KENWOOD

HF TRANSMETTEURS	Liste	ELKEL	Février 1995
TS-950SAT	$ 6 250.00	$ 5 289.00	
TS-850SAT	$ 2 740.00	$ 2 349.00	
TS-690S	$ 2 190.00	$ 1 949.00	
TS-450SAT	$ 2 020.00	$ 1 749.00	
TS-140S	$ 1 339.00	$ 1 249.00	
TS-50S	$ 1 599.00	$ 1 349.00	

KENWOOD TS-850S HF TRANSCEIVER

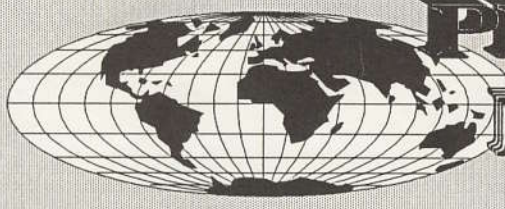
VHF/UHF MOBILES			
TM-742A	$ 1 200.00	$ 1 019.00	
TM-733A	$ 999.00	$ 849.00	
TM-251A	$ 590.00	$ 519.00	
TM-241A/P2	$ 545.00	$ 439.00	

VHF/UHF PORTABLES			
TH-79A	$ 829.00	$ 699.00	
TH-28A	$ 540.00	$ 449.00	
TH-22A	$ 440.00	$ 369.00	

SSB			
TM-255A	$ 1 499.00	$ 1 289.00	
TS-60S	$ 1 350.00	$ 1 189.00	
TS-790A	$ 2 790.00	$ 2 379.00	

Prix sujets à changement sans préavis

ELKEL LTEE
PRODUITS ELECTRONIQUES



PRODUITS ELECTRONIQUES

1975 - 1995

ELKEL Ltee.®

2435 Boul. des Récollets Trois-Rivières Q.C. G8Z4G1

Tél. (819) 378-5457 Fax. (819) 3780269

LUNDI FERME Mardi-Mercredi-Jeudi (10h-17h) Vendredi (10h-21h) Samedi (10h-15h)

DÉCEMBRE '94/ JANVIER 1995
VOLUME 18 N°5
RAQI

SOMMAIRE

Le Mot du président p. 3
En bref
Que devient la bande 220-225MHz? p. 5
Garde Côtière Canadienne, 17e partie p. 6
Bricolons
L'évanescente diode électroluminescente p. 7
Mode d'exploitation d'une station radioamateur p. 12
Les interférences malicieuses p. 14
Le Fingerprint
Industrie Canada
Critère d'assignation de préfixes spéciaux p. 16
Jeunesse amateur
Bourses Jeunes amateurs p. 17
Nouvelles régionales p. 20
Info-paquet
Comment va l'acheminement? p. 25
Vie à RAQI
Encore des élections! p. 26
Mise au point concernant le réseau VE2AQC p. 28
Relocalisation de nos services p. 29
Ici VE2RUA p. 30
Prévisions Ionosphériques p. 31
Un monde à l'Écoute p. 32
Petites annonces* p. 36

* C'est à cette page que vous trouverez la date de réception des communiqués, articles et photos pour la revue

DIRECTEUR GÉNÉRAL
Jean-Pierre Rousselle, VE2AX
COORDINATRICE À L'ÉDITION
Hélène Hainault
SECRÉTAIRE
Carolle Parent

RÉDACTEUR EN CHEF
Jean-Pierre Rousselle, VE2AX
PUBLICITÉ
Carolle Parent et Hélène Hainault
COMITÉ DE RÉDACTION ET CORRECTION D'ÉPREUVES
Jean-Pierre Rousselle, VE2AX
assisté de Hélène Hainault

COMITÉ DU JOURNAL
Robert Sondack, VE2ASL
Yvan Paquette, VE2ID
Jean-Pierre Rousselle, VE2AX

CHRONIQUES
En bref, Jean-Pierre Rousselle, VE2AX
Ici VE2RUA, Jules Gobeil VA2JG
Info-Paquet, Pierre Connely, VE2BLY
Bricolons, Rémy Brodeur, VE2BRH
Vie à RAQI, Jean-Pierre Rousselle, VE2AX
et collaborateurs
Un monde à l'Écoute, Yvan Paquette, VE2ID
Prévisions Ionosphériques, Jacques D'Avignon
Garde Côtière Canadienne,
Clermont Charland VE3OFJ

CONCEPTION DE LA COUVERTURE
RAQI

COMPOSITION ET INFOGRAPHIE
Hélène Hainault
IMPRESSION
Logidec

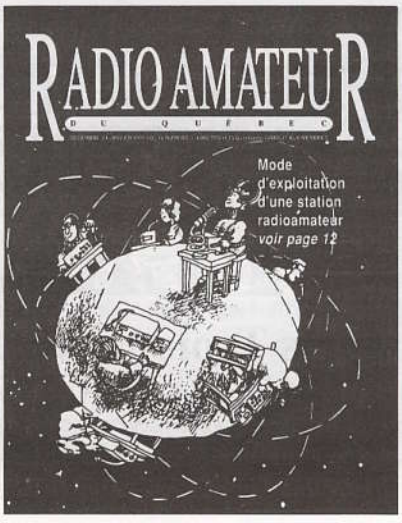
RAQI
CONSEIL D'ADMINISTRATION 1994-1995
Président
Pierre Roger, VE2TQS
dossier: liaisons avec IC et RAC
Secrétaire
Martin Archambault, VE2MAA
Trésorier
Jacques Fortin, VE2JFE
Administrateurs
Jules Gobeil, VA2JG
Mario Bilodeau, VE2EKL

Coordonnateur provincial du réseau d'urgence RAQI
Jules Gobeil, VA2JG
Coordonnateur du réseau THF du Québec
Gaétan Trépanier, VE2GHO

Cotisations jusqu'au 31 mars '95
(TPS et TVQ incluses)
40,00 $ membre individuel, CANADA
36,00 $ 60 ans et plus, CANADA
(joindre photocopie de preuve d'âge)
50,00 $ cotisation familiale, CANADA
53,00 $ membre individuel, ÉTATS-UNIS
64,00 $ membre individuel, OUTRE-MER
Clubs - sans assurance responsabilité civile
45,00 $ moins de 25 membres
59,00 $ plus de 25 membres
Clubs - avec assurance responsabilité civile
160,00 $ montant global, cotisation et assurance

VISA®

SIÈGE SOCIAL
Radio Amateur du Québec inc.
4545, av. Pierre-de-Coubertin
C.P.1000, succursale M
Montréal (Québec) H1V 3R2
tél.: (514) 252-3012
FAX: (514) 254-9971



Le magazine RAQI est publié bimestriellement par Radio Amateur du Québec inc., organisme à but non lucratif, créé en 1951, subventionné en partie par le Ministère des Affaires municipales.

RAQI est l'association provinciale officielle des radioamateurs du Québec. Tous articles, courriers, informations générales ou techniques, nouvelles, critiques ou suggestions sont les bienvenus. Les textes devront être très lisibles et porter le nom, l'adresse et la signature de leur auteur, et être envoyés au siège social.

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

Notez que l'emploi du genre masculin n'a comme fins que d'alléger le texte.

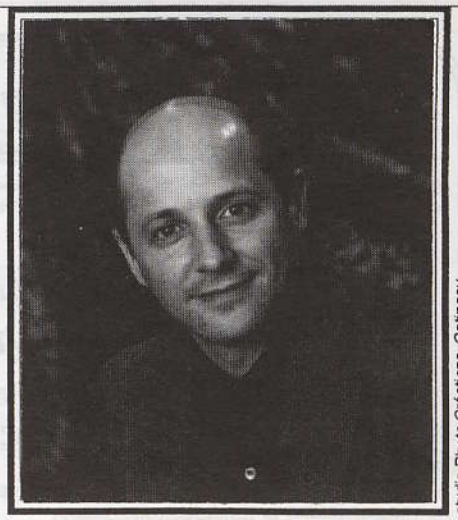
Les personnes désireuses d'obtenir des photocopies d'articles déjà parus peuvent en faire la demande au siège social.

TOUTE REPRODUCTION EST ENCOURAGÉE EN AUTANT QUE LA SOURCE SOIT MENTIONNÉE, À L'EXCEPTION DES ARTICLES «COPYRIGHT». UNE COPIE DES REPRODUCTIONS SERAIT APPRÉCIÉE.

Les avis de changement d'adresse devront être envoyés au siège social de RAQI.

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

Le Mot du président



studio Photo Créations, Gatineau

LA RADIO AMATEUR: DU MYTHE À LA DÉMAGOGIE

- Une mise au point s'impose.

Elles m'apparaissent bien loin les années ou l'on pouvait entendre sur les fréquences radio amateurs des échanges qui très généralement portaient sur l'aspect technique et éthique de notre beau loisir.

Aujourd'hui on discute de presque tous les sujets sur les ondes radio. On se lance des invectives et on affirme des choses sans avoir vérifié au préalable la validité de ses propos. On discrédite souvent ainsi des gens, des groupes ou une association, et c'est dommage. C'est très facile de jouer les gérants d'estrade. Ce que je trouve le plus injuste dans tout ça, c'est que très peu de radio amateurs vont spontanément se porter à la défense de leur association.

Les chialeux, critiqueux, bougonneux, frustrés, appelez-les comme vous voulez sont inconscients du mal qu'ils font à notre loisir par leurs déclarations gratuites et souvent non fondées. Quand on les écoute parler ou quand ils écrivent sur le packet, on a l'impression qu'ils sont en guerre. Mais où est l'ennemi? (À cet égard je vous conseille la lecture de l'article de Pierre CONNELLY VE2BLY, dans la présente revue).

À vrai dire ils ne sont pas si nombreux que cela ces chialeux. Toutefois certains, s'ils continuent, vont causer des dommages irréparables à notre loisir. Quand vous entendez un amateur affirmer que RAQI ne fait rien pour défendre les intérêts de la communauté, posez lui la question de savoir s'il a lu nos dernières revues ou s'il s'est préalablement renseigné auprès de l'Association.

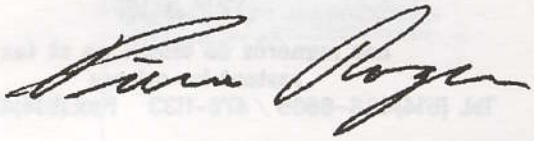
RAQI c'est votre association. Elle ne travaille pas contre mais POUR LA COMMUNAUTÉ RADIO AMATEUR.

Nous ne sommes pas contre la critique, mais il faut faire la distinction entre du chialage démagogique fondé sur des affirmations gratuites et une critique constructive et positive basée sur la réalité.

Beaucoup de temps est perdu à l'Association pour atténuer les effets dévastateurs que provoquent ces invectives à notre égard. Malheureusement, le temps que nous mettons pour éteindre ces feux retarde le déroulement de nos activités quotidiennes et compromet sérieusement notre développement futur.

Il m'apparait donc essentiel que chacun apprenne à mesurer la portée de ses propos avant de les mettre sur l'air. Je crois que c'est indispensable si l'on veut que notre loisir garde ses lettres de noblesse et puisse atteindre l'an 2000 avec optimisme.

Meilleurs '73s
Pierre Roger, VE2TQS, président



EN BREF

LA BANDE 220-225 MHZ DEMEURE D'EXCLUSIVITÉ AMATEUR AU CANADA

RAC a annoncé récemment que, résultant des négociations avec Industrie Canada, la bande 220-225MHz demeure l'exclusivité du service Amateur au Canada. La décision d'Industrie Canada a été communiquée au président de RAC, J. Farrell Hopwood VE27RD, dans une lettre datée du 23 novembre 1994 de la part du directeur des opérations du spectre d'Industrie Canada, Michael Connolly. M. Connolly a félicité RAC pour la qualité de sa représentation au sujet du 220 MHz. M. Hopwood a dit, quant à lui, que c'était un des premiers sujets abordés par le Canadian Amateur Radio Advisory Board (CARAB), et RAC remercie Industrie Canada pour sa coopération et son assistance.

"Les radioamateurs canadiens sont encouragés à utiliser de façon maximale cette partie du spectre", a dit M. Hopwood. Les amateurs sont libres d'utiliser la bande du 220-225 MHz, comme auparavant et devraient utiliser cette bande conformément au plan de fréquence de RAC.

Les amateurs devraient faire preuve de prudence en raison de la réallocation du 220-222MHz aux services mobiles aux É.U., pour cette partie de la bande. La recherche d'arrangements concernant la coordination dans le corridor de part et d'autre de la frontière est présentement en négociation entre IC et le FCC et devrait être finalisée bientôt. Ce plan devrait être intégré dans les obligations résultant de traité entre le Canada et les É.U. Les amateurs en seront avertis lors de la mise en place. (voir lettre dans la vie à RAQI).

RAC News bulletin, déc. '94

CLARIFICATION SUR LA POLITIQUE D'IC CONCERNANT LES TOURS D'ANTENNES

La politique longtemps attendue d'Industrie Canada concernant les antennes et les structures d'antennes est prévue pour bientôt. Le délai est dû à la possibilité d'un impact de la nouvelle législation gouvernementale sur l'environnement concernant les facteurs sur la santé et les limites d'exposition aux champs des fréquences radio. Le bulletin de novembre de RAC rapportait que cette nouvelle politique serait explicite sur la réglementation qui décrète que l'érection d'une tour d'antenne amateur devrait faire l'objet d'une consultation préalable auprès des autorités municipales. Contrairement à ce qui a été mentionné dans notre bulletin précédent, c'est Industrie Canada et non la municipalité qui a autorité en ce qui concerne les tours. Cependant, IC a fait savoir très clairement aux représentants de RAC que c'était dans le meilleur intérêt des parties concernées, c'est-à-dire l'amateur, les voisins et la municipalité, qu'un processus de consultation soit mis en place. Bien que cette consultation ne soit pas obligatoire, dans le cadre "de bonnes relations entre voisins", elle aiderait à réduire les risques de confrontations.

Prenez note: Industrie Canada ne voit pas d'un bon oeil que les amateurs ne tentent pas de consulter leurs voisins.

RAC news bulletin, déc.'94

EMCAB-2 MIS EN VEILLEUSE

Le 19 janvier dernier, Jim Dean VE3IQ faisait parvenir à l'Association provinciale le texte suivant (qui se trouve maintenant dans les BBS de la Province).

"Le président de RAC, J. Farrell Hopwood VE7RD est heureux d'annoncer que suite à des consultations avec RAC, les responsables à Industrie-Canada ont mis l'application de EMCAB-2 en veilleuse pour une durée indéterminée.

Lors d'une réunion ayant lieu le 25 novembre 1994, avec Michaël Binder, sous-ministre adjoint, les membres de l'exécutif de RAC, Jim Dean VE3IQ et Ken Pulfer VE3PU, ont à nouveau fait savoir leur opposition à EMCAB-2, première version, et ont exprimé leurs craintes que ce document ait été rendu public avant que ne soient terminés les étapes de mise en place des procédures concernant la prise des mesures, l'acquisition d'outils de mesure et la préparation d'un guide sur l'application d'EMCAB-2 destiné aux bureaux de Industrie Canada.

Monsieur Mike Connelly, Directeur des opérations et administration du spectre, a souligné que EMCAB-2, était un instrument qui n'était destiné qu'à être utilisé en dernier ressort pour résoudre les problèmes d'interférences, mais il a aussi reconnu en la circonstance que les préoccupations de RAC concernant de mauvaises appréciations ou des interprétations erronées étaient fondées.

Il a été indiqué à RAC que des instructions seraient envoyées aux bureaux régionaux d'Industrie Canada à la mi-décembre leur demandant de mettre EMCAB-2 en veilleuse jusqu'à nouvel ordre.

RAC continue sa pression pour que EMCAB-2 version 1, soit annulé. Entre-temps, il est demandé aux radioamateurs de rapporter à RAC à Jim Dean VE3IQ, vice-président aux affaires gouvernementales, les cas ou EMCAB-2 aurait été mis en application pour résoudre des problèmes d'interférences.

Garde Côtière Canadienne

CLERMONT CHARLAND, VE3OFJ

partie 17

LES STATIONS RADIO DE LA GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE (SRGC)

Bonne année 1995! Je regarde en arrière et j'ai peine à croire qu'il y a déjà trois ans que j'écris cette chronique. Selon le sondage publié il y a quelques mois, il semble y avoir un grand intérêt pour nos articles et c'est très motivant. À la lumière de tous les changements qui ont eu lieu ou qui sont imminents au sein de la garde côtière, je crois qu'une mise à jour sera nécessaire lorsque la réorganisation sera terminé.

Service de correspondance publique

Pour faire suite à mon article sur les préfixes, je vais maintenant vous décrire les indications de service, ainsi que les procédures de compte des mots.

Indications de service

Les indications de service des différentes classes de télégrammes sont écrites sur la ligne précédant l'adresse d'un radiotélégramme, comptées et chargées selon la règle de compte de mot.

ETATPRIORITE	Télégrammes relatifs à l'application de la charte des Nations Unies.
ETAT	Télégrammes d'état.
TF	Télégrammes avec remise par téléphone.
TLX	Télégrammes avec remise par télex. (N'est presque plus utilisé).
Jx	Télégrammes indiquant la durée de conservation ou rétention du message à la station (Ex: J5-5 jours).
PC	Demande d'accusé de réception.
CR	Accusé de réception (Confirmation de remise).

Compte des mots

Le compte des mots est requis pour tous les messages payants. Il doit indiquer le nombre de mots ou de groupe de caractères, dans les indications de service, l'adresse, le texte et la signature du message. Pour éviter toute confusion avec les autres nombres du préambule, il doit toujours être précédé de l'abréviation CK.

L'organisateur est responsable de fournir le compte des mots, mais dans la plupart des cas, c'est à l'opérateur radio qu'incombe cette responsabilité. En cas de litige, il doit vérifier avec le bureau d'origine et ce dernier a le dernier mot. En cas de litige entre un navire et la SRGC, le compte des mots à retenir est celui de la SRGC.

Les mots, groupes de caractères ou expressions de 10 caractères ou moins comptent pour chacun un mot. Si ils ont plus de 10 caractères, ils doivent être comptés à raison d'un mot payant pour dix caractères ou fraction de dix caractères (Ex: amplificateur-13 caractères-2 mots).

Si le nombre de mots payants est différent du nombre de mots réels, le compte de mots payants précédera le nombre de mots réels, séparés par une barre de fraction (Ex: CK 13/12).

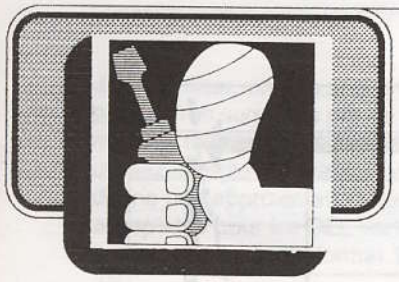
73
À la prochaine.

Clermont Charland, VE3-OFJ

ERRATUM

Veuillez noter que l'indicatif VE2MRP appartenant anciennement à Marco Pelletier appartient maintenant à la station de Radio Progressive, au magasin de monsieur Jean-Claude Hébert. Cette erreur s'est glissée dans le répertoire des Radioamateurs du Québec édition 1994-1995.

CRISTAUX DE QUARTZ SUR MESURE
Cristaux amateurs usuels
❖ **15$^{10\$}$** plus taxes ❖
Ajoutez $5^{00\$}$ par commande pour le transport.
Résidents de l'Ontario, ajoutez 8% T.P.S.
Délais de livraison de 2 à 3 semaines
Spécifiez-nous le modèle de radio, le nom du constructeur et les fréquences émission/réception. Si vous n'êtes par certain des détails ou des prix, écrivez-nous, nous vous enverrons une évaluation.
LESMITH CRYSTALS
54 Shepherd Road
Oakville (Ontario) L6K 2G5
Tél.: (905) 844-4505 Fax: (905) 844-2274
VISA MasterCard



BRICOLONS

RÉMY BRODEUR, VE2BRH

L'ÉVANESCENTE DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE

Introduction

Bien avant que je n'obtienne ma première licence de radioamateur, on disait dans la littérature que notre passe-temps favori était un hobby "that glows in the dark" (qui brille dans la nuit). Je me souviens encore de mon premier appareil deux mètres: un Motorola 80D, avec ses 30 tubes à vides dont les filaments projetaient une douce lumière chaude dans la nuit, en plus des afficheurs rouges et verts de la tête de contrôle que je m'étais fabriquée. Et encore de mon récepteur HF, un Hallicrafter SX-111, avec sa grande règle illuminée, que je gardais constamment allumé pour éviter les dérives en fréquence de la période de réchauffement.

Encore de nos jours, nos projets sont toujours plus attrayants lorsqu'on y place harmonieusement des affichages lumineux. Cependant, la façon la plus moderne, et aussi la plus économique, de monter des voyants lumineux sur nos montages consiste maintenant à utiliser des diodes électroluminescentes (DEL), plutôt que des voyants à ampoules incandescentes, plus chers et de plus en plus rares.

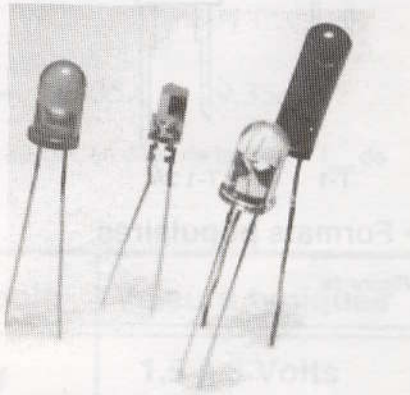
Je vais essayer, dans cet article, de démystifier cette petite merveille de la technologie moderne qu'est la diode électroluminescente. La DEL est le fruit de la recherche poussée sous les auspices de la NASA afin de trouver des affichages lumineux de plus grande fiabilité que les habituels affichages à ampoules incandescentes, qui avaient toujours la mauvaise habitude de brûler au mauvais moment. En effet, les ingénieurs de la NASA désiraient, dans la conception des capsules spatiales de l'époque, des affichages lumineux moins susceptibles de brûler en plein milieu d'une mission spatiale habitée; on désirait aussi des composants moins énergivores.

La diode électroluminescente

Les chercheurs répondirent à ce besoin par la DEL, qui, en plus d'une efficacité lumineuse de beaucoup accrue (environ 80% de l'énergie électrique consommée est émise sous forme de lumière, par opposition à 15-20% dans le cas des ampoules incandescentes), présentaient un fiabilité presque parfaite. Il est en effet très rare qu'une DEL bien utilisée fasse défaut; ça ne m'est personnellement arrivé qu'une fois d'avoir à changer une DEL brûlée. On prétend maintenant qu'une DEL peut facilement durer 50 ans, quand elle est utilisée bien en deçà des limites de ses spécifications.

Un peu de théorie

La DEL est d'abord et avant tout une diode formée d'une jonction PN, comme ses petites soeurs que sont les diodes au germanium et au silicium. Par contre, le matériau utilisé est de l'arséniure de gallium (GaAs), ou du phosphate de gallium (GaP) ou encore une combinaison de ces matériaux. La propriété d'une telle jonction est d'émettre un luminescence lorsque qu'un courant y circule en polarisation directe. La couleur de l'émission lumineuse qui pourrait être rouge, verte, orange ou jaune, est déterminée par la nature du matériau, pur ou mélangé. On a même réussi dernièrement à produire des DEL

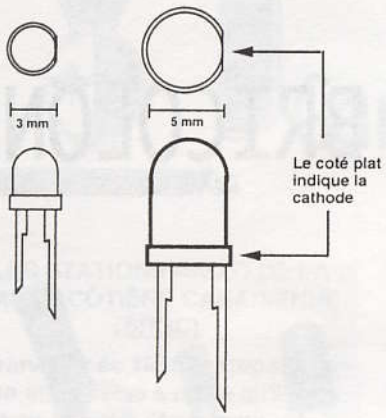


Différentes DEL

bleues, mais ces dernières sont encore rares et très dispendieuses. Ne désespérez pas cependant si le bleu est votre couleur préférée: dans quelques mois, cette DEL sera toute aussi disponible que des DEL rouges ou vertes.

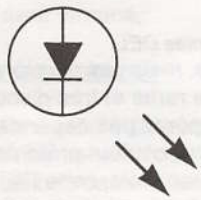
Caractéristiques physiques

Afin de répondre aux besoins toujours variés des utilisateurs industriels, les DEL sont manufacturées en toutes sortes de formes et de dimensions; on en trouve des triangulaires, des carrées ou rectangulaires, etc. Il y a cependant deux formats qui sont de plus en plus populaires, tel que je l'ai illustré à la figure 1a, soit le format T-1 et le format T-1 3/4, qui se montent dans des trous de 3 mm et 5 mm respectivement; on peut trouver chez tout bon marchand d'électronique, et chez vos marchand de surplus favoris, des DEL dans ces formats et ce, dans les quatre couleurs de base, à des prix très raisonnables, allant parfois jusqu'à 0,10$ pièce, quand on les achète en grand nombre ou dans des assortiments disparates. Si les DEL que vous trouvez sont cependant de format triangulaire, ou carré, et que vous pouvez vous en accommoder, n'hésitez pas à les utiliser. Elles exhibent les même caractéristiques électriques, et feront tout aussi bien le travail.



a- Formats populaires

Figure 1a

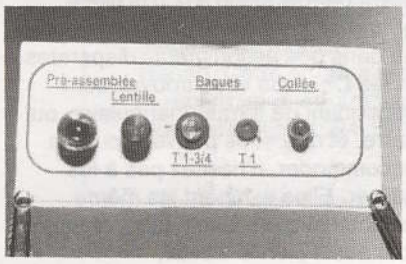


b- Symbole usuel de la DEL

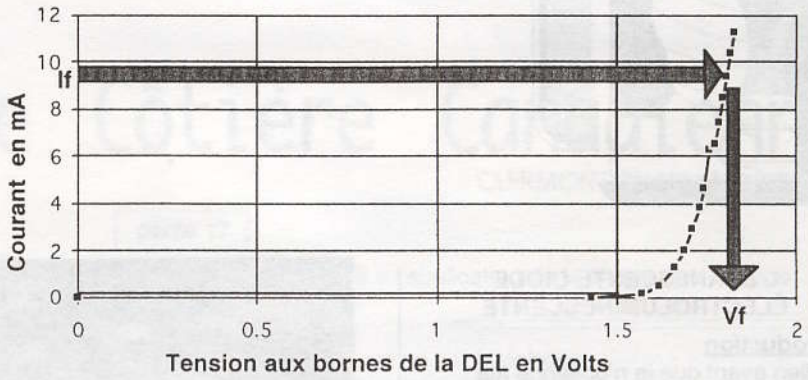
Figure 1b

La figure 1b illustre le symbole usuel de la DEL, qui est le même que celui de la diode, auquel on a associé deux flèches symbolisant l'émission de lumière. L'emploi du cercle autour de la diode est facultatif.

Les DEL sont aussi souvent montées à plusieurs dans un même boîtier, soit pour en faire des affichages à deux ou trois couleurs, pour faire des affichages de chiffres ou de lettres, ou pour faire des affichages en mode colonne lumineuse.



Montages de DEL variées- vue de face



Courbe caractéristique V-I type Diode électroluminescente

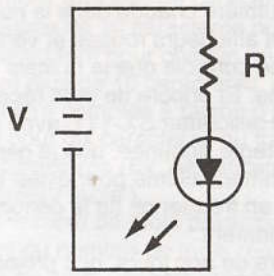
Caractéristiques électriques

La courbe typique V-I d'une DEL est illustrée à la figure 2. Vous remarquerez que la courbe épouse les formes de la courbe V-I d'une diode ordinaire au silicium. Au tableau 1, vous retrouverez les quatre caractéristiques électriques les plus importantes de la DEL. Tout d'abord, la tension de chute (V_f) est la tension que la DEL retiendra lorsqu'elle sera opérée à son courant nominal (I_f), sa deuxième caractéristique; ce dernier est le courant normal d'opération suggéré par le manufacturier. Lorsqu'on se sert d'une DEL comme d'un simple voyant lumineux, ce sont les seules caractéristiques qui nous importent.

La troisième caractéristique, le courant maximum (I_{max}), indique la valeur maximum à ne pas excéder sous peine de brûler notre DEL. Cette caractéristique est importante lors qu'on se sert de DEL en multiplexage; j'y reviendrai plus tard. Finalement, la quatrième caractéristique, la tension inverse maximum (V_r), est la tension en polarisation inversée maximum à ne pas excéder au risque de détruire la DEL. Celle-ci peut être de l'ordre de 5 Volts, parfois moins; cela vous démontre que la DEL est extrêmement susceptible à la polarisation inverse.

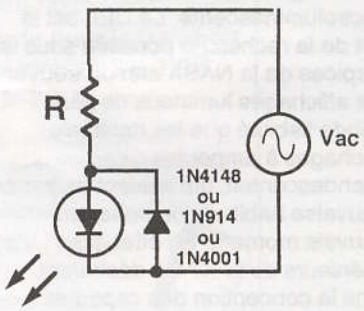
Utilisation pratique

Pour l'application pratique, il est nécessaire de connaître les facteurs V_f et I_f des DEL que vous désirez utiliser. Cependant, surtout si vous achetez vos DEL en vrac, ou dans des marchés de surplus, il devient presqu'impossible de connaître le manufacturier de la DEL que l'on



a- Application en courant direct

Figure 3a



b- Application en courant alternatif

Figure 3b

désire utiliser, encore moins les paramètres suggérés par ce manufacturier. Qu'à cela ne tienne, utilisez la règle générale suivante, qui donne une approximation très acceptable pour les DEL vertes, jaunes et rouges de format T-1 et T-1 3/4:

$$V_f = 2 \text{ Volts}$$

$$I_f = 10 \text{ mA}$$

Un courant de 10 mA procure une très belle luminosité. Dans les circuits où la conservation énergétique est importante, comme dans les montages alimentés par pile, on peut réduire le courant à 5 mA, au dépens d'une luminosité un peu moins forte. Maintenant que l'on connaît ces paramètres, on peut réaliser des applications pratiques. Pour les circuits en courant direct, référez-vous à la figure 3a. Afin de limiter le courant qui passe dans notre DEL à 10 mA, (0,01 A), il est nécessaire de placer une résistance R en série avec l'alimentation de tension V. La valeur de la résistance se calcule ainsi:

$$R(\Omega) = \frac{V - V_f}{I_f} = \frac{V - 2}{.01}$$

Une fois que l'on a effectué ce calcul, on utilise la résistance dont la valeur disponible est la valeur supérieure la plus proche de la valeur calculée. Ainsi, dans une application alimentée par une tension de 12 Volts, une résistance de 1000 Ω (1 KΩ) sera adéquate. Si on utilisait plutôt une source de 5 Volts, la valeur R calculée serait de 300 Ω, et la valeur pratique supérieure la plus courante serait alors de 330 Ω.

La figure 3b illustre comment utiliser une DEL dans un circuit à courant alternatif. Comme je le mentionnais plus tôt, une DEL est très sensible aux tensions inverses. Afin de palier à ce problème, tout ce qu'il faut faire c'est de placer une diode ordinaire en polarisation inverse, en parallèle avec la DEL. Ainsi, on limitera la tension inverse de la DEL à la tension de chute de la diode au silicium, soit environ 0,7 Volts, bien en deçà de la limite (V_r) de la DEL. Comme le courant ne passera que la moitié du temps par la DEL, on divisera la valeur de la résistance par 2, afin de conserver une valeur moyenne de 10 mA, ce qui assurera une luminosité à peu près égale au travers de la DEL. Ainsi, si la valeur de la tension d'alimentation en courant alternatif était aussi de 12 Volts (en valeur efficace ou RMS), la résistance requise serait de 500 Ω, soit 1000 Ω divisé par 2. La valeur pratique la plus proche sera de 510 Ω. Ce faisant, il faut s'assurer que le courant de pointe n'excédera pas la valeur I_{max}. Reprenons le même exemple: le courant sera à son maximum (I_p) lorsque la tension atteindra sa valeur de pointe, (V_p):

$$V_p = 1{,}4142 \times V_{rms} = 1{,}4142 \times 12 = 16.97 \text{ V}$$

$$I_p = \frac{V_p - V_f}{R} = \frac{16{,}97 - 2}{510} = ,02935A = 29{,}35mA$$

Ainsi, le courant de pointe sera d'environ 30 mA, en deçà de la valeur I_{max} de 50 mA d'une DEL typique.

Caractéristique	Symbole	Valeurs typiques
Tension de chute	V_f	1,5 à 3 Volts
Courant nominal	I_f	5 à 15 mA
Courant maximum	I_{max}	25 à 100 mA
Tension inv. max.	V_r	5 à 15 Volts

Montage physique

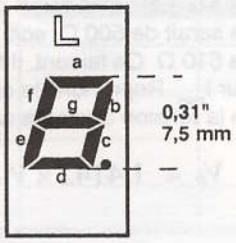
Quand on se sert d'une DEL comme simple voyant lumineux, on peut utiliser plusieurs façons pour la monter sur un panneau. La première consiste à utiliser une DEL pré-montée pour cet usage. Certains de ces assemblages ont même une résistance de chute déjà incluse dans le boîtier. Ces assemblages sont très jolis, mais aussi relativement dispendieux; on les retrouve cependant partout, entre autre chez votre dépositaire Radio-Shack du coin.

La deuxième façon consiste à utiliser une lentille de plastique rouge; ces lentilles sont disponibles pour quelques sous, et procurent une très belle apparence. Dans le même ordre d'idée, il existe aussi des bagues de montage, disponibles à très peu de frais, qui permettent d'utiliser des DEL de la couleur que l'on veut.

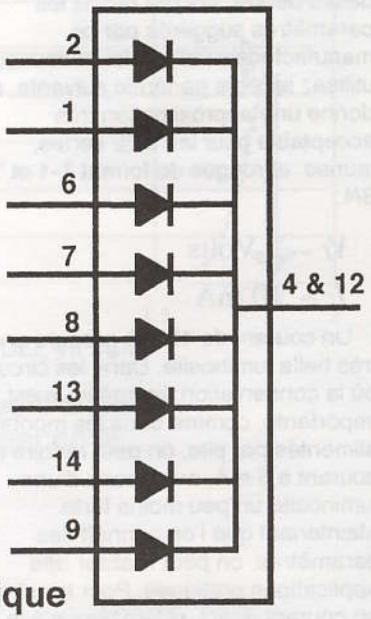
Ma façon préférée de monter une DEL sur un panneau de montage consiste à l'introduire dans un trou juste assez grand pour cela, et de l'y fixer par une goutte de colle à l'époxy, par l'arrière. Cette façon est très expéditive, sûre, ne coûte presque rien et me permet d'utiliser les DEL de tout acabit que j'ai dans ma réserve. La dernière façon consiste à ne pas fixer la DEL du tout sur le panneau de montage mais plutôt de planifier soigneusement son emplacement sur le circuit de montage adjacent de façon à y souder la DEL vis-à-vis l'endroit où elle devrait se trouver, et la passer par un trou stratégiquement percé en ligne avec l'endroit précis de la DEL sur la plaquette. Le choix de montage est vôtre, et un peu d'imagination pourrait probablement vous faire découvrir d'autres façons. Consultez les photographies pour une illustration de ces diverses méthodes de montage.

Les DEL à deux couleurs

On les retrouve sur tous les tableaux d'affichage lumineux, mais le bricoleur astucieux peut sûrement trouver des applications pratiques pour cette petite merveille. Il s'agit d'un boîtier T-1 3/4 clair dans lequel le manufacturier a placé deux DEL, l'une verte, l'autre rouge. Quand vous la regardez, cependant, vous jureriez qu'il s'agit d'une DEL tout-à-fait normale, avec seulement deux broches. Comment faire briller la DEL verte ou la DEL rouge au choix? Pour comprendre la réponse, consultez la figure 4. Les deux DEL sont branchées en parallèle, mais dans une configuration tête-à-queue. Ainsi, quand on l'alimente selon une polarisation, la DEL rouge s'illumine. Si on renverse la polarité de l'alimentation, la DEL verte devient brillante. C'est la seule DEL que l'on peut utiliser avec un courant alternatif, sans danger, puisque chaque DEL protège l'autre contre les tensions inverses trop grandes. En mode CA, ces DEL exhibent une couleur jaunâtre. La valeur de la résistance de limite de courant se calcule de la même façon qu'expliquée précédemment.



	Typ.	Max.	Unité
V_f	1,7		Volts
I_f	10	30	mA
V_r		3,0	Volts

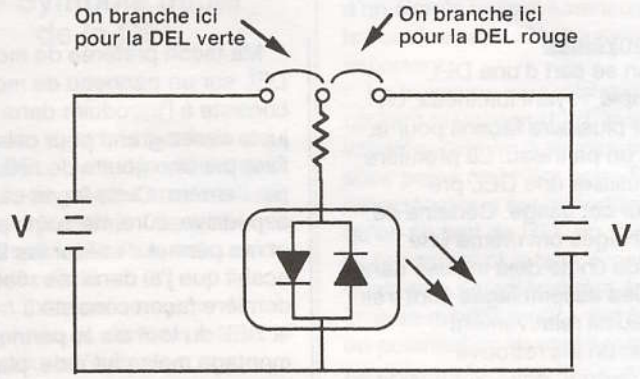


Un afficheur 7 segments typique

Figure 5

composites est l'afficheur à 7 segments. Ces afficheurs sont habituellement encapsulés dans des boîtiers à l'époxy, épousant les dimensions des puces de 14 ou de 16 broches.

La figure 5 illustre un exemple typique d'un tel afficheur. Il s'agit dans ce cas d'un afficheur dit à "cathode commune" car toutes les cathodes des 7 DEL sont reliées ensemble sur une même broche. On peut, au choix, et selon les applications, utiliser aussi des boîtiers à anode commune. De plus, comme dans le cas des DEL simples, ces boîtiers viennent avec des DEL vertes, rouges, jaunes ou bleues, et de dimensions variables, de minuscules à jumbo.



DEL de deux couleurs

Figure 4

Les afficheurs à plusieurs segments

Je ne vous apprend sûrement rien en disant que l'utilisation des DEL a évolué bien au-delà du simple voyant lumineux. La première application composite fut de créer des affichages qui pourraient indiquer des chiffres, et éventuellement des lettres. Plusieurs affichages de fréquence de nos appareils utilisent ce genre d'afficheur. Le plus commun de ces affichages

Pour utiliser ces afficheurs, il est essentiel de consulter les spécifications du manufacturier, afin de connaître les paramètres suivants:

- Le brochage du boîtier
- Le montage interne: en cathode ou en anode commune
- La tension de chute (V_f) et le courant d'opération (I_f) suggérés.
- Le courant maximum (I_{max}).

Les affichages à plusieurs segments en mode multiplexage

Quand on utilise des circuits contenant plusieurs afficheurs à segments, cela peut nécessiter un câblage très dense et complexe; au moins 8 branchements par afficheur, 64 branchements dans un circuit de 8 chiffres. C'est alors que l'on a recours à la technique de multiplexage. L'idée est simple: on branche tous les segments de tous les afficheurs en parallèle, et on alimente les afficheurs l'un après l'autre, très rapidement. Quand on fait ça assez vite, l'oeil humain n'est pas assez rapide pour réaliser ce mouvement, et imagine que tous les afficheurs sont allumés simultanément. Le concept général est illustré à la figure 6. Chaque afficheur est alimenté tour-à-tour par la puce de sélection; en séquence, et en parfaite synchronisation, chaque chiffre de

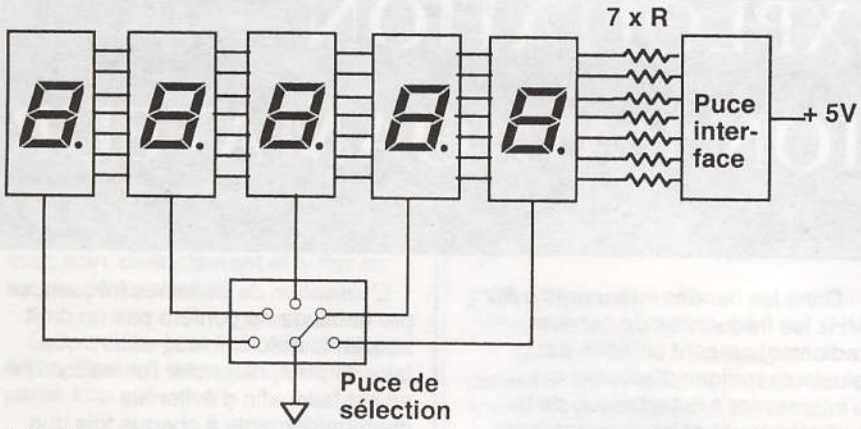
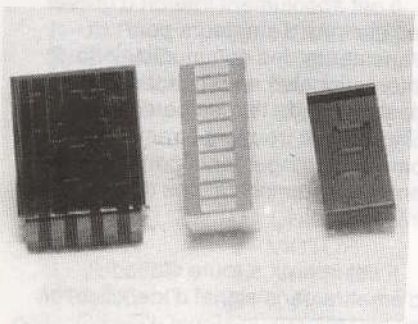


Figure 6

l'affichage est choisi par la puce d'interface. Ainsi, pour afficher 146.52, le premier afficheur est choisi, et les segments du chiffre "1" sont allumés par la puce d'interface. Puis, après un très court instant, la puce de sélection commute l'alimentation sur le deuxième afficheur, alors que les segments du chiffre 4 sont allumés par la puce d'interface, et ainsi de suite jusqu'au cinquième chiffre. Puis le tout recommence.

Afin d'assurer une bonne luminosité des DEL qui s'allument en séquence, il est nécessaire d'augmenter le courant afin que le courant moyen soit à peu près égal au courant nominal en mode continu (I_f). Reprenons l'exemple d'un affichage à 5 chiffres illustré à la figure 6; il faut calculer la valeur de chaque résistance pour que le courant d'opération (**I**) soit de 5 fois (I_f) puisqu'il y a 5 afficheurs, donc que chacun ne sera alimenté qu'un cinquième du temps. Le courant moyen sera de **I** divisé par 5, ce qui redonnera (I_f). Comme mentionné auparavant, il faut faire très attention cependant pour que la valeur de ce courant d'opération (**I**) n'excède jamais le courant maximum (I_{max}).



DEL à 7 segments et en colonne

Les afficheurs à colonne

Dans un article précédent, (Un wattmètre à affichage électronique), j'ai déjà montré une application de ces afficheurs. L'afficheur utilisé consistait en une colonne de 10 DEL superposées et encapsulées dans le même boîtier DIP de 20 broches. Chaque DEL est indépendante des autres, c'est-à-dire que ni leurs anodes ni leurs cathodes sont reliées en commun, et chacune s'utilise comme une DEL unique, tel qu'illustré à la figure 7. Ces afficheurs s'utilisent habituellement avec des puces spécialisées du type LM3914 et LM3915; notez que ces puces contiennent habituellement des régulateurs de courant, ce qui ne nécessite pas l'ajout de résistance extérieure pour limiter le courant.

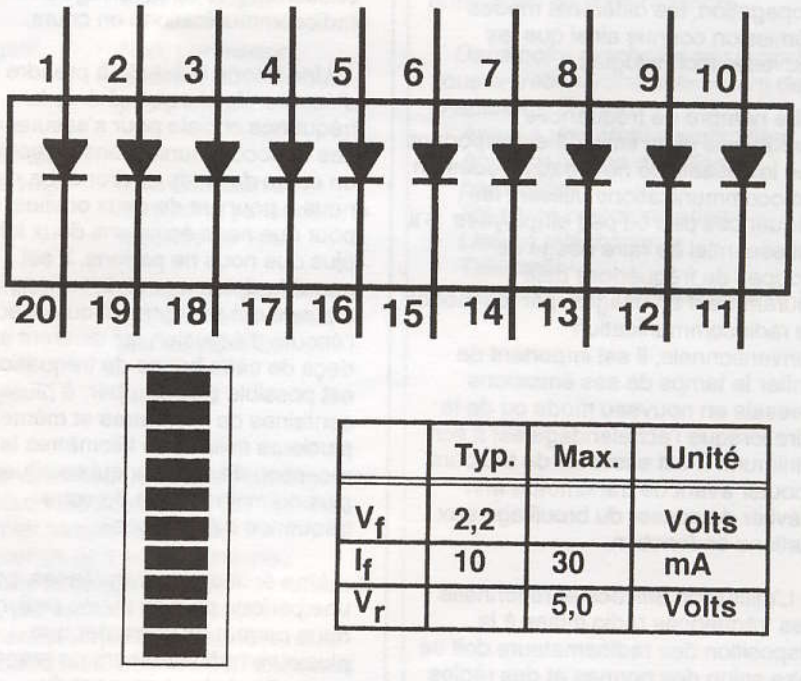
Conclusion

On pourrait écrire des pages et des pages sur l'opération des DEL. Ce petit bijou de la technologie moderne est en train de révolutionner tout le monde de l'affichage. On les retrouve sur les panneaux publicitaires, sur les enseignes de circulation, dans le métro, même dans les feux d'arrêts d'automobile. Il semble que seule l'imagination des concepteurs soit la limite à leur utilisation.

Cet article, sans prétention, ne voulait que vous introduire au monde des DEL. J'espère simplement vous avoir donné le goût d'expérimenter.

Avec mes meilleures amitiés,
Rémy — VE2BRH

Pour tout commentaire ou suggestion, n'hésitez pas à contacter Rémy par packet à VE2BRH@VE2RKY.PQ.CAN.NOAM, ou par courrier, au 905 Renoir, Brossard, Qbc, J4X 2H4.



	Typ.	Max.	Unité
V_f	2,2		Volts
I_f	10	30	mA
V_r		5,0	Volts

Figure 7 **Affichage en colonne typique**

MODE D'EXPLOITATION D'UNE STATION RADIOAMATEUR

Voici la première partie d'un exposé écrit par monsieur Léo Daigle VE2LEO sur le mode d'exploitation d'une station radioamateur. Léo est un ancien administrateur de RAQI et a été pendant de nombreuses années directeur général au Ministère fédéral des communications. Nous publierons la 2e partie de cet exposé dans la revue février-mars 1995.

GÉNÉRALITÉS:

Le spectre des fréquences radio, richesse naturelle importante et limitée, a été attribué à différents services par tranches de fréquences pour répondre aux besoins de chacun des groupes d'utilisateurs. Les radioamateurs ne font pas exception. Ils se sont vus également attribuer des groupes de fréquences dans différentes bandes pour leur permettre de faire des expériences afin de se familiariser avec le phénomène de la propagation, les différents modes d'émission connus ainsi que les nouvelles technologies.

Le nombre de fréquences disponibles étant limité, il est important que les essais de nouveaux modes en radiocommunications utilisent les fréquences peu ou pas employées. S'il est essentiel de faire usage de groupes de fréquences déjà couramment en usages, par les modes de radiocommunication conventionnels, il est important de limiter le temps de ses émissions d'essais en nouveau mode ou de le faire lorsque l'achalandage est à son minimum. Il est essentiel de toujours écouter avant de transmettre afin d'éviter de causer du brouillage aux stations en fonction.

L'utilisation efficace et rationnelle des fréquences radio mises à la disposition des radioamateurs doit se faire selon des normes et des règles établies afin de s'assurer que chacun en retire le maximum d'avantages et de satisfaction.

Dans les bandes inférieures à 30 MHz les fréquences du service radioamateur sont utilisées par plusieurs millions d'adeptes qui s'intéressent à la technique de la radioélectricité et les propagations cycliques très changeantes. Ce nombre important augmente les chances de causer du brouillage aux radiocommunications déjà en cours. Compte tenu de cette situation particulière, il est important que chaque opérateur de station radioamateur soit très vigilant afin d'éviter de nuire aux radiocommunications en cours.

Pour ce faire il est important d'écouter pendant une période suffisamment longue afin de s'assurer que la fréquence n'est pas utilisée par d'autres stations. De cette façon, l'opérateur pourra s'assurer que les émissions qu'il se propose de faire ne causeront pas de brouillage aux radiocommunications en cours.

Une bonne habitude à prendre est d'écouter de chaque côté de la fréquence choisie pour s'assurer que des radiocommunications ne sont pas en cours dans les environs. La nature nous a pourvue de deux oreilles, c'est pour que nous écoutions deux fois plus que nous ne parlons. Il est possible de causer du brouillage à des stations qui sont près et ou qui sont à l'écoute d'émission qui seraient en deçà de cette bande de fréquence. Il est possible de perturber, à plusieurs centaines de kilomètres et même, à plusieurs milliers de kilomètres la réception de signaux qui se situent à plus ou moins 5 kCs de votre fréquence d'émissions.

Une écoute des fréquences, pour une période plus ou moins prolongée, nous permet de constater que plusieurs radioamateurs ne respectent pas cette règle et causent du brouillage aux radiocommunications en cours. Ce ne sont pas toujours des radioamateurs étrangers qui sont en cause.

L'utilisation de certaines fréquences par habitude ne confère pas un droit acquis; toutefois, il faut, autant que faire se peut, respecter l'utilisation qui en est faite, afin d'éviter les chambardements à chaque fois que quelqu'un a le goût de faire valoir sa présence ou, qu'un petit groupe décide que leur nouvelle technologie a préséance sur les techniques habituelles.

Les fréquences sont à la disposition des radioamateurs du monde entier et il n'en tient qu'à eux, d'en retirer le maximum en s'autodisciplinant et en respectant les procédures couramment en usage suggérées par les organismes internationaux, nationaux et locaux lors de l'exploitation de leur station radio.

Les radiocommunications entre stations d'amateurs de pays différents sont interdites si l'administration de l'un des pays intéressés à notifié son opposition.

Lorsqu'elle sont permises, les transmissions entre stations d'amateurs de pays différents doivent se faire en langage clair et se limiter à des messages d'ordre technique ayant trait aux essais et à des remarques d'un caractère purement personnel qui, en raison de leur faible importance ne justifient pas le recours aux services publics de télécommunication.

Il est absolument interdit d'utiliser les stations d'amateurs pour transmettre des communications internationales en provenance ou à destination de tierces personnes. Ces dispositions peuvent être modifiées par des arrangements particuliers entre les administrations des pays intéressés.

Il est interdit à toute station d'émettre sans signal d'identification ou en utilisant un signal d'identification trompeur.

RADIOTÉLÉPHONIE

TECHNIQUE DE TRANSMISSION EN RADIOTÉLÉPHONIE

L'efficacité des radiocommunications dépend en grande partie de la façon de parler et d'articuler de l'opérateur. Comme les mots risquent d'être déformés, il faut les prononcer avec soin, distinctement et éviter de les souder ensemble.

Évitez d'élever la voix, d'accentuer artificiellement les syllabes ou de parler trop vite.

Quand on utilise la RADIOTÉLÉPHONIE, il ne faut pas perdre de vue les points suivants:

VITESSE

Il faut parler à une vitesse constante, ni trop vite ni trop lentement, et se rappeler qu'une personne est à votre écoute.

RYTHME

Il faut conserver le rythme de la conversation ordinaire. En séparant les paroles afin d'éviter de les souder. Il faut se garder d'ajouter des sons superflus.

MICROPHONES

Il faut éviter de parler directement dans le microphone. Il est préférable de le garder à un angle de 10 à 20 degrés, de coté et à environ 2 ou 3 pouces de la bouche.

ÉPELLATION

Bien apprendre l'alphabet phonétique de l'Union international des télécommunications (U.I.T.), afin de pouvoir l'utiliser facilement et couramment chaque fois que des lettres isolées doivent être prononcées séparément, lorsque la communication est difficile ou lorsque l'on transmet son indicatif d'appel.

A - ALFA	N - NOVEMBER
B - BRAVO	O - OSCAR
C - CHARLIE	P - PAPA
D - DELTA	Q - QUEBEC
E - ECHO	R - ROMEO
F - FOXTROT	S - SIERRA
G - GOLF	T - TANGO
H - HOTEL	U - UNIFORM
I - INDIA	V - VICTOR
J - JULIETT	W - WHISKEY
K - KILO	X - X-RAY
L - LIMA	Y - YANKEE
M - MIKE	Z - ZULU

TRANSMISSION DES CHIFFRES

Transmettre tous les nombres en énonçant chaque chiffre séparément.

Exemple:

NOMBRE	TRANSMISSION
10	UN ZÉRO
75	SEPT CINQ
100	UN ZÉRO ZÉRO
583	CINQ HUIT TROIS
5800	CINQ HUIT ZÉRO ZÉRO

EXPRESSIONS CONVENTIONNELLES

Il est impossible d'établir une phraséologie précise applicable à toutes les procédures utilisées en radiotéléphonie. Cependant on devra autant que possible se servir des expressions conventionnelles suivantes:

EXPRESSIONS	SIGNIFICATION
Affirmatif	Oui, permission accordée, ou je suis d'accord.
Continuez	Continuez à transmettre.
Comment me recevez-vous	Se passe de commentaires.
Je répète	Se passe de commentaires.
Négatif	Non, permission refusée, ou je ne suis pas d'accord.
Répondez ou à vous	Mon émission est terminé et j'attends une réponse de vous.
Terminé	Cette conversation est terminée et je n'attends pas de réponse.
Roger	Bien reçu.

Un opérateur radio qui veut exploiter sa station radioamateur doit dans un premier temps écouter sur la fréquence qu'il veut utiliser peu importe la bande choisie. S'il n'entend rien, par mesure de précaution, il demande, à quelques reprises, si la FRÉQUENCE EST OCCUPÉE avant d'effectuer un appel.

ESSAIS

Pour effectuer des émissions d'essais il est recommandé d'utiliser une charge fictive. Si ce n'est pas possible, on peut effectuer, en onde des essais de courte durée en utilisant la procédure suivante:

VE2ABC EN ESSAIS 1, 2, 3, 4;
VE2ABC TERMINÉ.

Il faut par la suite écouter si quelqu'un a entendu notre émission et si on signale que l'on cause du brouillage. Dans l'affirmative on doit s'excuser et cesser immédiatement nos émissions et ne les reprendre que lorsque la possibilité de brouillage a été éliminée ou utiliser une autre fréquence non en usage.

APPEL GÉNÉRAL

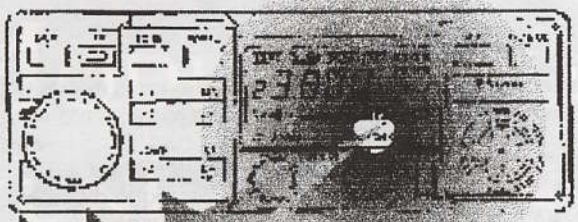
Pour faire un appel à toutes les stations à l'écoute, il est suggéré d'utiliser la procédure suivante:

APPEL GÉNÉRAL 20 MÈTRES, APPEL GÉNÉRAL 20 MÈTRES (pas plus de trois fois) SUIVIE DU MOT "ICI" ET DE L'INDICATIF DE VOTRE STATION (pas plus de trois fois) SUIVI DE "SE PORTE À L'ÉCOUTE ".

Il est important d'écouter quelques minutes, avant de répéter l'appel, pour permettre aux stations qui vous ont entendues de vous répondre.

Dans notre prochaine revue nous vous entretiendrons notamment des chapitres suivants:

- *Appel à une station particulière*
- *Appel dans une direction particulière*
- *Fin d'une communication*
- *Liaison téléphonique*
- *Télégraphie*
- *Utilisation des répétitrices VHF-UHF*



LES INTERFÉRENCES MALICIEUSES

LE FINGERPRINT

NDLR

Nous vous proposons ci-après un article écrit par Michel Detaille VE2TRV portant sur un appareil qui pourrait jusqu'à un certain point apporter une réponse au problème du brouillage intentionnel et des vols d'appareils radioamateur. S'agit-il de LA solution? Peut-être pas, mais rien ne remplacera la coopération et l'esprit d'équipe entre tous les amateurs face au problème du brouillage intentionnel. Il n'en demeure pas moins vrai que cet appareil apporte de nouvelles capacités techniques ainsi qu'un aspect dissuasif non négligeable.

Vous me connaissez peut-être par mes *Boulets Rouges*, bulletins paquet calomniant les mauvaises habitudes des radioamateurs. Je ne fais pas que bougonner. Je vous présente ici une autre facette de mon implication dans la radioamateur.

Il y a ceux qui se consacrent à l'expérimentation. D'autres s'impliquent dans le service au public. Encore d'autres ne font que jaser et communiquer. Le miracle, c'est que tous ces gens aux intérêts divergents, coexistent en paix sur nos fréquences. C'est la magie de la radioamateur, et c'est ce qui m'enchante autant que de pouvoir communiquer à travers le monde depuis ma demeure, chaussé de pas plus que des pantoufles.

Tout ce beau monde-là, n'est qu'un échantillon de notre société en général, et il faut s'attendre à ce qu'il y ait des jaloux et des malfaisants parmi nous. Et même en dehors.

Je suis devenu radioamateur, naïf, m'attendant à m'immiscer dans ce paradis électromagnétique. Grande dose de réalité: le brouillage malicieux. Dose qui s'est accrue avec le temps. Étant déjà membre du conseil administration du CRA Laval-Laurentides, je me mis à m'impliquer dans les chasses à l'émetteur, avec un succès mixte. Ce n'est pas mon genre de courir à gauche et à droite pour trouver un *twit*. Ce n'est pas plus dans ma nature de me plaindre et de ne rien faire pour régler le problème. Je tente de trouver des solutions techniques.

Mon regard tombe, un beau jour que je consultais le ARRL Repeater Directory, sur une publicité de MoTron Electronics, vantant les mérites d'un analyseur de signatures d'émetteur qui réglerait tous les problèmes de brouillage. Une idée me jaillit dans la tête, et je persuade les autres directeurs de faire venir de la documentation. Deux parchemins de deux pieds arrivent via FAX, remplis d'informations. Ça semble consistant. Nous prenons un gros risque, et nous l'acquérons. Nous ne regrettons pas notre initiative.

Principe

Le FingerPrint mesure la déviation du signal entrant dans un récepteur, préalablement modifié afin de prélever directement la tension à la sortie du discriminateur. Environ 250 millisecondes sont échantillonnées et stockées sur disque ou sur bande, au choix. L'appareil continue à surveiller la transmission et décode les tonalités DTMF et CTCSS présentes, s'il y a lieu, et ajoute automatiquement ces informations au fichier. Il mesure la déviation maximale de l'audio et des tonalités DTMF. Essentiellement, c'est un mesureur de déviation avec beaucoup d'options, et une mémoire. Naturellement, il faut capter le signal en direct.

La machine exploite le fait que chaque émetteur a une signature d'enclenchement unique, tout comme les caractéristiques particulières des émetteurs CW, que certains opérateurs habitués peuvent reconnaître l'oreille. Cette signature unique est une caractéristique propre à l'oscillateur-maître de l'émetteur, et est indépendant de toute influence que l'usager de l'appareil peut amener. L'empreinte, c'est une variation de fréquence-vs.-temps, et non d'amplitude ou d'intensité. Tourner des potentiomètres ne fera varier d'aucune façon la signature de l'émetteur.

Tous les essais possibles et imaginables ont été effectués pour tenter de déjouer cette machine. Je le répète, il n'y a aucune action que l'usager puisse entreprendre pour modifier la signature de son appareil. On a beau changer d'antenne, de micro, de câbles, d'alimentation, jouer avec la déviation ou le gain audio, d'y mettre un amplificateur linéaire, de changer de puissance ou de fréquence; selon mon expérience, et j'ai tout tenté, le FingerPrint est impossible à tromper. Il est sans merci et indépendant de toute influence humaine. Et plus notre banque de données se garnit, plus les constatations ne font que se confirmer.

Politique d'exploitation

Il y a plusieurs mécontents qui disputent la politique du CRALL vis-à-vis la visibilité que nous donnons à cet appareil. Cette politique a été élaborée en tenant compte des caractéristiques que je viens de mentionner plus haut. Le FingerPrint ne fait pas qu'éblouir par ses prouesses techniques, mais aussi par son effet psychologique: c'est un puissant dissuasif contre le brouillage malicieux. Qui serait imbécile au point de pitonner quand il sait que la machine peut être là, silencieuse comme un fauve attendant sa proie, prête à l'attraper?

Nous publions son existence, mais pas ses activités. Cette machine peut être en fonction à toute heure, quelque soit le jour, sur toute fréquence. Et

nous ne sommes nullement tenus d'annoncer sa présence. Mais je ne pense pas que ça prend la "Tête à Papineau" pour comprendre que les relais brouillés sont les premières cibles. Nous faisons ça pour le bénéfice des amateurs de la grande région de Montréal.

D'ailleurs, le FingerPrint permet de faire un suivi sur les brouilleurs qui ont déjà fait l'objet de sanctions, et nous pouvons reconnaître instantanément si le fautif recommence. À moins qu'il ne change d'appareil, et que l'opérateur du FingerPrint ne fasse pas son travail. Rendu là, on change d'opérateur.

Effectivement, je peux trouver une raison pour grogner à propos de notre machine: il ne règle pas tous les problèmes. Zut. Depuis que nous possédons le FingerPrint, les cas d'interférences ont diminué drastiquement. Mais ils ne sont pas tous partis. Je ne bouderai pas la machine pour autant. En fait, je compte toujours sur l'implication des chasseurs pour régler les quelques cas persistants. Ce n'est pas une question de noir et de blanc. Il ne supplante pas les autres outils que nous avons, il les complète. Et si nous pouvons économiser à ces braves gens les déplacements et les coûts qu'ils encourent, notre mission est accomplie.

En passant, le FingerPrint sera en démonstration au prochain Hamfest Laval-Laurentides, à Sainte-Thérèse, le premier avril prochain. Pas de poisson.

Conséquences et applications connexes.

Tout radioamateur enregistré ne peut avoir recours à du brouillage sans se faire reconnaître, et ceux qui brouillent et qui ne sont pas dans la banque de données ne peuvent se servir de ce radio que pour faire du *brouillage*. En un quart de seconde, la valeur de l'appareil devant le brouilleur est réduite à néant. Il ne reste qu'à le débrancher et à le mettre dans le fond du garde-robe. Il ne peut même pas le vendre, car si l'empreinte réapparaît avec un indicatif, nous pouvons déterminer, après enquête, que le radio a changé de mains, et de qui il vient. Et cette enquête ne sera PAS publicisée... Nous forçons donc les brouilleurs à prendre toutes sortes de précautions extraordinaires pour ne pas se faire attraper, y compris des dépenses onéreuses pour des appareils qui ne serviront qu'au brouillage. Je ne sais pas si la XYL approuverait une telle réallocation du budget...

Le fait que nous avons les empreintes des amateurs de bonne foi fait que nous pouvons faire une analyse objective sans danger de fausses accusations. Nous protégeons ceux qui ont intérêt à tous nous protéger.

L'enregistrement au FingerPrint peut aussi dissuader le vol. Un appareil volé qui réapparaît, et dont l'empreinte est en banque, est instantanément reconnaissable. Il faut, bien sûr, que le propriétaire le rapporte comme volé.

Les Sceptiques

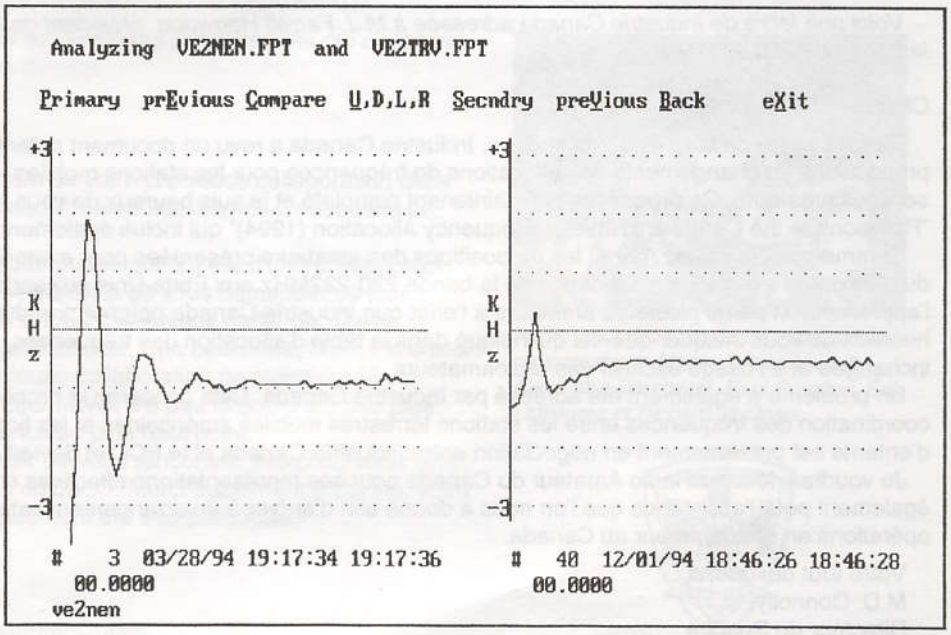
Des gens émettent parfois des commentaires qui font sursauter par leur manque de réflexion. Certains croient que la machine encouragera le brouillage. D'autres sortent des idées saugrenues sur La Méthode pour le déjouer. Certes c'est naturel pour nous de douter de tout ce qui nous entoure, d'essayer de défaire le travail de son voisin. Nous sommes dans un pays démocratique, et tout le monde a le droit d'être dans les patates, même moi. Mais je ne les blâme vraiment pas pour leurs opinions. Il faut réellement voir le FingerPrint en action pour apprécier pleinement ses capacités. Je ne suis pas seul à émettre cet avis.

Ma vision

J'espère voir, un jour, plusieurs clubs et titulaires de relais se munir d'un tel système, et que l'on s'échange les banques de données (le récepteur n'est pas un facteur dans l'empreinte). L'unique faiblesse du FingerPrint, c'est qu'il ne peut pas être partout en même temps. Avec un réseau de ces machines, il resterait peu d'endroits où les brouilleurs pourraient opérer incognito. L'intérêt commence à se faire sentir, et je serai fier lorsque tous les radioamateurs de bonne foi coopéreront pour préserver la paix sur nos fréquences. Si personne n'y pense, ça n'a aucune chance de se réaliser.

J'ai peut-être perdu ma naïveté, mais je n'ai pas perdu mon rêve.

73, Michel Detaile, VE2TRV
Vice-Président Technique
CRA Laval Laurentides



Collaboration spéciale

Industrie Canada

CRITÈRES D'ASSIGNATION DE PRÉFIXES SPÉCIAUX

Industrie Canada reconnaît les interventions des radioamateurs dans la communauté. Pour cette raison, Industrie Canada autorise l'utilisation de préfixes spéciaux dans certaines circonstances et selon certaines conditions. Afin de ne pas diluer l'attrait que procure l'usage des préfixes spéciaux, il a été convenu de préciser le contexte entourant l'émission de ces dits préfixes.

Ainsi sur demande, un préfixe spécial d'indicatif d'appel d'amateur peut être autorisé pour souligner l'importance d'un événement commémoratif.

Une demande de préfixe spécial sera prise en considération lorsque l'événement fait partie de l'une des catégories suivantes:

a) pour commémorer un événement ou un anniversaire important et d'intérêt "national" des préfixes spéciaux seront attribués pour utilisation par tous les amateurs canadiens concernés pour une période qui ne devra pas dépasser deux mois;

b) pour commémorer un événement ou un anniversaire important et d'intérêt "provincial ou territorial" un préfixe spécial sera attribué pour utilisation par tous les amateurs canadiens qui demeurent dans la province ou le territoire concerné pour une période qui ne devra pas dépasser un mois. Un événement/ anniversaire sera considéré comme important lorsque le gouvernement provincial/territorial concerné en fera la proclamation;

c) pour commémorer un événement ou un anniversaire important et d'intérêt "municipal" un préfixe spécial sera attribué pour utilisation par tous les amateurs canadiens qui demeurent à l'intérieur des limites de la municipalité concernée pour une période qui ne devra pas dépasser deux semaines. Un événement sera considéré comme important s'il est de nature historique ou culturelle;

d) pour qu'un anniversaire puisse faire l'objet d'un préfixe spécial dans l'une des catégories ci-dessus, il doit s'agir au moins d'un vingt-cinquième, cinquantième, soixantième, soixante-quinzième, d'un centenaire, ou de tout multiple de 25 ans.

Enfin les événements ou les anniversaires commémoratifs peuvent être d'un intérêt autre qu'aux radioamateurs et ne doivent pas être reliés à un événement commercial. Aucune autre demande ne sera considérée pour commémorer le même événement avec des préfixes spéciaux différents.

Les intéressés désireux de faire parvenir leur demande peuvent les adresser à un bureau de district d'Industrie Canada (voir répertoire des Radioamateurs du Québec).

Voici l'adresse du bureau de Montréal:
Gestion des fréquences radioélectriques.
Tour de la Bourse- 800, Place Victoria
Bureau 620- c.p. 398
Montréal, Qc
H4Z 1J2

PRÉSERVATION DE LA BANDE DE FRÉQUENCE AMATEUR 220-225 MHZ

Voici une lettre de Industrie Canada adressée à M.J. Farrell Hopwood, président de Radio Amateurs du Canada concernant la bande du 220-225MHz.

Cher M. Hopwood,

Dans le cadre de la revision du spectre, Industrie Canada a revu un document datant de juillet 1993, concernant certaines propositions de changements des allocations de fréquences pour les stations mobiles, celles de la radiodiffusion et des services amateurs. Ce processus est maintenant complété et je suis heureux de vous faire parvenir une copie du document "Revisions to the Canadian Table of Frequency Allocation (1994)" qui inclue également les allocations de l'ITU.

Comme vous le saviez, parmi les propositions des amateurs présentées pour examen, la portion 220-225 MHz a été l'ojet du plus grand intérêt. La réallocation de la bande 220-222MHz aux États-Unis aux services terrestres mobiles a soulevé l'appréhension parmi plusieurs amateurs à l'effet que Industrie Canada pourrait prendre des mesures semblables. Je suis heureux de vous indiquer que, tel qu'indiqué dans la table d'allocation des fréquences, la bande 220-225MHz demeure inchangée et à l'usage exclusif des radioamateurs.

Un problème a également été adressé par Industrie Canada. Cela concerne la procédure qui doit être suivie pour la coordination des fréquences entre les stations terrestres mobiles américaines et les licenciés amateurs canadiens. Un projet d'entente est présentement en négociation entre Industrie Canada et le FCC et devrait donner les résultats bientôt.

Je voudrais féliciter Radio Amateur du Canada pour ses représentations effectives en ces domaines et le remercier également pour l'assistance que l'on nous a donné afin d'arriver à un arrangement satisfaisant pour le bon déroulement des opérations en radioamateur au Canada.

Votre tout dévoué,
M.D. Connolly,
Directeur du Spectre

JEUNES
ET RADIO AMATEUR

FONDATION JEUNE AMATEUR

Afin d'apporter sa contribution au rajeunissement de ses adeptes, l'Association provinciale attribue chaque année cinq bourses de 100$ à de jeunes amateurs licenciés de moins de 18 ans.

Buts de cette fondation

1. Promouvoir la radioamateur auprès de la clientèle de moins de 18 ans;
2. Impliquer l'association dans le développement du loisir radioamateur auprès des jeunes;
3. Permettre aux jeunes de découvrir les domaines scientifique et technique et, espérons-le, de se découvrir une future orientation professionnelle dans les domaines techniques où les candidatures font actuellement défaut.

Conditions d'obtention des bourses

Clientèle visée: filles et garçons

- membres de l'Association au moment de la remise de la bourse;
- âgés de moins de 18 ans au moment de l'examen;
- ayant suivi des cours de radioamateurs auprès des membres de l'Association: CEGEP, club radioamateur, radioamateur.

Définitions

- Nouveaux licenciés radioamateurs: ayant obtenu une licence (A,B,C ou D) entre le 1er avril 94 et le 31 mars 95;
- âgés de moins de 18 ans: au jour de l'examen ayant permis d'obtenir la licence.

Acte de candidature

Les CEGEP, clubs radioamateurs ou radioamateurs (membres de l'Association) ayant eu dans leurs cours des jeunes de moins de 18 ans qui ont réussi leur examen de radioamateur (licence A, B, C ou D) devront faire parvenir la liste de leurs candidats reçus au plus tard le vendredi 26 mai 1995 au siège social de RAQI.

La liste de ces candidat(e)s devra être accompagnée de la photocopie des licences émises par Industrie Canada et par un document officiel attestant de l'âge des candidat(e)s.

Au cas où le nombre de jeunes éligibles excéderait le nombre de bourses, les bourses disponibles pour l'année en cours seront attribuées en tenant compte de l'âge des candidat(e)s au moment de l'examen, en commençant par le plus jeune et en remontant l'échelle des âges jusqu'à épuisement des bourses.

Date de remise des bourses

Après étude des dossiers par le conseil d'administration, les bourses seront officiellement attribuées aux candidat(e)s (ou à leur représentant) au cours de l'assemblée annuelle de l'Association le 10 juin 1995.

Invitations

Si vous connaissez des jeunes qui ont passé leur licence depuis le 1er avril 1994 ou qui la passeront d'ici le 31 mars 1995, s'ils ont moins de 18 ans au moment du passage de leur licence, pouvez-vous leur faire savoir qu'ils pourraient être éligibles à une bourse jeune amateur.

Et si vous avez envie de promouvoir la radioamateur chez les jeunes, l'Association provinciale accepte tous les dons qui seront faits dans le cadre de cette fondation; ces dons viendront augmenter le nombre de bourses disponibles et votre gentillesse sera certes fort appréciée des jeunes amateurs.

JAMBOREE DE L'ASSOCIATION DES SCOUTS DU CANADA

Voici une lettre adressée à RAQI suite au Jamboree sur les ondes qui s'est tenu au Stade olympique les 15 et 16 octobre dernier.

Cher monsieur Rousselle,

Un mot pour vous remercier sincèrement de votre précieuse collaboration dans l'organisation de la station VE2RIO lors du 37e Jamboree-sur-les-Ondes tenu le week-end dernier au Stade Olympique.

Ne sachant pas les adresses des radioamateurs qui ont été d'une collaboration exemplaire toute la durée du JSLO, je me permets de vous demander de leur transmettre mes remerciements les plus sincères et je veux parler de: Martin Boissonneault, Alexandre Bourgeois, Paul Boucher, Érik Laflamme, Marc Parenteau et Richard St-Onge, sans oublier la précieuse collaboration de monsieur Mario Bilodeau pour l'installation du matériel. Leur travail n'a pas toujours été des plus faciles et nous avons apprécié leur patience au plus haut point.

Encore une fois grand merci et au plaisir de vous rencontrer très prochainement en vue de l'organisation de la 38e édition du JSLO. Merci également à Carole, votre adjointe, dont la collaboration nous a également été très précieuse.

Sincèrement vôtre,

Claude Bérubé
responsable national, 37e Jamboree-sur-les-Ondes.

Parmi la joyeuse bande on apperçoit les radioamateurs Martin Boissonneault, Alexandre Bourgeois, Paul Boucher, Érik Laflamme et Richard St-Onge.

Nouvelles Régionales

Faisant partie des services de l'Association provinciale à nos clubs membres, la revue Radioamateur du Québec est heureuse de publier gracieusement les nouvelles régionales telles les événements sociaux, les événement spéciaux et les publicités des clubs (une pleine page de publicité par année étant la limite disponible par club).
S.V.P. respectez les dates de tombées paraissant à la page des petites annonces.

Merci... l'Éditeur.

Région 03
Club Radio Amateur de Québec
CRAQ, VE2CQ

Le club a été fondé en 1926 et va bientôt fêter ses 70 ans d'existence. Les services offerts sont nombreux et la participation de plus de 250 membres assure son dynamisme.
Le conseil d'administration est composé de:
Guy VE2XTD, président
Gaston VE2LN, vice-président
Jean-Claude VE2PHK, secrétaire responsable des réseaux
Danny VE2AOB responsable des cours de formation
Pierre VE2KJR directeur des activités
Stéphane VE2SGQ trésorier
Christine VE2CWU secrétaire
Eric VE2ELT responsable du journal
Gilles VE2CHR à la technique
Robert VE2DLV responsable du réseau d'urgence.

Le club tient une réunion mensuelle à tous les mois.

Le club participe à de nombreuses activités. Il a encore été présent pour l'opération Nez Rouge. Également, il offre son support à la soirée de la bougie du Carnaval de Québec ainsi qu'à de nombreux autres événements au cours de cet période carnavalesque.

Le Club offre des cours pour ceux qui voudraient obtenir une licence de radioamateur et entretient également de nombreux sites de répéteurs qui couvrent toute la région de Québec.

Un réseau quotidien sur VE2RVD 146.76 à 19 h 00 permet aux membres de se rencontrer.

Pour rejoindre le C.R.A.Q. le numéro à composer est le 990-0190. Je profite de l'occasion pour souhaiter à tous les radioamateurs des voeux pour une Nouvelle Année propice à de nombreux échanges sur les ondes.

Michel Hommel VE2LOR

Région 03
Club Radioamateur de la Rive-Sud de Québec, A.R.E.S.

Le secrétaire du club A.R.E.S., Rive-Sud de Québec, nous a fait part de changement apportés récemmment à la direction de ce club. La liste des administrateurs parue dans notre revue octobre-novembre 1994, p.39 est donc maintenant la suivante:
Président
Robert Bouchard VE2YSS
Vice-président
Adrien Peterson VE2NWB
Secrétaire
Bertrand Leblond VE2GNY
Trésorier
Fernand Renaud, VE2FGK
Directeur technique
Denis Lévesque VE2LVD
Directeur Hamfest
Serge Bérubé VE2BPU
Directeur des activités
Denis Bérubé VE2DIB
Directeur numérique
Luc Gagnon VE2NAT
Directeur des relations publiques
Francis Gagnon VE2FGS

VE2 CSQ

Région 04
CRA de Grand-Mère Inc., VE2RGM

Quelques nouvelles des derniers mois sur le Club Radioamateur de Grand-Mère Inc. opérant le répéteur VE2RGM.

1.- Notre répéteur est maintenant relié en permanence avec 13 autres répéteurs vers Grand'Anse, La Tuque, Rapide-Blanc, Lac Edouard, Saguenay et Lac St-Jean.

2.- Nous sommes liés au réseau VE2RTQ, et notre répéteur s'y joint automatiquement à 18:15 hres tous les soirs de réseau, avec identification vocale, le tout contrôlé par ordinateur, concocté et programmé par Michel VE2CM.

3.- Notre Liaison automatique avec le réseau téléphonique (auto patch) est ouverte à tous pour des appels locaux avec Grand-Mère, Shawinigan, St-Rock de Mékinac, et les environs.

4.- Une importante partie de nos équipements au site du répéteur a été détruite ou endommagée par la foudre vers la fin juin, cela nous a occasionné des dépenses imprévues, plusieurs voyages sur la montagne, et beaucoup d'ouvrage pour nos techniciens Michel VE2CM et Jacques VE2JSB, et quelques autres membres volontaires. Merci à ELKEL et à Matteau Électronique de Trois-Rivières pour leur aide. Des problèmes ont surgi de temps en temps jusqu'à ces derniers jours, tous causés par cet orage du début de l'été. Nous croyons être tout à fait rétablis maintenant et meilleurs que jamais.

5.- Nous avons participé pour une deuxième année consécutive (1993 et 1994) à Accès-Plein Air de Kéroul, pour personnes à capacité physique restreinte. Ça se passait cet été au Camping Otamac du Lac-à-la-Tortue près de Grand-Mère. Des communications ont été maintenues par nos membres entre les différents groupes de visiteurs lors de leur séjour parmi nous. Michel Gervais VE2CM et Jacques Blais VE2JSB ont pris le contrôle des communications de la base, pendant que les amateurs suivant accompagnaient chacun un groupe en déplacement dans la région: Réjean Bisson VE2BSE, Lise Dufresne VE2LDW, Suzanne Blais VE2KSB, Michel Lefevbre VE2CNR, et Marcel Bisson VE2GTO, un gros merci à chacun. Tous ont bien apprécié cette expérience, que nous reprendrons sans doute. Merci à Communication le Rocher pour fourniture d'équipements pour cette occasion.

6.- Notre dernière assemblée générale annuelle avait lieu le 20 septembre 1994. Le même conseil d'administration a été réélu en bloc, et se compose comme suit: Réal Bronsard VE2GM président, Michel Gervais VE2CM trésorier, Marc Bronsard VE2LHZ secrétaire, Jacques Blais VE2JSB directeur, et Rita Matteau VE2ZG relationniste. Une proposition a été approuvée par l'assemblée pour porter la date de la fin de l'année fiscale au 30 avril au lieu du 31 août.

7.- Nous continuons nos déjeuners rencontre à toutes les cinq ou six semaines pour tous les amateurs intéressés et nous organisons une réunion d'information occasionnellement avec un taux de participation très encourageant pour chacune de nos activités.

8.- Vingt nouveaux aspirants qui ont suivi le cours de Radioamateur de Pierre Mailhot VE2HPM et de Jean Gauthier VE2JE, ont obtenu leur certificat le 29 novembre dernier. Félicitations !

73, et Bonne année 1995 à tous,
Réal Bronsard VE2GM, président

L'union Métropolitaine des Sans-Filistes de Montréal Région 06

Bonne Année tout le monde!

Avant de vous donner quelques nouvelles de l'UMS, permettez-moi de vous souhaiter, au nom de tous les membres de l'UMS, une très belle année 1995, pleine de prospérité, de QSO's et de santé.

Voici un bilan de l'année 1994 du club UMS. Tout d'abord, le club a appris une mauvaise nouvelle en septembre 1993 soit celle de déménager du Collège Marie-Victorin. Les démarches ont immédiatement été entreprises, mais nous avons dû attendre jusqu'au mois de février 1994 avant que quelqu'un entende notre appel. Heureusement, le Complexe Roussin à Pointe-aux-Trembles nous a accueilli à bras ouvert. Ensuite, il fallait réinstaller l'équipement, ce qui inclue le répéteur VE2REM. Comme nous ne connaissions pas très bien le site, nous avons dû effectuer de nombreux essais pour se rendre compte qu'il fallait réajuster le répéteur à cause de nombreuses interférences. Entre-temps, nous poursuivions nos activités normales du club, soit les réunions mensuelles, la cabane à sucre, l'encan de l'UMS, le Field Day, etc.

Au mois de septembre 1994, à la rentrée, l'UMS a organisé des cours radioamateur en collaboration avec le Complexe Roussin. La première session s'est déroulée à merveille. De plus, le répéteur VE2REM a été notre cadeau de Noël car quelques semaines avant les Fêtes, il a été mis en ondes et il fonctionne très bien depuis ce temps.

Maintenant que le club a repris le cours normal des ses activités, il faut penser à d'autres objectifs dans le but d'améliorer davantage le service rendu à la population, à la communauté radioamateur, sans oublier les membres de notre club. Le club VE2UMS est donc en période de réflexion. Les mois de janvier et février sont propices à ce genre d'activité puisque la plupart des clubs vivent une période tranquille. Je crois que cette période de réflexion est utile et serait nécessaire à tous les clubs non seulement afin d'éviter de créer des froids entre les membres, mais surtout pour obtenir le pouls des membres sur l'avenir du club dont chacun fait partie. À cette occasion, la motivation s'installe et, je pense que c'est plus facile pour le conseil d'administration d'un club, d'organiser des activités avec l'accord de tous les membres ou du moins d'organiser des activités choisies par et pour les membres.

Sur ce, je vous tiendrai au courant des réflexions retenues pour l'UMS.

À bientôt!

Monic, VE2AJK, présidente

Communiqué

PRATIQUES DE MORSE À L'UMS

Comme service à la communauté radioamateur l'UMS offre une pratique de code morse sur les ondes du répéteur VE2RYV à 146.655MHz tous les soirs du lundi au vendredi inclusivement de 20h15 à 21h15 d'octobre à mai.

Exercices à 5, 7, 10, 12, 13, et 15 mpm. Venez copier avec nous afin de conserver votre vitesse acquise ou pour préparer vos examens du ministère. VE2RYV couvre le très grand Montréal et les Laurentides.

Informez vos amis qui pourraient être intéressés .

Animateur: Maurice Bouthillier VE2HMB.

Région 08 Club Radioamateur Rouyn-Noranda VE2CFR

Bonne année à tous chers amis radioamateurs. Pour nous la dernière année s'est terminée en beauté car notre association s'est encore impliquée dans quelques activités communautaires ici même à Rouyn-Noranda. Nous avons encore une fois participé au "Train du Père Noël" où 13 amateurs ont surveillé les enfants émerveillés de rencontrer le Père Noël à bord d'un train lors d'un petit voyage de quelques kilomètres. Un amateur par wagon était présent avec une radio 2 mètres VHF et il y avait un maître de réseau. Les liens avec les services d'urgence étaient constants et le tout s'est déroulé sans problème comme l'an passé.

(suite page 22)

De plus, on a aussi fait partie de "L'OPÉRATION NEZ ROUGE" où plus de 7 équipes de trois personnes y ont participé. Ce genre de bénévolat en ces temps de réjouissances peut sauver des vies humaines et les communications radio sont très utiles pour orchestrer le tout.

Donc, VE2CFR continue dans le chemin qu'il s'est tracé depuis sa fondation et garde toujours à l'esprit de partager ses connaissances et son savoir faire pour en faire bénéficier la population de Rouyn-Noranda et des environs. C'est important de s'impliquer et les gens nous en sont très reconnaissants.

Mentionnons que quelques amateurs de la région, comme à chaque année, participeront à "KEKEKO L'INTERNATIONALE" cette importante course de chien de traîneau qui aura lieu en février. Il s'occuperont naturellement des communications entre "CHECK POINT". Les amateurs en font une activité pour la sécurité civile à chaque année (réseau d'urgence de RAQI). C'est toujours passionnant de voir ces courses qui se déroulent en même temps que la fête d'hiver presque chaque année.

J'ai commencé à écrire pour la région 08 et ensuite pour VE2CFR en particulier. J'ai décidé de laisser ma place à un ami VE2SAA Sylvain Angers pour essayer de changer de style d'article et faire un peu nouveau. Je suis sûr qu'il fera un bon travail et je lui laisse le mot de la fin en lui disant BONNE CHANCE comme nouveau publiciste du club radioamateur Rouyn-Noranda. (Il faut savoir laisser sa place et donner la chance aux autres de s'affirmer dans le milieu de la radio-amateur). Je serai toujours là pour aider.

Richard Martin VE2MIR ('73)

***

Mot de la fin:

Je suis très enthousiaste de continuer l'excellent travail de mon ami VE2MIR Richard et j'espère que vous apprécierez mes futurs communiqués. Je fournirai autant d'efforts pour vous informer des différents développements de VE2CFR que l'amour que je porte envers la radioamateur.

À la prochaine et 73...

Sylvain Angers VE2SAA
Publiciste (VE2CFR)

Région 09
Club de Radio Amateur
Baie-Comeau Inc., VE2CMH

Dès le printemps 1994, un défi de taille attendait les membres du Club de Radio-Amateur Baie-Comeau Inc. En effet, depuis plusieurs années déjà, le Club envisageait d'augmenter la couverture de sa répétitrice locale, VE2CMH (146.970 MHz), afin de mieux desservir ses 105 membres; plusieurs de nos membres sont des adeptes d'activités aussi variées que la motoneige, la pêche et la chasse pour ne nommer que celles-là. L'augmentation de cette couverture devenait possible à cause de la possibilité qui nous était offerte d'acquérir une tour de 200 pieds moyennant son démantèlement. Dès le début de la fonte des neiges, nous nous sommes mis à l'oeuvre.

Nous avons obtenu l'expertise de personnes ressources diverses reliées de près ou de loin à ce travail afin de procéder sécuritairement et selon les règles de l'art. Il y a loin de la tour DMX que beaucoup d'entre nous connaissent, à ce type de tour! Nous avons procédé par étapes afin de démanteler les 20 sections de 10 pieds chacune. Cette tour triangulaire comporte trois haubans disposés à 120° et fixés à 30, 70, 130, 150 et 190 pieds de hauteur; chacune des trois séries de haubans est ancrée dans le roc en un point éloigné de 150 pieds de la base de la tour. L'enlèvement d'un groupe de haubans libérait 40 pieds de structure, ce qui représentait pour nos grimpeurs radioamateurs une trop grande longueur de section. Nous avons utilisé des haubans temporaires afin de renforcer le tout. Après plusieurs fin de semaines, la fameuse tour était enfin démantelée à la grande satisfaction de tous les participants. Au cours de l'été, les sections de tour ont été repeintes conformément aux exigences de Transport Canada concernant le balisage d'obstacles aériens.

Par la suite, on a dû procéder à la préparation du nouveau site; il est à remarquer que, là aussi, nous avons commencé à la case départ. En effet, le nouveau site choisi et autorisé ne possédait aucun accès et est situé au sommet d'une montagne à 850 pieds d'altitude. Nous avons effectué le déboisement à l'aide de la machinerie lourde et des tronçonneuses; de cette façon, le chemin d'accès, l'emplacement du pied de la tour et des 3 points d'ancrage a finalement été déterminé. Pendant ce temps, les démarches étaient entreprises auprès d'Hydro-Québec afin de nous fournir l'alimentation électrique nécessaire.

Une fois le site préparé, la construction de la cabane nécessaire pour abriter tous les équipements a débuté. Une fois celle-ci complétée, nous étions en mesure de constater l'ampleur des travaux que nous avions entrepris. Cependant, loin de nous décourager, nous avons persévéré et c'est ainsi que l'érection de la tour a débuté. Un tel travail nécessite cependant beaucoup plus de vérifications et de technique que lors du démantèlement. En effet, nous avons vérifié la verticalité de la structure continuellement de même que la tension appliquée aux haubans. Celle-ci doit être appliquée le plus également possible, ne pas excéder la valeur prescrite pour une telle structure. L'utilisation d'un tensiomètre

Tous ensemble pour monter la dernière section de la tour! Photo gracieuseté de Steeve VE2EEH

de même qu'un transit d'arpenteur était indispensable. Après quatre fins de semaine passées sur le site, nous avons finalement terminé l'érection de la tour; nous étions alors prêts à y installer les antennes. Les amateurs de chasse espéraient pouvoir utiliser la répétitrice pendant leur séjour en forêt; nous étions bien décidés à satisfaire ce besoin. Les attentes des amateurs-chasseurs n'ont pas été déçues, au grand plaisir de tout le monde.

Notre répétitrice est maintenant fonctionnelle. Les prochaines étapes à franchir sont le raccordement de celle-ci au Réseau VE2RTQ ainsi qu'un raccordement permanent à notre autre répétitrice VE2RDE, située plus au nord de Baie-Comeau.

En rendant notre projet public, nous voulons rendre hommage à l'intérêt soutenu et au travail acharné de tous et chacun lors de la réalisation de ce projet que nous caressions depuis quelques années. Ce n'est pas sans raison que nous ne publions pas les indicatifs d'appels des membres qui y ont participé, la liste serait trop longue. Je peux cependant affirmer que nous sommes tous fiers de cette réalisation. Nous invitons tous les amateurs, par le biais du réseau RTQ ou lorsqu'ils seront de passage dans l'est du Québec, à utiliser notre répétitrice. Son utilisation sera pour nous la récompense de nos efforts.

Gilles Angers, VE2FAL
vice-président

Tour complétée (200 pieds)

Région 15
CLUB RADIO AMATEUR LAVAL-LAURENTIDES

Lorsque vous lirez ces lignes, vous aurez sûrement entendu parler du premier Hamfest de l'année: **le Hamfest 1995 Laval-Laurentides**, organisé par le C.R.A.L.L., et qui aura lieu cette année le 1er avril 1995 (voir l'annonce page suivante). Pour joindre le responsable Jacques VE2AVO faites le (514) 661-7385. Une bonne partie de l'hiver est déjà derrière nous et le printemps sera à nos portes lors de l'événement, saison par excellence pour rafraîchir nos installations.

Le premier avril prochain, tout sera prêt pour vous accueillir à Sainte-Thérèse, au même endroit que par les années passées. Plus de kiosques, plus de conférences, des prix de présences intéressants, des démonstrations. Au moment où ces lignes sont écrites, tous les détails ne sont pas disponibles. Surveillez les réseaux, les messages sur le paquet et la prochaine édition de ce journal.

Il est important de souligner une décision récente du conseil d'administration du club. Pour chaque billet vendu à l'entrée au Hamfest, une somme sera versée au profit du Programme pour Radioamateurs de l'Institut National Canadien pour les Aveugles (I.N.C.A.). Ces programmes offrent à des conditions très avantageuses des cours radioamateurs et des transmetteurs aux amateurs, handicapés visuels. Votre présence servira donc aussi à supporter un organisme bénévole qui a besoin de notre encouragement.

En plus de cette activité d'envergure, les membres du Club Radio Amateur Laval-Laurentides ne chôment pas. Dans les pages de ce numéro de *Radio Amateur du Québec*, Michel (VE2TRV) nous parle entre autre de cette magnifique invention connue sous le nom de "Finger Print". C'est d'ailleurs à lui, rédacteur en chef du journal du club *(Le Signal)*, que nous devons, depuis deux ans, les maquettes publicitaires du Hamfest Laval-Laurentides. (Merci Michel!).

Les cours pour la licence A et la licence D ont été offerts cet automne encore et leur réputation n'est plus à faire. D'aucuns disent qu'ils sont un "MUST" pour devenir radioamateur. Des ateliers techniques furent tenus et les activités à la station club se poursuivent.

Initialement mise sur pied pour promouvoir les communications satellites, la station-club offre aussi aux membres la possibilité d'opérer sur le 2 mètres et le UHF, en HF et par paquet. De plus, une importante librairie a été mise sur pied grâce à de nombreux dons. Elle devient un outil de références essentiel pour plusieurs projets. Des équipements électroniques et des antennes sont également disponibles, en location, pour les membres.

Malgré le calendrier qui file très vite et a déjà bouffé le premier mois, nous profitons de l'occasion pour souhaiter à tous une année de santé, de bonheur et d'expériences enrichissantes dans ce merveilleux LOISIR qu'est la radioamateur.

73 de Jean-François, VE2CNA
Secrétaire pour le C.R.A.L.L.

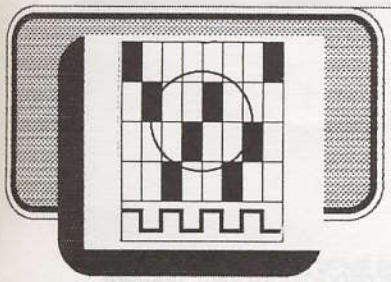
VE2 CRL
Club Radio Amateur Laval-Laurentides

Région 16
Club Radioamateur de St-Hyacinthe, VE2CAM

Prenez note de la nouvelle adresse du club de St-Hyacinthe:

Club Radioamateur de St-Hyacinthe
C.P. 684
St-Haycinthe
(Québec)
J2S 7P5

Salutations,
Linda Isabelle VE2QLI, secrétaire



Info Paquet

PIERRE CONNOLLY, VE2BLY

COMMENT VA L'ACHEMINEMENT?

Misère de misère! J'ai tourné ma langue au moins 77 fois avant de me décider à écrire l'article que voici; une fois le texte écrit, je l'ai relu encore 77 fois avant de me décider de l'expédier au journal. C'est au point ou Hélène (au service de l'édition du journal à RAQI) doit bien se demander ce qui m'arrive, puisque je suis rarement à la dernière minute avec mes textes.

Mais que voulez-vous, il y a des choses qui doivent se dire. Me permettrez-vous donc d'être plus philosophe que technicien pour cette fois?

Il y a quelque temps, nous avons vu sur notre réseau des messages concernant l'acheminement et dont certains, et c'est le moins que l'on puisse dire, manquaient de mesure. J'aimerais porter à votre attention les quelques réflexions suivantes qui peuvent servir à bien d'autres sauces, j'en conviens, mais qui s'appliquent en particulier au réseau paquet qui est le nôtre. Je voudrais juste essayer d'éviter que ce genre de situation ne s'envenime encore davantage, ce qui ne porterait aucune promesse de progrès!

1. Lorsque je ne suis pas d'accord avec une idée, ou une proposition, ou un projet, je peux:
   - expliquer pourquoi, à mon avis, cette idée est mauvaise,
   - proposer une ou plusieurs idée(s) de rechange,
   - essayer de convaincre les autres de mon point de vue,
   - former un groupe de pression pour faire opposition à cette idée,
   - mettre les gens en garde contre les conséquences négatives de la mise en oeuvre de cette idée,
   - organiser un groupe d'action pour promouvoir des alternatives concrètes

   et le reste, et le reste.

2. Lorsque je commence à condamner les gens qui supportent les idées avec lesquelles je ne suis pas d'accord au lieu de condamner les idées, alors je cesse d'être constructif. Lorsque je qualifie l'autre d'imbécile, d'idiot, de cave, de nono parce qu'il "ne veut pas comprendre", ce que je dis clairement entre les lignes, c'est que je suis aussi imbécile que lui puisque moi non plus je n'arrive pas à comprendre son point de vue... On peut faire progresser une cause en critiquant les idées, mais rarement en condamnant les personnes.

3. Il faut se rappeler que lorsque deux personnes sont en désaccord, ce n'est pas toujours par mauvaise volonté. C'est souvent parce que, relativement au sujet en litige, ces personnes ont des points de vue différents, des intérêts divergeants, des expériences différentes ou autres.
   Dans un tel cas, il est évident qu'au lieu de s'asperger d'insultes, on avance plus en discutant des objectifs communs et des moyens à prendre pour les atteindre.

4. Certaines personnes sont moins habiles que d'autres à exprimer leurs idées clairement et avec nuance. Ces personnes, il me semble, doivent se connaître: elles feraient mieux (pour elles-mêmes et pour le bien de tous) de s'abstenir de s'adresser à "TOUS" sur le réseau provincial, exposant ainsi au grand public leur triste fatuité. Il serait préférable pour ces personnes qu'elles essaient de convaincre un ami plus habile d'écrire à leur place.

5. Il faut se rappeler enfin qu'une idée peut être tout à fait mauvaise et condamnable, mais pas une personne. Les personnes ont des droits absolus, non les idées. En effet, les idées n'ont de droit que celui que leur confère leur vérité; puisque la vérité est relative à l'appréciation des personnes, les idées n'ont donc qu'un droit relatif, ce qui leur vaut d'être critiquables.

6. En ce qui concerne le sujet de l'acheminement, qui a été au point de départ de la polémique à laquelle je fais référence, la chose n'était pas aussi simple que certains on voulu le dire. Quelqu'un disait "il suffit de passer les messages au voisin"... Oui, c'est simple quand ça fonctionne; mais quand le voisin n'est plus là, ou bien quand le voisin refuse les messages, tu fais quoi? Il y a donc une leçon à retenir: avant de proposer une solution à un problème, on ferait mieux de s'informer de la nature du problème! Ça me rappelle ce vieux prof à qui je disais un bon jour "J'ai une question à vous poser" et qui m'avait répondu "Ça tombe bien, puisque j'ai trois réponses aujourd'hui!"

Bon paquet encore une fois,

73,
Pierre Connelly
VE2BLY @ VE2PAK.PQ.CAN.NOAM

IMPORTANT

ÉLECTION DE QUATRE ADMINISTRATEURS DE LA CORPORATION POUR 1995-1997

Le 10 juin prochain se tiendra notre Assemblée générale. Au cours de cette assemblée,quatre nouvelles personnes deviendront administrateurs de notre association provinciale. Le mandat des administrateurs suivants se terminera lors de cette prochaine assemblée générale:

Pierre Roger VE2TQS
Jules Gobeil VA2JG
Robert Sondack VE2ASL
Un poste demeurait à pourvoir en 1994

Lors de ses dernières réunions de comités exécutifs et de conseils d'administration les administrateurs de l'Association provinciale se sont donnés deux objectifs prioritaires:

- Développer la visibilité de l'Association (présence lors d'événements, présence dans les clubs et sur les réseaux)
- Maintenir et si possible augmenter l'autofinancement de l'Association et ce malgré la récession et des données de marché de plus en plus exigentes.

Nous demandons aux candidats intéressés à devenir administrateurs de lire "l'appel aux candidatures" en page 28, ainsi que la liste des dossiers PRIORITAIRES qui devront être menés à bien.

Nous vous rappelons enfin que les administrateurs de la corporation doivent être des membres individuels de la corporation, résider au Québec et détenir un certificat de compétence radio leur permettant d'obtenir une licence radio expérimentale d'amateur canadienne.

CANDIDATURES

Les membres individuels de la corporation intéressés à se porter candidats à la fonction d'administrateur de la corporation devront faire parvenir au siège social de l'Association, au plus tard le 15 mars 1995 le bulletin de candidature joint, dûment signé, et contresigné par trois (3) autres membres individuels de RAQI.

ÉLECTIONS

Si le nombre de candidats éligibles est égal au nombre de postes à combler, le président d'élection devra les déclarer élus. Si le nombre de candidats est supérieur au nombre de postes, nous vous ferons parvenir un bulletin de vote avec la liste des candidats éligibles.

Jean-Pierre Rousselle, VE2AX
directeur général

LISTE DES PRINCIPAUX DOSSIERS

- **Visibilité de l'Association auprès des clubs sur les réseaux et dans les manifestations.**
- **Relations avec les commanditaires et autofinancement de l'Association**
- **Personnes-ressources manifestations et expositions**
- **Défense des intérêts VE2 auprès d'Industrie Canada, de RAC et des municipalités**

ADMINISTRATEUR À RAQI

BULLETIN DE MISE EN CANDIDATURE

(à retourner au siège social de l'Association, au plus tard le 15 mars 1995)

Je soussigné

Nom _____ Prénom _____ Indicatif _____

Adresse _____ Ville _____

Code postal _____ Tél. dom.: _____ Tél. aff.: _____

Profession: _____

désire poser ma candidature à la fonction d'administrateur de la corporation

Mon intérêt est principalement orienté sur le dossier: _____

Date _____ Signature _____

Contresigné par: 3 signatures minimum - membres individuels de RAQI et VE2

Nous,

Nom _____ Prénom _____ Indicatif _____

Date _____ Signature _____

Nom _____ Prénom _____ Indicatif _____

Date _____ Signature _____

Nom _____ Prénom _____ Indicatif _____

Date _____ Signature _____

membres individuels de RAQI, acceptons de contresigner la candidature ci-dessus.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ANNUELLE DE L'ASSOCIATION

SAMEDI LE 10 JUIN 1995

Vous avez des projets ou des idées à suggérer, des améliorations à apporter et, qui sait, peut-être des doléances à formuler? Que vous soyez membres individuel ou membre associé (ainsi sont nommés les clubs), c'est le moment ou jamais de vous exprimer et de participer activement à la vie de votre association en posant votre candidature comme délégué(e) à l'assemblée générale annuelle qui se tiendra à Montréal, le samedi 10 juin 1995.

PROCÉDURE À SUIVRE

1. Les délégués des clubs:

Le nombre de délégués auquel a droit chacun des membres associés de la corporation (clubs) est déterminé en fonction du nombre de radioamateurs qu'il compte parmi ses membres au 31 décembre de chaque année selon la répartition suivante:

Moins de 50	1 délégué
50 à 100	2 délégués
101 à 150	3 délégués
151 à 200	4 délégués
201 à 250	5 délégués
251 et plus	6 délégués

Les clubs recevront une convocation à l'assemblée générale 30 jours avant la tenue de celle-ci. Il appartient à chacun des clubs de transmettre au moins sept (7) jours avant la date de l'assemblée annuelle, soit pou rle 1er juin 1995, au siège social de RAQI, la liste des radioamateurs qu'il comptait parmi ses membres au 31 décembre 1994.

2. les délégués des membres individuels

Le nombre de délégués auquel ont droit les membres individuels de chacune des régions reconnues par la corporation est déterminé en fonction du nombre de membres individuels résidant sur leur territoire respectif au 31 décembre de chaque année, selon la répartition suivante:

moins de 50	1 délégué
50 à 100	2 délégués
101 à 150	3 délégués
151 à 200	4 délégués
201 à 250	5 délégués
251 et plus	6 délégués

Par conséquent, compte tenu du nombre de membres individuels de la corporation au 31 décembre 1994. Voici le nombre de délégués auquel a droit chaque région de RAQI:

Région
- Bas St-Laurent (2)
- Saguenay/Lac St-Jean (4)
- Québec (5)
- Mauricie-Bois-Francs (3)
- Estrie (2)
- Montréal (7)
- Outaouais (2)
- Abitibi-Témiscamingue (1)
- Côte-Nord (1)
- Nord du Québec (1)
- Gaspésie-Iles de la Madeleine (1)
- Chaudière- Appalaches (2)
- Laval (2)
- Lanaudière (2)
- Laurentides (2)
- Montérégie (4)

N.B.: Les délégués (tant ceux des membres associés que ceux des membres individuels) doivent être membres individuels de la corporation au moment de leur entrée en fonction, c'est-à-dire lors de l'assemblée générale du 10 juin 1995.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DE RAQI

CANDIDATURE À LA FONCTION DE **DÉLÉGUÉ** DES MEMBRES INDIVIDUELS DE LA RÉGION OÙ JE RÉSIDE.

Je soussigné

Nom _____ Prénom _____ Indicatif _____

Adresse _____ Ville _____

Code postal _____ Tél. dom.: _____ Tél. aff.: _____

désire poser ma candidature à la fonction de délégué des membres individuels à l'assemblée générale annuelle.

Date _____ **Signature** _____

Contresigné par: 3 signatures minimum - membres individuels de RAQI titulaires d'une licence radioamateur canadienne et résidant dans la même région que le candidat.

1) Nom _____ Prénom _____ Indicatif _____
Région _____

2) Nom _____ Prénom _____ Indicatif _____
Région _____

3) Nom _____ Prénom _____ Indicatif _____
Région _____

Vie à RAQI

Si le nombre de candidats par région est supérieur au nombre requis, les délégués sont choisis parmi les candidats éligibles présents à l'ouverture de l'assemblée annuelle. Les candidats à la fonction de délégués des membres individuels doivent résider dans la région qu'ils désirent représenter, et ils ne peuvent être en même temps délégués d'un membre associé.

Conditions pour être éligibles à la fonction de délégué

- Être radioamateur
- Être membre de RAQI à l'ouverture de l'assemblée générale
- Remplir le bulletin de candidature joint
- Faire contresigner ce bulletin par trois (3) autres membres individuels de RAQI résidant dans la même région que le candidat
- Faire parvenir ce bulletin au siège social au plus tard le 15 mars 1995.

Jean-Pierre Rousselle, VE2AX
directeur général

APPEL AUX CANDIDATURES D'ADMINISTRATEURS

Dans un contexte économique de plus en plus difficile, devant des enjeux essentiels pour l'avenir de l'Association et du milieu du loisir, face au coupures de subventions qui ont été imposées à toutes les fédérations de loisir, l'Association provinciale recherche des candidats administrateurs motivés.

Fonctions: Au sein du conseil d'administration ou de l'exécutif vous serez:

- chargé de mener à bien dans les délais prévus un dossier important pour l'avenir de l'Association,
- chargé dans le cadre de ce dossier de prendre tous les contacts nécessaires (entreprises privées, groupes radioamateurs etc...) afin de mener ce dossier à terme,
- appelé à prendre au sein des structures d'importantes décisions administratives ou politiques

Clés silencieuses

Le 11 décembre 1994 est décédée Madame Germaine Doucet. VE2AGP. Mme Doucet était ménagère de monsieur l'Abbé Charles -Édouard Robert depuis plus de 30 ans. Elle était une des plus grande DX'er du Canada avec plus de 320 pays confirmés pour le DXCC. La plupart de ces contacts à l'étranger se faisaient en CW.

⇧⇧⇧

Est décédé le 7 décembre 1994 Monsieur Antonio Tremblay VE2FFX.

Condoléances aux proches.
RAQI

MISE AU POINT CONCERNANT LE RÉSEAU VE2AQC

Depuis quelques temps, certains amateurs se posent la question de savoir par qui a été fondé le réseau VE2AQC.

Ce réseau a été fondé et est opéré par RAQI depuis le milieu des années 1960.

En outre, L'Association provinciale RAQI est titulaire de cet indicatif auprès du Ministère Industrie Canada et paie les droits annuels de licence afférents à cet indicatif.

Il nous a en effet été confirmé le 10 janvier dernier par le ministère Industrie Canada que la manière d'opérer proposée dans notre répertoire est conforme à la réglementation et qu'il n'y a donc aucun problème pour que le Maître du réseau prenne l'indicatif VE2AQC pendant ce réseau.

Il est donc demandé aux Maîtres de ce réseau d'opérer sous cet indicatif d'appel en respectant la formule d'opération décrite dans le répertoire des Radioamateurs du Québec.

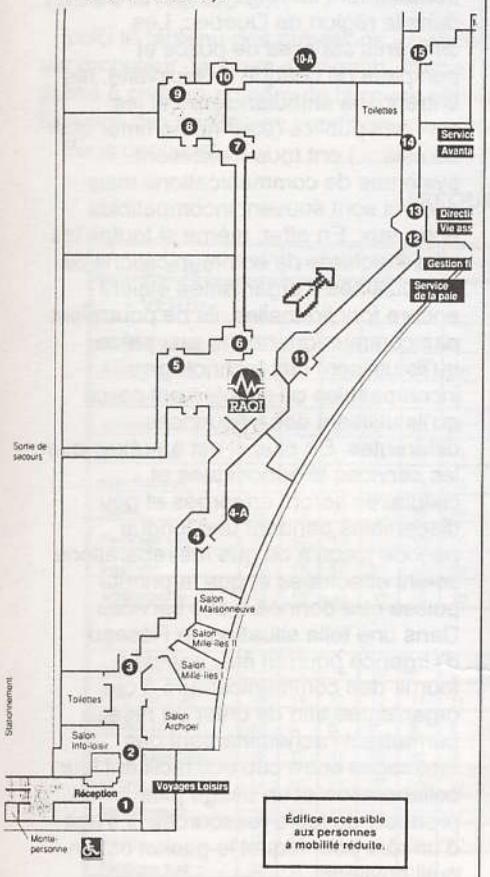
Depuis 1988, l'Association provinciale remet chaque année une plaque destinée aux Maîtres des réseaux VE2AQC et RTQ afin de les remercier de leur dévouement et de leur assiduité à l'égard de ces deux réseaux.

Pour le réseau VE2AQC les amateurs suivants ont reçu une plaque:

1988: Henriot MALTAIS, VE2AJE
1989: Clermont PARÉ, VE2ABE
1990: Jean-Paul FILTEAU, VE2VZ
1991: Marcel MARCHAND, VE2JM
1992: André BARIBAULT, VE2LA
1993: Roland TREMBLAY, VE2BF

NOUVEAUX LOCAUX

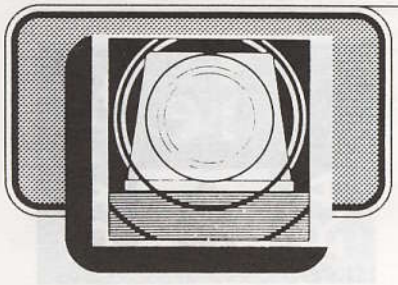
Hé oui, nous avons été relocalisés dans le stade dans un nouvel emplacement plus approprié aux besoins de l'Association. Nous sommes maintenant dans la section 6 (voir plan ci-contre), toujours au Regroupement des Fédérations de loisir du Québec. Ne vous étonnez pas si nos voisins sont des gens du sport! Nos antennes nous ont suivi et la station packet de l'Association est de nouveau fonctionnelle. N'hésitez donc pas à venir voir nos installations; vous êtes les bienvenus du lundi au vendredi, de 8h30 à 16h30 (fermé sur l'heure du dîner de 12h00 à 13h00).



Auparavant vous deviez continuer par ce couloir pour accéder au bloc 18, notre ancien local.

1- Vue d'ensemble de l'aire ouverte.

2- La station packet VE2AQC (à gauche) et le poste de travail de l'infographie.



ICI VE2RUA

JULES GOBEIL, VA2JG

Le Réseau HF de RAQI, VE2AQC, avait invité RAQI à participer à une table ronde, dimanche le 13 novembre dernier. Pierre Roger, VE2TQS, animait le débat en tant que président de RAQI et quelques administrateurs de l'organisation étaient également présents, dont moi-même, en tant que coordonnateur du Réseau d'Urgence. Ces débats sont très importants pour permettre à la fraternité radioamateur de mieux connaître RAQI, ce qu'elle fait pour eux et les services qu'elle offre. Ils permettent également à RAQI de mieux comprendre les besoins des radioamateurs et d'ajuster ses services pour les satisfaire.

Une question fort importante m'a alors été posée par Armand Clavet, VE2DVZ. Celui-ci voulait connaître l'importance du Réseau d'Urgence pour des organismes comme la Sécurité Civile. Malheureusement, les conditions de propagation se sont détériorées avant que j'aie eu l'occasion de répondre à la question d'Armand. Je vais donc tenter d'y répondre maintenant.

Le Réseau d'Urgence RAQI a des protocoles d'entraide et d'assistance avec plusieurs organismes publics, parapublics et bénévoles. Nos plus importants partenaires sont entre autres:

. La Sécurité Civile du Québec (Ministère de la Sécurité Publique)

. La Croix Rouge Canadienne

. Quelques RRSSS (Ministère de la Santé et des Services Sociaux)

. Protection Civile Canada

. Plusieurs municipalités du Québec

. SÉRABEC (Recherche aérienne)

. Plusieurs autres services publics (ex: Aéroport de Québec)

Il est reconnu qu'un groupe comme le Réseau d'Urgence RAQI peut être appelé à jouer 5 rôles auprès de ses partenaires lors de situations d'urgence et nous les étudierons ici un à un.

1. Remplacer les réseaux de communications existants en cas de panne ou de déficience de ces réseaux. Lors d'une situation de nature catastrophique, comme un ouragan, par exemple, on peut présumer qu'une grande partie de l'infrastructure normale de communications sera inopérationnelle pendant une longue période comme c'est arrivé en Floride lors de l'ouragan Andrew. Dans une telle situation, nos partenaires compterons sur nos services pour établir des réseaux de communications pour faciliter leurs services d'urgence. Ce rôle est fort demandant et très complexe car il est à prévoir que nos infrastructures de communications seront également endommagées; nous aurons donc à improviser avec les moyens et les ressources disponibles à ce moment. Historiquement, l'ingéniosité et le dévouement des radioamateurs dans de telles situations a toujours été cité en exemple et a souvent aidé à sauver des vies.

2. Fournir des communications à des organismes qui n'en ont pas.

Certains de nos partenaires, comme la Croix Rouge, n'entretiennent pas un réseau de communications pour les situations d'urgence. Leurs moyens de communications comme le cellulaire et les téléavertisseurs sont suffisants dans la routine de tous les jours. Par contre, en situation d'urgence importante, ils auront fort probablement besoin de nos services. Par exemple, un service important rendu souvent par les radioamateurs dans de telles situations, comme celle du tremblement de terre de Mexico, est de recevoir et de répondre aux nombreuses demandes d'information parvenant de partout dans le monde pour retracer ou connaître l'état de santé de parents ou amis.

3. Fournir des communications supplémentaires pour satisfaire des besoins accrus à cause de la situation d'urgence. Plusieurs de nos partenaires ont leurs propres infrastructures de communications. Par contre, en situation d'urgence importante, celles-ci deviennent rapidement saturées et de nouveaux besoins apparaissent. C'est le cas de la majorité des municipalités et plusieurs d'entre elles ont incorporé les communications radioamateur dans leurs plans d'urgence. L'utilisation des radioamateurs est d'ailleurs enseignée dans les cours du Collège de la Protection civile Canada, à Amprior, en Ontario.

4. Agir comme lien de communications entre différents organismes opérant des systèmes de communications incompatibles. Il est à prévoir que ce rôle sera un des plus importants que le Réseau d'Urgence ait à jouer si une situation d'urgence d'importance survenait. Imaginons, par exemple, un tremblement de terre d'importance dans la région de Québec. Les différents services de police et pompiers de chaque municipalité, les entreprises ambulancières et les services publics (pour ne nommer que ceux-là....) ont tous d'excellent systèmes de communications mais ceux-ci sont souvent incompatibles entre eux. En effet, même si toutes les infrastructures de communications de ces dizaines d'organismes étaient encore fonctionnelles, ils ne pourraient pas communiquer entre eux parce qu'ils utilisent des technologies incompatibles ou simplement parce qu'ils utilisent des fréquences différentes. En plus, il est à prévoir que les services téléphoniques et cellulaires seront engorgés et peu disponibles pendant une longue période jusqu'à ce que les réparations soient effectuées et que la priorité puisse être donnée à ces services. Dans une telle situation, le Réseau d'Urgence pourrait être appelé à fournir des communicateurs à ces organismes afin de créer un réseau permettant l'acheminement des messages entre ceux-ci, facilitant leur collaboration et un usage plus productif de leurs ressources. Il s'agit d'un rôle pour lequel le packet est un outil privilégié.

5. Lors de situations d'urgence seulement, fournir une assistance technique pour remettre en fonction

des moyens de communications essentiels lorsque les organisations de service normales ne sont pas disponibles pour le faire. Les radioamateurs sont reconnus pour leur débrouillardise et leur capacité de monter les systèmes avec les moyens du bord; par exemple, créer une répétitrice d'urgence avec deux radios mobiles fonctionnant en " Back-to-Back" ou monter des antennes de fortune. Ces services pourraient être fort précieux en situation d'urgence. Il est toutefois important de noter que notre mandat n'est pas de remplacer les entreprises offrant de services de communications et qu'il s'agit d'un service que nous n'offrons pas en situation normale; par contre, nous n'hésiterons pas à utiliser les talents des radioamateurs en situation d'urgence si les entreprises commerciales n'étaient pas disponibles pour rétablir les systèmes endommagés.

J'espère que vous comprenez maintenant mieux l'utilité d'un groupe comme le Réseau d'Urgence RAQI. Le service offert à la population déborde du Réseau d'Urgence et comprend également le réseau THF du Québec, le Réseau HF VE2AQC, toutes les répétitrices, l'infrastructure du réseau Packet de même que tous les BBS et nodes ainsi que tous vos équipements radio personnels. Jamais la société québécoise n'aurait les moyens financiers de se payer un groupe et une infrastructure de communications d'Urgence équivalent au service offert par la communauté radioamateur. Les ressources et les efforts fournis par les membres du Réseau d'Urgence et tous les radioamateurs sont tout simplement inestimables.

En terminant, je désire vous souhaiter à toutes et tous une heureuse et prospère année. Plus particulièrement, je désire souhaiter aux membres du Réseau d'Urgence que leur association avec votre groupe soit agréable, intéressante et profitable. J'espère surtout que vous en retirerez une grande satisfaction, celle de participer activement à un organisme bénévole dédié à servir la population si une situation d'urgence survenait chez-nous.

Jules Gobeil, VA2JG

Coordonnateur provincial du Réseau d'Urgence RAQI

Packet @ VE2GPQ

PRÉVISIONS IONOSPHÉRIQUES

VOUS FAITES DU DX?

Voici le tableau des prévisions ionosphériques qui nous est envoyé par monsieur Jacques d'Avignon. Prenez note que ce tableau sera publié à chaque numéro de la revue afin que vous soyez au courant à l'avance des meilleures conditions de propagation.

Bons contacts!

PRÉVISIONS IONOSPHÉRIQUES

JACQUES d'AVIGNON
965 Lincoln Drive
Kingston, On
K7M 4Z3

Revendeur de "ASAPS" logiciel de prévisions ionosphériques.
Compuserve 70531, 140 (613) 634-1519

FRÉQUENCES MAXIMALES UTILISABLES (MHz).

▸ UTC ▸	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
▾ VERS▾	FÉVRIER 1995																							
Amérique Centrale	13	11	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	10	14	16	17	17	18	18	18	18	18	17	15
Amérique Sud	14	12	11	11	10	10	10	11	10	10	10	12	17	20	21	22	22	23	23	23	22	21	20	17
Europe Ouest	9	9	9	8	9	9	9	8	9	9	9	11	16	18	18	18	19	20	18	16	14	12	12	10
Afrique Centrale	13	11	10	9	9	9	9	9	9	9	10	14	18	20	20	21	21	22	22	22	21	20	18	15
Afrique Sud	14	12	11	11	10	11	11	11	10	11	16	20	21	22	23	23	24	24	24	22	20	18	18	16
Asie Centrale	12	12	11	11	11	11	11	11	11	11	10	11	15	17	16	14	12	12	12	12	12	12	12	12
Japon	15	13	12	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	11	13	18	17
Pacifique Sud	20	16	13	11	10	10	10	10	10	10	10	10	10	13	13	12	12	16	23	24	24	24	23	23
Australie	20	17	13	12	10	10	10	10	10	10	10	10	10	12	17	17	15	14	13	15	19	21	21	22
Méditerranée	13	12	10	10	10	10	10	10	10	9	10	13	17	19	19	20	18	16	15	13	13	12	13	13
	MARS 1995																							
Amérique Centrale	14	12	10	10	8	8	8	7	7	7	7	8	11	14	15	15	15	16	16	16	16	16	16	16
Amérique Sud	16	14	12	12	11	11	10	10	10	10	10	14	17	19	19	20	20	21	22	22	21	21	21	19
Europe Ouest	10	9	9	9	8	8	8	9	8	9	11	14	16	17	17	17	18	18	18	18	17	15	13	11
Afrique Centrale	15	13	11	10	10	9	9	8	8	8	11	16	17	18	19	19	19	20	20	20	20	20	20	17
Afrique Sud	14	12	11	10	10	10	10	9	9	10	13	18	19	20	21	21	21	22	22	20	17	15	13	13
Asie Centrale	11	12	11	11	11	11	11	10	10	10	11	14	16	17	17	17	15	14	13	12	12	12	12	12
Japon	15	14	12	11	10	10	10	10	10	9	9	10	13	12	12	12	12	12	13	12	13	17	17	16
Pacifique Sud	20	17	15	12	12	11	10	10	10	10	10	10	11	16	15	13	12	16	21	20	21	21	21	21
Australie	20	18	15	13	12	11	10	10	10	10	10	9	11	15	16	16	15	14	13	14	19	20	20	20
Méditerranée	13	12	11	11	10	10	10	9	9	10	12	15	17	18	18	18	19	19	19	16	15	14	13	13

PRÉVISIONS PRÉPARÉES PAR JACQUES D'AVIGNON, VE3VIA

À l'Écoute du Monde...
...Un Monde à l'Écoute

YVAN PAQUETTE, VE2ID

Un gros merci tout d'abord à ceux qui ont répondu au sondage portant sur la qualité de ce bulletin, ainsi que sur le degré de satisfaction des lecteurs de cette rubrique en particulier. L'intérêt que vous avez manifesté envers cette chronique constitue une contribution morale que j'apprécie vraiment. MERCI

RAPPORTS D'ÉCOUTE

Les temps sont difficiles pour les radiodiffuseurs, qu'ils soient nationaux ou internationaux. Ils ont tendance à vouloir réduire les dépenses qui ne sont pas reliées directement à la production et à la diffusion des émissions. C'est ainsi qu'on néglige souvent le suivi de la correspondance écrite avec les auditeurs.

Cela oblige les auditeurs à multiplier les démarches et les efforts pour tenter d'obtenir une confirmation à leur rapport d'écoute. Je vous propose donc une façon de vous distinguer en offrant simplement aux stations ce que vous désirez obtenir d'elles. N'y-a-t'il pas d'ailleurs autant de plaisir à donner qu'à recevoir? Avec un micro ordinateur et un logiciel de dessin, vous pouvez confectionner un autocollant ou un petit fanion - en couleurs s'il vous plaît - qu'il vous suffira d'inclure à votre rapport d'écoute. Quelle surprise pour le responsable du courrier à la station d'ouvrir une enveloppe et d'y retrouver un collant "J'ai été captée par VE2 ID"... Tentez-en l'expérience et faites-moi part de vos résultats.

NOUVELLES DIVERSES

C'EST LA FIN POUR...

...La station relais de la Voix de l'Amérique à Bethany (Ohio) depuis le 13 novembre dernier.

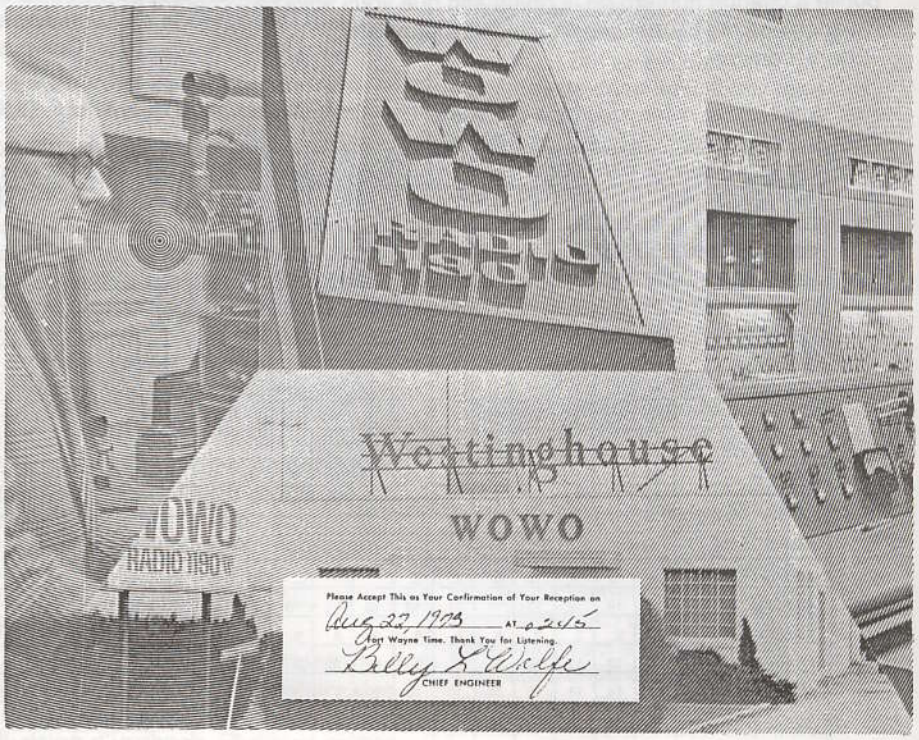
...La Voix du Ghana qui a cessé d'émettre vers l'étranger en raison de problèmes financiers.

...Pour les émissions en danois, slovène, néerlandais, afrikaner, birman, thaò, swahili, suédois, amharique et norvégien de Radio Moscou Internationale qui ne diffuse plus maintenant qu'en 38 langues, comparativement à 80 langues en des jours plus reluisants. Incidemment, RMI est devenue officiellement *La Voix de la Russie* le 30 octobre dernier. Quelques 100 millions de personnes écoutent quotidiennement ses émissions qui totalisent 120 heures de temps d'antenne par jour.

...Pour les émissions en langues française, arabe et portugaise de Radio Nederland aux Pays-Bas depuis le 25 septembre.

...Pour la rediffusion sur ondes courtes des émissions de CIQC-600 à Montréal via l'émetteur de CFCX (6005 kHz) situé à Caughnawaga. On y retrouve maintenant les signaux de la station MF CKOI qui atteint des records d'audience, ce qui pourrait expliquer cette décision.

...Pour la populaire station WOWO sur ondes moyennes et qui est située à Fort Wayne en Indiana. Elle a été achetée par un concurrent qui devait réduire sa puissance en soirée au profit de celle-ci. On pouvait la capter facilement à Montréal sur 1190 kHz.



DX-TEST

Certaines stations diffusant sur ondes moyennes émettent des émissions spéciales à l'intention des DXistes. Ce fut le cas le 24 décembre pour HCJB, en Équateur, sur 690 kHz (pas très bon pour capter à Montréal avec la présence de CBF). Dans tous les cas, ces émissions comprennent une identification en code Morse et des rapports d'écoute sont demandés expressément. En retour, une carte QSL spéciale est émise par la station.

Ce fut le cas aussi pour CJSB-540 d'Ottawa qui a inséré une identification en Morse durant sa programmation régulière entre le 1er novembre et la mi-décembre environ. Cette station devait ensuite quitter définitivement les ondes.

RADIO ST-HELENE

Le vendredi 14 octobre, une station est apparue sur ondes courtes pendant trois heures seulement. C'était un 4e rendez-vous annuel pour Radio St-Hélène, une station AM qui utilise alors les émetteurs de la compagnie de transmission Cable & Wireless en BLU sur 11092,5 kHz.

UNE MONTRE TÉLÉAVERTISSEUR

Le groupe horloger japonais Seiko va commercialiser aux États-Unis, en Europe et en Chine une montre qui fera également office de téléavertisseur. Pour ce faire, Seiko achèterait aux stations FM les fréquences inutilisées pour leurs émissions radiophoniques, ce qui représenterait environ 50% de la largeur de la bande FM.

RADIO HAVANE

Les temps sont durs pour cette station cubaine. Une missive est parvenue à tous les dirigeants des syndicats affiliés au Conseil du travail du Canada afin de supporter Radio Havane Cuba. Qu'est-ce qu'on demande? Des cassettes vierges, des blocs-notes, des transistors, du papier, des stylos et des pièces pour ordinateurs.

RADIO SLOVAQUIE

Cette station est née de la partition pacifique de la Tchécoslovaquie et a débuté ses émissions en anglais, en allemand, en russe et en français le 4 janvier 1993. En Amérique, on peut la capter à 0200 TU sur 5930, 7300 et 9440 kHz tandis qu'en Europe, les émissions sont diffusées à 2030 TU sur 5915 et 7345 kHz. Voici l'adresse de la rédaction française:

Radio Slovaquie, Service français
Mytna 1, Bratislava 81290
SLOVAQUIE

RADIO NOSTALGIE/NEIGE

Il s'agit d'un réseau de stations de faible puissance en France et qui opère quelque 42 émetteurs de 5 à 150 watts dans les centres de ski alpin en saison hivernale, et 3 seulement durant l'été. Radio Nostalie/Neige diffuse dans les bandes AM et FM, ainsi que sur ondes courtes.

LES ANNIVERSAIRES

Tout d'abord, un petit clin d'oeil au fondateur de l'ARRL, Hiram Percy Maxim qui aurait eu 125 ans en 1994. Ensuite, le magazine américain CQ a célébré ses 50 ans en janvier, tout comme Radio Canada International. J'y reviendrai en détails dans ma prochaine chronique.

BONNE ANNÉE À TOUS ET À TOUTES. 73, 88.

Sources :
L'ONDE, Club d'Ondes Courtes du Québec.
Monitoring Times, Groves Enterprises.
Messenger, Canadian International DX Club.

Garantie Progressive
(La seule en son genre)
12 mois supplémentaires sur la main d'oeuvre après la garantie du manufacturier sur tout radio neuf acheté chez nous.

EQUIPE ICOM

À VOTRE SERVICE:

Jean-Claude - VE2DRL
Bruno ---------- VE2JFX
Julio ---------- VE2NTO
Joe ------------ VE2ALE
Patrick ------------ SWL

IC-281H

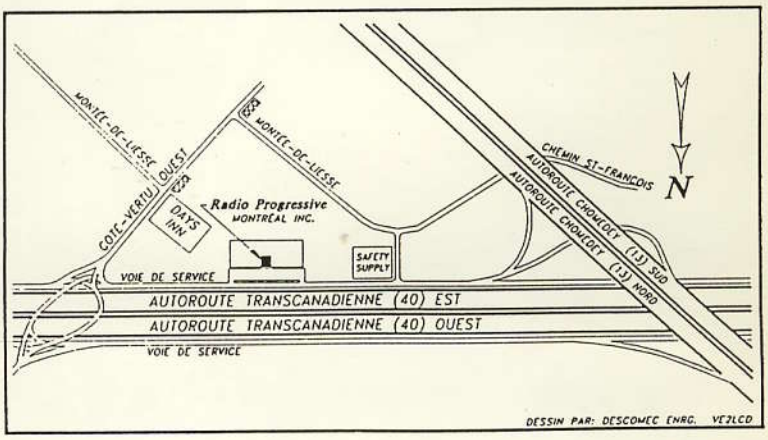
IC-2340H

IC-△100H

TOUS LES SAMEDI !

La journée et
chez *Radio Progressive*
Venez rencontrer vos copains des ondes tout en savourant un bon café et un beigne ou deux chez nous.

Au plaisir !



IC-27000H

IC-736

IC-820H

IC-738

IC-T21A

IC-2GXAT

RI MONTRÉAL

Dépositaire & Centre de Service Autorisé pour:

ICOM KENWOOD **YAESU**

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

Radio Progressive

HEURES D'AFFAIRES:
Lun-Jeu.....9:00 - 17:00
Ven.....9:00 - 20:00
Sam.....10:00 - 14:00