

## Au commencement était le manipulateur! (suite)

Pour le Morse et le trafic, nous avions un instructeur, lui-même radio amateur de longue date, l'adjudant BENZ, HB 9 U, qui veillait scrupuleusement à la longueur des points, des traits, des espaces, avec un enregistreur sur bande de papier. Et là, on pouvait voir qu'il avait toujours raison. Remède: revenir le soir pour s'entraîner en regardant la bande et les marques laissées par nos prouesses.

Il utilisait ce qui s'est appelé le système Farnsworth. On commence à apprendre avec les signes émis à la vitesse de 40 ou 50 signes/minute. Avec 3-4 signes simples, répétés des centaines de fois, mais avec un intervalle long entre les lettres, cela permet d'acquérir le signal musical généré par la lettre ou le signe en question, tout en diminuant la durée de l'intervalle entre signes. Et la vitesse est acquise lentement mais très sûrement, pratiquement pour la vie. Mais pour avoir l'insigne d'or des radiotélégraphistes, il fallait manipuler puis écouter 15 minutes de Morse émis et reçus à la cadence de 75 x la lettre V par minute avec 1 % de fautes maximum, soit en tout 30 minutes, c'est-à-dire environ 115 lettres/chiffres par minute. Mais pour en revenir à nos amis HB3, rien ne les empêche d'essayer. 5-10 minutes de Morse par jour, tous les jours et ils y arriveront bien.

En ce qui concerne la machine ENIGMA, devenue fameuse plus de 30 ans après la fin de la guerre, il y avait tout un cérémonial, car il fallait maintenir un secret absolu autour du chiffage !

Installer les 3 rouleaux dans un ordre changeant chaque jour, changer la position des câblages internes des rouleaux, mettre les lettres de départ des rouleaux visibles sur les 3 ouvertures de lecture. Ces 4 lettres étaient choisies au gré du chiffreur, qui prenait souvent le prénom de sa Julie. Et on émettait des groupes de 5 lettres qui étaient déchiffrés à l'autre bout. Comme la machine ENIGMA a été l'une des plus grosses raisons de la défaite du 3ème Reich, on a écrit à ce sujet des centaines de livres.

Pour assurer la liaison avec les avions en l'air et entre les états-majors, soit en phonie, soit en Morse, etc, il a fallu que les plus crispés de nos colonels admettent que des émetteurs et des récepteurs camouflés dans une forêt au fin fond de la vallée, ça ne rayonnait pas. Alors, grand départ vers les sommets, où la progague était supérieure. D'ailleurs la progague, qui en parlait? Les professionnels de la

radio, mais dont l'absence de grade les rendaient incroyables!!! Quelle propagation pouvions nous espérer sur des aérodromes tels que Frutigen ou Reichenbach, coincés au fond de la vallée.

C'est ce qui fait que je me suis retrouvé au sommet du Niesen pour 6 mois pratiquement non-stop. Quel splendide entonnoir à ondes, quels magnifiques levers de soleil, quels paysages! Cela nous a permis de découvrir un monde de radio dont nous n'avions pas la moindre idée: le puissant émetteur de Chicago qui, sur environ 15 MHz débitait les grands orchestres de jazz, les Bigs Bands, la fameuse «Tokio Rose» qui essayait de démoraliser les Français de la Nouvelle-Calédonie, en leur racontant des histoires à réanimer un vieillard impuissant, le Soldaten Sender Calais qui se faisait passer pour allemand, mais changeait de QTH assez fréquemment en Angleterre, and «last but not least», les grands concerts symphoniques allemands. Et cela nous avait permis de créer une première radio locale suisse, qui injectait dans ses lignes téléphoniques et un émetteur VHF tout le jazz que nous pouvions collecter. Oh ! Radio Niesen était modeste, mais nous avions une certaine protection parmi un état-major de Frutigen, par deux casquettes qui étaient fans de Jazz...mais qui normalement auraient dû faire cesser ce chérit.

Nous avions avec nous des professionnels de la Radio Suisse qui nous ont transmis leur savoir sans ménager leurs efforts et leurs connaissances. En particulier, l'un d'eux fût le radio navigateur du premier vol transatlantique de la jeune SWISSAIR sur un Douglas DC-4, le HB-ILI, je crois? Et le futur patron de la sécurité aérienne de Cointrin, Edouard, HB9GM, et j'en oublie. Et, grâce à eux, beaucoup devinrent amateurs plus tard. Parmi eux: HB9U, T, GM, MU, EX, EY, IX, LI, PX, OE, AGR, DED, DGL, IJG, ainsi que d'autres déjà disparus.

Puis nous posâmes l'uniforme après des centaines de jours à Fr.2- par jour et des connaissances techniques qui ne nous ont plus quitté.

Revenus à la vie civile, le virus de la fréquence ne nous a plus lâché. J'ai rejoint l'USKA en 1946 ou 47 avec l'indicatif HE 9 REX.

Yaesu et ICOM n'existant pas encore, il fallait se bricoler un récepteur, en particulier un Geloso, livré sous forme de «kit» assez performant mais assez cher. Il fallait se faire aussi un récepteur gonio pour la bande des 80 m. Un club de radiogoniométrie sportive existait à Yverdon et je vous fais grâce de la joie de rechercher un émetteur embarqué sur un voi-

lier du lac de Neuchâtel, alors que nous étions à vélo!!! Ou l'émetteur caché dans un obélisque en carton au milieu d'un cimetière. De nuit, personne n'osa y pénétrer. ...

Puis, en 1950, je partis chercher du pétrole en Extrême-Orient: en Indonésie, Sumatra, Java, Bornéo, la Malaisie, et quelques semaines en Birmanie. Et à Sumatra, j'ai pu faire quelques QSO's grâce à la complaisance d'une station militaire indonésienne. Sans parler d'un pétrolier norvégien le MS . SUNNAS, dont l'opérateur radio était amateur «LA1», et que je retrouvais après au Club de la Shell autour d'un bon whisky.

Et de retour en 1961, je n'ai repris contact avec les amateurs qu'en 1992. HB9MU, un des fondateurs après guerre des RAV renaissants, m'avait invité dans son shack et grâce à lui, j'ai pu faire pas mal de QSO's en utilisant ses appareils et son Call. Et un australien de la RAF et de la QUANTAS, que je connaissais bien m'a convaincu de reprendre le virus. Et depuis 5 ans, j'ai, avec VK 2 DT, un QSO le dimanche matin, d'abord en CW, puis plus tard en Factor IIe et en PSK 31. Le pied, quoi!

J'avais pris les cours des RAV's à Villars le Terroir en mars 1993. Et ce n'est qu'après 3 essais infructueux que j'ai décroché la concession pour radio télégraphistes. Le Morse, aucun problème, j'avais eu le «Blitz» en or en 1944. Mais le Morse ne s'oublie jamais... C'est comme le vélo et l'amour, c'est une question d'entraînement.

Par contre, la partie technique fût très difficile. Heureusement, il y avait HB9CEM pour me «driver»!

Mais pour en revenir à nos nouveaux amis HB 3, il y a eu de tels améliorations avec l'électronique que des changements énormes ont eu lieu. Par exemple, l'invention du transistor vers 1947, je crois. Sans lui, personne ne serait allé sur la lune. Cette changea tout l'état d'esprit de l'électronique, ainsi que la conception des appareils mis à disposition des amateurs. Je voudrais bien savoir quelle aurait été l'allure de mon Yaesu FT-990 ou un minuscule téléphone portable d'aujourd'hui, si il avait fallu les construire avec le matériel à disposition en 1945 à 1950? Mais il fallait aussi compter sur l'état d'esprit des amateurs qui firent brillamment la transition et s'adaptèrent avec chic et ingénuité à la nouvelle découverte et contribuèrent à perfectionner ce qui est maintenant un fait accompli. 73 à tous!

Et là, je voudrais m'adresser aux néophytes et mentionner un fait que beaucoup de débutants dans l'étude du Morse ignorent.

Les ordinateurs sont largement battus par le cerveau humain lorsqu'il s'agit de décoder les signaux Morse!

La CW est unique, parce que c'est le seul mode digital qui peut être décodé par notre, votre cerveau.

Un décodeur ne peut faire la différence entre un parasite incongru, des espaces irréguliers entre points ou traits.

Des traits trop courts, des points trop longs, des espaces inégaux entre signes, mots, chiffres, etc. Mais le cerveau bien entraîné, si ce n'est pas trop exagéré, peut faire la différence, et rétablir de lui même les imperfections de la transmission de son correspondant et rendre ses signaux intelligibles. Combien d'amateurs, en voulant lancer un appel général CQ, transmettent en réalité NN MA de par l'inexactitude de l'espace entre le premier point et le trait suivant de la lettre C: . . . au lieu de . . . Cet espace doit être de la longueur d'un point et NON d'UN TRAIT, qui est trois fois plus long, pour ne citer que le C !!! De même pour la lettre Q qui peut faire TTET.

De plus, ce qui confirme vraiment l'universalité du Morse, et probablement Samuel Morse n'en était même pas conscient lorsqu'il a élaboré son alphabet (lequel a été réformé en 1851 par Clemens GERKE et que nous utilisons aujourd'hui), c'est le fait que chaque être humain, même peu doué pour la musique, possède instinctivement le sens du rythme et est capable d'identifier tous les signaux du code Morse de par leur cadence différente. C'est pourquoi les signaux Morse transmis trop lentement perdent leur signification pour les télégraphistes habitués à travailler à une bonne vitesse, disons 60-90 signes/minutes. Cette particularité est proche parente du tam-tam africain, qui l'ont découverte inconsciemment. Dans ces conditions, il n'est pas étonnant qu'un musicien apprenne l'alphabet Morse en un temps record. On parle de certains musiciens qui l'on appris en deux semaines!!!

Je mentionnerai une chose importante: c'est la possibilité de rencontrer d'autres amateurs, très intéressés par la radio sous toutes ses fréquences qui peuvent vous aider à surmonter les problèmes qui se présentent à vous pour la première fois. Alors il faudra bien présenter votre question. Si votre interlocuteur ne peut vous renseigner, il connaît quelqu'un qui lui, vous aidera. Mais n'oubliez pas un fait important dans votre future vie au sein des amateurs: ils sont presque tous des individualistes, mais aimables et plutôt altruistes.

Et depuis 1921, date de ma naissance et aussi date de la première transmission sur ondes

courtes à travers l'Atlantique, beaucoup de moyens de communication sont transmis sur les ondes de toutes fréquences. Noms ou abréviations bizarres, qui ont déplacé le Morse initial et la phonie:

AMTOR, PACKET, RTTY, PACTORII, PSK 31, ATV, SSTV que vous apprendrez à connaître, et parmi lesquels vous devrez faire un choix, car tout n'est pas aussi facile qu'on le croit! Cela peut nécessiter des autres fréquences, donc des autre XCVR. Parce que lentement, mais sûrement, vous investirez pour l'internet, le courrier (pardon: le e-mail) et cela peut être couteux.

Mais avant d'investir, le problème majeur actuellement, c'est le problème de ou des antennes!

L'antenne imaginée par le russe Popov et utilisée par Hertz et Marconi reste le maillon INCONTOURNABLE malgré toutes les tentatives et recherches effectuées dans le but de lui faire jouer les seconds plans. Elle convertit l'énergie électrique classique non pas en énergie thermique (chaleur), mais rayonne de l'énergie électromagnétique..

Vouloir la négliger revient à vouloir réinventer la Physique. Comme on me l'avait appris voici fort longtemps, elle est une électrode d'un

condensateur dont l'autre partie est la terre, la masse. L'installation de l'antenne devient un problème crucial pour tous ceux, et ils sont nombreux, qui ne sont pas «dans leurs propres murs». Il faudra utiliser toute sa diplomatie pour convaincre sa «gérance» et ses voisins que l'on n'est pas un enqueteur. Maintenant, la distribution de la TV et de la radio par câbles facilite la chose du fait que les radio-amateurs ne perturbent pratiquement plus. Mais vous pouvez toujours essayer d'inviter les protestataires à venir visiter le «shack» d'un autre amateur complaisant. Cela aide beaucoup!

Pour conclure, encore un conseil pour les débutants, et surtout pour les expérimentés: Ne faites pas de votre ravissante épouse la «Veuve d'un Manipulateur», et comme disent les amateurs américains:

«A Key's Widow!»

**Robert-André Loup HB9IJG**

Im nächsten old man wird eine deutsche Fassung der zwei Artikel erscheinen.

Die Redaktion



## Die yl-Ecke

### Freuden und Leiden einer XYL

Wenn man wie ich seit 25 Jahren mit einem leidenschaftlichen Amateurfunke verheiratet ist, dann will es schon etwas bedeuten, wenn mal für eine Woche totale «Funkstille» herrscht.

Wir waren eine ganze Woche im Tessin in den Ferien und kein Funkgerät war dabei.

Einmal meinen Mann ganz für mich alleine zu haben, mit ihm zu plaudern, ohne dass jemand aus dem Aether quackt und plötzlich richtet sich seine ganze Aufmerksamkeit nur noch dem Funkgerät.

Einmal wieder zusammen einschlafen und nicht, geh du nur, ich komme gleich nach und dann quatscht er noch 2 Stunden mit den Kollegen am Mikrophon.

Keine Kabel die herumliegen weil ja wieder mal ein Relais oder was auch immer gebaut oder repariert werden muss, oder ein Gerät

das ein Kollege vorbeigebracht hat weil etwas nicht funktioniert, muss unbedingt heute noch repariert werden, überall alles mit Laptops, Funkgeräten und sonstigen Geräuschverursachenden Geräten verstellt ( – das kommt grad wieder weg, ist nur zum testen – aber seit Monaten – und immer noch hier).

Muss ich noch mehr erzählen? Ich nehme an ich habe etliche Leidensgenossinnen die mich verstehen.

Aber meinen Urlaub habe ich genossen und das, meine lieben OM's, will ich euch eigentlich sagen, vergesst neben dem sicher tollen Hobby eure Partnerinnen nicht, widmet euch in den Ferien ganz ihnen, denn was wärt ihr denn ohne uns????

In diesem Sinne, schöne Ferien und 73 de Bea

Da lacht doch auch dem Redaktor das Herz, es ist nicht meine Bea, aber die meine ist gleicher Meinung, triumphierend hielt sie mir das mail unter die Nase und sagte, genau so einer bist du auch. Liebe yl und xyl macht weiter so, ich dachte schon, ich müsste das Logo der yl Ecke nicht mehr gebrauchen.