



La Pioche



Bulletin de liaison de l'Union Française des Télégraphistes
Membre du REF-UNION et de FEUCW



MARCONI MARINE Modèle 365 EZ

SOMMAIRE

Edito Pages 2 et 3
Transmissions transatlantiques Pages 4 à 7
S04R Pages 8 à 14
Concours YL Page 15
Soirée Vibro Page 15
Les UFT dans les concours Page 16
Bibliophilie morse Pages 17 et 18

Valise Téléfunken Page 19
Transceiver UFT 17m Pages 20 à 25
CW au clavier Pages 26 à 31
Infos diverses page 32
Friedrichshafen Pages 33 et 34
Schéma UFT 17 m Page 35
Photos Friedrichshafen Page 36



24ème Année - N° 92

03/2009



UNION FRANÇAISE DES TÉLÉGRAPHISTES

<http://www.uft.net>

e-mail F5MJV: presi@uft.net
e-mail F6ELU : vicepresi@uft.net

Adresse courrier :
F6ELU - Francis FAGON
30 rue Louis Breguet
37100 TOURS

Cotisation : 18 Euros à adresser à :
F6ICG Gérard TOUSAINT
35 rue des Druyes
89560 COURSON LES CARRIERES

Rédaction et mise en pages : F6AXX

e-mail : F6axx@neuf.fr

Impression : Imprimerie MARIM –

1 rue Mansard – 83100 TOULON

Routeage : CL ROUTAGE

Comité de lecture : F5YJ, F5NQL, F6ICG, F5PLG.

Merci à F5MJV, F6BCU, F8LDX, F9WT, F5NQL, F6E-
NO, pour l'aide apportée à la réalisation de ce numéro.

PHOTOS : Couverture: photo transmise par F9WT.
Pages suivantes: auteurs des articles

Les articles n'engagent que leurs auteurs. Les photos
et documents originaux peuvent être retournés sur
demande. En adressant des documents à la rédaction
de La Pioche, l'expéditeur accepte que l'UFT les fasse

EDITO

Mes chers amis,

C'est dans un contexte un peu particulier que j'écris ces lignes aujourd'hui. Comme vous le savez, je réside désormais à DJIBOUTI (J28). Etant arrivé depuis moins d'une semaine au moment où je rédige ces quelques lignes, l'heure est à mon installation. Bien entendu, TS 2000 et autre 706 ont pris place dans ma « caisse maritime » qui arrivera bien après moi. Cependant, pour l'instant, c'est bien le fonctionnement de l'U.F.T. qui nous intéresse.

Depuis l'Assemblée Générale, où Francis, F6ELU, a été désigné Vice-Président de l'association, des dispositions ont été prises afin de rendre la plus transparente possible cette situation quelque peu insolite. Ainsi, Francis assurera, durant mon séjour, la continuité des affaires courantes de notre association. Je vous invite, donc, à le contacter directement. Francis, me tient informé, systématiquement, en me mettant en copie de tous les courriers qu'il émet via Internet. Je rappelle l'adresse de Francis : vice-presi@uft.net . Je reste joignable à l'adresse presi@uft.net mais pour les questions qui sortent des affaires courantes (politique de l'U.F.T... etc...) Le siège social reste mon domicile. Ainsi, le courrier « officiel » me parvient en Afrique grâce à un contrat souscrit auprès de la « Poste » en France. Là aussi, je vous demande d'écrire directement à F6ELU pour toutes les affaires courantes. Son adresse se trouve en première page de « La Pioche ». Je ne suis pas joignable par téléphone ... je vous invite donc à joindre Francis ou les autres membres du bureau selon l'objet de votre appel.

Enfin, ce sont des mauvaises habitudes que nous avons. Informé de tout, je pourrai me concentrer sur notre rayonnement et sur notre politique avec l'aide du Conseil d'Administration et du bureau. Actuellement, il est vrai, tous les appels ou courriers m'arrivaient directement ce qui n'était pas, finalement, le plus cohérent.

Je profite de ce petit mot pour rappeler que les cotisations ne sont pas à envoyer au Président comme certains en ont pris l'habitude, mais uniquement au trésorier dont l'adres-

LA PIOCHE 3/2009

se figure également en première page de La Pioche.

Francis, F6ELU me représentera, comme il le fait déjà, lors des réunions auprès du REF-Union ou, lorsqu'il le pourra comme tous les autres administrateurs, lors des manifestations. Il présidera notre prochaine Assemblée Générale 2010 à Albi et nous serons, bien entendu, présents à la prochaine convention du Clipperton DX Club.

Comme vous pouvez le constater, si cette mutation en Afrique nécessite quelques adaptations, cela ne devrait avoir aucun impact sur l'administration de notre association et son fonctionnement au quotidien.

Comme tous les ans, nous constatons l'importance de certains rendez-vous européens comme celui qui s'est déroulé en Allemagne. L'influence est telle que notre communication doit y être encore plus importante pour les éditions suivantes. Si le constat n'est pas le même pour tous les salons français, nous devons reconnaître qu'un effort reste à faire pour que nous puissions avoir tous les outils nécessaires pour mieux nous faire voir et, surtout, connaître. L'U.F.T a édité de nouvelles cartes QSL et disposera d'ici très peu de temps de tee shirts et d'articles de communication qui vous seront présentés lors des salons et ici-même. Vous devriez, d'ici peu, pouvoir disposer de ces articles, sur demande, avec la même disponibilité que notre malle.

Toujours dans un but d'obtenir le meilleur rapport qualité/prix mais aussi d'éviter du travail à des bénévoles quand cela peut être fait, vous constaterez que cette Pioche vous parvient, pour la seconde fois, grâce à un prestataire différent de « La Poste ». Auparavant, après l'impression, Jean-Claude, F6JOE, effectuait le travail fastidieux de mise sous enveloppe et se chargeait de l'envoi. Grâce au nombre de « Pioche » émises et à des recherches de Norbert, F6AXX, il s'avère que les prestations de cette nouvelle entreprise (réception des « Pioche », mise en enveloppe et expédition) ne nous reviennent pas plus chères (même plus économique...) que par le passé. En terme d'acheminement, nous n'avons rien eu à y redire. N'oubliez pas, lorsque vous déménagez, de nous fournir votre nouvelle adresse afin que votre bulletin ne nous revienne pas. Pour la première fois depuis bien longtemps, ce fût le cas lors du dernier envoi !

L'U.F.T. tourne. Pas tout à fait au rythme que je souhaiterais. La disponibilité des bénévoles est ainsi. Certains donnent beaucoup plus qu'une très grande majorité... Je suis le premier, du fait de mes formations et de ma mobilité à ne pas être toujours aussi disponible que je le souhaiterais. N'oubliez pas que si chacun d'entre vous, pouvait apporter un petit quelque chose de temps en temps, nous y gagnerions tous encore un peu plus ! N'oubliez jamais que « La Pioche » et « CW Infos » ne se font pas « comme ça » et que sans article, c'est à dire sans l'effort d'un OM, nous n'avons rien à publier : A vos plumes !

En attendant de pousser mes premiers cris depuis J28 et en vous promettant une surprise pour le début de l'année prochaine, je vous adresse, chers amis, toutes mes cordiales amitiés depuis la Corne de l'Afrique par 46° à l'ombre.

Vincent, « F5MJV »

LES TRANSMISSIONS TÉLÉGRAPHIQUES PAR CÂBLE TRANSATLANTIQUE

Par Frédéric BOSSU F5INL

« Je souhaiterais vivement pouvoir déchiffrer le dernier message envoyé le 18 ou 19 juin 1940 aux Etats-Unis par mon grand père, alors directeur de la Western Union, au moment où les allemands allaient entrer dans un local situé à Porsmillin, à la pointe de Bretagne, où aboutissait un câble télégraphique transatlantique. »

C'est par ces quelques mots associés à un bout de papier scanné que Monsieur Bernard Marion s'est adressé à notre président le 14 mars dernier. L'image jointe au mail alors envoyé représentait une bande de papier large de 1,5 cm environ, sur laquelle figurait ce que j'ai d'abord pris pour un électrocardiogramme... (figure 1)

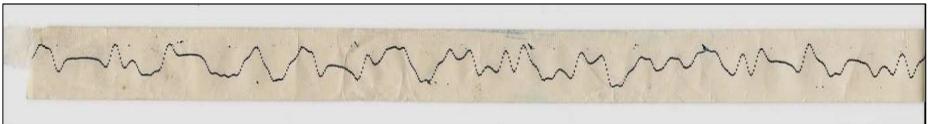


Figure 1

J'avoue n'avoir eu aucun mérite à déchiffrer cette bande. En effet, outre le fait que la télégraphie, quelle qu'elle soit, n'a rien de magique, j'avais vu sur une des chaînes du câble une émission passionnante dans laquelle il était relaté l'histoire des premiers liaisons télégraphiques transatlantiques, et au cours de laquelle une description du principe de transmission était donné. Il restait donc à appliquer ce principe aux 15 cm de papier qui m'avait été joints. Un jeu d'enfant, en quelque sorte !

« Les relations télégraphiques ont cessé dès que les troupes de l'ennemi d'alors ont investi ce local et ce pour la durée de la guerre. Ce message a été enregistré sur une bande de papier large de 1,5 cm environ enroulée sur une bobine. »

Pour la première fois depuis 69 ans, ces quelques centimètres de papier recouverts d'encre bleue allaient parler. Mais qu'allaient-ils dire ? Quelle histoire allaient-ils pouvoir révéler ? Au fur

et à mesure que le travail de décodage progressait, j'imaginai la scène : une salle emplies d'opérateurs, ils sont afférés à transmettre des messages. Soudain, l'ennemi entre. Des ordres fusent, le chaos s'installe. Puis un des opérateurs parvient à s'enfuir, emportant dans la poche de son veston la fameuse bande...

Déjà les premières lettres apparaissent sur le papier : WRL TYSG SE NNNGTTE WZ P . Il me faut rapidement me mettre à l'évidence : ça ne veut rien dire. Moi qui pensais décoder cette bande avec rapidité, ça semble mal parti. Quelque chose m'échappe. Mais quoi ?

Principe du télégraphe transatlantique :

Les câbles télégraphiques de cette époque sont similaires à nos câbles coaxiaux d'aujourd'hui. Ils sont composés d'une âme et d'une tresse de masse. Ces câbles sont associés pour former un faisceau qui est plongé au fond de l'océan.

Les principaux inconvénients d'un câble coaxial sont sa capacité et son inductance linéique qui induisent des phénomènes d'amortissement. On comprend aisément qu'un signal transmis à un bout du câble puisse arriver tout déformé à l'autre bout. Ce problème interdit de pouvoir transmettre de la télégraphie sous sa forme « sonore ». C'est-à-dire qu'il est inconcevable d'envoyer des « ti-tah » d'un côté et de les entendre à l'autre bout à l'aide d'un écouteur, du fait de la déformation des signaux. La transmission se fait donc sous forme électrique, moins sensible au parasitage. Une tension positive simule les points. Une tension négative, les traits. (figure 3)

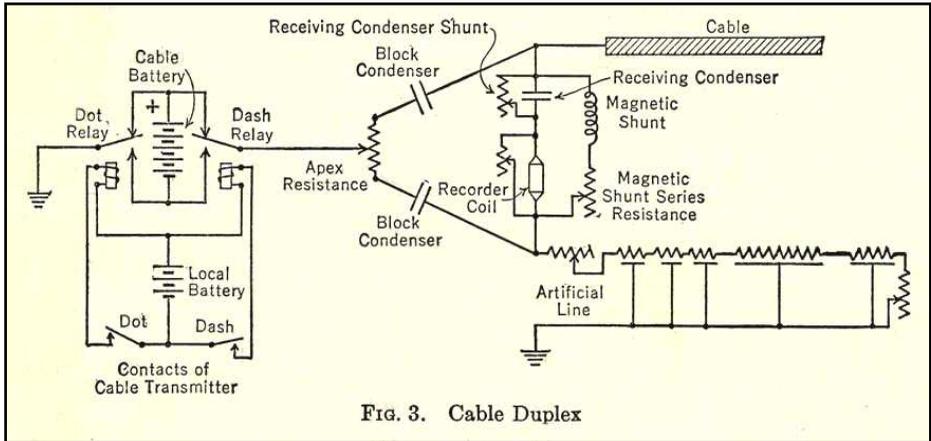
De l'autre côté, côté récepteur, un ingénieux système basé sur une bobine oscillant entre un aimant permet de recopier sur une bande de papier les fluctuations du signal électrique reçu.

LA PIOCHE 3/2009

Dès lors, on comprend aisément qu'en traçant de manière imaginaire une ligne au milieu de la bande de papier, on puisse récupérer d'un côté les points et de l'autre les traits, comme indiqué figure 5.

solution m'est venue !

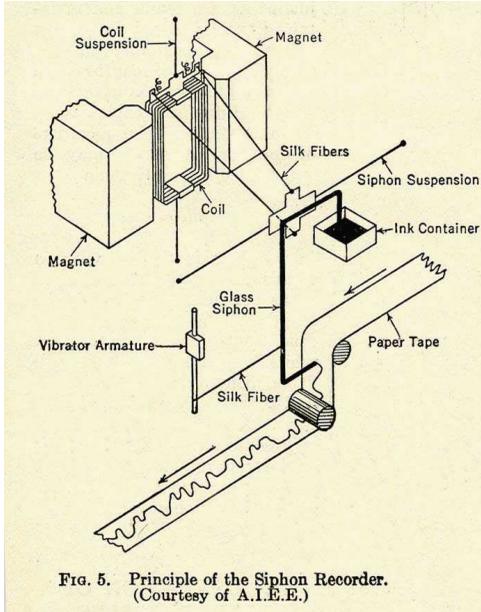
Ayant arrêté mes recherches pour une pause boisson, en revenant à mon bureau, j'ai visualisé la feuille de papier sous un autre angle. C'est



Mais alors, qu'est-ce qui ne va pas ?

J'ai beau me fier à cette idée : « points d'un côté...traits de l'autre... » le message demeure indéchiffrable. Ce n'est que par hasard que la

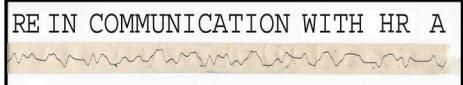
alors que je compris d'où venait l'erreur ! La bande de papier avait été scannée à l' envers. Du coup, en retournant la feuille, et en appliquant la méthode précédemment décrite, tout devint plus clair. La bande de papier de Monsieur Marion se mit soudainement à parler :



J'ai immédiatement retransmis le résultat de mes recherches à Vincent, F5MJV, ainsi qu'au propriétaire de la bande. Ce dernier, enchanté par ces résultats m'a remercié et m'a envoyé d'autres scans de la bande, qui m'est finalement parvenu dans son intégralité.

Décodage de la bande...

Contrairement à ce que j'espérais, le message ne délivra aucun secret, mais demeure un beau



témoignage de la situation en 1940. Il représente les réactions et commentaires du correspondant canadien de Bay Roberts aux propos que lui envoyait le Havre sur le câble exploité en duplex, propos que nous n'avons malheureusement pas. La bande, enregistrée au Havre, l'a été le dimanche 9 juin 1940, et mentionne 9 h 30 E.S.T. (Eastern Standard Time) soit 15 h 30 à l'heure légale du Havre.

LA PIOCHE 3/2009

Voici le contenu du message :

=====

ST
BAY ROBERTS SPEAKING TO HR (*BAY ROBERTS parle au Havre*)

THIS SUNDAY JUNE NINTH (*ce Dimanche 9 Juin*)

U CAN BREAK IN AT ANY TIME WE WIL MEET IT (*Vous pouvez intervenir à tout moment, on s'en rendra compte*)

R UR QRC ANY TIME (*"Roger", les comptes de taxe de votre station sont tout le temps liquidés par l'exploitation privée*)

WE ARE ON DUPLEX CONDITIONS (*On est en mode DUPLEX*)

THIS IS BAY ROBERTS SPEAKING TO HR (*Ici Bay Roberts qui parle au Havre*)

STOP

IS THE TIME FOR ALL (*C'est l'instant où tout est permis*)

YES ITS HELL (*oui, c'est l'enfer*)

ALRIGHT WE GET ALL YOU SEND FOR U IS DUPLEX HERE SO YOU CAN BREAK IN ANY TIME

SN (*ok, nous avons reçu tout ce que vous nous avez envoyé. Ici c'est en duplex, donc vous pouvez intervenir à tout moment*)

VVV

RIGHT STOUT HEARTED FELLOW YOUR TROOPS MONSIEUR SN (*exact ! Vos troupes sont des gars au cœur vaillant « Monsieur »*)

VV

THAT S WHAT THEY WILL OLD MAN (*C'est ce qu'il vont faire, mon vieux!*)

GUESS OUR SORTS ARE ACHING TO MEET ACROSS AND HAVE A WHACK AT THE GERMANNS (*On peut estimer que nos races brûlent d'envie de se rencontrer et battre à plates coutures les allemands.*)

VVV VVV

R TOM

WE ARE ADVISING MARION THAT WE ARE IN COTC WITH YOU AND CAN PASS NOTES USER WANTS FIRST (*"Roger", Tom. Nous avertissons Marion que nous sommes en contact avec vous et pouvons passer les messages que veut l'utilisateur en premier.*)

BR SN ERE BR GA (*"Brest, ici Brest, en avant !*)

VV NOTES OK BR SN (*messages ok, Brest*)

TO HR (*pour Le Havre*)

IN UR FIRST NOTE WATS AND AFTER STOP LS

SN WA STOP (*dans votre premier message, qu'est ce qu'il y a après LS SN WA*)

AFTER ETABLI STOP (*après "établi"*)

REPT TO COMPLETE (*répétez pour completer*)

IT CAME OBSCURE IS IT OBSCURED (*ca devient obscure. Est-ce que c'est obscurci ?*)

NOTE IF U CAN (*message, si vous pouvez*)

U TAKE UP (*vous abandonnez*)

YES OK (*oui, ok*)

WIL U TAKE THAT NOTE FM FOLEY ROW PSE ?

(*Est-ce que vous pouvez prendre ce message de Foley-Row, s'il vous plait ?*)

SN

TO SE (pour SE)

HR 930 EST NYK IS NW RCS TG (*Le havre, 09 heures 30 eastern standard time. La station de new york recoit maintenant le trafic télégraphique de paris*)

TFC FM PARIS VIA BREST PK PZ ROUTE STOP

(*Via le chemin Brest, Porthcurno, Penzance*)

WE HAVE TOLD PARIS THAT YOU ARE OK AND THAT YOU ARE IN COMMUNICATION WITH HR

(*Nous avons averti Paris que vous étiez ok et que vous étiez en communication avec le Havre*)

WE ALSO TOLD PS TO SEND ANY MSG FOR U VIA CD AND BR STOP

(*Nous avons aussi averti Paris d'envoyer tout message pour vous via Cape-Code et Brest – STOP*)

=====

Bernard Marion précise les éléments suivants :

« Il faut rappeler le contexte dramatique que les Havrais vivaient en ce jour précis du 9 juin 1940 où leur ville venait d'être encerclée par les Allemands, où les raffineries de pétrole de la basse Seine brûlaient plongeant la ville dans l'obscurité à cause de l'épais nuage noir qui la recouvrait et à travers lequel les avions allemands piquaient, jour où les communications avec le reste de la France, donc avec Paris, venaient d'être coupées et où les autorités militaires venaient de décider, en début d'après-midi, d'évacuer par bateau les affectés spéciaux dont faisait partie le personnel de la WU.

Certains extraits du message sont le témoignage de la situation d'alors : « obscure », « it's hell ». Et aussi ce dialogue d'opérateurs séparés par l'immensité de l'océan Atlantique, et qui dénote

LA PIOCHE 3/2009

d'une certaine tension vis-à-vis de l'occupant :

GUESS OUR SORTS ARE ACHING TO MEET ACROSS AND HAVE A WHACK AT THE GERMANS
(on peut estimer que nos races brûlent d'envie de se rencontrer et de battre à plates couture les allemands)

Par ces mots, l'opérateur canadien répondait au Havrais qui venait vraisemblablement de lui dire que l'armée française allait défendre la place, ce qu'elle avait envisagé pour permettre aux troupes encerclées de s'échapper et que finalement elle n'a pas fait.

Revenons sur le début du message :

**BAY ROBERTS SPEAKING TO HR
THIS SUNDAY JUNE NINTH
U CAN BREAK IN AT ANY TIME WE WIL MEET IT
WE ARE ON DUPLEX CONDITIONS
THIS IS BAY ROBERTS SPEAKING TO HR**

Et la fin du message :

**TFC FM PARIS VIA BREST PK PZ ROUTE STOP
WE HAVE TOLD PARIS THAT YOU ARE OK AND
THAT YOU ARE IN COMMUNICATION WITH HR**

Bay Roberts désigne la station localisée à Terre Neuve. PK désigne la station de Porthcurno, information confirmée par un ancien de la Western Union. Quant à PZ, il s'agit de Penzance. CD, trouvé ailleurs dans le message, désigne la station de Cape Code.

Les précisions apportées par B. Marion sont intéressantes :

« Le responsable de la station WU du Havre se devait d'avertir sa direction à Paris que sa station allait fermer du fait de la décision précitée de l'amiral commandant la place et que son personnel allait, après avoir retrouvé terre de l'autre coté de l'eau (c'est ainsi qu'on appelle au Havre la rive sud de l'estuaire de la Seine), tenter de rejoindre la position de repli préparée à Porsmillin-Déolen.

Ne pouvant plus communiquer par la voie directe habituelle, il a demandé à son correspondant à Bay Roberts de bien vouloir le faire probablement via CD PZ PK et Brest. La bande nous témoigne que ceci a bien été fait. »

Dans ce message, l'un des opérateurs demande à son confrère de « dire à Marion que tout est ok ». Le nom de Charles Marion, grand père de Bernard Marion, et directeur de la Western-Union est enfin cité. La boucle est bouclée.

Le dénouement.

L'histoire de Bernard Marion relatait des faits selon lesquels son grand père aurait sauvé une bobine de bande télégraphique au moment où les allemands auraient envahi la station télégraphique de Brest. Or, le message à été transmis le 9 juin 1940. Cependant, Brest n'a pas été envahie par l'occupant à cette date. Est-ce la fin du mythe ?

Pour répondre, il faut se pencher sur le dernier indicatif transmis : « HR ». « Le Havre », ville reliée à celle de Bay Roberts et New York par un câble télégraphique dès 1926. Cette bobine n'a donc pas été enregistrée à Brest, mais au Havre, le 9 juin 1940, à 09h30 EST (Eastern Standard Time) soit 15 h 30 à l'heure légale du Havre.

Si le responsable de la station WU du Havre à effectivement averti sa direction à Paris que sa station allait fermer, et que son personnel allait tenter de rejoindre la position de repli préparée à Porsmillin-Déolen, l'Histoire témoigne que l'évacuation par voie maritime a effectivement eu lieu en dépit de l'aviation et des sous-marins allemands qui guettaient. Elle n'a pas concerné que les affectés spéciaux, mais, en réalité, la plus part des Havrais. En dépit de la protection de l'artillerie du vieux cuirassé Paris qui se tenait sur rade, plusieurs bateaux ont été coulés entraînant la perte de vies humaines. Citons notamment l'explosion du Niobé qui a coûté, à elle seule, la disparition de plus de 800 civils.

La bande, quant à elle, a été vraisemblablement conservée comme témoignage de ce que la direction de la WU à Paris avait été avertie de la situation.

« Ma bande qui ne contient donc pas le dernier message envoyé en Amérique par mon grand père avant l'arrivée des Allemands à Porsmillin, retrace, en revanche, le dernier message reçu d'Amérique par la station du Havre, qui allait fermer le 9 juin 1940, du fait de la pression dramatique exercée par les Allemands. » (B.Marion)

Et après ?

La station télégraphique de Brest-Déolen, elle continua de fonctionner jusqu'au démarrage de Pleumeur-Bodou en 1962. Désaffectée ensuite durant quelques années elle fut reprise par France Télécom qui réaménagea le bâtiment principal en centre aéré pour les enfants de ses agents et de ceux de la poste jusque dans les années 90. L'ensemble des bâtiments fut alors vendu comme logements à des particuliers.

Nous adressons tous nos remerciements à monsieur Bernard MARION pour la transmission de ce document.

Expédition S04R

F6ENO Alain, avec les conseils avisés de F9IE Bernard.

Remarque préliminaire : certains mots utilisés dans ce texte sont suivis d'un astérisque (*) faisant référence à un complément que vous trouverez à la suite de cet article ; cette annexe concerne le peuple Sahraoui.

La genèse :

Tout a commencé courant février lorsque, lisant les nouvelles que nous fait parvenir Maurice F5NQL, je vois l'indicatif F9IE dans la liste des opérateurs de l'expédition au Sahara Occidental. Aussitôt, j'envoie un mail à Bernard ; il faut dire que nous sommes rentrés il y a peu de temps de Tunisie (TS7C). Bernard me répond qu'effectivement, ça fera 5 sorties en 15 mois... et il ajoute qu'il a donné mon indicatif comme opérateur de remplacement !!! Surprise, je n'étais pas préparé à cette nouvelle et, de plus, XYL et moi avions prévu de partir en vacances à la date de l'expédition. Peu de temps après, Odile me parle d'un stage photo auquel elle aimerait participer au début des vacances de Pâques. Aussitôt j'informe Bernard que je suis maintenant QRV, s'il y a un désistement, je suis prêt. La réponse ne se fait pas attendre, deux heures plus tard, j'apprends que ce ne sont pas 1 mais 2 opérateurs qui manquent à l'appel. Me voici donc embarqué dans l'aventure **S04R**.

Les préparatifs :

Le départ a lieu le 10 avril à l'aéroport de Roissy ; nous avons rendez-vous à Elche, près d'Alicante chez Toni, EA5RM, le big boss de l'opération. L'après-midi est mis à profit pour tester et faire une mise à niveau du logiciel d'un K3. Le lendemain, toute l'équipe est réunie ; nous sommes 8 opérateurs, quatre espagnols EA5RM Toni (phone), EA1KY Augustin (phone et CW), EA7AJR Manolo (CW), EA2RY Roberto (Digimodes), un ukrainien UT7CR Valéry, un italien IN3ZNR Fabrizio et les deux français. EA5XX, Julio nous accompagne ; il ne trafique pas, mais nous comprenons vite que c'est « l'Eminence Grise » de l'expédition.

Le samedi est occupé à la préparation des cartons ; nous emportons un peu plus de 300kg de matériel radio. Le soir, nous sommes à l'aéroport un peu inquiets devant la quantité de bagages qui se trouvent dans le hall et qui doivent être embarqués dans l'avion. En effet, il s'agit d'un

charter en direction de Tindouf, au sud de l'Algérie, dans lequel de nombreux espagnols emportent de grandes quantités de matériel destiné aux réfugiés Sahraouis* du camp de Rabuni*. Une fois à bord, une hôtesse déclenche les applaudissements des passagers en annonçant que tout le matériel a pu être embarqué. De notre côté, nous sommes bien contents de savoir que les antennes, les amplis et... les transceivers sont à bord. Une expé sans transceiver, nous avons déjà vécu cela... une fois ça passe (mal), mais deux ce serait le comble !

Le voyage vers Tifariti :

Nous arrivons à Tindouf le dimanche vers 5 heures du matin ; là Mahafoud et deux autres chauffeurs nous attendent et nous conduisent à Rabuni, à la frontière Mauritanienne où nous pouvons prendre 2 heures de repos.



Mahafoud est le seul radioamateur du Sahara Occidental présent sur le territoire (S01MZ) ; il est également Directeur des Télécommunications Sahraouis, et c'est lui qui nous a délivré la licence **S04R**. Certains OM's étrangers se sont demandés comment il a été possible d'obtenir une telle autorisation d'émettre, l'explication est là. C'est également Mahafoud qui s'est chargé de la logistique, de l'hébergement, de la nourriture, de l'énergie etc.

LA PIOCHE 3/2009

Dimanche 12/04 07 heures, nous prenons la direction de Tifariti dans trois 4x4 sur des pistes

Nous en aurons d'autres preuves plus tard. Les fossiles, eux, seront confisqués au passage de la frontière au retour.



Le repas de midi est constitué d'un petit morceau de pain accompagné d'un peu de thon à l'huile. La boisson locale est le Coca, comme partout. Notre intestin sera préservé...

à peine tracées. C'est un vrai désert, où ne poussent que quelques buissons épineux. Heureusement que nos chauffeurs sont des experts de ce

Nous arrivons à destination dans l'après midi, après 8 heures de shaker. Notre lieu de vie et d'opération est un fort, encore occupé. Le shack est une pièce de 3m x 3m ; nous disposons également de 2 pièces assez vastes, recouvertes de tapis et équipées de matelas au sol. Chacun pourra choisir et aménager sa niche, mais pour l'heure, il faut attaquer le montage des antennes bandes basses pour pouvoir trafiquer rapidement. Deux stations sont QRV en début de soirée.



Rencontre insolite avec un albinos

terrain ; nous avons tout de même l'impression d'être dans des « shakers » et le trajet s'avère rapidement pénible. Bien sûr, nous avons droit à la pause pour le thé et nous en profitons pour ramasser quelques fossiles qui prouvent que la mer recouvrait ce terrain jadis. Difficile à croire !



Bernard attaque sur 80 et je l'accompagne peu après. Les deux « frenchies » sont à l'ouvrage presque toute la nuit. Si Bernard est connu pour ses compétences au trafic, manifestement je suis en test... ils veulent voir ce que je vauds. Apparemment, tout va bien car le lendemain, les planings de trafic sont établis ; nous avons des vacances de 3 heures espacées de 3 heures de repos. Je suis surpris de voir que l'on s'habitue vite. Nous ne sommes pas fatigués de ce régime et nous tiendrons le coup jusqu'à la fin de l'expédition.



L'entrée de Tifariti

Les pile-up's sont gigantesques. Les opérateurs sont tous de même niveau ; nous tournons presque tout le temps entre 150 et 180 QSO par

LA PIOCHE 3/2009

heure. Les phonistes battent des records. Fabrizio a monté le compteur à 235 QSO en une heure, ce qui lui a valu une belle extinction de voix. Au moins, en CW, on ne risque pas grand-chose... sauf peut-être des crampes du pouce et de l'index.



Les UFT au trafic

Le matériel :

Nous disposons d'une Hexbeam, d'une Spiderbeam et de verticales



Le site de Tifariti

Nous utilisons 4 stations : trois IC 7000 et un K3 avec trois linéaires ; chaque station est pilotée par un PC portable ; nous y avons ajouté des claviers « standards » afin d'éviter la diversité (claviers français, espagnols etc...) mais ce n'est pas parfait pour moi ; les habitudes sont tenaces et la lettre 'M' me pose systématiquement des

problèmes. A l'origine, chaque station était équipée d'un MicroHam II ; il s'agit d'une interface entre les transceivers et les PC destinée à gérer la liaison CAT, décoder les transmissions numériques ; un keyer électronique y est intégré. Ce système fonctionne parfaitement « at home », même avec un linéaire à proximité ; en expédition, c'est une autre histoire lorsqu'il y a plusieurs linéaires proches qui crachent leur HF ; déjà lors de **TS7C**, nous avons eu les mêmes problèmes avec ces systèmes ; idem pour **S04R** ; Bernard et moi sommes persuadés que rien ne vaut une électronique simple, robuste, insensible à la HF. Toni, le chef d'expédition a compris ; à l'avenir, nous devons fonctionner avec un matériel conçu dans ce sens. En attendant, nous ressortons nos bons vieux keyers et nos clés, et nous trafiquons 'à l'ancienne' en utilisant très peu les touches de fonction du PC ; cela nous convient très bien et la vitesse n'est pas affectée (au contraire) car nous manipulons de la main droite et saisissons les calls sur le PC de la main gauche simultanément.

Le trafic :

L'énergie était fournie par un groupe électrogène situé dans la ville de Tifariti distante d'un kilomètre environ. 180 volts en bout de ligne n'étaient pas idéaux pour les linéaires et les IC 7000 ; à tout instant, les amplis disjonctaient et les radios se réinitialisaient... pas facile de trafiquer dans ces conditions, et nos correspondants devaient souvent trouver notre comportement bizarre. Sans compter les rigolos qui n'écoutent pas, qui ne connaissent pas la CW, qui lancent leur indicatif à tour de bras grâce à leur PC, et qui ne réagissent même pas lorsque vous leur

répondez... normal, leur décodeur ne fonctionne pas dans de telles conditions. Le summum de la bêtise fut atteint par un français qui, après plusieurs réponses infructueuses de ma part, me passe généreusement '59' ; il ne sait même pas qu'en CW, le report comporte trois chiffres...! La CW automatique, d'accord, mais avec un minimum de sérieux !

LA PIOCHE 3/2009

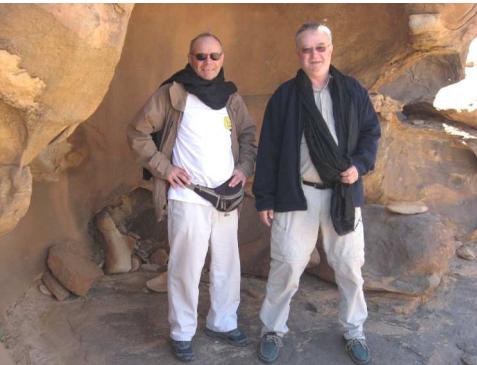
Pour pallier le manque d'énergie, Julio, (l'Eminence Grise) se débrouille pour nous trouver un groupe électrogène. Nous n'aurons plus de problème, mis à part deux coupures générales programmées de minuit à 1 heure du matin et de 13h à 14h tous les jours. Nous n'en connaissons jamais la raison.



A fond dans la pile up

Quelques stations nous ont créé du QRM volontaire ; nous étions prévenu car le statut politique du Sahara Occidental est contesté* ; un soir, sur 40 mètres, **S04R** était présent simultanément sur 2 fréquences distantes de 5KHz. Le pirate faisait des QSO au clavier ; j'étais au manip comme d'habitude et c'était la seule différence audible pour les correspondants ; dommage pour ceux qui auront contacté le pirate.

Nous n'avions pas de connexion Internet, donc pas de logs en ligne avant d'avoir rejoint la « civilisation » de Tifariti au retour. C'est peut-être la raison du grand nombre de QSO doubles.



Deux spécimens préhistoriques ?

La vie courante :

Au milieu du séjour, quelques uns d'entre nous avons eu l'opportunité de visiter le site de Rekeiz ; de nombreuses peintures rupestres montrent que jadis, la région était luxuriante ; des antilopes, des girafes, des singes, des danseuses sont dessinés sur les rochers rougeâtres ; La région est légèrement montagneuse et dans une autre vie, nous pourrions peut-être y créer des SOTAs...

Notre guide nous désigne le dessin d'un couple dans une position qu'il qualifie de « sportive »...

Lors de la pose électrique de midi, les repas étaient pris en commun dans une « salle à man-



ger » tout à fait correcte ; ils étaient constitués d'un plat de crudités (à éviter dans ces régions sensibles), d'un plat principal de riz, ou de pâtes, ou de semoule de couscous accompagné d'une sauce à base de tomate, de petits morceaux de viande (du chameau), de pois chiches ou de petits pois. On nous a servi également des brochettes de chameau ainsi que des côtelettes de chèvre. Quoi qu'il en soit, nous n'étions pas là-bas en visite gastronomique, l'essentiel était de se nourrir, ce qui a été fait très correctement.



La « salle de bains »

LA PIOCHE 3/2009

L'eau était bien entendue une denrée rare ; une citerne était approvisionnée de temps en temps et nous avons même eu droit, luxe suprême, à une douche pendant notre séjour.

Le bilan :

Notre objectif était 20000 QSO en 5 jours de trafic. Le premier jour, nous avons atteint 7000 QSO ; le 'chef' a alors décrété que nous devions pouvoir franchir la barre des 30000 si nous n'avions pas de problème de panne ou de coupure de courant. En fait, nous ne pouvions trafiquer que 21 heures par jour ; nous avons atteint 37000 contacts

Enfin, ce fut l'occasion de connaître un peu plus le peuple Sahraoui* et sa gentillesse.

L'UFT a sponsorisé cette expédition ; qu'elle en soit remerciée, ainsi que le CDXC, F6KOP team, NCDXF, l'IDX, Projecto04, Yaesu, Astec, l'URE, Spiderbeam, le CDXC, l'URB, l'URV, Eurotour, EA2RCF, l'URP, le Tokyo 610 DX GROUP, Le REMSAL, l'URSVR, Le F6KOP TEAM, l'ARCB, le HAMDGROUP et tous les Oms qui ont fait un don par l'intermédiaire du site Internet de l'expédition <http://www.dxfriends.com/s04r/index.php>

ANNEXE :

	CW	SSB	RTTY	Band
10M	0	908	0	908
12M	168	905	0	1.073
15M	1.922	2.234	0	4.156
17M	2.610	3.176	1.128	6.914
20M	3.275	3.812	563	7.650
30M	5.695		694	6.389
40M	3.291	1.862	4	5.157
80M	1.981	1.445	0	3.426
160M	1.332	0	0	1.332
Mode	20.274	14.342	2.389	37.005

Le peuple Sahraoui :

L'histoire est délicate ; je vais tenter d'être le plus objectif possible et ce qui suit n'engage que moi.

Imaginez un pays qui, un jour, se trouve envahi par un autre. L'envahisseur chasse les habitants vers le sud et définit une ligne de démarcation. Cela vous rappelle quelque chose probablement. Pour compléter le tableau, la partie sud est bombardée de manière à éliminer la population qui est obligée de fuir et de se réfugier à l'étranger. Non, il ne s'agit pas de la France en 1940, mais du Sahara Occidental.

D'un point de vue humain, cette expédition a été formidable. Peut-être que les conditions de vie y ont été pour quelque chose, mais l'ambiance a toujours été au beau fixe. Valery, amicalement surnommé « tovarich » parlant un anglais hésitant, s'est rapidement intégré nous avons partagé avec lui de belles parties de fou rire...

Revenons en détail aux origines c'est-à-dire avant 1900 :

Au sud du Maroc et au nord de la Mauritanie, s'étendent deux territoires, la **Saguia-el-Hamra** et le **Rio de Oro** qui constituent le Sahara Espagnol. L'Espagne a colonisé cette région depuis 1884.

Considérant que ces territoires lui appartiennent, le Maroc, en 1974, demande à la Cour Internationale de Justice de statuer sur la nature du Sahara Occidental. La CIJ rend son verdict le 16 octobre 1975 (c'était hier), établissant que le Maroc et la Mauritanie n'avaient jamais exercé de droit de souveraineté sur ce territoire avant la colonisation espagnole. Le roi du Maroc lance alors l'organisation d'une marche de 350 000 personnes vers le Sahara ; c'est la 'Marche Verte', encadrée par les Forces Armées Royales marocaines. La politique espagnole n'est pas stable, Franco est en train de mourir ; le 14 novembre 1975 l'Espagne signe alors le traité de Madrid qui cède le Sahara Occidental à la Mauri-



Fin du séjour, le drapeau Sahraoui

Il est assez surprenant de voir que le mélange de nationalités et de langues diverses ne pose aucun problème de communication.

LA PIOCHE 3/2009

tanie et au Maroc. Imaginez un instant qu'en 1955, à la fin du protectorat Marocain, la France décide de céder le Maroc à l'Algérie ! De toute évidence, le traité de Madrid était contraire au droit international.

Bien entendu, une partie de la population tente de résister. Le **Front Populaire pour la Libération de la Saguia-el-Hamra et du Río de Oro**, dit Front Polisario tente de s'opposer à l'envahisseur.

Les Espagnols (civils et militaires) quittent le Sahara Occidental en abandonnant ses habitants face à leur envahisseur. Désarmés et démunis, les Sahraouis tentent de résister à cette invasion, mais le rapport de force n'est pas en leur faveur. On assiste à un véritable exode de la population vers des camps situés dans le désert, à l'est du pays et dans la région de Tindouf (Algérie). Ceux

qui sont incapables de fuir, les vieillards, les enfants, subissent les bombardements de plusieurs villes de leur territoire. Certains documents font part de bombardement des populations au napalm. Lorsque nous sommes entrés au Sahara, nous avons vu le désert jonché de restes de bombes et d'obus. Pourquoi bombarder du sable et des cailloux si ce n'est pour exterminer les populations qui fuyaient ?

La **République Arabe Sahraouie Démocratique (RASD)** est créée en février 1976.

L'ONU cherche un règlement de la question Sahraouie.

La Mauritanie quant à elle renonce à toute prétention sur le Sahara Occidental en 1979. L'Orga-

nisation de l'Unité Africaine (OUA) intervient également en 1979 pour trouver un règlement pacifique au conflit.

La France n'est pas restée indifférente ; elle a maintenu une couverture aérienne de la Mauritanie (qui aurait pu être attaquée ???) par des Jaguars basés à Dakar. Nos accompagnateurs nous on informé que des avions français avaient participé aux bombardements des villes Sahraouis. Par ailleurs, je possède un document dans lequel il est indiqué qu'en 1982, des bombes américaines à fragmentation ont été larguées par un (ou des ?) Mirages français.

A l'instar du mur de Berlin, de la grande muraille de Chine, du mur qui sépare le Mexique des Etats-Unis, le Maroc construit en 1980 un mur destiné officiellement à protéger le territoire marocain



des incursions du Polisario. Progressivement, ce mur, qui se présente comme une longue digue de sable de 2000 Km associée à des postes d'observation, des champs de mines et, par endroits, des tranchées, est suivi d'autres murs qui réduisent successivement les dimensions du territoire Sahraoui.

Lors de notre voyage, nous avons longé ce mur et aperçu des silhouettes qui observaient

notre passage. Il faut noter que ce mur s'étend du Nord-est au Sud-ouest du Sahara Occidental, laissant ainsi du côté occupé par le Maroc les plus grandes exploitations mondiales de phosphate (mines à ciel ouvert) ainsi que l'accès à l'océan Atlantique, et de l'autre le sable et les rochers pour les Sahraouis

En 1991, le Conseil de sécurité décide de créer la

LA PIOCHE 3/2009

Mission des Nations Unies pour l'organisation d'un **Référendum** au **Sahara Occidental** (MINURSO). Ce référendum, par la voie duquel le peuple Sahraoui choisira entre l'indépendance et l'intégration au Maroc, aurait dû avoir lieu en janvier 1992... il n'a toujours pas été effectué... preuve de la bonne volonté de tout le monde. Le cessez-le-feu est en règle générale respecté. A cette date, le Maroc 'considère' la zone sud comme un « no man's land » dans lequel aucun contingent militaire ne doit circuler ; un OM marocain nous a écrit en y ajoutant 'aucun civil' ! Notre expédition était donc illégitime.... Manifestement, le sujet est toujours brûlant.

Le 12 avril 2007, le Maroc propose un projet d'autonomie pour le Sahara occidental à l'ONU. Le Sahara occidental serait, selon ce plan, sous souveraineté marocaine, mais posséderait aussi un Parlement et un Gouvernement autonomes. Le secteur de l'Éducation et la gestion des affaires du territoire reviendraient à ce pouvoir autonome, alors que les Affaires étrangères, la Défense, la Monnaie, la Gendarmerie ou la Douane devraient rester sous le contrôle marocain. Bien

entendu, le Front Polisario a rejeté ce plan et prône toujours l'autodétermination et l'indépendance du Sahara Occidental.

Le 1er mai 2009, le Conseil de sécurité de l'ONU a prorogé d'un an le mandat de la MINURSO...

Aujourd'hui, 300 000 personnes sont regroupées dans des camps de réfugiés au sud de l'Algérie. Nous avons visité le camp de Rabuni ; les Sahraouis s'entassent dans des constructions de terre et de toile. Ils vivent de dons que leur apportent les civils espagnols qui organisent des charters à cet effet. Nous avons profité d'un de leur voyage. Comme c'est souvent le cas dans de telles conditions de vie, nous avons trouvé à Rabuni des gens charmants, aimables et souriants, des enfants gais et obéissants. De quoi se remettre en cause lorsque nous avons rejoint la « civilisation ».

Pour terminer, je vous livre une phrase de Toni, notre chef d'expédition qui connaît bien la région :

« La seule frontière est l'horizon sans fin qui s'étend en face de vous ; l'homme le plus heureux n'est pas celui qui a le plus, mais celui qui a besoin de peu ».



Debout de G à D : Fabrizio IN3ZNR, Bernard F9IE, Valery UT7CR, Manolo EA7AJR, Roberto EA2RY, un chauffeur

Assis: Alain F6ENO, Augustin EA1KY, Mahafoud S01MZ, et Toni EA5RM

LA PIOCHE 3/2009

CONCOURS UFT-YL-CW

RÉSULTATS DE LA SOIRÉE VIBRO DU 18 FÉVRIER 2009 ORGANISÉE PAR L'AGCW

DATE: 20 novembre 2009

Heures: 0800/1000 UTC 40m 7010/7030
1900/2100 UTC 80m 3520/3560

APPELS: YL's : CQ Test
OM's: CQ YL

Echanges: YL's: RST + N°QSO (à partir 001)/ YL / Prénom
OM's: RST + N°QSO (à partir 001) / Prénom

Points QSO: OM/YL 1 point
YL/YL 2 points
OM/OM 0 point

Multis: 1 par contrée

TOTAL: somme des points QSO x multis

Participants : YL's, OM's et SWL's
Pour les SWL's: chaque QSO complet donne 3 points, chaque nouveau pays un multi

Le LOG comportera:

- Indicatif
- Nom, Prénom, Adresse
- Colonnes avec: Heure UTC, QRG, Call, RST donné, RST reçu, points, multis

Chaque participant recevra 1 QSL souvenir

Date limite d'envoi des CR:
31 décembre 2009
à:

F5RPB
Evelyne TERRAIL
Quartier St Jean
26340 SAILLANS

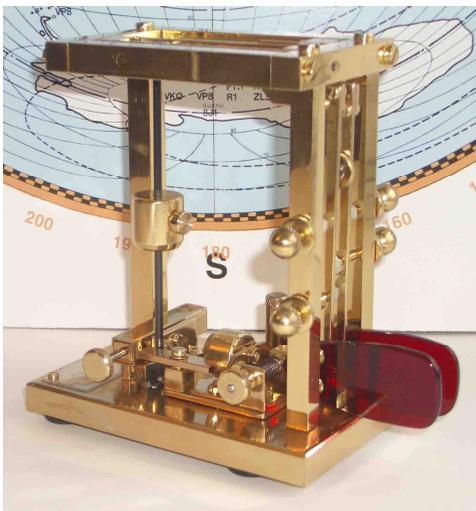
Cette soirée vibro a lieu le 3ème mercredi de février de 1900 à 2030 UTC sur 80 m. Elle a pour but de permettre aux utilisateurs de manipulateurs semi-automatiques de se rencontrer.

Lors de la dernière édition 71 CR ont été envoyés et le vibro le plus ancien ayant été utilisé date de 1907.

Toute l'Europe était représentée avec une majorité de DL et aussi de nombreux HB. Du côté F nous ne trouvons que 4 stations dont 3 UFT ce qui est plus que modeste ! Donc pensez à réserver votre soirée du 17 février 2010 !

Classement :

17ème F6AXX	UFT 33	J36 Lionel	1942
22ème F5DE	UFT 32	Vibroplex	1944
23ème F5NQL	UFT 310	Vibro-mors	1950
35ème F5FRM/P		Vibroplex	1934



Jolie pièce !

LES UFT DANS LES CONCOURS

Maurice F5NQL

ARRL CW 2009

Indicatif	Score	QSO	Mult	Catégorie	Puiss..	1-Bande
F5IQJ	450	15	10	S	A	
F5UKL	235,104	645	124	S	B	
F5INJ	94,8	317	100	S	B	
F5AKL	26,784	145	62	S	B	
F5QF	10,701	87	41	S	B	
F5RPB	9,87	94	35	S	B	
F5SGI	8,64	81	36	S	B	
F6ABI	7,956	84	34	S	B	
F8BBL	133,86	393	115	S	C	
F5YJ	18,981	115	57	S	C	
F8BPN	26,445	213	43	S		160
F5NCU	3,42	58	20	S		80
F6FTB	486	18	9	S		40
F5IYJ	480	20	10	S		20

Catégorie : S=Mono-opérateur,

Puissance : A=QRP, B=150w, C= + de 150w

WORKED ALL EUROPA 2008 :

Mono-opérateur, basse puissance :

Place	Indicatif	QSO	Multi	QTCs	Total
1	F5UKL	266	184	0	48 944
2	F5PBM	110	111	0	12 210
3	F6DDR	67	119	0	7 973

Mono-opérateur haute puissance :

4	F6GQO	106	148	0	15688
---	-------	-----	-----	---	-------

BIBLIOPHILIE MORSE / 8

Jean-Yves F8LDX

Méthode de transmission télégraphique en signaux morse et de lecture sur bande et au son (accompagnée d'un recueil de 150 télégrammes à transmettre) est le nouvel ouvrage que nous allons découvrir. L'auteur en est Louis Naud, chef de bureau à l'Administration Centrale des Postes et Télégraphes (direction de l'exploitation télégraphique), directeur du Courrier des Examens. Petit livret 16x24cm de 32 pages da-

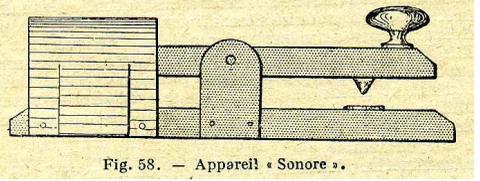


Fig. 58. — Appareil « Sonore ».

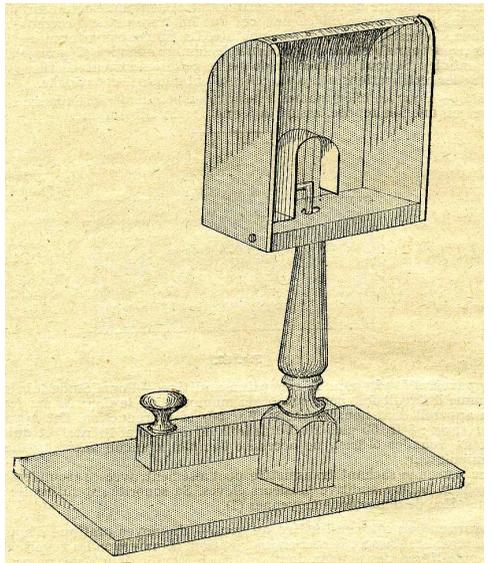
Leçon 1 : on présente le manipulateur d'étude créé en 1905 (disponible pour 2 francs 50), la façon de tenir l'appareil et de l'actionner (dessins). Position du bras et de l'avant-bras, mouvements du poignet (dessins). Les points, les traits, les intervalles. Formation des points : lettres composées exclusivement de points. Formation des traits : signaux composés exclusivement de traits

Leçon 2 : Combinaison de points et traits avec lettres composées de points suivis de traits et lettres composées de traits suivis de points.



tant de 1927 édité par la Bibliothèque du Courrier des Examens des Postes, Télégraphes et Téléphones (il semble qu'il y ait eu de multiples rééditions)

Dans sa préface, l'auteur rappelle que cet ouvrage est fait à l'intention des candidats et candidates qui veulent apprendre seuls la transmission et la lecture des signaux Morse.

**Le sonder Lafont**

Leçon 3 : Points et traits entremêlés. Moyens mnémotechniques pour retenir les lettres de l'alphabet Morse.

LA PIOCHE 3/2009

Leçon 3 : Points et traits entremêlés. Moyens mnémotechniques pour retenir les lettres de l'alphabet Morse.

Leçon 4 : Etudes des chiffres

Leçon 5 : Signes de ponctuation et indications de service. Règles concernant les espaces

Leçon 6 : Comment on doit transmettre un télégramme. Moyen d'apprendre à lire les signaux sur la bande Morse. Réception des télégrammes. Appareil d'étude pour la réception auditive (sounder Lafon sans pile et fils- 8,50 francs - sa sonorité est suffisante pour une pièce de dimen-

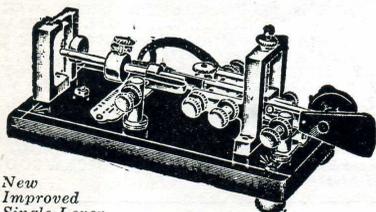
sions moyennes et modèle Sonore à 4 francs). Comment on apprend à lire au son (Sounder).

La dernière partie du livret est un recueil de télégrammes à transmettre comme exercices (ex : Oran 664 32 11 11,7 = Brancas vins St Galmier Loire = Conformément vente Mollet notons douze fûts notre type rouge onze degrés environ cent six francs cinquante hecto gare Rouen valeur trente jours net expédition novembre télégraphie = Dupuy)

73 UFT / F8L DX Jean-Yves f8ldx@aol.com

Martin's New and Improved VIBROPLEX

Reg. Trade Mark Vibroplex Bug Lightning Bug



New Improved Single-Lever

Japanned Base, \$17 Nickel-Plated. \$19

Transmits perfect signals at any desired speed. Easy to learn and operate. Saves the arm. Used and recommended by more than 85,000 wireless and commercial operators.

Special Large Contacted Vibroplex

Equipped with 3-16 inch contact points to break high current without use of relay . . . \$25.

Sent on receipt of price

THE VIBROPLEX CO. Inc.

825 Broadway, New York

Established 1890

VIBROPLEX 1925



LE FAMEUX J36 VERSION 1941

LA VALISE RADIO TELEFUNKEN

Par Christian CHEFNAY F9WT

Les valises radio de l'époque de la 2^{ème} guerre mondiale, tant anglaises qu'américaines ou polonaises, ont déjà fait l'objet de plusieurs articles et sont bien connues des collectionneurs.

Ayant eu l'occasion, il y a quelques années, de pouvoir étudier une valise assez peu connue de l'après guerre, conçue et réalisée par la firme allemande TELEFUNKEN dans les années 50, je vous en livre les caractéristiques essentielles.

Cette valise radio a notamment été utilisée par les services français de renseignements et de contre-espionnage.

La valise, avec son compartiment pour le rangement des accessoires, mesure 585 x 350 x 170 mm. Le poste lui-même, qui pèse 10,875 kg, mesure 430 x 320 x 150 mm. Le récepteur et l'émetteur sont étudiés pour fonctionner de 1,4 à 9 MHz.

Le récepteur est un superhétérodyne à 4 tubes (2 x ECH42, 2 x EAF42) dont la MF est accordée sur 470 KHz. Un BFO, qui peut être mis hors circuit, permet de recevoir la CW (A1). Un filtre BF connectable permet d'augmenter la sélectivité.

La sensibilité en A1 avec le filtre BF est inférieure au microvolt.

En A3, elle est inférieure à 5 microvolts. La réception se fait sur casque haute impédance .

L'émetteur comporte deux tubes : une 6AG7 à l'étage pilote à quartz (sur sa fondamentale ou harmonique 2), une 6L6 à l'étage final.

Le circuit de sortie de la 6L6 permet d'accorder un aérien (simple fil avec contre-poids filaire) dont la résistance de rayonnement peut varier de 60 à 1000 ohms. La manipulation en A1 s'effectue simultanément dans les deux étages. La puissance HF de sortie est de l'ordre de 15 à 20 watts.

Il est possible d'alimenter ce poste ER à partir du secteur alternatif (85 à 235 volts, 40 à 60 périodes) ou sur batterie 6volts, un vibreur étant installé dans l'étage alimentation.

Les accessoires de cet ensemble émission réception sont : un fil d'antenne de 20m, 2 isolateurs, 1 fil de terre de 10m, 1 armature de mise à la terre, 1 câble batterie, 1 câble secteur, 1 prolongateur, diverses prises multiples, 1 manipulateur, 1 casque, des tu-

bes de recharge, divers outils d'électricien, des tableaux de réglages et des notices.

Une version de cette valise radio aurait été fabriquée également avec un étage modulateur pour émettre en A3.



POUR BIEN CONSTRUIRE SON TRANSCEIVER MONO-BANDE QRP CW

****TRANSCEIVER **U.F.T. CW 17 Mètres Super VXO**
sur circuit imprimé, par F6BCU Bernard MOUROT
2ème partie**

I--LE SUPER VXO 28MHz

RÉSOLUTION D'UN PROBLÈME

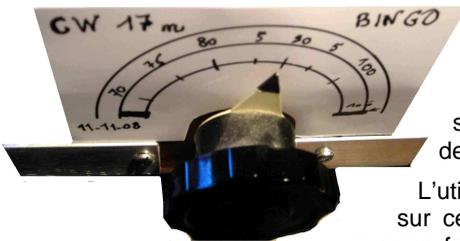
L'utilisation d'un super VXO pour la bande des 17 m est une solution très intéressante qui est due au repérage d'une combinaison harmonieuse entre la valeur de la F.I. de 9.830 KHz et un état comparatif des valeurs de quartz d'horloges HC18 ou HC49 et autres disponibles sur le marché des composants. Il s'avère que la F.I. 9.830 KHz du générateur CW UFT soustraite de la fréquence supradyne, oscillateur sur 28 MHz donne la fréquence de 18.180 KHz ou 18, 180 MHz, correspondant à la fréquence supérieure de la bande radioamateur des 18 MHz ou 17 mètres (en réalité 18.168 KHz).

Super V.X.O 28 MHz



La solution pratique pour varier en fréquence dans la bande des 17 m est de faire appel à un super VXO sur 28 MHz correctement calculé. Pour disposer d'une variation de fréquence

Cadran Bande CW 17m avec Super VXO



ultra stable quasiment quartz, il faut respecter certains critères : notamment modérer la variation de fréquence du Super VXO. On peut facilement atteindre 200KHz de drift sur 28 MHz, mais par précaution, l'expérimentation le confirme 100 à 120 KHz seront une valeur satisfaisante de la variation de fréquence du super VXO.

L'utilisation de 2 quartz 28 MHz pose problème sur ces fréquences, on ne fonctionne pas en fréquence fondamentale mais en mode Overtone 3. Les quartz doivent faire 9.333 KHz, et il est exclu de trouver cette fréquence disponible sur le marché. Le plus simple est de choisir le quartz HC18 *14 MHz *disponible chez les revendeurs de composants sur les listes de quartz d'horloges.

LA PIOCHE 3/2009

Pour atteindre 28 MHz nous travaillerons avec un super VXO 14 MHz qui sera limité à une variation de fréquence de 50 KHz environ. Après doublage de la fréquence nous obtiendrons du 28 MHz et nos 100 à 120 KHz de variation pour couvrir intégralement la bande des 17 m de 18,068 à 18,168 MHz.

Remarque de l'auteur *Cette solution du Super VXO pour les transceiver UFT CW 17 m avec un recouvrement quasiment exacte de la bande n'est pas unique. Un super VXO pour un transceiver CW 30 et 160 mètres avec une F.I. de 9.830 KHz est en cours de construction. Encore une fois un quartz de 20 MHz sur 30 mètres et un quartz de 8 MHz sur 160 mètres font l'affaire pour le recouvrement de la totalité de chacune des bandes CW radioamateurs.*

SCHÉMA DU SUPER VXO: Voir page 35

Commentaire technique sur le schéma

Le transistor T1 et ses composants est le super VXO selon le schéma traditionnel, X1 et X2 sont des quartz de 14 MHz HC18 (ou modèle HC49 à essayer) qui sont appariés après passage au fréquencemètre la différence de fréquence entre 2 quartz peut-être de 200 Hz sans problème (il faut éventuellement en essayer plusieurs).

Remarque de l'auteur

Un seul quartz 14 MHz en VXO simple, fonctionne avec 20 KHz et plus de variation et en doubleur ; sur 28MHz se sont 40 KHz et plus. Permettant ainsi le trafic SSB dans la portion phonie et le recouvrement de la fréquence d'appel QRP SSB sur 18,230 MHz.

La partie la plus critique du super VXO est L3 dont la valeur est bien précise 10uH déterminée également par expérimentation et la littérature expérimentale est très pauvre dans ce domaine. La résistance de 10 kΩ en parallèle sur L3 crée un amortissement et permet le maintien de l'activité du quartz sur sa résonance série côté fréquences basses en dessous de 14 MHz. Sur la résonance parallèle du quartz c'est la capacité CV qui agit. C'est pourquoi plus le résiduel capacitif lames ouvertes de CV est faible (quelques pF) plus la fréquence du super VXO (résonance //) sera élevée et il est possible de gagner 10 à 15kHz au-delà de 14 MHz élargissant la bande de fréquence de travail.

Remarque de l'auteur (la diode Varicap) *Bien souvent nous a été soulevé le problème de l'utilisation de la diode Varicap. Son handicap est sa capacité résiduelle la plus faible compatible avec sa tension de fonctionnement qui doit-être impérativement réglée. 9 volts sont un compromis acceptable si on envisage le portable et bien souvent travailler légèrement en dessous de 12 volts batterie. Ce problème de capacité résiduelle peut nous faire perdre quelques dizaines précieuses de KHz dans le recouvrement d'une bande de fréquence. La disponibilité de la bonne diode Varicap sur le commerce de France n'est pas évident, ce composant devient rare actuellement (en 2008).*

Le transistor T2 est un étage séparateur qui excite T3 monté en doubleur de fréquence. Les valeurs des résistances du pont de polarisation de base confirme le fonctionnement en classe C du transistor T3. Le circuit L1 CV1 en série dans le collecteur de T3 est ac-

LA PIOCHE 3/2009

cordé sur 28 MHz. Le transfert de HF est assuré par L2 dont le niveau de sortie plus d'un volt P.E.P. est ajusté au niveau correct par la résistance ajustable P de 22 kΩ.

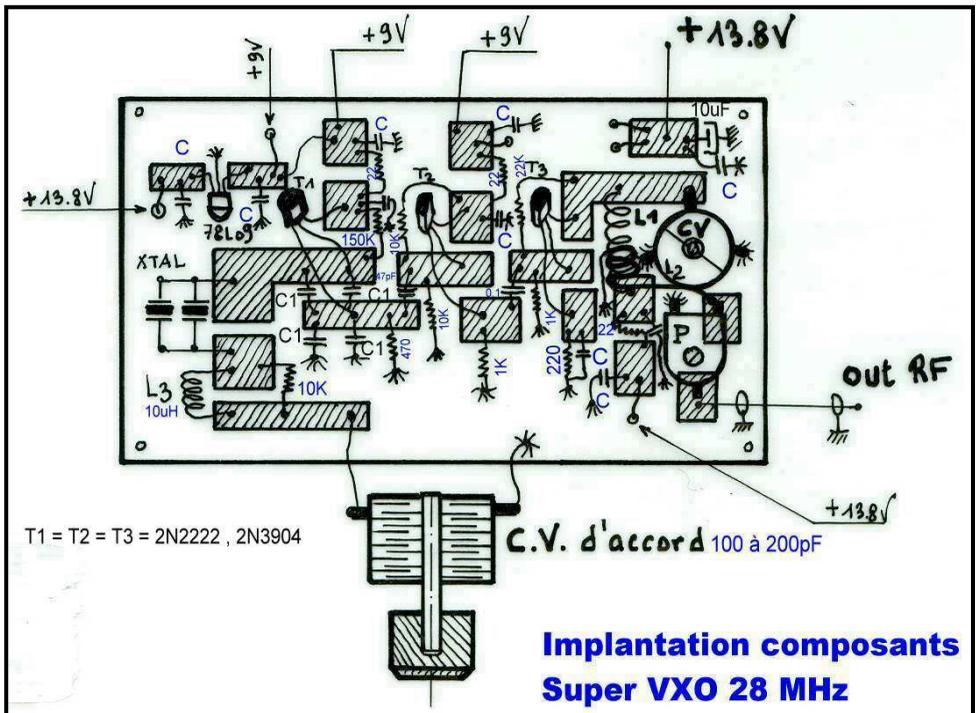
COUVERTURE DE LA BANDE 17 m

- La première solution est la couverture totale des 100 KHz de la bande 17m par CV pour les modes SSB CW PSK etc.... Mais il faudra prévoir un bouton démultiplificateur, éventuellement un petit cadran ou l'affichage digital.
- La deuxième solution est de réserver un segment SSB pour la bande phonie et de faire uniquement de la phonie en version mono-bande. Le même choix sera fait pour la CW.
- La méthode est donnée figure 1 par deux schémas dans la partie jaune. Nous disposons avec CV d'un ajustable en série CV3 pour en diminuer la valeur et réduire sa capacité pour la couverture en SSB. Disposer en parallèle sur CV, l'ajustable CV3 pour en augmenter la capacité de CV et couvrir les fréquences Basses (la bande CW et PSK)

Avec une sous bande SSB ou CW pour 30 ou 40 KHz il n'est pas nécessaire de disposer d'un démultiplificateur, c'est le cas du transceiver que nous présentons dans la 1^{ère} partie.

II - CONSTRUCTION DU SUPER V.X.O.

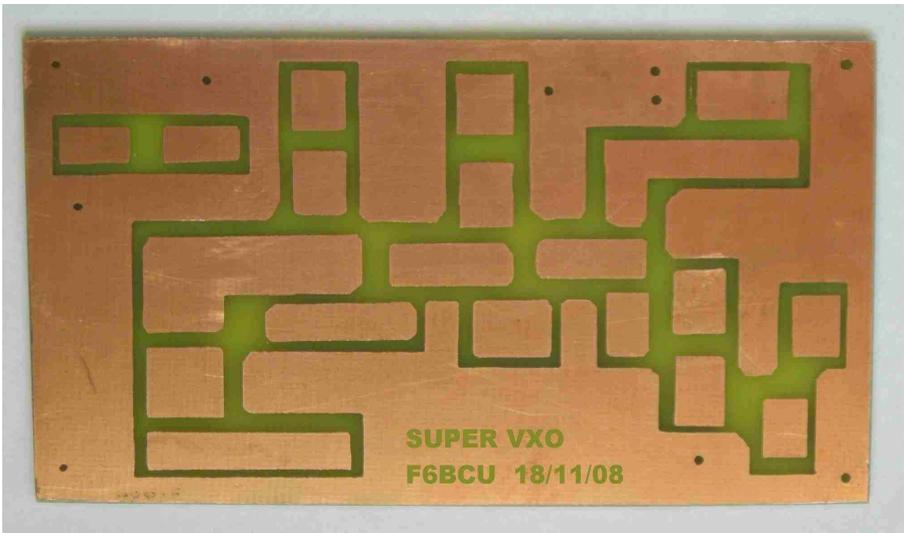
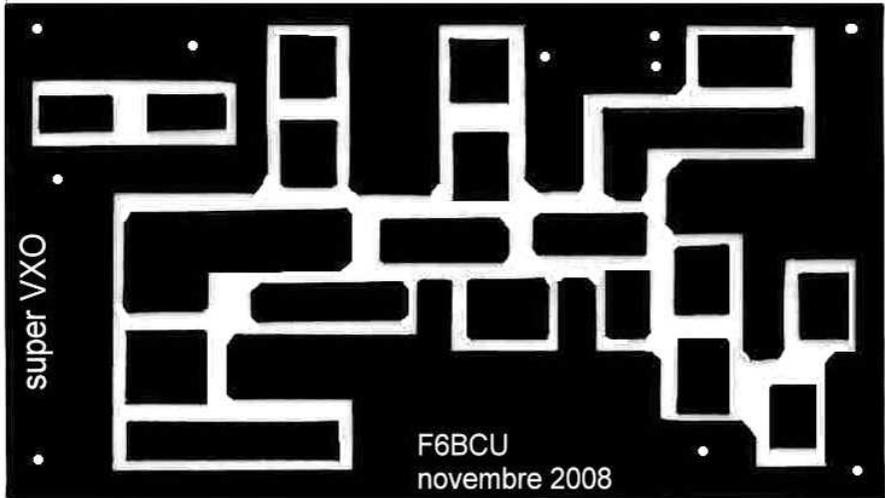
IMPLANTATION DES COMPOSANTS



LA PIOCHE 3/2009

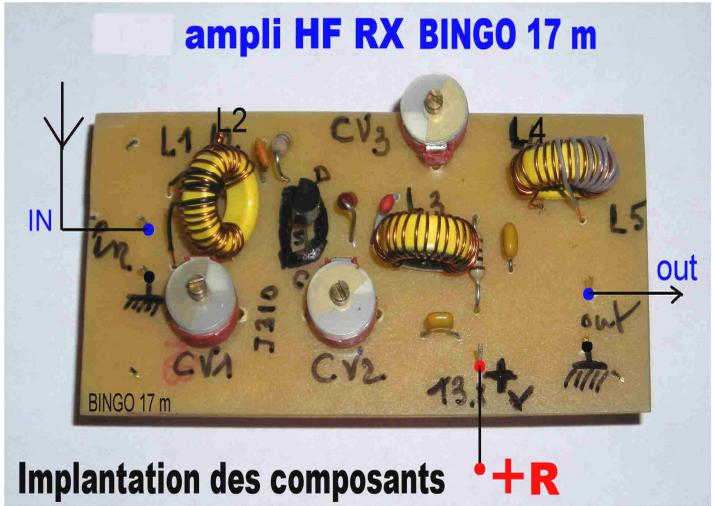
CIRCUIT IMPRIMÉ CÔTÉ CUIVRE 90x50mm

Remarque de l'auteur : Le câblage et l'implantation des composants s'effectuent en l'air côté cuivre. Souder et ajouter, dessouder et enlever des composants n'est plus un problème.



III—AMPLIFICATEUR HF RÉCEPTION UFT CW 17m

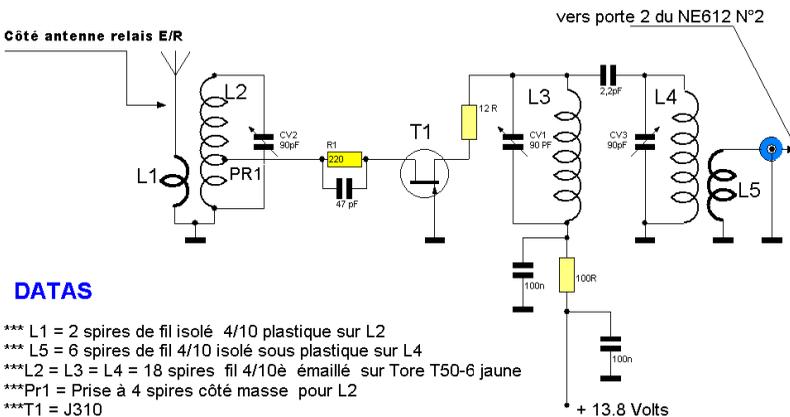
Cet amplificateur utilise un Fet Gate à la masse avec un J310 ; le gain est de l'ordre de 10dB. L'avantage de cet amplificateur HF : il est simple à monter, possède une excellente dynamique d'entrée, une résistance aux forts signaux et reste particulièrement stable dans le temps. Avec 3 filtres de bande en cascade, la rejection des forts signaux hors bande est efficace.



Implantation des composants +R

SCHÉMA

NEW HF RECEPTION BINGO 17 m



F6BCU 05/11/2008 FIGURE : 2

DEOMECANO

AMPLI RF RECEPTION SSB ou CW 17m

LA PIOCHE 3/2009

COMMENTAIRES TECHNIQUES

La bobine L2 doit présenter un certain coefficient de surtension (Q) comme bobinage d'entrée, le réglage d'accord vers 18.080 KHz en CW ou 18.120 KHz en SSB est très précis. Ceci est du au peu de spires entre Pr1 et la masse et aussi, à la faible capacité de liaison entre Pr1 et la source de T1 (47 pF, en général c'est de 1nF à 10 nF en décimétrique) ; L2 et L4 forment avec leurs capacités d'accord un autre double filtre de bande très sélectif. L5 présente pour un circuit couplé plus de spires que la normale car il sort en haute impédance pour favoriser le NE612 mélangeur N°2 qui entre aussi le signal HF réception en haute impédance.

Le courant mesuré dans le Drain du J310 est de 8 à 10mA.

DÉSIGNATION DES COMPOSANTS

T1 = J310 Fet (conseillé)

L1 = 2 spires de fil isolé 4/10 sous plastique enroulé sur L2 en sens inverse

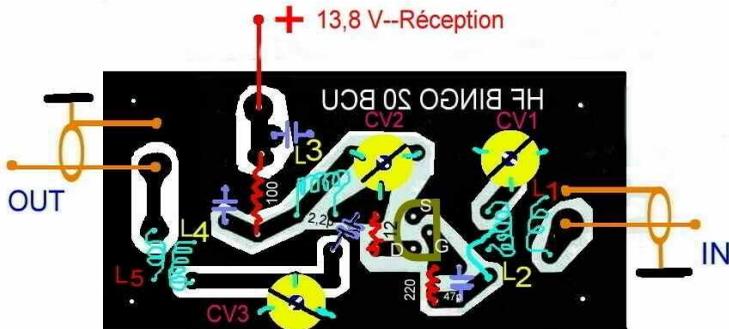
L5 = 6 spires de fil 4/10^{ème} isolé sous plastique enroulé sur L4 en sens inverse

L2 = L3 = L4 = 18 spires de fil 4/10^{ème} émaillé sur Tore T50-6 jaune

Pr1 = Pise à 4 spires côté masse pour L2

CV1 = CV2 = CV3 = condensateur ajustable en plastique rouge 90 pF

IMPLANTATION DES COMPOSANTS



CIRCUIT CÔTÉ CUIVRE: 80 x 40mm



Dans la 3^{ème} partie sera décrit le Driver P.A. et le circuit de Commutation antenne E/R

F8KHM –Radio club de la Ligne bleue en Déodatie

SAINT DIE DES VOSGES--FRANCE

F6BCU- Bernard MOUROT—9 rue de Sources—REMOMEIX—VOSGES

1er janvier 2009

LA CW AU CLAVIER

Un outil à ne pas oublier dans la panoplie.

Maurice F5NQL

Bien que paru dans CW Infos d'AVRIL 2009, j'ai pensé utile d'en faire profiter les lecteurs de « La Pioche », tous ne recevant pas RADIO-REF. Une rubrique « courrier des lecteurs » ayant été proposée (sans succès) dans notre dernier numéro, c'est peut être le moment de donner votre avis. F6AXX

Qui, télégraphiste débutant, militaire ou non, n'a pas eu les oreilles rebattues de discours assénés avec force conviction pas ses instructeurs de ce style :

- Sans pioche pas de vraie télégraphie!
- La vraie télégraphie ne se conçoit qu'avec un manipulateur!
- Celui qui n'est pas capable de lire au son ne sera jamais télégraphiste!

J'en passe beaucoup dont certains ont encore le souvenir !

Si ce discours pouvait avoir son utilité quand la télégraphie était utilisée professionnellement, et si chez les amateurs on avait tendance à suivre les professionnels car de nombreux anciens s'étaient reconvertis et y faisaient souvent leur loi, personnellement je modulerai toutes ces affirmations.

Quand ci dessus je parle d'oreilles rebattues c'est que les miennes ont eu aussi leur part de ces discours, en particulier lors de ma formation au 16ème de Marine, au camp de la Braconne près d'Angoulême, il y a maintenant 45 ans.

Si je peux comprendre ces assertions en les replaçant dans le temps, si je constate heureusement que les manipulateurs sont encore largement utilisés, il est un outil dont beaucoup se refusent à parler et qui reste un sujet tabou sentant le soufre, c'est bien le clavier d'ordinateur.

La législation Française a d'ailleurs contri-

bué largement à mettre un peu de zizanie dans les esprits.

Oubliant ceux qui hurlent avec les loups contre tout ce qui est nouveau, et plutôt que de balancer dans la nostalgie, j'ai essayé de comprendre où en sont les radioamateurs télégraphistes, 6 ans après le WRC03, qui a supprimé l'obligation de l'épreuve de Morse à l'examen, en vue de la licence.

Notre Administration appliquant la loi républicaine, a constaté l'existence de radioamateurs ayant passé un examen de CW , d'autres pas. Conformément à cette loi elle a appliqué qu'il ne pouvait y avoir deux moyens différents d'arriver au même terme. En conséquence elle a maintenu la licence totale F8 avec CW tous moyens, et la F4 avec les mêmes privilèges à l'exception de la CW qui ne peut être pratiquée qu'en automatique.

Je passerai sur les guerres intestines & imbéciles pour ne pas dire malveillantes qui se sont déclarées à cette époque, à cause de cela.

Rien à voir avec le radio amateurisme !!!.

CONSTAT:

A coups de serpe on peut dire que la pratique de la CW sur les bandes amateur se réduit à trois types à savoir: les concours, la chasse en vue de diplômes (dont la chasse au DX) et le trafic que certains ap-

LA PIOCHE 3/2009

pelleront normal ou courant, entre deux ou plusieurs radioamateurs tenant de véritables conversations codées ou en clair.

LES NOUVEAUX OUTILS:

Dans les années 1972 avec des circuits intégrés quelques OM habiles construisent des générateurs automatiques de points et de traits certains ajoutent des mémoires à ces machines qu'on appellera keyers.

Ces appareils ont été admis alors facilement car pour les mettre en œuvre on devait encore en passer par les manipulateurs double-contact ou iambiques ou sensitifs.

Par contre une nouvelle découverte allait faire pousser de hauts cris;

Certains pratiquant à partir des premiers ordinateurs le RTTY, l'un des rares modes numérique de l'époque, se souviennent que la CW en est un autre; en modifiant leurs programmes de réception RTTY, ils arrivent à décoder la CW émise par les manipulateurs automatiques.

Ce n'était plus de la CW criaient les uns, d'autres affirmaient déjà, ce n'est plus de la radio.

Enfin, dans les années 1985, lorsqu'un Suisse amateur et informaticien eut l'idée d'écrire un programme pour participer à un concours, programme qui supprimait toutes les tâches faites précédemment à la main – appel, réponse, log, contrôle des multiplicateurs et des doubles etc ... - on a hurlé à la tricherie!

Et qu'en est-il aujourd'hui ?

LEUR UTILISATION.

Les concours :

Passez à l'écoute des sous bandes télégraphie le week end!

Il est bien rare de ne pas entendre de la télégraphie, générée à partir de claviers,

donc d'ordinateurs.

Sachant que certains peuvent dépasser dans un concours de 48 h allègrement la barre de 4 à 5000 QSO, pourrait il être raisonnable de ne pas utiliser d'ordinateur?

Le nombre de titulaires de licences F1 et F4 présents dans les concours va croissant de mois en mois. Leur trafic est il donc si dénué d'intérêt ? Oui vraisemblablement dans l'esprit de ceux qui sont incapables de faire de même.

Chez ces concurrents, que des claviers, des ordinateurs et pas de manipulateur pendant ces épreuves.

Les expéditions :

Là aussi aucun manipulateur dans les pile-ups. Quand ils existent, ils sont mis en parallèle avec les PC, pour rattraper parfois une erreur ou , au cas où un ami les appellerait, permettre d'échanger quelques mots sans modifier la programmation du clavier. La plupart des expéditionnaires savent maintenant utiliser leur clavier y compris pour les modifier et tenir un bout de conversation, puis revenir au pile-up. Manipulateurs et log papier ont quasiment tous disparu, nécessité du nombre de QSO faisant loi.

La chasse :

La encore et en particulier chez les chasseurs de DX, des constats se sont imposés :

Dans le QRM d'un pile up, il est certain que la télégraphie passe mais quelle télégraphie ? Celle générée au manipulateur par quelqu'un qui a du mal à passer son indicatif ?, celle générée en QRQ par un adepte peu ou pas habile à ces vitesses ? Celle d'un piètre lecteur ? Sûrement pas!. La télégraphie a besoin également de régularité pour être lisible. Là encore le clavier peut faire la différence en générant le message propre qui sera lu complètement par le correspondant.

LA PIOCHE 3/2009

Les débutants :

Pour ceux là l'utilisation de logiciels spécifiques est d'un grand secours certes pour l'apprentissage de la lecture au son.

D'autres logiciels existent et vont leur permettre de débiter en émission/réception sans avoir besoin de trop reconnaître les lettres et chiffres en Morse.

J'ai eu la chance de rencontrer l'un de ces OM débutants en télégraphie, vous savez l'un de ceux qui se sont fait jeter quand on leur a accordé la HF alors qu'ils n'avaient droit jusque là qu'aux VHF et au dessus.

A force de l'écouter et de le regarder pratiquer sa CW j'ai fini par comprendre qu'il y avait peut être là une nouvelle race de graphistes dont on pourrait bien avoir besoin à l'avenir.

Il s'est vite rendu compte que la chasse au DX en CW pouvait être passionnante. Bref il a d'abord appris à lire son indicatif y compris à haute vitesse. Il a ensuite mis quelques messages préprogrammés dans son logiciel de carnet de trafic.

Il a osé ensuite se lancer dans les pile-ups CW, avec l'aide d'un cluster.

Au bout d'un an il arrive à près de deux cents contrées au DXCC.

Il n'a jamais touché un manipulateur de sa vie.

Sa lecture au son pour ne pas être parfaite est devenue, l'habitude et la pratique aidant, tout aussi honorable que celle acquise par d'autres en formation traditionnelle sur la même durée. Lui a trafiqué, les autres n'auraient pas encore commencé.

Qui oserait honnêtement dire qu'il n'est pas devenu un graphiste ?

Pour lui se sont cependant posées quelques questions:

- Compterais je deux cent cinquante pays à mon palmarès DXCC, si j'avais suivi une formation traditionnelle ?

- Aurais-je même commencé à émettre en

CW ?

- Aurais-je découvert ailleurs le plaisir que j'éprouve, dans cette espèce de compétition, en pratiquant ce mode ?

A chacune de ces questions la réponse est vraisemblablement et malheureusement non et la grande perdante de l'affaire aurait été la télégraphie qui aurait manqué d'accueillir un nouvel adepte.

Alors où est la vérité ?

Là aussi sans doute!

LES LOGICIELS:

Fort de ces constats, je me donc suis donc mis en chasse des outils informatiques, qui permettraient, à ceux qui le souhaiteraient, de faire un parcours analogue ou tout simplement d'essayer le clavier. Vous trouverez les informations les concernant, en annexe. La liste n'est bien sûr pas exhaustive

Vous ne trouverez pas d'informations concernant les programmes qui n'ont comme seule finalité l'apprentissage.

Avec les logiciels ci après, on peut trafiquer en concours, en chasse au DX et également si l'habileté est suffisante en clair ou en code en trafic normal à partir du clavier.

Les émissions générées par ces logiciels sont lisibles par les programmes de décodage CW, qui utilisent le plus souvent les mêmes interfaces que les autres modes numériques.

CONCLUSION :

Nous pouvons dire, pour le devenir de la télégraphie contemporaine, que ses adeptes ont la possibilité grâce à l'informatique, de suivre des chemins comparables à ceux offerts par le monde du travail.

Il y a les académiques qui apprennent à se servir des outils en théorie puis en pratique, et les autodidactes, qui découvrent les outils d'abord et apprennent à s'en servir de suite.

LA PIOCHE 3/2009

Nous retrouverons toujours dans les deux cas, des graphistes aussi habiles quel qu'ait pu être le type de formation suivi.

Mais au bout du compte, aussi sophistiqués que pourront être les systèmes de décodage et autres outils d'aide, une bonne oreille ne saura jamais être remplacée totalement par des machines. Qu'on se rassure l'être

humain a ceci de merveilleux qu'il est capable de s'adapter à toutes les situations, et à progresser partout, y compris en lecture au son.

Alors bon choix, bons essais, bon trafic !.
73

Maurice, F5NQL, UFT 310, Télégraphiste depuis 1963.

ANNEXE :

Dans cette annexe, il ne sera traité que des logiciels permettant le trafic CW, quelles que puissent être les cas échéant, leurs autres caractéristiques. Il est bien entendu que ces listes ne sauraient être exhaustives.

Certains logiciels sont payants d'autres gratuits. (G) ou (P)

Nos descriptions ne peuvent qu'être très succinctes. A chacun de compléter son information en consultant les sites indiqués ou en essayant les logiciels

Les logiciels de concours : Version d'essai disponible (50 QSO). Les logiciels suivant gèrent en totalité, un ou plusieurs concours. Certains sont paramétrables pour des concours moins importants. Tous sont utilisables à partir du clavier ou avec une clé au travers d'un générateur extérieur de points-traités en parallèle de l'entrée du transceiver. Ils fonctionnent pour la plupart avec la carte son de l'ordinateur.

Ils fournissent tous en fin d'activité un fichier ADIF, transférable dans tout logiciel de carnet de trafic.

WINTEST (P) : <http://www.win-test.com/>

C'est le plus universellement connu à ce jour, développé par F5MZN, avec maintenant l'aide de F6FVY et de nombreux autres amateurs de par le monde. (versions en langues étrangères disponibles) La fonction alt K permet de transmettre manuellement à partir du clavier, les messages automatiques sont envoyés par les touches F1 à F8.

Possibilité d'adjonction d'une clé double contact au travers d'un keyer externe séparé. La connexion en concours avec le cluster permet de voir sur écran les indicatifs en clair des stations présentes sur la fréquence et non encore contactées.

WINREF (G): <http://f5aib.net/>

Logiciel gratuit écrit par Robert, F5AIB. Il ne gère que les Coupes du REF HF et VHF et la Coupe du REF 160m. Très complet et simple d'utilisation ; interfaces entre PC et TX très simples et archi connues depuis les années 1990 (K1EA). Robert en a modifié quelques unes pour mieux isoler les PC des TX.

Trafic au clavier ; trafic à la clé en parallèle, possible, au détriment des performances si on n'utilise que cela.

N1MM (G): (<http://pages.cthome.net/n1mm/>)

C'est le concurrent américain de Wintest le plus connu à ce jour. Il fonctionne sans trop de soucis sur la plupart des grands concours . Un groupe de discussions sur Yahoo laisse à penser cependant qu'il soit cependant encore loin de pouvoir tout faire, comme certains voudraient le lui faire faire.

Sa gratuité peut être une bonne alternative avant de passer à un autre logiciel de

LA PIOCHE 3/2009

concours plus élaboré. Il n'existe pas à notre connaissance de groupe de discussion d'utilisateurs français. Une bonne connaissance de l'anglais est nécessaire pour pouvoir utiliser un maximum de fonctionnalités. Par contre la mise en route du clavier et des touches préprogrammées pour le trafic CW est aussi simple que dans les autres logiciels usuels.

GENLOG (G) : par W3KM - <http://mysite.verizon.net/dmascaro1/>
Gère plus de 315 concours HF et VHF. Possibilité de trafiquer en CW directement à partir du clavier. Compte tenu du temps processeur utilisé pour la CW, préférer des machines modernes (Mesures faites sur un Dell, 2.4GHz avec 256MB RAM, l'envoi utilise un peu plus de 90% du temps CPU ; sur un HP 1.8GHz avec 2GB RAM, l'utilisation descend à 50%)

CT par K1EA (G): <http://www.k1ea.com>
Démarré sous DOS dans les années 80/90, c'est le plus ancien de tous. Il n'est plus maintenu mais la dernière version 10 est toujours disponible. Bien moins complet et avec des difficultés de compatibilité avec XP et Vista. Gratuit maintenant depuis plusieurs années et encore utilisé par quelques irréductibles. Ses interfaces PC/TX, par contre ont toutes été plus ou moins reprises par ses successeurs et sont toujours d'actualité.

TR LOG (P) : <http://www.trlog.com/requirements.shtml>
Permet l'émission en CW en concours . On peut y adjoindre un manipulateur. C'est une ancienne version Dos remise au goût du jour pour Windows qui l'accepte en principe jusqu'à la version 2000 et ME.
Pour les expéditions, Wintest et CT conviennent pas les autres.

Les carnets de trafic :

Ici vous ne trouverez que les carnets de trafic permettant le trafic CW en accessoire.

Certains permettent également d'autres modes.

Logger32 (G) :

Logiciel gratuit développé par K4CY. Il comporte un outil numérique permettant le trafic en CW (Emission) ou en PSK31. En CW il envoie les messages en automatique, par touches préprogrammées ou par le clavier. Il ne possède pas de décodeur en CW.

Il faut le voir comme un carnet de trafic très performant avec aide à certains modes dont la CW. Il est en passe de devenir l'un des plus utilisés. Il possède une interface en français.

DX4Win (P):

Toutes les fonctions du clavier marchent sous Windows. Des mémoires permettent de pré programmer certaines touches ou un texte. La CW s'envoie au travers des ports série ou parallèle vitesse et poids modifiables. Au moyen de la souris les QSO CW s'enregistrent dans le carnet. Pas de décodeur CW .

Les logiciels de trafic courant :

Certains sont des multi modes d'autres ne voient que la CW ;

EhoCw (G): <http://www.f8eho.net/>

EhoCw est un programme permettant d'utiliser son PC pour manipuler la CW . Ce programme peut être utilisé efficacement par tout graphiste (débutant ou chevronné) qui désire utiliser son PC comme keyer à mémoire.

Pour manipuler, on peut utiliser le clavier du PC, ou alors une clé (pioche ou double contacts) branchée sur le PC via le port joystick ou un port série (COM). Le programme peut décoder la CW .

Multipsk de F6CTE (G) ou (P) selon la version : <http://f6cte.free.fr/>

LA PIOCHE 3/2009

Peut émettre en CW, Coherent CW (12,24 ou 48 mots mn), CW QRQQ (trafic Satellites, EME ou MS) ou en QRSS particulièrement adapté au 137 kHz. (http://f6cte.free.fr/index_francais.htm)

CwGet et CwType – <http://www.dxsoft.com/en/misc/cw-review/> et <http://www.dxsoft.com/en/downloads/>

CWget est un programme de réception via la carte son et CWtype un programme d'émission. Ils fonctionnent à partir de W95/98. L'émission peut se faire indifféremment à partir du clavier ou d'une clé en parallèle.

CWLab04 par WN2A: (G) (<http://www.dxzone.com/cgi-bin/dir/jump2.cgi?ID=7694>)

Emission réception en CW et Cohérent CW.

MultiKeyer (G) : <http://www.dxzone.com/cgi-bin/dir/jump2.cgi?ID=9473>

Logiciel multi-modes dont E/R CW et CW

accélérée pour EME et MS.

MRP40 Morse Decoder (P) - <http://www.dxzone.com/cgi-bin/dir/jump2.cgi?ID=6642>

Programme de réception et émission . Emission CW à partir du clavier. Le système Audio Analyser donne de bons résultats en décodage même à partir d'émissions non automatiques.

59+ CW (G) : <http://www.dxzone.com/cgi-bin/dir/jump2.cgi?ID=6759>

Emission uniquement à partir du clavier. Emission paramétrable (longueur de traits et points, poids, tonalité etc... Messages préparés possibles.

Logiciels pour McIntosh:

MULTIMODE (P) : <http://www.blackcatsystems.com/software/multimode/morse.html>

Bons essais à tous.

COMMENT REJOINDRE L'UFT ????

Ceci concerne les lecteurs qui ont pris connaissance de notre bulletin de liaison à l'occasion d'un salon, dans un radio-club ou à toute autre occasion.

Règle Générale :

Candidat européen cinq contacts en télégraphie avec des membres de l'UFT.

Candidat DX trois contacts en télégraphie, avec des membres de l'UFT

Radio-Club : mêmes conditions d'admission . Ils sont exonérés de cotisation tant qu'un membre du radio-club est lui-même membre UFT à jour de sa cotisation

Non soumis à justification de contacts : Sont également admis des membres dits « Sympathisants », qui font partie de l'association sans devoir présenter des justificatifs de QSO. Ils paient la même cotisation, et bénéficient des mêmes services que les autres membres. Leur numéro d'adhérent est précédé des deux lettres « SY ».

Ils peuvent ensuite devenir membre à part entière, en présentant les justificatifs nécessaires, auquel cas il leur sera remis un nouveau numéro de membre actif.

Les 5 QSL (qui vous seront retournées) accompagnées de la cotisation de 18 € sont à faire parvenir au secrétaire :

F5HEW
Bernard IRIGOYEN
18 rue Castel
83000 TOULON

INFORMATIONS DIVERSES

NOUVEAUX MEMBRES

N°1211 06/08/2009 Christian F8CRM

Bulletin F8UFT et Challenge UFT

Diffusion le premier jeudi de chaque mois sur 3545 khz à 21 heures locales puis le dimanche suivant sur **7013** khz à 10h30 locales.

Retrouvez les bulletins F8UFT en CW sur UFT.NET (cliquez sur « musique ») à 720 et à 1800 mots/mn.

UTILISATION DE F8UFT

Si vous désirez activer notre indicatif pour n'importe quelle occasion (salons, concours, manifestation particulière, pour vous faire un petit plaisir etc...) vous pouvez en faire la demande à Evelyne F5RPB. Le but est d'entendre au maximum F8UFT. Bien entendu les QSL seront fournies par l'association.

FREQUENCES DE RENCONTRE UFT

160 :	1835	15 :	21045
80 :	3545	12 :	24903
40 :	7013	10 :	28045
30 :	10115	50 :	50245
20 :	14045	144 :	144045
17 :	18083		

SUR LE WEB (F8LDX)

Le radar trans-horizon français:

[Radar transhorizon Nostradamus - Images de science - Onera](#)

P.A.R.:

<http://f5ad.free.fr/ANT->

[QSP F5AD Exposition-du-public.htm](#)

COURRIER DES LECTEURS

Une page « courrier des lecteurs » vous a été proposée dans le dernier numéro. N'hésitez pas à nous faire part de vos remarques, idées, demandes etc.....Adressez vos courriers à f6axx@neuf.fr

ROUTAGE DE LA PIOCHE

Je tiens à remercier Jean-Claude F6JOE pour avoir assuré l'envoi de notre bulletin pendant de nombreuses années malgré ses occupations professionnelles. F6AXX

CHALLENGE F5CED

Quelle que soit votre participation, n'oubliez pas d'envoyer vos CR à F6JOE pour le 31 Octobre dernier délai, voir page 19 de la Pioche 2/2009.

Brentanno's

Nous sommes nombreux à être passés par Paris pour des parcours professionnels.

Beaucoup d'Om ont fréquenté la célèbre librairie américaine Brentanno's située près de l'Opéra et ouverte depuis 1895 à la recherche des revues U.S (QST, CQ Mag, Popular communications etc....), des Call-books et autres WRTH Handbook.

Elle a été mise en liquidation judiciaire en juin et a fermé définitivement.

F8LDX

UN UFT EN OCEANIE

F5PHW a reçu l'indicatif FO8RZ. QSL via LOTW ou via F8BPN, bureau, CBA.

FRIEDRICHSHAFEN - HAMRADIO DEUX JOURS DANS LA COUR DES GRANDS !

Maurice F5NQL



FRIEDRICHSHAFEN

Depuis quelques années, F6KOP et le Clipperton, DX Club tiennent stand commun à Ham radio ; depuis 2007, l'UFT les y a rejoint. Cette année j'avais le plaisir de représenter l'UFT avec Alain/F6ENO et nos amis communs UFT/CDXC Frank/F4AJQ, Bernard/F9IE, Alain F5LMJ, Laurent/F8BBL et Alain/F6BFH.

organisation du DARC.

Six cents exposants, dont certains venus du Japon ou des USA, une cinquantaine de Sociétés Nationales représentées à leur plus haut niveau dont le DARC bien sûr, mais aussi l'ARRL, la JARL, la RSGB, le REF etc des dizaines d'Associations de Dx'ers,



Que dire de Fried ?

C'est la seconde manifestation mondiale du monde radioamateur derrière la Japanese Hamfair de Tokyo, quasiment à égalité avec Dayton USA.



C'est la foule au stand UFT/CDXC

Aucune autre manifestation européenne ne saurait prétendre atteindre l'aura de cette

contesters, graphistes constructeurs, des centaines et des centaines d'exposants « brocante », dix sept mille visiteurs sur trois jours, bref rien de commun avec nos petites réunions locales, même baptisées pompeusement « Salons ».

Tout commence dès l'arrivée ?.. Sis juste à côté des usines Zeppelin, la première perspective est assez impressionnante. Dans l'alignement des dirigeables Zeppelins de tourisme au parking, le parc des Expositions nous attend ; à côté celui de la Porte de Versailles paraît bien petit

Pour ce qui est de l'organisation, un maître mot : rigueur rigueur. Rien qui n'ait été prévu, rien qui ne trouve de solution immédiate.

Rigueur telle qu'à l'arrivée tout est prêt et

LA PIOCHE 3/2009

nous attend ; il ne restait plus qu'à installer et décorer le stand commun, ce qui fut fait en moins d'une heure et demie.

Dès l'ouverture du vendredi matin ce sont des milliers d'OM et sympathisants qui envahissent les kilomètres d'allées, sans bousculades.

On est venu souvent de loin voire de très loin.

On est venu voir le neuf et faire des emplettes., pour certains, pour d'autres l'occasion, qui occupe trois halls immenses est très attractive. Bien malin qui pourra les parcourir et s'arrêter à chacun des stands.

Il faudra aussi rencontrer les amis nombreux, amis de son club, amis rencontrés sur les ondes ou tout simplement faire la queue pour faire valider ses cartes QSL pour le DXCC.



Deux jours sont vraiment trop courts on rentrera épuisés, mais après tout heureux car Friedrichshafen, est l'un des événements du monde radio-amateur auquel il aura fallu participer au moins une fois dans sa vie, comme d'autres l'auront fait dans des domaines différents avec les 24 heures du Mans , le Festival de Cannes ou à la Biennale de Venise.

Rentrés fiers d'avoir pu représenter l'UFT, avec les amis du Clipperton DX Club, au-

près de nombreux amis venus spécialement du monde entier, pour nous rencontrer sur notre stand commun.

Je ne citerai que Berthold, DK7FK, Fritz Jr, DL4FDM et son Papa Fritz Sr, HB9RE, Rosel et Helmut, DL2FCA et DL8FBZ, Claude/HB9CRX, Michel/F6COW, Jean-Louis/F5NHJ, les amis de l'AGCW, du GTC, et tant d'autres qui voudront bien m'excuser de ne pas les voir cités ici, ils étaient si nombreux !.

Nous retournerons représenter l'UFT à Friedrichshafen.

Sachant que l'UFT a aussi été présente cette année à la Hamfair de Tokyo, grâce à Jean-Luc, F5IEC qui en a profité pour rencontrer en notre nom, les graphistes du JA-A1 Club, il ne nous restera plus qu'une présence à Dayton pour finir de boucler la boucle.

L'UFT sort enfin et se fait reconnaître hors de nos frontières. Il s'agit pour nous d'un naturel retour aux sources. Chacun sait bien que le code Morse que nous pratiquons avec amour a toujours eu comme finalité d'obtenir que tous les gars du monde se parlent et se donnent la main.

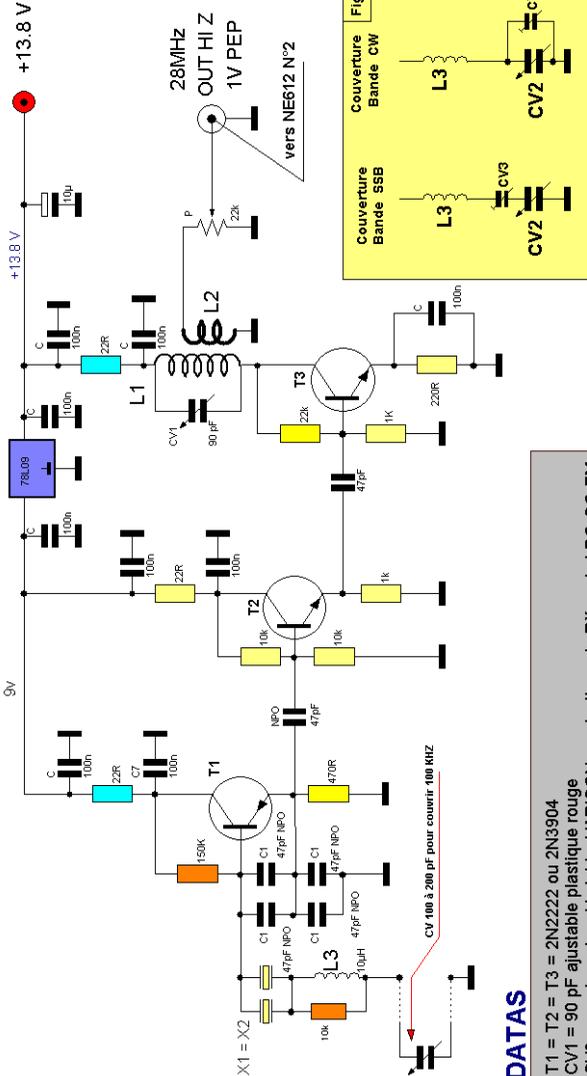
73,Maurice, F5NQL



Les ENIGMA qui ont permis de gagner la guerre et vaincre le nazisme

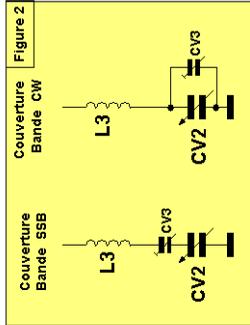
MECANO BINGO

SUPER VXO BINGO CW 17 m (F.I. 9.830 KHz)



DATAS

- T1 = T2 = T3 = 2N2222 ou 2N3904
- CV1 = 90 pF ajustable plastique rouge
- CV2 = condensateur Variable VARICON en plastique de RX pocket PO-GO-FM existe en capacité diverses: 2 cages 60pF et 160pF etc...
- CV3 = condensateur ajustable, 90 pF plastique rouge ou 103 pF violet
- C1 = 47 pF NPO ou mica ou Styroflex
- C = 100nF ou 0.1uF
- L1 = 8 spires 4/10 émaillé sur Tore T506/jaune
- L2 = 3 spires sur L1 file 4/10 isolé sous plastique
- L3 = inductance moulée de 10 uH ou 2 x 4,6 uH en série
- P = résistance ajustable 22K
- X1 = X2 = Quartz 14 MHz HC18



Variation de fréquence avec 1 quartz = 40 KHz
de 18.130 à 18.170
Variation de fréquence avec 2 quartz = 120 KHz
de 18.060 à 18.180

Figure : 1

F6BCU 01/12/08

SUPER V.X.O. 28MHZ

QUELQUES PHOTOS DE FRIEDRISCHAFEN



Deux anciens radioamateurs



Les « TS7C » se retrouvent FM5CD, F6ENO, OE8KDK, ON7RN



Les petites bêtes de chezBEGALI (les manips bien sûr)



EA7AJR – F5NQL – EA5RM



F5NHJ et F1JKJ



ENIGMA