

# Radio Amateur du Québec

# YAESU

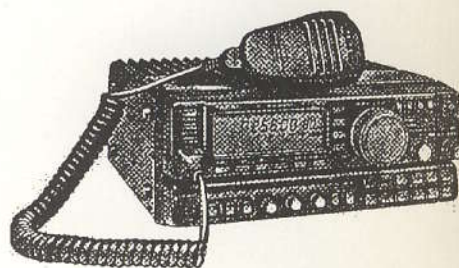
## HF TRANSMETTEURS

ELKEL

JOUR's! 10-13-14-15-16-17 Dec. 94

FT-1000D.....	\$ 5 839.00	\$ 5 449.00
FT-1000.....	\$ 4 529.00	\$ 4 229.00
FT-990.....	\$ 2 959.00	\$ 2 749.00
FT-990DC.....	\$ 2 529.00	\$ 2 359.00
FT-900AT.....	\$ 1 999.00	\$ 1 859.00
FT-900.....	\$ 1 749.00	\$ 1 629.00
FT-890AT.....	\$ 1 819.00	\$ 1 699.00
FT-890.....	\$ 1 559.00	\$ 1 459.00
FT-840.....	\$ 1 239.00	\$ 1 149.00

## FT-900AT



## VHF / UHF MOBILES

FT-5200/B8.....	\$ 949.00	\$ 879.00
FT-5100/B8.....	\$ 889.00	\$ 829.00
FT-2500M.....	\$ 529.00	\$ 489.00
FT-2200.....	\$ 539.00	\$ 499.00

## FT-2500M

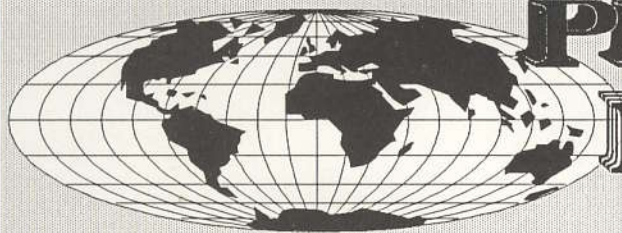
## VHF / UHF PORTATIFS

FT-530.....	\$ 639.00	\$ 599.00
FT-11R.....	\$ 429.00	\$ 399.00



Une autre année qui se termine un "Merci"  
tout spécial à notre clientèle.  
Joyeuses fêtes à tous!

Prix sujets à changement sans préavis



1975 - 1995

**PRODUITS  
ELECTRONIQUES  
ELKEL Ltee.®**

2435 Blvd. des Récollets Trois-Rivières Q.C. G8Z 4G1  
Tél. (819) 378-5457 FAX. (819) 378-0269

## SOMMAIRE

**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**  
Hélène Hainault

**COMPOSITION ET INFOGRAPHIE**  
Hélène Hainault  
**IMPRESSION**  
Logidéc

**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

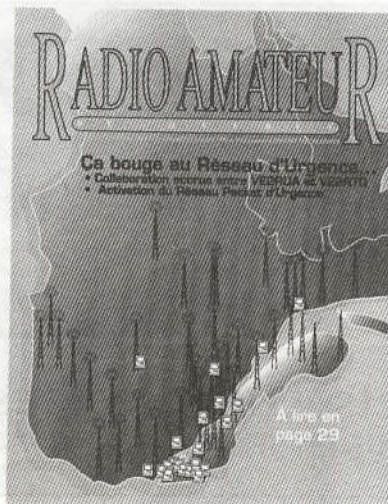
**SIÈGE SOCIAL**

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



<b>Le Mot du président</b>	p. 7
<b>En bref</b>	
<i>Vous vendez de l'équipement amateur?</i>	
<i>des règles s'appliquent</i>	p. 8
<b>Bricolons</b>	
<i>Un wattmètre à affichage électronique</i>	p. 9
<b>Prévisions Ionosphériques</b>	p. 15
<b>Équipements volés</b>	p. 16
<b>L'Art de la soudure</b>	p. 18
<b>Garde Côtière Canadienne</b>	
<i>Service de correspondance publique</i>	p. 19
<b>ACEM-2 (Avis sur la Compatibilité ÉlectroMagnétique)</b>	p. 20
<b>Publi-reportage</b>	
<i>ATLANTIC HAM RADIO</i>	p. 22
<b>Les interférences malicieuses</b>	p. 26
<i>Conseils pour présenter vos dossiers à Industrie Canada</i>	
<b>Vie à RAQI</b>	p. 27
<b>Fax sur Oscar 21</b>	
<i>Pour vous, une carte de Noël numérique</i>	p. 28
<b>Ici VE2RUA</b>	
<i>Le réseau THF et le Réseau Packet d'Urgence</i>	p. 29
<b>Info-paquet</b>	
<i>L'adressage des messages</i>	p. 33
<b>Un monde à l'Écoute</b>	
<i>L'avenir de la radio AM au Québec</i>	p. 35
<b>Les Hamfests</b>	
<i>Qu'en pensez-vous?</i>	p. 37
<b>Nouvelles régionales</b>	p. 38
<b>RAQI: pour les intéressé(e)s... la cotisation-cadeau</b>	p. 43
<b>Petites annonces*</b>	p. 48

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



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

# **L**e Mot du président



studio Photo Créations, Gatineau

## **ÉTHIQUE RADIO AMATEUR**

Depuis la restructuration du service radio amateur à l'automne 1990 et l'arrivée massive de nouveaux radio amateurs qui en a résulté, est apparu de façon plus évidente le problème de l'éthique radio amateur. Bien sûr, il est normal qu'un nouveau radio amateur soit confronté à des problèmes d'installation et d'opération de sa station. Mais ce qui l'est moins, c'est de ne pas connaître les règles élémentaires qui encadrent la pratique de son hobby.

Il faut se rappeler que pour le gouvernement fédéral nous avons toujours été considéré comme un groupe capable de s'auto-réglementer. Cette façon de percevoir la communauté radio-amateur n'a pas changé du côté d'Industrie Canada. Il est donc important que l'on mette de l'avant les règles de conduite afin que notre loisir puisse continuer d'être un lieu d'échange, de rencontres, d'entraide et d'expérimentations techniques reconnu et respecté comme il a toujours été.

Il vous sera possible de prendre connaissance dans les deux prochains numéros de la revue de nos conseils sur ce sujet. Il va sans dire que vos commentaires seront les bienvenus. Je tiens ici à remercier Léo Daigle VE2LEO pour les excellents conseils qu'il a bien voulu préparer à cet égard. Je suis convaincu qu'ils seront très utiles à tous.

## **ACEM-2/EMCAB-2**

Encore une fois, je sollicite votre appui dans une démarche à laquelle RAQI est associée avec RAC (Radio Amateur du Canada) à savoir qu'il nous faut dénoncer le récent avis sur la compatibilité électromagnétique (ACEM-2/EMCAB-2) émis par Industrie Canada au mois de juin dernier. Je vous demande donc de prendre connaissance de ce dossier à la page 20 de la revue.

En terminant, je me joins à toute l'équipe de RAQI, permanents et bénévoles, afin de vous souhaiter à toutes et à tous le plus beau des noëls et que l'année qui s'en vient puisse apporter à chacun et chacune la réalisation de vos projets les plus chers.

Meilleurs 73's !

Pierre Roger, VE2 TQS  
Président

# EN BREF

## VENTES D'ÉQUIPEMENT RADIO AMATEUR SUR LES FRÉQUENCES RADIO AMATEUR

### Note préliminaire

*Afin de bien refléter l'opinion du Ministère (Industrie Canada), le contenu du présent message a été soumis à ce dernier pour approbation.*

Suite à la dernière réunion qui a eu lieu à Montréal le 30 août dernier entre RAQI et INDUSTRIE CANADA, divers sujets ont été débattus, dont celui de la vente d'équipements radio amateur sur les fréquences radio amateur plus, notamment en phonie et radio par paquet.

### Un bref historique:

Le principe du caractère NON COMMERCIAL des communications radio sur les fréquences amateur DEMEURE UN PRINCIPE D'ACTUALITÉ.

Afin de permettre aux radio amateurs "d'échanger" entre eux leur équipement d'occasion, le Ministère a toléré depuis de nombreuses années les marchés aux puces portant EXCLUSIVEMENT sur des appareils radio amateurs (ou directement reliés à la radio amateur)... et en autant

que les annonces de matériel à vendre par une même personne se fassent de façon OCCASIONNELLE, et non répétitive.

Si le problème d'annonces de voitures, de pneus d'occasion et autres articles à caractère plus "domestique" que radio amateur semble maintenant en voie de résorption, il en va différemment des offres de vente de plus en plus nombreuses telles:

- Dix VHF à vendre,
- Cinq amplis de telle sorte,
- Ou encore d'amateurs annonçant À LONGUEUR D'ANNÉE des quantités impressionnantes d'appareils différents à vendre.

Le caractère COMMERCIAL ou SEMI-COMMERCIAL de ces types d'annonces est flagrant aux yeux du Ministère, et la tolérance dont il a fait preuve jusqu'à présent risque de rapidement prendre fin si un remède n'y est pas apporté rapidement.

RAQI rappelle donc à tous les amateurs de faire preuve de retenue et d'auto-discipline en la matière. À défaut, les intentions du Ministère sont claires.... nous perdrons à brève échéance cette "tolérance" d'annoncer nos puces sur les fréquences radio amateur.

## INDICATIFS VA2 À TROIS LETTRES

Suite à notre récente rencontre avec Industrie Canada à Montréal, ce Ministère nous a indiqué qu'il recevait de nombreux appels d'amateurs désireux d'obtenir un indicatif VA2 à trois lettres.

Dans l'immédiat, seuls des indicatifs VA2 à deux lettres seront délivrés. En effet, Industrie Canada a ouvert la possibilité des indicatifs VA2 à deux lettres UNIQUEMENT en raison de la pénurie d'indicatifs VE2 à deux lettres. Il reste en effet encore plusieurs milliers d'indicatifs VE2 à trois lettres dans la banque du ministère, et seuls ces indicatifs à trois lettres seront délivrés.

Ultérieurement, lorsque la banque VE2 à trois lettres sera proche d'être épuisée, le Ministère envisagera alors d'ouvrir la banque de VA2 à trois lettres. Pourquoi les indicatifs VA3 à TROIS lettres ont-ils commencé à être délivrés? Vous l'aviez deviné... parce que il y a plus de seize mille radio amateurs en Ontario et que la banque des VE3 à trois lettres était proche d'être épuisée.

### De RAC

## ÉLECTION DU COMITÉ DES DIRECTEURS DE RAC POUR 1995

Pierre Roger VE2TQS, président de RAQI, a été réélu par acclamation sur le comité des directeurs de Radio Amateur du Canada. Les autres régions canadiennes dont les amateurs doivent procéder par scrutin devront retourner leurs bulletins de vote avant midi le 18 novembre 1994. Le nouveau conseil entrera en fonction le 1<sup>er</sup> janvier 1995.

### RÉSEAU HISPANO AMERICANO

Le club radio Hispano Americano Canada VE2CHC diffuse du lundi au dimanche sur la fréquence 14137.00 RUTC des émissions sur le réseau International Hispano Canadien. Avis aux intéressés.

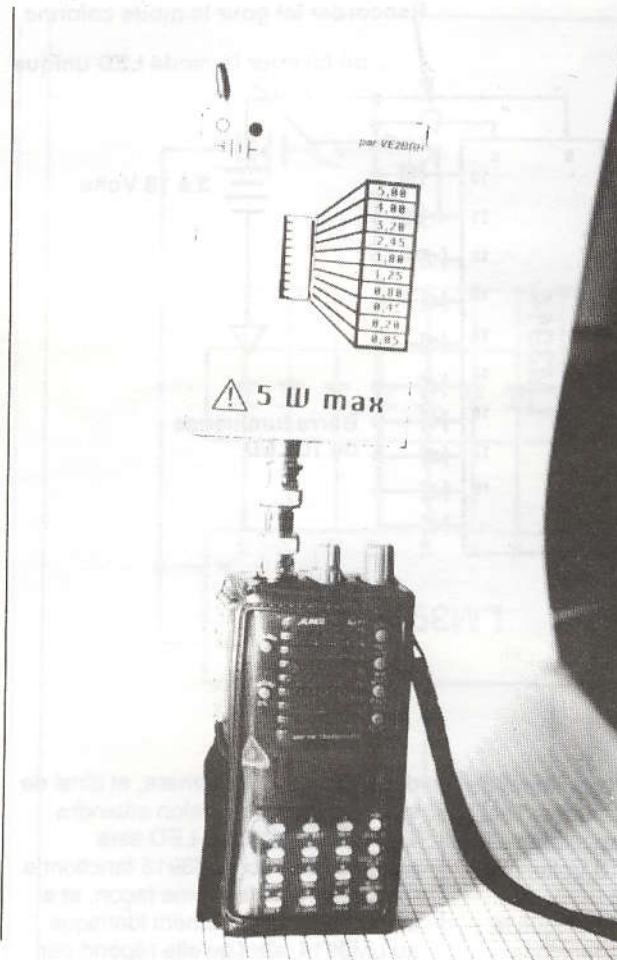


## UN WATTMÈTRE À AFFICHAGE ÉLECTRONIQUE

Dans la lignée des grands films à succès, cet article aurait pu s'appeler "Un mouvement... partie 2". En effet, j'ai voulu, par cet article, compléter mon article précédent sur les mouvements d'Arsonval, en vous présentant les substituts électroniques de ces pièces mécaniques, soit les puces LM3914 et LM3915. Et, afin d'illustrer par un exemple l'utilisation de ces puces, je vous propose de construire un wattmètre VHF et UHF à affichage électronique, qui devrait vous coûter moins de \$10 à construire.

### Un peu de théorie - Fonctionnement du LM3914 et LM3915

Le diagramme fonctionnel des puces LM3914 et LM3915 est illustré à la figure 1; comme on peut le voir, il est constitué de deux parties. La première, un convertisseur analogique-numérique, échantillonne la tension d'entrée et la numérise en 10 étapes. La deuxième partie est un circuit d'interface à courant constant qui permet d'alimenter des diodes électroluminescentes (LED) directement, sans avoir à utiliser de résistance pour limiter le courant, et ce, sur une plage d'alimentation variant de 3 à 18 Volts.



L'ensemble wattmètre en position

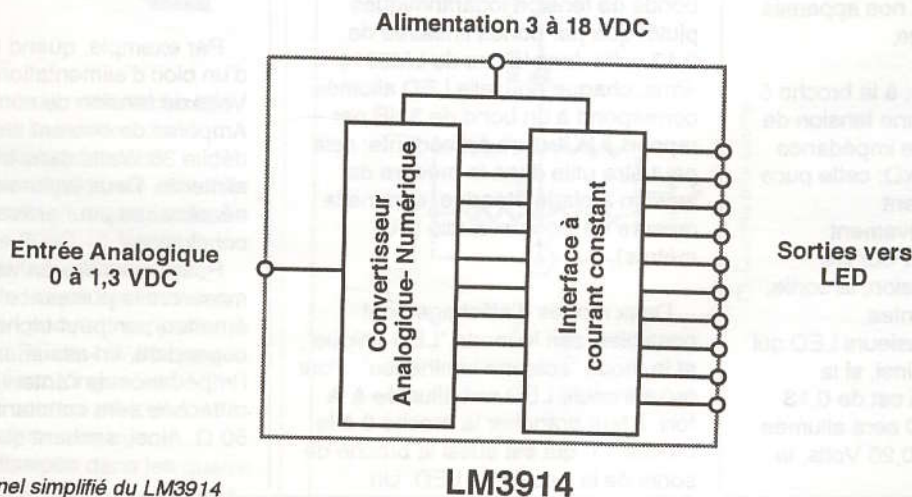
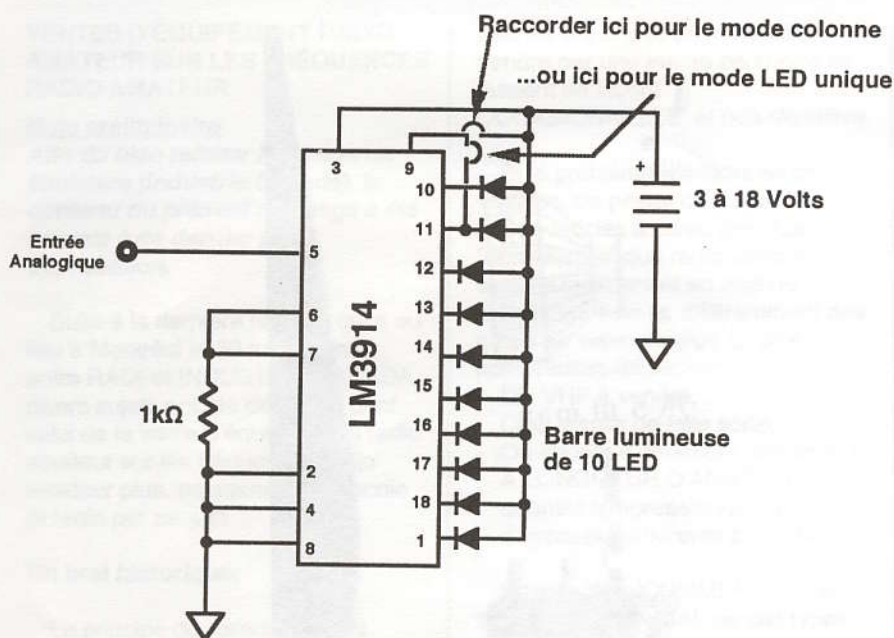


Figure 1  
Diagramme fonctionnel simplifié du LM3914



**Figure 2**  
Montage typique

La figure 2 illustre le diagramme de base d'utilisation de ces puces. Tout d'abord, la puce peut être alimentée par une tension de 3 à 18 Volts, par la broche 3; ceci rend particulièrement flexible, puisque la très grande majorité des tensions d'alimentation de tous nos appareils tombe dans cette plage.

L'entrée analogique, à la broche 5 de la puce, répond à une tension de 0 à 1,3 Volts, avec une impédance d'entrée d'environ 20 kΩ; cette puce devient donc l'équivalent électronique d'un mouvement d'Arsonval de 65 μA. Pour lire l'intensité de cette tension, la sortie, sur 10 broches différentes, alimentera une, ou plusieurs LED qui y seront branchées. Ainsi, si la tension de la broche 5 est de 0,13 Volts, la première LED sera allumée. Si la tension monte à 0,26 Volts, la

deuxième LED s'allumera, et ainsi de suite. Lorsque la tension atteindra 1,3 Volts, la dixième LED sera allumée. La puce LM3915 fonctionne exactement de la même façon, et a un brochage exactement identique au LM3914, sauf qu'elle répond par bonds de tension logarithmiques plutôt que par bonds linéaires de 0,13 volts dans le cas du LM3914. Ainsi, chaque nouvelle LED allumée correspond à un bond de 3 dB par rapport à la lecture précédente; cela peut être utile dans la mesure de tension à plage étendue, comme la mesure de signaux audio (VU-mètres).

Deux modes d'affichage sont possibles, soit le mode "LED unique", et le mode "colonne lumineuse", et le mode "colonne lumineuse". Pour qu'une seule LED soit allumée à la fois, il faut brancher la broche 9 à la broche 11, qui est aussi la broche de sortie de la neuvième LED. Un

affichage plus dramatique est possible en utilisant le mode colonne lumineuse. Dans ce mode, toutes les diodes précédentes de la tension finale à afficher restent allumées, donnant l'impression d'une colonne lumineuse dont la longueur s'allonge au fur et à mesure que la tension d'entrée augmente. C'est ce mode que l'on retrouve sur l'affichage de la plupart des transrécepteurs modernes, pour mesurer la force du signal reçu (S-mètre), ou de la puissance émise. Pour utiliser ce mode, il faut brancher la broche 9 à l'alimentation positive du circuit. Ces puces se prêtent très bien à l'usage de barre de LED intégrées, qui ressemblent à une puce de 20 broches, et qui contiennent 10 LED bien alignées en colonne. On peut se procurer de tels modules d'affichage un peu partout pour pas très cher.

#### La théorie des wattmètres RF

Comme le Watt est une mesure de puissance, étant le produit de la tension aux bornes d'un circuit par le courant qui y circule, il faudrait donc, pour construire un wattmètre, échantillonner la tension et le courant pour en connaître la puissance, selon l'équation connue de la puissance:

$$P = V \cdot I$$

Par exemple, quand les indicateurs d'un bloc d'alimentation affichent 12 Volts de tension de sortie, et 3 Ampères de courant tiré, on sait qu'il débite 36 Watts dans le circuit qu'il alimente. Deux lectures sont nécessaires pour arriver à cette conclusion.

Pour construire un wattmètre qui mesurera la puissance d'un émetteur, on peut tricher légèrement, cependant, en assumant que l'impédance de l'antenne qui y sera rattachée sera constante et égale à 50 Ω. Ainsi, sachant que:



$$P = \frac{V^2}{R} \quad \text{où } R = 50\Omega,$$

on peut donc estimer la puissance de sortie de l'émetteur en mesurant la tension qu'il produit, et en calibrant l'affichage du voltmètre en Watts. Puisque la tension est portée au carré, cette calibration ne sera pas linéaire, mais plutôt exponentielle. Ainsi, si l'on calibre notre circuit pour une sensibilité maximale de 5 W (alors que la tension efficace de l'émetteur sera de 15,81 Volts), l'affichage de chaque LED devra être composé comme le montre le plan de lettrage de la figure 5.

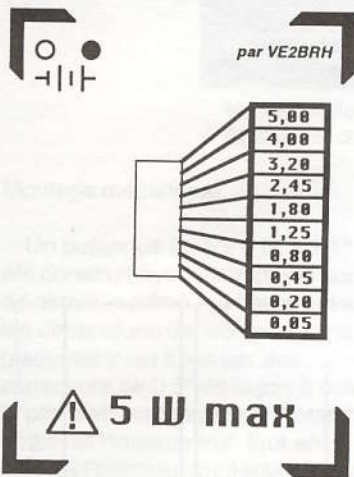


Figure 5  
Plan de lettrage

La réalisation de notre wattmètre est illustrée par le schéma de la figure 3. Tout d'abord, nous présentons une impédance résistive de 50Ω à l'émetteur, en raccordant 4 résistances de 200Ω - 1 W en parallèle. Ainsi fait, cette charge fictive présente l'impédance voulue de 50Ω, tout en pouvant supporter une puissance RF de 4 Watts pour une période assez longue, et de 5 Watts pour de courtes périodes, puisque la chaleur sera mieux distribuée et dissipée dans les quatre résistances physiquement séparées.

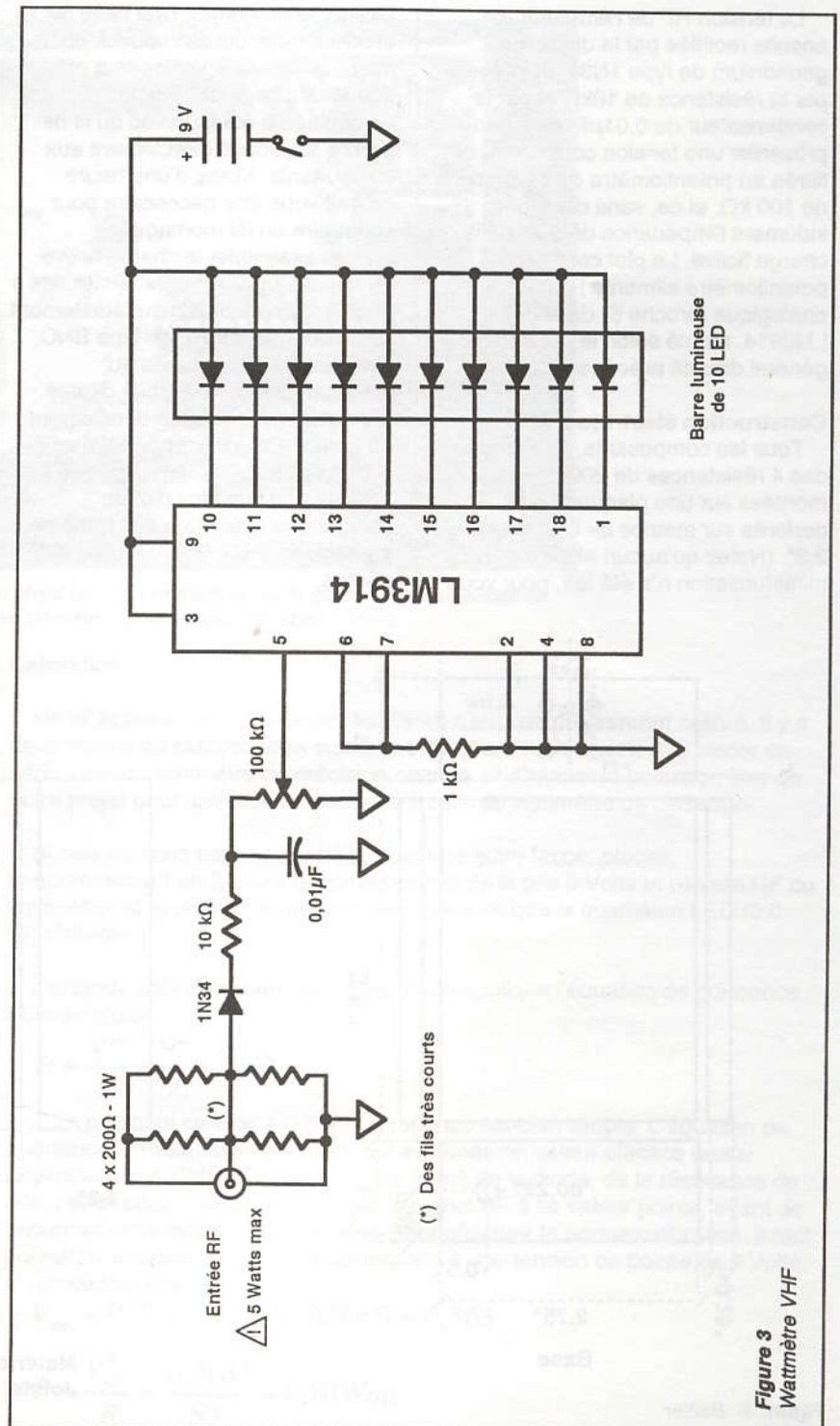


Figure 3  
Wattmètre VHF



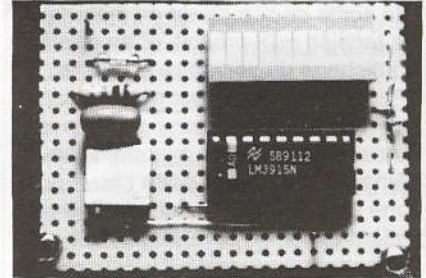
La tension RF de l'émetteur est ensuite rectifiée par la diode au germanium de type 1N34, et intégrée par la résistance de  $10k\Omega$  et par le condensateur de  $0,01\mu F$ , de façon à présenter une tension continue et filtrée au potentiomètre de calibration de  $100k\Omega$ , et ce, sans déranger indûment l'impédance de  $50\Omega$  de la charge fictive. Le plot central du potentiomètre alimente l'entrée analogique (broche 5) de la puce LM3914, monté selon le diagramme général discuté précédemment.

#### Construction électrique

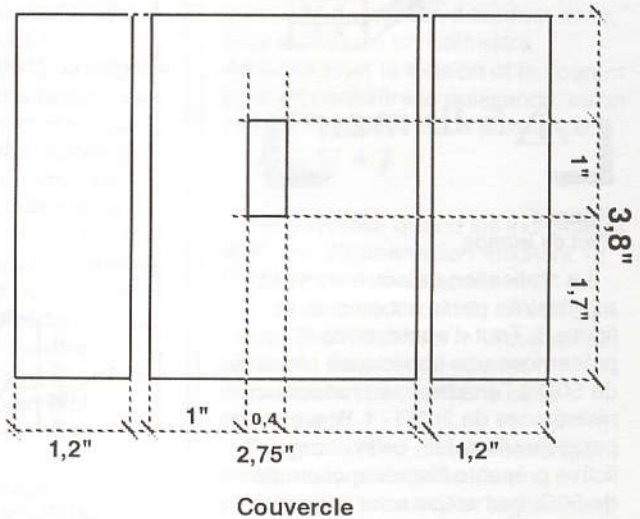
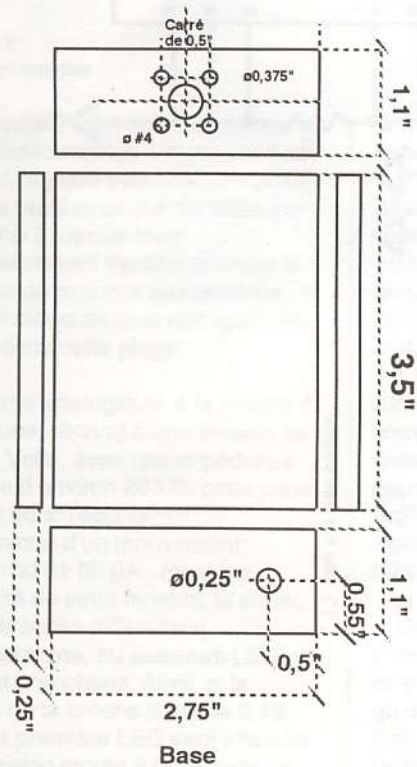
Tous les composants, à l'exception des 4 résistances de  $200\Omega$ , sont montées sur une plaquette pré perforée sur matrice de  $0,1"$  de  $1,7" \times 2,3"$ . (Notez qu'aucun effort de miniaturisation n'a été fait, pour vous

faciliter le montage). Une base de 18 broches a été utilisée sous la puce, mais l'affichage en colonne a été soudé directement. (Voir les photos). Le câblage a été fait avec du fil de calibre 30, soudé directement aux composants. Moins d'une heure devrait vous être nécessaire pour construire un tel montage.

Pour assembler la charge fictive, on soude la première extrémité des 4 résistances de  $200\Omega$  immédiatement sur le connecteur RF de type BNC, avec leurs fils raccourcis au minimum; l'autre extrémité de ces résistances est soudée directement au boîtier. Cela nous permet de minimiser la valeur inductive des fils, gardant ainsi un taux d'onde stationnaire inférieur à 1,1:1, même au fréquences UHF. Consultez les photos.



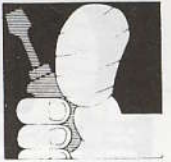
Construction électrique



Matériel: Circuit Imprimé  
Joints: soudés

Figure 4- Boîtier





JACQUES D'ALLONVILLE  
 280 Lincoln Drive  
 Kingston, Ont.  
 K7M 4R9

VOUS FAITES DU DUT

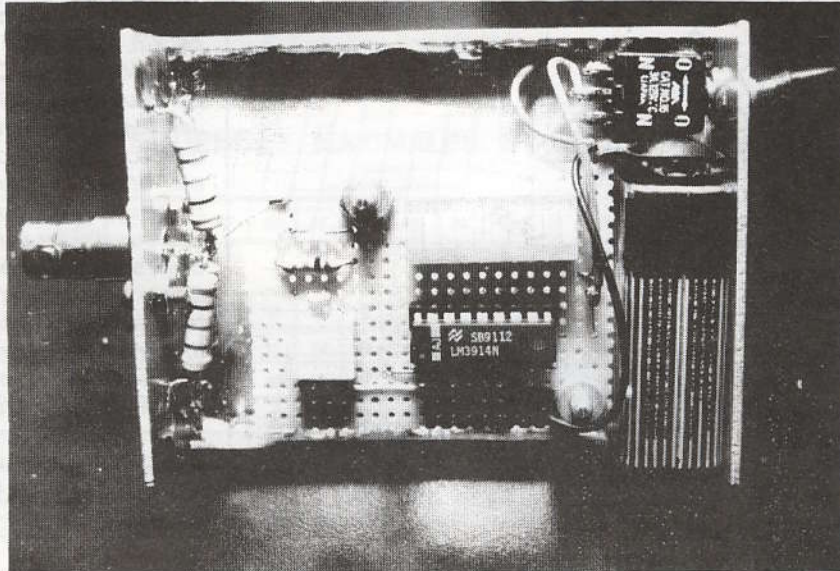
VOUS FAITES DU DUT  
 VOUS FAITES DU DUT  
 VOUS FAITES DU DUT

VOUS FAITES DU DUT  
 VOUS FAITES DU DUT  
 VOUS FAITES DU DUT

VOUS FAITES DU DUT  
 VOUS FAITES DU DUT  
 VOUS FAITES DU DUT

VOUS FAITES DU DUT  
 VOUS FAITES DU DUT  
 VOUS FAITES DU DUT

VOUS FAITES DU DUT  
 VOUS FAITES DU DUT  
 VOUS FAITES DU DUT



Montage mécanique du projet (on peut remarquer sur la gauche les résistances de 200Ω de la charge fictive soudées au connecteur RF et au boîtier).

Montage mécanique

Un boîtier de 2,75 x 3,5" x 1,1" a été construit avec du matériel surplus de circuit imprimé. La figure 4 donne les dimensions de mon prototype. La plaquette y est fixée par des espaceurs de 0,5" de façon à coincer la pile d'alimentation de 9V entre le boîtier et l'interrupteur, tout en plaçant l'afficheur immédiatement sous la fenêtre découpée dans le couvercle du boîtier, pour une lecture facile.

Du côté cosmétique, un peu de peinture (mon prototype est peint aluminium, ce qui fait ressortir le lettrage noir), un peu de lettrage, un petit morceau de plastique rouge transparent collé sous la fenêtre, et voilà un wattmètre performant, utile en VHF et en UHF, qui ne vous coûtera presque rien. (Voir photo page suivante)

Calibration

Un tel appareil est absolument inutile s'il n'est pas proprement calibré. Il y a deux façons de calibrer notre wattmètre. La première consiste à le placer en série avec un wattmètre de précision connue, et d'ajuster le potentiomètre de notre projet pour une lecture identique à celle du wattmètre de calibration.

Si cela ne vous est pas possible, voici une autre façon: placez temporairement un fil entre la borne positive de la pile 9 Volts et l'entrée RF du wattmètre, et ajustez le potentiomètre jusqu'à ce que la quatrième LED (0,8 W) s'allume.

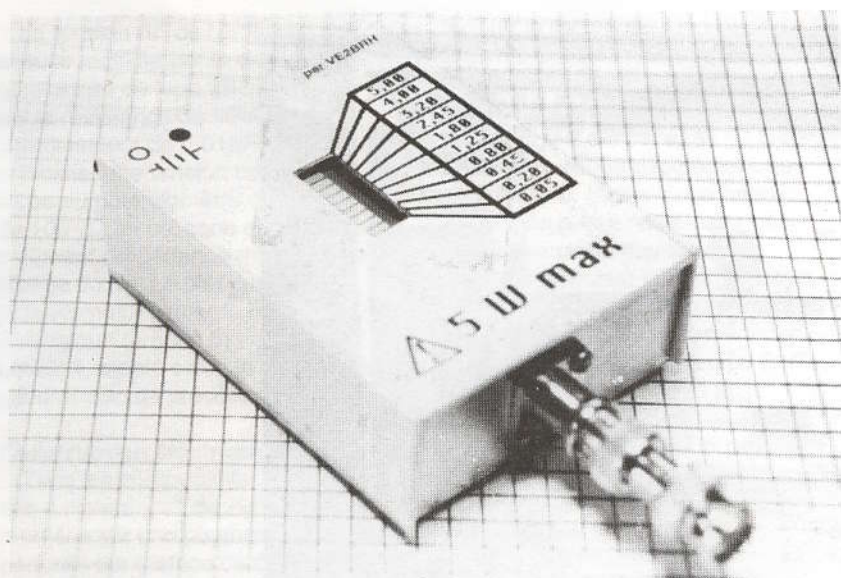
J'entends déjà quelques objections. Si on applique l'équation de puissance illustrée plutôt:

$$P = \frac{V^2}{R} = \frac{9^2}{50} = 1,62$$

alors pourquoi calibrer à 0,8W? La réponse est bien simple. L'équation de puissance est valable si la tension est exprimée en valeur efficace (aussi nommée valeur RMS). Or, l'intégrateur formé de la diode, de la résistance de 10kΩ et du condensateur va intégrer le signal RF à sa valeur pointe, avant de présenter cette tension au voltmètre. Pour effectuer la bonne calibration, il faut connaître la valeur efficace qui correspond à une tension de pointe de 9 Volts, en procédant ainsi:

$$V_{eff} = 0,707 \times V_p = 0,707 \times 9 = 6,363$$

$$P = \frac{V_{eff}^2}{R} = \frac{6,363^2}{50} = 0,81Watt$$



Le boîtier du wattmètre et sa façade en lettrage.

### Conclusion

Les puces LM3914 et LM3915 constituent des substituts économiques aux mouvements d'Arsonval, en plus d'être faciles à utiliser. J'espère que cet article vous aura aidé à mieux les comprendre. N'hésitez pas à expérimenter. Par contre, si votre intention était vraiment de construire un wattmètre VHF, vous ne devriez avoir aucune difficulté à refaire mon prototype en quelques heures de travail, et même à l'améliorer, entre autre, par une version vraiment miniature.

### Bibliographie

Engineer's Notebook - Integrated Circuit Applications  
par Forest M. Mims, III  
Radio Shack 1979

Comme d'habitude, je vous invite à communiquer avec moi, soit par packet, à VE2BRH @ VE2UMS.#MTL.PQ.CAN.NOAM, ou par courrier au 905 Renoir, Brossard, J4X 2H4., pour tout commentaire, question, suggestion pour un article, etc., et j'y répondrai dans la mesure du possible. De plus, je serais heureux d'aider qui que ce soit d'entre vous qui désirerait publier un article sur un projet qu'il (elle) à réalisé, et qui n'a pas tous les moyens pour le faire. Entrez en communication avec moi, et on verra ensemble ce que l'on peut faire.

Avec mes meilleures amitiés,  
de Rémy - VE2BRH

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Diode 1N34                                       |
| 1 | Puce LM3914                                      |
| 1 | Base 18 broches                                  |
| 1 | Affichage colonne de 10 LED rouge                |
| 4 | Résistances 200 $\Omega$ - 1 Watt                |
| 1 | Résistance 10 k $\Omega$ - 1/4 Watt              |
| 1 | Résistance 1 k $\Omega$ - 1/4 Watt               |
| 1 | Condensateur 0,01 $\mu$ F                        |
| 1 | Potentiomètre min. 10 tours 50 ou 100 k $\Omega$ |
| 1 | Interrupteur miniature                           |
| 1 | Connecteur de pile 9 V.                          |
| 1 | Connecteur chassis BNC                           |
|   | Plaque perforée                                  |
|   | Matériel Circuit Imprimé                         |
|   | Fil # 30   |

### Tableau des pièces

# PRÉVISIONS IONOSPHERIQUES

## 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 IONOSPHERIQUES

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 ▼	<b>DÉCEMBRE 1994</b>																							
Amérique Centrale	11	9	8	8	7	8	8	8	9	9	9	8	9	14	18	20	20	20	19	19	18	16	16	13
Amérique Sud	13	11	11	10	10	11	11	12	11	11	11	12	17	22	23	24	25	25	24	23	23	21	17	14
Europe ouest	9	8	9	9	9	9	9	9	9	10	9	10	13	18	20	21	20	18	15	12	10	10	9	9
Afrique Centrale	10	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	11	17	21	23	24	24	23	21	21	21	18	14	12
Afrique Sud	12	10	10	10	10	10	11	11	10	10	10	14	20	23	25	26	26	26	25	24	23	19	15	13
Asie Centrale	11	11	11	10	10	11	11	11	11	11	11	11	12	14	13	12	11	11	11	11	11	11	11	11
Japon	13	12	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	12	16	14
Pacifique Sud	16	14	12	11	11	11	10	10	10	11	11	11	11	12	13	12	13	18	25	26	26	25	24	21
Australie	16	14	13	12	11	11	11	10	10	11	11	11	11	12	16	21	18	16	16	18	21	22	23	21
Méditerranée	10	9	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	11	15	18	18	12	12	11	11	10	10	10	10
	<b>JANVIER 1995</b>																							
Amérique Centrale	12	10	9	8	7	7	7	7	7	7	7	7	7	12	16	17	18	19	18	18	18	17	16	14
Amérique Sud	12	11	10	10	10	10	10	10	9	10	9	10	14	20	21	22	23	22	22	21	21	20	18	15
Europe ouest	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	10	13	18	20	20	20	18	16	13	11	10	9	9
Afrique Centrale	11	10	9	9	8	8	8	8	8	8	8	11	17	20	22	23	23	23	22	21	20	19	15	13
Afrique Sud	12	10	10	9	9	9	9	9	9	9	9	13	20	23	24	24	25	24	23	23	21	20	18	14
Asie Centrale	12	11	11	11	11	11	11	11	11	12	11	11	12	15	14	12	12	12	12	12	12	12	13	13
Japon	13	12	11	11	11	11	11	11	10	11	10	9	10	11	11	10	10	11	11	11	11	11	15	15
Pacifique Sud	17	14	11	11	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	13	12	12	16	22	22	23	24	24	20
Australie	16	13	11	10	10	10	9	9	10	10	9	10	9	10	15	18	15	14	13	16	20	20	20	21
Méditerranée	10	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	11	18	17	14	12	11	10	10	10	10	11	10

PRÉVISIONS PRÉPARÉES PAR JACQUES D'AVIGNON, VE3VIA

# ÉQUIPEMENT VOLÉ - ÉQUIPEMENT VOLÉ

## ÉQUIPEMENT VOLÉ - ÉQUIPEMENT VOLÉ

Pour venir en aide à la communauté radioamateur, RAOI a décidé de publier la liste des articles dérobés à certains d'entre eux depuis 1989 jusqu'à maintenant. Si une personne possède des renseignements concernant le recel ou la revente de ces équipements vous pouvez communiquer, avec ce propriétaire ou avec l'Association provinciale. Nous nous chargerons de communiquer ces renseignements aux autorités concernées.

### MATÉRIEL VOLÉ

**1994**

#### Revue juin-juillet 1994

- Un portatif Yaesu Ft-470  
particularité: attache de la batterie cassée. No de série : 330-180,  
contactez Sylvain Poulin VE2PLN  
au 852-3672

#### Avril-mai 1994

- Émetteur-récepteur 144 Mhz  
Kenwood TM-241 A  
no de série : 40901467, contactez  
Benoît VE2HPV au 472-3934
- Portatif UHF Kenwood TK-348  
l'appareil possède trois canaux à  
TX 456.9375 et RX 451.925 avec  
CTCSS différents.  
contactez: Bernard Morin, VE2BMO  
au (514) 754-2855 # 2229  
ou 759-5299  
Christian Morin, VE2KIK au  
(514) 759-5299

#### Février-mars 1994

- Mobile 2 bandes  
Kenwood TM-701A  
no de série: 00090407  
détails: duplexer d'antenne  
alimentation munie d'un  
connecteur pour allume-cigare  
avec un filtre sur le fil.  
Contactez Claude à Boucherville  
(514) 655-2014

#### Revue Décembre-janvier 1994

- radio YAESU FT-726 R  
(base VHF-UHF) avec équipement  
satellite
- radio YAESU FT-767 GX  
(base HF)
- un contrôleur de Rotor YAESU  
G8000SDX
- un scanner réalistic PRO-2001

- un haut parleur YAESU SP-102
- un monitor scope YAESU YP-100
- un portatif dual band YAESU  
FT-470 no série 9L 151019  
Contactez Guy Richard au  
(418) 847-3089 ou par paquet  
VE2XTD @ VE2GPQ.

**1993**

#### Décembre 1993

- Icom IC-781  
No de série: 02430  
contactez:  
Dannis au (819) 378-5457

#### Octobre-novembre 1993

- Transceiver 2 mètres Azden  
PCS-5000, contactez: VE2HO au  
(418) 656-6838,  
fax.: (418) 527-6822
- Antenne Diamond SG-7500 VHF/  
UHF 41 pouces pour mobile  
contactez: Pierre VE2KJR au  
(418) 845-0759
- Portatif Kenwood TH-26AT  
no de série : 10802379  
Adaptateur allume cigare  
Icom PC-12  
Câble coax souple avec support  
de vitre latérale  
Antenne 1/4 artisanale recouverte  
de tube thermorétrécisseur  
contactez: André Huot VE2HUO  
(418) 682-6723

- VHF mobile Yaesu FT-2400  
No de série: 2L 282466  
contactez: Laurent Trépanier,  
VE2PLT

- VHF portatif TM 241A  
no série: 20502531

- HF Kenwood TS 440S  
no série: 0040837  
contactez:  
William Gauthier VE2HG

- 2 bandes  
Icom No 3210A, 2 bandes  
contactez: Jean Parrot VE2NIC au  
(514) 706-0026

#### Septembre 1993

- HF Kenwood TS-440 S  
no de série: 0040837  
et un 2 mètres Kenwood TM-241A,  
no de série : 20502531  
contactez: VE2HG à Val d'Or
- Kenwood dual band 732A et  
duplexeur no de série: SN  
30800374  
contactez: Jean-Marie Samson  
VE2JMI au (418) 228-9309  
ou VE2RIK

#### Juin-Juillet 1993

- Kenwood 2 mètres modèle 721A  
No de série : 0030010  
contactez: Jean VE2FFT sur  
VE2MRC sur 147.120 +  
VE2RBV sur 147.210 +  
tél: ( 514) 598-4616
- Portatif Yaesu FT-411E  
No Série : 1C 332249  
1PA-6 Car Adaptateur, 1 micro  
contactez: Martin VE2DXD

#### Avril-mai 93

- ICOM IC-765 no série : 3329  
ICOM IC-737 no série: 1245  
YAESU FT-890 no série:  
26090548  
KANTRONICS KPC-3  
no série: 11K18-03821  
contactez VE2DRL  
au (514) 336-2423

- Appareil mobile 2 mètres volé Yaesu, modèle CPU 2500 no série 110712 contactez Denis Laprade VE2GCJ au (514) 670-4206.

#### Revue Février /mars '93

- Un portatif 2 mètres IC-2SAT, no série 005832 Communiquer avec Stéphane VE2STF via BBS VE2CRL

#### Revue Décembre '92/Janv. '93

- Un Kenwood TM 241A dans une auto à Charlesbourg. Répéteur programmés: VE2RDV-DM-OM-RQR-RCQ-RCB-UX-TA-FX Serge VE2NOP

### 1992

#### Revue Octobre/nov. '92

- 2 mètres: Alinco DR-112T numéro de série: 0003934. Toni VE2AAV au (819) 772-1138

#### Revue Août-septembre '92

- Un transceiver Ten-Tec modèle Triton 544 avec bloc d'alimentation modèle 582
- Un microphone Shure 444 et phone patch Kenwood et Keyer MFJ  
Ce matériel est marqué. Ces items ont été dérobés avec d'autres articles tels que TV, vidéo, bijoux, etc. à Sainte-Victoire de Sorel. S.V.P. communiquer avec:  
Mario au 514-742-5901 ou Luc VE2DWE@VE2CLJ

#### Revue Juin/Juillet '92

Un 10 mètres Uniden 2510 no série 83010113, contactez: Michel Ricard, VE2DDT

#### Revue avril-mai 1992

Démonstrateurs, sans aucun microphone ou autres accessoires:

Nos série:

FT 747 GX: 2-C 720045  
FT 5200 1-1091065  
FT 212 RH: 1-N 830669  
FT 290 R2: 9-1 270105  
FT 2400H: 20C140260  
TM 732A: 30 800 381  
TM 741A: 300 600 425  
S.V.P. Fournir informations à :  
Monsieur Hébert,  
Radio Progressive  
tél.: (514) 336-2423

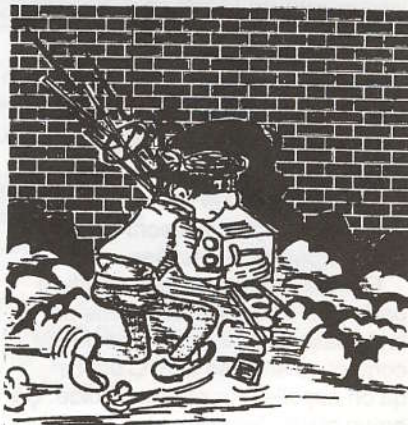
1 radio Yaesu FT 747  
1 syntonisateur d'antenne MFJ 941D  
1 alimentation maison  
12 volts 40 amp. 2 mètres  
1 radio VHF KDK FM 2025 A  
1 Keyer Heathkit  
1 paddle CW Nye Viking  
1 filtre passe bas Nye Viking 5 kw  
1 SWR WATT mètre 2 KW Heathkit  
1 microphone mobile Yaesu  
200 pieds de coax RG213  
Tous ces équipements sont identifiables (gravés) aux lettres d'appel de VE2JAH et portent aussi d'autres signes distinctifs.  
S.V.P. Fournir informations à:  
La Sûreté municipale de Jonquière ou à Alain, VE2JAH

#### Revue Fév./Mars '92

Récepteur Icom R-70 no 188505128  
Informations à: (514) 670-7551

### 1989

Le 29 mars 1889, un portatif ICOM modèle IC-U2AT à Québec, no série 09354



RAQI invite tous les radioamateurs à faire preuve de prudence et de vigilance et de rapporter le plus rapidement possible les vols à la police. Ensuite, vous pouvez donner la description des appareils à l'Association par le BBS via VE2AQC ainsi qu'à Jean-Marc Labarre VE2BZL qui tient cette liste à jour pour RAQI. Lorsque l'espace le permet, nous publions également, sans aucun frais, les articles volés à la page des petites annonces de la revue Radioamateur.

Vous pouvez avoir une copie de cette liste en tout temps à l'Association provinciale. Si vous avez retrouvé votre appareil, n'oubliez pas de nous le faire savoir!

# L'Art de la soudure

Bonjour à tous,

Nous allons parler ici de la soudure de circuits électroniques. D'accord ce n'est pas tout à fait un art, mais c'est plus compliqué que ça ne semble au départ.

Pour réussir une bonne soudure électronique, il faut respecter certaines étapes et utiliser le bon matériel. En premier lieu, il y a le fer à souder ensuite l'étain, la pâte et, bien sûr, la bonne technique!

Parlons du fer: pour la soudure des composants électroniques, la puissance du fer à souder ne devrait pas dépasser 40 watts et avoir une pointe fine de façon à pouvoir s'approcher le plus possible du joint à souder.

Il y a l'étain: certains disent "le plomb" mais, en fait, c'est un mélange de plomb-étain dans des proportions bien précises: 38% de plomb et 62% d'étain; ce qui est un mélange parfait pour l'électronique parce que dans ces proportions, la température de fusion est plus basse que le plomb ou l'étain seul. En plus, ce mélange passe directement de l'état solide à l'état liquide sans passer par un état pâteux. Il peut aussi y avoir un faible pourcentage d'argent ou autres métaux dans le mélange. L'étain peut être acheté en différents diamètres mais celui de .030 mil. est parfait pour la plupart des travaux électroniques.

Pour la soudure électronique, la pâte (résine) est directement dans l'étain. C'est une résine non conductrice d'électricité. Notez que vous ne devez, sous aucun prétexte, utiliser de l'acide sur les circuits électroniques. (L'acide est utilisé pour nettoyer les tuyaux dans les soudures de plomberie). L'acide s'infiltre partout et fait corroder les joints et les composants du circuit. De plus, c'est un bon conducteur électrique, ce qui peut provoquer des court-circuits. La résine est aussi disponible en contenant unique. On

l'utilise pour nettoyer la pointe du fer.

## Passons maintenant à la technique:

La meilleure façon d'obtenir un joint parfait est de bien nettoyer les surfaces à souder pour enlever la fine couche d'oxyde qui se forme sur les surfaces métalliques exposées à l'air. Pour les plaquettes imprimées, j'utilise un papier sablé très fin (toile d'émery). Soyez doux car la couche de cuivre sur les plaquettes est très mince. Pour les fils des résistances et des condensateurs, on peut aussi utiliser une petite lime.

Après le nettoyage, on installe les pièces sur la plaquette et on place le fer de façon à être en contact avec les 2 surfaces à souder. C'est important que les 2 surfaces soient chauffées en même temps. Après quelques secondes, appliquez l'étain entre le fer et les surfaces à souder. Si la température des surfaces est assez élevée, l'étain coulera sans problèmes entre les surfaces.

À ce moment, enlever le fer et laissez refroidir l'étain sans bouger les pièces.

Notez que si la température des surfaces n'est pas assez élevée, l'étain restera sur le fer. Chauffez d'avantage. Les composants peuvent prendre beaucoup plus de chaleur qu'on ne pourrait le croire. Seules les plaquettes imprimées sont sensibles aux températures élevées.

Et voilà! Vous avez une soudure parfaite et très brillante. Si elle ne brille pas, il y a des chances que le contact ne soit pas bon. C'est ce qu'on appelle une soudure froide. Ça arrive quand les pièces bougent en refroidissant ou qu'elles étaient mal nettoyées. Une autre possibilité est que l'étain que vous utilisez ne contienne pas de résine ou qu'il soit d'un type qui ne convient pas au travail électronique. (Il y a des composés pour souder l'aluminium, etc...)

Si l'étain semble faire des petites

boules, c'est que les surfaces à souder n'étaient pas assez chaudes. Il vaut mieux alors enlever cet étain et recommencer.

## Méthode pour déssouder:

Il y a plusieurs façons de déssouder, la plus simple consiste à chauffer le joint et tirer pour sortir la pièce mais l'étain reste dans le trou de la plaquette. Ça peut aller pour récupérer des pièces sur un vieux circuit. Ne jamais souffler sur l'étain pour le faire sortir du trou. On ne sait pas où il va atterrir, peut-être sur vous ou bien il ira faire un court-circuit sur une autre partie du circuit!

En passant, pour enlever l'oxyde et faciliter le transfert de chaleur avec le joint, on peut ajouter un peu de pâte ou d'étain frais avant de déssouder.

Une autre méthode consiste à utiliser une sorte de fil de cuivre tressé imprégné de résine ("solder wick" en anglais) que l'on place entre le fer et le joint à déssouder. L'étain monte alors dans le fil tressé par capillarité. Cette méthode donne de très bons résultats et laisse la pièce et la plaquette propre et en bon état. Ce n'est pas pratique pour les gros travaux mais c'est parfait pour enlever les circuits-intégrés et la plupart des composants.

Finalement, il y a la pompe à déssouder manuelle ou électronique qui aspire littéralement l'étain qui a été chauffé par le fer.

Notez que j'utilise toutes ces méthodes avec succès mais je suggère les 2 premières méthodes pour le débutant. Le "solder wick" n'est pas cher et est facile à trouver dans les magasins d'électronique.

Un dernier conseil avant de terminer: pratiquez-vous sur un vieux circuit avant de commencer à souder votre premier projet.

J'espère que ce texte vous aidera à faire vos premiers pas et vous incitera à vous lancer dans le merveilleux monde de l'électronique.

Richard Bourgault, VE2BZN



# Garde Côtière Canadienne

CLERMONT CHARLAND, VE3OFJ

partie 16

## SERVICE DE CORRESPONDANCE PUBLIQUE

Le préfixe indique la classe du radiotélégramme. C'est le premier mot ou groupe de mots du préambule d'un message. Voici la liste des préfixes les plus couramment utilisés, une brève description de chacun d'entre eux de même que le tarif applicable.

<u>PRÉFIXES</u>	<u>DESCRIPTION</u>	<u>TARIF</u>
SVH ou SOS	Télégrammes relatifs à la sécurité de la vie humaine.	Gratuit
OBS	Observations météorologiques.	Gratuit
OBS ICE	Observations de glaces.	Gratuit
MSG	Télégrammes relatifs à l'exploitation du navire	Plein tarif
P	Télégrammes privés	Plein tarif
GB	Télégrammes relatifs aux affaires du gouvernement canadien.	Gratuit
A	Télégrammes de service.	Gratuit ou tarif réduit
ECAREG	Télégrammes relatifs à la circulation du trafic maritime dans l'est du Canada.	Gratuit
WESTREG	Télégrammes relatifs à la circulation du trafic maritime dans l'ouest du Canada.	Gratuit
NORDREG	Télégrammes relatifs à la circulation du trafic maritime dans le nord Canadien.	Gratuit
AMVER	Télégrammes relatifs au système automatique d'entraide pour le sauvetage en mer. Exploité par la Garde Côtière Américaine.	Gratuit

À la prochaine,

73'

Clermont Charland (VE3OFJ)

# ACEM-2

(Avis sur la Compatibilité Électromagnétique)



## CHRONIQUEUR DX RECHERCHÉ

Pour des raisons de disponibilités professionnelles, notre auteur actuel, monsieur Jean-François Maher VE2JFM ne peut poursuivre la chronique DX. La revue Radioamateur est donc à la recherche d'un auteur pour cette chronique. Si vous "mangez du DX" et que, de plus, vous avez une "belle plume" vous êtes la personne que nous recherchons. Alors n'hésitez pas à contacter Hélène, coordinatrice à l'édition pour la revue, au (514) 252-3012 à RAQI.

## ACEM-2

Dès le 18 octobre dernier, notre Association lançait dans la province, un appui à la pétition mise en place par RAC, dans sa revue de novembre 1994, au sujet du document ACEM-2 de Industrie Canada.

Des messages par packet, fax et photocopies ont été envoyés par nos soins auprès des clubs et des personnes nous en ayant fait la demande.

Nous vous reproduisons ci-après la lettre qui accompagnait notre traduction en français du texte de la pétition.

Nous vous rappelons enfin qu'il est toujours temps de faire votre part pour appuyer ce mouvement qui se doit de toucher la plus grande audience possible.

## À tous les clubs radio amateurs

La revue de Radio Amateur du Canada (RAC) vient de publier dans son numéro de novembre 1994 aux pages 12 et 13 un modèle de lettre destiné à être envoyée à votre député fédéral (et au Ministre John P. Manley).

Cette lettre a pour but de dénoncer un avis récemment publié par Industrie Canada appelé ACEM-2 (Avis sur la compatibilité électromagnétique), en anglais EMCAB-2.

L'Association provinciale RAQI appuie cette pétition en ce sens que l'avis ACEM-2 fait peser sur les émetteurs de radiocommunications (et donc sur les RADIO AMATEURS) la responsabilité de résoudre les problèmes rencontrés par des appareils domestiques radio-sensibles situés dans le voisinage des émissions radio. Une diminution de la puissance des émissions pouvant même être imposée en cas de besoin.

À l'inverse ce même avis de Industrie Canada ne stipule aucune exigence ou responsabilité aux manufacturiers des appareils radio-sensibles.

Enfin, l'Association provinciale RAQI qui siège au conseil d'administration de RAC et au CARAB-Canadian Amateur Radio Advisory Board - (comité consultatif sur la radio amateur) a déjà fait connaître à Industrie Canada son inquiétude et son opposition à cet avis.

Nous vous invitons ainsi que vos membres à écrire à votre député et au Ministre Manley la lettre jointe.



# ACEM-2

(Avis sur la Compatibilité Électromagnétique)

**Cher membre du parlement,**

Je détiens une licence radio amateur émise par le Ministère Industrie Canada.

Au début de juin de cette année Industrie Canada a émis un document dont le titre est "Critères applicables à la résolution de plaintes reliées à l'immunité des appareils et mettant en jeu les émissions fondamentales d'émetteurs de radiocommunications". Ce document nommé "ACEM-2" a été émis en tant que bulletin consultatif sur la compatibilité électromagnétique.

Ce bulletin ne stipule aucune responsabilité ou charge à l'égard des manufacturiers d'équipements électroniques lorsque ces derniers sont utilisés à proximité d'émetteurs radio.

Par contre les propriétaires d'équipements radio, licenciés par le Ministère, doivent satisfaire à une réglementation fédérale stricte pour l'utilisation du Spectre électromagnétique (radio) en tant que ressource. Il s'agit là d'une façon d'agir prudente et responsable.

ACEM-2 fait fi des inconvénients causés au consommateur et au propriétaire d'un émetteur en obligeant ceux-ci à résoudre un problème qui relève clairement de la responsabilité du manufacturier qui se doit de s'assurer que son équipement a été conçu de façon correcte.

ACEM-2 se réfère à des normes internationales qui ne sont pas en vigueur et présume implicitement que de telles normes seront entérinées. Je crois que le bulletin consultatif "ACEM-2" fera l'objet de grossières erreurs d'interprétations.

De plus, il est inconséquent avec ses propres objectifs du fait qu'il ne contient même pas une méthodologie concernant la prise des mesures.

Je vous rappelle que la communauté européenne a commencé à mettre en place une approche appropriée pour résoudre 80% de ces problèmes en exigeant que tous les équipements électroniques rencontrent des niveaux d'immunité (rejection) aux émissions radio. Ceci empêchera l'importation d'équipements jusqu'à ce que ceux-ci rencontrent les standards mis en place.

Pourquoi au Canada devrions-nous accepter des appareils de qualité inférieure?

Plus de 42,000 radio amateurs répartis dans tout le Canada ainsi qu'un nombre incalculable d'individus qui résident à proximité d'émetteurs radio seront affectés par ACEM-2.

Nous demandons que ce document, soit abrogé et retiré et que la première étape, pour résoudre ce problème soit la prise en charge technique du problème de l'immunité par les manufacturiers. Une conception technique responsable et efficace des équipements sur le marché par les manufacturiers rendra automatiquement inutile le document ACEM-2.

Votre attention à l'égard de notre demande sera très apprécié.

Sincèrement vôtre,

Signature: \_\_\_\_\_

Nom: \_\_\_\_\_

Indicatif: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

adressez à L'Honorable John P. Manley, PC

Adresse du Ministre John P. Manley:

Ministre de l'Industrie  
Chambre des communes  
111, Wellington Street  
Ottawa, Ontario  
K1A 0A6

No de fax de M. Manley : (613) 992-0302

octobre-novembre '94

21  
RAOI

## PUBLI-REPORTAGE

# ATLANTIC HAM RADIO

Lors du hamfest de Drummondville, au mois de septembre dernier, j'ai rencontré M. Lutz Ecker, propriétaire de Atlantic Ham Radio (AHR). Curieuse de nature, je voulais en savoir un peu plus sur l'origine de son commerce, son succès, ses services et surtout son désir de venir aux hamfests du Québec. Voici ce qui en ressort:

Tout d'abord en 1979, M. Ecker, ingénieur civil de profession, avait une passion pour la radio amateur. Il a donc décidé de prendre un cours de radioamateur dans la région de London Ontario où il travaillait. Jusque là tout allait bien. Il a suivi son cours avec intérêt et avec la ferme intention de devenir radioamateur; mais voilà que son employeur l'a envoyé à Saint-John au Nouveau-Brunswick. Il a dû abandonner son cours de radioamateur en espérant qu'il pourrait le poursuivre chez les Acadiens. Malheureusement, aucun cours ne se donnait à ce moment. M. Ecker doit se résigner à ne pas devenir radioamateur, mais ce passe-temps le rongait et dans le but d'aider les radioamateurs du coin, il a décidé d'ouvrir son propre commerce chez lui à son domicile d'où le nom de Atlantic Ham Radio puisqu'il demeurait dans les Maritimes. C'est donc dans la même année, que Lutz



La façade du magasin avec quelques antennes.

Ecker ouvre un commerce purement consacré à notre passe-temps. Au début, il a réalisé un chiffre d'affaires annuel de 10 000\$.

En 1985, notre homme d'affaires décide d'agrandir et par le fait même, achète le commerce VE SALES de Toronto. Sa renommée étant connue de l'Atlantique au Pacifique, Atlantic Ham Radio devient le premier commerçant canadien à accepter des commandes par téléphone. Il ne faut donc pas se surprendre qu'aujourd'hui, il soit le plus grand expéditeur d'équipements

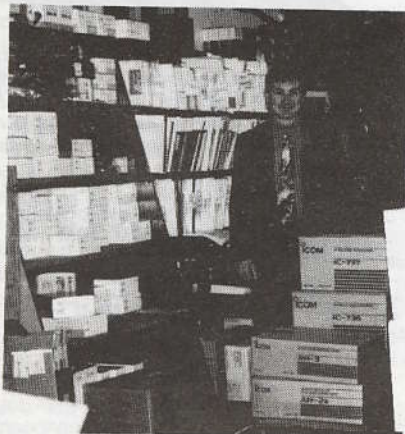
radioamateur au Canada. En fait, 96% des commandes par téléphone sont expédiées la même journée si la commande est passée avant 14 h. Il est important de mentionner que 2 employés francophones répondent aux besoins des clients de langue française. Mario et Howard se font un plaisir de servir les Québécois.

D'ailleurs, M. Ecker retient les services de 10 employés à plein temps et de quatre autres employés durant la forte période de l'année. Selon le propriétaire, pour donner un excellent service, les employés doivent très bien connaître la marchandise et être courtois avec le client.

Ce n'est pas tout: deux techniciens permanents réparent vos appareils la même journée si c'est une réparation mineure sinon, dans la même semaine de la réception s'il s'agit de grandes réparations, car la plupart des pièces de rechange figurent en stock. Pour ce faire, les techniciens utilisent des appareils à la fine pointe de la technologie estimés à 30 000\$. De plus, ces experts vont suivre des cours de formation donnés par Kenwood (Mississauga), Icom (dans l'État de Washington) et Yaesu à (Los Angeles) dans le but d'être à jour avec la nouvelle technologie.

## PUBLI-REPORTAGE

# ATLANTIC HAM RADIO



Mario Boivert

Maintenant, vous êtes curieux de savoir pourquoi Atlantic Ham Radio participe aux Hamfests québécois. Eh bien les achats des Québécois constituent le deuxième plus gros marché au Canada après l'Ontario. Pour M. Ecker, la représentation est importante. Il ne faut pas oublier que AHR a été l'un des premiers commerçants à participer à des hamfests. Sa présence a été remarquée jusqu'à 18 fois en un an dans les hamfests un peu partout au Québec et en Ontario. Bien entendu, ce n'est qu'une partie de la marchandise qui se retrouve sur les tables de AHR dans les différents hamfests, car le sous-sol du magasin est rempli de toutes sortes de pièces et de radios. On y voit même des antennes, du câble coaxial, des balayeurs de fréquences (scanners), etc. Au rez-de-chaussée, on remarque une panoplie de livres ainsi qu'une salle de démonstration où il est possible d'essayer n'importe quel appareil, du «rig» HF au TNC en passant par la radio 6 mètres ou

le fameux 2 mètres. Des antennes sont installées sur le toit du magasin afin de permettre au client de mieux évaluer le fonctionnement d'un appareil.

Une des particularités d'Atlantic Ham Radio est la possession de certaines pièces qui ne sont plus retrouvables sur le marché. Lutz Ecker garde en stock des pièces d'appareils datant de plusieurs années. Cela signifie que si vous possédez un vieil appareil pour lequel vous avez besoin d'une pièce en particulier, vous pouvez supposer que AHR aura la pièce en question.

Avant de terminer, vous vous demandez sûrement comment M. Ecker peut connaître les radios de notre passe-temps sans être radioamateur. Laissez-moi vous dire que notre ami a voyagé trois fois au Japon dans l'unique but de visiter les compagnies Yaesu et Kenwood. Les fabricants japonais se sont informés du genre d'appareil qui était utilisé au Canada et des goûts des Canadiens concernant l'équipement radioamateur. Il n'y a aucun doute que Lutz Ecker tient son inventaire à jour; d'ailleurs il est le premier au Canada à recevoir les nouveautés.

Enfin, en terminant, j'ai demandé au propriétaire de AHR s'il avait des suggestions pour Noël. Il m'a répondu qu'il n'est pas facile d'acheter de l'équipement pour un



Howard Mack

radioamateur. Par contre, il est facile pour le passionné de notre passe-temps de prendre une liste d'équipements qu'il trouve dans une revue de souligner ce qu'il l'intéresse et de laisser cette liste dans son «shack» ou sur la table de la cuisine. Les membres de la famille n'auront pas à se tirer les cheveux de sur la tête en se demandant quoi acheter à leur amateur de radio.

Alors quand vous téléphonerez chez Atlantic Ham Radio, vous saurez qu'on vous répondra en français avec des gens comptétents et courtois et que votre marchandise vous sera livrée dès le lendemain. N'oubliez pas de faire vos suggestions de cadeaux!

**Joyeux Noël!**

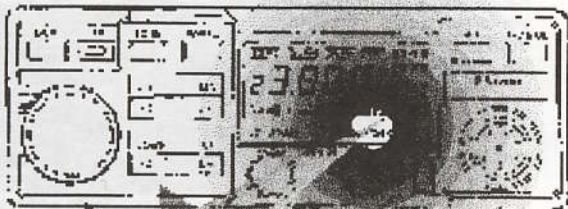
Reportage:

Monic Melançon, VE2AJK

octobre-novembre '94



RAOI



# LES INTERFÉRENCES MALICIEUSES

## Problèmes de brouillage intentionnels

Le 20 octobre dernier, notre association faisait parvenir par lettre à tous les présidents de clubs de la province la lettre suivante ainsi que le guide préparé par Industrie Canada dans le cadre du brouillage intentionnel.

Cher Président,

Tel que discuté avec le Ministère Industrie Canada lors de notre rencontre du 30 août dernier, ce Ministère a préparé un énoncé des étapes et/ou informations nécessaires à l'ouverture d'une enquête par leur Secteur Contrôle du Spectre en relation avec les problèmes de brouillage intentionnels.

Vous trouverez à la page suivante le texte du Ministère Industrie Canada qui nous est parvenu le 17 octobre 1994.

Afin que Industrie Canada puisse donner suite à votre demande, le dossier que vous leur soumettrez devra être **COMPLET** et par **ÉCRIT**.

Nous vous conseillons donc de suivre à la lettre les instructions qui suivent en prenant soin de fournir tous les paramètres techniques exigés. En outre, Industrie Canada demande également que les personnes soient désignées dans votre dossier par leurs nom et prénom et pas par leur indicatif.

Afin que nous puissions assurer le suivi de votre dossier, faites en parvenir un double à votre Association provinciale RAQI.

Nous espérons que ces renseignements vous permettront de résoudre les problèmes auxquels vous pourriez faire face.

Le directeur général

## Étapes et informations nécessaires à l'ouverture d'une enquête par le Secteur Contrôle du Spectre de Industrie Canada

### TEXTE DU MINISTÈRE INDUSTRIE CANADA

Dans le cas où un ou plusieurs individus se croient victime de brouillage intentionnel;

1° et qu'il est absolument impossible d'en localiser et/ou identifier le fautif:

- les plaignants doivent dresser un horaire et la nature de la manifestation du brouillage;
- préciser la où les fréquences affectées;
- évaluer la région ou l'arrondissement où le brouillage est le plus sévère;
- acheminer le tout au Secteur Contrôle du Spectre, de la Direction de la Gestion des fréquences radioélectriques d'industrie Canada;
- Industrie Canada prendra tous les moyens accessibles qu'il peut avoir à sa disposition afin d'identifier le fautif, tout en gardant contact avec les plaignants de manière à demeurer à l'affût de nouveaux indices.

2° et qu'un ou plusieurs individus ont été localisés par un groupe d'amateurs:

- les plaignants devront s'assurer hors de tout doute que le signal émane bien du site identifié:
  - en déterminant le point d'émission par triangulation ou convergence de relevés de gisements radiogoniométriques, pouvant être effectués à l'aide d'antennes directionnelles (de préférence la même installation).
  - en établissant le point d'où le

signal est maximum sur chacun des artères autour du site d'émission

- Les plaignants devront constituer leur dossier:
  - en précisant la nature et étendue du brouillage subi ;
  - en décrivant précisément toutes les étapes de leur intervention menant à la localisation, sans oublier de situer les actions chronologiquement dans le temps ;
  - en notant les paramètres techniques d'émission (fréquence, type de modulation, niveau relatif, etc.);
  - en décrivant l'installation physique de la station; antenne et sa hauteur, position sur le terrain, ainsi que tout autre détail concernant l'équipement employé ayant pu être vérifié et considéré exact;
  - en notant avec précision, authentifié par témoins, les déclarations ou aveux, s'ils ont été faits spontanément, de commission du méfait de la part de l'opérateur de la station suspectée;
  - en fournissant les noms et coordonnées des suspects;
  - en fournissant les noms et coordonnées des individus ayant participé à l'identification de la source du brouillage; en fournissant la liste du matériel utilisé pour la localisation et les mesures effectuées (modèle, no de série, etc.) ;
- Les plaignants devront ensuite déposer leur dossier complet au Secteur Contrôle du Spectre de la Direction de la Gestion des fréquences radioélectriques d'Industrie Canada, qui analysera les informations fournies et décidera du type d'intervention à mettre de l'avant.

N.B. Le ministère tient à rappeler que le dépôt d'une plainte officielle n'entraîne pas l'ouverture d'un dossier de poursuite judiciaire. Dans tous les cas jugés recevables, une enquête est effectuée par ses services sur la base des informations colligées par les signataires de la plainte. Également, il convient de souligner que c'est la conclusion de l'analyse propre à chaque cas qui dictera la méthode d'intervention en matière d'application de la Loi sur la radiocommunication qu'entend adopter Industrie Canada. "

## ON RECHERCHE DES AMATEURS D'IMAGES

L'Association recherche des personnes qui font de la TV amateur à balayage rapide pour diffuser des événements spéciaux comme le Jamboree scouts et guides. Prière de donner vos coordonnées en appelant le secrétariat de l'Association.



## CENTRE DU PC USAGÉ

**SUPER SPÉCIAL**  
*Idéal pour le Packet!*

### CENTRE DU PC USAGÉ

20, rue St-Louis  
Ville Lemoyne,  
(Québec)  
J4R 2L4

Tél.: (514) 466-3230  
Fax: (514) 466-1552

### IBM XT-8088

- 640K RAM
- 2 lecteurs 5 1/4"
- 360K
- Port série /parallèle
- Clavier
- Écran monochrome

- Garantie **5900\$**

## DANS NOTRE PROCHAINE ÉDITION...

Commençant dans notre revue de décembre-janvier 1995 nous publierons une série d'articles sur le mode d'exploitation d'une station radioamateur. C'est monsieur Léo Daigle, VE2LEO, qui est l'auteur de ce document rédigé en 1994 et qui traite de l'aspect pratique des transmissions en radiotéléphonie, en télégraphie et sur répéteur VHF et UHF, de leurs procédures opérationnelles et de l'éthique dans les radiocommunications. C'est à suivre...

## CLÉS SILENCIEUSES

À Tracy, le 12 septembre 1994, est décédée à l'âge de 44 ans Jeanne Godin VE2JGK.

Également nous apprenons le décès de Jean Savoie VE2BLS de Saint-Luc.

Toutes nos sympathies,

*de la part de la communauté Radioamateur*

*Si des amateurs ont appris le décès de personnes radioamateurs dans leur entourage, vous pouvez faire parvenir à la rédaction les renseignements concernant cette personne, avec la permission de la famille. Nous publierons ces informations dans la présente revue.*

# FAX SUR OSCAR 21

(Décembre 1993)

Pendant les quelques jours entourant Noël, les opérations normales sur Oscar 21 ont fait place à des transmissions de musiques de Noël et d'une carte de Noël transmise dans le standard Wefax. Wefax pour Weather Fax standard de transmission de télécopie utilisé internationalement pour la transmission d'images de la terre par les satellites de météorologie géostationnaires comme Goes7, Metéostat3, etc.

Conditions d'opération:

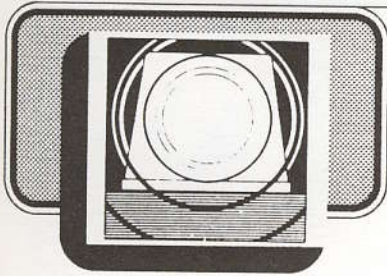
- TM721A synthonisant 145.985 Mhz
- 2 antennes Yagi 2M de 12 pieds avec contrôle d'azimut et d'élévation

- Démodulateur Weafax de la compagnie OFS
- IBM 486 DX 33
- Fax reçu le 24 déc. 1993

Gilles Auger VE2DRW



Cette image a été envoyée par le satellite Oscar 21 en décembre 1993 et captée par VE2DRW; elle a passé par divers codes numériques afin d'être imprimée dans cette revue. C'est le "miracle" de la technologie!



Ce mois-ci, la chronique du Réseau d'Urgence sera consacrée en grande partie à deux réseaux s'y rattachant: le Réseau THF du Québec et le Réseau Packet d'Urgence. Vous pourrez y lire deux articles particulièrement importants qui expliquent les orientations de chacun de ces outils privilégiés de support au Réseau d'Urgence.

### Le Réseau THF du Québec

Lors d'une récente réunion conjointe des comités de gestion provincial de VE2RUA et de VE2RTQ, il a été convenu de prendre des mesures pour rapprocher les deux organisations. Les buts visés sont les suivants:

1. Permettre au Réseau THF du Québec de mieux servir les besoins du Réseau d'Urgence en situation d'urgence.
2. Utiliser la structure et les effectifs importants du Réseau d'Urgence pour venir en aide au Réseau THF dans sa gestion de tous les jours.
3. Faciliter la concertation auprès des autorités gouvernementales et de nos partenaires.

Vous pourrez lire dans ces pages un article du coordonnateur du Réseau THF du Québec, Gaétan Trépanier - VE2GHO, qui décrit en détail les changements proposés ainsi que les raisons qui les motivent.

### Le Réseau Packet d'Urgence

Cette infrastructure packet existe de façon virtuelle sur la fréquence de 145.05 MHz depuis déjà plusieurs années grâce aux efforts de Hilarion Valois, VE2DSR. Nous croyons qu'il est maintenant temps d'en faire une priorité du Réseau d'Urgence.

Déjà, plusieurs nodes sont installés à des endroits stratégiques, souvent grâce à la complicité de clubs locaux. Au moment où vous lirez ces lignes, VE2RUA, VE2RUD, VE2RUF et VE2RUG devraient être reliés au réseau de façon permanente et nous espérons que les autres régions suivront très rapidement.

Je vous invite à lire le texte traitant du Réseau Packet d'Urgence dans ces pages. Il a été écrit pour le bénéfice de nos partenaires, qui souvent n'ont pas de connaissances en radioamateur, et vulgarise le fonctionnement des communications digitales pour les sensibiliser à ce mode de communications. Cet article explique en détail l'orientation que nous désirons donner au Réseau ainsi que les raisons pour lesquelles nous considérons que ce moyen de communications est si important pour nous.

J'en profite pour rappeler à tous et toutes que **la fréquence 145.05 MHz est considérée comme une fréquence de communications clavier à clavier**. C'est pourquoi cette fréquence a été choisie par le Réseau d'Urgence Packet car, en théorie, on ne devrait pas y rencontrer de communications automatisées, comme des BBS, des BEACON ou de l'ACHEMINEMENT. Toutes les communications qui s'y déroulent devraient être contrôlées par un opérateur radio présent à ce moment même. Ainsi, lors d'une situation d'urgence, tous les radioamateurs utilisant cette fréquence pourront cesser de l'utiliser et la rendre disponible sans interférence pour le Réseau d'Urgence.

J'en profite pour demander à ceux et celles qui transmettent des BEACON sur 145.05 MHz de cesser de le faire. En effet, ces transmissions augmentent le niveau de trafic sur la fréquence et causent beaucoup de "RETRY", ralentissant ainsi le flot des communications. En plus, comme l'opérateur n'est pas présent, il nous serait impossible de lui demander d'arrêter de les transmettre lors d'une situation d'urgence.

Il est important de comprendre que les communications du Réseau Packet d'Urgence passent souvent

par une grande quantité de nodes, rendant les communications lourdes et allongeant les délais. Par exemple, une communication entre VE2RUA à Québec et VE2RUH à Hull pourrait passer par 4 nodes: VE2RUP, VE2RFX, VE2RST et VE2RBH; dans ce cas, tous les BEACON entre Québec et Hull encombrant inutilement la fréquence et ralentissent la communication.

### Bell nous donne des PC

Nous avons récemment reçu trois PC 286 et imprimantes, une gracieuseté de Bell Québec. Ces ordinateurs serviront à établir notre réseau Packet. La collaboration de cette entreprise au Réseau d'Urgence et son implication sociale sont fort appréciées et je tiens à les remercier publiquement au nom de tous les radioamateurs.

### RRSSS de la Montérégie

Grâce aux efforts de M. François Gravel (VE2DOY), coordonnateur des mesures d'urgence de la RRSSS, du Dr Gilles Dufault (VE2UF), directeur du Centre Hospitalier Pierre Boucher à Longueuil, et de Gilles Tapp (VE2BTF), coordonnateur régional du Réseau d'Urgence RAQI, un réseau de télécommunications d'urgence a été établi pour les centres hospitaliers de la Montérégie.

La Régie Régionale de la Santé et des Services Sociaux, de concert avec le regroupement des centres hospitaliers de la Montérégie et le Réseau d'Urgence RAQI, ont implanté un réseau de télécommunications de radioamateurs pour supporter les opérations d'urgence advenant un sinistre sur leur territoire ou une panne des systèmes de communications habituels. Des radioamateurs ont été assignés à chaque centre hospitalier de la région, où une infrastructure de



communications a été installée: antenne V/UHF, bloc d'alimentation, etc. En plus, une répétriçe UHF sera bientôt installée au CH Pierre Boucher.

J'ai eu le plaisir d'assister à la première réunion du groupe à Longueuil, le 1<sup>er</sup> septembre dernier. En plus de MM. Gravel et Dufault et Tapp, 24 radioamateurs provenant de toutes les régions de la Montérégie étaient présents. Le groupe est bien structuré, fortement motivé, et la collaboration entre les radioamateurs et les autorités de la RRSSS est excellente. Bon succès à tous et merci pour votre dévouement !

La RRSSS de Montérégie est la deuxième à s'organiser de la sorte, après celle de Québec. J'espère que nous aurons bientôt des ententes similaires dans toutes les régions de la province.

#### L'informatique au Réseau d'Urgence

Nous utilisons de plus en plus d'informatique, d'abord pour la gestion du Réseau et également pour le Réseau Packet d'Urgence. Je tiens à remercier ici quelques radioamateurs qui s'impliquent dans ce domaine. D'abord, Denis Landry (VE2AEE) a entrepris le développement d'un projet d'informatisation des radiogrammes. En plus, Jean-Marc Labarre (VE2BZL) et son épouse Louise (VE2DOR) s'occupent de la maintenance de la base de données de nos membres, un travail important et laborieux. Un gros merci !

Meilleurs 73's

Jules Gobeil - VA2JG  
Coordonnateur provincial du Réseau d'Urgence RAQI  
Packet @ VE2GPK

#### LE RÉSEAU D'URGENCE RAQI PLUS PRÈS DU RÉSEAU THF DU QUÉBEC

En effet, lors d'une réunion des comités de gestion provincial du réseau THF du Québec (VE2RTQ), il a été décidé de modifier la structure du comité de gestion du réseau THF du Québec qui était formé depuis 1990 d'un comité de gestion provincial et de trois coordonnateurs, un pour le réseau du Centre, un pour le réseau de l'Ouest et un pour le réseau de l'Est.

Pour faciliter les échanges avec les intervenants du réseau d'urgence RAQI, la structure administrative du réseau THF du Québec sera dorénavant formée d'un comité de gestion provincial (le même qu'auparavant) et d'un représentant du réseau THF du Québec nommé dans chacun des comités de gestion régionaux du réseau d'urgence RAQI en remplacement des trois coordonnateurs régionaux.

Ne vous en faites pas, ces derniers ne sont évidemment pas mis de côté. Nous profitons de changements dans leur disponibilité pour remercier Gilles Plourde, VE2EJC (réseau de l'Est) et Daniel Beaudoin, VE2VHF (réseau du Centre) qui ont gardé le fort au cours des dernières années ainsi que Pierre Cousineau, VE2GDL (réseau de l'ouest) dont l'expérience sera sûrement bénéfique pour le comité de gestion régional de sa région. De plus, Pierre pourra agir, au besoin, comme personne ressource pour les régions avoisinantes.

#### Le rôle des nouveaux intervenants sera principalement:

- d'être en contact avec les responsables de répéteurs reliés au réseau THF dans leur région;
- de se tenir informés du fonctionnement du réseau THF concernant les développements et modifications du réseau THF du Québec.

Il est important de noter que la nature et le mandat des deux comités de gestion provincial ne sont aucunement modifiés par ce partage de la structure administrative en place et qu'ils demeurent, au sein de RAQI, deux comités officiels distincts.

Les principaux objectifs visés sont de:

- permettre aux membres du réseau d'urgence RAQI de chaque région de mieux connaître le réseau THF du Québec et son fonctionnement;
- permettre aux artisans du réseau THF du Québec de mieux connaître le fonctionnement du réseau d'urgence RAQI dans leur région administrative;
- favoriser les échanges entre les responsables de répéteurs reliés au réseau THF et les membres des comités de gestion régionaux du réseau d'urgence RAQI;
- faciliter l'utilisation du réseau d'urgence THF du Québec lors des exercices mensuels du réseau d'urgence RAQI et des situations d'urgence réelles;
- de stimuler un plus grand intérêt à maintenir le réseau THF du Québec opérationnel dans toutes les régions du Québec.

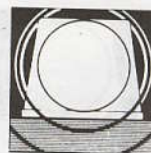
La mise en place concrète de cette nouvelle structure se fera progressivement au cours des prochains mois; des informations supplémentaires vous seront alors communiquées. Une première retombée sera probablement de communiquer l'état du réseau THF du Québec dans chaque région au moment du tour de table lors de l'exercice mensuel du réseau d'urgence RAQI.

Le réseau THF du Québec est en constante évolution; il est à l'image des radioamateurs qui veulent bien le réaliser et le faire fonctionner!

'73

Gaétan Trépanier, VE2GHO  
Coordonnateur provincial du réseau THF du Québec





## LE RÉSEAU D'URGENCE PACKET DE RAQI

*"Le packet est en voie de devenir un instrument de communications privilégié pour le Réseau d'Urgence"*  
VA2JG

### LE "PACKET"

La "Transmission par Paquets", ou "Packet Radio" est un système de communications digitales utilisé sur les bandes de radioamateur. Un "PACKET" est un groupe de caractères (habituellement 128) précédé d'une entête l'identifiant et terminé par un code de validation.

Une station typique est constituée d'un ordinateur, d'un TNC (Terminal Node Controller) et d'une station radio. Le TNC est l'appareil qui relie l'ordinateur à la station radio, effectue la conversion digital-analogique et permet ainsi de transmettre et recevoir des données informatiques.

Les données transmises peuvent être alphanumériques ou binaires, permettant autant la transmission de textes que de données ou programmes informatiques. La vitesse courante est de 1,200 bauds (caractères/seconde) mais de nouveaux protocoles tels le PACTOR et le G-TOR comprenant des algorithmes de compression permettent des vitesses effectives considérablement plus rapides.

Les communications se font sur toutes les bandes radio allouées aux radioamateurs. Le HF (3-30 MHz) est utilisé surtout pour les communications longue distance. Les bandes VHF (144-148 MHz) et UHF (430-450 MHz) sont typiquement utilisées pour les communications point à point courte distance et les communications inter-réseaux. Les communications micro-ondes servent souvent à relier des stations via satellite: en effet, la fraternité radioamateur utilise et possède plusieurs

satellites consacrés exclusivement aux communications radioamateur multimédia, voix, données, images.

### Le Réseau Packet

Les radioamateurs opèrent partout dans le monde une multitude de "BBS" (Bulletin Board System) permettant à tous ceux qui le désirent de rejoindre le réseau avec des appareils VHF normaux et peu dispendieux. Ces BBS sont à la fois des boîtes postales permettant de stocker des messages personnels pour lecture ultérieure, d'afficher des bulletins pouvant être lus par tous et d'acheminer des messages ou des bulletins vers d'autres BBS. Ces BBS sont accessibles par radio, typiquement VHF, et souvent par modem téléphonique également.

Chacun de ces BBS a son adresse standard, permettant ainsi d'envoyer un message à n'importe quel radioamateur dans le monde, pour autant qu'on connaisse son BBS d'attache. Par exemple, l'adresse de l'auteur est: VA2JG @ VE2GPQ#QBC.PQ.CAN.NA

Ainsi, un radioamateur situé à Tokyo, Paris, Miami ou Montréal peut envoyer un message à l'auteur (VA2JG, à Charlesbourg) à son BBS d'attache (VE2GPQ) situé à Québec, Province de Québec, Canada, Amérique du Nord.

Étant donné que la station PACKET de l'auteur est ouverte en tout temps, le BBS VE2GPQ acheminera automatiquement le message reçu vers cette station où il sera remisé dans son TNC pour lecture ultérieure ou lu immédiatement. La réponse au message s'effectuera de la même façon en sens inverse. Un acheminement typique s'effectue dans la même journée et, si la

distance est courte, dans quelques minutes.

Le système est tout aussi sophistiqué que l'INTERNET dont on parle tant présentement; d'ailleurs, certains BBS opèrent des portes INTERNET, donnant accès à ce réseau. On réalise facilement que ce Réseau Packet permet à la fraternité radioamateur d'avoir sa propre autoroute électronique, à l'échelle de la planète. Plusieurs BBS contiennent des banques de données accessibles par tous comme des bottins, des données techniques, des trajectoires de satellites, des prédictions de propagation radio, etc.

### Réseau d'Urgence PACKET à 145.05 MHZ

Ce réseau est formé depuis quelques années déjà et le Réseau d'Urgence RAQI désire y mettre beaucoup d'emphase cette année afin de favoriser ce moyen de communication idéal pour la transmission de messages en situation d'urgence.

Il s'agit d'un réseau de communications PACKET dédié à l'urgence et permettant aux stations radioamateur situées dans les bureaux de la Sécurité Civile, de ses partenaires ainsi que sur les sites de sinistres de communiquer entre elles.

Présentement, le réseau relie les bureaux de Hull, Montréal, Sherbrooke, Trois-Rivières et Québec. Des relais ont été installés sur les monts Ste-Anne, Mégantic et Rippon, ainsi qu'à Ste-Hyacinthe, Montréal et Trois-Rivières afin de permettre les communications entre ces bureaux sur la fréquence 145.05 MHz.



Il faut toutefois noter que nous n'avons pas présentement d'installations PACKET permanentes dans les bureaux de la Sécurité Civile. Nous devons utiliser des stations portatives appartenant à nos membres ou opérer à partir de stations avoisinantes.

Notre projet comprend les étapes suivantes:

- 1- Formation de nos membres à l'opération efficace d'une station PACKET.
- 2- Consolidation de l'infrastructure du réseau par l'addition de NODES (TNC opérant en mode relais) situés à des endroits stratégiques nous permettant d'opérer dans toute la province.
- 3- Identification des principaux nodes par des lettres d'appel VE2RU...x, VE2RU...y, VE2RU...z.
- 4- Installation de stations PACKET (ordinateur, imprimante, TNC, radio VHF et antenne) dans toutes les stations du Réseau d'Urgence situées dans les bureaux de la Sécurité Civile et chez nos principaux partenaires: municipalités, centrales 911, réseau de la santé, etc.
- 5- Montage de stations PACKET portatives pouvant être transportées en région ou sur le site d'un sinistre.
- 6- Développement de logiciels spécialisés facilitant l'opération et l'acheminement.
- 7- Évaluation de la possibilité d'utiliser des liens satellite.

### **Les avantages du PACKET en situation d'urgence**

Le PACKET est de loin de mode idéal de transmission d'urgence en situation de message, à l'exception des messages ponctuels sur le site d'un sinistre pour lesquels la transmission immédiate "VOIX" doit être utilisée.

Les principaux avantages sont les suivants:

- 1- Le PACKET est un mode de transmission "sans erreur", les "packets" étant retransmis tant que le code de validation n'est pas satisfaisant.
- 2- Ce mode de communication est idéal pour des messages longs ou complexes devant être transmis intégralement, sans changements ou interprétation, comme des listes de noms, de médicaments ou des instructions précises.
- 3- Le PACKET assure une confidentialité considérablement plus grande que les transmissions VOIX normales. En effet, les balayeurs d'ondes ("scanners") ne peuvent capter ces messages.
- 4- Le message peut être imprimé. Un document écrit est alors remis au destinataire et celui-ci peut le classer, l'annoter, le copier ou y inscrire sa réponse pour retransmission.
- 5- Un message peut quand même être reçu et remis dans le TNC pour lecture ultérieure si l'opérateur n'est pas disponible au moment de son envoi. On réalise donc qu'un seul opérateur peut ainsi traiter une très grande quantité de messages sur lesquels il agira selon leur degré de priorité.

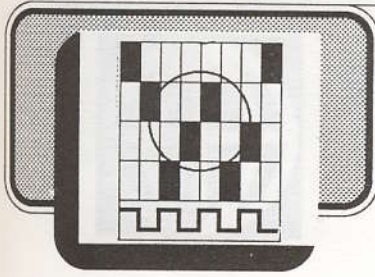
6- Le système est indépendant des lignes téléphoniques et présente ainsi une redondance intéressante. En plus, un NODE inopérant peut facilement être détourné par une route alternative permettant ainsi au réseau de fonctionner quand même.

7- Un même message peut être envoyé simultanément à toutes les stations reliées au réseau à une seule ou à quelques unes.

8- Le système est relié au réseau PACKET international afin de permettre l'acheminement de messages hors province si requis.

Nous espérons que ce court document illustre bien les raisons qui nous poussent à considérer l'implantation du Réseau d'Urgence PACKET comme une importante priorité pour cette année.

Pour informations:  
Jules Gobeil - VA2JG  
Coordonateur provincial du Réseau d'Urgence  
Administrateur de RAQI  
(418) 623-7831



# Info Paquet

PIERRE CONNOLLY, VE2BLY

## L'ADRESSAGE DES MESSAGES

Vous vous souvenez de mon article dans l'avant dernier numéro de RAQI? Il était intitulé "C'est incroyable!" Je vous assure qu'il m'a valu bien des commentaires; ce fut très intéressant de constater que plusieurs personnes lisent ces articles. Un aspect m'a un peu déçu cependant, c'est de constater combien on manque d'information concernant l'adressage chez les usagers.

Dans l'article en question, je n'avais pas jugé bon de détailler les procédures de l'adressage puisque j'ai déjà écrit sur ce sujet dans cette chronique à quelques reprises.

Mais enfin, les gens qui ont communiqué avec moi (usagers comme sysops) à la suite de mon article ont fini par me convaincre de l'opportunité de répéter encore une fois le plus clairement possible "COMMENT ADRESSER UN MESSAGE EN PAQUET".

L'adresse d'un message en paquet comprend 3 parties dont l'explication détaillée suit:

1. Le type de message ("P" ou "B")
2. La destination
3. Le routage

### 1. Le type de message:

#### Type P:

Certains messages sont adressés à UN INDIVIDU (par exemple à mon chum VE2ZXY) et ne sont pas accessibles aux autres usagers. Ce sont les messages de type "P" (comme Personnel). Pour être valides, ces messages doivent être adressés à un indicatif d'appel valide. Par exemple, "TOUS" n'est pas un indicatif d'appel valide!

Vous ne pouvez donc pas adresser un message comme suit: SP TOUS ...

#### Type B:

D'autres messages sont adressés à l'ensemble de la collectivité des amateurs; ce sont des BULLETINS (d'où la lettre "B"). Ils sont accessibles à tous les usagers dans la zone de distribution indiquée par le routage décrit ci-dessous.

Pour être valides, ces bulletins doivent être adressés à un ROUTAGE valide. Par exemple, "@PQ" n'est pas un routage valide! Plus de détails plus loin.

Dans la pratique, vous ne DEVRIEZ pas utiliser le "P" ni le "B" dans votre commande d'envoi des messages (comme dans SP... ou SB...); vous devriez utiliser seulement le "S" tout seul et le BBS se chargera d'inscrire le type approprié en suivant la règle suivante: "si la destination est un indicatif d'appel amateur valide, alors le message est de type "P", sinon il est du type "B".

Pourquoi le logiciel du BBS admet-il quand même l'usage du SP ou SB? Pour rester compatibles avec certains BBS "moins intelligents" qui ne sont pas capables de déterminer par eux-mêmes le type des messages. Et parce qu'il y a une exception...

Malheureusement, il y a une exception ici comme à bien d'autres règles. FBB considère comme un "indicatif d'appel valide" toute expression comprenant au moins un chiffre et des lettres à la condition que le chiffre ne soit pas le dernier caractère. Ouf! Ça veut dire que l'expression "4SALE" par exemple est considérée comme un indicatif d'appel valide par FBB! Si vous envoyez un message S 4SALE, FBB le traitera comme un message personnel, ce que vous ne souhaitez sans doute pas. Dans ce cas, vous devrez forcer le type "B" en utilisant "SB".

Donc, la règle NUMÉRO 1 est:

Pour envoyer un message, utiliser la commande "S" toute seule, à moins d'être obligé de faire autrement.

### 2. La destination

Pour les messages personnels, la destination DOIT être un indicatif

d'appel valide. C'est très simple, non?

## MESSAGES-BULLETINS (TYPE "B"):

Pour les bulletins, la destination peut être n'importe quelle expression qui ne sera pas reconnue comme un indicatif d'appel valide (voir la définition plus haut). Utilisez une expression d'au plus 6 caractères qui constitue une description du contenu de votre message. Voici des exemples:

PUCE, INFO, CHERCH, ORDIN etc.

N'importe quoi: vous choisissez ce qui vous convient! Si vous devez utiliser une expression qui pourrait être interprétée par FBB comme un indicatif d'appel valide, vous pouvez obliger le BBS à utiliser le type "B" en utilisant la commande "SB".

La règle NUMÉRO 2 est:

Pour les messages personnels, la destination est l'indicatif d'appel du destinataire du message.

Pour les bulletins, la destination est une expression d'au plus 6 caractères qui décrit le contenu du message.

### 3. Le routage

Le routage indique aux BBS qui ont à retransmettre votre message "vers où" ils doivent l'acheminer. Ici, pas de place pour les imprécisions!

## MESSAGES PERSONNELS (TYPE "P"):

Pour les messages personnels, le routage est l'indicatif d'appel du BBS d'attache de votre destinataire; idéalement, cet indicatif d'appel est accompagné de son adresse hiérarchique. Dans la très grande majorité des cas, vous n'aurez même pas à vous occuper de cet indicatif de routage dans l'envoi de votre message. Informez-vous à votre sysop: si votre BBS possède la caractéristique "WP automatique", ce dernier s'occupera de fournir ce renseignement pour vous. Si votre BBS n'a pas cette caractéristique,



organisez une collecte avec vos amis pour doter votre BBS d'un ordinateur plus gros capable de fournir ce service: il en vaut la peine!

Il peut arriver très rarement, que vous deviez envoyer un message à une station que le BBS ne connaît pas; dans ce cas, il ne pourra pas fournir son BBS d'attache et vous devrez le fournir vous mêmes. Suivez les indications du BBS: il vous dira "Pas de routage pour..."

#### MESSAGES-BULLETINS (TYPE "B"):

Le routage DOIT ÊTRE UN INDICATEUR DE ROUTAGE RECONNU. Si vous utilisez un indicatif de routage non reconnu, c'est comme si vous jetiez votre message à la poubelle: il est fort probable qu'il ne se rendra pas à sa destination! C'est simple! L'indicateur de routage indique au réseau la zone de distribution que vous voulez donner à votre bulletin. Par exemple, voulez-vous que votre bulletin soit distribué partout au Canada, ou au Québec seulement? Voici la liste des indicateurs de routage qui sont reconnus à l'est des grands lacs:

FRANCA	= Francophonie
RAQI	= RAQI (réservé à l'Association provinciale)
QUEBEC	= Province de Québec
RAC	= Radio Amateur du Canada (comme @CANADA)
ARL	= Comme ARRL
MARCAN	= Provinces maritimes
MTL	= Région de Montréal
USBBS	= USA
VTBBS	= Vermont
ALLCAN	= Comme @CANADA
CANADA	
ALLONT	= Ontario
ALLBBS	= Comme @WW
REBBS	= BBS du type AA4RE
MSYS	= BBS du type Msys
AMSAT	
NASA	
RLIBBS	= BBS du type RLI

FBBB	= BBS du type FBB
ALLUS	= USA
ALLUSA	
USA	
NEBBS	= New England
NHBBS	= New Hampshire
VTBBS	= Vermont
NYBBS	= New York (État de )
NWVT	= North Western Vermont
NNYBBS	= Northern New York (État)
USBBS	= USA
WW	= Partout à travers le monde (World Wide)

À cette liste vous pouvez ajouter l'indicateur de routage propre à votre région immédiate s'il y a lieu. Je pense par exemple à la région de Québec qui utilise "R3" (comme dans Région 3).

La règle NUMÉRO 3 est:

Pour les messages personnels, le routage est l'indicatif du BBS d'attache de votre correspondant.

Pour les bulletins, le routage est un indicateur de routage reconnu.

#### Qu'est-ce qui arrive si...

Vous vous demandez peut-être: "Qu'est-ce qui arrive si je ne suis pas ces directives à la lettre?" Il arrive que FBB vous réponde un message poli qui veut dire, en bon Québécois, "ton message s'en va à la poubelle" HI! Voici comment faire:

Lorsque vous avez tapé votre ligne "S xxx @ xxx", avant de taper le sujet de votre message, regardez bien ce que FBB vous répond. S'il y a quelque chose qui cloche dans votre adresse, il vous le dira tout de suite; inutile d'aller plus loin dans ce cas, puisque votre message ne se rendra pas! Il ne sert à rien de jouer à l'autruche, non? Si FBB vous répond "Pas de routage pour cette adresse" par exemple, ça signifie qu'il ne sait pas où envoyer votre message, il est probable que votre message ne se rende pas, n'est-ce pas?

Lorsque FBB vous indique un problème d'adressage, il est facile d'annuler votre message en envoyant un [ENTER] seul à la ligne du sujet. Comme FBB n'accepte pas les messages dans lesquels le sujet est vide, il annule votre message automatiquement. Reprenez-vous en corrigeant le problème indiqué par FBB.

#### Un souhait en terminant:

Je crois qu'il serait souhaitable que chaque BBS conserve une liste des routages reconnus à la disposition des usagers. Ainsi, chacun pourra consulter la liste en cas de besoin.

#### Et, maintenant, les 3 règles d'or de l'adressage:

##### Règle NUMÉRO 1:

Pour envoyer un message, utiliser la commande "S" toute seule, à moins d'être obligé de faire autrement.

##### Règle NUMÉRO 2:

Pour les messages personnels, la destination est l'indicatif d'appel du destinataire du message.

Pour les bulletins, la destination est une expression d'au plus 6 caractères qui décrit le contenu du message.

##### Règle NUMÉRO 3:

Pour les messages personnels, le routage est l'indicatif du BBS d'attache de votre correspondant.

Pour les bulletins, le routage est un indicateur de routage reconnu.

Bon paquet à tous, et continuez à fournir du *feed-back* (commande "S VE2BLY")

73,  
Pierre VE2BLY @ VE2PAK



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

YVAN PAQUETTE, VE2ID

## RADIODIFFUSION À DESTINATION D'HAÏTI

Le 15 juillet 1994, à 18h30 précise, Radio Démocratie, une nouvelle station sous l'égide des États-Unis, entrait officiellement en ondes depuis un émetteur survolant Haïti. Diffusant dans la bande FM, cette station émettait effectivement à partir d'un avion militaire survolant l'espace aérien de ce pays des Caraïbes. À peu près au même moment, un avion larguait des centaines d'appareils radios sur Haïti afin de permettre au peuple d'écouter ces émissions. Mais avant d'en arriver là, la Voix de l'Amérique avait acheté du temps d'antenne sur plusieurs stations radiophoniques haïtiennes dès la mi-juin afin de lancer un message visant à empêcher les haïtiens de fuir leur pays par la mer.

Entre-temps, le président en exil, Jean-Bertrand Aristide, prenait l'antenne de Radio-16 décembre via les émetteurs de Radio Miami international et leurs émissions étaient aussi acheminées aux stations WRNO et WHRI.

## L'AVENIR DES STATIONS INTERNATIONALES PASSE-T-ELLE PAR LA CÂBLODISTRIBUTION?

C'est ce que l'on pourrait croire alors qu'une entreprise britannique, WORLD RADIO NETWORK a vu le jour le 1<sup>er</sup> octobre 1993.

Diffusant 24h par jour, WRN présente certaines émissions des stations suivantes :

- Radio Canada International
- Radio France Internationale
- Radio Australie
- Radio Corée
- Radio Moscou internationale
- Radio Nederland
- Radio Israël
- Radio Finlande
- BBC
- Radio Suède

Radio Vatican

Radio Suisse internationale

Ces stations paient pour le temps d'antenne et le service est offert gratuitement, en général, aux câblodistributeurs qui n'ont qu'à se munir d'une antenne parabolique pour capter les émissions via satellite et les rediffuser ensuite à leurs abonnés sur le câble.

## L'AVENIR DE LA RADIO AM AU QUÉBEC

Les deux principales entreprises de radiodiffusion au Québec, Télémedia et Radiomutuel, ont annoncé conjointement une restructuration de leurs stations de radio AM au Québec.

C'est ainsi que le 30 septembre 1994, à 11 h 00 précise, on apprenait la fermeture de plusieurs stations, soit:

- CJMS 1280 (Montréal)
- CJRP (Québec)
- CJTR (Trois-Rivières)
- CKCH (Hull)
- CJMT (Chicoutimi)
- CJRS (Sherbrooke)

Il est à noter que la station de Sherbrooke avait déjà cessé ses opérations.

Il s'agit d'une perte importante qui

fait en sorte qu'il ne subsiste que 3 stations commerciales AM en français à Montréal, soit CKAC, CKVL et CBF. Bien sûr, il y a aussi la radiodiffusion communautaire. Pour les DXistes cependant, c'est une fenêtre qui vient de s'ouvrir sur des stations lointaines que l'on ne pouvait capter auparavant. Les fréquences inoccupées sur le plan local, que ce soit de façon permanente ou temporaire pour effectuer l'entretien des émetteurs, représentent une occasion en or de réaliser des écoutes intéressantes. N'oubliez pas que la fréquence utilisée par la station lavalloise CKLM (1570) est également inactive, tout comme celle de ses stations affiliées à St-Jérôme, Ste-Agathe et St-Jovite...

Enfin, Radiomutuel et Télémedia viennent de créer le réseau Radiomédia, une agence qui offrira une alternative dans le domaine de l'information et qui assurera une couverture de l'information internationale grâce à une entente exclusive avec Radio France Internationale (RFI). Incidemment, le nouveau vice-président directeur général de RadioMédia est Raynald Brière, celui même qui me signait une lettre de vérification pour l'écoute de la station CJTR, à Trois-Rivières, en 1972. Cette station vient de fermer ses portes...

**CJMS 1280**  
RADIO MONTREAL  
1700, BERRI ST.

MONTREAL, P. QUE., CANADA

This will verify your reception of Radio Station CJMS  
on 1,280 mc/s. at GMT or 16:00 EST on 30/9/94  
Power 50,000 watts, Day and Night Antenna: DA 2

REMARKS:

*[Signature]*  
Signed:

octobre-novembre '94

35  
RAOI



## LE POSTE DE COMMANDEMENT MOBILE DE LA SÛRETÉ DU QUÉBEC

La SQ a transformé un autocar en un poste de commandement qui possède toutes les technologies de pointe en matière de communication.

Ce véhicule, d'une valeur de 250 000\$ est rempli d'équipement électronique valant plus de 100 000\$, et comprend un petit bureau pour l'officier responsable et une mini salle de conférence. Il a une longueur de 40 pieds par 12 pieds de hauteur et à une autonomie de carburant de 1440 km. On y retrouve aussi toute une panoplie de matériel de radiocommunication.



Le poste de commandement mobile de la Sûreté du Québec

## PROGRÈS DU CYCLE SOLAIRE

Selon l'Université de Lethbridge en Alberta, l'actuel cycle solaire (No.22) se rapproche lentement du minimum qu'il devrait atteindre entre avril et juin 1996. À ce moment, l'indice moyen de taches solaires devrait être autour de 6.

Par contre, certains spécialistes prévoient que ce minimum pourrait survenir dès l'an prochain compte tenu du fait que le cycle solaire actuel avait fait une remontée dans un temps record. Si cela se confirmait, il pourrait s'agir d'un des cycles les plus courts de tous les temps. L'indice moyen de taches solaires en mars 1994 était approximativement de 32.



Vue du Centre de communication du P.C.M. de la Sûreté du Québec

## RADIO FRANCE INTERNATIONALE EN ACADIE

Depuis la mi-août, certaines émissions de RFI sont diffusées sur la fréquence de Radio Beauséjour (CISE 89,5 FM) au Nouveau-Brunswick. Il s'agit d'un projet pilote lancé par la Société nationale d'Acadie.

## LE CLUB D'ONDES COURTES DU QUÉBEC FÊTE SES 20 ANS

Le COCQ est né en septembre 1974 sous le nom de Club ondes courtes Candiac du nom de la municipalité où résidait alors son président-fondateur, Guy Marcotte. En novembre de la même année, le Club publiait son premier bulletin, L'ONDE, lequel en est aujourd'hui à sa 231<sup>e</sup> édition. Pour obtenir des informations sur le Club et ses publications, écrivez à:

Club d'Ondes Courtes du Québec  
C.P.61  
Anjou (Québec)  
H1K 4G5

## RADIO MOSCOU: UNE AGENCE DE RENCONTRE?

Depuis le 4 septembre, Radio Moscou propose à ses auditeurs une émission intitulée "Le coin des affinités". On peut y traiter d'échanges de timbres-poste ou de cartons d'allumettes, mais aussi d'échanges matrimoniaux et de recherche d'un époux ou d'une épouse.

## BLA-BLA-BLA

Il s'agit du titre d'une émission diffusée quotidiennement sur le réseau télévisé TVA. Le 19 août dernier, l'humoriste Pierre Verville y était invité et il a alors parlé de son dada: l'écoute des ondes courtes. La recherche de l'émission a exposé certaines notions de base (propagation des ondes, heure TU, fréquences, etc.) à partir de renseignements fournis par le secrétaire général du Club d'Ondes Courtes du Québec, André Hemlin.

Sources: La Presse, 13-08-94  
Le Soleil, 13-09-94  
L'ONDE, Club d'Ondes Courtes du Québec.  
Monitoring Times, Groves Enterprises.

# LES HAMFESTS

## Qu'en pensez-vous?

On entend souvent dire qu'il y a trop de hamfests; ou, les gens n'achètent plus comme avant. Les articles à vendre sont des "vieilleries". Qui a raison? En fait, est-ce que quelqu'un doit avoir raison? Les opinions ne sont pas à discuter, par contre, il serait bon d'avoir le pouls des radioamateurs. Voici ce que j'ai recueilli lors d'un petit sondage effectué au hamfest de Drummondville le 26 septembre dernier.

Tout d'abord, pourquoi un marché aux puces? Pour la majorité des clubs, le hamfest constitue un bon moyen de financement. Mais encore, faut-il savoir quand organiser un hamfest. Le choix d'une saison particulière a son importance. Si vous y réfléchissez bien, vous constaterez que chaque saison compte son hamfest (Sainte-Thérèse - l'hiver, Sorel - le printemps, Drummondville - l'automne, Rive-Sud et Cap Rouge - l'été).

Organiser un hamfest ne se fait pas du jour au lendemain. Il faut compter au moins 5 à 6 mois de préparation. Pour qu'un club organise ce genre d'activité, il doit compter sur ses membres. C'est donc dire que plusieurs personnes (au moins 25) doivent participer à l'organisation d'un hamfest.

L'organisation d'un marché aux puces est loin d'être évidente. Il faut premièrement trouver un site convenable, grand, aéré, où on y retrouve un lieu de rencontre pour les radioamateurs qui préfèrent jaser sans déranger les passants dans les allées. Il faut ensuite prévoir un certain nombre de tables pour les commerçants. La publicité est primordiale pour la réussite de l'événement. Il faut compter plusieurs mois de publicité de tous les moyens possibles afin d'assurer le succès. Mais, qu'est-ce que le succès? Pour le responsable du hamfest de Drummondville Gérard Pitre VE2PIT, le

succès tourne autour du chiffre de 1000 visiteurs. C'est donc dire qu'il ne faut pas manquer son coup.

Au tour des visiteurs maintenant! Que pensent-ils des hamfests? Pour plusieurs, c'est un bon lieu de rencontre, c'est l'endroit idéal de pouvoir associer un visage à un indicatif. S'il n'y a pas de hamfests, quels autres moyens ont-ils pour rencontrer leurs amis d'un peu partout au Québec?

Pour d'autres, ce genre d'événement est rendu trop commercial. Les radioamateurs achètent des appareils neufs plutôt que de payer moins cher pour une radio d'occasion. Selon certaines personnes, les radioamateurs ont perdu l'esprit de bricolage, surtout depuis les modifications des licences. Les gens achètent moins de petites "bebelles" à bricoler; les nouveaux radioamateurs préfèrent le côté social au côté technique.

Certaines personnes diront, au contraire, qu'il y a trop de "vieilleries", que les vendeurs profitent des hamfests pour nettoyer leur sous-sol. Les articles sur les tables ne sont pas toujours reliés à notre passe-temps.

Un fait important à considérer est qu'autrefois, un appareil qui se vendait 700,00\$, un particulier le vendrait aujourd'hui au même prix qu'un appareil neuf soit environ 400,00\$. La question que les gens se posent est la suivante: "Pourquoi acheter un appareil d'occasion quand il est possible d'en obtenir un neuf pour le même prix?" L'efficacité, la performance, la durabilité et la qualité sont alors considérées.

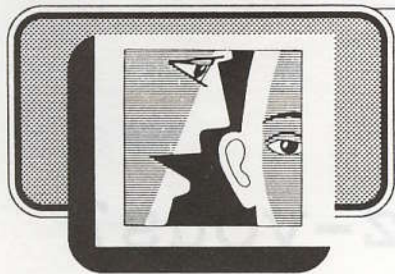
Est-ce plus avantageux d'acheter dans un hamfest ou directement chez le commerçant? Certains diront que les aubaines sont meilleures dans les grands lieux de rencontre, par contre pour les commerçants c'est une toute autre paire de manches! Les ventes diminuent environ trois semaines avant le hamfest, et les commerçants paient une taxe. Malgré tout, la plupart du temps, c'est le client qui sort gagnant des achats dans un hamfest.

Finalement, les hamfests sont des lieux de rencontre où des radioamateurs en profitent pour vider leur "shack", d'autres pour le remplir et les autres, simplement pour rencontrer leurs amis de la radioamateur.

Si vous êtes un club et vous voulez organiser un hamfest, posez-vous quelques questions avant de commencer vos démarches. "Pourquoi voulons-nous organiser un hamfest? Les membres sont-ils intéressés à s'impliquer dans l'organisation? Avons-nous un endroit propice à l'événement? À quelle date allons-nous présenter le hamfest? Enfin, y a-t-il trop de hamfests? En d'autres mots, la mèche en vaut-elle la chandelle?"

Monic Melançon, VE2AJK

NDLR: La rédaction de la revue RAQI rappelle également que à compter du 1<sup>er</sup> juin 1994, le Ministère du Revenu du Québec a mis en place des mesures de contrôles des marchés aux puces en matière de taxe de vente (TVQ). Une copie de cet article a été envoyée à tous les clubs de la province le 6 juin 1994.



# 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 événements 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 02

Club Radioamateurs  
Saguenay-Lac St-Jean (VE2CRS)

Du 10 au 17 juillet 1994, 14 radioamateurs ont couvert, dans le cadre des activités "FESTIRAME 1994", les compétitions de chaloupes à rames sur le Lac Saint-Jean; la compétition Junior débutant le 10 juillet et la Sénior, le 14 juillet.

Les radioamateurs devaient assurer les communications de routine entre les divers comités ainsi que la sécurité sur le lac lors du déroulement des compétitions.

C'est la 21<sup>ème</sup> année que les radioamateurs y participent.

Ce fut, comme toujours, très apprécié par le comité organisateur de Festirame.

73, Michel Ricard VE2DDT, publiciste



Photo prise par VE2BDH

Communication officielles VE2CRS



Photo prise par VE2DDT

Notre brunch du 35<sup>ème</sup> anniversaire du Club. Jean-Guy Gaudrault VE2AAW, le fondateur, nous dresse l'historique du Club VE2CRS.



Photo prise par VE2BDH

Pendant La parade



Photo prise par VE2DDT

Thérèse Gilbert VE2ALC coupe le gâteau du 35<sup>ème</sup> anniversaire.





### Région 03

Association Radio expérimentale  
du Sud de Québec  
A.R.E.S., VE2CSQ

Voici le nouveau bureau de direction nommé depuis juin dernier:  
Président: Jacques Carrier VE2TPS,  
Vice-Président:  
Adrien Peterson VE2NWB  
Secrétaire:  
Bertrand Leblond VE2GNY  
Trésorier: Fernand Renaud VE2FGK,  
Directeur technique:  
Denis Lévesque VE2LVD  
Directeur Hamfest:  
Serge Bérubé VE2BPU  
Directeur activité: Poste à combler  
Directeur numérique:  
Luc Gagnon VE2NAT  
Directeur relations puliques:  
Francis Gagnon VE2FGS

Maintenant, permettez-moi de vous informer de quelques activités de l'A.R.E.S. Celle-ci tient ses assemblées mensuelles le troisième vendredi de chaque mois à partir de septembre. L'assemblée d'élections se tient en juin. De plus, l'A.R.E.S. organise, à l'occasion, des déjeuners-conférences, des rencontres sociales (épluchettes, conférences, chasse à l'émetteur, etc.) et bien sûr offre ses services de radio-communications à des organismes de bienfaisance. Enfin, l'A.R.E.S. tient son Hamfest annuel au mois d'août.

Forte de quelques 120 membres, l'A.R.E.S. désire consolider ses acquis et espère grandement pouvoir collaborer à des activités où les clubs radioamateurs pourraient mettre en commun leur expertise et leurs ressources.

Bertrand Leblond, VE2GNY/VA2BL  
Secrétaire de l'A.R.E.S. 94-95

### Région 06

Club Radioamateur VE2UMS  
Union Métropolitaine  
des Sans-Filistes de Montréal

Déjà le temps des fêtes!

L'automne bat son plein et voilà qu'il faut déjà penser à la période des Fêtes. L'UMS ne fait pas exception. **La soirée de Noël aura lieu le samedi 3 décembre 1994 au Complexe Roussin.** Venez en grand nombre!

Il se passe autre chose à L'UMS! Il y a eu le Jamboree-sur-les-ondes les 16 et 17 octobre dernier. Marcel VE2THM a dirigé l'événement avec une main de fer sous un gant de velours! Plusieurs amateurs l'ont aidé à faire de cette activité un succès assuré.

Un nouveau venu dans le conseil d'administration: Gabriel Houle VE2KGH. Gabriel saura sûrement nous aider lors de différentes activités.

Les cours vont bon train. Bruno Bouliane VE2JFX dirige le cours à merveille. 26 personnes se présentent tous les lundis soirs pour apprendre notre beau passe-temps. Il en est de même pour le cours de code morse donné par notre amie Claudette Taillon VE2ECP. Avec ses 13 étudiants, Claudette fait revivre un moyen de communication déjà oublié par plusieurs d'entre nous.

Le lien Internet est maintenant en fonction. Il faut connaître quelques commandes particulières pour y accéder. Si vous avez quelques petits problèmes, laissez un message à Normand VE2VAX@VE2UMS. Il vous aidera à acheminer vos messages lointains. Il faut mentionner que d'autres clubs participent financièrement au projet Internet soit le club Laval-Laurentides et le club de la Rive-Sud. Si d'autres clubs veulent se joindre à nous,

n'hésitez pas à communiquer avec Normand VE2VAX.

L'antenne du répéteur VE2REM à 145.350 MHz est relocalisée avec une tour solide. En fait, elle change de toit, pour se retrouver sur le toit de la nouvelle partie du Complexe Roussin. En parlant du répéteur, René, VE2OVE répare présentement le répéteur VE2REM. Le récepteur est déjà en fonction, il ne reste que le transmetteur à modifier. Plus tard, on y installera un lien téléphonique.

Voilà les nouvelles de l'UMS: plusieurs faits avant l'hiver; il faut bien se préparer au froid sibérien qui sévit presque chaque année sur notre belle province. Sur ce, passez de joyeuses fêtes et soyez prudents sur les routes!

Monic Melançon, VE2AJK  
présidente

P.S. Erratum: Dans la dernière revue de RAQI, on voyait une photo d'André VE2WNF et Claude VE2CGV lors du Field Day. Veuillez noter que certaines lettres de l'indicatif d'André ont été involontairement inversées. Il s'agit bien de VE2WNF et non de VE2WFN. Toutes mes excuses!

### Région 06

Club RadioAmateur  
du Sud-Ouest Inc., VE2CEV

### Résultats d'élection

Président:  
VE2LRV, Roland La Force  
Vice-Président:  
VE2SYQ, Sylvain Dionne  
Secrétaire:  
VE2MBQ, Michel Bellemare  
Trésorière:  
VE2JLH, Josée Liboiron  
Directeurs:  
VE2MRS, François Provençal  
VE2EPM, Eric Parent

Félicitations aux nouveaux élus.



# Nouvelles Régionales

## Région 08

Club radioamateur  
Rouyn-Noranda VE2CFR

Chers amateurs de bonnes nouvelles de Rouyn-Noranda,

Nous avons reçu notre bottin '94-96. Félicitations à Annie Thériault VE2NTA et Richard Martin VE2MIR pour la mise en pages de ce dernier et toute la coordination du dossier. Remercions aussi les gens qui ont aidé à solliciter des commanditaires ou participé à l'élaboration du document, soit: VE2YCG, VE2HVG, VE2KRN, VE2NHP, VE2YAF, VE2THY. Pour leur part les commanditaires nous ont permis de financer les coûts de production pour une valeur de 1000\$ en publicité. Ce deuxième répertoire réalisé par les mêmes auteurs que le premier contient cette année une innovation très appréciée des membres; un agenda réparti de façon mensuelle jusqu'en décembre 1996. Un étui à cartes y est inclus pour insérer les cartes de membres. Et tout cela en plus des informations diverses à propos du club et d'autres renseignements utiles aux radioamateurs telles la liste des membres, la liste des amateurs de la région, le code Q, le code morse, l'alphabet phonétique, les bandes de fréquences amateurs, le plan de fréquences, les adresses et numéros de téléphone importants, la cédule du réseau d'urgence et des autres réseaux, la liste des répétiteurs de la région, la carte de la ville, de la région et du Québec montrant les sites des répétiteurs avec leurs fréquences, etc. Une copie du répertoire-agenda 1994-96 de VE2CFR a été offerte à RAQI et à VE2RUI station du réseau d'urgence pour la région 08.



À gauche Émile Fay VE2YAF, responsable pour VE2CFR de l'activité RODÉO et M. Denis Caissie, vice-président du RODÉO DU CAMION de Notre-Dame du Nord.

Remercions surtout les 17 amateurs bénévoles qui nous ont permis de réaliser cette activité de façon plaisante et sécuritaire. Mentionnons que 8 amateurs du groupe se sont mérités par tirage au sort 12 prix de 50\$ chacun. Félicitations!

Il faut aussi tirer notre chapeau au comité RODÉO DU CAMION du club qui était responsable de l'organisation de cette activité. En premier lieu le maître d'œuvre et chef du groupe Émile Fay VE2YAF et ensuite Lisette Savard VE2KLS, Annie Thériault VE2NTA et Richard Martin VE2MIR. Il a fallu se faire confectionner des dossiers de sécurité, s'assurer qu'on avait tout l'équipement radio nécessaire, organiser la cuisine et le camping, des cédules de travail, etc. Ce fût assez complexe, mais très enrichissant.

Pour terminer, je vous souhaite au nom de VE2CFR un Joyeux Noël et une Bonne Année 1995.  
'73 HO! HO! HO!

Richard Martin VE2MIR  
Publiciste pour VE2CFR

## Région 16

Club Radio Amateur de la Rive-Sud  
de Montréal Inc. CRARSM

Réunion du 13 septembre 1994

À 19h30 ce mardi, une nouvelle saison débutait au club de la Rive-Sud. Après le retard habituel des débuts d'assemblées, chaque responsable est venu rendre compte des activités qu'il a piloté depuis la dernière assemblée du printemps. Comme notre club est très progressif, il y a eu plusieurs événements cet été, donc plusieurs rapports. Nous avons aussi eu la visite du délégué de RAQI, Martin VE2MAA qui est venu nous entretenir du nouveau rôle qui attend notre Association provinciale à court et à moyen terme.

Après la pause, il y a eu l'élection annuelle d'un nouveau conseil d'administration. Cette année, quatre postes étaient à combler soit ceux de Micheline VE2MML, Claudette VE2ECP, Robert VE2BNC et de Jacques VE2XW.

Le nouveau conseil d'administration est maintenant composé de Daniel VE2ZDL, président, Robert VE2BNC, vice-président, Jean-Yves VE2JYN, secrétaire, Mario VE2MRW, trésorier et de trois directeurs, Lucien VE2XWX, Paul VE2AFL et Louis VE2GMH.

Bonne chance aux nouveaux élus!  
Daniel Lamoureux, VE2ZDL  
Président CRARSM Inc.

# LE GRAND TOUR

## Rapport d'événement du Club Radio amateur Rive-Sud de Montréal Inc.

### LE GRAND TOUR 1994

Qu'est-ce que Le Grand Tour? C'est une randonnée à bicyclette de plus de 700 kilomètres, regroupant plus de 1,150 participants et plus de 150 encadreurs de toutes sortes, pour la plupart bénévoles. L'organisation de cet événement fut faite par les mêmes gens qui organisent le Tour de l'île ainsi que Le Tour des enfants depuis plusieurs années.

Donc, comme notre club s'occupe des communications au Tour de l'île et au Tour des enfants depuis presque le début de leur existence, une demande nous a été faite de faire de même pour le Grand Tour.

Le défi était de taille. Nous devons recruter une douzaine d'amateurs, avec une disponibilité de 8 jours consécutifs, en pleine période de vacances estivales, et qui étaient prêts à travailler de l'aube au crépuscule, dans des conditions souvent extrêmes, pour à la fin, ne récolter qu'un beau "merci". De plus, il fallait trouver des répétitrices qui couvriraient chacune des étapes et, au nom de la plus élémentaire courtoisie, demander à chaque responsable la permission de les utiliser.

Cela fut fait et le départ a été donné le samedi 6 août à 7:00 am, du Centre Claude Robillard dans le nord de Montréal, à destination de Joliette, première étape de la semaine. Toute la journée, les communications se sont succédées à un rythme qui était parfois étourdissant et à l'arrivée à Joliette le soir, tous étaient brisés par la fatigue et le sommeil fut très bien accueilli.

Cette journée allait être des plus représentatives des autres à venir et les participants, ainsi que les bénévoles, n'ont pas fait de tourisme dans les villes étapes de Trois-Rivières, Thetford Mines, Victoriaville et Tracy. À Québec, ce fut différent car il y avait un jour de congé de prévu et il a été très apprécié.

La journée typique se déroulait comme suit: Réveil à 5:00 am au motel ou nous avons passé la nuit, déjeuner au "village" (créé de toute pièce la veille en fin de journée) à 6:00 am, tous devaient être prêts au départ à 7:00 am car les participants commençaient à quitter à cette heure et nous devions voir à assurer l'encadrement des services et de la sécurité à partir de cette heure. Par la suite, nous devions assurer les communications dans les cas des positionnements des véhicules de sécurité, de mécanique, de patrouille, d'abandon et de transport de bénévoles ainsi que dans les cas d'urgence médicale, mécanique ou de sécurité. Comme on dit par chez nous, c'était *du stock*.

Si le Grand Tour au complet s'est déroulé sans incident majeur en ce qui a trait aux communications, c'est grâce au professionnalisme de chacun des amateurs participants, du support inespéré des propriétaires des répéteurs que nous avons utilisés (et de ceux que nous avons en réserve "en cas") ainsi que de ceux, qui sans faire le voyage, ont joué un rôle essentiel dans ce succès retentissant.

Nous devons donc remercier ceux qui ont participé à l'aventure de cette année. Ce sont: Denis VE2GMK, Roger VE2GPS, André VE2CVY, Jean-Paul VE2LHR, Robert VE2BGG, Gilles VE2BTF, Jean-Marc VE2JWF, Guy VE2LGL, Michel VE2NPM, Georges VE2GXE, Jean-

Yves VE2JYN, Daniel VE2ZDL, Guy VE2GMP, Mario VE2GMD, Micheline VE2MML et Dominic VE2DXV.

De plus, il y a ceux qui de partout au Québec ont maintenu les répétitrices qui étaient nécessaires à notre bon fonctionnement. Nos remerciements donc aux titulaires et responsables des répéteurs suivants de par la province: VE2RVL, VE2RMA, VE2RIR, VE2RTR, VE2ROX, VE2RAV, VE2CTM, VE2RVA, VE2RBF, VE2RDL, VE2RXO, VE2CBS, VE2RSM.

C'est grâce à eux qu'à l'entrée du parc Lafontaine, à la fin de la dernière journée, presque tous les participants et bénévoles étaient déjà prêts à s'engager pour la prochaine fois.

Un lien spécial s'est formé entre ceux qui ont fait ce premier Grand Tour et ce groupe sera toujours un peu différent à cause du Grand Tour '94.

À la prochaine,



Daniel Lamoureux, VE2ZDL

### On recherche

Un duplexeur pour un  
répéteur 2 mètres pour  
le club.

Contactez  
Guy de Champlain  
2500 rue Moffat  
Jonquière, Qc  
G7S 4ZQ  
tél.: (418) 548-4055



# Radio Progressive Montréal Inc.

Dépositaire & Centre de Service autorisé pour:  
Icom, Yaesu, Kenwood, AEA, Kantronics, Anli,  
Comet, Diamond, Cushcraft, Hi-Gain, Valor



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