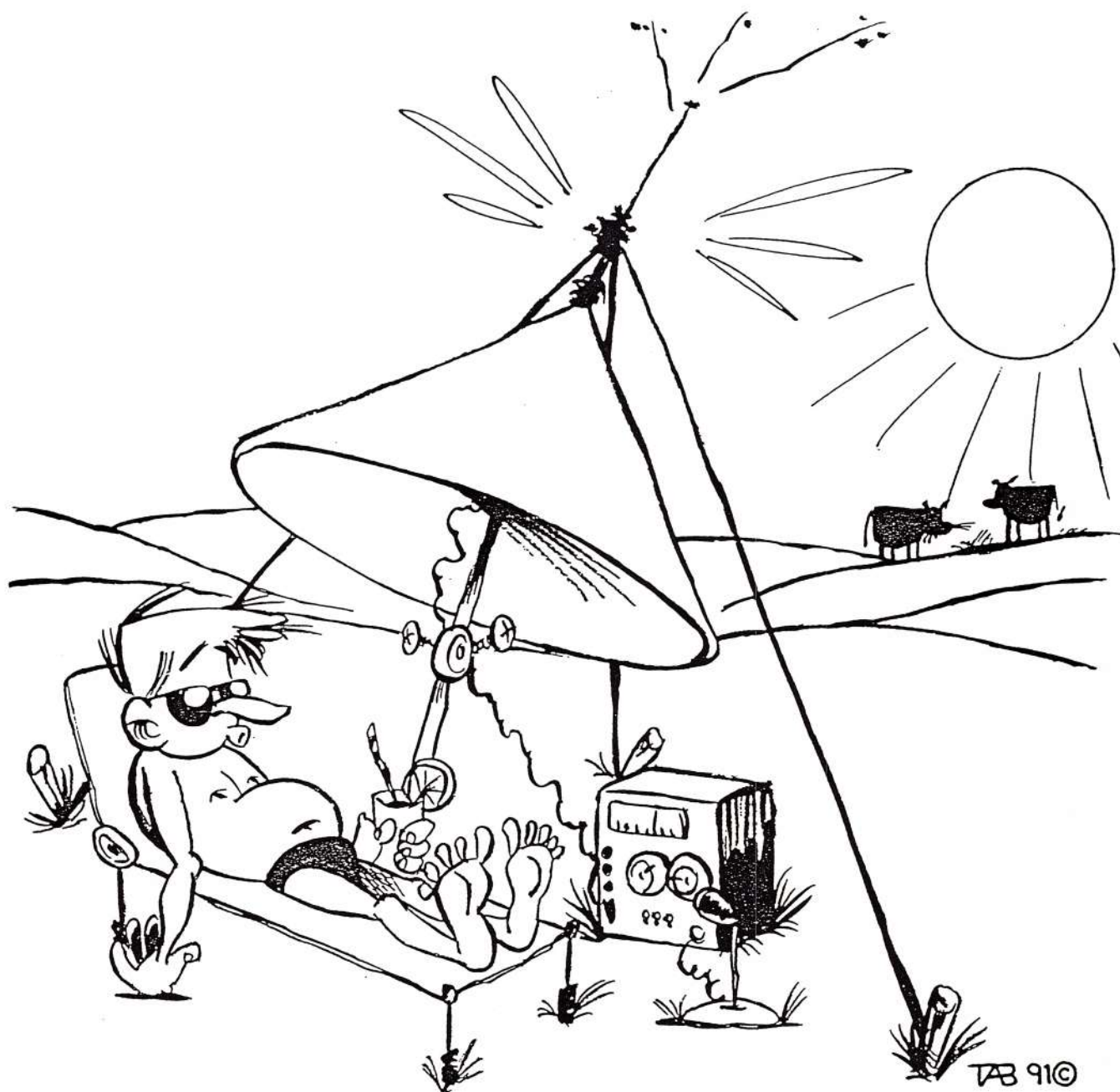


circuit

PUBLICATION MENSUELLE DU CLUB RADIO AMATEUR DE QUÉBEC INC.



PROCHAINE ASSEMBLÉE

LUNDI 3 JUIN

CIRCUIT

Juin 1991 , Vol. 7, No 9

Club Radio Amateur de Québec inc.

Casier postal 2341
QUÉBEC (Québec)
G1K 7P5

Tél.: (418) 522-6842

Conseil d'administration 1990-91

Président	VE2AEE	Denis Landry
Vice-prés.	VE2JMA	Anne Jauvin
Trésorier	VE2BVA	Pascal Tremblay
Secrétaire	VE2FLI	Léandre Labrecque
Urgence	VE2JI	Jules Gobeil
Technique	VE2BPU	Serge Bérubé
Rel. pub.	VE2JEC	Jean Comeau
Cours	VE2BFR	François Bérubé
Journal	VE2CJP	Jacques Paré
Dir. adjoint:	VE2GNT	Thomas Lévesque
Activités	Vacant	
Réseaux	VE2GAN	Georges-A. Gagné

Vous pouvez adresser vos articles à:

Jacques Paré VE2CJP
449, rue Nobel
BEAUPORT (Québec)
G1C 5K2

Tél.: rés. (418) 666-1926
bur. (418) 644-3398

Pour de la publicité contacter:

Jean Comeau VE2JEC
920, du Parc
SAINT-NICHOLAS (Québec)
G0S 3L0

Tél.: rés. (418) 831-1464
bur. (418) 656-2495

SOMMAIRE

Mot du président	3
Mot du rédacteur	3
Convocation	4
Procès-verbal, assemblée mensuelle	
6 mai 1991	4
Élections 91	8
Point de droit	9
Le mot de la V.P.	11
Anniversaires	11
À vos pédales	11
Trésorerie	13
Relations publiques	13
Cours	13
Règlement ou code	13
Technique	15
Urgence	15
Réseaux	18
Adjoint	18
HY6JUN	18
40ième de R.A.Q.I.	19

Comité des archives et documentation

Pour toute information concernant une consultaion,
un don ou un prêt d'archives, contactez:

Bertrand Leblond VE2GNY
65, boul. Jacques-Cartier
LÉVIS-LAUZON (Québec)
G6V 1T4

Tél.: (418) 833-6582 (après 19 heures)

MOT DU PRÉSIDENT

Avez-vous remarqué à quel point le mois de juin est chargé! Ce n'est sûrement pas le manque d'occasions pour rencontrer vos amis et confrères radioamateurs de la région de Québec qui vous empêchera de sortir de votre shack.

Voici le programme du mois:

1er juin, assemblée générale de R.A.Q.I. à Montréal. Donc, tel que demandé lors d'une assemblée antérieure, le C.R.A.Q. aura quatre représentants officiels qui auront comme devoir de vous représenter. Ce qui ne vous empêche pas, pour autant que vous êtes membres de R.A.Q.I., de venir faire votre petit tour à cette réunion annuelle.

3 juin, assemblée mensuelle du C.R.A.Q.... et élection du nouveau conseil d'administration. Plus loin dans ce journal, vous pourrez vous rendre compte des futurs espoirs de votre club. En espérant qu'il en restera quelques-uns en lice pour qu'on puisse aller en élection!

9 juin, brunch annuel du C.R.A.Q. et remise du trophée Alex Larrivière. D'après vous, commencez à faire vos paris, qui aura le privilège de mettre en évidence cette pièce tant convoitée.

22 et 23 juin, Field Day au fort numéro 1 à Lauzon. Un nouveau site pour faire connaître les amateurs à d'autres personnes. Il ne faut pas oublier que nous aurons encore cette année un grand besoin d'opérateurs radio, loggeurs, cuisiniers, monteurs, démonstrateurs et informaticiens... Donc, pour être bref, «DU MONDE»... Surtout si on veut installer le plus de stations possible et les faire chauffer. HI HI HI.

Meilleurs 73's et au plaisir de vous rencontrer bientôt

Denis Landry VE2AEE

MOT DU RÉDACTEUR

Voici le dernier Circuit de la saison 1990-1991. Neuf numéros ont été produits, avec plus ou moins d'articles à chacun des mois, selon la bonne volonté des membres qui ont bien voulu collaborer à la préparation des documents qui vous sont présentés.

La forme de votre journal a subi, cette année, quelques transformations associées à la technologie des ordinateurs et, aussi, aux préférences de son responsable. Les textes soumis sous forme manuscrites sont saisis par un 'pitonneux' amateur (moi-même), ce qui permet une économie réelle, possiblement à défaut d'une présentation professionnelle. Grâce aux communications par paquet, ceux qui ont accès à ce mode de transmission peuvent nous faire parvenir leurs textes directement ou par l'intermédiaire d'un babillard électronique. Ce dernier outil est également disponible pour ceux qui possèdent un simple modem téléphonique.

En somme, votre CIRCUIT constitue un outil privilégié pour rejoindre l'ensemble des membres du C.R.A.Q. Il ne tient qu'à vous de l'utiliser à sa pleine capacité.

Par ailleurs, je profite de l'occasion pour vous inviter à participer en bon nombre au Field Day 1991. Cette année, les installations du C.R.A.Q. seront au Fort numéro 1 de Lauzon. Le choix des périodes d'opération est encore bon...

Bonnes vacances à tous,

Jacques Paré VE2CJP
Directeur du journal

CONVOCAATION

Vous êtes par la présente cordialement invités à l'assemblée mensuelle du Club Radio Amateur de Québec inc., le 3 juin 1991 à 19 heures 30 minutes au local du Club, situé au 525, boul. Hamel, Québec.

ORDRE DU JOUR ASSEMBLÉE MENSUELLE C.R.A.Q. - 3 juin 1991

1. Ouverture de l'assemblée.
2. Appel des membres et des visiteurs.
3. Adoption de l'ordre du jour et insertion des affaires nouvelles.
4. Adoption du procès-verbal de l'assemblée du 6 mai 91.
5. Rapport des directeurs
6. Affaires nouvelles
7. Varia.
8. Pause.
10. Élections du nouveau conseil d'administration.
11. Clôture de l'assemblée.

Le secrétaire 1990-1991

Léandre Labrecque VE2FLI

PROCÈS-VERBAL

CLUB RADIO AMATEUR DE QUÉBEC INC.

Assemblée mensuelle tenue au 525 boul. Hamel, le 6 mai 1991

1. Ouverture de l'assemblée à 19 heures 36 minutes.

Annonce du nouveau numéro de téléphone du Club: 522-6842

2. Appel des membres. Bienvenue aux nouveaux licenciés. 47 personnes ont signé le livre des présences.
3. Adoption de l'ordre du jour avec les additions et corrections suivantes:

Affaires nouvelles: Guy VE2XTD a des renseignements à donner sur les conversations à teneur commerciale sur les fréquences amateurs; Gaétan VE2GHO veut nous faire un rapport sur le réseau d'urgence 03; Denis VE2AEE nous présentera le document intitulé "Opération HF, le DX porte ouverte sur le monde".

Les changements suivants sont apportés à l'ordre du jour:

Item 8: Pause

Item 9: Mise en candidature pour combler les postes vacants au prochain conseil d'administration,

Item 10: Conférence donnée par Jules VE2JI sur les développements en informatique et l'avenir prévisible des "PC",
Item 11: Clôture de l'assemblée.

L'ordre du jour est accepté tel qu'amendé sous la proposition de Rodrigue VE2VSF, appuyée par Denys VE2GIT.

4. Adoption du procès-verbal de l'assemblée mensuelle du 1er avril 1991.

Yvan s'informe sur le "membership" du Club à R.A.Q.I. relativement à la délégation du C.R.A.Q. à l'assemblée annuelle de R.A.Q.I. Le président rassure Yvan et l'assemblée au sujet de la cotisation du C.R.A.Q. à R.A.Q.I. pour les années 90-91 et 90-92.

Le procès-verbal de l'assemblée mensuelle du 1er avril est adopté sous la proposition de Bernard VE2FVB, appuyée par Georges VE2GAN.

5. Rapport des directeurs.

Serge VE2BPU informe l'assemblée que le répéteur VE2RMF a été installé il y a quelque temps et qu'il a dû retourner au site le 4 mai pour remplacer une petite pièce défectueuse; le tout semble bien fonctionner à ce jour. Le "beam" et l'antenne double bandes VHF/UHF ont été installés sur la tour au local du Club; grand merci aux collaborateurs.

Jules VE2JI nous rapporte que l'équipe d'urgence se porte bien; des simulations et des réunions régulières font que l'équipe est prête à répondre à la demande. Le C.R.S.S.S.(03) est enchanté de la réponse du C.R.A.Q. à ses attentes. Bientôt un exercice majeur sera enclenché afin de vérifier le comportement de tous les intervenants dans un cas d'urgence.

Alain VE2LGA suggère que le C.R.A.Q. achète une trousse de premiers soins afin de panser les blessures mineures subies lors d'activités de travail des membres du Club. Gaston VE2LN s'informe si les membres de l'équipe d'urgence sont couverts par la C.S.S.T. lors des

exercices d'urgence. Jules affirme qu'ils le sont.

Jean VE2JEC n'a aucun fait nouveau à rapporter.

Jacques VE2CJP nous annonce que le répertoire 90-91 est à 80 pour cent compléter et espère pouvoir le distribuer le mois prochain. Pierre VE2EZZ suggère de payer pour l'impression du répertoire pour l'obtenir plus tôt durant l'année.

6. Affaires nouvelles.

Guy VE2XTD s'est informé auprès de Communications Canada et a étudié le CIR25 et arrive à la conclusion que les fréquences amateurs ne doivent pas être utilisées pour redifuser les messages et musique des stations commerciales ou prendre la place du téléphone cellulaire par exemple dans une relation d'affaires; mais que la mention de marques et fournisseurs sur les fréquences amateurs est permise. Des discussions suivent.

Jules VE2JI, appuyé par Pierre VE2EZZ, propose que sur les répéteurs du Club, il n'y ait pas de communication à caractère commercial; c'est-à-dire que l'ancienne réglementation s'applique. Des discussions suivent. Jules demande le vote sur sa proposition faite plus tôt. Le vote est pris mais il y a beaucoup d'incertitude parmi les membres. Devant cette incertitude, Yvan VE2FHY, appuyé par Gaston VE2LN, propose que la proposition soit étudiée par le c.a. et que le c.a. fasse rapport à la prochaine assemblée. Cette proposition est acceptée à l'unanimité.

Un membre se questionne sur le degré de la licence nécessaire pour opérer la

station du club. Après discussion sur la réglementation, le président conclut que l'opérateur peut opérer la station selon les droits que lui accorde sa licence mais que le répondant des licences du Club envers le ministère des communications doit posséder une licence supérieure.

Gaétan VE2GHO nous fait rapport sur l'état d'alerte du réseau d'urgence région (03) que l'inondation printanière de la Beauce a commandé. Gaétan remercie ceux qui ont été disponibles pour répondre à la demande si le besoin en avait été nécessaire. Ensuite, Gaétan enchaîne sur les problèmes que le réseau VE2RTQ subit présentement; les responsables du réseau travaillent activement à régler ces problèmes.

Denis VE2AEE informe l'assemblée que le document intitulé "Opération HF Le DX porte ouverte sur le monde" rédigé par VE2AFC Alex Desmeules, VE2ATS Jean-Claude Lachance, VE2BZL Jean-Marc Labarre, VE2DDR Claire Bell et VE2MJ Michel Lavallée est maintenant reproduit en 180 exemplaires par la participation de Réjean Michaud VE2 DLM et la gracieuseté de XEROX du Canada Ltée. Ce document est disponible au coût de 5,00 \$; Pascal VE2BVA est responsable de la vente de ce document. Une copie sera fournie gratuitement aux collaborateurs à la rédaction originale.

Denis remercie Michel VE2SIG, Guy VE2SAR, Raymond VE2AXU, Alain VE2LGA, Serge VE2BPU et Patrick VE2FPK pour leur participation à l'installation des antennes au local du Club.

7. Varia.

Aucun autre sujet n'est apporté par l'assemblée.

8. Pause à 20h24 et reprise à 20h49.

9. Mise en candidature pour combler les postes vacants au prochain conseil d'administration. Pierre VE2EZZ est nommé président d'élection tandis que Sonia VE2SPF et Jean-Pierre VE2BOS sont nommés scrutateurs. Le rapport du président d'élection sera publié dans le prochain journal "CIRCUIT".

10. Conférence.

Denis VE2AEE présente le conférencier; Jules VE2JI. Jules aborde le développement de l'informatique en divisant sa conférence en trois grands chapitres; informatique d'affaires, informatique personnelle, recommandations pour système d'informatique personnel. Jules commence par une brève description de son travail chez le fabricant de système ordonné AT&T. Le développement technique du "hardware" va très vite, plus vite que le développement technologique du "software" (logiciel). AT&T aura dans moins d'un an un ordinateur photonique 1 000 fois plus puissant que les plus performants d'aujourd'hui. La puissance de cet ordinateur dépasse de beaucoup les besoins des logiciels existants. Des nouveaux logiciels avec intelligence artificielle intégrée sont en développement; ces logiciels seront très conviviaux à utiliser.

On estime à 50 000 000 le nombre d'ordinateurs fonctionnant avec le système d'exploitation "Disque Operating System" (DOS); la version 5.0 du DOS sera bientôt sur le marché. Le système d'ex-

exploitation Unix multitâches et multiusagers plus convivial sera le système de l'avenir dans le domaine des affaires. Les logiciels de l'avenir seront à comportement normalisé diminuant ainsi la courbe d'apprentissage. L'interconnexion entre ordinateurs par réseau parallèle au réseau téléphonique sera bientôt là; c'est donc le temps d'acheter un modem.

Les XT ne sont presque plus supportés par la production de nouveaux logiciels et leur processeur manque de puissance pour pouvoir opérer les nouveaux logiciels. Les AT à 20 MHz avec "bus" à 10 MHz peuvent être passables; on devrait acheter au minimum des 386SX. L'achat d'un bon équipement pourrait être une machine avec un processeur 386 à 20 ou 16 MHz, avec mémoire cache et 4 Mo de mémoire RAM. La mémoire cache permet au processeur d'emmagasiner de l'information qui diminue le trafic sur les bus et augmente ainsi la performance. La performance est un critère moins important à considérer pour l'achat d'un ordinateur personnel. Jules recommande d'éviter d'acheter de la mémoire RAM sur carte accessible par les bus parce que cette méthode limite la vitesse d'accès; il faut préférer la mémoire avec puces mémoires sur la carte maîtresse. La version 4.0 de DOS avec Windows 3.0 est recommandée. La carte vidéo VGA avec 512 ko de mémoire est également recommandée; cet équipement permet un affichage de 1024x768 pixels. Comme lecteurs de disquettes, on recommande un lecteur 3 1/2" de 1,4 Mo et un lecteur 5 1/4 de 1,2 Mo. Jules recommande l'achat d'un disque rigide avec contrôleur IDE, d'au moins 60 Mo, permettant ainsi l'utilisation de 40 Mo sans problème. Evitez les ordinateurs à "driver" multiples parce en

additionnant des "driver" on additionne de l'incompatibilité.

L'ordinateur personnel de l'avenir sera un appareil muni d'un processeur 386 32 bits, vidéo VGA, contrôleur IDE, port série, port parallèle, carte réseau éthernet et 4 Mo de mémoire RAM, extensible à 32 Mo.

Jules répond aux questions des membres.

Denis remercie Jules pour son intéressante conférence qui a suscité beaucoup d'intérêt chez les membres.

Les sujets à l'ordre du jour étant épuisés, le président demande la levée de l'assemblée. L'assemblée est levée à 22h18 sous la proposition de Gaston VE2LN appuyé par Jean-Pierre VE2BOS.

Léandre Labrecque VE2FLI
Secrétaire 90-91

DOUGLAS

LTÉE



3164, chemin des Quatre-Bourgeois
Sainte-Foy (Québec)
G1W 2K5

Tél.: (418) 651-1851
Fax: (418) 650-5295

Douglas Byrne

ÉLECTIONS 91

Rapport du président d'élection
Club Radio Amateur de Québec inc.
Mise en candidature 6 mai 1991

Président d'élection: Pierre Langevin
VE2EZZ

Scrutateurs: Sonia Fiset VE2SPF et Jean-
Pierre Bédard VE2BOS.

Est proposé..
Proposeur..
Secondé par..

Gaston VE2LN
Serge VE2BPU
Thomas VE2GNT et Jean VE2JEC

Jules VE2JI
Pierre VE2HOP
Gaétan VE2GHO et Bertrand VE2ADL

Rémi VE2MER
Denis VE2AEE
Thomas VE2GNT et Pascal VE2BVA

Pierre VE2HOP
Thomas VE2GNT
Jacques VE2CJP et Denis VE2AEE

Michel VE2SIG
Denis VE2AEE
Pierre VE2HOP et Denys VE2GIT

Pascal VE2BVA
Denys VE2GIT
Georges VE2GAN et Patric VE2TAP

Georges VE2GAN
Thomas VE2GNT
Onil VE2ONI et Alain VE2XR

Patric VE2TAP
Bertrand VE2ADL
Georges VE2GAN et _____ VE2SCC

Gilles VE2GYD
Gaston VE2LN
Gaétan VE2GHO et Gilles VE2VED

Gaétan VE2GHO
Pierre VE2HOP
Rémi VE2MER et Guy VE2VIT

Thomas VE2GNT
Jacques VE2CJP
Pierre VE2HOP et Jean VE2JEC

Guy VE2XTD
Denis VE2AEE
Gaston VE2LN et Gaétan VE2GHO

Denis VE2AEE
Denys VE2GIT
Onil VE2ONI et Guy VE2VIT

Alain VE2XR
Jean VE2JEC
Pierre VE2HOP et Richard VE2MRI

Onil VE2ONI
Patric VE2TAP
Denis VE2DRS et Claude VE2CLB

Denis VE2DRS
Richard VE2MRI
Onil VE2ONI et Serge VE2BPU

Fernand VE2FVD
Denis VE2AEE
Bertrand VE2ADL et Pierre VE2HOP

François VE2BFR
Alain VE2XR
Onil VE2ONI et Denis VE2AEE

La mise en candidature est maintenant
fermée; mais vous pouvez soumettre d'au-
tres candidatures avec un proposeur et
deux secondeurs jusqu'à la prochaine as-
semblée mensuelle.

Le président des élections 1991.
Pierre Langevin VE2EZZ
C.R.A.Q.

POINT DE DROIT!

UTILISATION DES ONDES À DES FINS COMMERCIALES

Lors de la réunion du C.R.A.Q. du mois d'avril dernier, il fut question de l'utilisation des ondes à des fins commerciales. Plusieurs semblaient croire que certains amateurs contrevenaient aux règlements existants à ce sujet.

Il y eut donc plusieurs interventions de la part d'amateurs au courant du problème et chacun y allait de son interprétation de la réglementation. À quelques reprises, je me suis aperçu que j'avais commis des fautes dans le passé et le sujet m'a intéressé au plus haut point. J'étais d'autant plus frappé que je ne croyais vraiment pas mal faire lorsque j'avais dit à un confrère amateur, sur les ondes, que j'étais allé chez ... (j'allais commettre encore l'erreur!) un marchand de Trois-Rivières.

Tous parlaient mais aucun ne citait le texte de la loi ou du règlement et j'étais là à me demander: "Comment peut bien être rédigé ce règlement qui me permettrait de dire que je me suis acheté un appareil de marque Yaesu, parce que je trouve que cette compagnie fabrique de bons appareils, mais qui ne me permettrait pas de dire que j'ai acheté cet appareil chez Elkel, qui est un commerçant bien compétent, alors qu'il me permettrait, le même soir, de mettre mon appareil en vente lors du réseau en autant que je dise que j'en demande 450 millis et non 450 dollars?"

Avouez qu'il y a de quoi piquer la curiosité de quiconque. Je suis donc retourné chez moi ce soir là avec une idée en tête: retrouver le texte de ce règlement que tous

semblaient si bien connaître et dont je n'avais aucun souvenir... et pourtant je lis... je lis même beaucoup.

En arrivant à la maison, j'ai donc commencé ma recherche. Avant d'aller plus loin, je tiens à vous mentionner que tout ce que je vais vous dire à partir d'ici a été minutieusement vérifié et corroboré par monsieur Robert Vallières du ministère fédéral des Communications.

Eh bien, chers confrères, combien d'entre vous ont constaté que le CIR-25 du 1er avril 1986 a paru suite à des changements apportés à la loi et aux règlements et qu'un de ces changements concernait justement l'utilisation des ondes à des fins commerciales? Voici ce que contenait l'article du CIR-25:

"Nul ne transmettra ni ne fera des signaux contenant des paroles ou des mots grossiers ou obscènes." Ce texte se passe de commentaires, tous le connaissent et l'interprètent très bien.

L'article 59 est le seul autre article à faire mention de ce qui peut ou non être dit. Il se lit comme suit:

"L'opérateur d'une station d'amateur doit s'assurer: que les communications se limitent à des messages de nature technique ou d'intérêt personnel qui, en raison du peu d'importance qu'ils revêtent, ne motivent pas le recours à un service public de télécommunication; et qu'aucun code secret ou message chiffré n'est utilisé."

C'est tout ça et seulement ça que dit le règlement. Avez-vous remarqué que, dans ce texte, il n'y a rien qui m'empêche de dire que j'ai acheté mon Yaesu chez Elkel? Avez-vous remarqué que ce texte me défend de demander sur le réseau VE2AQC

quelqu'un de Chicoutimi pour faire un phone patch à mon frère afin de lui dire de ne pas venir chez moi en fin de semaine, comme prévu, parce que je ne serai pas là? Et cela, tout simplement parce qu'en ce faisant, je prive la compagnie de télécommunications Bell d'un appel interurbain. On a d'ailleurs très bien compris cela sur le réseau VE2RTQ et il n'y a pas d'autopatch sur les répétitrices de ce réseau... Avez-vous enfin remarqué, pour terminer, qu'il est illégal de demander 450 millis pour un radio au marché aux puces, puisqu'il s'agit en fait d'un code secret? Qui berne qui, au fait?

Je me suis dit alors: autant de radio-amateurs ne peuvent pas s'être trompés, ils doivent surement parler de la toute dernière révision de la réglementation qui est parue dans le CIR-25 du 1er octobre 1990!

Je me suis donc empressé de me procurer une copie de ce document, un peu honteux d'avoir attendu sept mois avant de me mettre au courant de la nouvelle réglementation qui me régit actuellement... et je l'ai lue... et je l'ai relue... et j'ai regardé la numérotation des pages pour voir s'il n'en manquait pas une dans ma copie... elles y étaient toutes ... et bien je vous livre ici le peu qui reste:

art. 25 "Nul ne transmettra ni ne fera des signaux contenant des paroles ou de mots grossiers ou obscènes."

Ils y tiennent à cet article et ils ont bien raison; tous en conviennent d'ailleurs.

art. 47 "Il est interdit à l'opérateur d'une station d'amateur

-d'utiliser un code secret ou des messages chiffrés;

-de transmettre

(i) de la musique

(ii) des enregistrements commerciaux,

(iii) des émissions venant d'une entreprise de radiodiffusion"

et c'est tout...

Si vous lisez attentivement ce texte vous comprendrez rapidement que rien ne vous empêche de dire que vous avez acheté votre radio chez Elkel ou un haut-parleur chez Radio Shack... vous pouvez même appeler votre secrétaire de votre auto pour lui demander si vous avez de nouveaux rendez-vous.. Oui! Oui! vous avez bien compris.

Il va sans dire que je me suis mis à douter de mes références en pensant encore à la belle assurance de ceux qui nous menaçaient des pires châtiments si nous prononcions le nom d'un détaillant sur les ondes. J'ai donc pris rendez-vous avec monsieur Vallières du ministère des Communications.

Après une bonne période de recherche dans tous les documents disponibles aux bureaux du Ministère, force fût de reconnaître que cette interdiction d'utiliser des ondes à des fins commerciales était bel et bien disparue de la loi et des règlements.

Voilà! Mais cela ne veut pas dire qu'en fonction d'un code d'éthique informel entre les amateurs, on ne devrait pas s'interdire l'usage des fréquences radio amateurs pour faire notre travail de tout les jours car, alors, il ne restera plus de temps pour ... comment disait-on déjà? Ah oui!... les conversations sans importance. hi.

En terminant, je crois qu'en plus d'avoir éclairci un point de la réglementation, j'ai appris une chose: les lois et règlements changent, contrairement à l'arithmétique. Il ne suffit donc pas de les apprendre une fois et de s'en souvenir, mais il faut aussi se tenir à jour quand ils sont modifiés.

Vous êtes vous procuré votre dernière édition du CIR-25?

Guy Richard VE2XTD

LE MOT DE LA V.P.



Anne Jauvin VE2JMA
Vice-présidente

ANNIVERSAIRES

BONNE FÊTE!

VE2EOP	Claudette-Nicole Jacob	06-05
EOC055	Steeve Gonthier	06-07
VE2GWB	Bernard Labrecque	06-12
VE2EEI	René Beaumont	06-13
VE2ETF	Jocelyn Fortin	06-16
VE2KBR	Richard Lajoie	06-21
VE2JOE	Jean Dorval	06-25
VE2EBH	Roch Marcotte	06-26
VE2XTD	Guy Richard	06-29
EOC035	Stéphane Miville	06-30

Voudriez-vous qu'on ajoute les deux chiffres qui manquent au début de votre date d'anniversaire...

À VOS PÉDALES

CHRONIQUE VÉLO

Maintenant que l'été est arrivé, je pense qu'une petite chronique vélo pourrait peut-être vous permettre de vous changer les idées. Surtout en famille par un beau dimanche après-midi ensoleillé.

Qu'est-ce que ça prend pour faire du vélo?

OK!!! Tout d'abord, ça vous prend un vélo. OUI, un vélo! Pas une bécane qui tombe en ruine. Pourquoi? C'est très simple. Donnez-moi une bonne raison qui me permettrait de croire que la puissance que vous déployez doit être contre le vélo au lieu de la pente que vous vous proposez de gravir? Pourquoi devriez-vous souffrir le martyre à chaque fois que vous enfourchez votre bicyclette?

C'est pourquoi en terme de vélomane on dit "PROPER FIT" ou, si vous préférez, aller comme un gant. Pour arriver à cela, vous devez vous habituer à prendre ***la*** bonne position de travail. Pour y arriver, voici quelques petits conseils qui vous permettront sûrement de passer une belle saison de "pédalette".

1. LE CADRE: Le cadre (frame) de votre vélo doit être d'une taille qui vous convient. Pour le savoir, enfourchez votre vélo et déposez vos deux pieds bien confortablement au sol. Bien appuyés sur le sol, soulevez le vélo... Les pneus devraient quitter le sol d'au plus deux (2) centimètres avant que la barre horizontale vous touche dans l'entre-jambe. Si vous n'arrivez pas à déposer vos deux pieds au sol, votre vélo est trop grand pour vous. Par contre, si vous le

soulevez de plus de deux centimètres, il est trop petit.

2. HAUTEUR DE LA SELLE: Une fois que vous avez trouvé un cadre à votre taille, il ne vous reste plus qu'à ajuster le vélo à au complet. La hauteur de la selle est déterminée de la façon suivante. Bien assis sur la selle en position de route, descendre une pédale le plus bas possible. Alors déposez votre talon sur cette pédale et bien noter que vous ne devez pas avoir de déhanchement pour atteindre cette pédale. Du même coup, vous ne devez pas avoir la jambe fléchie au niveau du genou.

3. SELLE AVANT ARRIERE: Une fois que la hauteur idéale est trouvée, il ne vous reste qu'à trouver votre centre. Pour cela, commencez par placer les bras du pédalier en position horizontale. Ensuite bien positionner les pieds sur les pédales. Ici, pour être sûr que vos pieds sont dans la bonne position, vous devez avoir l'articulation du premier métatarsien centré sur l'axe de la pédale. Une fois cette position trouvée, vous devez être en mesure de tracer une ligne verticale entre l'arrière de la rotule de votre genou et l'axe de la pédale.

4. HAUTEUR DU GUIDON: Ici, c'est un peu plus simple. Vous devez fixer votre guidon environs deux à quatre centimètres plus bas que votre selle.

Maintenant que vous avez un vélo qui vous convient, il ne vous reste plus qu'à ajouter quelques petits accessoires pour rendre vos randonnées plus agréables.

Tels que:

A: Un bon casque approuvé et qui a passé le test SNELL.

B: Un bon cuissard pour être confortablement assis sans avoir l'entre-jambe qui porte sur une couture.

C: Une bonne chaussure qui permet de mettre la pression sur toute la longueur de votre pied.

D: Un gilet qui permet une bonne évaporation et qui possède des espaces de rangement.

E: Une paire de gant avec renfort dans les paumes. Pas obligatoire, mais tellement confortable quand vous êtes rendu à 80 kilomètres de votre domicile.

F: Et les petits équipements de base: une bouteille de plastique pour votre carburant liquide, une pompe pour gonfler vos pneus à la bonne pression, un petit sac de selle pour mettre vos outils et une chambre à air de rechange, une bonne paire de lunette pour vous protéger les yeux du soleil et aussi des insectes ou pierres que les voitures soulèvent, un petit veston imperméable très léger.

Ce ne sont là que quelques petits points qui vous permettront de savourer vos prochaines randonnées. Si un jour vous voulez venir rouler pour vous amuser, ne vous gênez pas de me faire signe. Plus on est sur la route et plus c'est amusant.

À bon pédaleur salut et meilleurs 73's

Denis Landry VE2AEE

TRÉSORERIE



Pascal Tremblay VE2BVA
Trésorier

REL. PUBLIQUES



Jean Cameau VE2JEC
Directeur des relations publiques

COURS



François Bérubé VE2BFR
Directeur des cours

RÈGLEMENT OU CODE

CODE D'ÉTHIQUE

Lors de la réunion du CRAQ du 6 mai dernier, j'ai fait part à l'assemblée des tous derniers changements apportés à la réglementation, tout particulièrement en ce qui concerne l'utilisation des ondes à des fins commerciales. Un autre article de ce même journal donne d'ailleurs l'essentiel de cette intervention.

Plusieurs personnes à ce moment ont spontanément suggéré de nous donner une règle stricte pour interdire l'utilisation des répétitrices du club, à tout le moins, à des fins commerciales. Par ailleurs, Gaston VE2LN et Yvan VE2FHY ont proposé un temps de réflexion de quelques mois pour mûrir l'ensemble du problème. Je crois, en effet, que ces dernières interventions étaient tout à fait pertinentes, non pas que les premières ne l'étaient pas, bien au contraire, mais il faut s'assurer qu'on interdit bien ce qu'on veut, rien de plus et rien de moins.

Tout d'abord, prenons un instant de réflexion; chaque fois qu'un organisme gouvernemental produit une nouvelle loi ou de nouveaux règlements, bien souvent cela a pour effet de réduire un peu notre liberté.

Or, je crois que la liberté est un des biens les plus précieux que l'on possède et, un peu comme la santé, il faut en avoir été privé pour l'apprécier. Je crois que personne ne devrait enlever les libertés de qui que ce soit sans raisons sérieuses. En fait, notre liberté ne devrait être limitée que là où elle nuit au bien collectif, en deçà de cette limite, elle devrait demeurer intouchée.

C'est dans cet esprit qu'on devrait s'élaborer un code d'éthique ("Ensemble particulier de règles de conduite" Larousse), qui pourrait guider notre utilisation journalière des ondes.

C'est une tâche pour le prochain conseil d'administration. Cette tâche n'a toutefois pas à être menée en catastrophe, puisque le règlement est déjà modifié depuis belle lurette et qu'il n'y a pas encore, à mon avis, de cas flagrant d'exagération.

Dans l'accomplissement de cette tâche, le conseil d'administration devrait, à mon avis, prendre en considération les points suivants:

- L'utilisation des répétitrices à des fins professionnelles devrait être interdite, puisque le nombre de telles communications pourrait être rapidement appréciable et utiliser une très grande partie du temps d'antenne disponible. On entend ici l'utilisation des ondes pour l'exécution de certaines tâches de son travail, tel qu'appeler un client pour fixer un rendez-vous, ou appeler la secrétaire au bureau pour avoir la liste de ses messages, et on pourrait de la sorte citer des centaines d'exemples.

- On devrait même recommander aux amateurs de s'interdire l'usage des ondes, même en direct, pour des fins professionnelles. On pourrait facilement imaginer un amateur qui aurait un petit commerce d'intérêt pour la communauté des amateurs et qui s'installerait sur une fréquence en direct pour informer, par exemple, ses clients de l'état d'avancement de leur commande.

- Pour ce qui est de ne pas prononcer de noms commerciaux sur les ondes, sous prétexte qu'on fait ainsi de la publicité, je suis beaucoup plus perplexe. D'abord, n'oublions pas que pour avoir commerce, il

faut y avoir espérance de profits. C'est un principe de base reconnu dans toutes les cours de justice du monde et je crois que c'est bien logique. Donc, si je dis à mon confrère amateur que je viens tout juste de m'acheter du lave-vitre chez Canadian Tire, je ne crois pas que j'aie espérance de profit en ce faisant, je ne crois pas non plus nuire à l'ensemble des amateurs. Je crois, par ailleurs, que je nuirais à la communauté amateur si j'utilisais indûment du temps d'antenne pour dire en toute sorte de périphrases que je viens de chez Canadian Tire sans le prononcer. D'ailleurs, en ce faisant, j'utiliserais une sorte de langage codé qui, lui, est bel et bien interdit par la loi.

- Allons plus loin maintenant et demandons nous sérieusement pourquoi le gouvernement a déréglementé cette section, lui qui doit faire des réglementations pour limiter les libertés individuelles afin qu'elle ne nuisent pas au bien collectif. Est-ce qu'en disant que j'ai un appareil Yaesu j'ai espérance de profit, ou est-ce que je nuis au bien-être de la communauté amateur? Je ne le crois pas et je suis convaincu que la très grande majorité pense de même. C'est d'ailleurs la première question qu'on demande à un amateur après son nom et son QTH. Poussons la réflexion plus loin et supposons maintenant que je vous informe que j'ai acheté mon appareil chez Atlantic Ham Radio. Croyez-vous vraiment que j'aie espérance de profit, et que je nuise à l'ensemble de la communauté? Moi, je ne le crois pas, mais si vous le croyez sincèrement, j'aimerais bien que vous exposiez clairement votre argumentation au prochain CA qui aura à travailler là-dessus.

- Ceux qui travailleront à la préparation de ce code d'éthique devront aussi se pencher sur toute la question de marché aux puces sur nos réseaux et nos répétitrices. Bien sûr, c'est un service à la communauté,

j'informe tout le monde que j'ai un radio à vendre, mais est-ce vraiment plus utile pour la communauté que si je les informais que Seaway Communications a toute sorte de radios à vendre? Par ailleurs, je crois sincèrement que certaines personnes se servent du marché aux puces pour faire un petit commerce au sens le plus pur du mot, il faudrait être aveugle pour ne pas s'en apercevoir, qu'allons-nous faire pour éviter ces cas?

Comme vous pouvez le voir, la question n'est pas très simple. Le bien individuel doit se terminer où commence le bien collectif, et le code d'étique que l'on se donnera devra protéger les deux, c'est-à-dire ne pas en avantager inutilement un au profit de l'autre.

Sur ces dernières réflexions, je vous laisse en vous souhaitant un bon été et un retour en grande forme pour reprendre les activités en septembre.

Guy Richard VE2XTD

TECHNIQUE



Serge Bérubé VE2BPU
Directeur technique

URGENCES

EXERCICE MAJEUR DU RÉSEAU D'URGENCE

Le Réseau d'urgence du Club Radio Amateur de Québec a participé le 16 mai dernier à un exercice d'urgence majeur au Centre hospitalier Robert-Giffard. Quatre hôpitaux de Québec, toutes les compagnies d'ambulance de la région, les forces policières de Beauport, Québec et Sainte-Foy, les Forces armées de réserve ont également participé.

Le Centre hospitalier Robert-Giffard est une institution pour malades psychiatriques. On y avait simulé l'explosion de cylindres de gaz propane qui ont fait 50 blessés et ont créé une zone dangereuse à cause de la présence de gaz, de produits chimiques et de fumée. L'alerte a été déclenchée à 06:55 du matin. Des équipes de triage des blessés ont été dépêchées sur les lieux à partir de quatre autres hôpitaux de la région.

25 radioamateurs ont participé à l'exercice. Le groupe était constitué principalement de membres du Réseau d'urgence du C.R.A.Q., augmenté de quelques membres du Réseau d'urgence de la Ville de Beauport. Notre rôle était de supporter les organisateurs de l'exercice afin de leur permettre de monitorer son déroulement en plusieurs points simultanément et de communiquer entre eux, permettant ainsi un exercice plus efficace et mieux coordonné.

Nos communications se sont effectuées en VHF (un répéteur et deux fréquences simplex) et en UHF (un répéteur et une fréquence simplex). Nous avons également mis en place deux répéteurs "back-to-back" afin de faciliter certaines communications.

Les communications des radioamateurs ont été un franc succès. Une analyse approfondie lors d'une réunion de débriefing, mercredi le 22 mai prochain, nous permettra d'améliorer nos techniques et nos stratégies de communications.

À l'exception des radioamateurs, les communications ont été le grand problème de l'exercice. Nous pouvons noter, entre autres:

- L'impossibilité pour les différents groupes de communiquer entre eux. Par exemple, les équipes de triage des blessés ne pouvaient pas communiquer avec le réseau ambulancier.

- L'inefficacité du réseau de communication de la police de Beauport. L'exercice s'est déroulé sur leur territoire et a démontré que leurs communications et leur expertise en ce domaine sont inadéquates.

- La grande quantité d'appareils de communications sur le site de l'exercice (portatifs, mobiles, cellulaires, etc...) a résulté en une saturation RF qui a nui à plusieurs communications.

Il est à prévoir que ces problèmes de communications motiveront les autorités du Réseau de la santé de la région 03 à repenser le rôle du Réseau d'urgence du C.R.A.Q. et à confier des responsabilités accrues aux radioamateurs.

Félicitations et sincères remerciements à tous ceux qui y ont participé et à toute la fraternité radio amateur du Québec métropolitain qui a libéré les fréquences pour la durée de l'exercice. Merci également à Jacques Gauthier, titulaire de VE2RCQ, qui nous a permis d'utiliser son répéteur (l'autre répéteur utilisé, VE2RVD, appartient au C.R.A.Q.).

LE RÉSEAU D'URGENCE

L'été passé, j'ai pris la responsabilité du réseau d'urgence du C.R.A.Q. et mon mandat de directeur nommé était, à ma demande, spécifique au Réseau d'urgence. En retour, je demandais pleine autonomie dans la façon de mener le groupe.

Après un début assez lent, la machine a enfin fonctionné à pleine vapeur à partir du mois d'octobre. Recrutement de plus de 30 volontaires, réunions presque tous les mois pour l'ensemble du groupe, souvent même 2 fois par mois, innombrables réunions de planification, 5 exercices, dont 3 sur le terrain, ébauche d'un manuel d'urgence (encore très mince...), une situation d'alerte, la saison a en effet été fort active.

Le groupe est divisé en 12 cellules et la brigade volante est la cellule mobile du groupe. Ce sont ses cinq membres (VE2JI, VE2JTC, VE2SAR, VE2AKD, VE2XR) qui sont appelés à se rendre sur le site de l'urgence, où qu'il soit, et à organiser les communications avec les moyens du bord; c'est également dans ce groupe que se trouvent les leaders et l'exécutif du groupe. Le dévouement, la motivation et le professionnalisme de ces amateurs sont exemplaires: je désire remercier plus particulièrement Daniel, VE2JTC, qui a agi comme mon assistant de brillante façon et a même pris la relève à quelques reprises lors de mon absence, entre autres pour la LOP-PET.

Il y a également le groupe du C.R.S.S.S. (VE2AEE, VE2GNT, VE2TAP) qui opère la station du Club, normalement en tant que VE2CQ, et qui agit comme centrale de communications et comme lien avec le Réseau de la santé.

Viennent ensuite les quatre hôpitaux désignés. On les appelle ainsi parce qu'on y a formé des équipes de triage des blessés qui sont appelées à se rendre sur le site d'une urgence. Ces hôpitaux sont les plus importants en cas de sinistre:

- Hôpital Saint-Sacrement (VE2JPB, VE2DHZ)
- C.H.U.L. (VE2BVA, VE2KBR, VE2VSF)
- Hôtel-Dieu de Lévis (VE2DLV, VE2SIG)
- Hôpital de l'Enfant-Jésus (VE2AXU, VE2YRO)

Nous couvrons également cinq autres hôpitaux dans la phase I (l'an prochain, nous en ajouterons plusieurs autres avec la phase II).

Ces hôpitaux, qui peuvent également recevoir des victimes, sont:

- Hôpital Saint-François d'Assise (VE2GLN, VE2MIG)
- Hôtel-Dieu de Québec (VE2CJP, VE2GYD)
- Hôpital Christ-Roi (VE2DYK, VE2MBC)
- Hôpital Jeffrey Hales (VE2ELJ, VE2PAB)
- Hôpital Laval (VE2EON, VE2MER)

Finalement, nous avons également une cellule au site de VE2RUD, le Réseau d'urgence R.A.Q.I., région 03, situé au local du la Sécurité civile à l'Ancienne-Lorette (VE2GHO, VE2APF, VE2GIT). Ce groupe est appelé à faire le lien avec l'ensemble des communications amateur d'urgence du Québec et peut également servir de centrale de communications alternative en cas de besoin. Ce sont eux qui couvrent la partie de la région 03 située à l'extérieur du Québec métropolitain. Il faut souligner le lien étroit entre les deux organisations d'urgence grâce à la collaboration de Gaétan, VE2GHO.

Lors des inondations en Beauce ce printemps, le Réseau d'urgence a été mis en état d'alerte durant plusieurs heures. Heureusement, la situation est rapidement revenue à la normale.

Nous avons également installé ou fait installer des équipements dans plusieurs des sites où nous opérons: C.R.S.S.S., Saint-Sacrement, C.H.U.L., Lévis, Enfant-Jésus, Hôtel-Dieu de Québec, Robert-Giffard et bientôt Jeffrey Hales. Typiquement, il s'agit d'une antenne extérieure VHF/UHF, d'un bloc d'alimentation 12 V et de quelques accessoires. Il faut souligner le dévouement de Raymond, VE2AXU, qui a participé à plusieurs de ces installations.

Nous avons assuré les communications pour la course de ski de fonds LOPPET au mois de mars. Cet événement d'importance est extrêmement difficile à couvrir en communications et, malgré des embûches importantes, le groupe s'en est tiré de façon brillante. Nous avons déployé un réseau impressionnant: génératrices, répéteur portatif d'urgence (R.A.Q.I.), tours, répéteur back-to-back, etc. Une vingtaine d'amateurs, la plupart membres du Réseau d'urgence ont participé à l'événement.

Ce mois-ci, nous avons participé à un exercice majeur du Réseau de la santé, tenu à l'hôpital Robert-Giffard. Notre rôle était d'assurer les communications logistiques pour l'exercice afin d'en assurer la bonne marche et une meilleure évaluation. Nous avons assuré les communications en collaboration avec le Réseau d'urgence de la ville de Beauport, dirigé par Jacques, VE2DOC. 25 amateurs ont participé à l'exercice et, grâce à un flot continu de communications en VHF et en UHF, nous avons su leur fournir les communications requises. Les communications entre les différents groupes impliqués dans l'exercice ont

été extrêmement difficiles et on peut s'attendre à ce que le rôle du Réseau d'urgence soit accru dans le futur. Nous avons beaucoup appris de cet exercice qui nous permettra de raffiner nos stratégies.

Du côté négatif, il faut mentionner l'ingérence de membres du bureau de direction du C.R.A.Q. dans l'opération du Réseau d'urgence, et ceci à plusieurs reprises. Le Réseau d'urgence est un groupe de crise et son leadership doit provenir d'une seule source, c.-à-d. de son directeur et des membres de la brigade volante, qui constituent son exécutif: cette condition est essentielle à son efficacité. À chaque fois, ils en ont été avertis et nous osons espérer que cette déplorable situation ne se répétera plus. Il faut cependant mentionner que, de façon générale, la collaboration du C.R.A.Q. a été excellente.

Nos relations avec le C.R.S.S.S., dirigé par Gaston, VE2GCA, sont excellentes et nous le remercions pour sa collaboration. Les relations entre les deux organisations seront encore plus étroites dans le futur à cause du rôle plus direct qui nous sera confié.

En résumé, ce fut une excellente saison: le Réseau d'urgence est maintenant un groupe structuré et pleinement opérationnel sur lequel on peut compter en cas d'urgence. Il y a cependant encore beaucoup à faire et la saison 1991-92 s'annonce fort intéressante. Le succès de cette année est entièrement dû au dévouement de nos membres que l'on doit féliciter et remercier.

Ce sera de même pour l'an prochain et il y a de la place pour du sang nouveau: si le défi vous intéresse, donnez votre nom à un membre de la brigade volante.

Jules Gobeil VE2JI
Directeur du Réseau d'urgence

RÉSEAUX



Georges-Albert Gagné VE2GAN
Directeur des réseaux

ADJOINT



Thomas Lévesque VE2GNT
Directeur-adjoint

HY6JUN

L'Association des radioamateurs de la Manche activera une station depuis le site de "Utah Beach" à l'occasion des fêtes commémoratives du débarquement du 6 juin 1944. Cette station sera active du 1er au 9 juin 1991 et utilisera l'indicatif HY6JUN. Les fréquences prévues sont: CW 3544 - 7030 - 14044 - 21044 - 28044; Phone 3775 - 7070 - 14244 - 21344 - 28444 et VHF. L'information QSL est FF1PFW via bureau ou BP 234, 50102 Cherbourg.

(Extrait du REF, 5 mai 1991)

Lionel Groleau VE2LG

40IÈME DE R.A.Q.I.

C'est à Cap-Santé que se poursuivront les festivités du quarantième anniversaire de R.A.Q.I. Nombreux à assister à l'ouverture des fêtes à Sorel, les radioamateurs et leurs amis ne voudront sûrement pas manquer ce deuxième rendez-vous.

L'Association Radio-Amateur Portneuf inc. tiendra en après-midi son épluchette annuelle de blé d'Inde. Le souper et la soirée suivront. Vous trouverez ci-bas le programme de la journée.

24 août 1991

Pique-nique du 40ième anniversaire

Aux berges de l'étang, Cap-Santé (1)
[Jeanne Loranger prop., (418) 285-3405]

Programme de la journée:

13h00 Accueil

13h30 Épluchette de blé d'Inde
(le coût de cette activité est de cinq dollars payable sur les lieux mêmes)

18h30 Souper sous la présidence de Lionel VE2LG

Soirée, musique et dance

Les personnes qui désirent participer au souper doivent réserver en remplissant le formulaire paraissant à la page suivante ou une photocopie et le faire parvenir à R.A.Q.I. - Cap-Santé avec le paiement des frais (20 dollars par personne).

Hébergement:

Si vous désirez prolonger votre séjour, vous devez faire vous-mêmes vous réservations (le plus tôt possible, c'est en pleine saison des vacances...):

Motel de Chatillon (2)

628 route 138

Cap-Santé (Québec) G0A 2Y0

(418) 285-0498

Occupation simple, 38\$; double, 47\$.

Il y a aussi possibilité de camping.

Hôtel/Motel Chalet Morin (3)

842 route 138

Portneuf (Québec) G0A 2Y0

(418) 286-3391

Occupation simple, 30\$; double, 40\$.

Camping Panoramique de Portneuf (4)

C.P. 234, Côteau de Roches

Portneuf (Québec) G0A 1Y0

(418) 286-3655

Et pour casser la croûte:

Restaurant Bar du Phare (5)

36, 2ième Avenue

Portneuf (Québec) G0A 1Y0

(418) 286-6002

Informations:

Yvan Fiset VE2FHY

10160, de Boulogne

QUÉBEC (Québec)

G2B 2R5

(418) 842-1088

Le jour-même: VE2RAP (147,21)

(Ces informations sont tirées du magazine R.A.Q.I., vol. 15, no 1)

MUSICIENS?

AVIS DE RECHERCHE

Vous êtes équipé(s) pour assurer la partie musicale de la soirée de R.A.Q.I. du 24 août prochain? Vous êtes intéressés à le faire? N'hésitez pas! Communiquez avec moi au 842-1088.

Merci. Yvan VE2FHY.

Voici le coupon de réservation pour le souper du quarantième anniversaire de R.A.Q.I. à Cap-Santé, de même qu'un plan sommaire des voies d'accès au site du repas et des endroits d'hébergement à proximité.

Les numéros encerclés sur le plan correspondent aux numéros entre parenthèses dans l'article.

Réservations pour le souper à Cap-Santé

nom: _____ indicatif: _____
 adresse: _____
 téléphone: () _____

nombre de personnes _____ x 20\$ (incluant taxes et service)

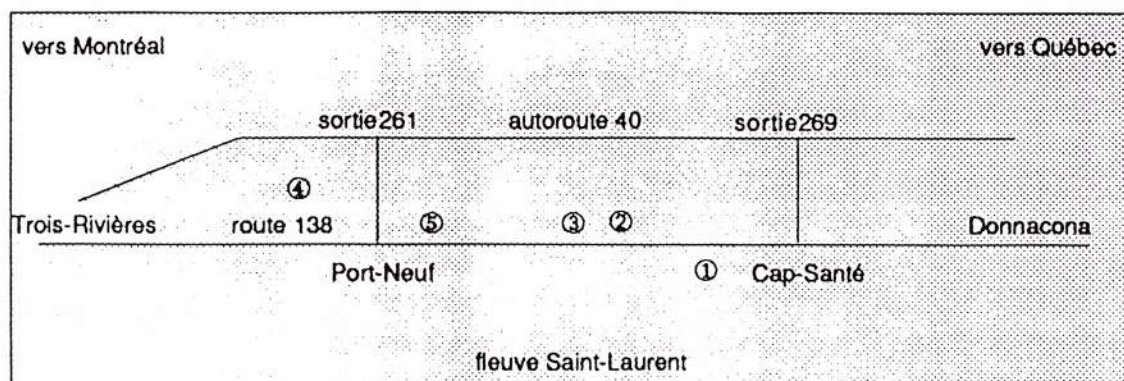
Ci-inclus, un chèque __ ou mandat __ à l'ordre de RAQI

Faites parvenir votre inscription et votre paiement au plus tard le 31 juillet 1991 à

RAQI (Cap-Santé)
 4545, av. Pierre-de-Coubertin
 C.P. 1000, succ. M
 Montréal (Québec) H1V 3R2

découpez ou photocopiez
ce coupon

P.S. Je serai présent à l'épluchette oui __ non __



529-5774



383, de la Canardière, Québec

*...pour les **PROS**
de l'électronique*



ARCO IMPRESSION INC.

1375, CHAREST OUEST, QUÉBEC, QC. G1N 2E7

CENTRE DE REPROGRAPHIE RAPIDE

NOS SERVICES

- PHOTOCOPIE
- PHOTOCOPIE COULEUR
- RÉDUCTION
- AGRANDISSEMENT
- IMPRESSION DE PLANS
- MISE EN PADS
- PLASTIFICATION
- RELIURE À BOUDINS
- MISE EN PAGE
- COMPOSITION
- IMPRESSION LASER

683-1997