2KGH  
Admin.: Jean-Pierre Dumont, VA2JPY  
Admin.: Guy Richard, VE2XTD  
Admin.: James R. Hay, VE2VE  
Admin.: Pierre Brouillard, VE2PBO

## Cotisation (TT incluses)

	Ind.	Fam.
Régulière	35 \$	45 \$
60 ans et plus	30 \$	40 \$
Individuelle (États-Unis)		53 \$
Individuelle (Outre-mer)		64 \$
Club 25 membres ou moins		45 \$
Club plus de 25 membres		59 \$

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

### Rédacteur en chef

Me Guy Lamoureux, B.Sc., LL.L., VE2LGL  
Avocat  
Directeur général de RAQI

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 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 D8350-10  
Bibliothèque nationale du Canada D237461  
Envoi de Poste-publication, convention # 40069242



Principal  
partenaire

# Mot du président

## Résolution de conflits avec les municipalités en regard des bâtis d'antennes.

RAQI a, depuis plusieurs années, réglé près de 20 dossiers de bâtis d'antennes avec diverses municipalités. À chaque fois, l'approche prise par votre association provinciale en a été une de conciliation et de compréhension des intérêts des deux parties en cause. Dans une société en pleine expansion, il est tout à fait normal que les citoyens demandent davantage à leurs élus municipaux sur le plan environnemental et esthétique. Les municipalités tentent alors de concilier les droits et privilèges de chacun de ses citoyens. Ce faisant, inévitablement, devra restreindre soit ces droits ou privilèges de groupe de citoyens. C'est la base même de la cohabitation pacifique des citoyens dans la plus petite entité qu'est une municipalité ou ville.

Les radioamateurs, dans l'exercice de leur loisir, requièrent des installations de communications souvent imposantes comparées à d'autres loisirs. Ces installations sont nécessaires pour permettre aux radioamateurs des communications de qualité. Mais il faut bien faire la différence entre communication de qualité et communication de première qualité.

Avec ces prémisses en toile de fond, il faut y ajouter la complexité juridique de la résolution de ces dossiers de bâtis d'antennes. Ainsi les communications hertziennes sont de juridictions fédérales, l'environnement provincial et par délégation

municipale, le zonage municipal et l'utilisation des sols municipaux. De plus, il faut mettre les facteurs humains dans la balance de la résolution de ces dossiers complexes. Sur le plan juridique on y retrouve beaucoup de zones dites " grises" qui n'ont jamais été testées par les tribunaux.

La résolution d'un dossier de bâtis d'antennes ne se règle pas de même façon avec une municipalité de faible densité urbaine comparativement à une municipalité à forte densité urbaine. Il faut comprendre que la pression sur les élus municipaux n'est pas la même dans les deux cas.

Enfin, il faut regarder la gamme complète des intervenants pouvant être appelés à intervenir dans la résolution de tels dossiers. Ainsi pour la municipalité, nous retrouvons souvent les élus ainsi que les directeurs d'urbanisme, pour le citoyen, lui-même et ses ressources comprenant Industrie Canada, son association provinciale, son club radioamateur local et parfois des conseillers extérieurs.

Déjà, on peut constater que pour régler un tel dossier on y retrouve une foule de personnes, une multitude de lois et des positions souvent inconciliables. Comment parvenir à régler le dossier. D'abord le temps, il faut se donner du temps, si on est pressé, on ne visionnera pas le dossier dans toutes ses dimensions, d'autre part, le compromis sans quoi aucun règlement est possible avec une approche bien articulée. Il faut amener toutes les personnes impliquées à bien comprendre son point de vue, ses privilèges

Mario Bilodeau, VE2EKL



et ses droits et surtout le faire sans pression et sans affrontement. Il faut aussi bien comprendre les intérêts de la municipalité et chercher comment on peut parvenir à concilier tous ces intérêts divergents.

Il ne faut surtout pas mettre sur la place publique un dossier de cette nature avant même d'entreprendre quoi que ce soit. L'effet sera dévastateur, crispiera les positions et rendra le dossier insoutenable pour toutes les parties. Surtout qu'une fois rendu sur la place publique, on perd le contrôle des interventions et on ne peut contrôler les ardeurs de tous et chacun.

RAQI a toujours préconisé et préconisera toujours un règlement par la conciliation et la discussion franche entre les intervenants, et si pour quelques raisons que ce soient, des pressions politiques s'avèrent nécessaires, RAQI le fera une fois le temps venu avec un plan d'action bien défini, auprès des autorités compétentes pour s'assurer du règlement du dossier.

Durant les derniers mois, on a souvent, à tort, reproché à votre association provinciale son manque d'implication dans ces dossiers de bâtis d'antennes, je peux vous assurer que pour votre association provinciale ce type de dossiers est prioritaire, mais dans une approche pouvant mener à sa résolution sans heurter les gens et les opinions.

73'

Mario Bilodeau, VE2EKL  
président de RAQI

Par Jean-Guy Renaud  
VE2AIK



## Rencontre avec vos permanents

Lors de la naissance de votre association provinciale, il y a maintenant plus de 50 ans, les services aux membres étaient assurés par des bénévoles, qui, plus souvent qu'autrement, ne recevaient pour seule récompense que des critiques.

À la fin des années 1970, grâce à une entente entre RAQI et le gouvernement provincial par le biais de la sécurité civile, l'association fut en mesure d'engager une directrice générale et une secrétaire permanentes pour prendre en charge son administration quotidienne.



La première directrice générale de RAQI fut Gisèle Floch Rousselle. Elle fut engagée par le président d'alors, Gilles Blackburn, VE2RD et elle demeura en poste jusqu'au 11 mai 1987 alors qu'elle fut remplacée par Jean-Pierre Rousselle, VE2AX.

Jusqu'à date, RAQI n'a connu qu'une directrice et deux directeurs généraux.

À l'heure actuelle, le personnel en place est composé de Guy Lamoureux, VE2LGL comme directeur général assisté de Carolle Parent, VA2CPB à titre d'adjointe administrative.

Carolle est en fonction depuis le mois de novembre 1989 et il y a peu de radioamateurs faisant affaire avec leur association qui ne la connais-

sent pas ou ne l'ont pas rencontrée.

Carolle a connu RAQI après un stage à la Fédération de badminton du Québec. Alors qu'elle cherchait un emploi, elle vit une annonce qui affichait une demande pour un poste de secrétaire réceptionniste chez RAQI. Bien qu'elle n'avait aucune connaissance du monde de la radioamateur, elle postula quand même pour cet emploi et le lundi suivant Carolle prenait place à son bureau.

Auparavant, le directeur général Jean-Pierre

Rousselle l'avait rapidement mise au courant de ce qu'était la radioamateur en lui prêtant des cassettes vidéo et divers documents pour lui expliquer les fonctions dont elle serait dorénavant responsable. Bien vite Carolle fut aussi à l'aise à son bureau qu'un poisson dans l'eau.

À la question, si elle avait trouvé l'adaptation au monde de la radioamateur difficile, sa réponse fut sans équivoque: "Dès mon entrée en fonction, je me suis sentie tout de suite à l'aise et j'ai très vite aimé faire affaires avec les radioamateurs qui, dans la plupart des occasions étaient toujours d'une très grande gentillesse à mon égard et faisaient toujours preuve d'une

grande collaboration".

À titre d'adjointe administrative, les fonctions de Carolle sont multiples. C'est elle qui s'occupe des abonnements et des renouvellements des cartes de membres, du dépouillement du courrier, qui gère la comptabilité, en plus de répondre à une vingtaine de demandes téléphoniques quotidiennement et de répondre ou envoyer une dizaine de courriels en plus bien entendu du travail journalier de toute bonne secrétaire de direction. Elle s'occupe aussi activement des dossiers avec le gouvernement, de la traduction de certains articles et de la correction pour la revue.

Lors de la publication de "*l'Histoire du monde Radioamateur au Québec*", c'est aussi Carolle qui eut la responsabilité de noter les nombreuses réservations et commandes et d'emballer et poster les volumes. Ce fut une période extrêmement occupée pour notre dévouée



adjointe administrative avec tout près de mille volumes à mettre à la poste.

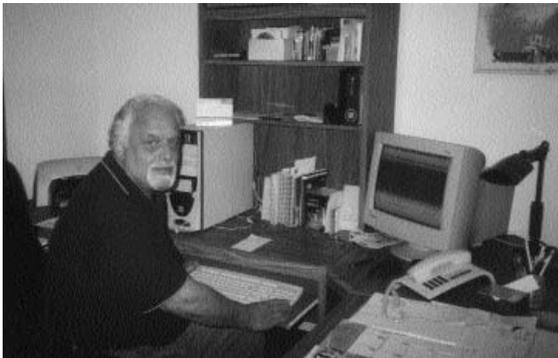
Lors de la déréglementation en 1990, Carolle et son époux ont tous les deux décidé de devenir radioamateurs. Son époux Jean-Claude possède l'indicatif VA2PCJ. Carolle me confiait lors de l'entrevue que, même si on ne les entend pas souvent en ondes, elle et son époux écoutent régulièrement les réseaux de l'UMS.

Carolle et Jean-Claude sont les parents de trois garçons dont ils sont tous les deux très fiers et les heureux grands-parents de quatre petits-enfants; Steve, ingénieur à Gatineau, père de deux filles; Patrick, policier à la ville de Montréal et père d'une fille et d'un garçon et Éric, encore aux études en électricité de construction.

### Le directeur général

Guy Lamoureux, VE2LGL occupe le poste de directeur général à RAQI depuis huit ans. Dans la continuité de ses prédécesseurs Gisèle et Jean-Pierre Rousselle, il voit à la bonne marche quotidienne de notre association.

J'ai demandé en entrevue à Guy



comment, lui, avocat de profession, en était venu à s'intéresser à un travail comme celui de directeur général d'une association de radioamateurs.

À la fin de 1996, VE2LGL avait pris connaissance dans le journal de RAQI que l'association était à la recherche d'un directeur général et que l'un des critères de l'emploi était justement de posséder une formation juridique. Un autre des critères de sélection était que le futur directeur général possède une

licence radioamateur avec compétence des quatre niveaux, base, supérieure, cinq et douze mots minute.

Notre ami fit parvenir son CV à l'association et fut convoqué, parmi d'autres candidats, par le comité de sélection. En janvier, ce comité faisait parvenir ses recommandations à l'exécutif qui, à son assemblée de février 1997, acceptait la candidature de VE2LGL. Le 3 mars suivant Guy Lamoureux devenait officiellement le troisième directeur général permanent de l'histoire de RAQI.

Le monde de la radioamateur n'était pas étranger à Guy. Avec son père Dominique, dans les années 1955, il avait assisté à un Field Day à Rawdon, une partie de la famille Lamoureux s'était retrouvée dans le "Petit Journal" qui à l'époque avait abondamment couvert l'événement.

Cette rencontre avait suscité assez d'intérêt chez les Lamoureux, le père Dominique et les garçons Guy et Daniel pour qu'à l'automne suivant, tous s'inscrivirent aux cours de morse et de radioamateur dispensés par le Club des Jeunes opérateurs à l'Institut Louis-Braille de Montréal. Seul, Dominique obtint sa licence avec l'indicatif VE2DXV, pendant que les deux fils terminaient leurs études.

Suite au déménagement de la famille à Longueuil, à la fin des années 70, Daniel et Guy s'inscrivaient aux cours de radioamateur du CÉGEP Édouard-Montpetit. Ils terminèrent avec leur licence de base.

C'est donc dire que la radioamateur

n'était pas inconnue pour le nouveau directeur général.

Guy fut engagé en mars 97 comme directeur à demi-temps. Quand il se présenta au bureau la première



journée, ce fut Carolle elle-même qui le reçut sans avoir été informée de l'engagement du nouveau directeur. Ce fut donc le nouveau patron lui-même qui dut se présenter à elle en lui annonçant qu'il serait dorénavant son nouveau patron.

### Une situation difficile

Le premier dossier auquel Guy s'attaqua dès son arrivée en poste fut le redressement des finances de l'association. La revue et le bottin à eux seuls coûtaient plus cher à produire que ce que les cotisations rapportaient, ce qui avait pour effet qu'un membre coûtait de l'argent à l'association ne laissant à celle-ci aucune marge de manoeuvre.

Il va sans dire que les deux ou trois premières années furent presque entièrement consacrées au redressement des budgets et des finances. Le journal fut repensé de fond en comble, de nouvelles rubriques virent le jour avec de nouveaux collaborateurs bénévoles et de nouveaux annonceurs se joignirent à l'équipe de production du journal pour annoncer leurs produits, ce qui fit que la revue devint auto-suffisante. On ajouta même une page couverture en couleur.

Le nouveau directeur général fit si bien son travail qu'après un an et demi environ, les coûts d'administration de RAQI avaient baissé à un point tel que les économies réalisées permettaient dorénavant l'engagement du directeur à temps

complet.

### Le parc informatique

Un autre projet de restructuration d'envergure fut le remplacement du parc informatique, qui, jusque-là, fonctionnait avec de vieux ordinateurs Mac qui étaient plus que passés date.

Guy présenta au conseil d'administration un rapport qui suggérait que tout en remplaçant les vieux Mac par des PC, un nouveau programme de gestion soit implanté, proposition qui fut aussitôt acceptée par le CA. Ce nouveau programme de gestion fut entièrement conçu du début à la fin par Guy lui-même et programmé en langage d'ordinateur par un programmeur-analyste.

Ce programme demeura en usage jusqu'à aujourd'hui, et, étrange coïncidence, lorsque je suis allé au bureau de RAQI pour cette entrevue, Guy et Carolle mettaient justement la dernière main à l'installation d'un tout nouveau logiciel de gestion que Guy avait cette fois non seulement conçu mais aussi programmé.

J'ai donc eu droit à une démonstration des plus convaincantes des multiples fonctionnalités de ce logiciel qui pourrait, à lui seul, être utilisé pour la gestion quotidienne non seulement de RAQI, mais de tous les clubs du Québec en même temps, quelle que soit leur importance et dans tous les aspects de leurs besoins quotidiens. Un logiciel moderne à la fine pointe de la technologie et pensé jusque dans les moindres détails.

La plus importante fonctionnalité de ce logiciel est de pouvoir être utilisé quel que soit l'endroit où vous êtes par Internet. Il va sans dire que l'aspect sécurité a été pensé en fonction de cette utilisation.

Lors de la prochaine réunion des présidents de club du Québec dans le courant de l'automne, l'utilisation de ce programme sera offerte aux clubs qui voudront se prévaloir de la

puissance de gestion de ce logiciel via Internet. Plus tard, par le biais de la revue, les membres individuels seront à leur tour renseignés de ce qu'ils pourront accéder via le web dans certaines sections de ce programme. Les membres pourront changer via ce programme, leur adresse à Industrie Canada et bien d'autres choses encore qui vous seront expliquées en temps utile.

### La gérance du quotidien à RAQI

On serait surpris de l'activité quotidienne dans les bureaux du Stade Olympique. Bien que la majorité des radioamateurs du Québec n'y ont jamais mis les pieds, leur association provinciale leur est des plus accessible.

Selon les propres paroles du directeur: "Un grand nombre d'appels téléphoniques est placé chaque jour à RAQI. Certains veulent connaître la fréquence ou l'emplacement de tel ou tel répéteur, d'autres s'informent de la date du prochain hamfest, d'autres encore ont perdu leur plaque VE2 et VA2 sur leur véhicule ou veulent simplement la remplacer parce qu'elle est devenue trop vieille. Même que certains radioamateurs téléphonent à leur association pour le simple plaisir de la conversation. Tous sont reçus de la même manière et tous, quel que soit le but de leur appel sont les bienvenus".

"L'une des fonctions du directeur général consiste en la préparation des conseils d'administration, les négociations avec les différentes instances gouvernementales. Les rencontres sectorielles au niveau des loisirs sont elles aussi de la plus haute importance pour être en mesure de développer des orientations communes à tous les organismes de loisirs pour faire face et s'adapter aux nombreux changements que la société apporte".

Les rencontres avec Industrie Canada sont elles aussi à l'ordre du jour plusieurs fois par année et j'ajoute ici que RAQI est continuelle-

ment en étroit contact avec cet organisme qui régit la radioamateur.

"Le monde de la radioamateur devra apprendre à se passer des subventions gouvernementales, et pour ce faire, le monde de la radioamateur devra de plus en plus se serrer les coudes en appuyant ses clubs et ses associations. Le nombre de membres de RAQI devrait être porté de 1600 membres qu'il est au moment d'écrire ces lignes, à près de 3000".

Des dossiers importants ont par le passé été défendus par RAQI, tels les dossiers de plus en plus nombreux d'interdiction de bâtis d'antennes que les autorités municipales de certaines villes mettent en place.

RAQI est à se doter d'un plan d'actions stratégiques pour se donner une ligne de conduite pour l'avenir. La plupart d'entre vous lecteurs n'êtes pas sans constater ou même déplorer que notre association provinciale manquait de vision sans orientation à long terme. Des négociations importantes sont présentement en cours avec la sécurité civile pour incorporer les radioamateurs aux instances gouvernementales.

### En conclusion

Plusieurs défis attendent la radioamateur dans les années qui viennent et ces défis feront aussi partie des stratégies d'une association comme RAQI. Les coupures budgétaires gouvernementales qui par le passé avaient permis à RAQI de se développer à travers des programmes comme "opération jeunesse" et plusieurs autres, ainsi que la relève se fait de plus en plus rare et placent la radioamateur dans une position difficile. Ce n'est qu'en étant partie prenante aux décisions des gouvernements que la radioamateur pourra assurer sa survie. C'est en supportant nos associations que cette survie sera la mieux assurée. Merci à nos permanents qui veillent au grain.

# Voyage en Iran

*Du 20 au 29 avril 2004*



En février dernier, quelle ne fût pas ma surprise d'entendre par personne interposée, que mon nom avait été proposé lors de la conférence de la région 3 de l'IARU à Taipei comme étant candidat pour aller donner un cours d'administration radioamateur en Iran. Peu de temps après, je recevais la demande officielle venant du secrétaire de la région 3, Keigo Komuro, JA1KAB. Nous étions officiellement invités par le ministère des communications de la République Islamique d'Iran.

Après avoir presque obtenu l'assentiment de VE2AX, après avoir paradé à la clinique du voyageur pour recevoir plus de vaccins que je croyais et après avoir couru à Ottawa pour faire la demande du visa nécessaire, le jour du départ arriva.

Je suis donc parti le premier jour de ma retraite, le 20 avril vers 18h00 via KLM, vers Amsterdam. Nous sommes arrivés à l'aéroport de Schiphol vers 5h45, heure locale. Mon escale était d'environ 8h30. On m'avait averti que Schiphol était l'un des aéroports les plus modernes au monde avec celui de Narita à Tokyo. Tu peux y vivre trois mois si tu désires en ne sortant même pas de la zone de transit internationale (tu ne passes pas les douanes et n'entres pas dans le pays). Sans sortir de cette zone de transit, tu as accès à un hôtel, tous les services de restauration pour toutes les bourses, un centre commercial complet où tu peux acheter autant de vêtements qu'un ordi ou une voiture et même un musée sur l'histoire de la Hollande. Je m'y suis acheté une connexion sans fil Internet (Wi-Fi) pour la journée.

Dans cette zone de transit, il y a même une agence de voyage qui vend des forfaits pour aller visiter la ville d'Amsterdam durant ton escale. J'ai donc fait une visite guidée de la ville et des campagnes environnantes tout en étant assuré d'être de retour pour pouvoir prendre mon avion pour Téhéran. Avant de partir pour la visite de la ville, ils te demandent de voir ta carte d'embarquement pour être certain qu'ils te ramèneront en temps. Nous avons visité une fabrique de sabots de bois et une autre de fromage Gouda, les traditionnels moulins à vent (quelques-uns sont encore fonctionnels) et nous avons suivi (en autobus) les rives des canaux de la ville. Nous avons vu le palais royal et la maison d'Anne Frank. Nous avons constaté que les maisons sont d'une étroitesse non égalée et que les rues sont tellement étroites que la bicyclette y est reine.

Je suis finalement parti pour Téhéran (un vol de 6h00) pour y

*Les photos qui accompagnent ce texte sont de Fred, ZL2AMJ et de Daniel, VE2KA*

arriver à 23h59 le 22 avril. J'étais surpris sur l'avion de ne voir aucune femme voilée. Dès que les roues de l'avion ont touché la piste iranienne, les foulards et les burkas sont apparus, même pour les hôtesse de KLM.

C'est là que l'aventure commence pour vrai. Notre avion s'est immobilisé au milieu d'un champ asphalté, en pleine nuit et en pleine noirceur. Nous sommes descendus de l'avion et avons attendu sur la piste, sous les ailes, dans le noir et voyant les lumières de l'aérogare à environ 1 km. Après disons 20 minutes d'attente, un convoi d'autobus est arrivé de nulle part et nous a conduit vers l'aérogare. C'est

loin du modernisme de Schiphol. Des murs de béton nus, sans aucune décoration autre que de grandes photos d'Ayatollahs. Les contrôles ont alors débutés. Trois contrôles au total qui ont pris deux heures et demie incluant le temps d'aller chercher nos bagages.

Avant de partir de Montréal, j'étais un peu inquiet car bien que les officiels du ministère qui

nous accueillait nous avaient dit que nous serions rencontrés à l'aéroport par un chauffeur de l'hôtel, j'avais envoyé un courriel à l'hôtel pour confirmer et ils m'avaient répondu qu'ils ne donnaient pas ce service. Il m'avait ensuite été impossible de contacter quiconque avant de partir. Malgré tout, quand je suis sorti de la zone des arrivées internationales, il y avait un bonhomme qui tenait une affiche avec mon nom dessus. Quel soulagement. J'avais récupéré tous mes bagages et une voiture m'attendait pour me conduire à l'hôtel où je suis arrivé à 3h30. Je me suis écroulé sur le lit après 37 heures sans sommeil et c'est la femme de chambre qui m'a réveillé à midi en tapant sur la porte de ma chambre pour faire le nettoyage. Quand elle m'a vu tout endormi, elle m'a dit "sorry, tomorrow" en roulant ses "rrrr" et est repartie. J'avais alors cette journée (le 22) et le lendemain de congé pour visiter la ville et me remettre du décalage horaire.

Téhéran est une grande capitale de 14,000,000 d'habitants. Le très moderne y côtoie le préhistorique. De ma chambre d'hôtel, j'ai décroché le téléphone et j'ai composé le numéro à la maison pour aviser Jacqueline que j'étais bien arrivé.



Entrée de l'ancienne résidence du Shah

Elle a décroché et elle me semblait dans la chambre d'à côté si ce n'était des délais causés par les transmissions satellites.

Le plus gros problème de la ville de Téhéran est son trafic. Il y a tellement de circulation, les conducteurs y sont absolument indisciplinés et tous conduisent comme s'ils étaient des kamikazes au volant d'une formule 1. Ils vont constamment d'un côté de la route à l'autre et n'arrêtent même pas aux feux rouges. Toutes les voitures semblent être de modèles 1970 et de style Vauxhall, presque toutes blanches. Traverser la rue pour un piéton y est extrêmement dangereux car la circulation n'arrête jamais. Fred Johnson, ZL2AMJ (mon copain de Nouvelle Zélande) et moi avons traversé la rue devant l'hôtel et je te jure que nous en avons été traumatisés tous les deux. Fred le décrit bien dans son rapport d'après mission. Il décrit l'aventure comme suit: "A life threatening experience".

Dans ce pays, la fin de semaine est le jeudi et le vendredi. Le 23, j'étais un peu remis du voyage et j'ai décidé de visiter la ville. Lors de mon arrivée, en pleine nuit, à l'hôtel, le commis m'avait dit : "You are a good friend of the minister?". J'avais fait une moue sans répondre. Je crois qu'il a pris ça comme une confirmation ou le ministre leur avait peut-être dit de prendre grand soin de nous. Donc, j'ai demandé à la réception de l'hôtel de faire les arrangements nécessaires pour me louer un taxi pour quelques heures et que le chauffeur me serve de guide pour visiter Téhéran.

À l'heure dite, un chauffeur m'attendait dans le foyer de l'hôtel et son taxi était une voiture presque neuve (elle avait 10,000km au compteur) et était jaune serin. Il m'a fait visiter les principaux sites de la ville incluant une visite complète de la demeure de l'ancien Shah d'Iran. Après une couple d'heures de visite, nous étions devenus des amis qui ne pouvaient pas se comprendre à cause de la barrière des langues. Il est quand même parvenu à me faire comprendre qu'il était le champion d'Iran de lutte gréco-romaine. Il m'a montré des photos de compétitions qu'il a faites en Chine et aux Olympiques précédents. Je crois qu'il sera à Athènes cet été.



Le taxi

quand j'allais trop proche du bord de la route, il me prenait fermement le bras pour me ramener. Quand Fred est arrivé, nous avons remarqué que mon chauffeur était souvent visible

dans nos parages et qu'il était disponible pour nous amener où nous le désirions. Nous l'avons repris quelques fois pour aller manger dans un autre hôtel et pour aller



Salle de cours à Téhéran

magasiner. J'ai maintenant compris qu'il m'avait été donné un chauffeur garde du corps. Combien une telle visite guidée m'a coûté? Pour presque cinq heures de visites de la ville, il m'a chargé 100,000 Rials, soit environ \$13.00 US. Je lui ai donné \$3.00 de pourboire et il m'a quasiment donné un bec.

Le samedi était le premier jour de la semaine de travail et nous avons rendez-vous au ministère des communications pour une rencontre de coordination. Tout s'est très bien passé et les facilités mises à notre disposition étaient très adéquates.

Notre cours ne débutant que le lundi, Fred et moi avons donc la journée de dimanche pour encore nous reposer et visiter. Nous avons décidé d'aller magasiner sur l'équivalent de notre rue Ste-Catherine. Nous avons remarqué que beaucoup de marques de produits que nous avons ici sont en vente là-bas. La grosse différence est dans les prix. Comme exemple, une chemise semi-habillée qui se vendrait autour de \$35.00 à \$50.00 canadiens, y est affichée à environ \$1.50 US. Comme disait Fred, il est moins dispendieux d'acheter une chemise neuve que de faire nettoyer la précédente.

Le lundi matin, notre cours débutait enfin. Ce cours est une série de modules Power Point, chaque module étant sur un sujet différent. Notre salle de cours était en longueur, avec une longue table de conférence au milieu. Il y avait un système de microphones et amplifications à chaque chaise, que nous n'avons pas utilisé. Nous avons un projecteur numérique auquel l'ordi de Fred était branché. Le mien était là en cas de bris du premier et nous nous en sommes éventuellement servis pour répondre aux questions des étudiants en allant chercher les réponses directement sur le Web. Nos étudiants étaient pas mal impressionnés que nous puissions trouver réponses à leurs pires questions aussi vite.



Deux étudiantes examinant le "Handbook" de l'ARRL

Nous avons 16 étudiants, incluant deux femmes, ce qui nous a surpris un peu. Avant le début du cours, il nous avait été expliqué qu'il était interdit de toucher aux femmes, comme de leur donner la main ou même par accident en leur donnant une carte d'affaires par exemple. J'ai toujours dit que sur ce nombre d'étudiants, il y en avait une bonne douzaine qui ne comprenaient rien au cours car leur anglais était trop déficient. Ça ne nous dérangeait pas trop car nous avions ciblé trois personnes importantes, gradées au ministère, et que nous regardions constamment pour avoir des



Station radioamateur EP3PTT

signes de compréhension ou non de leur part. Nous répétions assez pour qu'éventuellement, nous ayons d'eux des signes qu'ils avaient compris.

À tous les matins, une voiture du ministère venait nous prendre à l'hôtel et nous y retournait après la journée. Après une couple de jours, j'ai demandé à un des patrons du ministère qu'elle était la raison d'un petit bidule qui semblait collé au milieu du tableau de bord à l'angle du pare-brise. Il m'a expliqué que ces voitures étaient des voitures officielles et que c'était un système de sécurité. Si quelqu'un passait une main dans la voiture ou y lançait quelque chose par une fenêtre, ouverte ou non, le système s'enclenchait, fermait les fenêtres, barrait les portes, déclenchait une alarme sonore, appelait la police et donnait notre position. Wow! Ensuite, il donna un grand coup de pied dans le côté de la voiture en disant "blindée". Re-Wow! Leurs limousines blindées sont des Peugeot 405 et c'est là-dedans qu'on nous trimballait. Le cours se termina comme prévu le mercredi et tous ont reçu un certificat à leur nom. Il semblait tous très heureux de ça.

Présentement, c'est pas fort du côté radioamateur en Iran. Avant la révolution Islamique de 1978, il y avait un groupe de plusieurs centaines de radioamateurs qui étaient distribués dans toutes les régions du pays. Lors de la révolution, tous les équipements radioamateurs ont été saisis pour ensuite disparaître à jamais. Il nous a été dit qu'il y aurait actuellement environ 1000 indicatifs d'appel d'émis dans le pays. De ce nombre, pas plus de 40 seraient actifs.

L'achat des équipements nécessaires pour pratiquer la radioamateur étant trop dispendieux pour que des individus puissent s'en procurer, le ministère des communications permet l'installation dans les locaux du ministère, de station

avec des équipements donnés par des clubs de l'extérieur du pays. C'est ainsi que nous avons eu la chance de visiter la station EP3PTT qui serait la seule en opération à Téhéran. Quelques autres stations seraient établies dans d'autres villes, selon le même principe.

Le but de notre cours est de sensibiliser les instances décisionnelles du ministère aux avantages d'instaurer un service radioamateur en leur pays et de leur donner des exemples de la façon dont d'autres pays l'ont fait.

À la fin du cours, comme Fred et moi étions allés leur donner ce cours bénévolement, ils nous ont donné des cadeaux souvenirs. Nous avons reçu chacun un magnifique tableau représentant une forêt avec des oiseaux. Ce qui en fait une rareté est que ce tableau n'est pas peint, il est fait de cuivre martelé. Une beauté. De plus, nous avons reçu un porte crayon de bureau avec une reproduction d'une sculpture très ancienne retrouvée à Persépolis. Ils nous ont aussi donné un superbe panier plein d'un genre de cacahouètes. Rendus à l'hôtel, Fred et moi nous sommes consultés nous demandant si nous pourrions passer ce panier à nos douanes respectives dans nos pays. Les lois d'importation de nourriture sont très strictes dans le monde occidental. Nous avons donc décidé de donner nos paniers de "peanuts" à notre chauffeur de taxi-lutteur. Il était aux anges et voulait encore nous embrasser. Quelle manie. Le dernier soir avant notre départ, Fred et moi discussions de nos appréhensions précédant notre arrivée et essayions de nous convaincre que tout était maintenant terminé et que nous n'avions plus à avoir cette petite peur que quelque chose cloche et que nous ne puissions pas repartir. Nous en



Les antennes de EP3PTT

s o m m e s  
venus à la  
conclusion  
que nous  
ne serions  
vraiment  
tranquilles  
qu'après  
que l'avion  
serait sorti  
de l'espace  
a é r i e n  
i r a n i e n .

Mon vol de retour vers Amsterdam décollait à 2h30, oui, en pleine nuit. J'étais donc à l'aéroport pour minuit. J'y ai immédiatement identifié un problème majeur. Toutes les annonces n'y sont faites qu'en Farsi. Impossible de comprendre quoi que ce soit. Bon, faut donc se débrouiller. Je suis donc passé faire vérifier mon billet au comptoir de KLM et leur ai demandé où aller ensuite. Fallait repasser la sécurité de l'immigration avant de sortir du pays. Pas trop de problème là car ils ne disent ni bonjour ni merci, je crois même qu'il faut être aphone pour y travailler. Passé ça, il y a une immense salle d'attente où tous les voyageurs de tous les vols, attendent leur départ.

Je savais que l'embarquement de mon vol débutait à 1h35. Vers 1h40, je me suis donc dirigé vers la file d'attente qui menait vers la porte pour passer la sécurité du détecteur de

métal. J'ai passé le détecteur, j'ai ramassé mes affaires (monnaie, ordi, veston) de l'autre côté et j'ai alors entendu derrière moi, un soldat immense, un géant, qui disait "sir". Je me suis détourné et il m'a demandé "where are you going, sir?" Je lui ai répondu "To Montreal via Amsterdam". Il m'a fait signe de me placer à côté de lui. Bon, ça y est, que je me suis dit. Les problèmes commencent toujours au dernier moment dans les films. Ce serait donc de même dans la vraie vie? Après quelques minutes, il me dit "go wait" en pointant un banc placé avant de passer la sécurité. Je me voyais déjà passer ma retraite au fond d'une geôle iranienne. Au bout d'une



Groupe d'officiels et leurs professeurs

dizaine de minutes il m'a rappelé "sir" en me faisant signe de m'avancer. Il m'a laissé passer en me faisant un clin-d'oeil. J'étais passé trop tôt. Je serais parti sur le mauvais vol. Il m'avait rendu service. Ouf! Quand tout le monde fût installé dans l'avion, un tracteur s'est accroché à l'appareil et nous a reculé de la place d'embarquement. Ce fût le signal pour les femmes à bord d'enlever les foulards et les burkas. J'ai remarqué que la plupart étaient vêtues de chandails "bedaine" et de jeans à taille basse sous leurs voiles. Ouais ! L'avion est donc parti et je me suis vraiment senti en sécurité, quand les écrans de cabines qui indiquent la position de l'avion nous ont montré que nous survolions Yerevan.

Le retour vers Amsterdam fût sans histoire tout comme mon escale à Schiphol que j'ai passé à vérifier mes messages Internet depuis mon départ. Un de mes amis radioamateur VE2HPP s'est levé très tôt cette nuit-là et il se demande encore s'il doit me croire que nous ayons conversé via MSN alors que j'étais en transit à l'aéroport d'Amsterdam..

L'envolée vers Montréal s'est très bien passée. J'ai eu la chance d'avoir comme voisin un prof du CEGEP de Joliette et nous avons même des amis communs. Assis avec nous sur la même rangée, il y avait deux petites jumelles de 10 ans. Nous nous passions la remarque que ces enfants étaient très bien disciplinées. Nous avons appris qu'elles arrivaient de Johannesburg, 14 heures de vol vers Amsterdam, 2 heures d'escale à Schiphol et embarquement immédiat pour Montréal. Chapeau pour elles. Détail intéressant, elles demeurent dans la région de Joliette et l'an prochain, elles iront au CÉGEP où enseigne le prof qui était leur voisin dans l'avion. Le monde est petit ? Mets-en.

Je suis arrivé à la maison pour souper et me suis couché ce soir- là après 49 heures sans dormir et 9 repas ou collations à divers endroits de la planète. Méorable!

Ce que j'ai fait le lendemain? Devinez. J'ai dormi presque tout le vendredi mais je suis allé souper avec la gang des amateurs du vendredi soir quand même.

## **Invitation des radioamateurs membres de RAQI de la région de Québec à rencontrer les membres du conseil d'administration**

Tous les radioamateurs de la région de Québec sont conviés à une rencontre avec les membres du conseil d'administration de l'association provinciale. Cette rencontre s'inscrit dans le cadre de la tenue d'une réunion régulière du conseil d'administration et de la rencontre annuelle des présidents des clubs membres de RAQI qui se tient alternativement à Québec ou à Montréal.

Cette rencontre informelle a comme objectif de permettre aux membres de RAQI de venir discuter avec les administrateurs de l'association dans une atmosphère de détente. L'association n'a pas l'occasion de rencontrer ses membres qui résident en région très souvent. Lorsque l'occasion se présente lors d'un déplacement des administrateurs vers une région, RAQI en profitera pour organiser une rencontre semblable dans chacune des régions visitées.

La rencontre aura lieu le samedi 13 novembre 2004 de 17h à 19h à

L'hôtel Classique  
2815, boulevard Laurier  
Sainte-Foy, Qc  
G1V 4H3

## *La réciprocité Canada/États-Unis*



Luc Doré, VE2KSH

Un bel accord existe, pour les radioamateurs, entre le Canada et les États-Unis: la réciprocité. Cet accord reconnaît que les qualifications des radioamateurs américains et canadiens sont valides et que le radioamateur est bel et bien un radioamateur licencié.

Tout radioamateur canadien peut traverser la frontière avec ses radios et opérer sans aucune autre formalité en territoire américain. L'accord fonctionne aussi dans l'autre sens où les radioamateurs américains peuvent opérer au Canada.

Cependant, il faut noter qu'il y a certaines conditions à remplir; premièrement, il faut que les radioamateurs canadiens s'identifient avec leur indicatif normal suivi de 'mobile' et du district selon leur emplacement. Par exemple, le radioamateur VE2QQQ dans l'état de New York s'identifiera comme, 'VE2QQQ mobile W2'. Les États-Unis sont divisés en dix (10) districts - le site Internet de l'ARRL ainsi que le bottin annuel de RAQI vous indiquent les délimitations de ces districts sur une carte - donc l'indicatif va suivre, selon vos déplacements, le district dans lequel le radioamateur se trouve.

De même, les radioamateurs américains au Canada s'identifient selon les provinces: N2XXX au Québec devient 'N2XXX mobile VE2', 'N2XXX mobile VE3' en Ontario.

La deuxième condition est d'avoir sur vous votre certificat de compétence radioamateur émis par Industrie Canada; le radioamateur américain doit, lui aussi, avoir sur lui son certificat émis par le FCC.

Une fois que ces deux conditions sont remplies, le radioamateur peut opérer sans aucune restriction de l'autre côté de la frontière nord-américaine.

Il faut savoir que le radioamateur canadien, en traversant la frontière, ne gagne pas et ne perd aucun privilège: la compétence de base reste la compétence de base; la compétence en morse reste la compétence en morse et la compétence avancée reste la compétence avancée.

Le radioamateur qui prévoit utiliser son matériel ou son indicatif en territoire américain doit être au courant des règlements de l'article 97 du FCC et opérer selon cette réglementation: identification aux dix (10) minutes en anglais et respecter les plans de bandes américaines qui, notamment sur 40 mètres, sont un peu différentes des nôtres.

La réglementation amateur américaine, l'article 97, peut être lue sur l'Internet à: <http://www.arrl.org/FandES/field/regulations/news/part97>

Bien entendu, une fois revenu au Canada, le radioamateur reprend son indicatif normal et opère selon notre réglementation.

Grâce à cet accord il est possible, et ce très aisément, d'opérer votre station en territoire américain et ainsi rester en contact avec vos proches au travers des technologies radioamateurs: contact direct en HF, utiliser des répétitrices reliées au réseau IRLP ou au réseau EchoLink.

Bon DX et à la prochaine.

## Site Web des membres de RAQI

Avec l'arrivée de la présente édition de la revue de RAQI, prend aussi place la nouvelle section des membres de RAQI sur le Web. Depuis le mois de mai dernier, nous avons rencontré des problèmes avec l'ancienne version du site des membres. C'est pourquoi nous avons simplifié son accès ainsi que sa facture.

Cette section des membres ne sera plus interactive puisque très peu de membres s'en prévalaient. Elle sera plutôt informative. Elle regroupera toutes les informations que les radioamateurs aiment avoir de disponibles comme informations et le tout sera regroupé sous un même site, soit la section des membres de RAQI.

De plus, vous pourrez faire votre changement d'adresse et consulter les informations que RAQI possède sur vous directement en ligne, en plus d'avoir la possibilité de diriger votre changement d'adresse à Industrie Canada.

Sur le site Web, dans la page d'accueil de cette section des membres, vous aurez toute l'information nécessaire pour accéder. Votre mot de passe sera facile d'accès et votre nom d'utilisateur sera votre indicatif.

Bonne visite.

# La recherche d'interférences chez Hydro-Québec

Martin Arseneault,  
VE2BQA



Depuis longtemps, j'entendais les gens grogner contre Hydro-Québec à cause de leurs problèmes d'interférences causées par des lignes de transport ou encore de distribution. Parallèlement à cela, je voyais régulièrement un drôle de véhicule sortir de la cour d'Hydro-Québec avec un ramassi d'antennes sur le toit. Afin de tirer ma propre conclusion et dans le but de toujours vous en offrir plus, j'ai contacté ces gens, non pas pour porter plainte, mais plutôt pour en apprendre davantage et écrire un article afin de démystifier le tout.

Un bon matin, grâce à un coup de main de Raymond, VE2DMR, un radioamateur bien connu de notre région qui a passé plusieurs années à l'emploi de cette compagnie, j'obtenais la permission d'aller visiter le lieu de travail de l'équipe chargée de résoudre les plaintes d'interférences pour le territoire du Bas-St-Laurent et de la Gaspésie (de La Pocatière jusqu'au bout de la pointe de Gaspé).

Je rencontrais donc l'équipe complète qui se compose principalement de 3 personnes, toutes très occupées. Cette équipe ne fait pas que seulement vérifier les interférences, elle s'occupe aussi du réseau VHF/UHF de la compagnie, la pose d'appareils radio dans les véhicules, la réparation d'appareils radio et de l'entretien des différents répéteurs du territoire. Je dois vous dire qu'il existe une multitude de répéteurs et de radios présents un peu partout dans la région ce qui les amènent à voyager beaucoup afin de maintenir le réseau en santé.

Lors de ma visite, un des techniciens devait se rendre à Matane afin

de régler un trouble présent sur un répéteur. Le second technicien m'avait été assigné pour faire la visite du fameux véhicule d'interférences.

Avant de passer directement au véhicule, je vais vous expliquer par étape le déroulement d'une plainte relative aux interférences.

## Le processus de résolution de plaintes

1- Appel du client au service à la clientèle pour porter plainte

2- Le technicien reçoit alors le dossier du client et il débute l'analyse. Il regarde dans les registres d'Hydro les lieux et les équipements électriques à proximité du client.

3- Le technicien entre en contact directement avec le client par téléphone et lui dit de faire le test du "main breaker". Ce test consiste à fermer le disjoncteur principal de la résidence du client et de vérifier si le brouillage est toujours présent. Le client doit alors utiliser une alimentation électrique secondaire pour brancher ses équipements.

4- Si le problème est encore présent alors le technicien se déplace une première fois pour faire un premier relevé directement chez le client.

5- Si le trouble est réellement présent et s'il s'avère être d'origine électrique, le technicien débute son investigation. Si le trouble ne provient pas d'Hydro-Québec, alors le client est référé à Industrie Canada.

6- Si le problème est du côté de

l'Hydro, alors le technicien débute sa recherche pour trouver la ou les sources d'interférences.

7- Lorsque la source est trouvée, il rencontre alors l'équipe des monteurs de lignes et ils conviennent d'un moment pour re-visiter les lieux et résoudre le problème.

8- Comme suite à la réparation par l'équipe des monteurs de lignes, le technicien refait alors les premiers tests effectués lors de sa première visite. Si tout est réglé, le client est alors avisé et le dossier est fermé. Sinon, l'investigation continue jusqu'à ce que la source soit trouvée.

Il peut s'avérer que des délais plus longs se produisent, car comme je mentionnais, cette équipe ne fait pas uniquement vérifier les interférences, elle s'occupe aussi de tous les systèmes de radiocommunications sur le réseau d'Hydro.

## Le véhicule

Le véhicule est très imposant. Il a été monté par un employé soucieux des petits détails. Il s'agissait, au début, d'une simple camionnette 4X4 telles que celles que nous rencontrons chez les concessionnaires de véhicules ordinaires. Elle a été modifiée avec différentes antennes sur le toit, une étagère d'équipement radio complète qui remplace le siège du passager avant, une panoplie de caissons pour contenir les différents équipements de mesure et d'autres antennes portatives pour finalement se rendre à la conclusion que le véhicule est maintenant considéré un poids lourd selon la SAAQ. Il pèse plus de 3500 kg.



### Antennes

\* Yagi VHF à pivot manuel : La principale antenne utilisée par le technicien. C'est une Yagi offrant un très bon ratio avant arrière de façon à éviter

les interférences venant d'ailleurs.

\* Loop magnétique : Antenne offrant un faible bruit qui peut être utilisée à l'occasion lors de test pour des interférences chez les radioamateurs

\* Antenne TV : Elle sert à recevoir les signaux télévisuels.

\* Antennes portatives directionnelles: Plusieurs modèles sont dans la camionnette afin de couvrir différentes bandes de fréquences.

\* Antenne parabolique : Antenne très directive qui est utilisée pour trouver les fuites principalement sur les isolateurs ou ailleurs. Sa directivité est très étroite et elle permet de mesurer un à un les isolateurs.

\* Antenne Outback : Antenne verticale qui permet de couvrir les bandes amateurs de 10 à 80M dans le domaine HF.

### Processus de recherche d'interférences

Le technicien m'a expliqué qu'il était généralement assez simple de trouver la source d'une interférence. Les équipements qu'il

utilise sont encore plus sensibles que ceux utilisés en radioamateur. Le mode employé par ses équipements est le AM et la grande directivité des antennes aide énormément.

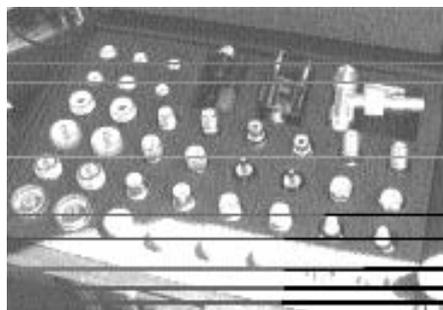


Caisson arrière

La première chose à faire est de calibrer ses équipements. Lorsqu'il arrive à un endroit, il met en marche son principal récepteur à la fréquence de 173MHz et il calibre le "squelsch" de façon à ce que le bruit ne se fasse entendre que lorsqu'il pointe la bonne direction avec son antenne Yagi sur le toit du véhicule. Il n'y a pas de fréquence précise à laquelle les interférences ont lieu. Mais il est préférable d'utiliser une fréquence de réception loin, dans le spectre, de tout autre source d'émission. Cette fréquence est très peu utilisée et elle s'avérait un bon choix. D'autres personnes utilisent la fréquence 135MHz aussi pour faire les recherches.

La deuxième étape est de raffiner sa recherche. Il utilisera alors des

antennes portatives avec son récepteur portatif pour se déplacer à la marche au pied des lignes et des poteaux. Il pointera plus spécifiquement différents endroits sur la



Connecteurs en tous genres

ligne, sur les poteaux ou sur les isolateurs afin de trouver de façon plus

### Équipements radio

\* Rotor Hy-Gain : Utilisé pour l'antenne " Loop magnétique " sur le toit.

\* Récepteur HF Kenwood R-5000 : Sert dans le cas de problèmes d'interférences chez les radioamateurs.

\* UVS : Récepteur radio extrêmement sensible aux moindres perturbations.

\* Récepteur Radar engineers: Un autre récepteur autant sensible que le UVS mais qui est portatif.

\* Sniffer : Sert à écouter directement sur l'équipement que l'on suspecte. Il est alors attaché au bout d'une perche et déposé près du point que l'on suspecte.

\* Antennes de réception directionnelles : Servent à pointer un poteau, une ligne ou un isolateur

\* Générateur de bruits : Petit appareil servant à générer du bruit radioélectrique à une fréquence précise pour tester les équipements de mesure.

\* Téléviseur : Sert à constater le brouillage dans les télévisions.



Caisson avant

précise la source. Petit fait cocasse, la fameuse légende mentionnant qu'ils cognent sur les bases de



Les équipements

poteaux avec une masse est bel et bien vrai. Ils traînent toujours avec eux une masse pour faire ces tests.

Les interférences peuvent à l'occasion courir sur une ligne entière et en fait, provenir d'un isolateur défectueux 3 poteaux plus loin. C'est grâce à ces différents équipements directionnels et très sensibles qu'il sera en mesure de concentrer ses recherches sur la source d'interférences qui est la plus élevée.



Générateur d'interférences

Lorsqu'il soupçonne un endroit en particulier, il pourra à l'occasion recourir à son " sniffer " et à une



Antenne Yagi portative

perche de façon à aller coller son " sniffer " le plus près possible de la source. Le " sniffer " permet de concentrer la recherche sur une petite zone due à la proximité de

l'équipement.

Finalement, lorsque la source est localisée, l'équipe de monteurs de ligne est appelée pour procéder aux travaux. Cela peut être un simple remplacement d'isolateur, un resserrement de pièces mécaniques, etc.

Des tests sont de nouveau effectués sur place pendant que les monteurs de lignes sont présents afin d'être bien certain que la source a cessé d'émettre les interférences.

Pour conclure, il s'agissait ici de vous présenter et de démystifier le processus employé par Hydro-Québec pour la résolution de plaintes d'interférences radioélectriques. Je voulais aussi profiter de l'occasion pour présenter le fameux camion employé dans ces travaux et le travail minutieux qui est fait par les gens d'Hydro. Vous serez d'accord avec moi si je vous dit que les sources d'interférences sont nombreuses et qu'à

l'occasion, même une visite des gens d'Hydro ne réglera pas les problèmes.

Malheureusement, un des problèmes majeurs là-dedans est l'économie d'argent, je ne parle pas au niveau d'Hydro-Québec, car je vous rappelle que le service qu'ils offrent est gratuit, mais plutôt au niveau des manufacturiers d'équipements. Les téléviseurs, les téléphones sans fil, etc. Les gens veulent payer de moins en moins cher, mais la plupart n'ont pas conscience que cette réduction de coût entraîne aussi des problèmes ailleurs. Pour arriver à des prix de vente toujours aussi bas, les manufacturiers coupent à l'occasion dans des circuits comme les filtres ou encore, ils utilisent des composantes de moindre qualité. Tout

cela en bout de ligne fait en sorte que les clients se retrouvent tous dans une chicane un contre l'autre à



Antenne parabolique

cause d'interférences dont ils ne sont même pas responsables.

Bon, trêve ici d'étaler mes opinions sur le sujet des interférences. Je termine simplement en vous donnant l'adresse de la compagnie qui manufacture la plupart des équipements que j'ai vu dans le camion d'Hydro-Québec. La compagnie se spécialise dans ces types d'équipements et elle est située en Oregon aux États-Unis. Il s'agit de Radar Engineers et leur site Web peut être rejoint à cette adresse : <http://www.radarengineers.com/>

À bientôt et dites-vous que si vous avez des interférences, commencez



Sniffer

par vérifier chez vous avant d'appeler Hydro ou encore de taper sur votre voisin. Hi!

*(Tous droits réservés. Publié avec l'autorisation de l'auteur et de Radioamateurs.ca).*

# Un microsatellite amateur à l'Université du Québec à Rimouski

Depuis janvier dernier, l'université du Québec à Rimouski travaille sur un projet de microsatellite. Ce projet est conçu par des étudiants du département de math-info-génie. Le professeur responsable du projet est le Dr Chan-Wang Park. Il a déjà réalisé des satellites par le passé. Ils sont connus sous le nom de KITSAT.

L'équipe est composée d'un professeur, d'un chargé de cours, d'une dizaine d'étudiants de l'université, des stagiaires provenant d'autres universités et des stagiaires du Cégep de Rimouski. Ainsi que l'aide de plusieurs radioamateurs de la région de Rimouski.



L'antenne de transmission comporte 16 éléments, elle transmet dans la bande de 2 mètres et elle a une amplification de 10.7 dB directionnelle. C'est le modèle 216SAT. L'antenne de réception comporte 30 éléments, elle transmet dans la bande de 70 cm et elle a une amplification de 14 dB directionnelle. C'est le modèle UB7030SAT.

Le signal de réception est amplifié à l'aide d'un amplificateur faible bruit de la compagnie Advanced Receiver Research de modèle SP432VDG. L'amplificateur donne un gain maximal de 20 dB à 420 Mhz et un gain minimal de 16 dB à 450 Mhz.

Présentement, nous sommes à la conception de la station de base. Celle-ci est composée de deux antennes. Les antennes se déplacent en azimut et en élévation pour poursuivre les satellites. Nous avons un TNC pour recevoir et envoyer des packets et un émetteur-récepteur. Le tout est encadré par une suite de logiciels.

La suite informatique comprend WISP et WISPDDE. Le premier contrôle, l'envoi et la réception des données via le TNC, le mouvement des antennes ainsi que les fréquences que l'émetteur-récepteur doit utiliser. De plus, il calcule l'effet "doppler". Le second permet de contrôler nos appareils avec un seul ordinateur. Il permet d'ajouter des ports de communication via le protocole DDE (Dynamic Data Exchange).

Le modem est un TNC3S de Symek en mode RSKISS. C'est un modem double pouvant travailler à 9600 bauds et à 38400 bauds. En mode KISS (Keep It Simple, Stupid), le TNC joue le rôle de convertisseur de format trame. La gestion des protocoles de communication, dans notre cas AX.25, sera effectuée par le logiciel WISP de l'ordinateur de la station de base.



Le radio est un FT-847 de Yaesu. Il est utilisé en mode satellite et contrôlé par ordinateur. Le rotor est contrôlé par le G-5500 de Yaesu étant lui

même soumis par le GS-232A de Yaesu, ce dernier est contrôlé par ordinateur.

Actuellement, la station de base nous permet de recevoir de la télémétrie, de recevoir et d'envoyer des messages ou des images ou d'autres fichiers en format compressé. Celle-ci est complètement automatisée. Durant les mois à venir, l'équipe de UQARSAT va développer un logiciel de télémétrie pour notre satellite et une interface de communication avec ce dernier. Le logiciel de télémétrie sera disponible pour le public radioamateur.

Le projet inclus un système de bus (communication de puce à puce) et un système optique (caméra CCD haute résolution). Ces systèmes seront développés durant l'automne 2004 et l'hiver 2005. Si le satellite est entièrement conçu par l'UQAR, il sera entièrement financé par l'université et son coût est évalué à 100 000\$. Ou bien le projet fera partie de la charge utile du satellite QUICKSAT de l'Agence Spatiale Canadienne.

Le lancement du satellite aura lieu d'ici trois ans. Le plus long du projet est de mettre en place l'équipement au sol et de s'assurer du bon fonctionnement de l'équipement. C'est une étape extrêmement importante pour éviter tout dysfonctionnement une fois le satellite dans l'espace.

Présentement, la station de base est entièrement opérationnelle. Nous communiquons avec les satellites utilisant le mode packet tels que AO-51, GO-32, UO-22 et la station spatiale...

Bien que UQARSAT soit un satellite universitaire ce dernier sera à la disposition des radioamateurs du monde entier.

Dominic Hébert, VA2GTU  
[www.uqar.qc.ca/uqarsat](http://www.uqar.qc.ca/uqarsat)



# LE PLUS GROS HAMFEST DE LA RÉGION DE MONTRÉAL

présenté par  
Le Club Radio Amateur Rive-Sud de Montréal  
Samedi le 23 octobre 2004  
de 9h à 15h

(Ouverture aux exposants à partir de 6h)

**Place Desaulniers**

1023, boul. Taschereau, Longueuil

Stationnement gratuit et snack bar sur les lieux

Aménagée pour accueillir les personnes handicapées

Radioamateurs, Foire d'ordinateurs & Marché aux puces

**Admission \$5.00**

**Table \$10.00**

(1 billet d'admission est donné avec chaque table louée)

Fréquence de radio-guidage VE2RSM 145.390- Mhz

Tirage de prix de présence à chaque heure

**Plus de 150 tables**

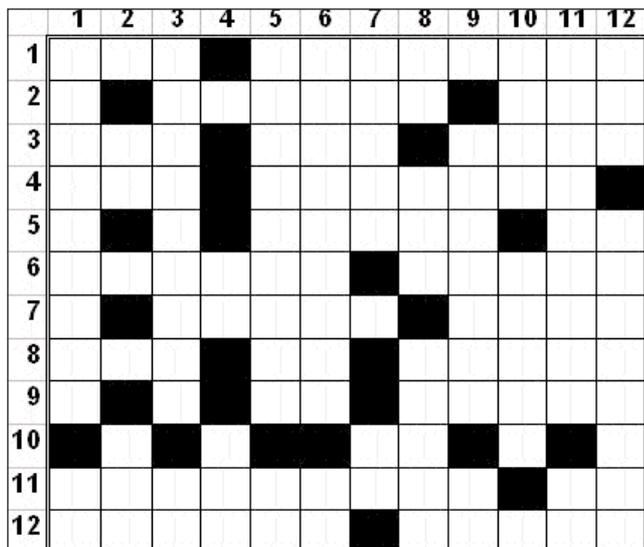
Information et location de tables

E-mail [HAMFEST@VE2CLM.CA](mailto:HAMFEST@VE2CLM.CA)

Par téléphone (450) 922-8352 Georges Grenon, VE2GXE

# Mots croisés

Grille : Septembre 2004



Gilles VE2GJG

Grille réponse : Juillet 2004

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	T	A	M	B	O	U	R	I	N	E	R	A
2	U		A	A		R			O	M		
3	T	E	R	N	E		A	Z	I	M	U	T
4	U		A	J	U	S	T	E	R	A		R
5	S		C	O	T	Y	L	E		R	I	O
6		P	A			M	A	S		C	O	M
7	P	U		L	A	P	S		A	H		P
8	I		L	U	T	H			V	I	E	L
9	A	M	A	S		O			I		M	O
10	N	O	M			I	N	N	O	V	E	N
11	O		P	A	R	I			L	I	N	G
12	S	T	E			A	E	R	E	N	T	S

La solution de la grille sera disponible, comme d'habitude, dans le prochain numéro, soit dans deux mois... ou, immédiatement sur le site Web au <http://www.raqi.ca> dans la section des membres

## HORIZONTALEMENT

1- Garçon d'écurie.- Stupeur. 2- Décanter.- Déjà. 3- Idiot.- Sainte.- Donne de l'espace. 4- Dans la rose des vents.- Voler. 5- Distance.- Sert à lier. 6- Capitale de l'Albanie.- Limite fixée. 7- Opposé à zénith.- Contestes. 8- Dette.- Route rurale.- Retirons. 9- Voyelles jumelles.- Ose. 10- À toi. 11- Cancan.- Néon. 12- Loutre de mer.- Abus.

## VERTICALEMENT

1- État d'abattement.- Bande originale. 2- Ouvrier spécialisé.- On dit qu'il blesse. 3- Dériver.- Commandement. 4- Il passe à St-Omer.- Terme de golf. 5- Interdire.- Ricane. 6- Éruption cutanée.- Utile en couture. 7- Bramera.- Tantale. 8- Praséodyme.- Sculpture.- Gage. 9- Souhait.- Ancien. 10- Pensée.- Rigolons. 11- Contraction.- Négation. 12- Dans la rose des vents.- Jetons anciens.

**Fabricant :** Marconi Angleterre

Fiche no 022 septembre 2004

### Récepteur R1155A

préparée par: Jacques Hamel, VE2DJQ



**Utilisation :** Récepteur radio sur bombardier Lancaster (et autres) avec son compagnon transmetteur T1154

**Année (s) de fabrication :** 1942

**Caractéristiques techniques :** Récepteur à 10 tubes couvrant de 75 kHz à 18 MHz en 5 bandes. Il servait aussi pour la navigation du bombardier. Fait rare, ce récepteur couvrait la bande AM pour aider à la navigation. Le R1155 utilise un œil magique pour indiquer la force du signal reçu. Le dispositif de syntonisation du R1155 est particulièrement intéressant. Il utilise deux boutons concentriques. Celui du milieu est couplé directement sur le condensateur variable d'accord (il couvre toute la bande en 1 tour); le second bouton est démultiplié et demande plusieurs dizaines de tours pour couvrir la bande.

Historique : Ce récepteur a beaucoup été utilisé par les amateurs. Malheureusement, il fonctionnait avec des lampes anglaises difficiles à trouver. Il est rare d'en retrouver un de nos jours qui n'ait jamais été modifié.

**Site WEB :** <http://www.shlrc.mq.edu.au/~robinson/museum/R1155.html>

Jean-Marc Da Pozzo, VA2DPZ



CQ, CQ, CQ de VE2UMS

Imaginez ma surprise! Le monde au bout d'un fil! Oui, c'est vrai, j'avais déjà lu que le HF pouvait nous transporter à l'autre bout du monde mais le voir, ou mieux, l'entendre de vive voix m'a fait encore plus rêver.

Bon, il faut dire que je suis un petit nouveau dans le domaine. N'ayant reçu mon indicatif que depuis un peu plus d'un an, j'en suis encore à hésiter à appuyer sur le PTT. Mais là, au Field Day conjoint du Club Radio Amateur de la Rive-Sud de Montréal VE2CLM et de l'Union Métropolitaine des Sans filistes de Montréal (VE2UMS) j'ai été carrément impressionné. Oh, pas directement sur le coup bien sûr. Des fois, on ne réalise pas totalement ce qui se passe aux premiers abords. Il faut dire que je ne savais pas du tout ce qu'était un Field-Day.

Je me suis donc pointé le dimanche matin vers 9h à Pointe-aux-Trembles. Tout un exploit pour moi qui aime dormir un peu plus tard les fins de semaine!

Sur le site, on en était au déjeuner après une nuit de QSO ininterrompue. Une tente, un camion, quelques chaises et des victuailles offraient un confort minimum aux opérateurs et amis qui avaient passé la nuit là.

Mais la vraie magie, était un peu plus loin. Il faut dire que je suis curieux et j'aime bien tous les bi-

dules électroniques.

Je me suis donc trouvé des guides Serge, VE2HLS et Léo, VE2LJL pour leur soutirer un maximum d'informations.

Deux V inversés, une verticale 40M, des coax qui courent un peu partout. L'installation des antennes temporaires était d'une impressionnante simplicité. Quoi, ces quelques bouts de fils allaient nous permettre de communiquer avec d'autres amateurs à des centaines de kilomètres d'ici?

J'apprenais aussi qu'il y avait certaines règles à respecter lors d'un Field Day en voyant ronronner une génératrice à l'autre bout du champ.

Probablement la plus importante de toutes est que les opérations doivent être effectuées de manières autonomes et ne doivent pas dépendre d'une alimentation du secteur. Il faut se rappeler qu'un des buts du Field Day est de mettre à l'épreuve autant le matériel que les opérateurs dans des cas de situations d'urgence.

Mais le vrai plaisir était à l'autre bout du coax. Bien campé dans la roulotte du Club Radio Amateur de la Rive-Sud de Montréal, deux opérateurs s'affairaient à réaliser des contacts à une vitesse infernale.

Imaginez, moi qui ose à peine effectuer quelques QSO locaux en VHF. CQ, CQ, CQ from Victor Echo Two Uniform Mike Sierra. Une petite voix qui répond, un peu déformée, comme si l'on nous par-

lait à travers un tuyau.

Une voix qui nous vient du fond de la Virginie de l'Ouest et qui nous salue avec un beau " Bonjour " puis hop, un bref rapport du type de station, sa localisation et on passe au suivant.

Entre-temps, il faut inscrire au journal de bord chaque QSO pendant qu'un autre appel est lancé. J'en ai eu le vertige. J'avais de la difficulté à comprendre ce qui sortait du haut parleur. Mes oreilles ne sont pas encore habituées à déchiffrer le SSB. Je n'ose pas penser au CW! Puis un autre QSO et encore un autre!

Je suis resté planté là, pensif. Toutes ces voix, tous ces gens, partout qui participaient et qui s'amusaient. Comment étaient-ils installés? Étaient-ils jeunes, vieux? J'aurai aimé leur parler!

Et c'est là que j'ai compris tout le plaisir de la radioamateur. Rencontrer des gens curieux, des gens qui aiment se donner un peu de travail pour comprendre, aller plus loin. Opérer QRP, monter ses propres antennes, bichonner sa station juste pour le plaisir de voir jusqu'où on peut aller.

Finalement participer à un Field Day est peut être la meilleure manière de se rencontrer, d'apprendre des autres et de vivre un bon moment! Il va falloir que j'y retourne l'année prochaine.