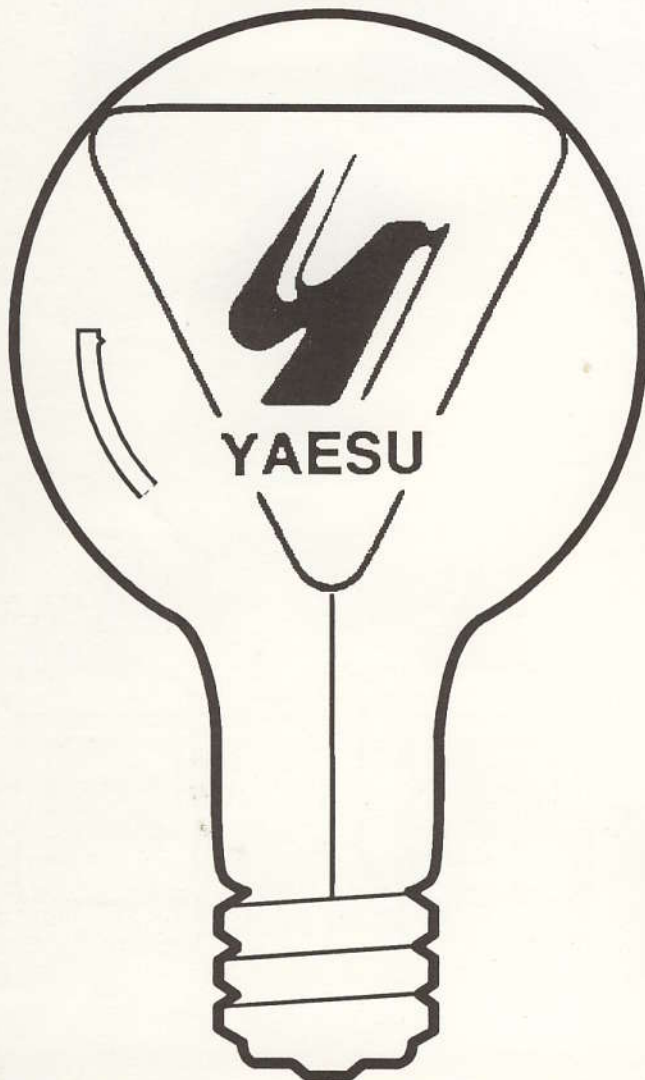




# PRODUITS ELECTRONIQUES ELKEL Ltee.®

2435 Boul. Des Récollets Trois-Rivières Q.C. G8Z 4G1  
Tél. (819) 378-5457 Fax. (819) 378-0269  
LUNDI FERME Mardi-Mercredi-Jeudi (10h-17h) Vendredi (10h-21h) Samedi (10h-15h)

## YAESU DAY!



08 Octobre 1994

10h à 16h

- Prix de présence
- Démonstration de produits YAESU
- Rafranchissements gratuits
- Spéciaux
- Vendeurs YAESU et technicien
- Le plus grand magasin de Radio Amateur au Canada.

### FT-2500M



## SOMMAIRE

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

**RÉDACTEUR EN CHEF**  
Jean-Pierre Rousselle, VE2AX  
**PUBLICITÉ**  
Caroline 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  
**Chronique DX**, Jean-François Maher VE2JMF

**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  
**Vice-président**  
Robert Sondack, VE2ASL  
**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. 3
<b>En bref</b>	
<i>Amendement d'Industrie Canada pour les indicatifs spéciaux</i>	p. 4
<b>Chronique DX</b>	
<i>Les activités de l'automne</i>	p. 5
<b>Bricolons</b>	
<i>Un mouvement pour tous vos projets</i>	p. 6
<b>Info-paquet</b>	
<i>Les paramètres du TNC (suite et fin)</i>	p. 14
<b>Un monde à l'Écoute</b>	
<i>La radio et la guerre</i>	p. 16
<b>Ici VE2RUA</b>	
<i>Êtes-vous prêts?</i>	p. 20
<b>Votre microphone</b>	p. 21
<b>Délégation de la gestion des certificats et licences radioamateurs</b>	p. 22
<b>Vie à RAQI</b>	p. 24
<b>Amitié radioamateur</b>	
<i>Deux VE2 chez les H13</i>	p. 26
<b>Un modèle d'accès à la radioamateur?</b>	p. 28
<b>Les interférences malicieuses (suite)</b>	p. 31
<b>Prévisions Ionosphériques</b>	p. 32
<b>Nouvelles régionales</b>	p. 33
<b>Publi-reportage</b>	
<i>Une innovation en C.W.</i>	p. 37
<b>Petites annonces*</b>	p. 40

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

**RADIO AMATEUR**  
QUÉBEC  
AOÛT-SEPTEMBRE 1994 VOL. 18 N° 3 LE NUMÉRO 114 DES TPS ET TVQ INCLUS (GRATUIT AUX MEMBRES)

INDUSTRIE CANADA  
Montréal  
Montréal

Premiers pas vers la délégation de la gestion des indicatifs  
page 22

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 loisirs, de la chasse et de la pêche.

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 Gagné

## RAQI ET SON IMAGE

Ça nous a pris quelques temps (à nous les administrateurs) mais on a fini par comprendre que RAQI a un problème d'image. Le problème se situe à deux niveaux. Il y a ceux qui savent qu'on existe, mais parmi ceux-là plusieurs vous diront qu'ils ne savent pas exactement ce que l'on fait, et puis les autres qui ne connaissent pas du tout l'existence de RAQI.

C'est vrai, il faut l'admettre, la présence des administrateurs de RAQI aux différentes activités de la communauté radio amateur a été plutôt discrète ces dernières années. On avait l'impression qu'en vous tenant informés de ce que l'on faisait par l'entremise de la revue, des réseaux et du packet cela était suffisant pour vous communiquer ce qui se passe à l'Association. De plus, à plusieurs reprises on a tenté d'obtenir vos commentaires et suggestions sur différents dossiers sur lesquels nous étions en train de travailler. Là encore ça n'a pas très bien fonctionné.

Les nouveaux administrateurs sont très conscients de ces problèmes et ils veulent renverser cette tendance en essayant d'être plus présents au sein de la communauté des radioamateurs. C'est pourquoi dès septembre les administrateurs de l'Association assureront une présence plus visible sur les réseaux (AQC, THF, ...) en plus d'effectuer des visites dans certains clubs afin justement de bien faire connaître RAQI à tous les radioamateurs nouveaux et anciens. Nous espérons ainsi créer une dynamique d'échange qui vous permettra de saisir l'important rôle que joue votre Association dans la défense de vos intérêts, que ce soit par notre implication dans la coordination des fréquences, les structures d'antennes, les interférences malicieuses et notre présence au sein du conseil d'administration de Radio Amateurs du Canada (RAC) et auprès d'Industrie Canada.

De plus, cette année sera une année charnière pour votre Association. Deux grandes priorités sont à l'ordre du jour: les coupures de subventions et la délégation. Comme vous avez pu le constater dans la revue d'avril-mai 1994 sous la rubrique VIE À RAQI, la direction générale de RAQI nous a livré un important message concernant les coupures de subventions qui affecteront l'Association. Il faut donc très rapidement passer à l'étape de l'autofinancement complet si l'on ne veut pas mettre en péril l'Association. De plus l'important processus de la délégation est en marche, c'est à dire le cheminement par lequel Industrie Canada va déléguer aux radioamateurs la responsabilité de gérer certaines tâches administratives. Dans les premières étapes de cette délégation on retrouvera la certification, la gestion des indicatifs d'appel et la documentation. (Pour plus d'informations sur ce sujet, voir l'article spécial dans le présent numéro).

Il est donc essentiel pour l'Association de se sentir appuyée dans ces importantes démarches. À cette fin les administrateurs de RAQI se sont donnés le mandat d'être présents le plus souvent possible dans vos activités à compter de septembre. Le meilleur appui que l'on peut espérer est que vous puissiez continuer à être membre de RAQI et d'amener les nouveaux radioamateurs à adhérer à l'Association.

Meilleurs 73's

A handwritten signature in black ink, reading "Pierre Roger". The signature is fluid and cursive, written in a dark ink on a light background.

Pierre Roger, VE2TQS  
Président RAQI

# EN BREF

de RAC

## QSL'S RENTRANTES (SERVICE DE RAC)

Comme vous le savez probablement, monsieur Albert Daeman VE2IJ, a décidé de laisser le bureau des QSL's rentrantes de RAC après plus de 23 ans de loyaux services. Le responsable pour le Québec est maintenant

Jacques Dubé VE2QK  
875 St-Severe  
Trois-Rivières  
Québec  
G9A 4G4  
tél.: (819) 374-5192  
Paquet via: VE2TRP

Le même service que vous obteniez avec VE2IJ, vous sera donné par Jacques VE2QK.

Le tout fonctionnera comme auparavant. Les QSL's seront maintenant traitées à Trois-Rivières.

Il est possible de rejoindre Jacques Dubé via le numéro de téléphone mentionné plus haut ou aussi via le paquet.

**L'Association provinciale tient, au nom de tous les radioamateurs de la province, à remercier chaleureusement Albert pour tout le travail accompli dans cette tâche bénévole souvent méconnue... et quelquefois ingrate.**

Chapeau Albert, et encore MERCI!!

## BATTERIES INTELLIGENTES

Les compagnies Energiser Power Systems et National Semi-Conductor Corporation ont développé une nouvelle batterie qui contrôle sa propre consommation de courant et donne à l'équipement hôte des informations sur la recharge. On prévoit que ces "astucieuses" batteries apparaîtront d'abord dans les ordinateurs-agendas.

Les nouvelles batteries sont le résultat d'un mélange hybride d'une batterie au métal-nickel et de batteries

## INDUSTRIE CANADA AMENDE SA POLITIQUE DE PRÉFIXES D'INDICATIFS SPÉCIAUX

Industrie Canada a annoncé un amendement à sa politique d'attribution de préfixes d'indicatifs. Cet amendement clarifie dans quelle localité un indicatif peut être attribué. S.V.P. vous référer au document d'Industrie Canada RPC-2-8-01 pour plus de détails sur cette politique. La distribution est la suivante:

### Indicatif régional

### Préfixes spéciaux possibles

VE1	CF1 CG1 CH1 CI1 CJ1 VA1 VB1 VC1 VD1 VF1 VG1 VX1 XJ1 XK1 XL1 XM1
VE2/VA2	CF2 CG2 CH2 CI2 CJ2 VB2 VC2 VD2 VF2 VG2 VX2 XJ2 XK2 XL2 XM2
VE3/VA3	CF3 CG3 CH3 CI3 CJ3 VB3 VC3 VD3 VF3 VG3 VX3 XJ3 XK3 XL3 XM3
VE4	CF4 CG4 CH4 CI4 CJ4 VA4 VB4 VC4 VD4 VF4 VG4 VX4 XJ4 XK4 XL4 XM4
VE5	CF5 CG5 CH5 CI5 CJ5 VA5 VB5 VC5 VD5 VF5 VG5 VX5 XJ5 XK5 XL5 XM5
VE6	CF6 CG6 CH6 CI6 CJ6 VA6 VB6 VC6 VD6 VF6 VG6 VX6 XJ6 XK6 XL6 XM6
VE7/VA7	CF7 CG7 CH7 CI7 CJ7 VB7 VC7 VD7 VF7 VG7 VX7 XJ7 XK7 XL7 XM7
VE8	CF8 CG8 CH8 CI8 CJ8 VA8 VB8 VC8 VD8 VF8 VG8 VX8 XJ8 XK8 XL8 XM8
VE9	CF9 CG9 CH9 CI9 CJ9 VA9 VB9 VC9 VD9 VF9 VG9 VX9 XJ9 XK9 XL9 XM9
VO1	CZ1 CZ3 CZ5 CZ7 CZ9 VO3 VO5 VO7 VO9 XO1 XO3 XO5 XO7 XO9
VO2	CZ2 CZ4 CZ6 CZ8 CZ0 VO4 VO6 VO8 VO0 XO2 XO4 XO6 XO8 XO0
VY1	CK1 CK3 CK5 CK7 CK9 VY3 VY5 VY7 XN1 XN3 XN5 XN7 XN9
VY2	CK2 CK4 CK6 CK8 CK0 VY4 VY6 VY8 XN2 XN4 XN6 XN8 XN0

Les indicatifs de station avec CY9 (Île St-Paul), CY0 (Île Sable), VE0 (Navale) ou VY9 (ministère Industrie Canada) ne sont pas utilisables avec aucun des préfixes spéciaux.

rechargeables au cadmium-nickel. Le centre de commande interne évite quasiment la surcharge en prévenant du "temps qui reste" ou "du pourcentage de la capacité restante" en affichant ces informations sur l'équipement hôte.

Cette annonce arrive à point alors que les nouveaux modèles d'équipements électroniques portatifs envahissent le marché. Duracell International et Intel Corp. se sont également associés pour développer une batterie intelligente de leur fabrication.

Source: *TXX Electronic Engineering Times*, no797, 16 Mai 1994.

## LE FCC FAIT CLAQUER LE FOUET

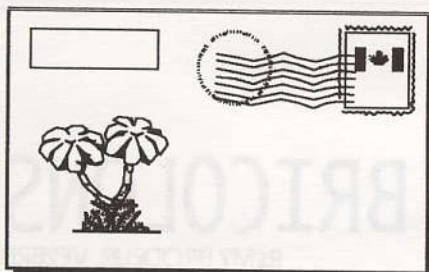
D'après un article paru dans le Westlink Report, cinquante neuf radioamateurs du sud de la Californie viennent de se voir imposer par la Commission Fédérale des Communications de reprendre leurs examens pour la licence radioamateur ou sinon d'avoir à faire face à des pénalités. La Commission affirme que

tous les licenciés en question ont passé leurs examens à des sessions organisées par le ARRL-VEC en 1992 et en 1993. Les examinateurs volontaires font aussi face à une enquête gouvernementale.

Dans une lettre envoyée à ces licenciés, le FCC accuse carrément les postulants de tricherie. La lettre dit: "... les irrégularités sur vos papiers d'examen indiquent que vous avez apparemment eu accès aux réponses détenues par les examinateurs volontaires."

Ceux qui ont participé à cette session d'examen suspecte ont 60 jours pour repasser l'examen. Ceux qui échoueront seront rétrogradés ou perdront complètement leur licence. Ceux qui refuseront de passer l'examen pourraient encourir des pénalités encore plus sévères. De fait, presque trois douzaines de d'examineurs volontaires ont été suspendus en Californie du Sud pour ces irrégularités par le FCC.

Source: *TNX Westlink Report*, no.671, 30 avril 1994.



# Chronique DX

Jean-François Maher VE2JFM

## Bonjour cher(e) amateur de DX

J'espère que vous avez aimé mon dernier article. L'automne est à nos portes et les "contests" aussi. Aujourd'hui, côté DX, je vais vous parler de l'Europe.

Plusieurs amateurs m'ont posé des questions à propos de la Yougoslavie et de la Tchécoslovaquie. Qu'en est-il?

Depuis le 13 avril 1993, les membres du comité de l'ARRL AWARD ont voté à l'unanimité pour l'addition de la République Slovaque et de la République TSCHECH comme nouveaux pays valides pour le D.X.C.C. Les préfixes sont pour la République Slovaque (OM) et pour la République TSCHECH (OK-OL).

Vous avez remarqué l'addition de 4 nouveaux pays, toujours pour le D.X.C.C., soit la Slovénie, la Croatie, la Bosnie-Herzégovine et la Macédoine. Pour savoir si vos contacts sont valides pour la Yougoslavie ou pour un ou l'autre de ces nouveaux pays, voici ce que vous devez vérifier:

Les contacts après le 26 juin 1991, pour les préfixes 9A ou YU2 comptent pour la Croatie et les préfixes S5 ou YU3 comptent pour la Slovénie. Les contacts avec les préfixes 4N4 ou YU4 après le 15 octobre 1993 comptent pour la Bosnie-Herzégovine et pour ce qui est des contacts avec les préfixes 4N5 ou YU5, ils comptent pour la Macédoine. En résumé, VÉRIFIEZ VOS DATES!

Au moment d'écrire ces lignes, il est toujours impossible d'envoyer vos QSL's en Bosnie-Herzégovine à cause du conflit que vous connaissez.

Le Ruanda et Haïti sont aussi touchés par les embargos. Vous pouvez toujours envoyer vos QSL's via le Bureau pour ces pays. Moi je classe les miennes et les gardes précieusement en attendant la fin des conflits.

Maintenant côté Certificat Award, j'en ai choisi deux pour vous.

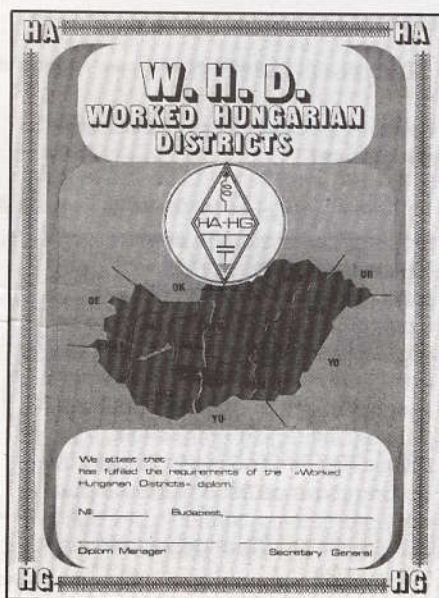
Le premier est le *Worked Hungarian Districts*. Ce certificat est offert par la société de Radio Amateur de la Hongrie.

Pour être admissible, tous les contacts doivent avoir été faits après le 1<sup>er</sup> janvier 1958.

Les conditions sont simples, il suffit de prendre contact avec 10 stations de la Hongrie dans au moins 5 districts différents.

Vous devez envoyer vos QSL'S avec 8 coupons internationaux ou 5.00\$ U.S. et une enveloppe 9"X12" pré-adressée, le tout à:

M.R.A.S.Z. Award Comitee  
P.O. Box 20  
Nagytarcsa  
H. 2142  
Hungary  
Europa



L'autre certificat est de chez nous. Le SASKATOON WHEAT BELT AWARD. Parrainé par le Club Radio Amateur de Saskatoon (Saskatoon Amateur Radio Club).

Les conditions sont de contacter 10 stations membres de ce club.

Les QSL's ne sont pas requises pour prouver le QSO. Il faut seulement une copie du log signé par un autre amateur. Vous devez envoyer une copie du log, 2 coupons internationaux et une grande enveloppe pré-adressée. Le tout à:

A.R.S. VE5AA  
BOX 751  
Saskatoon  
Saskatchewan  
S7K 3L7

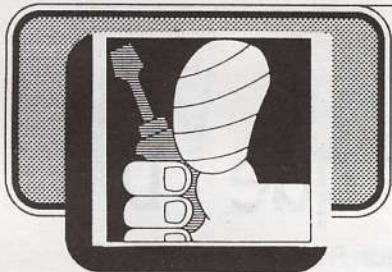


Je suis toujours disponible via le packet pour vos questions et commentaires.

Meilleurs 73 à tous et bon DX!

Jean-François VE2JFM

Paquet:  
VE2JFM@VE2TRP.#MAV.PQ.CAN.NA.



# BRICOLONS

RÉMY BRODEUR, VE2BRH

## UN MOUVEMENT POUR TOUS VOS PROJETS

### Introduction

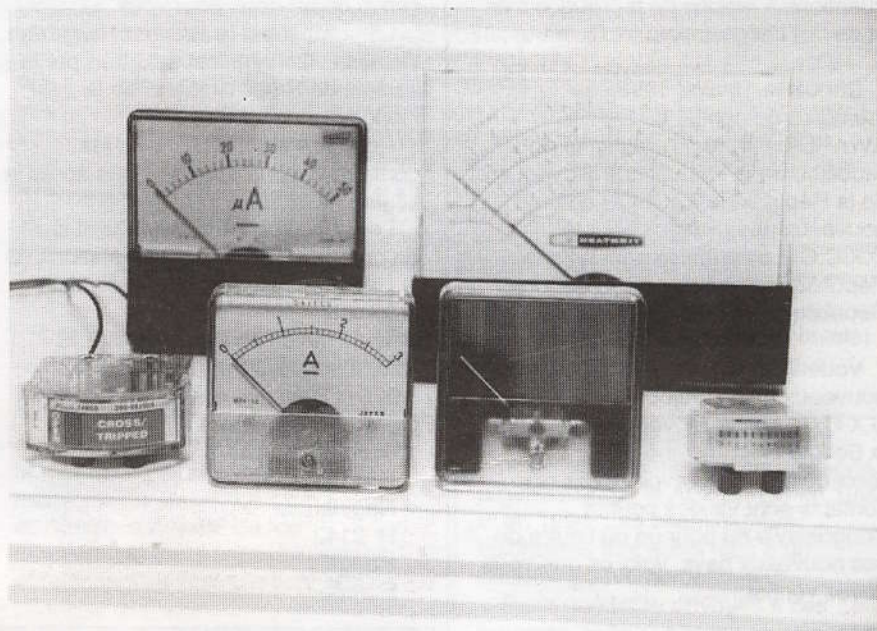
Je viens juste de subir une autre de ces frustrations qui guettent parfois les chroniqueurs: je me suis fait "scooper". J'essaie de préparer, pour cette chronique, des projets de bricolage intéressants, variés, relativement peu dispendieux et faciles à réaliser. La plupart du temps, ces projets sont simples, mais de temps en temps, je vous propose des projets un peu plus élaborés, comme le RX-80, récepteur 80 mètres, par exemple.

C'est un de ces projets plus élaborés que je préparais pour cette chronique: ça faisait au moins quarante heures que je travaillais à vous présenter un amplificateur de puissance pour le 2 mètres, quand l'ami James, WA1GPO, en publie un tout-à-fait semblable dans 73 Radio Magazine de novembre '93: un excellent article, et un très beau "design", avis aux intéressés. Quant à moi, j'étais "scoopé".

En lieu et place, je vais traiter dans cette chronique des mouvements d'Arsonval tel que l'on peut en avoir besoin dans nos projets personnels. Que ce soit dans la construction d'un bloc d'alimentation, d'un contrôleur de charge de batteries, dans la construction d'un wattmètre, d'un pont d'onde stationnaire, nous avons souvent besoin d'un mouvement d'Arsonval monté en voltmètre ou en ampèremètre. Or, un coup d'oeil dans le catalogue de n'importe lequel distributeur de pièces électroniques vous convaincra que l'achat de tels mouvements neufs est si cher qu'il peut presque nécessiter que vous hypothéquiez votre maison. J'exagère, mais il n'en demeure pas moins que ces mouvements neufs sont extrêmement dispendieux.

Il existe cependant, chez nos distributeurs de pièces électroniques de surplus, une abondance de mouvements d'Arsonval que l'on peut se procurer pour une bouchée de pain. Le but de cet article est de vous expliquer comment on peut réutiliser ces mouvements dans nos projets.

La plus importante caractéristique est la sensibilité du mouvement. Celle-ci est spécifiée en mA ou en  $\mu\text{A}$ , et est une mesure de l'intensité du courant qui va provoquer la déflexion de l'aiguille au maximum de l'échelle du mouvement. Dans les appareils surplus, on va trouver des



Différents mouvements achetés sur le marché surplus.

### Caractéristiques des mouvements d'Arsonval

Les mouvements que l'on peut se procurer sur le marché surplus viennent en toutes sortes de grandeurs, de couleurs, d'orientations à plat ou sur le côté, et calibrés avec des échelles plus ou moins abracadabrantes parfois. Au delà de ces caractéristiques physiques, qui peuvent influencer notre choix, il y a deux caractéristiques électriques dont la connaissance est essentielle pour réutiliser ces mouvements. Il s'agit de leur sensibilité (**If**) et de leur résistance interne (**Ri**).

mouvements de toutes sortes de sensibilité, et il est très important de connaître cette caractéristique pour savoir si on peut utiliser le mouvement convoité. Ainsi, on verra plus loin dans cet article comment on pourra utiliser un mouvement de  $150 \mu\text{A}$  dans un circuit qui demande un mouvement moins sensible de 1 mA, par exemple. L'inverse cependant n'est pas possible sans l'apport d'une circuitrie électronique d'amplification.

Il y a des projets où il est moins important de connaître la résistance interne du mouvement, du moment que l'on en connaît bien la sensibilité et que celle-ci est appropriée aux



spécifications du projet. Cependant, il est essentiel de connaître cette caractéristique pour transformer le mouvement en ampèremètre ou en voltmètre de précision. Malheureusement, ces caractéristiques ( $I_f$  et  $R_i$ ) sont rarement écrites sur les mouvements de surplus: il faut donc les mesurer, et je vous propose ici une méthode très simple pour y parvenir.

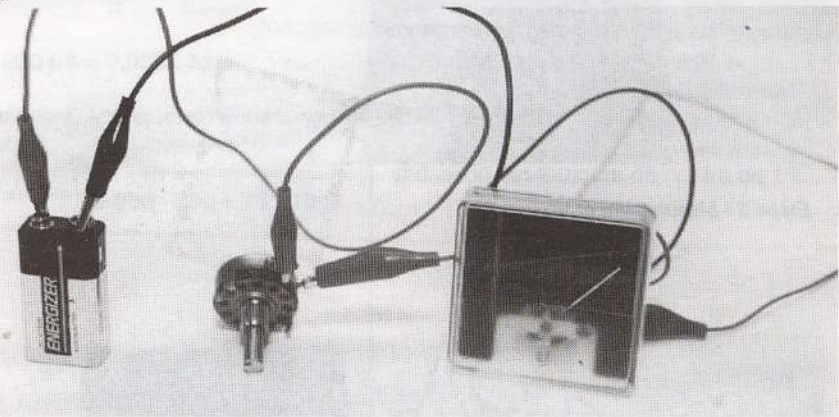
#### Mise en garde

De grâce, combattez la tentation de prendre votre ohmmètre, et de l'appliquer aux bornes du beau mouvement que vous venez juste d'acheter. Les ohmmètres provoquent un courant assez fort, de l'ordre de plusieurs mA, pour exercer leur mesure. Si votre mouvement est très sensible, un mouvement de  $25 \mu\text{A}$  par exemple, cela va provoquer un déplacement extrêmement rapide de l'aiguille qui va frapper violemment contre le butoir de fin d'échelle; en toute probabilité, cela va abîmer sinon détruire complètement votre nouvelle acquisition. Prenez plutôt quelques minutes de plus pour réaliser la méthode qui suit.

#### Calcul de $I_f$ et de $R_i$

Tout ce dont vous avez besoin, c'est d'une pile 9 volts, d'un potentiomètre de  $250 \text{ k}\Omega$ , de votre multimètre habituel, et de quelques fils volants. Tourner d'abord le potentiomètre à sa position maximum et, avec les fils volants, réalisez le montage de la figure 1. **Il est très important de faire ce montage avec les plots du potentiomètre qui présentent la résistance maximum, sinon vous allez griller votre mouvement.** Assurez vous-en avec votre ohmmètre avant de brancher votre circuit.

Une fois le montage terminé, tournez très doucement le potentiomètre en observant l'aiguille de votre mouvement qui, tôt ou tard, va commencer à monter. Continuez jusqu'à ce que l'aiguille arrive à son maximum et arrêtez là. Avec votre voltmètre, mesurez la tension aux bornes du potentiomètre ( $V_r$ ) et aux bornes du mouvement ( $V_m$ ). Débranchez le tout, en prenant soin de ne pas déranger le potentiomètre. Avec votre ohmmètre, maintenant, mesurez la valeur de la résistance du potentiomètre qui a provoqué cette déflexion maximum ( $R_r$ ).



Étape 1 - Ajuster le potentiomètre pour une déflexion maximum

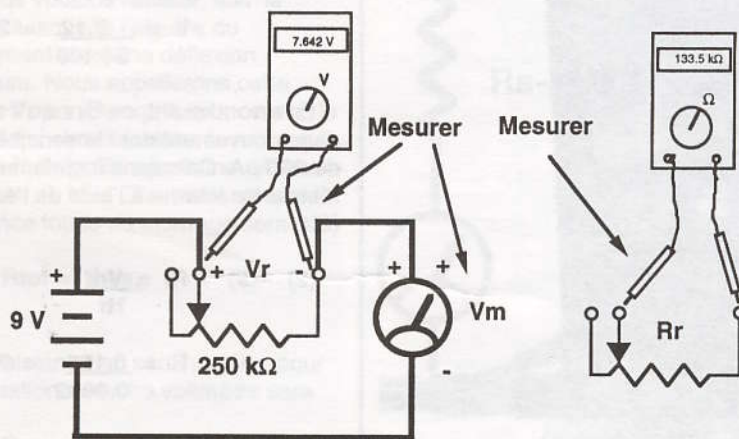
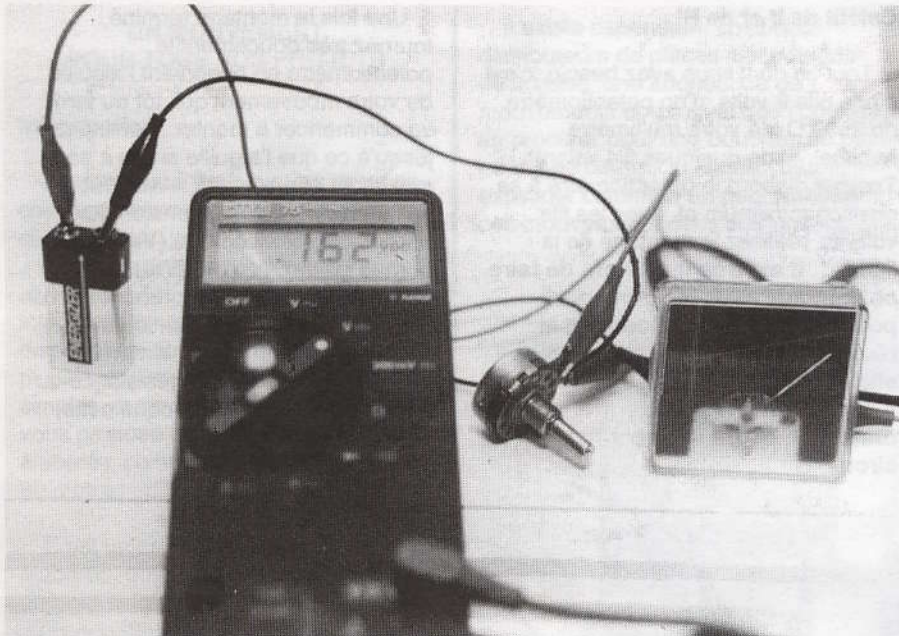


Figure 1  
Montage pour calculer  $I_f$  et  $R_i$

Si le mouvement que vous venez d'acheter est peu sensible, l'aiguille ne va commencer à monter qu'à la toute fin de la rotation du potentiomètre, et vous aurez de la difficulté à ajuster ce dernier pour obtenir une lecture précise de fin d'échelle sur l'aiguille du mouvement. Dans ce cas, substituez le potentiomètre avec un autre de valeur plus faible, de l'ordre de  $10 \text{ k}\Omega$  par exemple.

Le reste est mathématique, et se calcule selon la loi d'Ohm. Comme nous avons atteint la déflexion maximum de l'aiguille, le courant qui



Étape 2 - Mesurer  $V_m$  et  $V_r$

traversait le circuit était égal à la sensibilité du mouvement, par définition. Puisque nous avons un montage série, c'était le même courant qui traversait le potentiomètre. Grâce à la loi d'Ohm, on peut donc dire que:

$$I_f = \frac{V_r}{R_r} \quad (1)$$

Maintenant que cette première valeur est connue, on peut en déduire la deuxième, encore un fois grâce à la loi d'Ohm:

$$R_i = \frac{V_m}{I_f} \quad (2)$$

Prenons un exemple: pour réaliser un projet, j'ai trouvé un mouvement qui me semble adéquat dans un de mes magasins préférés. En réalisant l'expérience, on trouve les valeurs suivantes (les photos illustrent les étapes):

$$V_r = 7,12 \text{ V}$$

$$V_m = 0,158 \text{ V}$$

$$R_r = 34,4 \text{ k}\Omega$$

Appliquons d'abord l'équation (1):

$$(1) \rightarrow I_f = \frac{V_r}{R_r}$$

$$I_f = \frac{7,12}{34\,400} = 206 \mu\text{A}$$

En arrondissant, on dira qu'il s'agit d'un mouvement dont la sensibilité est de  $200 \mu\text{A}$ . Calculons maintenant sa résistance interne à l'aide de l'équation (2):

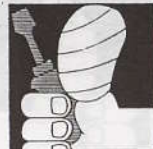
$$(2) \rightarrow R_i = \frac{V_m}{I_f}$$

$$R_i = \frac{0,158}{0,0002} = 790 \Omega$$



Étape 3 - Mesurer  $R_r$





### Réalisation d'un voltmètre

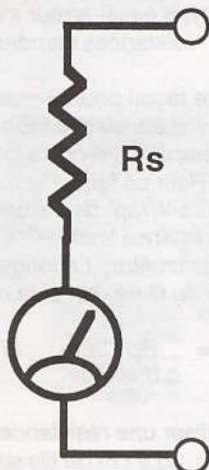


Figure 2a  
Schéma général du voltmètre

Passons maintenant au côté pratique, et servons-nous de ce que nous venons de découvrir pour réaliser un voltmètre. La figure 2a vous montre le schéma général d'un voltmètre réalisé à partir d'un mouvement d'Arsonval: il s'agit de placer une résistance (**Rs**) appropriée en série avec le mouvement. Pour calculer cette résistance, on procède de la façon suivante: tout d'abord, il faut décider de la sensibilité du voltmètre que nous voulons réaliser, soit la tension à laquelle l'aiguille du mouvement aura une déflexion maximum. Nous appellerons cette tension **Vmax**. Puisqu'à ce moment, le courant qui circulera dans le montage sera de **If**, l'aiguille ayant une déflexion maximum, la loi d'Ohm nous dit que la résistance totale du montage sera de:

$$R_{tot} = \frac{V_{max}}{I_f} \quad (3)$$

La résistance en série requise pour la réalisation de notre voltmètre sera donc:

$$R_{sr} = R_{tot} - R_i \quad (4)$$

Prenons un exemple: on désire réaliser un bloc d'alimentation variable de 0-15 volts, incorporant un voltmètre. Reprenons le mouvement que nous venons de qualifier en exemple et qui a une résistance interne de 790 Ω et une sensibilité de 200 μA. Le voltmètre que nous voulons construire aura donc une sensibilité totale de:

$$V_{max} = 15 \text{ Volts} \quad (5)$$

Appliquons l'équation numéro (3):

$$(3) \rightarrow R_{tot} = \frac{V_{max}}{I_f} = \frac{15}{0,0002} = 75 \text{ k}\Omega$$

(car 200 μA = 0,0002 A).

Maintenant, appliquons l'équation numéro (4):

$$(4) \rightarrow R_{sr} = R_{tot} - R_i = 75\,000 - 790 = 74\,210 \Omega$$

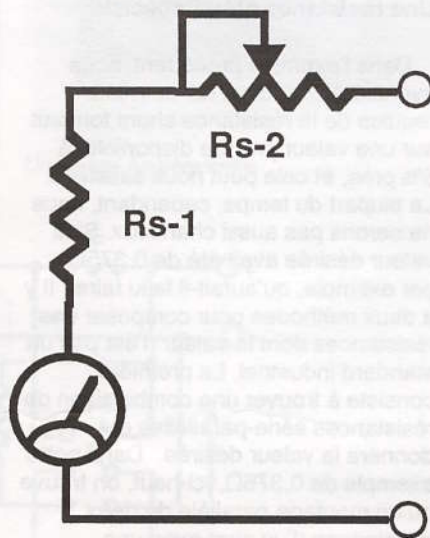


Figure 2b  
Utilisation d'un potentiomètre dans la réalisation de Rs

Très souvent, comme c'est le cas ici, la valeur de la résistance à ajouter ne tombe pas sur une valeur conventionnelle de résistance. C'est alors que j'utilise le truc de la figure 2b, c'est-à-dire que j'insère une résistance fixe connue d'environ les trois-quarts de la valeur recherchée, en série avec un potentiomètre de circuit imprimé dont la valeur excède un peu le quart de la valeur recherchée. Ensuite, avec une tension connue et avec mon multimètre numérique, je calibre mon montage. Pour reprendre l'exemple ci-haut, afin de réaliser une résistance de 74 210 Ω j'ai utilisé une résistance fixe de 68 kΩ en série avec un petit potentiomètre de 10 kΩ, et j'ai calibré le tout avec une pile de 9 volts et un multimètre numérique. Il est étonnant de constater que ce montage très simple me fournit des résultats dont la précision est toujours de l'ordre de 1%.

### Réalisation d'un ampèremètre

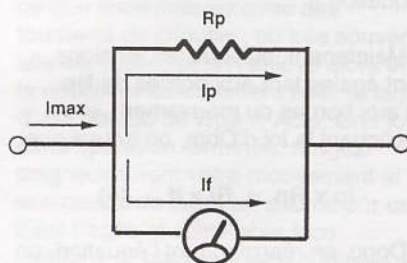


Figure 3  
Schéma général de l'ampèremètre

Le montage général d'un mouvement utilisé en ampèremètre est illustré à la figure 3. Il s'agit de dériver la majeure partie du courant dans une résistance en parallèle **Rp**, que nous appelons la résistance "shunt", ne laissant passer dans le



mouvement que le courant nécessaire à la déflexion normale de l'aiguille. Encore une fois, la loi d'Ohm nous aide à trouver la valeur de cette résistance. Quand l'aiguille du mouvement sera à son maximum, le courant passant par le mouvement sera égal à  $I_f$ , par définition. Le courant  $I_p$  sera donc égal au courant maximum de notre ampèremètre,  $I_{max}$ , moins le courant du mouvement,  $I_f$ , ou:

$$I_p = I_{max} - I_f \quad (5)$$

Très souvent, on pourra laisser tomber ce calcul car  $I_f$  sera beaucoup plus petit que  $I_{max}$ . Par exemple, si  $I_f$  est de  $100 \mu A$  et que l'on désire faire une ampèremètre de 10 Ampères, la soustraction donne 9,999999 A. On peut donc dire dans ce cas que:

$$I_p = I_{max} \quad (5a)$$

avec 0,001% de marge d'erreur. Ça ne sera pas le cas cependant quand on désire diminuer légèrement la sensibilité du mouvement, comme de fabriquer un milliampèremètre de 1 mA avec un mouvement de  $150 \mu A$ ; à ce moment-là, il faudra tenir compte de l'équation 5.

Maintenant, puisque les tensions sont égales tant aux bornes de  $R_p$  qu'aux bornes du mouvement, et en appliquant la loi d'Ohm, on trouve que:

$$I_p \times R_p = R_i \times I_f \quad (6)$$

Donc, en réarrangeant l'équation, on trouve que la résistance shunt nécessaire sera de:

$$R_p = \frac{R_i \times I_f}{I_p} \quad (6a)$$

Prenons un exemple: avec le même mouvement de sensibilité de  $200 \mu A$  que nous avons utilisé dans l'exemple précédent, dont la résistance interne est de  $790 \Omega$ , nous désirons réaliser

un ampèremètre d'une sensibilité de 1,5 Ampères, pour le projet de bloc d'alimentation que nous avons commencé. Comme 1,5 A est beaucoup plus gros que 1 mA, nous utiliserons l'approximation de l'équation (5a), soit:

$$(5a) \rightarrow I_p = I_{max} = 1,5A$$

Appliquons maintenant l'équation (6a):

$$(6a) \rightarrow R_p = \frac{R_i \times I_f}{I_p}$$

$$R_p = \frac{790 \times 0,0002}{1,5}$$

$$R_p = 0,105 \Omega$$

La puissance qui sera dissipée par cette résistance sera de:

$$P_d = R \times I^2 = 0,105 \times 1,5^2 = 0,24 \text{ w}$$

Une résistance de  $0,1 \Omega - 1/2$  watt ferait l'affaire, avec une précision de 5% environ.

#### Une résistance shunt spéciale

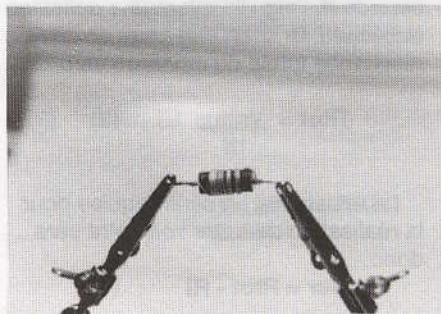
Dans l'exemple précédent, nous avons été chanceux car la valeur requise de la résistance shunt tombait sur une valeur précise disponible, à 5% près, et cela peut nous satisfaire. La plupart du temps, cependant, nous ne serons pas aussi chanceux. Si la valeur désirée avait été de  $0,375 \Omega$ , par exemple, qu'aurait-il fallu faire? Il y a deux méthodes pour composer des résistances dont la valeur n'est pas un standard industriel. La première consiste à trouver une combinaison de résistances série-parallèles qui donnera la valeur désirée. Dans notre exemple de  $0,375 \Omega$ , ci-haut, on trouve qu'un montage parallèle de deux résistances d'un ohm avec une résistance de  $1,5 \Omega$  donne la valeur désirée de  $0,375 \Omega$ . (Calculez-le, vous le verrez). Il n'y a pas de méthode facile pour trouver le montage idéal: il

faut un peu d'intuition, et beaucoup de calculs de type essai-erreur avec des valeurs de résistances standards.

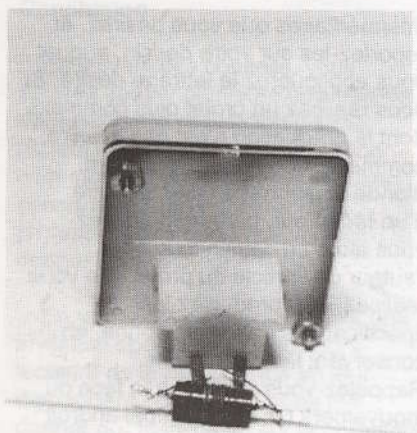
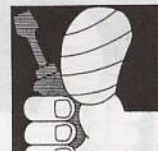
Une autre façon pour arriver au même résultat consiste à fabriquer soi-même la résistance requise, et c'est très facile. Pour ce faire, j'utilise du fil de type "Wire-Wrap" de calibre 30. Ce fil a une résistance linéaire de  $0,0034$  ohms au centimètre. La longueur nécessaire de fil no. 30 sera donc de:

$$L = \frac{R_p}{0,0034} \text{ cm} \quad (7)$$

Pour réaliser une résistance de  $0,105$  ohms,  $30,9$  cm de fils seront nécessaires. On mesure donc précisément cette longueur de fil, et après l'avoir coupé, on enroule ce fil sur le corps d'une résistance de 2 watts, en soudant les bouts de notre fil aux broches de la résistance porteuse, très près du corps de celle-ci. Pour la résistance porteuse, il est préférable de choisir une résistance de valeur relativement élevée, afin qu'elle n'interfère pas avec la valeur de la résistance que nous essayons de créer: la valeur finale sera la valeur des deux résistances en parallèle, ne l'oublions pas.



Une résistance shunt de fabrication maison



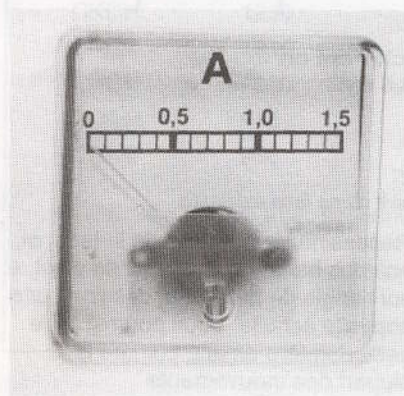
*Rs apposée sur le mouvement*

Si vous décidez d'utiliser cette méthode, n'oubliez pas que le fil de calibre 30 ne supporte pas beaucoup plus qu'un ampère. Si on désire fabriquer une résistance shunt pour un ampèremètre de courant plus élevé, il suffit de faire une combinaison de quelques résistances en parallèle de façon à distribuer le courant. Par exemple, si j'ai besoin d'une résistance shunt de  $0,054\Omega$  pour réaliser un ampèremètre de sensibilité de 5 ampères, j'utiliserai 5 résistances de  $0,27\Omega$ , ou à la limite, 4 résistances de  $0,216\Omega$  en parallèles, et le tour sera joué.

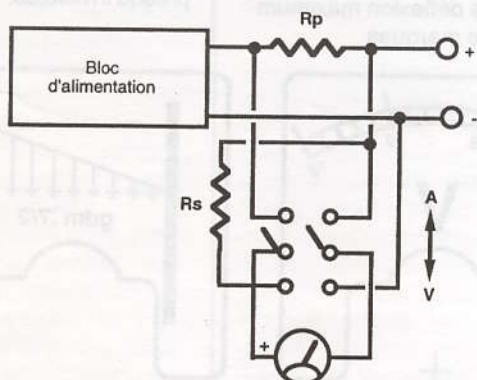
### Un mouvement à deux fonctions

Il arrive, soit par faute d'espace, ou pour sauver quelques sous, que l'on désire utiliser le même mouvement pour deux fonctions, pour mesurer la tension de sortie ou le courant dérivé d'une source variable de 0-15 volts, à 1,5 Ampère, dans l'exemple que nous avons déjà utilisé. Cela peut très bien se faire en utilisant un interrupteur de deux pôles, et deux position, tel que le démontre le schéma de la figure 4. On calcule les résistances série et shunt de la même façon, et notre mouvement peut servir de voltmètre ou d'ampèremètre selon la position de l'interrupteur.

### La nécessité d'un "face lift"



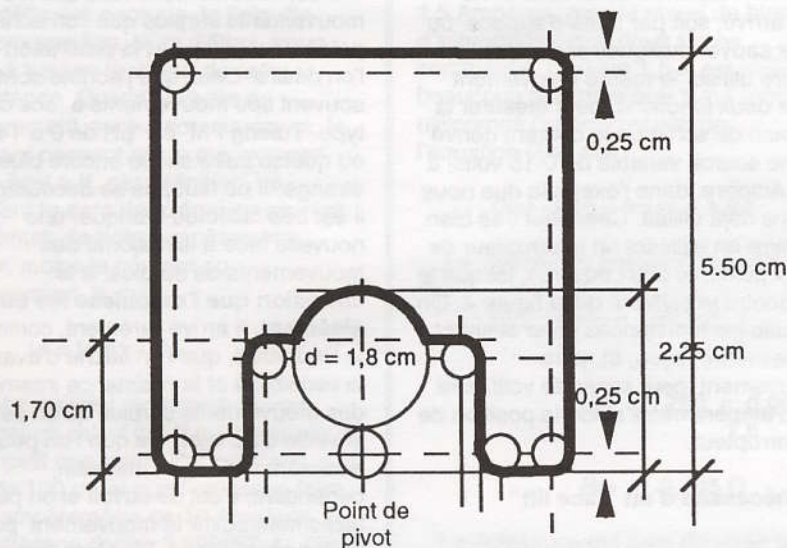
*Un nouvel Ampèremètre*



**Figure 4**  
Un mouvement - Deux fonctions

Il est extrêmement rare que les mouvements surplus que l'on achète présentent la face et la calibration que l'on désire. Ceux que j'achète sont souvent des mouvements à face de type "Tuning FM" ou "pH de 0 à 14", ou quelque autre chose encore plus étrange. Il ne faut pas se décourager, il est très facile de fabriquer une nouvelle face à la majorité des mouvements de surplus, à la condition que l'on puisse les ouvrir aisément. Il arrive rarement, comme je l'indiquais, que l'on sache d'avance la sensibilité et la résistance interne des mouvements surplus qu'on est à la veille d'acheter. Ce que l'on peut aisément vérifier en magasin, cependant, c'est de savoir si on peut facilement ouvrir le mouvement pour lui changer la face. S'il n'est pas possible de l'ouvrir sans risquer de le détruire, n'achetez pas ce mouvement! Prenez-en un autre, même s'il est un peu moins joli.

Pour refaire une beauté à notre mouvement, il faut se baser sur la face originale de ce dernier. Très soigneusement, ouvrez votre mouvement et enlevez-lui sa face originale. Elle peut être juste vissée, ce que vous déferrez avec des tournevis de bijoutier, ou très souvent elle est collée, et on l'enlève alors en la décollant délicatement avec la lame d'un couteau de type X-Acto. Une fois cette opération terminée, rangez soigneusement votre mouvement et son couvercle dans un endroit sûr car il est fragile et vulnérable à ce moment, et placez la face originale sur votre planche à dessin, en la maintenant sur une feuille de papier avec du papier collant. Patiemment, mesurez-en les dimensions, l'angle de balayage de l'aiguille, son point de pivot, etc., afin de pouvoir reproduire tout cela sur votre dessin. (Voir figure 5).



Tous les petits cercles ont un diamètre de 0,5 cm

Figure 5

Re-dessin et dimensionnement d'une face existante

C'est maintenant le temps d'exercer votre sens artistique et de recréer une nouvelle face pour votre mouvement, basée sur les dimensions mesurées. J'utilise, pour ce faire, un logiciel de dessin sur mon ordinateur: comme j'opère sur un environnement Macintosh, j'utilise MacDraw Pro, comme les exemples que je démontre à la figure 6; il existe sûrement des équivalents sur IBM et compatibles.

Redessinez le pourtour de la face, et, en vous basant sur le point de pivot, et sur l'angle de balayage, dessinez une nouvelle échelle. Vous pourrez faire cette dernière en arc, comme la plupart des mouvements conventionnels, ou linéaires, si vous trouvez cela plus joli. Si vous réalisez un voltmètre ou un ampèremètre, divisez l'angle de déflexion maximum par la quantité de marques

intermédiaires que vous désirez, et reportez-les sur votre dessin, auquel vous appliquerez le lettrage désiré. Si vous réalisez un projet plus complexe dont la graduation n'est pas linéaire, comme le mouvement d'un pont d'onde stationnaire ou le S-mètre d'un récepteur, par exemple, fiez-vous alors au dessin fourni par l'auteur de l'article du projet que vous réalisez, et reproduisez les spécifications qu'il vous donne, en conservant les proportions. Rappelez-vous aussi que la face du mouvement constitue un bel endroit pour prendre crédit de votre projet, en y apposant vos lettres d'appel. Quand vous serez satisfait du résultat final, imprimez-le, avec une imprimante au laser de préférence; utilisez du papier de couleur, si vous désirez un effet encore plus dramatique. Découpez votre produit et collez le sur la face originale, que vous réinstallerez dans le mouvement; le tour est joué.

Vous n'avez pas d'ordinateur ou de logiciel adéquat? Faites votre dessin à la main, avec un crayon feutre très noir et du lettrage de type Lettraset. Dans ce cas, utilisez mon truc: faites votre dessin quatre fois trop gros. Quand il sera terminé, recopiez-le au copieur (Xerox) en le réduisant de 25%. Ainsi, les petites imperfections de votre dessin deviendront presque invisibles.

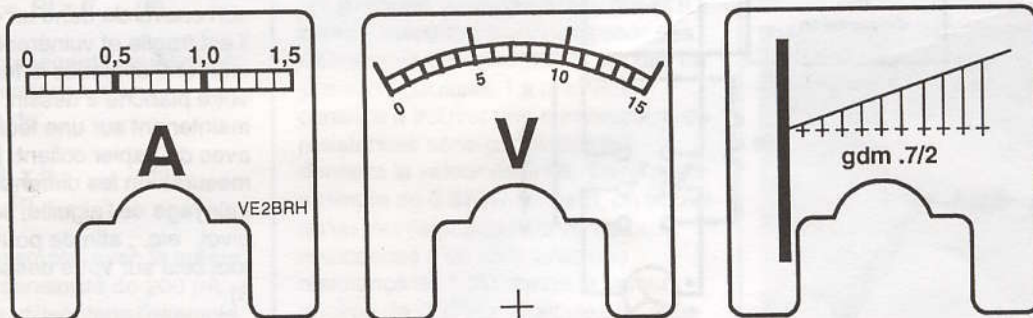


Figure 6  
Différentes faces

Ampèremètre 1,5 A  
Echelle rectiligne

Voltmètre 15 V  
Echelle radiale

Projet futur  
Top Secret



**Conclusion**

En suivant ces conseils, vous pourrez sauver plusieurs dizaines de dollars dans la réalisation de vos projets futurs requérant l'utilisation d'un mouvement d'Arsonval, tout en conservant toute l'apparence professionnelle que vous voulez donner à votre projet.

En terminant, j'aimerais lancer une invitation spéciale aux bricoleurs-lecteurs de la revue RAQI en leur demandant de m'écrire et de me donner du "feed-back" sur la chronique **Bricolons**. Dites-moi si vous aimez les projets présentés. Quels projets futurs aimeriez-vous voir publier? Avez-vous des questions qui ont rapport au bricolage? Si oui, envoyez-les moi: nous pourrions prendre l'espace d'une chronique future pour faire une session Questions-Réponses. Enfin, si vous avez réalisé un projet original, dont vous êtes fiers, et que vous aimeriez le partager avec les copains, contactez-moi, et nous pourrions collaborer à le publier.

Amitiés — de Rémy, VE2BRH

*On peut rejoindre Rémy par paquet, à VE2BRH @ VE2UMS (notez le nouveau BBS d'attache), ou encore par courrier, au 905 Renoir, Brossard, Québec, J4X 2H4.*

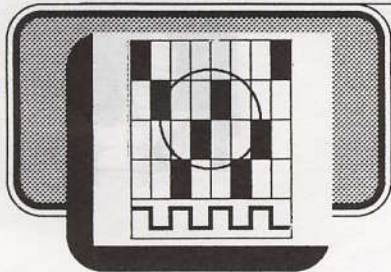
**STATISTIQUES**

Un de nos lecteurs VE2KRM de Rouses Point, NY, après avoir lu notre article dans «En Bref» de la revue avril-mai '94, nous a fait part des stations commerciales qu'il a retrouvé dans le Westinghouse International Broadcast Book qui datent de 1934!

<u>Indicatif</u>	<u>Fréq.Kc.</u>	<u>Power Watts</u>	<u>Lieu</u>
CFCF	600	400	Montréal,
CHLP	1120	100	Montréal,
CHNC	960	1000	New Carlisle
CHRC	580	100	Québec
CKAC	730	5000	Montréal
CKCH	1210	100	Hull
CKCV	1310	100	Québec
CRCK	1050	1000	Québec
CRCM	910	5000	Montréal
CRCS	950	100	Chicoutimi

Total: Dix, donc 5 avec seulement 100 watts!

À l'époque on comptaient 236 radioamateurs au Québec!



# Info Paquet

PIERRE CONNOLLY, VE2BLY

## SUITE ET FIN DES PARAMÈTRES DU TNC

Ceux et celles qui suivent cette chronique avec un peu d'assiduité se souviendront que dans le dernier numéro de RAQI, j'ai, en quelque sorte, fait relâche pour parler de l'adressage des messages. Les impératifs de la publication étant ce qu'ils sont, le numéro contenant cet article précis n'est pas encore distribué au moment d'écrire ces lignes, de sorte qu'il est trop tôt pour vous dire s'il a porté fruit ou non. Tout ce que je peux vous dire pour le moment, c'est que nous recevons encore plein de messages adressés à des adresses inexistantes... Alors si vous avez manqué le numéro qui précède celui que vous lisez présentement, partez à sa recherche immédiatement, HI!

Alors nous continuons cette fois-ci avec l'exposé des paramètres les plus critiques de notre TNC: ce sera la dernière chronique portant sur ce sujet précis. Je parlerai des paramètres RESPTIME et FRACK; je terminerai par l'explication du phénomène du "transmetteur caché" puisqu'il s'agit là d'un phénomène qui n'est pas étranger aux problèmes occasionnés par les paramètres de TNC.

**RESPTIME:**  
par défaut, devrait être de 1200 ms (ou 1.2 seconde)

L'unité de calibration est habituellement 100 ms.

Ce paramètre détermine le temps d'attente entre la réception d'une série de paquets et l'envoi de la confirmation (ACK) à l'envoyeur.

Vous savez tous que votre TNC envoie toujours une confirmation de réception. Il n'envoie qu'une confirmation par suite de paquets, selon le nombre de paquets reçus

(déterminé par le MAXFRAME de l'envoyeur). Comme les paquets sont numérotés, votre TNC indique dans sa confirmation le numéro du dernier paquet valide reçu.

Lorsque votre TNC a reçu une série de paquets, il attend RESPTIME avant d'envoyer sa confirmation. Lorsque RESPTIME s'est écoulé, il attend que la fréquence soit disponible, puis il attend DWAIT \* 10 ms (comme expliqué déjà), puis il envoie sa confirmation. Encore ici, donc, si vous diminuez la valeur du paramètre RESPTIME, vous aurez une liaison plus rapide, mais au détriment de la fiabilité. Voici pourquoi... Si vous diminuez trop, vos confirmations entreront souvent en collision avec les paquets transmis par les autres stations. En effet, si les autres observent bien le DWAIT de 160 ms, ils devraient passer avant votre ACK, même en tenant compte du délai aléatoire additionnel, à cause de votre RESPTIME. Si par contre vous diminuez trop votre RESPTIME, vous risquez beaucoup d'entrer dans la même fenêtre de temps que celle utilisée par les autres TNC, et donc de faire collision.

### SYMPTÔMES:

Si votre RESPTIME est trop bas, vous allez remarquer que l'autre station vous redemande souvent une confirmation; c'est signe qu'elle n'a pas reçu votre confirmation originale à cause sans doute d'une collision (à moins, bien sûr, que la propagation de votre liaison soit bien mauvaise auquel cas il pourrait y avoir d'autres raisons pour expliquer le fait). Pour faire cette observation, il faut être très attentif à ce qui se passe en fréquence. Voici comment ça se passe: vous remarquez que l'autre station vous envoie du texte, votre tx va en ondes, puis rien ne se passe jusqu'à ce que votre tx retourne en ondes encore une fois sans que vous n'ayez rien reçu à

l'écran... En d'autres termes, si votre tx vient en ondes plus d'une fois par série de paquets reçus, alors vous avez sans doute un problème de propagation de confirmations; ce problème peut être dû à un RESPTIME trop bas.

### UNE QUESTION:

Connaissez-vous le phénomène que l'on désigne sous le nom de "phénomène du transmetteur caché" en paquet? Il s'agit d'un phénomène qui cause des problèmes fort sérieux à tout le monde. Nous reviendrons sur ce sujet plus tard.

**FRACK:**  
par défaut, devrait être ajusté à 3.

L'unité de calibration est habituellement de 1 seconde.

Le FRACK détermine combien de temps l'envoyeur va attendre suite à la transmission d'un ou plusieurs paquets, avant de commencer à s'inquiéter de ne pas avoir reçu de confirmation du receveur.

Lorsque votre TNC envoie un paquet, il s'attend de recevoir confirmation de l'autre station en moins de FRACK secondes. S'il n'a pas reçu de confirmation, alors il enverra une demande de confirmation au receveur. Si, après RETRIES demandés il n'a toujours pas reçu de confirmation, il terminera la liaison.

Lorsque la liaison passe par un ou plusieurs digis, le temps requis à la propagation du paquet et au retour de sa confirmation augmente proportionnellement au nombre de digis. Dans ce cas, le temps d'attente du FRACK est modifié selon la formule suivante:

attente = FRACK + (2 \* m + 1) ou  
m = nombre de digis



Comme vous pouvez voir, votre TNC tient compte du nombre de digis dans la liaison courante.

La valeur de 3 secondes choisie par défaut tient compte d'une fréquence "moyennement" encombrée. Si la fréquence était parfaitement claire, et qu'il n'y avait qu'une seule liaison en cours, les deux TNC pourraient être en mesure de s'attendre à une confirmation en moins d'une seconde. Mais si d'autres stations occupent la même fréquence, il peut fort bien arriver que même le 3 secondes par défaut soit insuffisantes. C'est une chose qui arrive souvent sur une fréquence de BBS par exemple.

Comme vous vous en doutez, vous avez peu à gagner à diminuer la valeur de ce paramètre. C'est sans doute pour cette raison que l'unité de calibration est si grossière, comparativement à celle des autres paramètres...

#### SYMPTÔMES:

Si vous utilisez un FRACK trop court, vous encombrez inutilement la fréquence de demandes de confirmations impatientes pour rien. Si vous utilisez un FRACK beaucoup plus élevé, vous n'en souffrirez que très peu en termes de vitesse de votre liaison, à moins que vous n'opérez dans des conditions particulièrement mauvaises. Donc, la valeur de 3 secondes semble une valeur bien raisonnable pour l'ensemble des conditions.

#### PHÉNOMÈNE DU TRANSMETTEUR CACHÉ:

Il ne s'agit plus cette fois d'un paramètre de TNC, mais d'un phénomène qui cause bien des difficultés en paquet. Il faut comprendre ce problème pour s'éviter bien des frustrations.

Vous savez tous que le AX.25 est prévu pour éviter que deux stations transmettent en même temps. Lorsque deux stations transmettent en même temps, parce que ça finit par arriver vous allez voir, on appelle ça une collision. En principe les collisions sont impossibles, à moins que deux stations commencent à transmettre rigoureusement au même instant. C'est ainsi parce que votre TNC, avant de transmettre, écoute pour s'assurer que personne d'autre ne transmet en même temps que vous.

Notre protocole AX.25, comme son nom le laisse supposer, est dérivé du protocole X.25 qui est prévu pour fonctionner sur les réseaux câbles. Sur un câble, évidemment, tout le monde entend tout le monde! Mais dans notre cas, le câblage n'existe pas puisque nous utilisons une fréquence radio. Ce n'est plus vrai que tout le monde entend tout le monde! Lorsque votre TNC est prêt à transmettre, il se peut fort bien qu'une autre station que vous n'entendez pas (un "transmetteur caché") soit déjà en train de transmettre; vous faites donc votre transmission et bang, collision!

Vous ne comprenez pas comment il se fait que l'autre ne vous a pas reçu alors que vous n'entendiez rien sur la fréquence? Voilà, vous venez de vous rincer le nez au phénomène du transmetteur caché.

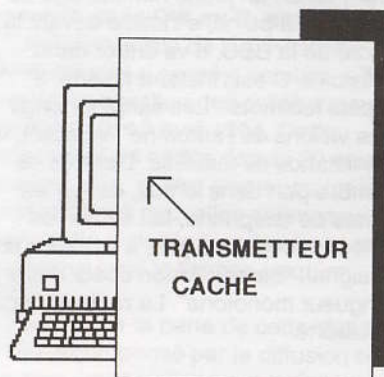
Alors voyez ce qui arrive dans une situation bien précise, par rapport au BBS local par exemple. La plupart des amateurs qui utilisent VE2PAK sont dans les environs immédiats de Sherbrooke: ils ont bien des chances de s'entendre entre eux. Jusque là, pas trop de problèmes, puisque pas trop de "transmetteurs cachés"... Arrive un type de l'extérieur (Weedon ou Disraeli par exemple). Pour lui, tous les amateurs de la région de Sherbrooke, ou presque, sont des

"transmetteurs cachés", et qui plus est, ils sont tous bien plus forts que lui (en termes de signal) à l'entrée du BBS. Vous êtes certainement en mesure de soupçonner ce qui va lui arriver, n'est-ce pas? Même ses ACK vont avoir une misère noire à se rendre au BBS parce qu'il va continuellement transmettre en même temps que quelqu'un d'autre qui va l'enterrer... C'est une des plus grandes faiblesses de notre protocole AX.25.

Voilà une autre bien bonne raison pour laquelle nous vous demandons d'éviter par tous les moyens d'utiliser la fréquence du BBS pour vos QSOs, vos balises, vos PBBS etc. lorsque ce n'est pas nécessaire... Si vous êtes un ou une "vrai(e)", vous pensez aux autres, et nous vous disons "merci de collaborer".

Bon paquet à tous,

Pierre, VE2BLY @  
VE2PAK.PQ.CAN.NA





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

YVAN PAQUETTE, VE2ID

## LA RADIO ET LA GUERRE

L'actualité, en juin 1994, a été littéralement marquée par les célébrations du 50<sup>e</sup> anniversaire du Débarquement en Normandie. Pour commémorer cet important fait d'armes, Radio France a rappelé que les Alliés avaient envahi les ondes radio bien avant le déclenchement de l'Opération Overlord (et non Overload...) un certain Jour J.



1941, à l'écoute de la radio

C'est ainsi que le 3 juin 1944, Pierre Car-Foster, un jeune homme âgé de vingt ans à peine, s'installe devant le micro de la BBC. Il va entrer dans l'Histoire. C'est l'instant! Il parle. Il répète les mots: "Les sanglots longs des violons de l'automne". Aussitôt, la Résistance se mobilise. L'armée de l'ombre part dans la nuit, coupe les lignes de téléphone, fait sauter les voies ferrées. Le 5 juin, à 21h30, c'est le signal: "Blessent mon coeur d'une langueur monotone". La radio annonce la Liberté.

ici Londres



Les Alliés vont débarquer. Nous sommes le 6 juin. La radio réveille la France avec le Général Eisenhower, Commandant des forces expéditionnaires alliées. C'est l'annonce de la Libération. Une information reprise puis confirmée dans l'après-midi par de Gaulle qui lancera sur les ondes: "La bataille suprême a commencé.(...) C'est la bataille de France. C'est la bataille de la France".

Le Général Charles de Gaulle, ce jour-là, n'était encore qu'une voix: celle de l'appel du 18 juin 1940; celle qui, au fil des jours, a rassemblé les hommes et les femmes de France; celle qui a organisé le combat et refusé la capitulation. Winston Churchill avait accordé cinq minutes d'antenne quotidienne à de Gaulle et les Français, durant quatre années, écoutèrent sur les ondes de la BBC des hommes sans visage sous un drapeau, dans une cave ou un grenier car à l'époque, écouter la radio était passible de déportation...

"Les Français parlent aux Français" et "Honneur et Patrie", furent, à cette époque, deux émissions phares de la très populaire BBC.



Le général de Gaulle, le 30 octobre 1941 à la BBC

### Sources :

- . Programmes de Radio France, 50<sup>e</sup> anniversaire du Débarquement
- . L'ONDE, Club d'Ondes Courtes du Québec
- . Messenger, Canadian International DX Club
- . Monitoring Times, Grove Enterprises, USA
- . En direct de Cologne, DW



Winston Churchill à la BBC

Mais la radio de Londres n'est pas seulement celle de l'appel à la Résistance. Elle est aussi un outil de combat. Elle lutte contre la propagande allemande diffusée par Radio Paris, la station nationale tombée sous la botte ennemie le 5 juillet 1940. Pratiquement au même moment, soit le 27 juin 1940, la BBC annonçait le brouillage de ses émissions en langue française émanant du gouvernement de Paul Reynaud établi à Bordeaux.

Pour sa part, De Gaulle inaugura, le 18 juin 1943, le nouvel émetteur de Radio Brazzaville au Congo. Cette station s'identifiait alors "La Voix de la France combattante".

La radio rassemble, organise et ordonne. Les chars du Maréchal Leclerc roulent vers la Capitale. Une poignée de résistants, le groupe D'auvergne, s'empare de Radio Paris. Nous sommes le 22 août 1944. Il est 20h45. Ce jour-là, sur les ondes, les Forces Françaises de l'Intérieur (F.F.I.) appellent à l'insurrection.

Paris est libérée le 24 août 1944.





## NOUVELLES DIVERSES

### À bas les balayeurs d'ondes

Depuis le 26 avril 1994, il est interdit pour les manufacturiers aux États-Unis de fabriquer ou d'exporter un balayeur d'ondes ou un convertisseur de fréquences qui est conçu - ou qui peut être modifié - pour recevoir les fréquences allouées aux téléphones cellulaires. Ceux qui sont présentement en circulation peuvent toutefois être vendus, réparés et utilisés indéfiniment. Pour sa part, ICOM a décidé de supprimer toute la bande de 800 à 900 MHz de ses modèles R7100, R100 et R1, ce qui empêchera également l'écoute d'autres types de communication.

### À bas les soucoupes

Le gouvernement de Malaisie a suivi l'exemple de la Chine en bannissant les antennes paraboliques pour capter les signaux via satellites. Selon Radio Malaisie, les quelques 20 000 propriétaires de soucoupes disposent d'un délai de 30 jours seulement pour démonter leur installation.

### De la religion à la musique country

La station américaine WWCR qui s'annonçait "World Wide Christian Radio" s'identifie maintenant "World Wide Country Radio". Située à Nashville - la Capitale mondiale de la musique country - elle émet régulièrement vers l'Europe et l'Afrique à l'aide d'un émetteur de 100 kW. On peut même y entendre une émission intitulée *Old Record Shop*, où l'on fait jouer de la musique sur cylindre Edison.

Son adresse :

World Wide Country Radio  
1300 WWCR Avenue  
Nashville  
TN 37218  
U.S.A.

### Deux stations utilitaires canadiennes

Une seule et même station sert deux intérêts différents, soit les

communications maritimes et aériennes. Dans le premier cas, Tors Cove Radio peut être captée sur 2487.0 et 7460.0 kHz. Du côté des airs, Rainbow Radio émet régulièrement sur 3458.0, 5604.0, 8819.0 et 13285.0 kHz. Ces stations répondent aux rapports d'écoute bien rédigés et leur adresse est :

Tors Cove Radio ou Rainbow Radio  
P.O. Box 5754  
St-Jean (Terre-Neuve)  
A1C 5X3

### La stéréo sur ondes courtes

La Voix de l'Amérique a diffusé une émission spéciale en utilisant la stéréophonie en BLU, le 21 mai 1994, durant le congrès annuel du Conseil DX Européen (EDXC). Les auditeurs pouvaient syntoniser la fréquence 13894 kHz avec deux radios; l'un réglé sur la bande latérale inférieure et l'autre, sur la bande latérale supérieure. Un signal en radiotélétypie sur 13897 kHz a cependant tout gâché aux dires d'un auditeur situé à Montréal.

### Radio Canada International reçoit l'appui du Sénat

Dans un rapport déposé devant la Chambre le 7 juin dernier, le Comité du Sénat sur les transports et les communications a recommandé au gouvernement canadien de revoir le mandat du service de radiodiffusion international en consultation avec les ministères des Affaires étrangères et du Commerce international. De plus, on veut réinstaurer un service spécifique en français et en anglais pour des régions tel le Japon, l'Allemagne et la Chine.

Pour ce faire, le Comité suggère de ramener le budget de RCI au niveau de ce qu'il était en 1990, soit avant les coupures, et de réinstaurer les services en quelque sept langues étrangères qui avaient été supprimés en 1991.

En février 1995, le Comité demandera au gouvernement son plan

d'action pour mettre à exécution les recommandations qu'il a formulées.

### Radio Suisse Internationale abandonne son émission-DX

RSI a mis un terme à son émission-DX intitulée "Swiss Shortwave Merry-Go-Round" le 4 juin 1994. Celle-ci était en ondes depuis 37 ans. Une autre émission consacrée à la réponse au courrier des auditeurs a été supprimée et le nombre total d'heures d'émissions vers l'Europe a été réduit.

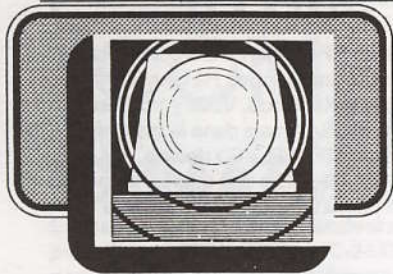
### Réorganisation de la Voix des Pays-Bas

Radio Néerland verra ses services en Anglais et en Hollandais prendre de l'expansion tandis que ceux en Français, en Indonésien, en Arabe et en Portugais seront réduits. Il en sera de même un peu plus tard des émissions en Espagnol. De plus, cette station cherchera à prendre entente avec des stations locales pour rediffuser ses émissions partout dans le monde.

### Le relais de la DW au Ruanda

La station-relais de la Deutsche Welle à Kigali a cessé d'émettre depuis l'évacuation des collaborateurs allemands le 13 avril 1994. Cette station était en ondes depuis 29 ans. Incidemment, quatre émetteurs ondes courtes et huit nouvelles antennes y avaient été installés l'an dernier et on avait renouvelé la licence jusqu'en 2010.

Pour pallier la perte de cette station, la DW a compensé par la diffusion sur d'autres émetteurs, ce qui se fait au détriment des autres programmes. Parallèlement, on négocie avec plusieurs stations de radio en Afrique et ailleurs. Il est question de louer du temps d'antenne de la société sud-africaine SENTECH qui possède deux émetteurs de 500 et de 100 kW. Des négociations sont aussi en cours avec la BBC, Radio Néerland, la VOA du Botswana, Africa No. 1 au Gabon, et RFI.



# ICI VE2RUA

JULES GOBEIL, VA2JG

Au moment d'écrire ces lignes, nous sommes le 10 août, il fait beau et chaud, et tout semble si calme, si paisible... Je me dis que c'est bon de s'éloigner de la routine du travail, des activités de tous les jours, de penser au beau voyage qui s'en vient... J'ai l'impression de tout contrôler, que rien ne peut venir déranger la sérénité du moment...

Je suis certain que plusieurs partageaient ces sentiments lorsque le ciel leur est soudainement tombé sur la tête cet été. Deux tornades dans le même été à St-Augustin de Desmaures... une tornade avec des vents de 265km/h à Aylmer... des orages avec des pluies diluviennes dans le centre du Québec... des inondations dévastatrices en Géorgie... d'importants feux de forêt sur la côte ouest qui ont détruit plusieurs résidences... et j'en passe! La météo et la nature ont été imprévisibles tout l'été et ont apporté une foule de situations inhabituelles, plusieurs étant fort dramatiques, dans toutes les régions de l'Amérique.

Si une de ces situations s'était produite près de chez-moi et qu'on m'ait appelé pour organiser ou effectuer des communications d'urgence? Est-ce que j'aurais été prêt? Cette pensée me fait rapidement sortir de mon paradis terrestre... et je retombe brutalement sur terre...

Mon portatif n'a pas servi de l'été et je ne sais pas dans quel état sont les batteries - l'audio du UHF ne fonctionne pas bien sur mon mobile, sans doute un problème avec les fils du haut-parleur - je n'ai pas rechargé la batterie d'urgence de ma station depuis quelques mois - la lampe 12 volts n'est toujours pas connectée et je perdrais un temps précieux à le faire pour opérer lors d'une panne de courant... etc.

Je pense ensuite à la station VE2RUA... Nous n'avons toujours pas finalisé l'installation des antennes et le T.O.S est un peu élevé sur toutes les bandes - la station Packet n'est toujours pas fonctionnelle etc.

Pourtant, c'est l'été et j'ai du temps... Combien ai-je de temps avant que l'urgence frappe? Deux ans? Deux mois? Deux jours? Deux heures? Deux minutes? Une minute? Maintenant?

Et toi? Es-tu prêt(e)? Dans deux minutes? Dans deux heures? Dans deux mois? Trop tard?

## QUE FAIRE EN SITUATION D'URGENCE?

*(Je répète ici, à cause de son importance, un texte paru dans la chronique "ICI VE2RUA" de la revue octobre-novembre 1993 en page 10, pour le bénéfice des nouveaux radioamateurs et de ceux et celles qui n'ont pas eu l'occasion de le lire à ce moment.)*

Plusieurs se demandent ce qu'ils doivent faire comme radioamateur si une situation d'urgence de nature catastrophique survenait, comme un tremblement de terre ou une tornade. Les suggestions qui suivent sont généralement reconnues comme appropriées dans la majorité des situations.

1- Assurez votre sécurité, celle de votre famille, de vos voisins.

2- **Monitorez les fréquences utilisées fréquemment par les réseaux radioamateurs.** Par exemple: la répétitrice principale de votre club, 3,780 Mhz, 7,070 Mhz, etc.

3- **Laissez les fréquences libres et ne transmettez pas, même pour**

offrir votre aide, sauf si c'est important de le faire.

4- **Préparez votre équipement pour être prêt à intervenir** si on vous le demandait.

5- Si le responsable VE2 de l'urgence demande l'aide de radioamateurs et si vous croyez pouvoir être utile, offrez votre aide à ce moment.

Il est important de comprendre que des groupes structurés et entraînés comme le Réseau d'Urgence RAQI tenteront de mettre sur pied une infrastructure de communications d'urgence. Il ne faudrait pas se surprendre qu'ils tentent d'abord de monter le réseau avec les autres membres de leur groupe d'urgence, car ils se connaissent et sont habitués de travailler ensemble.

Votre intervention et celle de plusieurs autres radioamateurs, sans doute bien intentionnés, ne fera que causer de l'interférence et nuira au réseau qui s'organise à ce moment. On peut présumer que le ou les radioamateurs en charge du réseau qui s'organise sont sérieux et responsables et qu'ils demanderont de l'aide si nécessaire: vous pourrez alors offrir vos services si vous croyez pouvoir être utile.



## OPÉRATION IOTA À L'ÎLE D'ORLÉANS

Cette année encore, le groupe de VE2RUD a fait un exercice d'opération HF à l'île d'Orléans chez le coordonateur, l'ami Lucien, VE2LDE. Une station HF complète a été installée avec des antennes Yagi et dipôles, pouvoir d'urgence, etc. Pendant 24 heures, ils ont participé au concours IOTA (Island On The Air) et ont fait près de 400 contacts. Pour remercier Lucien qui venait de déménager de façon permanente à l'île, les opérateurs, tous des membres

du Réseau d'Urgence, lui ont installé toutes ses antennes avec le résultat que notre ami Lucien et de retour sur l'air, HF, VHF, UHF, Packet, bien plus rapidement que prévu. Charmant! Merci à ceux qui ont participé pour cette belle démonstration de solidarité et d'amitié.

### UNE AUTRE SAISON...

Quand vous lirez ces lignes, une autre saison d'activités de vos clubs locaux aura commencée. C'est le temps de vous inscrire au Réseau

d'Urgence RAQI ou encore de vous informer sur un des réseaux et on se fera un plaisir de vous conduire vers les bonnes personnes. Vous y rencontrerez des personnes qui mêlent l'utile à l'agréable, qui combinent leurs passe-temps de radioamateur avec le bénévolat et la satisfaction d'aider les autres. Vous aurez l'occasion d'apprendre des techniques, d'opérer des stations, de participer à des exercices, et de rencontrer des gens extraordinaires. Au plaisir de vous y rencontrer!

Jules Gobeil VA2JG  
Packet VE2JI@VE2GPQ

## VOTRE MICROPHONE

de Mark VE2HVW

Source: "The West Island Repeater", août '94

Chaque microphone a une charge d'impédance optimum (Z) qui peut être classée comme appartenant à un de ces deux groupes: haute ou basse impédance. Les micros High-Z sont utilisés pour les courtes distances du Tx et les câbles doivent être gainés. La valeur exacte de l'impédance du microphone varie mais se situe généralement entre 100k $\Omega$  et 500 k $\Omega$ . Les micros Low-Z sont disponibles en trois impédances populaires: 50, 150 et 600 $\Omega$ . Les micros de 50 Ohms sont souvent utilisés pour les services de communications tandis que les types 150 et 600 $\Omega$  sont utilisés principalement pour les radiodiffusions.

Ce qui suit est un court résumé des caractéristiques principales de la plupart des types de microphones en usage aujourd'hui.

### Microphones au carbone

- Low Z (30 - 80 $\Omega$ )
- Sortie haut voltage (approximativement 0.2V, dépendant du voltage d'alimentation)
- doivent être alimentés en courant
- fonctionne avec des granules de carbones sur un disque de métal (sujet à la moisissure et aux températures extrêmes)

### Microphones Dynamic

- Low Z (30 - 80 $\Omega$ )
- Fait comme un petit haut-parleur (bobine légère fixée à un cône, suspendu dans le champ magnétique)
- Peut être sujet à la moisissure/ à la température dépendamment du matériau du cône
- fréquence large de réponse
- peut être de haute qualité

### Microphones Electret

- L'Electret est un isolateur qui a une charge statique quasi-permanente stationnaire sur le dessus ou à l'intérieur. Fonctionne en variant la capacité et par conséquent le voltage.
- nul besoin de tension de polarisation
- haute tension de sortie
- immunisation relative à la moisissure et aux variations

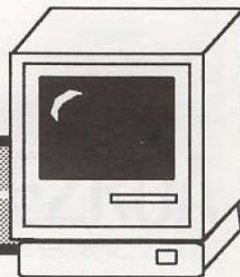
### Microphones à crystal piézoélectrique

- High-Z (100 - 250 $\Omega$ )
- réponse sur fréquence large
- sujet à la moisissure/ aux températures extrêmes

### Microphones à la céramique piézoélectrique

- High-Z (100 - 250 $\Omega$ )
- Niveau bas de sortie
- Résistant à la moisissure / aux températures extrêmes
- Souvent fourni avec équipement radioamateur depuis qu'ils sont devenus bon marché à cause de la production de masse.

# DÉLÉGATION DE LA GESTION DES CERTIFICATS ET LICENCES RADIO AMATEURS



## DÉLÉGATION DE LA GESTION DES CERTIFICATS ET LICENCES RADIO AMATEURS.

La délégation des certificats et licences radio amateurs ! Voilà un sujet dont vous allez entendre de plus en plus parler sur les ondes et dans nos publications.

Le but de cet article est de vous faire connaître les grandes orientations de cet important dossier qui va mobiliser les forces vives de RAC et de RAQI dans les prochains mois... car ce dossier est maintenant en route, et, à moins d'obstacle majeur, devrait aboutir à une délégation dans des délais relativement proches ( 8 à 12 mois ).

### Un bref historique:

Vous vous souvenez probablement qu'en 1987, le Ministère fédéral des Communications (aujourd'hui Industrie Canada) émettait l'idée de déléguer à la communauté radio amateur la gestion des examens radio amateurs.

Au cours de cette même année des rencontres entre ce Ministère et des représentants de la communauté radio amateur avaient lieu dans diverses régions du Canada pour vérifier la validité d'une telle idée.

En 1988, l'Association provinciale RAQI était chargée de mettre en place avec l'aide des clubs dans toutes les régions de la province, une expérience d'examen-pilote afin de vérifier la capacité de la communauté radio amateur à gérer ce genre de dossier.

Les radio amateurs ayant prouvé leur sérieux et leur fiabilité, la majeure partie des examens (70% environ) se passent depuis déjà quelques années, devant des examinateurs volontaires radio amateurs.

### UNE PROCHAINE DÉLÉGATION?

Dans le but d'alléger leurs dépenses et de rationaliser l'administration publique, nous voyons de plus en plus les gouvernements tant provinciaux que fédéral déléguer dans le privé diverses tâches administratives qui étaient jusqu'à présent assurées par des fonctionnaires gouvernementaux.

La véritable révolution que le monde des communications a connue depuis quelques années, doublé d'un plafonnement de ses capacités financières, à amené le Ministère des communications à limiter de plus en plus son intervention dans les sphères d'activités où son implication était essentielle et ne pouvait pas être assumée par le secteur privé.

La gestion des licences, certificats et documentations radio amateurs n'étant pas un domaine "sensible" exigeant l'intervention permanente de Industrie Canada, il était logique de penser que d'autres délégations pourraient suivre.

Nous sommes donc maintenant dans une "deuxième phase" qui est celle de l'étude de la délégation de la gestion des certificats, licences et documentation radio amateurs.

### NOTE IMPORTANTE:

Il faut rappeler dès maintenant que "délégation" ne veut pas dire "retrait" ou "abdication" par le Ministère de ses responsabilités de gestionnaire du spectre.

En 1992, Industrie Canada, par l'intermédiaire d'une entreprise privée organisait à Montréal, Toronto et Winnipeg des rencontres avec différents groupes radio amateurs (individus et clubs) afin de connaître les réactions, commentaires craintes et attentes de la communauté radio amateur face à une possible délégation de la gestion des certificats et licences aux instances radio amateur du pays.

Un rapport complet était ensuite déposé par cette firme privée auprès de Industrie Canada, puis la direction des services juridiques du Ministère était appelée à émettre un avis légal sur les thèmes envisagés dans la future délégation.

Il faut ici préciser que dès cette époque l'implication de l'Association provinciale RAQI dans ce dossier était souhaitée tant par l'Association provinciale elle-même que par les radio amateurs présents à la rencontre

de Montréal, et par le Ministère Industrie Canada.

Une lettre était envoyée à RAQI en ce sens par le Ministère des Communications le 15 janvier 1992, puis un groupe de travail RAC-IC était formé en 1993.

À la même époque CARF et CRRL demandaient à RAQI de nommer un représentant qui serait chargé de représenter l'opinion et les intérêts de la communauté radio amateur de la province de Québec dans cet important dossier.

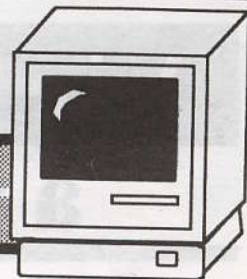
Pendant près de deux ans, c'est donc votre précédent Président de RAQI, Jean-Guy RIVERIN VE2JGR qui a représenté vos intérêts auprès de CARF-CRRL (depuis RAC) et auprès du groupe de travail de la délégation. Cette représentation de RAQI dans les structures et groupes de travail de RAC était - et est - d'autant plus importante, que RAC est le seul interlocuteur reconnu par le Ministère.

Le groupe de travail de la délégation a effectué dans un premier temps auprès de Industrie Canada la collecte et l'analyse des informations, procédures, coûts et normes de services associés à cette délégation. Dans le même temps:

- Des recherches étaient effectuées dans divers pays afin de vérifier si des initiatives semblables avaient déjà été mises en place,
- L'ébauche d'un projet de protocole d'entente RAC-IC était rédigé,
- Et les premières études étaient effectuées (évaluation des services à fournir, employés, matériel informatique, locaux, équipement de bureau, moyens de communications avec Ottawa, etc...).

Comme vous vous en doutez, ce genre de dossier exige que de part et d'autre le moindre détail soit analysé, soupesé et que des terrains d'entente soient trouvés sur divers aspects avant d'en arriver à un protocole définitif.

Il est donc trop tôt pour parler ici du détail des discussions actuellement en cours entre RAC et Industrie Canada



d'une part et entre RAC et RAQI d'autre part.

En ce qui concerne le rôle que RAQI devra jouer dans cette délégation, il faut noter qu'une entente de principe a déjà été prise entre RAC et RAQI afin que RAQI desserve en français la communauté radio amateur de la province du Québec, mais aussi la communauté radio amateur francophone de tout le Canada. En outre, afin de donner des services égaux à la communauté anglophone de la province de Québec, les services que RAQI offrira seront également donnés en anglais.

De son côté RAC desservira tout la communauté anglophone du Canada.

Au printemps dernier, devant une charge de travail de plus en plus exigeante, Jean-Guy RIVERIN remettait à Pierre ROGER VE2TQS (notre actuel Président) le mandat de continuer à représenter l'Association dans ce dossier.

Quelles sont les personnes présentes sur ce comité de travail? Industrie Canada (Division de la gestion du spectre):

- M. Darius BREAU, Directeur, procédures programmes et opérations, (coordonnateur pour Industrie Canada).
- M. Tom JONES, Chef de l'autorisation, réglementation des radiocommunications.
- M. Hugh D. Clark, Responsable de la politique et des modalités d'autorisation.

#### Radio Amateur du Canada:

- M. Jim Dean, VE3IQ (coordonnateur pour RAC) Ingénieur et Officier de marine retraité.
- Dr Ken PULFER, VE3PU, Ingénieur retraité, anciennement vice-président finances au Conseil National de la Recherche et au Conseil du Trésor.
- M. John Gilbert, VE3CXL, Ingénieur, ancien directeur général à l'agence gouvernementale des télécommunications du MDC.

- M. Doug Frame, VE3JDF, Ingénieur, Directeur de projets retraité du groupe Stantor.

#### Radio Amateur du Québec:

Jusqu'au printemps dernier:

- M. Jean-Guy RIVERIN, VE2JGR, ancien Président de RAQI, Directeur des relations avec les compagnies indépendantes Bell Mobilité.

Depuis avril dernier:

- M. Pierre ROGER, VE2TQS, Président de RAQI, Régisseur, Ingénierie télévision Quatre-Saisons.

Depuis les deux dernières réunions (où les aspects financiers et organisationnels ont commencé à être discutés), votre Directeur général, Jean-Pierre ROUSSELLE VE2AX.

#### L'Organisation

Du point de vue organisationnel, pour offrir des services identiques à Montréal et Kingston, les structures à mettre en place exigeront une bonne coordination et des moyens innovateurs pour non seulement offrir des services égaux à ceux donnés par le Ministère, mais si possible meilleurs afin que cette décentralisation bénéficie à l'ensemble des radio amateurs.

Les divers schémas d'organisation prévoient donc un éventail complet de moyens de communications RAC/RAQI/IC, mais aussi une gamme de services nouveaux qui seront mis à la disposition des radio amateurs pour accéder à leur centre de service (Montréal ou Kingston) tels lignes 1-800, accès direct par ordinateurs, diffusion de la documentation par les moyens traditionnels mais aussi par supports informatiques etc...

Comme vous le voyez, cette nouvelle délégation n'est pas une mince affaire à mettre en place: trouver des locaux et les aménager, mettre en place les différents systèmes informatiques et de communications, les essayer, les "debugger", sélectionner et former le personnel, roder la machine...  
... Un automne et un hiver "chauds" en perspective!

#### \$\$\$\$\$?

Effectivement, rendu à ce point de mon article, et maintenant que vous avez pu pressentir l'importance de la machine qui va se mettre en place, vous êtes en droit de vous poser la question... et l'argent dans tout ça?

Ici aussi il me sera impossible dans l'immédiat de vous donner beaucoup de détails sur les aspects financiers puisque nous commençons actuellement à débroussailler le terrain avec RAC et IC.

Deux éléments sont cependant clairs et étaient des préliminaires sur lesquels les parties ont trouvé un terrain d'entente de principe:

- S'agissant de ce que nous pouvons appeler un "contrat de Services" entre IC et RAC/RAQI, Industrie Canada aidera financièrement à la mise en place de ces nouveaux services.
- Puis par la suite des "honoraires" seront versés aux organisations sur la base du nombre de transactions effectuées. Il est également clair pour RAC et RAQI que ces "honoraires" devront nécessairement couvrir la totalité des déboursés réels de chaque organisation. Pour le moins nos membres ne devront en aucun cas avoir à supporter un coût quelconque pour la gestion de ce dossier.

Voilà en quelques lignes les nouvelles concernant ce nouveau dossier. Je m'en voudrais toutefois de conclure cet article sans insister sur la franchise et l'esprit de réelle collaboration qui existent tant dans les rapports entre RAC et RAQI que entre RAC et Industrie Canada.

La communauté radio amateur vient de commencer à négocier un virage important pour son avenir, je suis convaincu qu'elle en ressortira grandie et plus respectée.

Jean-Pierre Rousselle, VE2AX  
Directeur général.

### PLAQUES VA2, DERNIÈRES NOUVELLES...

Ainsi que nous vous en faisons part dans notre revue de Décembre '93-Janvier '94 nous avons récemment renouvelé auprès de la société de l'Assurance automobile du Québec notre demande afin que les plaques radioamateurs VA2 puissent être imprimées et immatriculées. Voici la réponse que vient de nous faire parvenir la SAAQ. Les titulaires d'indicatifs VA2 désirant immatriculer leur véhicule devront donc s'armer de patience.

Société de l'Assurance Automobile du Québec  
Québec, le 28 juillet 1994

Monsieur Jean-Pierre Rousselle  
Directeur général  
Radio Amateur du Québec inc.

**Objet: Nouvelle séquence d'indicatifs VA2**

Monsieur,

J'accuse réception de votre lettre du 5 juillet 1994 dans laquelle vous me réitérez votre demande du 14 décembre 1993 à l'effet d'émettre aux membres de votre association des plaques d'immatriculation selon une nouvelle séquence d'indicatifs (VA2).

Comme je vous le mentionnais dans ma lettre du 17 janvier 1994, le **Règlement sur l'immatriculation des véhicules routiers** stipule, à l'article 97, que "la plaque d'immatriculation d'un véhicule de promenade appartenant à un titulaire d'une licence de radioamateur porte le préfixe «VE2»". La Société de l'assurance automobile du Québec ne peut donc pas se rendre à votre demande tant que cet article du règlement n'est pas modifié.

Il était prévu que le gouvernement adopte des amendements au **Règlements sur l'immatriculation des véhicules routiers** en 1994. Cependant, celui-ci n'a pas encore étudié de projet en ce sens et ce ne sera vraisemblablement pas avant l'automne, à une date qu'il nous est impossible de déterminer, que les modifications réglementaires pourront entrer en vigueur.

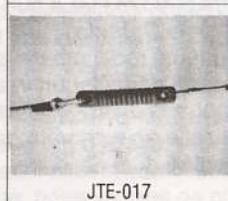
Dans l'intervalle, nous devons continuer de nous limiter à n'émettre que des plaques d'immatriculation portant le préfixe «VE2». Je vous invite toutefois à communiquer à nouveau avec moi au cours des prochains mois: il me fera plaisir de vous informer de l'avancement de ce dossier.

Veuillez agréer, monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Bertrand Simpson  
Chef de la Division, soutien administratif



### TOUT LE MATÉRIEL POUR CONSTRUIRE VOTRE PROPRE ANTENNE



JTE 024 Kit dipôle 40-20-15-10-SW	84,95 \$
JTE 018 Kit dipôle à trappes 80-40-20-15-10 + SWL *	84,95 \$
JTE 019 Kit dipôle à trappes 80-40-20 *	147,95 \$
JTE 002 Kit dipôle spécifier fréquence *	51,95 \$
♦ JTE 014 Bazooka dipôle 80 mètres	63,95 \$
♦ JTE 015 Bazooka dipôle 40 mètres	52,95 \$
♦ JTE 016 Bazooka dipôle 20 mètres	42,95 \$
♦ JTE 021 Bazooka dipôle 15 mètres	42,95 \$
♦ JTE 022 Bazooka dipôle 11 mètres	42,95 \$
♦ JTE 023 Bazooka dipôle 10 mètres	42,95 \$
JTE 007 TRAPPE pour 80-40 mètres	26,95 \$
JTE 008 TRAPPE pour 40-20 mètres	26,95 \$
JTE 008B TRAPPE pour 30 mètres	26,95 \$
JTE 020 TRAPPE pour 160-80 mètres	26,95 \$
JTE 012 isolateur de centre avec SO 239	11,95 \$
JTE 011 isolateur de centre simple	5,50 \$
JTE 017 isolateur de bout (la paire)	5,50 \$
JTE 017-HD comme ci-dessus pr service intense (paire)	7,50 \$
Fil de cuivre pour antenne no 14 (le pied)	0,15 \$
* Fil et isolateurs (de bout et central) inclus pour JTE 018-019-002	
♦ pour les antennes bazooka, le tos est inférieure à 1.5:1 sur toute la largeur des bandes	

S.V.P. envoyer votre remise + 5\$ pour frais de transport à

**JACTENNA ÉLECTRONIQUE** C.P. 341  
Sorel (Québec)  
Canada J3P 5N7  
Tél. (514) 743-8676

Nouveau service d'installation à votre QTH

Demandez notre catalogue gratuit


### COORDINATION DES FRÉQUENCES (RAPPEL)

#### Assemblée générale

Le comité de coordination des fréquences invite tous les amateurs qui le désirent à participer à une assemblée générale qui aura lieu à Drummondville lors du Hamfest qui s'y tiendra le samedi 24 septembre 1994. La réunion débutera à 14hres. À l'ordre du jour le comité soumettra son rapport d'étape, suivi d'une période de questions, pour ensuite passer à l'adoption des plans de fréquences pour les bandes 220-225 Mhz et 430-450 Mhz. Vos commentaires sur ces propositions dans les plans de fréquences sont les bienvenus. Vous pouvez les faire parvenir à l'adresse de l'association au plus tard à la mi-septembre.

Voir les projets proposés aux pages 31 et 33 de la revue Juin-Juillet '94

# Vie à RAQI

		<b>VE2???</b> Jean Tremblay 1000 Rue Ville, Québec CANADA, J1J 1K3			
STATION	DATE	TIME	RST	FREQ.	MODE
Xmit-Recv		Ant			
<input type="checkbox"/> Pse Qsl	<input type="checkbox"/> Trx Qsl	Operator			

## SERVICE D'IMPRESSION QSL'S OFFERT PAR RAQI

Vous venez de faire vos premiers contacts?

Vous êtes un spécialiste des concours?

Vous faites de l'écoute et aimeriez recevoir une confirmation?

**La carte QSL est la suite logique de ces contacts, c'est aussi un geste amical et de politesse à l'égard de vos correspondants.**

### Caractéristiques de ce nouveau service

- Accès pour tous à un service professionnel d'imprimerie
- Des prix raisonnables
- Une personnalisation possible des QSL's (choix de couleurs des cartons, accès à une banque de dessins et de logos ou possibilité d'inclure votre propre dessin)
- Pour les écouteurs, nous remplaçons l'indicatif par les mots "Rapport d'écoute"

Appelez ou écrivez-nous pour recevoir, **sans obligation**, le dépliant explicatif à

L'Association provinciale  
Radio Amateur du Québec inc.  
Service des cartes QSL  
4545, av. Pierre-de-Coubertin  
C.P. 1000, succursale M  
Montréal (Qc)  
H1V 3R2  
téléphone: (514) 252-3012  
télécopieur: (514) 254-9971



La table de RAQI au Hamfest de Longueuil organisé par le Club Radio Amateur de la Rivière-sud

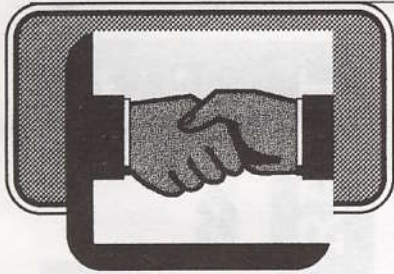
### REPRESENTATION DE L'ASSOCIATION PROVINCIALE

Voici des photos prises lors du Hamfest de Longueuil qui a eu lieu le 2 juillet dernier. Votre Association provinciale était là pour vous représenter en la personne de Martin Archambault VE2MAA secrétaire du conseil d'administration de RAQI.

Monsieur Archambault a également représenté l'Association en donnant une conférence sur la radioamateur lors du Salon international de la radio organisé par le Montréal DX Club.

L'étendard de RAQI flottant au vent porté par un dirigeable, une initiative de Mario Bilodeau VE2EKL, un administrateur de l'Association (le plus «flyé» paraît-ill!) →





# Amitié radioamateur

MARTIN ARCHAMBAULT, VE2MAA

## DEUX VE2 CHEZ LES HI3

par Martin Archambault VE2MAA

Au mois de juillet dernier, moi et mon père (VE2AWE) décidons de passer deux semaines de vacances en République Dominicaine. La disponibilité sur les transporteurs aériens nous donne un seul choix: «Juan Dolio, San Pedro de Macoris» à proximité de la capitale nationale «Santo Domingo»<sup>1</sup>. L'idée d'aller en République Dominicaine me semblait très bonne, d'autant plus qu'un ami de la famille y habite depuis longtemps. Il s'agit de Jean-Baptiste, VE2JBR/HI3, un religieux des frères du Sacré-Coeur.

Jean-Baptiste était équipé en station H.F., il nous serait possible de communiquer avec mon frère VE2EAF au Québec pour lui donner des nouvelles!!!

Nous décollons de Mirabelle le 10 juillet à 10:30 AM. Il fait beau au Québec mais je suis certain que la température dans les Caraïbes sera encore plus fantastique. Je ne m'étais pas trompé. Il était 16:30, le soleil brillait à tout rompre et il faisait encore 36 degrés Celcius. Nous prenons l'autobus entre l'aéroport de Santo Domingo et notre hôtel à San Pedro de Macoris. La première semaine de vacance en fut une de repos et de soleil. Pas un goutte de pluie!

heures d'autobus jusqu'à Santiago de Los Caballeros.

Une fois arrivé à destination, je téléphone à Jean-Baptiste pour lui signaler notre arrivée. Celui-ci me dit de patienter, il viendra me chercher avec une des voitures de la communauté. J'étais anxieux de revoir Jean-Baptiste. Le dernier souvenir de lui dans ma mémoire était sa dernière visite au Hamfest de Sorel. Il portait un béret de laine et un manteau à la fin du mois de mai tellement la température québécoise lui semblait froide! C'est un peu normal après 45 ans passées en République Dominicaine. Le voilà qui arrive en compagnie du frère Martin. Il nous conduit jusqu'au Noviciat, c'est ainsi qu'il appelle la résidence où il demeure. Cette résidence est en fait un noviciat pour les jeunes sud-américains qui veulent devenir religieux. La résidence est très grande et je peux y apercevoir un beam H.F. avec quatre éléments sur le toit.<sup>2</sup>

Jean-Baptiste commence par nous faire visiter le terrain. Un immense terrain avec beaucoup d'arbres et de plantes: des bananiers, cocotiers, manguiers et orangers garnissent le somptueux terrain. Jean-Baptiste m'explique que les plaques de métal entourant les cocotiers servent à empêcher les rongeurs d'y grimper et de manger les noix de coco! Pour l'après-midi, Jean-Baptiste nous propose une visite guidée de Santiago. Mon père prend le volant, lui sera le guide. Il nous fait visiter tout les quartiers de la ville, pauvres comme riches. Santiago est la deuxième ville d'importance au pays après Santo Domingo. Avant le souper, j'écoute en compagnie de jeunes novices la finale de la coupe du monde de Soccer entre le Brésil et l'Italie. Par la suite, nous soupsons avec le reste de la communauté. Un repas typiquement dominicain à base de soupe, riz, poulet et ... des frites! Sûrement un spécial pour des invités nord-américains!



Le lendemain soir, mon père se présente sur le réseau qu'anime Jean-Baptiste tous les soirs vers 19h00 sur le 20 mètres à 14.116 Mhz. En apprenant que nous allions faire un tour dans son pays adoptif, Jean-Baptiste nous invite à aller lui rendre visite durant notre voyage. Ce que nous acceptons sans hésitations et nous fixons la date de notre visite au milieu du voyage. L'idée était d'autant plus intéressante car, sachant que

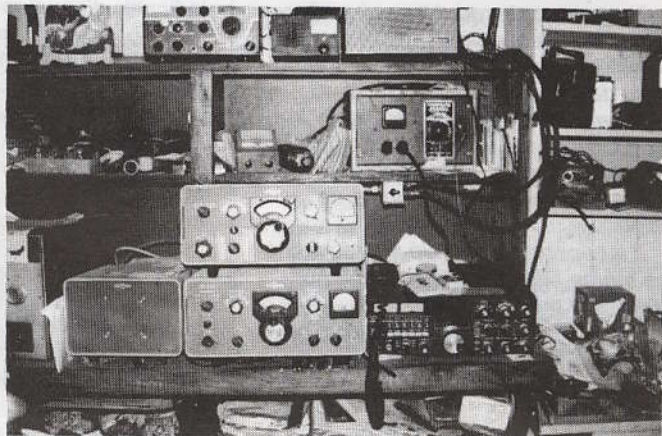
Le samedi suivant, six jours après notre arrivée, nous téléphonons à la compagnie d'autobus pour réserver deux sièges entre Santo Domingo et Santiago de Los Caballeros, la ville où demeure Jean-Baptiste. Nous partons le dimanche matin à 6:30 AM de l'hôtel en direction de la capitale. Nous devons prendre la «gua-gua», petit autobus de transport des ouvriers. Une heure après nous voilà à Santo-Domingo. Et hop! Dans un taxi jusqu'au terminus. De là, encore 3



# UN MODÈLE D'ACCÈS À LA RADIO AMATEUR?



«Le Noviciat» surmonté d'un beam H.F. à quatre éléments.



Station de Jean-Baptiste VE2JBR/HI3

Le soir venu, c'est le grand moment! L'heure de faire un QSO avec le Québec. Jean-Baptiste nous dirige jusqu'à son «shack». Ses équipements radio sont installés dans sa chambre à coucher.<sup>3</sup> Il allume son FT-102 de Yaesu et me rassure en me disant que son beam est tourné de façon permanente vers le Québec. Nous synthonisons 14.114Mhz environ et je lance un appel: "VE2EAF, Victor Echo deux Echo Alpha Foxtrot, ici Victor Echo Deux Mike Alpha Alpha portable Hôtel, India trois, VE2MAA/HI3 qui t'appelle et passe à l'écoute". Je n'ai même pas eu à attendre que le haut-parleur retentissait: "VE2MAA/HI3, ici VE2EAF. Je suis à l'écoute Martin". Fantastique, la communication était claire comme au téléphone. Après une demi heure de contact avec mon frère et ma compagne, je termine le QSO en confirmant notre heure d'arrivée à Mirabelle ainsi que notre numéro de vol.

Le lendemain matin, nous déjeunons en compagnie de Jean-Baptiste et nous repartons vers Santo-Domingo. Jamais je n'oublierai ce voyage, encore moins la gentillesse avec laquelle Jean-Baptiste nous a reçu. Je venais de vivre deux



Martin VE2MAA (à droite) en compagnie de Jean-Baptiste VE2JBR/HI3

expériences extraordinaires grâce à la radioamateur: un ami en République Dominicaine et un contact au Québec!

- 1- Voir carte
- 2- Voir photo
- 3- Voir photo



Particularité locale: les cocotiers gainés d'une plaque métallique, ce qui empêche les animaux d'atteindre les noix de cocos.

# UN MODÈLE D'ACCÈS À LA RADIO AMATEUR?

*Nous vous reproduisons ci-après, avec l'autorisation de son auteur, Winston Seeney, VE3WFS, un texte paru dans la revue de RAC d'avril 1994 en page 12. Cet article dont la traduction a été effectuée par Industrie Canada ne représente pas nécessairement la position de ce ministère.*

*Il a cependant semblé intéressant à ce même Ministère ainsi qu'à RAOI d'en faire profiter les lecteurs francophones en raison des idées intéressantes qu'il apporte.*

## LE PARRAINAGE:

### VOIE DE L'AVENIR DE LA RADIO AMATEUR?

C'est tout juste si les technologies de pointe n'ont pas relégué les radioamateurs expérimentateurs au rang de «dinosaures». De nos jours, en effet, rares sont les amateurs qui réparent ou construisent eux-mêmes leur équipement d'émission.

Autrefois, le prestige du radioamateur tenait aux compétences diversifiées dont il faisait preuve en tant que technicien et opérateur. Aujourd'hui, nous tirons notre fierté de notre habileté à organiser et exploiter nos stations, et à construire nos antennes.

La nature de nos appréhensions nous renseigne sur l'importance que nous accordons aux capacités d'opérateur. Notre plus grande crainte est de voir la radio amateur envahie par le bavardage futile entendu sur la bande publique. Pour se protéger, le milieu de la radio amateur a toujours placé la barre tellement haute pour l'obtention d'un certificat que seuls les aspirants exceptionnellement compétents réussissaient le «saut».

Mais lorsque la survie même de la radio amateur en tant que passe-temps devint menacée, faute d'un nombre suffisant d'adeptes, on décida d'assouplir les critères de délivrance des certificats et licences. Et la multiplication soudaine des nouveaux

indicatifs d'appel raviva la crainte que la radio amateur soit infiltrée par la mentalité «BP» (B.P. = bande publique).

Tout ne va pas pour le mieux dans la «grande famille VE». Il suffit de lire le courrier des lecteurs, dans les revues spécialisées, ou d'écouter les communications pour s'en rendre compte. Plusieurs craignent que les nouveaux radioamateurs affichent une mentalité BP et qu'ils s'avèrent de piètres opérateurs, peu sensibilisés aux exigences du protocole.

Plus frustrant encore, ce n'est pas sur les bandes des hautes fréquences que l'on trouve le plus grand nombre de nouveaux radioamateurs. Cela en vexe plus d'un, car l'abaissement des critères visait justement à sauvegarder ces bandes. Ce geste d'ouverture aurait-t-il été inutile?

Une légion de nouveaux venus ont opté pour la transmission par paquets plutôt que pour les hautes fréquences, contournant ainsi les difficultés inhérentes à l'utilisation d'un manipulateur. Il est encore plus décevant de penser que la transmission par paquets apparaisse une option plus intéressante que les bandes des hautes fréquences, et que les difficultés que représente la télégraphie n'aient rien à voir avec leur décision.

Le monde moderne nous a habitués aux «résultats instantanés». Une année de travail pour maîtriser l'alphabet morse semble une éternité et, pour plusieurs, un effort vain.

C'est ainsi que nos jeunes radioamateurs s'égarant dans un monde de noeuds et de babillards électroniques. Un simple geste du doigt suffit pour accéder à tout un labyrinthe de communications par clavier. Une autre manoeuvre transforme un répéteur en un babillard électronique international, qui met le monde entier à votre portée. C'est la culture «Nintendo» des jeux vidéo, des manches à balai et du clavier. L'enfoncement d'une touche, un clic... donnent des résultats instantanés.

Faute d'expérimentation technique, nombre d'anciens radioamateurs éprouvent un sentiment de vide. Quelque chose d'important leur a échappé et leur passe-temps favori est en quelque sorte devenu un loisir banal.

Lorsque le radioamateur de longue date jette un regard sur ce qu'est devenu son violon d'Ingres, il ne peut s'empêcher de se rappeler ses débuts avec nostalgie. Sans l'expérimentation, la radio amateur n'est plus ce qu'elle était. On ne parle plus, ou si peu, de «technique». L'ancien amateur qui «lit le courrier» des nouveaux adeptes transmis par nos répéteurs locaux constate le peu d'intérêt des échanges, qui n'ont rien à voir avec les radiocommunications. Ces transmissions banales et superficielles ne valent même pas, aux yeux de nombreux amateurs expérimentés, le temps de répéteur qu'ils monopolisent.

Pour les radioamateurs revenus depuis peu au hobby, après quelques années d'arrêt, le choc est brutal. Leur première réaction est de comparer les radiocommunications actuelles avec l'utilisation de la bande publique. Mais les communications sans caractère technique, et les indicatifs personnalisés faisant office d'indicatifs d'appel ne sont pas l'apanage des nouveaux radioamateurs.

Il y a plus. De nos jours, c'est habituellement de façon graduelle que le radioamateur s'initie à son nouveau passe-temps. Il reçoit d'abord un certificat de base (qui n'exige pas la maîtrise de l'alphabet morse), qui lui donne immédiatement accès à la bande de deux mètres. Le néophyte devient l'héritier d'un répéteur, l'équivalent de ce que ses prédécesseurs n'acquerraient qu'au prix de longues études, d'efforts considérables et de nombreux sacrifices. Ces nouveaux radioamateurs étant novices et relativement peu versés dans les questions techniques, non seulement leurs propos semblent-ils sans intérêt

mais irrévérencieux à l'égard de l'héritage des anciens.

Sans parler du bavardage des élèves du Secondaire, qui se racontent leur journée à l'école sur le répéteur local, reproduisant ni plus ni moins une conversation téléphonique.

Il n'est donc pas surprenant que les anciens radioamateurs perdent patience de temps à autre, servant des sermons et allant parfois jusqu'à fermer les répéteurs.

Le jeune radioamateur est déconcerté. Voilà une étrange façon d'être accueilli au sein de son nouveau loisir! Et le sermon qui lui a été servi, il l'a entendu, mais est-il en mesure de le comprendre, de saisir les frustrations des anciens radioamateurs? Probablement pas.

N'oublions pas qu'il est facile, de quelque côté que l'on soit, de verser dans les stéréotypes. Nombreux sont les néophytes qui abordent la radio amateur avec le plus grand respect. Et ce ne sont pas tous les anciens qui déversent leur fiel et chassent abruptement des ondes celui qui a eu le malheur de s'attarder sur la «fréquence qu'il a réservée pour 7 h».

Le respect se mesure à une foule de choses, dont, parmi les plus évidentes, le protocole et le langage. Par «protocole», je n'entends pas l'usage ou les «règles», comme l'entendent les radioamateurs (votre indicatif d'appel, puis le mien). Je veux parler de la politesse élémentaire qui doit présider aux rapports entre radioamateurs - une politesse qui se manifeste par le choix du vocabulaire et une attitude courtoise.

Beaucoup croient à une disparition lente des valeurs sociales, de la politesse et de la courtoisie. Si tel est le cas, la radio amateur n'échappera pas à cette tendance: les personnes impolies dans la vie seront impolies sur les ondes. Au contraire, les personnes qui sont naturellement respectueuses et amicales ne changeront pas une fois en ondes. C'est l'évidence même.

Les propos malveillants et les interférences sont-ils des symptômes

d'irrespect et d'indifférence à l'égard des valeurs sociales? La malveillance et le brouillage sur certains répéteurs de la région de Toronto semblent les premières gouttes d'un océan de 11 mètres qu'une digue ne réussit plus à contenir.

Je crois que le temps est venu de réagir par des gestes concrets. Il est temps que le milieu de la radio amateur agisse en vue de modeler son avenir.

#### LE PARRAIN

De nos jours, les aspirants radioamateurs sont initiés en vase clos. Le scénario habituel veut qu'un radioamateur d'expérience enseigne à une classe de novices, lesquels écoutent, lisent, répondent à des questions, prennent des notes, et font parfois des travaux à domicile. Le cours se termine par un examen à choix multiples préparé par Industrie Canada. Cela dit et fait, le club local de radioamateurs apprend avec joie l'arrivée d'une nouvelle cuvée de membres potentiels.

Ce n'est pas tout. La plupart d'entre nous ne se sentent aucunement concernés par le processus. Observateurs lointains et passifs, nous nous contentons de juger si le produit est à notre goût. Lorsque nous sommes insatisfaits des résultats, nous nous plaignons, verbalement et par écrit.

Il est intéressant de constater que les nouveaux titulaires de certificat partagent plusieurs des inquiétudes des anciens radioamateurs concernant l'attribution des certificats. Par exemple, ils se plaignent souvent de n'avoir jamais eu l'occasion de mettre en pratique le protocole. Ils apprennent les procédures par instinct, une fois en ondes.

Connaissez-vous un autre hobby où les nouveaux adeptes sont ainsi tenus à distance? Si vous croyez que cette attitude ne les touche pas, demandez-vous pourquoi un si grand nombre cherchent à reprendre d'anciens

indicatifs d'appel, pour dissimuler leur état de nouveau venu.

Les examens, toujours axés sur les compétences techniques, sont dépassés. Cette valorisation de la technique est conforme à la tradition mais non à la réalité actuelle.

Ce qui manque, c'est l'étincelle de magie, la passion. Les anciens radioamateurs ont été conquis par cette passion dans leur jeunesse, avant que la télé fasse son apparition dans les foyers. Pour plusieurs, c'est lors des soirées familiales, dans le salon baigné par la lueur de la radio, que s'est installée la magie. Les rires et la musique adoucissaient le hurlement du vent d'hiver et faisaient oublier momentanément la faim, pendant la Crise de 1929. Les voix de Foster Hewitt et de Lorne Greene planaient au-dessus du paysage hivernal canadien, faisant une nation de ce pays composé d'une multitude de villes et villages épars.

Le jeune radioamateur d'aujourd'hui ignore tout de ce passé. Il est le produit d'un monde différent. Pour lui, la magie a une autre source. Il a grandi dans le monde de la vidéo. La magie de la radio a fait place à celle de l'écran et du clavier. Les appareils et les jeux vidéo, les manches de balai et les ordinateurs font partie de la vie quotidienne du jeune radioamateur.

Pour inculquer aux jeunes notre passion et notre émerveillement, la salle de cours et les questions à choix multiples ne sont sûrement pas les bons moyens à prendre.

L'objet de notre hobby peut se résumer à un seul mot: la communication. La radio amateur est un loisir de communication. Le manipulateur, le clavier d'ordinateur, l'écran cathodique et le microphone sont tous des moyens d'atteindre le même but: communiquer. Si les anciens veulent influencer l'allure de leur hobby, il doivent plus que jamais communiquer, et de personne à personne.

Qui peut mieux que les radioamateurs eux-mêmes transmettre leur image de la radio? Nous sommes

# UN MODÈLE D'ACCÈS À LA RADIO AMATEUR?

dans une nouvelle ère de radiocommunications amateur et si le monde de la radio amateur valorise, comme je le pense, l'art de la communication, il doit s'occuper davantage de ses affaires, raconter son histoire et assurer la relève.

Le radioamateur d'expérience doit s'asseoir avec le débutant, devant un café et un micro. Les deux doivent faire de la radio ensemble. Ensemble, saisir les occasions de capter des signaux éloignés, entrer dans un réseau, bavarder un peu. Le débutant doit remplir quelques cartes QSL à la station d'un ancien. Jeunes et moins jeunes doivent parler ensemble de radio et partager des rêves. Il est important que le flambeau se transmette de personne à personne. La théorie ne suffit pas.

Ce qu'il faut, c'est une nouvelle vision, qui s'articule sur une nouvelle méthode d'initiation - le parrainage.

## UNE FORMULE DE PARRAINAGE

Je pourrais me mettre à fignoler un code d'initiation à la radio amateur, à définir un ensemble de propositions et de plans. Mais je laisse cela à ceux qui ont un penchant pour les règlements et des aptitudes pour la gestion. En quelques mots, je crois que le temps est venu d'offrir une autre voie pour accéder à la radio amateur. Gardons la voie technique intacte, pour ceux qui se passionnent pour les secrets techniques de la radio. Cette route attirera les expérimentateurs et innovateurs, qui comptent pour un nombre important d'adeptes.

Pour le reste, remettons la responsabilité de l'attribution des certificats aux clubs locaux et laissons-les former les radioamateurs de demain, par le parrain.

On pourrait imposer aux clubs certaines lignes de conduite pour la préparation des aspirants. Par exemple, les aspirants pourraient être tenus de passer un certain nombre d'heures en ondes, à la station d'un membre expérimenté; de concevoir

des réseaux d'antennes; de s'informer sur les moyens pris par les membres du club pour contrecarrer les interférences radioélectriques, etc. On pourrait également demander aux candidats radioamateurs d'apprendre le protocole des radiocommunications, voire de simuler des QSO.

Le parrainage peut également avoir un volet pratique. On peut demander aux candidats d'ériger des antennes ou de faire du travail bénévole (assurer la sécurité lors de parades du Père Noël, par exemple). Il existe des possibilités infinies.

Les aspirants apprendraient ainsi que les radioamateurs ne vivent pas renfermés sur eux-mêmes. Le système actuel d'examen encourage les aspirants à se considérer comme des radioamateurs indépendants, qui ont tout appris par eux-mêmes. Le fait de remettre aux clubs le processus de délivrance des certificats réunirait les novices et les anciens et aiderait à combler le fossé entre les générations. Chacun apporterait quelque chose de spécial dans l'échange: le radioamateur expérimenté, son expérience et ses connaissances pratiques, l'aspirant, son enthousiasme et son agilité, pour escalader les tours et aider les anciens qui ont des difficultés avec leur antenne.

Les jeunes radioamateurs apprendraient également que l'une des raisons pour lesquelles les opérateurs de radio amateur sont disposés à aider en temps de crise, c'est que leur hobby les a toujours placés en situation d'interdépendance. Depuis que les amateurs ont cessé de construire leurs appareils, ils ont peu d'occasions d'échanger dans l'atelier. Ils se sentent donc moins interdépendants. Le parrainage permettrait de susciter un nouvel esprit de groupe. Les nouveaux radioamateurs seraient le produit de la collectivité de la radio amateur dans son ensemble. Je verrais également des clubs locaux vendre des certificats et licences au nom d'IC et prélever une commission sur ces ventes.

Cela me gêne de penser à tous les radioamateurs solitaires qui ont suivi les cours de nos clubs et qui sont retournés chez eux, seuls. Une telle mentalité individualiste est souvent à l'origine des propos malveillants proférés sur les ondes par des amateurs sans nom et sans visage. Le processus que je propose vise à mettre un terme à cet anonymat.

Grâce à un système de parrainage, les clubs connaîtraient les radioamateurs de leur région et étendraient leur réseau, ce qui diminuerait les risques de propos offensants. Outre cela, quel radioamateur, au sens communautaire bien développé, voudrait détruire «la maison qui l'a vu naître»?

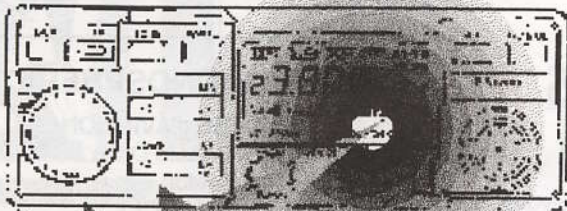
Aussi, ce que le club vous a donné, le club peut aussi vous le retirer. Les radioamateurs qui choisissent d'être initiés par parrainage seraient connus des autres membres du club - de quoi faire réfléchir tout radioamateur tenté d'être irrespectueux sur les ondes.

Le système actuel est depuis toujours marqué d'une mentalité du type «dictatorial».

Industrie Canada est responsable des examens, de la délivrance des certificats et licences, de la surveillance et du maintien de l'ordre sur les bandes de fréquences. Le nombre d'inspecteurs n'ayant pas augmenté en proportion du nombre des licences, leur efficacité a diminué.

Je suis convaincu que la mise en oeuvre d'un système de parrainage, tel que je le propose, amènerait le milieu des radioamateurs à assurer son auto-discipline. Après tout, qui mieux que les radioamateurs peut comprendre la radio amateur?

Nous devons prendre une part plus grande au processus d'attribution de certificats et licences. Il en va de notre hobby et de notre avenir en tant que radioamateurs.



# LES INTERFÉRENCES MALICIEUSES

## LES INTERFÉRENCES MALICIEUSES (SUITE)

*Suite à notre récente rencontre du 15 juin dernier avec Industrie Canada, nous vous reproduisons ci-après une lettre du Ministère faisant suite à cette réunion, dans laquelle ce même Ministère précise sa position ainsi que les moyens et suites qu'il entend donner au problème des interférences malicieuses.*

Mercredi, le 29 juin 1994  
M. Jean-Pierre Rousselle  
Directeur Général  
Radio Amateur du Québec Inc.

Monsieur,

La présente fait suite à votre lettre du 9 mai 1994 concernant le brouillage intentionnel dont certaines bandes du service amateur sont victimes, ainsi qu'à notre rencontre du 15 juin dernier ayant pour but d'amorcer un processus de concertation visant à unir nos efforts en vue d'enrayer ce fléau qui semble gagner le passe-temps auquel vous vous dévouez.

En un premier lieu, nous tenons à préciser que contrairement à la croyance qui semble régner au sein de la communauté radioamateur, 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 nos 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 notre méthode d'intervention en matière d'application de la Loi sur la radiocommunication.

Dans ce contexte, lorsqu'un ou plusieurs titulaires de licences se croient victimes de brouillage, ils doivent nous fournir toutes les informations ou indices disponibles pouvant aider à l'identification du responsable. Dans les cas où celui-ci est connu du/ou des plaignants, ceux-ci peuvent également nous remettre une déclaration écrite relatant des observations, méthodes de localisation, les mesures techniques effectuées ou même des conversations qui ont eu lieu avec le responsable du brouillage.

Par la suite, il incombera au Ministère d'informer le suspect, par le moyen que nous jugerons approprié, des dispositions de la loi et de ses règlements d'application et de son obligation de s'y conformer. Bien que nous assurions un suivi directement avec l'individu, nous demandons au(x) plaignants de nous tenir informé de l'évolution de la situation après que se soit écoulé un laps de temps raisonnable pour permettre son redressement.

Par conséquent, loin d'être désintéressé face à ce type de problème, comme le laissent entendre certains radioamateurs, le ministère tient à vous assurer que nous attachons toujours autant d'importance au maintien de la qualité du spectre, ce qui implique que tous les cas soumis à notre attention sont étudiés avec soins et traités en fonction de leur importance ainsi que de leur impact sur les fréquences radioélectriques.

Également, dans le but d'être en mesure d'intervenir rapidement et ainsi éviter d'être confronté mutuellement à des problématiques potentiellement exaspérantes, nous vous serions grés de nous prévenir de leurs existences. Réciproquement nous vous tiendrons informés de l'incidence et de l'évolution des cas soumis à notre attention. À cette fin, nous pourrions établir les modalités de communications lors d'une de nos rencontres périodiques pour lesquelles nous vous proposons le calendrier suivant: mardis les 30 août et 8 novembre 1994, ainsi que mardi le 10 janvier 1995.

Espérant le tout conforme à vos attentes, veuillez recevoir, monsieur Rousselle, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Pierre Vachon  
Gestionnaire  
District de Montréal

NDLR

*La première réunion prévue le 30 août prochain a été confirmée par les deux parties et nous ne manquerons pas de vous tenir informés du contenu de cette réunion dans notre prochaine revue de octobre-novembre.*

*D'ici là, n'hésitez pas à nous faire parvenir ou à nous faire connaître les problèmes que vous rencontrez. C'est avec plaisir que nous nous ferons vos porte-paroles.*

c.c. M. Pierre Roger, Président de RAQI  
M. Jean-Guy Riverin, ex-Président de RAQI  
M. Pierre Lemay, Gestionnaire des opérations, Gestion du spectre"

# 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

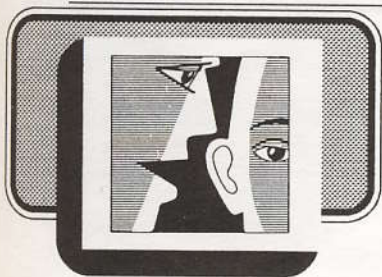
JACQUES d'AVIGNON  
965 Lincoln Drive  
Kingston, On  
K7M 4Z3

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>OCTOBRE 1994</b>																							
Amérique Centrale	18	13	11	11	11	11	11	11	11	11	10	10	17	22	24	25	26	27	28	28	28	28	26	23
Amérique Sud	15	13	12	12	12	11	11	11	10	10	10	16	21	23	23	24	25	25	26	26	25	25	22	18
Europe ouest	10	10	10	10	10	9	9	9	9	9	11	16	18	20	21	21	21	20	19	17	16	14	12	11
Afrique Centrale	14	12	11	11	10	10	9	0	0	0	13	18	20	22	23	24	24	24	24	24	24	22	20	17
Afrique Sud	15	14	13	12	11	11	11	0	0	0	14	21	23	23	25	26	26	26	26	26	26	24	21	18
Asie Centrale	12	13	12	12	11	0	0	0	0	0	11	15	17	19	19	17	16	14	13	13	13	12	12	12
Japon	16	14	12	12	11	11	10	10	10	10	10	11	13	13	12	12	12	12	12	12	14	18	19	18
Pacifique Sud	21	17	14	13	12	11	11	11	11	11	10	10	12	17	15	12	14	21	24	25	25	25	25	24
Australie	21	18	16	13	0	0	11	11	11	10	10	10	12	16	18	17	14	13	13	16	22	24	24	24
Méditerranée	10	10	10	9	9	8	8	0	0	0	0	14	16	17	18	19	19	16	12	11	11	10	10	10
	<b>NOVEMBRE 1994</b>																							
Amérique Centrale	13	11	11	10	10	10	11	11	12	11	11	10	14	22	25	27	27	28	28	28	27	26	24	18
Amérique Sud	13	11	10	10	10	10	10	11	11	10	10	14	20	23	25	25	25	26	26	26	25	23	19	15
Europe ouest	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	13	17	19	20	21	21	19	17	13	11	10	10	10
Afrique Centrale	11	10	10	9	9	9	0	0	0	0	0	15	23	25	27	27	27	27	27	27	26	21	17	14
Afrique Sud	12	11	11	10	10	10	0	0	0	0	0	18	22	25	26	26	26	27	27	27	25	21	17	14
Asie Centrale	11	12	12	12	11	11	11	0	0	11	11	13	16	17	14	13	11	11	11	10	11	11	11	11
Japon	14	13	12	12	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	12	12	11	14	19	16
Pacifique Sud	18	15	13	11	11	11	11	11	11	11	10	10	15	13	12	14	20	26	26	26	26	26	25	22
Australie	18	15	0	0	0	0	11	10	11	10	10	10	14	19	20	18	16	16	19	21	22	23	22	22
Méditerranée	10	10	9	9	8	8	8	8	0	0	0	11	15	17	18	17	14	12	11	11	10	10	10	10

PRÉVISIONS PRÉPARÉES PAR JACQUES D'AVIGNON, VE3VIA



# 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 04

Association Radio-Amateur de la Mauricie inc. VE2MO

Le 5 avril dernier avaient lieu à Trois-Rivières les élections du club VE2MO. Les membres ont choisi des nouveaux responsables pour former le conseil. Voici la liste des nouveaux élus:

Président:

Robert Fréchette VE2ZRF

Vice-président:

François Brousseau VE2FHB

Secrétaire-trésorier:

Denis Lafond VE2YDL

Directeur: Michel Landry VE2XTL

Directeur: Normand Houde VE2HNA

Le club existe depuis maintenant **70 ans**. Nous continuerons d'exercer l'excellent travail qui a déjà été exécuté par les anciens membres du conseil. Donc, nous les remercions grandement de leur dévouement.

Nous nous sommes donné comme mission de développer l'orientation du club et de satisfaire nos membres en général.

73 et 88 à tous

Denis Lafond VE2YDL  
secrétaire et trésorier



## Région 06

Club Radio Amateur Rive-Sud de Montréal Inc.

Dimanche le 5 juin 1994, 03h25 AM et déjà la fréquence de VE2RSM s'anime. Les radioamateurs bénévoles du Tour de l'Île se partagent les rues de la ville avec les fêtards du samedi soir qui commencent à envahir les rues pour le retour.

Comme à chaque année, le C.R.A.R.S.M. assure les communications d'appoint pour cet événement dont la réputation dépasse depuis longtemps nos frontières. Près de 45 opérateurs ont joint leurs efforts et leur équipement pour assurer sécurité et services aux participants de cette classique.

Un centre de contrôle utilisant deux répéteurs en VHF et un en UHF est mis sur pied et est opérationnel dès 4 heures du matin car les opérateurs commencent à arriver aux points qui leurs sont assignés à cette heure. Après ce déploiement, tout ce monde est fin prêt pour le départ qui se donnait cette année à 7h30 AM.

La logistique nécessaire afin de pourvoir aux besoins des 45 000 participants enregistrés est monstrueuse mais quand tout fut terminé et que le dernier véhicule du peloton balai fut retourné à la ligne départ/arrivée, vers 18h00, le consensus était que l'événement était encore une fois un succès retentissant.

Il restait cependant à démanteler et remballer tout l'équipement utilisé

avant de pouvoir aller prendre un repos bien mérité.

À tout ceux qui ont participé à cet événement ainsi qu'au Tour des Enfants de la semaine précédente, un gros MERCI.

À l'an prochain,

Daniel Lamoureux VE2ZDL



## Région 06

L'Union Métropolitaine des Sans-Filistes de Montréal

### Le retour en classe!

Bonjour tout le monde!

Les activités estivales sont déjà terminées, les jeunes et les plus grands doivent maintenant se préparer pour une autre saison scolaire. En fait, plusieurs adultes retourneront à l'école cet automne!

Comme je le mentionnais un peu plus haut, des adultes se retrouveront sur les bancs d'école pour y apprendre notre merveilleux passe-temps. Le Club VE2UMS donne, cette année, en collaboration avec le Complexe Roussin de Pointe-aux-Trembles, des cours radioamateur, soit l'électronique de base et le code morse. Nous espérons que les



réponses seront nombreuses à l'appel; on se souvient que l'an dernier, pour diverses raisons, aucun cours n'avait été donné. Alors, avis aux intéressés!

Faisons un retour en arrière! L'UMS a terminé sa saison avec le Field Day. Eh bien! laissez-moi vous dire que Dame Nature n'a pas arrêté les mordus de cet événement. Au total, une trentaine de personnes se sont présentées, mais tous ensemble ils ont participé à un très beau Field Day. Chanceux dans notre malchance, les conditions étaient très favorables pour les communications. Stéphane, VE2OWL, remercie tous ceux et celles qui ont participé de près ou de loin à la réussite de cette activité tant convoitée.

Enfin, terminons avec notre ballon national! Je dis national parce qu'il semble aimer visiter tout... sauf le Québec. Laissez-moi vous dire qu'il a un penchant pour les arbres!! Au mois de juin dernier, après un vol de plusieurs heures, après avoir fait voyagé nos chasseurs d'un côté à l'autre de la frontière canado-américaine, après s'être hébergé quelques jours l'automne dernier chez nos voisins les acadiens, voilà que notre cher ballon est allé faire la cour aux têtes feuillues américaines. Les chasseurs ont vite fait de le ramener à la maison, mentionnant que ce n'était pas vraiment là sa place. Enfin, tout est bien qui fini bien, l'équipe du ballon a encore une fois excellé par la réussite du lancement et de la retrouvaille. Bravo tout le monde et on attend le prochain lancement avec impatience!

Ceci termine les nouvelles pour le moment. Je vous tiendrai au courant des événements à venir.

À bientôt!

Monic, VE2AJK,  
présidente



Voici un aperçu du site du Field Day de l'UMS derrière la polyvalente de Pointe-aux-Trembles.



On aperçoit sur la photo André VE2WFN (à gauche) animant le réseau de VE2UMS directement du site du Field Day, Claude VE2CGV (à droite) encourageait André dans son excellent travail.





### Régions 07- Hull

*Un de nos membres de la région de Gatineau nous fait part de sa récente expérience concernant l'esprit de civisme et d'entraide radio amateur.*

Les faits se résument comme suit:

Le 31 juillet dernier, alors que mon épouse et moi-même étions en route vers Montréal sur l'autoroute 417, à peu près à la hauteur du chemin Innes (borne 100 du Queensway en banlieue d'Ottawa), un pneu défectueux nous a lâché sans crier gare dans un endroit plutôt isolé. Pas question d'installer nous-mêmes le pneu de secours avec les accessoires déficients qui viennent avec notre véhicule, les écrous de la roue étaient trop serrés et les autres véhicules passaient en coup de vent près de nous.

Heureusement, j'avais glissé mon émetteur-récepteur 2m dans mes bagages avec une antenne télescopique Diamond dual bander qui me donne un assez bon rendement. Au troisième appel sur la répétitrice VE3MPC, nous avons été entendus et secourus par VE2TQX qui s'était porté à l'écoute sur cette fréquence. Je souligne au passage qu'en Ontario, le lundi 1<sup>er</sup> août est férié, de sorte que je craignais fort d'épuiser mes piles avant d'avoir pu rejoindre quelqu'un par cette belle température et un weekend férié.

Enfin, grâce à l'amabilité et au civisme de VE2TQX qui communique avec le club automobile (CAA), un camion de dépannage vint à notre aide en moins d'une demie-heure et nous sortit de cette fâcheuse posture, de sorte que nous avons pu poursuivre notre route en toute sécurité et avec grand soulagement.

Nous tenons à remercier publiquement VE2TQX (Jacques) pour son aide et invitons les membres à être attentifs à d'éventuels appels de détresse lorsqu'ils sont à l'écoute. Si vous êtes au volant, notez bien votre position à l'aide des panneaux de sortie ou des bornes. Cela facilitera le repérage en cas de besoin. Notons, enfin, l'importance de garder un émetteur-récepteur et des piles bien chargées dans vos bagages quand vous partez en voyage. En terminant, nous désirons souligner les aspects d'entraide et de civisme de la radio amateur qui sont bien mis en évidence dans des situations de ce genre.

Jean Desbiens (VE2OCQ)  
et Diane (VE2XYL)

### COURS DONNÉS PAR L'UMS

#### certificat de base

Du 19 septembre au 19 décembre  
au Complexe Roussin  
12125 rue Notre-Dame  
Montréal  
tél.: (514) 645-4519  
coût: 80\$ taxes incluses

#### cours de morse

Du 20 septembre au 20 décembre  
au Complexe Roussin  
tél.: (514) 678-1069  
coût: 70\$ taxes incluses

Les cours sont donnés un soir par  
semaine, 3 heures par soir:  
Électronique le lundi  
Morse le mardi

### Région 08 Club de Radioamateur du Nord-Ouest Québécois inc.

Bonjour à tous et à toutes,

Je vous parlais dans la dernière édition que nous aurions une nouvelle répétitrice à Rouyn-Noranda; et bien c'est fait! Notre nouveau bébé s'appelle VE2RYN et opère sur la fréquence 147,090 Mhz + 600 Khz. Cette répétitrice couvre la ville de Rouyn-Noranda et les environs immédiats. Ceci vient combler un besoin car notre répétitrice VE2RON 146,820 Mhz, Mhz - 600 Khz étant situé à l'extérieur de Rouyn-Noranda, les amateurs ayant seulement des portatifs avaient de la difficulté à la rejoindre. Nous sommes très fiers de cette nouvelle acquisition.

Un petit mot en passant sur le Field Day. Nous avons opéré sous les lettres d'appel VE2KH et nous étions dans la catégorie 3A. Nous avons réussi quelques 2582 points, ce qui n'est pas si mal considérant qu'il n'y avait pas eu de Field Day depuis cinq ans en région. Préparez-vous pour l'an prochain car nous serons là c'est certain!

73 à tous et toutes!

Thérèse Gilbert VE2THG  
Secrétaire trésorière C.R.A.N.O.Q.  
inc. VE2NOQ





### Région 08

Club Radioamateur Rouyn-Noranda  
VE2CFR

Bonjour chers amis,

J'espère que l'été vous a été profitable cette année. Ici en région 08 et plus particulièrement à Notre-Dame du Nord notre association s'est dévouée corps et âme pour maintenir une circulation sécuritaire lors du "Rodéo du camion" les 29, 30 et 31 juillet 1994. De bonnes communications étaient obligatoires pour pouvoir communiquer avec tous les services de renseignements et naturellement aussi avec tous les services d'urgence. Nous travaillions en coopération avec la Sûreté du Québec, la police amérindienne, les pompiers et les agences de sécurité. Comme nous formions une équipe du tonnerre, tout s'est très bien déroulé. Félicitations donc à tous les bénévoles.

L'agenda-répertoire du club devrait, en principe, être publié en septembre. Il contiendra une foule d'informations sur la ville de Rouyn-Noranda et de ses environs: fréquences, cartes routières, numéros de téléphones et adresses des services d'urgence et d'endroits pertinents pour les radioamateurs. Il y aura, de plus, quelques pages d'information générale: code Q, code morse, alphabet phonétique, etc. nécessaire à la pratique de notre passe-temps favori. Cet agenda ne représente aucune dépense pour le club car il s'autofinance grâce à des commanditaires. Ceux-ci proviennent à 85% de la région de Rouyn-Noranda. Nous remercions encore une fois tous les commanditaires qui nous ont appuyé dans la création de ce document si utile à nos membres.

Des travaux d'entretien ont été réalisés sur la répétitrice VE2RNR (146.640 MHz.) et nous tenons à remercier tous les amateurs qui ont participé à l'amélioration du site et aux ajustements de l'équipement. Merci plus particulièrement au directeur technique VE2VLT Jean-François qui fait toujours du très bon travail.

Lors de notre réunion du mois de septembre nous aurons l'occasion de faire un résumé des activités précédentes et nous organiserons notre réseau de surveillance pour l'Halloween de cette année. Le club continue donc à s'impliquer dans la communauté avec dynamisme et enthousiasme cet automne. Sur ce, je vous salue tous et toutes chers amis de toutes les régions et à la prochaine.

'73

Richard Martin VE2MIR  
publiciste de VE2CFR

### Région 15

Club Radio Amateur Laval-Laurentides

Le C.R.A.L.L. est heureux de vous informer de la composition de son nouveau conseil d'administration élu lors de la dernière assemblée générale. Roger Legault (VE2BWG), président du club, poursuit son actuel mandat qui viendra à échéance au printemps prochain. Dans la même situation nous retrouvons les directeurs suivants: Jeannot Proulx (VE2ION), trésorier, Jacques Richard (VE2AVO), directeur de la station club, Michel Détaille (VE2TRV), directeur du journal et votre humble serviteur, secrétaire du club.

Le directeur sortant, Alain Borduas (VE2VHM) a accepté un nouveau mandat de deux ans et demeure directeur des services au public. Quatre membres du club déjà fort

actifs se sont joints à cette équipe: Claude Legault (VA2CL), Mario Spénard (VE2SVF), André Bourduas (VE2ZZX) et François Dumoulin (VE2DKF). Au nom du club, je suis heureux de les accueillir dans l'équipe de direction et suis persuadé que leur engagement à l'essor des activités radioamateurs n'en sera que plus fort.

Le club a aussi terminé l'année 1994-95 avec le *field day* qui s'est tenu à Blainville. Nous attendons avec anxiété les résultats officiels. Quels qu'ils soient, plusieurs membres du club ont déjà derrière leur micro les bénéfices d'une expérience unique. Nous attendons le prochain *field day* avec beaucoup de plaisir et peut-être un peu plus de points et de soleil (hi...!)

Mais d'ici là, plusieurs activités seront réalisées au Club Radio Amateur Laval-Laurentides. Le conseil d'administration souhaite, pour 1994-95, mettre l'accent sur la formation et la technique dans les très nombreux champs de notre loisir. Ceci se fera, évidemment, dans le plaisir et, à preuve, l'année a commencé par le bientôt traditionnel pique-nique qui a eu lieu le 27 août.

'73

de Jean-François VE2CNA  
Secrétaire du C.R.A.L.L.



**INNOVATION en C.W.**  
par VE2 ECP Claudette  
(514) 678-1069

- 15 cours
- 30 heures
- nouveauté
- motivation
- déblocage
- goût

Harmoniser

- lettres
- chiffres
- signes
- mots
- phrases

20 ans d'expérience en télégraphie

3 cassettes, apprentissage  
2 cassettes, pratique  
1 cassette, vitesse+ tests simulés  
**6 cassettes pour 60.00\$**



## Innovation en C.W.

Pouvoir décoder la télégraphie est souvent un rêve que plusieurs radioamateurs souhaiteraient acquérir. Mais la motivation pour y arriver, ÇA SE TROUVE OÙ???

À l'automne dernier, un groupe de radioamateurs de Laval a suivi le tout nouveau cours de morse. À ma grande joie, plusieurs ont déjà réussi à passer leur examen.

Le code morse est un langage mystérieux, plein de charme. Bien souvent, en HF, là où l'audio ne passe pas, la tonalité du C.W. traverse les frontières. Faudrait-il mentionner par exemple, que des miniers prisonniers ont survécu en transmettant des informations par des tuyaux à l'aide du code morse. Lors d'une catastrophe d'avion, le C.W. a permis aux chercheurs de retrouver les survivants beaucoup plus facilement. Ajoutons la fierté personnelle d'être capable de copier des messages outre-mer par ce moyen de communication. N'oublions pas le son mélodieux du C.W. qui entre dans nos oreilles et nous fait vibrer des pieds à la tête.

À l'époque, il fallait absolument être qualifié en C.W. pour devenir radioamateur; donc, nous n'avions pas le choix! NOUS DEVIONS APPRENDRE. La méthode était fort simple et ennuyeuse. On apprenait les lettres de l'alphabet de A à Z, venaient ensuite tous les chiffres et l'étude se terminait par les signes de ponctuation. En plus de l'obligation d'apprendre, il n'y avait pas d'originalité ni de style d'enseignement pour le rendre intéressant. Bref, il y a eu peu de progrès dans la pédagogie d'apprentissage. Mais rassurez-vous, en utilisant mon expérience de 20 années "d'amateurisme", j'ai développé une nouvelle méthode d'étude du code morse. Ce cours est beaucoup plus raffiné et surtout intéressant. J'ai su harmoniser des phrases complètes dès le premier cours, ce qui devient très motivant.

### L'INNOVATION EN C.W.:

- sélectionner des lettres à mémoriser
- enregistrer le son de chacune des lettres envoyées à une vitesse rapide
- copier pêle-mêle, les caractères appris
- copier des mots, des phrases, dès le premier cours
- en plus, les 15 cours sont divisés en 3 parties qui sont complétées par une pratique en augmentant la vitesse.

Le 15<sup>e</sup> cours se termine avec une simulation du test à vivre lors de l'examen du 12 mots/minute.

Dans les mois qui viennent, je développerai une méthode précise pour tous les amateurs qui manquent de motivation pour réussir à passer le 12 mots/minute.

Mon but c'est de vous transmettre MON AMOUR POUR LE C.W.

La motivation pour apprendre le code morse, on la retrouve dans le nouveau cours que j'ai développé. Ce cours est aussi enregistré sur 6 cassettes pour apprentissage individuel.

**Enfin une innovation en C.W.!!**

*Claudette VE2ECP*

## Le contrôleur Paquet PacComm TINY-2 MK-2



- **Le TNC le plus versatile à bas prix et le mieux équipé sur le marché. Plus de 16,000 utilisateurs dans le monde.**
  - Idéal pour le débutant avec capacité d'extension
  - Facile d'installation. Préparation et mise en route avec moins de 10 commandes.
- **Extensible jusqu'à utilisation en node à haute puissance**
  - EPROM compatible entièrement avec le TNC-2
  - Compatible avec ROSE, NET / ROM et TheNET
- **Système GPS (Global Positioning System) en équipement standard.**
  - Passez votre TNC-2 de l'utilisation en TNC à un système de suivi de véhicule à distance avec une simple commande. Structure de commandes compatibles avec NMEA. Utilise toutes les données NMEA du GPS pour vous fournir latitude, longitude et la disponibilité satellite en CText, PText, STText, etc.
- **Faible consommation: 45 mA**
- **Mémoire RAM de 32k non-volatile. Fournit plus de 14 k de capacité-mémoire des messages. Indicateur de message en attente à LED.**
- **L'EPROM de 64 kB contient deux blocs de 32kB (accessible par un sélecteur du panneau arrière)**
  - Le dernier modèle PacComm's (remplaçant le 3.2) inclue le fameux système de message Personnel (boîte à lettres locale) de PacComm's
  - Le mode hôte WA8DED ou un second choix de langue (français\*, espagnol, etc. sur commande spéciale)
- **Plusieurs options et accessoires**
  - Option d'horloge interne à plus grande vitesse. Lorsque le canal est très occupé (utilisation du node) ou que la vitesse du data est plus de 9600 Bds, le TNC peut être simplement mis à jour de 4.9 MHz à 9.8 MHz (pièces disponibles)
  - Le modem TAPR installé en usine peut-être déconnecté pour permettre en un instant l'installation d'une cote d'extension compatible TARP et PAC COMM. Exemple: cartes modem de 9,600/19.2 kBd
  - En option, adaptateur *squelch* ouvert optionnel (DCD numérique), horloge (temps réel), modem de 9600 Bds (et plus) DFM. Possibilité d'expansion de mémoire RAM à 128kB avec la version 3.3 du modèle.
- **Autres caractéristiques**
  - LED's multicolore: "Power" PWR, "Connect" CON, "Status" STA, "Push-to-talk" PTT, "Data Carrier Detect" DCD.
  - Boîtier robuste extrusif 5X7X1<sup>3</sup>/8 po (130X180X35mm). Fini epoxy gris. Pèse 18 oz (500g)
  - Ordinateur ou terminal pour niveaux TTL et RS-232 ports-séries. Connecteur Molex à 8 broches inclue pour branchements TTL.
  - Vitesses série de 300 à 38.4 k bauds avec sélection par barrette.
  - Manuel de l'utilisateur de compréhension facile, carte "Quick Start", carte-référence pour les commandes, schémas et diagrammes complets de l'appareil.

\* N.D.T.: L'appareil original vient avec le langage de programmation en anglais.

---

### VOTRE RÉFÉRENCE EN RADIO PAR PAQUET ET TRANSMISSIONS EN RÉSEAUX

---

**IHS** COMMUNICATIONS

500 - 12th St. W., Cornwall, ON K6J 3E4  
Telephone: (613) 930-2165 Fax: (613) 930-4838

**ERIC METH VE3EI**



# PRODUITS ELECTRONIQUES ELKEL Ltee.®

DEPUIS 1975

2435 Boul. Des Récollets Trois-Rivières Q.C. G8Z 4G1

Tél. (819) 378-5457 Fax. (819) 378-0269

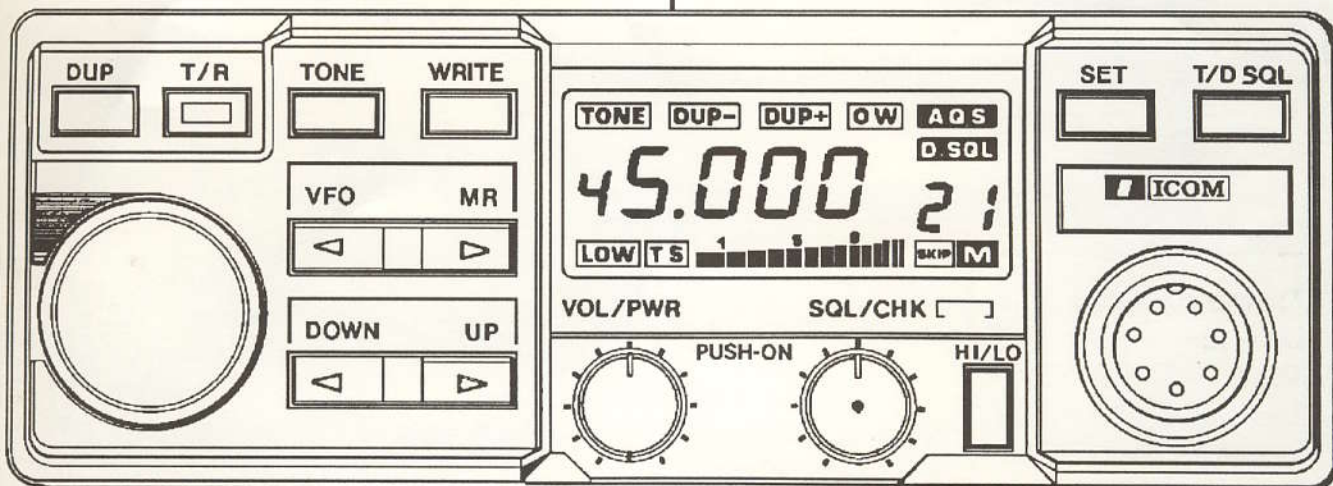
LUNDI FERME Mardi-Mercredi-Jeudi (10h-17h) Vendredi (10h-21h) Samedi (10h-15h)

## ICOM

IC-02AT	2m + DTMF	\$ 349	AH-610	Ant. 6m/10m S.S.	\$ 135
IC-2iA	2m 102 mémoires	\$ 299	AT-160	Syntonisateur d'ant.	\$ 459
IC-2SAT	2m RX 118-174	\$ 359	IC-737A	Base H.F.	\$ 1 799
IC-2SRA	2m RX 50-905MHz	\$ 479	IC-970H	Base SSB 2m/70cm	\$ 3 729
IC-24AT	2m/70cm	\$ 479	IC-AH2	Syntonisateur + ant.	\$ 959
IC-2340H	2m/70cm	\$ 839	IC-PS30	H.D. 25 amp. bloc d'al.	\$ 429
IC-28H	2m 45w VHF FM	\$ 429	IC-R7000	Recep. 25-1000MHz	\$ 1 749
IC-38A	220 MHz 25w FM	\$ 509	IC-Delta 1	2m/70cm/23cm	\$ 1 099
			IC-Delta100	2m/70cm/23cm	\$ 1 829

Prix sujets à changement sans préavis  
Items en inventaire seulement

du 15 septembre au 15 octobre 1994





# Radio Progressive Montréal Inc.

Ayant toujours à coeur d'améliorer pour sa clientèle le choix, la qualité et le service Radio Progressive annonce l'arrivée de trois nouvelles gammes de produits:

**Les tours et accessoires Delhi**  
**Les antennes Cushcraft**  
**Les DSP de Timewave Technologies**

Vous trouverez en magasin toutes les meilleures marques:

AEA, Kantronics

Icom, Yaesu, Kenwood

Les antennes

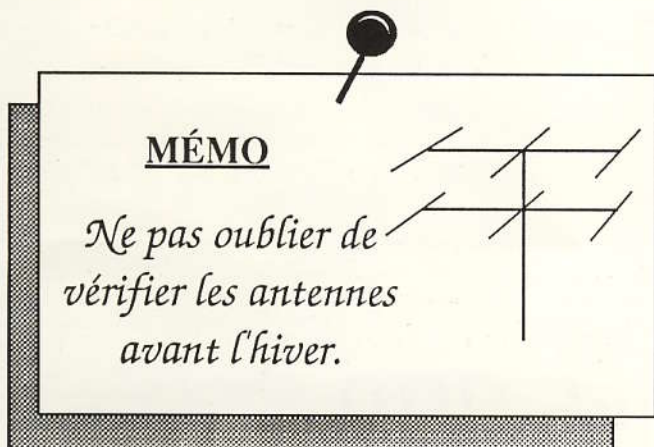
Anli, Diamond, Hy-Gain, Sinclabs, Valor, Alpha-Delta

Les accessoires

Bencher, Daiwa, MFJ, Van Gorden, Unadilla, Ameritron, Startek, JRC, Nye-Viking,  
Stat-Power, RF Concepts

Connecteurs et adapteurs coaxiaux divers

Grande sélection de livres (plus de 100) de ARRL, NARA, RAC, RAQI, GROVES



Dépositaire & Centre de  
Service Autorisé pour:

**ICOM**  
**KENWOOD**  
**YAESU**

#### Heures d'affaires

Lun-jeu ----- 9:00 - 17:00

Vend ----- 9:00 - 20:00

Sam. ----- 10:00 - 14:00

Dimanche ----- fermé

## Radio Progressive

8104A Transcanadienne

Ville St. Laurent, (Québec) H4S 1M5

Tél.: (514)336-2423 Fax: (514)336-5929

#### À votre service:

Jean-Claude VE2DRL

Bruno ----- VE2JFX

Julio ----- VE2NTO

Joe ----- VE2ALE

Patrick ----- SWL