

AVENTURE MONDIALE...

d'une personne à l'autre

par Edwin L. Chinnock

Membre du Comité Directeur des Laboratoires de Recherches Holmdel
de la Compagnie des Téléphones Bell



PAR une torride soirée de juillet dernier, dans l'intérieur des terres de la toute nouvelle République du Congo, un corpulent Belge s'assit devant un curieux dispositif de sa fabrication et posa une paire d'écouteurs sur sa tête. Pausant un court instant pour essuyer la sueur de son front, il remarqua que la cadence des tambours indigènes était en train de s'accélérer. Son anxiété fraîchement réveillée, il commença à taper nerveusement sur la touche de télégraphe qui se trouvait devant lui. « Ici OQ4XX. Ici OQ4XX, appelant quelqu'un... n'importe qui! Nous avons désespérément besoin de secours. Toutes les communications officielles ont été coupées. Nous avons ici cinq femmes, huit enfants et quatre hommes et nous sommes isolés depuis plusieurs jours. La situation est maintenant critique. Deux des femmes ont été violées et ont besoin de soins médicaux immédiats. » Après avoir donné sa position et avoir « signé » son message, le Belge perdu dans cette lointaine contrée ne pouvait plus qu'espérer que son message ait été capté.

Il l'avait été... à Léopoldville. Quelques heures plus tard, des parachutistes belges arrivèrent à la ferme isolée, et, deux jours plus tard, un anxieux père était informé par d'autres « télégraphistes » belges que les femmes et les enfants étaient maintenant « à la maison », en sûreté et parmi des amis.

Tout juste six mois auparavant, alors que Fidel Castro était en train de vitupérer contre les « perfides dirigeants américains », un appel à l'aide fut capté par Walt Murray, un jeune homme de dix-sept ans de Long Beach, Californie. Une jeune fille se trouvant dans une région isolée de Cuba venait d'être frappée d'une attaque aiguë d'hydrocéphalie, « eau dans le cerveau ». Ce qu'il fallait, et au plus vite, c'était une valve chirurgicale spéciale qui permettrait de drainer l'excédent de fluide du cerveau.

Walt interrompit immédiatement un grand réseau de communications et fit suivre le message de détresse. Celui-ci fut relayé à West Hartford, Connecticut, puis à une firme de Boston qui expédia aussitôt l'équipement nécessaire. C'est ainsi qu'à un moment où les relations entre Cuba et les U.S.A. étaient devenues encore plus tendues, il y eut au moins une Cubaine qui

ne ressentait que de l'affection pour les « Yanquis ».

Walt Murray et le Belge en détresse ne sont pas des exemples isolés. Ils appartiennent à un groupe de gens qui vivent chaque jour et chaque nuit la plus grande aventure du monde, « person to person », ainsi que les Américains désignent les communications que nous désignons comme « avec préavis ». Ces gens sont les opérateurs de radio amateurs : un imaginaire groupe de 300 000 hommes, femmes et enfants, disséminés sur tout le globe. A la simple touche d'un clavier, ou avec un simple mot prononcé doucement dans un microphone, ces hommes d'affaires, savants, étudiants et ménagères atteignent tous les points du monde, ignorant les antiques obstacles de la race, de la langue et de la distance.

La radio d'amateur est le seul « hobby » (passe-temps favori) ayant fait l'objet de règlements nationaux et de traités internationaux. Et il est peu de passe-temps qui offrent autant de chances de vivre une aventure, de devenir un véritable héros... et d'aider à rapprocher un peu tous les peuples du monde.

N'importe qui peut devenir un opérateur de radio amateur. Un équipement de base — récepteur, émetteur et antenne — coûte depuis 250 NF sous forme de nécessaire à monter soi-même, jusqu'à 250 000 NF si l'on veut « monter jusqu'au bout de l'échelle ». L'équipement moyen vaut habituellement dans les 750 NF en appareillages d'occasion achetés dans une maison de vente par correspondance ou dans un magasin de radio local. Si vous voulez émettre des messages vocaux (ce que font 50 % environ des amateurs), il vous en coûtera un peu plus cher : 1 250 NF en moyenne.

Pour obtenir une licence, tous les amateurs américains doivent subir les épreuves de la F.C.C. (Federal Communications Commission). Il existe des licences de plusieurs degrés, chacune d'elles requérant la connaissance des règlements et la pratique de l'émission et de la réception en

(Suite page 107)

Pour toutes informations sur la façon de devenir un Opérateur de Radio amateur, écrivez à la « American Radio Relay League », West Hartford, Connecticut.

Aventure mondiale... d'une personne à l'autre

(Suite de la page 31)

code Morse international. La plus simple des licences — la classe novice — ne demande qu'un essai d'émission en code à

cinq mots à la minute, tandis que l'épreuve de la licence « extra-class » est si difficile qu'elle a fait échouer plusieurs opérateurs professionnels de la radio commerciale.

En France, une station d'amateur ne peut être détenue que par une personne titulaire d'une autorisation délivrée par le ministre des P.T.T. avec l'avis favorable des autres ministres intéressés.

La demande d'autorisation doit être établie sur une formule spéciale délivrée dans les bureaux de poste importants ou par la Direction des Services Radio électriques du Ministère des P.T.T., 5, rue Froidevaux, Paris (14^e).

Cette station d'amateur ne pourra être manœuvrée que par une personne titulaire du certificat d'opérateur radiotélégraphiste amateur délivré par la Direction des Services Radioélectriques après examen.

Quelle que soit votre efficience, vous n'avez généralement que peu de difficultés à vous faire comprendre. Le signal international « Q » couvre une multitude de questions et de réponses : n'importe quoi depuis « QTR » qui signifie en n'importe quelle langue « Quelle est l'heure exacte ? » jusqu'à « QTH » (Quelle est votre adresse ?) et « QSG » (Avez-vous un docteur à bord ou à proximité ?).

De plus, les « amateurs » ont dans le cours des années imaginé une sorte de sténographie comprise par les amateurs de toutes les nationalités (bien qu'elle soit basée sur des mots et des prononciations anglais).

Une Situation d'avenir en étudiant chez soi



**— CALQUEUR
— DÉTAILLANT
— DESS. D'EXÉCUTION
— PROJETEUR**
(Tous les C.A.P., B.P. de la Métallurgie et Baccalauréat technique)

DESSIN INDUSTRIEL



**DU MONTEUR...
...AU SOUS-INGÉNIEUR
ÉMISSION - RÉCEPTION
RADIO et TÉLÉVISION**
(C.A.P. et B.P. de Radioélectricien)

RADIO - ÉLECTRICITÉ



**— MÉCANICIEN
— ÉLECTRICIEN
— MOTORISTE
— SPÉCIALISTE DIESEL**
(Tous les C.A.P.)

AUTOMOBILE



BÉTON ARMÉ, BATIMENT, TRAVAUX PUBLICS, C.A.P. et Brevets Industriels

• SERVICE DE PLACEMENT
• PRÉSENTATION aux Diplômes d'État
• TRAVAUX PRATIQUES

**— MÉCANICIEN
— PILOTE-AVIATEUR
— AGENT TECHNIQUE**
(B.E.S.A. et Brevet de Pilote)

AVIATION

Brochures gratuites
MP. 101 sur demande

INSTITUT PROFESSIONNEL POLYTECHNIQUE 14, Cité Bergère - PARIS (9^e)

CORRESPONDANT POUR LA BELGIQUE : M. FERNAND HURIAUX, A HEER-SUR-MEUSE, Province de NAMUR

« NM NW OM CUL » se traduit par « Cela suffit pour maintenant, mon vieux, je vous reverrai plus tard » (*No More Now Old Man See You Later*). Une jeune demoiselle est « YL » (*Young Lady*) et, lorsqu'elle s'est mariée, elle devient « XYL » (*ex-young lady*) ; et si elle joue vraiment bien du clavier de radio, elle est dite avoir un bon « coup de poing ». Quant au chiffre « 73 », il signifie « salutations », et « 88 » représente « amour et baisers ». « HI » représente le rire, et une réellement bonne blague est qualifiée par « HI HI ». BCNU signifie naturellement « Au revoir » (*Be seeing you*).

L'an dernier, les opérateurs de radio amateurs américains ont dépensé quelque 150 millions de nouveaux francs pour leurs achats de matériel. La Ligue des Relais de Radio américaine — un « country-club » combiné avec une école-mère de radio d'amateur — compte actuellement 100 000 membres dans le monde (dont 90 000 aux U.S.A.). De plus, il existe quelque 100 000 autres amateurs aux U.S.A. et 100 000 amateurs d'autres pays.

La Commission Fédérale des Transmissions, qui surveille et régit toutes les fréquences et puissances américaines, s'assure qu'aucun amateur n'utilise plus de 1 kW, ou 1 000 W, de puissance. L'amateur moyen utilise environ 200 W (la puissance requise par une grosse lampe d'éclairage), pour établir un contact où que ce soit dans le monde. En fait, le 17 juillet dernier, un groupe d'amateurs de San Carlos, Californie, a tenu une conversation avec un autre groupe d'amateurs de Medfield, Massachusetts, en faisant rebondir les signaux sur la Lune... un voyage de près de 770 000 km aller et retour.

Il est peu de passe-temps donnant les émotions et le « suspense » qui sont la nourriture journalière des opérateurs de radio amateurs. Avec qui l'amateur va-t-il parler maintenant... un étudiant de Moscou, un Sikh barbu de l'Inde, le lord-maire de Canterbury ? Don Wherry, un garçon de l'Iowa, faisait tourner nonchalamment le cadran de son poste certaine nuit lorsqu'il capta un S.O.S. émanant d'un baleinier norvégien en train de couler dans les glaciales mers s'étendant au nord du Cercle Arctique. Don relaya le S.O.S. et la position du navire à un amateur de Jersey, lequel avisa les garde-côtes américains. Dans un délai d'une heure environ, un autre baleinier se trouvant au voisinage, et dont l'opérateur de radio n'avait pas entendu le signal de détresse, partit à toute vitesse à la rescousse. Tous les hommes d'équipage furent sauvés... et Don Wherry reçut une médaille de héros !

Il existe peu de formalisme parmi les radios amateurs. Tout se passe en employant le prénom ; ceci fait gagner du temps, et, de plus, qui se soucie de ce que vous faites pour gagner votre vie tant que vous savez actionner un clavier ou parler dans un microphone et tant que vous avez quelque

chose à dire ? Il est naturellement quelques exceptions.

Un simple soldat de la base aérienne de Westover rapporte que, lorsqu'il parle au général Curtis Le May, vice-chef d'état-major de l'Aviation des États-Unis, un radio enthousiaste, il dit toujours « Curt... sir... » pour plus de sûreté.

Le seul fait de prendre les écouteurs est presque une sûre façon de devenir un « témoin auriculaire » de l'histoire. Un amateur de Chicago était une fois en train de parler à un archiduc d'Autriche lorsque ce dernier annonça : « QRX » (attendez), je crois que nous allons avoir quelques ennuis. Puis il coupa et ne rétablit pas la communication. Ceci se passait le 12 mars 1938, le jour où l'Allemagne envahit l'Autriche. Mais il est rare qu'un amateur ferme définitivement son émetteur-récepteur. L'archiduc est revenu aujourd'hui sur les ondes, cette fois comme un simple M. Anton Habsburg, d'Am Mondsee, Autriche.

En mars dernier, juste quatre heures après que le grand tremblement de terre ait dévasté Agadir, au Maroc, Earl Harrison, de Paducah, Kentucky, écoutait l'histoire de la cité ravagée de la bouche d'un marin du nom de Bill Wright qui se trouvait sur les lieux. Dès que Wright, un radio amateur de la base navale américaine proche d'Agadir, avait eu connaissance du désastre, il s'était immédiatement précipité à Agadir avec son matériel de radio, sachant que la cité se trouverait sans moyens de communication. Bien qu'en agissant ainsi, Wright ait commis plusieurs infractions aux règlements, dont notamment celui exigeant que tous les amateurs de radio avisent le gouvernement lorsqu'ils changent l'emplacement de leur poste, il fut rassuré par un message du prince de la Couronne du Maroc. « Ne vous inquiétez pas, disait le prince, un amateur lui-même. Si vous perdez votre licence, vous pourrez utiliser la mienne. » Ce fut dans une grande mesure grâce aux émissions de Wright que les secours arrivèrent aussi rapidement à Agadir.

Le monde de la radio d'amateur appartient aujourd'hui autant aux « YL » et « XYL » qu'aux hommes, et les ladies ont fait preuve de leur valeur en d'innombrables instances. Il y a quelques années, lorsqu'un enfant se perdit dans les forêts de l'Etat du Maine, la regrettée Kay Kibling connut une renommée nationale en assurant avec succès le contact radiophonique entre les équipes de recherches. En 1952, deux adolescentes de Floride fournirent avec leurs modestes appareillages l'unique chaînon reliant leur ville avec le monde extérieur, lorsqu'un ouragan arracha toutes les lignes téléphoniques aboutissant à celle-ci. Et,

Ce n'est que dans les cinq dernières années que le Gouvernement Soviétique a autorisé les communications de radio d'amateur avec le monde extérieur. Avant cela, les amateurs soviétiques pouvaient écouter les émissions mondiales, mais ne pouvaient converser qu'avec leurs confrères des nations se trouvant derrière le rideau de fer.

FAITES DE 1961 LE DÉPART



pour une vie nouvelle indépendante et large dans les **SITUATIONS** du **COMMERCE**

Regardez autour de vous ceux qui gagnent confortablement leur vie, roulent dans de belles voitures, descendent dans les meilleurs hôtels, sont ceux qui ont une situation dans le commerce :

Représentant de Commerce (V.R.P.) - Négociateur - Inspecteur des Ventes - Agent Technique commercial - Vendeur - Agent Mandataire - Démonstrateur - S/ingénieur commercial - Gérant de Magasin - etc...

Même si vous êtes ouvrier, même si vous n'avez que le Certificat d'Etudes, mais si vous avez de la volonté, assurez-vous une meilleure situation grâce à l'enseignement par correspondance de l'Ecole Polytechnique de Vente.

L'ECOLE POLYTECHNIQUE DE VENTE est spécialisée dans la formation technique et psychologique pour **RÉUSSIR** dans toutes les carrières du Commerce.

Avec la formation **E.P.V. : DIX ANS D'AVANCE POUR CEUX QUI DÉBUTENT** - Rendement triple à ceux qui sont déjà dans le métier.

Profitez des immenses avantages offerts par l'Ecole Polytechnique de Vente.

- Enseignement personnalisé facile à suivre chez vous - à l'insu de tous ;
- Paiement des cours par petites mensualités (sans traites ni formalités) ;
- Stages rémunérés en cours d'études (pour les débutants) ;
- **PLACE ASSURÉE** : grâce à une organisation spéciale de l'Association des Anciens qui dispose de plusieurs centaines d'offres de postes ;
- Soutien-conseil dans le lancement de vos affaires par une équipe de spécialistes.

* ATTENTION !

Il ne s'agit pas du tout d'un enseignement dans les formes que vous connaissez ; sa formule révolutionnaire sera pour vous une révélation.

RENSEIGNEZ-VOUS sans aucun engagement aujourd'hui-même. Envoyez vos nom et adresse sur simple carte postale, ou mieux : retournez le bon ci-dessous à l'**ECOLE POLYTECHNIQUE DE VENTE - 71, rue de Provence, PARIS 9^e** - Vous recevrez immédiatement sous pli fermé, une importante documentation **GRATUITE**.



ÉCOLE POLYTECHNIQUE DE VENTE 71, rue de Provence, PARIS-9^e
Enseignement par correspondance

M.....

Profession (facultatif).....

Adresse.....

BON N° 255 POUR UNE DOCUMENTATION GRATUITE

BON ÉTRENNES DE 10 N.F.

dans le Grand Nord ou envoyés par ceux-ci ; Mrs Mary Burke, de Morton, Pennsylvanie, qui est à son poste émetteur pendant huit heures chaque jour, transmettant en moyenne mensuelle 3 000 messages envoyés à leur famille par des soldats se trouvant au-delà des mers.

Et parlons aussi d'Amory Waite, d'Oceanport, Nouveau Jersey, dont la mission était de rester en contact avec l'amiral Byrd lorsque celui-ci se trouvait isolé dans son poste d'observation pour un seul homme près du pôle Sud. A la station de radio de la base de la Petite-Amérique, Waite fut le premier à se rendre compte de changements erratiques dans les émissions de Byrd. Et, malgré les assurances de l'amiral que tout allait bien, il parvint à convaincre ses collègues qu'il se passait quelque chose d'anormal. C'est son intervention qui lança la fameuse expédition jusqu'au poste de Byrd, où l'amiral fut découvert presque mort par empoisonnement à l'oxyde de carbone. La clairvoyance de Waite lui valut une médaille.

Et maintenant, un nouvel horizon s'ouvre pour les opérateurs de radio amateurs... l'espace ! En mars dernier, Raphael Soifer et Perry Klein, deux « hams » adolescents utilisant un équipement de leur fabrication, établirent une communication dans les deux sens en faisant rebondir leurs signaux radiophoniques sur un satellite artificiel.

« Nous savons maintenant, dit l'un des

experts d'un grand réseau radiophonique américain, que les possibilités de transmission à travers l'univers sont presque illimitées. » Le 11 août, un épique message sur 4 000 km entre Goldstone, Californie, et Holmdel, Nouveau Jersey, alla rebondir sur le satellite américain *Echo-I*... envoyé sur orbite à cet effet. La technique est devenue presque routinière.

Les radios amateurs sont partout, « plongeant leur nez » dans les recoins les plus reculés et les moins connus du monde... à la recherche d'une aventure en communication directe. Leur mot de passe est « Appelons CQ ». Car « Appelons CQ » est la façon qu'ont les « hams » de dire : « Quelqu'un, qui que ce soit, n'importe où que ce soit, a-t-il envie de parler... à propos de n'importe quoi ? »

• VERRE • BOIS • PLASTIQUE • ACIER • ALUMINIUM • ALLIAGES

UN COLLAGE **ARALDITE** EST TOUJOURS UNE RÉUSSITE



L'adhésif Industriel à grande résistance dès maintenant à votre disposition.

ARALDITE* Le collage le plus solide que vous puissiez acheter

Procurez-vous **ARALDITE** dès aujourd'hui chez votre quincaillier, marchand de couleurs, droguiste habituel ou rayons spécialisés des grands magasins.

une production PROCHAL distribuée par la Société Européenne de Bonding

* marque déposée CIBA