

Mes excuses pour les noix!



Dans ce numéro :

CA 2023-2024	3
Chronique du canular	10
Compte rendu	4-7
Convocation	1
Devrions-nous abdiquer	9
Mot du Président	2
Nos collaborateurs	11
Ordre du jour	3
Puissance et SWR	8

AVIS DE CONVOCATION

Les membres du Club Radio Amateur de Québec inc. sont conviés à l'**ASSEMBLÉE RÉGULIÈRE MENSUELLE** qui aura lieu à **19h** le **lundi 12 février 2024**, au **Cégep Limoilou, campus de Québec**, salle 2111, avec diffusion sur la plateforme de conférence vidéo du Club.

Veillez noter qu'il n'y a pas de réseau VE2CQ les soirs de réunion.

Jacques Paré VE2CJP, Secrétaire.

Sommaire :

- *Petit rappel de la dernière assemblée mensuelle*
- *Un Ordre du jour bien ordonné*
- *Abdication . . .*
- *Canular . . .*
- *Nos précieux collaborateurs*
- *Et de la puissance*



Mot du Président-directeur général



Gaétan Trépanier,
VE2GHO
Président-Directeur
général

NDLR

Et nous
sommes
toujours à la
recherche d'un
conférencier
sur le logiciel
Ham Radio
Deluxe

Bonjour à tous!

Vous êtes nombreux à vous être déplacés pour le Winter Field Day 2024 qui s'est tenu à la Maison Belle-Eau de Val-Bélair les 27 et 28 janvier derniers. Merci à tous ceux et celles qui y ont participé activement, soit pour la préparation et le transport des équipements, le montage, le démontage, le radioguidage, les repas et naturellement l'opération des stations! Merci également à ceux et celles qui nous ont visité. Plusieurs de nos étudiants ont eu l'occasion de voir les stations du Club en opération et Patrice VE2PTB a même profité de l'occasion pour donner une formation à un groupe de cadets qui ont pu faire quelques contacts avec nous en fin d'après-midi le samedi. Nous avons réalisé un total de 323 contacts, principalement au Canada et aux États-Unis, mais aussi en Europe (Italie, Russie, Portugal, Espagne, etc.).

La formation pour l'obtention du certificat de base en radio amateur a débuté une semaine plus tard que prévu cette année, soit le 20 janvier dernier, en raison de la tempête de neige du 13 janvier. Notre cohorte 2024 se compose de 14 étudiants. Merci à Christian VE2WWI et à Michel VE2LMK, qui le seconde à la coordination du cours, ainsi qu'à Louis VE2PPP pour sa contribution visant à encourager les étudiants à persévérer jusqu'à l'obtention de leur certificat. Deux cartes-cadeaux de 100\$ chacune, échangeables chez Radioworld, seront tirées au sort parmi les étudiants inscrits au cours qui auront obtenu leur certificat de base en radio amateur à la réunion mensuelle du 13 mai prochain.

Tel que mentionné à la réunion de janvier, nous vous invitons à consulter la section Réseaux VE2CQ (analogique & numérique) sur le site web car nous

avons mis à jour la section des réseaux numériques auxquels sont raccordés nos répéteurs Fusion et D-STAR, soit automatiquement ou manuellement. Nous vous rappelons également que votre carte de membre est disponible électroniquement sur le site web du Club dans la section « Gérer votre compte – Télécharger votre carte de membre ».

Vous avez sûrement apprécié, comme moi, la conférence de François VA2RC sur le logiciel Log4OM. En février, Louis VE2EZD sera de retour et nous parlera plus spécifiquement de la mesure de la puissance et du SWR. Je vous invite à lire la présentation de sa conférence plus loin dans cette édition du Circuit. En mars, nous reprendrons la conférence qui n'a pu être donnée en décembre sur les techniques de codage des communications radios utilisées pendant la seconde guerre mondiale; avec un peu plus de temps, Denis VE2DSH a rajouté du contenu de sorte que le sujet sera présenté en 2 volets aux réunions de mars et d'avril. Et nous sommes toujours à la recherche d'un conférencier sur le logiciel Ham Radio Deluxe, n'hésitez pas à me faire part de votre intérêt si vous êtes en mesure de nous en parler.

Comme à l'habitude, je vous donne rendez-vous, en personne au CEGEP Limoilou ou virtuellement sur la plateforme de conférence vidéo du Club pour notre réunion mensuelle qui se tiendra le 12 février prochain. Au plaisir de vous y rencontrer!

Gaétan Trépanier, VE2GHO

Conseil d'administration 2023 - 2024



*Président-
directeur général*

Gaétan Trépanier,
VE2GHO

Courriel
ve2gho@craq.club



Vice-Président

Dave Cloutier,
VE2CDC

Courriel
ve2cdc@craq.club



Secrétaire

Jacques Paré,
VE2CJP

Courriel
ve2cjp@craq.club



Trésorier

Jacques Mercier,
VE2JMS

Courriel
ve2jms@craq.club

ADMINISTRATEURS



Marc Bouchard,
VE2BOL
Courriel :
ve2bol@craq.club



Christian Fortin,
VE2WWI
Courriel :
ve2wwi@craq.club



Claude Gagné,
VE2CGC
Courriel :
ve2cgc@craq.club

ORDRE DU JOUR DE L'ASSEMBLÉE RÉGULIÈRE MENSUELLE DES MEMBRES DU CLUB RADIO AMATEUR DE QUÉBEC INC.

Le lundi 12 février 2024, à **19h00**
Cégep Limoilou, CAMPUS DE QUÉBEC, salle 2111,
avec diffusion sur la plateforme de conférence vidéo du
Club

1. Ouverture de l'assemblée
2. Présentation des membres
3. Lecture et adoption de l'ordre du jour
4. Adoption du compte rendu de l'assemblée régulière des membres du 8 janvier 2024
5. Rapport financier au 31 janvier 2024
6. Suivi des dossiers
 - a. Technique
 - i. Répéteurs
 - b. Réseaux VE2CQ
 - c. Cours pour l'obtention du certificat de base
7. Activités
 - a. Winter Field Day (suivi)
8. Capsule RAQI
9. Divers et questions des membres
10. Pause
11. Conférence : Mesure de puissance et SWR, par Louis Carrier VE2EZD
12. Levée de l'assemblée

Jacques Paré VE2CJP
Secrétaire

Date limite de tombée des textes
25 février 2024



Compte rendu de l'assemblée régulière mensuelle des membres du Club Radio Amateur de Québec inc.

Lundi 8 janvier 2024

Plateforme de conférence vidéo du Club

1. Ouverture de l'assemblée

La réunion débute à 19h00.

Étaient présents :

Gaétan Trépanier VE2GHO, président-directeur général
Dave Cloutier VE2CDC, vice-président (en vidéoconférence)
Jacques Paré VE2CJP, secrétaire
Jacques Mercier VE2JMS, trésorier
Marc Bouchard VE2BOL, administrateur
Claude Gagné VE2CGC, administrateur
Christian Fortin VE2WWI, administrateur

Absents : Aucun

2. Présentation des membres

Gaétan VE2GHO souhaite la bienvenue aux membres présents à cette assemblée régulière mensuelle.

À l'appel de Gaétan VE2GHO, chaque personne présente en salle se présente à tour de rôle. Ensuite, à l'invitation de Gaétan VE2GHO, chaque participant en vidéoconférence se présente. On compte ainsi, à l'ouverture de l'assemblée, dix-huit personnes dans la salle et seize personnes sur la plateforme de conférence vidéo. Deux personnes s'ajouteront en salle en cours de réunion, de même que sept personnes en vidéoconférence.

3. Lecture et adoption de l'ordre du jour

Gaétan VE2GHO partage à l'écran et fait la lecture de l'ordre du jour. Il demande d'ajouter un point 9. a. Épinglettes

Proposition d'adopter l'ordre du jour.

Il est proposé par Lucien VE2RU, appuyé par Jean-Émile VE2XZT, d'adopter l'ordre du jour tenant compte de la modification ci-dessus.

Gaétan pose la question et personne ne demande le vote.

Adopté à l'unanimité.

4. Adoption du compte rendu de l'assemblée régulière mensuelle des membres du 11 décembre 2023

Gaétan VE2GHO partage le document à l'écran et mentionne que le compte rendu de l'assemblée régulière mensuelle du 11 décembre 2023 a été publié dans la revue Circuit et qu'il est également disponible aux membres sur le site internet du Club.

Proposition d'adopter le compte rendu de l'assemblée régulière mensuelle du 11 décembre 2023.

Il est proposé par Guy VE2SAR, appuyé par Guy VE2XTD, d'adopter sans modification le compte rendu de l'assemblée régulière mensuelle du 11 décembre 2023.

Gaétan pose la question et personne ne demande le vote.

Adopté à l'unanimité.

5. Rapport financier au 31 décembre 2023

Jacques VE2JMS commente et présente les principaux éléments du rapport financier au 2023-12-31, partagé à l'écran par Gaétan VE2GHO.

Pour la période du 2023-12-01 au 2023-12-31, on y voit :

Revenus : 1275,34 \$

Dépenses : 594,01 \$



Compte rendu de l'assemblée régulière mensuelle . . . Suite

Chèques en circulation : 0,00 \$

Actif :

Caisse – compte d'opérations :	2539,73 \$
Caisse – compte Avantage entreprise	16704,86 \$
Compte PayPal :	250,96 \$
Petite caisse :	100,00 \$
Dépôts – Cartes magnétiques	40,00 \$
Inventaire – Articles promotionnels :	83,01 \$
Inventaire (à mettre à jour ultérieurement)	-
Total de l'actif :	19718,56 \$

Passif :

Comptes à payer	-
Total du passif :	-

Avoir des membres (Actif – Passif) : 19718,56 \$

Bilan des adhésions/renouvellements depuis le 1^{er} juillet 2023

Adhésion individuelle – membre	124
Adhésion familiale – membre principal	8
Adhésion familiale – membre supplémentaire	9
Total :	141

Gaétan VE2GHO fait remarquer que le Club compte actuellement 224 membres et ajoute que le Club est en bonne situation financière.

Proposition d'adopter le rapport financier au 31 décembre 2023.

Il est proposé par Thomas VA2TL, appuyé par Guy VE2XTD, d'adopter le rapport financier au 31 décembre 2023.

Gaétan pose la question et personne ne demande le vote.

Adopté à l'unanimité.

6. Suivi des dossiers

a. Technique

i. Répéteurs

Yvan VE2FVY rappelle de bien considérer, dans une conversation sur les répéteurs de notre réseau, notre localisation par rapport au répéteur qu'on utilise, de même que l'effet des liens entre les répéteurs. Ainsi, un interlocuteur de Québec qui émet sur VE2RAA, plus loin au Mont Sainte-Anne, aura généralement un signal plus faible que celui d'un interlocuteur de Québec qui opère sur VE2RQR situé à l'Université Laval. Il faut aussi considérer la différence de puissance du signal entre les appareils mobiles et portatifs.

Christian VE2SRU demande s'il y a des développements dans le dossier du répéteur VE2RCQ. Gaétan VE2GHO répond qu'il n'y a rien de nouveau à ajouter pour l'instant.

Patrice VE2PTB remercie Yvan de très bien s'occuper de l'entretien de nos répéteurs .

b. Réseaux VE2CQ

À l'invitation de Marc VE2BOL qui aborde le sujet, Gaétan VE2GHO mentionne qu'à la suite de la question posée au brunch de Noël par Mathieu VA2EGT quant à la possibilité de connecter notre répéteur Fusion VE2RFU à d'autres ré-



Compte rendu de l'assemblée régulière mensuelle . . . Suite

seaux, il est en effet possible de connecter manuellement VE2RFU à un autre réseau. Le répéteur VE2RFU est connecté par défaut à Fusion-Canada-FR mais un utilisateur peut le relier à un autre réseau, sous réserve que cette connexion n'entre pas en conflit avec les réseaux opérés par le Club. Dans ce contexte, des connexions et déconnexions automatiques ont été programmées par Dave VE2CDC afin de permettre la participation des radioamateurs de Québec à plusieurs autres réseaux. Tous les détails sont présentés dans la section « Réseaux VE2CQ » de notre page web, que Guy VE2VAG a reformulée à cet effet.

Marc VE2BOL adresse ses félicitations et remerciements à tous les animateurs de réseaux.

c. Cours pour l'obtention du certificat de base

Christian VE2WWI mentionne que les cours débutent samedi prochain, le 13 janvier, pour une durée de 14 semaines. Onze étudiants sont inscrits et les inscriptions sont encore acceptées. Christian et Gaétan VE2GHO nous invitent à passer le mot à nos amis. Pour information, on peut rejoindre les responsables de la formation à l'adresse cours@craq.club. Le coût de la formation est de 170 \$, incluant l'adhésion au Club pour un an, les manuels et l'examen.

Jean-Émile VE2XZT demande si les cours se donnent toujours au local 2111 du cégep. Christian VE2WWI répond par l'affirmative.

7. Activités

a. RAC Canada Winter Contest (suivi)

Gaétan VE2GHO rappelle que des renseignements sur l'activité ont été diffusés dans les nouvelles hebdomadaires et sur les réseaux quotidiens. À l'invitation de Guy VE2XTD, directeur de RAC pour le Québec, des membres du Club ont opéré avec l'indicatif VA2RAC, utilisé en partage par Sylvain VE2CSM et Gaétan VE2GHO pendant le concours du 30 décembre. Un total de 352 QSOs ont été enregistrés.

Dany VE2EBK précise que les stations opérées en mode distribué ne sont pas éligibles aux prix décernés par le concours. Gaétan VE2GHO mentionne que le but d'opérer la station officielle VA2RAC était de permettre aux participants de contacter le plus de stations officielles de RAC pendant le concours et ajoute que le « log » a été transmis aux organisateurs du concours en « check log » dans le but de confirmer ces contacts.

b. Winter Field Day

Gaétan VE2GHO annonce que nous avons obtenu par la Ville de Québec l'accès à la Maison Belle-Eau, située sur la rue du Beau-Milieu, dans le secteur Val-Bélair. Il partage à l'écran la localisation du site sur une application cartographique. Il attend des renseignements de la Ville concernant l'opération pendant la nuit et rappelle qu'à la réunion de décembre, une dizaine de personnes se disaient intéressées à participer à cette activité.

Sylvain VE2CSM mentionne qu'il y a habituellement peu d'activité la nuit, que les modes FT8 et FT4 ne sont pas autorisés pour ce concours mais que tous les autres modes CW, SSB et numériques sont permis.

Gaétan nous tiendra informé et souligne qu'il y a là une opportunité pour les étudiants de prendre contact avec un aspect intéressant de la radio amateur.

Il demande s'il y a, dans la salle et en ligne, des personnes intéressées à opérer la nuit. Aucune personne ne se signale.

Marc VE2BOL demande de l'ajouter à la liste de participants potentiels. Gaétan fait alors état d'une douzaine de personnes intéressées et suggère d'opérer une seule station dans la catégorie « Indoor » avec des antennes filaires plutôt que d'installer le « beam ». Sylvain VE2CSM apportera une DXCC et Patrice VE2PTB et Jean-Denis VE2JDL mentionnent pouvoir apporter leurs antennes Buddipole.

Jean-Denis VE2JDL demande si on prévoit opérer sur batterie ou génératrice. Gaétan répond que ce n'est pas prévu pour l'instant.

Jean-Denis VE2JDL demande si une rencontre de préparation est prévue. Gaétan répond qu'il pourra en tenir une si requis et que les personnes intéressées à participer peuvent s'adresser par courriel à wfd@craq.club.

Patrice VE2PTB demande si la présence de tours de transmission commerciales sur le Mont Bélair peut perturber l'opération. Gaétan répond que ces antennes transmettent en VHF et UHF et n'auront pas d'influence sur nos opérations HF.

Jean-Émile VE2XZT demande s'il y a besoin d'une station de radioguidage en VHF. Gaétan répond que si Jean-Émile



Compte rendu de l'assemblée régulière mensuelle . . . Suite et fin

est disponible pour opérer la station de radioguidage, on pourra installer à cet effet une des stations portables VHF/UHF du Club.

Alain VE2KLW mentionne qu'il serait prêt à opérer la nuit. Gaétan indique qu'on pourra reconsidérer ce choix lors de la rencontre préparatoire.

Guy VE2VAG ajoute que les vérifications en cours à la Ville de Québec concernant l'opération la nuit peuvent tenir à la réglementation qui prévoit que, si quelqu'un dort dans un bâtiment, des normes touchant l'installation de détecteurs d'incendie s'appliquent.

8. Capsule RAQI :

Guy VE2XTD résume certaines nouvelles concernant les activités de RAQI.

- Les bureaux de RAQI étaient fermés du 23 décembre au 7 janvier.
- La prochaine réunion du C.A. de RAQI se tiendra le mercredi 10 janvier. Les sujets discutés seront notamment les suivants :
 - ◇ Révision des règlements généraux à la demande du MEQ.
 - ◇ Loi 25.
 - ◇ Jamboree sur les ondes.
 - ◇ Philanthropie.
 - ◇ Engagement d'un employé supplémentaire.
 - ◇ Modification aux règles de nomination au Panthéon de la radio amateur, soit la nomination d'un radioamateur à chaque année plutôt qu'aux 5 ans.

Gaétan VE2GHO ajoute que, lors du dernier Conseil consultatif des clubs (CCC), RAQI avait demandé aux clubs membres de relayer l'information en provenance de RAQI, RAQI n'ayant pas les adresses courriels de tous les membres. Le CRAQ a donné suite à cette demande en débutant avec la redistribution de l'Infolettre du mois dernier.

9. Divers et questions des membres

a. Épinglettes.

Gaétan VE2GHO mentionne que le commerce où nous faisons fabriquer les épinglettes ferme ses portes. La propriétaire, Mme Bélanger, avec qui nous faisons affaire depuis plusieurs années, prend sa retraite. Notre offre d'épinglettes sur le site web est, pour le moment, retirée.

b. Projet de contacts avec les parcs maritimes

Jean-Émile VE2XZT demande à Guy VE2XTD si le projet d'opérations dans les parcs maritimes est toujours d'actualité. Guy répond que le projet est en élaboration. Gaétan VE2GHO ajoute qu'au dernier CCC, il a aussi été question de mettre de l'avant les opérations POTA par les clubs dans les différents parcs du Québec, ce qui permettrait d'offrir de la visibilité à la radio amateur.

10. Pause

À 20h12, Gaétan VE2GHO annonce une pause d'une dizaine de minutes .

11. Conférence : Le logiciel Log4OM, par François Bérubé VA2RC.

François VA2RC présente le logiciel Log4OM et les paramètres initiaux à configurer pour débiter avec l'utilisation de ce logiciel.

12. Levée de l'assemblée

Proposition de lever l'assemblée à 21h35.

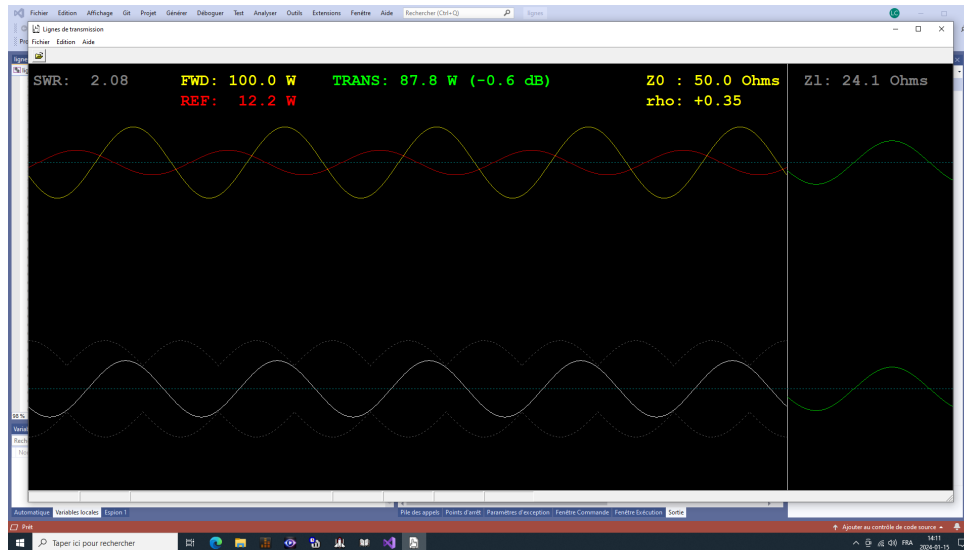
Proposé par François VA2RC, appuyé par Louis VE2LLV.

Adopté à l'unanimité.

Jacques Paré VE2CJP, secrétaire

Puissance et SWR

Comment mesure-t-on la puissance en radioamateur? Comment est-il possible de distinguer la puissance de l'onde qui va de l'émetteur vers la charge (antenne) et celle de l'onde qui revient vers l'émetteur si la charge n'est pas adaptée à la ligne de transmission? Qu'est-ce qu'une onde stationnaire et pourquoi sa mesure nous permet-elle d'obtenir des informations sur l'efficacité d'une chaîne de transmission? C'est pour répondre à ces questions et quelques autres que je vous propose cette présentation. À l'aide d'un modèle informatique interactif que j'ai conçu, nous simulerons en temps réel les ondes qui se propagent dans une ligne de transmission, leurs diverses interactions et la mise en évidence de leurs paramètres les plus importants.



Nous verrons ensuite les principes de fonctionnement d'un coupleur directionnel, dispositif qui est au cœur de plusieurs de nos instruments de mesure et vous allez voir que c'est beaucoup moins compliqué qu'on puisse le penser. Et pour terminer, je vous propose une série de démonstrations simples qui mettront en lumière les principes abordés plus tôt.

Au plaisir de vous rencontrer.

Louis, VE2EZD



Devrions-nous abdiquer?

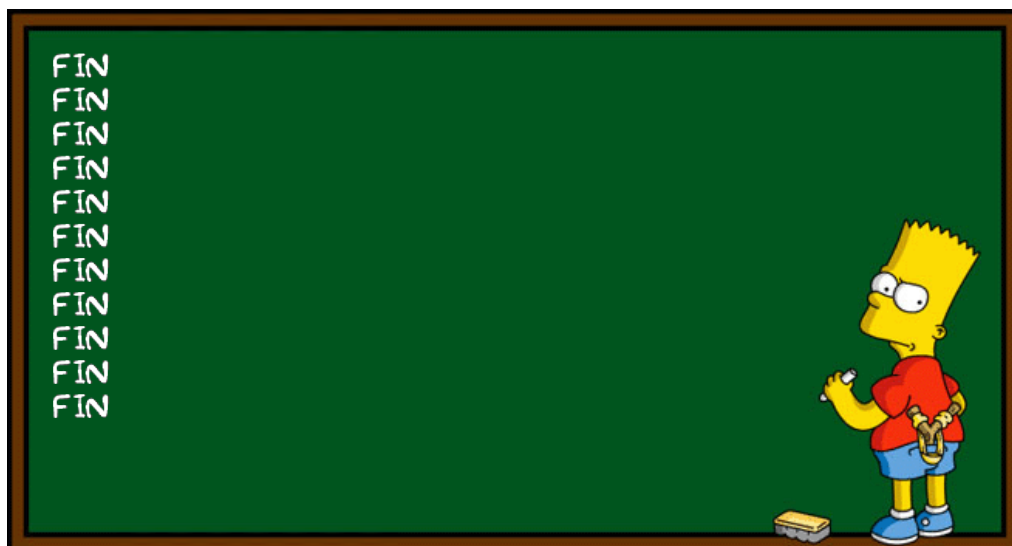


J'en appelle aux amateurs de beaux livres ainsi qu'à ceux qui, par un pur plaisir, sillonnent les allées dans une librairie ou une bibliothèque municipale. Si votre recherche est orientée vers notre magnifique loisir, la radio amateur, je crois malheureusement que vous en sortirez penaud et que votre faim ne sera pas assouvie.

Je me place dans les chaussures d'un jeune qui, malgré sa bonne volonté de trouver, désire en connaître davantage sur les rudiments de notre superbe loisir. Ce dernier possède pourtant la capacité de satisfaire des appétits de jeunes scientifiques affamés.

En conclusion, je sais que la bibliothèque scientifique de notre université saura satisfaire les plus exigeants, cela bien au-dessus de la norme. Que ce soit avec des revues spécialisées, des livres sur les équations de Maxwell ou plus dans les électromagnétismes et les grands noms de la radio. Sachez les amis, le grand public peut s'y abonner et...en profiter. C'est de la belle nourriture facile à digérer; il n'y a pas qu'internet. Non, il ne faut jamais abdiquer!

Michel Beaumont, VE2MQE



Chronique du canular

Dernièrement, à l'occasion d'une réception bénéfice ayant pour but de financer les campagnes électorales du parti politique *Les Effluves*, un quidam remarqua dans la foule hétéroclite une personne à l'allure étrange. Cette personne défilait çà et là à travers cette foule bigarrée. Elle s'arrêtait et jasait quelques instants, à chaque petit groupe et semblait tenir un discours des plus intéressants. Chacun de ces petits groupes comprenait au moins un ministre ou une personne ministrable qui pourrait éventuellement former le prochain gouvernement.

En effet, plusieurs personnalités connues du présent gouvernement étaient accompagnées d'un ou d'une future candidate aux prochaines élections. Vous me direz que ce genre de comportement est tout à fait normal dans ce genre de circonstance : je vous l'accorde. Mais je suis sûr que vous m'accorderai le bénéfice du doute après que vous aurez entendu la suite des événements.

Cette personne portait dans ses mains un objet qui me semblait plutôt bizarre, ou étrange. Je décidai donc de la suivre afin de mieux identifier cet objet. Finalement, je n'ai pu résister à lui adresser la parole, ceci bien entendu, afin de m'enquérir de l'usage de cet objet. La jasette fut assez courte. J'ai vite compris que je n'étais pas pour elle une personne intéressante. Cependant j'ai pu voir de près l'objet en question.

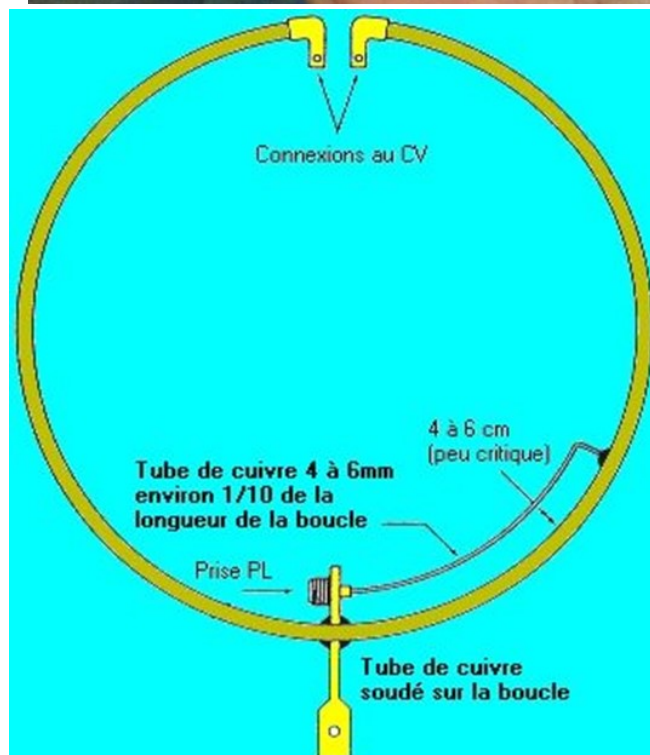
Ça me sembla un genre de collier. Plus tard dans la soirée, je l'ai suivie au vestiaire et quand elle déposa son collier sur la table, le temps pour elle de retrouver ses biens et de s'habiller, j'eus le temps de prendre dans mes mains et de photographier, avec mon cellulaire, ledit objet. L'éclair de la caméra la fit se retourner et elle crut que je lui tendais son collier. D'un signe de la tête, j'ai cru qu'elle me remerciait pour ce geste galant. Je lui retournai son salut avec un petit sourire gêné.

Pour en avoir le cœur net, je téléphonai à la police pour qu'elle vienne me rejoindre à la salle de réception. À son arrivée, je leur montrai la photo de l'objet que j'avais prise précédemment, en leur suggérant que ce pouvait être un outil d'espion. Je croyais que les blocs insérés dans l'anneau pouvait être un micro et à l'autre extrémité une antenne de réception et de transmission. Ils m'ont regardé d'un air interrogatif. Il m'ont alors suggéré de présenter mon outil d'espion à des spécialistes en électronique. Je les ai remerciés de leur suggestion et quittai vers le stationnement pour m'en retourner chez moi.

Le lendemain, j'ai suivi la suggestion des policiers et je suis allé remettre le fameux collier à un organisme sans but lucratif, le CRAC, pour que quelqu'un de ses membres puisse me renseigner davantage ce sur ce dit objet.

J'attends des nouvelles de leur part prochainement.

Rodrigue VA2CQ / VE2ETR



CLUB RADIO AMATEUR DE QUÉBEC INC.

Le Club Radio Amateur de Québec

Le Club a été constitué en corporation par lettres patentes émises le 23 mars 1926 en vertu des statuts refondus du Québec, Loi des Clubs de récréation, chap. 257, S.R.Q. 1925, sous les noms de Radio Club de Québec et Radio Club of Québec.

Le nom du Club a été modifié le 18 décembre 1978 pour devenir Club Radio Amateur de Québec Inc., conformément à l'article 4 du chapitre 298, S.R.Q. 1964. Il est également identifié par le sigle C.R.A.Q.

Club Radio Amateur de Québec inc.
11 ave. du Couvent, local 101
Québec, QC
G1E 6R9

Téléphone : 418 666-6125
poste 301

Courriel : ve2cq@craq.club

Journal : journal@craq.club

Réviseurs

- Gaétan Trépanier

VE2GHO

- Jacques Paré

VE2CJP



Le CRAQ est
membre de



Revue mensuelle du Club Radio
Amateur de Québec inc.

(Sauf pour les mois de juillet et août)

Les images et les photos, lorsque
non identifiées, proviennent de
Creative Commons
Unsplash ou Pinterest

Merci à nos précieux collaborateurs



UNIVERSITÉ
LAVAL



Cégep
Limoilou



VILLE DE
QUÉBEC
Arrondissement de
Beauport



Radioworld

Amateur - Avionic - CB's - FRS - GPS - Marine - Scanners - Shortwave Radios

Pour Service en Français

Pierre Mainville

sans frais

866-666-8600

4335 Steeles Ave. West
Toronto, ON Canada M3N 1V7
www.radioworld.ca

Phone: (416) 667-1000
Fax: (416) 667-9995
email: sales@radioworld.ca



LE REGROUPEMENT DU LOISIR
COMMUNAUTAIRE DE BEAUPORT



BINGO
DU
CŒUR