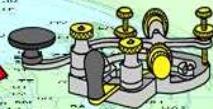




# La Pioche



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

## DL3ZM



**German Amateur Radio Station    Locator: JO53BH**

## SOMMAIRE

Photos F08RZ page 2  
Edito pages 3 et 4  
Infos diverses page 5  
Apprendre la CW page 6  
Code morse japonais pages 7 à 9  
F8UFT à Bréhat pages 10 à 12

ARRL CW 2010 Page 13  
FO8RZ pages 14 à 20  
Télégraphie moderne pages 21 à 24  
TRX CW 20m pages 25 à 28  
E4X pages 29 à 35  
Suite TRX CW 20m page 36



**25ème Année - N° 96**

**03/2010**



**PHOTOS FO8RZ-TX4T**



Quelques antennes



Le mât de 26m



Phil FO8RZ



Le site



G3TXF F6BEE FO8RZ VE2TZT



VE2TZT

FO5JV

FO8RZ

F6BEE



GP 30m G3TXF

## LA PIOCHE 3/2010

### 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 TOUSAIN  
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, F5NQL, F6ENO, F5UBH, F08RZ, F8BXS, F6CEL, pour l'aide apportée à la réalisation de ce numéro.

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

**En couverture le manipulateur fabriqué avec une pédale de frein de moto !!!**

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 paraître également dans « CW Infos » de Radio-REF. En cas de modification importante la rédaction en proposera l'épreuve à l'auteur avant publication.

## Bougeons-nous et faisons le savoir !

Souvenons nous que l'UFT a été créée non pas pour regrouper les défenseurs de l'usage exclusif du code mais plus pour réunir les passionnés de télégraphie voulant dépasser le QSO formaté en français et le numéro UFT obtenu ne doit surtout pas être considéré seulement comme une indication d'excellence en la matière. Il est donc évident que les radioamateurs que nous sommes peuvent tout aussi bien s'intéresser, en plus, à d'autres modes de transmission et à leurs techniques tout comme se préoccuper de formation, de construction, de trafic faible puissance, de concours, d'expéditions, voir d'expérimentation de CW en mode SRD (Radio Définie par Logiciel) et que sais-je encore....

Que ceux qui s'adonnent à ces activités nous fassent partager de leur expérience !

## EDITO

Chers amis,

Les vacances sont finies, c'est la rentrée et pour l'U.F.T. aussi. Voici, donc, notre nouvelle « Pioche », édition toujours attendue et, cette fois ci encore, très riche. Un peu d'exotisme asiatique grâce à Maurice en entrée, des comptes rendus d'expéditions en plat principal agrémentés de récits de voyages. Ajoutons à cela une présentation de la télégraphie automatique pour la gourmandise et comme merveilleux dessert une belle réalisation technique, grâce à Bernard. Menu plutôt sympathique ! Un grand merci à tous les contributeurs.

La télégraphie se définit par la transmission d'un texte par un moyen codé (<http://fr.wikipedia.org/wiki/T%C3%A9l%C3%A9graphie>). L'automatisme n'est pas nouveau : Beaucoup d'U.F.T ont pratiqué (et pratiquent encore, même dans l'armée française) la télégraphie pour des raisons professionnelles. CW se dit alors A1 et A1 se décline, depuis bien longtemps, en A1A pour « manuel » et A1B pour « automatique ».

## LA PIOCHE 3/2010

La Marine, au début des années 90, émettait, depuis la terre, les accusés réception des messages (QSL) en A1B. Les bateaux, eux, quand ils étaient en HF, travaillaient en F1B ou A1A. Le Morse c'est de l'A1. Après, la déclinaison en A ou B, chacun voit ! Admettons que les nouveaux télégraphistes (pratiquant l'A1) ont le droit de découvrir notre hobby de la manière qu'ils souhaitent ! Au clavier, au manip ... sachons, ensuite, les convaincre que sans PC, c'est mieux... hors concours ou expédition. Je suis toujours surpris par l'oreille des « fous d'expédition » : Adeptes de l'entraînement à Morse Runner, par exemple, ils ne peuvent pas faire de QSO (souvent) mais prennent les indicatifs comme personne dans un pile up. Sachons reconnaître qu'il s'agit, clairement, d'une variante de notre hobby et qu'ils font partie des nôtres. En 1837, le premier appareil de télégraphie automatique naissait. Curieux qu'en 2010 cela soit encore tabou...

HAMEXPO approche à grands pas. Comme toujours désormais, notre stand, très grand, sera commun avec notre associé, le CDXC. Nous comptons sur votre présence et visite ! Signez notre livre d'or et n'hésitez pas à témoigner de votre passage en affichant votre carte QSL sur l'espace qui sera réservé à cet effet !

L'ex commission CW du REF-Union est, vous le savez, au service de tous mais au cœur de l'U.F.T. désormais. Ainsi, l'associé de notre association représentative spécialisé dans la télégraphie que nous sommes, continue à œuvrer au profit de tous. Un mini-cd existe, vous le savez et, très bientôt, l'U.F.T. vous présentera ses nouveaux travaux en la matière. Ils seront placés, probablement, en avant première, sur notre site internet. Ces travaux sont destinés à ceux qui souhaitent apprendre : Le maximum de public étant visé, internet et les salons sont les plus appropriés pour la diffusion.

Pour suivre l'U.F.T. au jour le jour, et surtout en image, rien de tel que notre site web, mis à jour quotidiennement. Il est à votre disposition, à votre service. Ghislain s'y donne à fond et ne manque pas d'idées pour le faire vivre. Placez y vos articles, vos commentaires, découvrez les scoops... (<http://www.uft.net>) Depuis janvier 2009, l'U.F.T. a rejoint l'univers FACEBOOK (<http://www.facebook.com/?ref=logo#!/group.php?gid=48241042231&ref=ts>) . J'ai découvert, avec beaucoup de plaisir, les premières images d'expéditions de membres U.F.T qui y ont été publiées. Là aussi, cet espace est le vôtre. Ce compte est « publique » et, à ce titre, l'U.F.T. répond à toutes les interrogations des non-membres. J'apprécie l'état d'esprit qui s'y trouve. Preuve, s'il le fallait, qu'aucun moyen moderne de « com » ne doit nous échapper.

Pioche, bulletin, site, Facebook, tous les outils qui sont à votre disposition fonctionnent grâce à ceux qui y contribuent. Nous avons besoin de vous et de votre aide.

Absent depuis juillet 2009 de France, notre association repose beaucoup sur Francis et les contributeurs historiques. Je reconnais ne pas être aussi disponible que je le souhaiterais. Néanmoins, je suis, toujours, à votre écoute et je réponds toujours aux mails et aux autres sollicitations « électroniques ». Cela ne remplace pas la présence physique et je tenais, donc, à les en remercier.

Je vous souhaite une bonne lecture et beaucoup de plaisir !

Vincent, J28JV (F5MJV)

# INFORMATIONS DIVERSES

## NOUVEAUX MEMBRES

29/05/10 n° 1223 Guy F8FMN  
09/07/10 n° 1224 RC Vendéen F6KUF  
09/07/10 n° 1225 Frank GM3JKS  
04/08/10 n° 1226 Romuald F5FDC ex SY77  
Bienvenue à tous

## Bulletin F8UFT et Challenge UFT

Diffusion le premier jeudi de chaque mois sur 3545 khz à 21 heures locales.

**Attention: la diffusion du dimanche est supprimée.** En effet la diffusion sur 40m devient problématique il y a un concours pratiquement tous les WE donc pas facile de trouver une place, de plus la participation est plus que moyenne et la propagation très capricieuse n'arrange pas les choses.

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

## QUELQUES LIENS

CR IS0R:

<http://www.uft.net/img/is0r/is0r.htm>

RZ9UMA Katia 9 ans :

<http://dx-world.net/2010/9-years-old-katia-rz9uma-in-cq-wpx-cw-contest/>

Pour ceux qui n'ont pas vu le reportage sur F8IL:

<http://videos.tf1.fr/ft-13h/le-plus-vieux-telegraphiste-de-france-c-est-lui-5859262.html>

La Marine et ses communications radio

<http://www.youtube.com/watch?v=i3jKA8deJoo>

Bibliographie

<http://www.espaceferrie.fr/actualites/fiche.php?id=129>

## ILS NOUS ONT QUITTES

**F6AQF** Pierre UFT 406

**F6AFF** Francis, UFT 261 le 26 avril à l'âge de 93 ans



« PP ou le Sage » F5WA  
Jean BRODIER :

Le 2 juillet ton XYL Léone me téléphonait pour m'annoncer que tu nous avais quittés et me demandait d'en informer tes amis, tes copains radio.

A 86 ans depuis quelques mois tu as été vaincu par la maladie. Tu as commencé l'émission d'amateur en 1955 à REIMS.

Nous faisons vraiment connaissance en 1985 suite à l'appel de Jean-Claude F9IQ pour la création d'un club de télégraphie en France ! Un petit groupe se forme: F5JVP – F5WA – F6CEL – F6DKV – F6ENO – F6EQV – F9IQ, et quelques mois plus tard c'est la naissance de l'UFT dont tu seras membre fondateur.

« PP » surnommé ainsi par amitié et aussi pour quelques-uns d'entre nous qui avaient 30 ans de moins que toi.

« Le Sage » pour une simple et bonne raison : à toutes nos réunions UFT tu savais nous écouter faire l'amalgame de nos idées, nous stopper dans certains de nos élans, nous raisonner et nous aider à prendre une décision finale. Nous avons fait de nombreux concours ensemble et tu étais notre 'cuisinot'

On lit souvent « Le temps passe, le souvenir reste ». Oui « PP », dans nos futures réunions qui ne sont plus UFT mais de copains, ou chacun chez soi tout en faisant des QSO, ton indicatif nous passera par l'esprit et nous aurons toujours une pensée pour toi.

Salut PP le Sage.

Nombreux sont tes amis qui, avec leur XYL, t'ont accompagné à ta dernière demeure:

F5AKL André, F5JVP Didier, F5LGE René (QSL mgr 51), F5NKX Jean-Jacques (venu du dpt 50), F5UDW Jean-Claude (Secrétaire REF-Union et DRU Champagne-Ardenne), F6AQJ Bernard, F6CEL Ghislain, F6ENO Alain, F6FFX Richard, F9IQ Jean-Claude.

A Léone, tes enfants et petits-enfants, l'UFT et nous tes amis adressent leurs plus sincères condoléances.

F6CEL

# Apprendre la CW sur le relais de l'Ain

Tous les mardis soirs de 20h30 à 21h30 locales des mois de novembre - décembre 2009 ainsi que janvier - février 2010 s'est déroulé sur le relais de l'Ain (145637.5) un cours de CW.

45 minutes pour les débutants et 15 minutes de texte en clair pour le perfectionnement.

## **MOYEN TECHNIQUE**

Un manipulateur électronique MFJ-490 un micro devant ce dernier et un FT847. Tout cela fixé sur un contre plaqué posé sur le bureau (hi...)

## **L'EMISSION**

L'émission se fait en FM. Le micro du TX reçoit le morse du HP du manipulateur La vitesse choisie correspond à 12 mots minutes. Après de nombreux essais concernant la vitesse de diffusion nous avons décidé de manipuler les lettres à 15 mots minutes. L'espace entre lettres étant rallongé le tout revient à 12 mots minutes

## **LE CONTENU**

Chaque mardi nous étudions trois lettres nouvelles avec révision des lettres des semaines précédentes.

Les nouvelles lettres sont manipulées en vrac. Ensuite, 10 groupes de cinq lettres sont envoyées et corrigées immédiatement en phonie par Claude F5OHU.

Ces nouvelles lettres s'intègrent ensuite dans 10 autres groupes avec les lettres des cours précédents

Chacun des participants nous soumet ses fautes et commentaires.

Cette méthode permet à F8BXS d'insister sur les lettres ayant fait l'objet de fautes de la part des participants. Nous pensons que les SWL tombent dans les mêmes fautes.

Parfois nous restons plusieurs semaines sans introduire de nouvelles lettres. En effet le cours complet est programmé sur 10 semaines. Hors de début novembre à fin février nous disposons de 20 semaines. De nouveaux SWL et OM'S peuvent plus facilement s'intégrer.

Nous ne connaissons pas avec précision le nombre de participants mais nous sommes fortement encouragés à poursuivre l'action. Le cours ,particulièrement convivial permet de ne pas se faire une « grosse tête » avec les points et les traits HI HI HI

**Reprise des cours sur le relais MARDI 2 NOVEMBRE 2010 proposé par...**

**F8BXS Jean-Louis**

**Code Morse Japonais, le "KANA MORSE"**

**Maurice F5NQL**

Vous n'avez peut être jamais entendu le Code morse bizarre, le "DO collé" utilisé par nos amis Japonais quand ils pratiquent la CW entre eux?

Le "DO collé »  **\_ . . \_ \_ \_** est le signal expédié avant toute transmission en code Morse japonais, le KANA. Ce caractère indique qu'on va passer du Morse International (OUBUN) au MORSE KANA(WABUN).

De même à la fin d'un QSO en KANA , le caractère « SN collé »  **. . . \_ .** indique qu'on va quitter le KANA (WABUN ) pour repasser en Morse International. « SN collé » est également utilisé pour indiquer une correction en KANA, à l'instar du HH ou EEEEEEEEE, utilisés en Code Morse International.

Le "KANA" ,code morse Japonais se compose de 48 caractères ..

Il comporte un certain nombre d'autres caractères inconnus du Morse International.

Selon la table ci après par exemple :

« Bonjour » se dit "O Ha Yo U" en Japonais ainsi vous pouvez envoyer :

{DO}  **\_ . . \_ \_ \_**

O  **. \_ . . .**

Ha  **\_ . . .**

Yo  **\_ \_**

U  **. . \_**

{SN}  **. . . \_ .**

Ceux qui sont équipés Internet peuvent écouter ces signaux à : <http://A1club.net/ohayou.mid>

Un autre exemple avec « Au revoir » qui se dit "Sa Yo U Na Ra";

{DO}  **\_ . . \_ \_ \_**

Sa  **\_ . \_ . \_**

Yo  **\_ \_**

U  **. . \_**

Na  **. \_ .**

Ra  **. . .**

{SN}  **. . . \_ .**

Pour écouter : <http://a1club.net/sayounara.mid>

# LA PIOCHE 3/2010

Voici maintenant le tableau des caractères KANA

<p>A    _ _ . _ _ _</p> <p>I    . _</p> <p>U    . . _</p> <p>E    _ . _ _ _</p> <p>O    . _ . . .</p> <p>Ka   . _ . .</p> <p>Ki   _ . _ . . .</p> <p>Ku   . . . _</p> <p>Ke   _ . _ _ _</p> <p>Ko   _ _ _ _</p> <p>Sa   _ . _ . _</p> <p>Shi _ _ . _ . .</p> <p>Su   _ _ . _</p> <p>Se   . _ _ _ .</p> <p>So   _ _ _ .</p> <p>Ta   _ .</p> <p>Chi . . _ .</p> <p>Tsu . _ _ .</p> <p>Te   . _ . _ _</p> <p>To   . . _ . .</p> <p>Na   . _ .</p> <p>Ni   _ . _ .</p> <p>Un   . . . .</p> <p>Ne   _ _ . _</p> <p>No   . . _ _</p>	<p>Ha   _ . . .</p> <p>Hi   _ _ . . . _</p> <p>Hu   _ _ . . .</p> <p>He   .</p> <p>Ho   _ . .</p> <p>Ma   _ . . . _</p> <p>Mi   . . . _ . _</p> <p>Mu   _</p> <p>Me   _ . . . . _</p> <p>Mo   _ . . . .</p> <p>Ya   . _ _</p> <p>Yu   _ . . _ _</p> <p>Ye   . _ _ . . .</p> <p>Yo   _ _</p> <p>Ra   . . .</p> <p>Ri   _ _ .</p> <p>Ru   _ . _ . . .</p> <p>Re   _ _ _</p> <p>Ro   . . . _</p> <p>Wa   _ . _</p> <p>Wi   . _ . . . _</p> <p>Wo   . _ _ _</p> <p>N    . _ . _ .</p> <p>Pa: Ha + . . . _ _ .</p>	<p>Pi Hi + . . _ . .</p> <p>Pu:Hu . . _ . .</p> <p>Pe:He + . . _ . .</p> <p>Po: o + . . _ . .</p> <p>Ga : Ka + . . .</p> <p>Gi : Ki + . . .</p> <p>Gu : Ku + . . .</p> <p>Ge : Ke + . . .</p> <p>Go : Ko + . . .</p> <p>Za : Sa + . . .</p> <p>Zi : Shi + . . .</p> <p>Zu : Su + . . .</p> <p>Ze : Se + . . .</p> <p>Zo : So + . . .</p> <p>Da : Ta + . . .</p> <p>Di : Chi + . . .</p> <p>Du : Tsu + . . .</p> <p>De : Te + . . .</p> <p>Do : To + . . .</p> <p>Ba : Ha + . . .</p> <p>Bi : Hi + . . .</p> <p>Bu : Hu + . . .</p> <p>Be : He + . . .</p> <p>Bo : Ho + . . .</p>
--	---	--

## LA PIOCHE 3/2010

### Ponctuation (*WABUN KIGOU*)

Tiret     ▪   \_   \_   ▪   \_   \_

, Virgule   ▪   \_   ▪   \_   ▪   \_   \_

. Point     ▪   \_   ▪   \_   ▪   ▪   ▪

( Ouvrir parenthèse   ▪   \_   \_   \_   \_   ▪   \_   \_

) Fermer parenthèse   ▪   \_   ▪   ▪   \_   ▪

*A l'attention de ceux qui trouvent que le Morse est trop ardu, vous pouvez constater que nos amis Nippons doivent d'abord apprendre leur langue, puis une langue à caractères latins, généralement l'Anglais, avant d'étudier deux codes morse différents, et finalement jongler avec l'un ou l'autre selon leur correspondant*

*Le AI est l'un des deux clubs Japonais avec lesquels l'UFT entretient des relations privilégiées au Japon*

*L'information ci dessus a été reprise de leur site Internet. <http://jo1zzz.blogspot.com/>*

*Essayez vous donc à envoyer Bonjour et Au revoir en Kana plutôt que OHAYOU et SAYOUNARA ; sans nul doute que vous surprendrez d'abord, mais ferez grand plaisir à votre correspondant ensuite.*

### 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 à :

**F5HEW**  
**Bernard IRIGOYEN**  
**18 rue Castel**  
**83000 TOULON**

# F8UFT BREHAT 2010

Christophe F5UBH

*Ce petit compte rendu pour montrer qu'il est possible de mettre sur pieds une expédition sans une longue préparation grâce à l'aide de quelques Oms entrepreneurs.*

Sur le fil, Juan F5IRC, nous trouve un gîte sur une île pour les vacances de Pâques, çà sera l'île de Bréhat pour cette nouvelle aventure. L'équipe habituelle est un peu remaniée, Luis F5THW ne peut se libérer. François F5JNE a souhaité se joindre à nous pour cette expédition. D'autres invitations sont restées pour la plupart sans réponse. Merci cependant aux quelques Oms qui se sont proposés mais pour , qui les délais étaient trop courts.

L'UFT nous a concédé l'utilisation de son indicatif ; l'expédition sera donc F8UFT , avec deux membres de l'association en son sein. (François F5JNE, UFT 45 et Christophe F5UBH, UFT 1180).

Jean Claude F5IL, Juan et François sont arrivés en avant-garde le mardi pour prendre la navette de 9H le mercredi ; pour ma part je les rejoins l'après-midi, à la navette de 17h30, après avoir raté de peu celle de 16H30 (Le pont de Normandie est fermé mais rien ne nous prévenait avant d'y arriver d'où un petit détour forcé !!!)

Sur l'île tout est déjà en place, la spider-beam prêtée par le Radio Club de Provins, F6KOP, se monte très bien, on reconnaît là l'organisation des grandes expéditions!!! J'ai le droit au comité d'accueil sur le port pour m'accompagner jusqu'au gîte (et me soulager un peu de la charge du matériel . Le gîte n'est pas loin du port mais en hauteur !!!,.

François a déjà quelques contacts dans le log, et Jean Claude lance appel en RTTY.



**De gauche à droite: F5IL, F5JNE, F5UBH, F5IRC**

Je prends mes marques et installe ma station près de François.

On arrive à l'heure du souper avant une première nuit de « CQ de F8UFT EU 074 LH 2010 », mais ce n'est pas ce qu'on a fait de mieux en terme de contacts... Les bandes sont assez moroses !



## LA PIOCHE 3/2010



### **Activité « plein air »**

Le jeudi Juan part en expédition sur l'île sur son précieux vélo, il commencera par le moulin à marée, dans l'après midi, le feu du Paon et le lendemain le phare de Rosédo, ... Phare qui n'est plus dans le, sémaphore !!! (Bon d'accord je me suis trompé mais de peu il n'y a pas 200 mètres entre les 2 !!!) . Là Juan aura troqué son vélo contre une remorque. François l'assiste dans ces aventures sur Bréhat , une île ni plate ni minuscule.



### **Activation du moulin à marée**

Pour notre part avec Jean-Claude, las de voir que nos appels vains, nous décidons de faire un petit tour de contrôle aux aériens. Bien nous en a pris car ensuite les contacts s'enchaînent assez bien. Vu notre emplacement sur un carrefour stratégique de l'île, les gens s'arrêtent étonnés d'entendre (encore) du morse !!! (Merci les films de Cow-boys !!!), nous espérons avoir fait des émules parmi ces personnes, les enfants apprécient la douce musique ! Mon regret est d'avoir oublié des cartes QSL pour offrir à ces gens, c'est tout bête mais ça fait connaître notre hobby et améliore les relations et ,en plus, souvent il en reste d'autres expéditions, ça permet d'expliquer les choses et aux personnes de repenser à nous plus tard !!! Moralité de cette promenade d'aériens, quelque chose nous gêne sur le site du gîte... Mais quoi ??? Le sol ou autre chose ?



### **F5IL devant le gîte**

Le démontage à lieu le samedi matin pour un retour à la navette de 11H30 et un bain de pied à l'arrivée... Merci François mais elle est encore froide à cette époque, bon fallait bien récupérer l'antenne de Jean-Claude tombée à l'eau en remontant la jetée !!! Petit débriefing autour d'un « Moules Frites » et retour dans nos pénates dans la soirée... Plus de 1050 contacts sont établis lors de cette expédition F8UFT. La QSL est à l'impression chez Toni, EuroQSL et sera envoyée à réception du colis.

## LA PIOCHE 3/2010

Nous remercions la compagnie de transport « les vedettes de Bréhat », les personnes du gîte « CRECH KERIO », toutes les personnes présentes à ce moment là sur l'île et qui se sont intéressées à notre hobby, sans oublier le REF-UNION, l'UFT, CDXC et F6KOP, pour le prêt de la spiderbeam, et vous tous qui nous avez écoutés !

**Au plaisir, « Tof » F5UBH**

	<b>CW</b>	<b>SSB</b>	<b>RTTY</b>
<b>80 M</b>	230	3	6
<b>40 M</b>	144	86	70
<b>30 M</b>	162		162
<b>20 M</b>	59	81	58
<b>17 M</b>			4
<b>15 M</b>	10		
<b>TOTAL</b>	605	170	300
<b>TOTAL GENERAL</b>			<b>1075</b>



### Soirée au vibro 2010 de l'AGCW (48 CR)

Dans l'ordre : Place, Call, Points/QSO, Bonus, Points/total,  
Type de manip, n° de série, année de fabrication

- 19 F5NQL 38 5 43 VIBRO-MORS 1950**
- 21 F5DE 41 41 Vibroplex Champion 379090 1976**
- 30 F6AXX 26 5 31 Lionel J-36 10498 1942**
- 40 F5LMB 19 19 Lionel J-36 No. 7861 1942**
- 40 F6HKS 19 19 Vibroplex Blue Racer 108605 2004**
- 42 DL4FDM 17 17 HB9FAE-Bug 19 2005**

## LA PIOCHE 3/2010

### ARRL CW 2010 (par Maurice F5NQL)

	Indicatif	Points	QSO	Mult	Cat	P	Bde		Indicatif	Points	QSO	Mult	Cat	P	Bde								
1	TM6M	4,256,118	4,863	293	MS			31	F6KCP	26,901	191	49	M2X										
2	TM6X	2,442,177	3,128	261	S	C		32	F8DFP	24,795	146	57	SA										
3	F5MUX	1,185,444	1,944	204	S	A		33	F4FDA	23,046	168	46	S		40								
4	F6HKA	956,088	1,637	196	S	C		34	F5KLE	21,771	126	59	S	B									
5	F6ARC	324,264	1,837	59	S		20	35	F6EWX	15,675	98	55	S	B									
6	F5CQ	309,756	625	166	SA			36	F5RPB	13,662	99	46	S	B									
7	F5QF	281,808	622	152	S	B		37	F5MPN	12,792	110	41	S	A									
8	F5OGL	265,323	1,535	59	S		40	38	F6CZV	6,138	65	33	S	B									
9	F8BBL	215,208	495	147	S	C		39	F6FTB	4,602	60	26	S		40								
10	F6KNB (a)	190,275	1,080	59	S		15	40	F8FQJ	3,780	46	28	S	B									
11	F2DX	170,487	1,004	57	S		80	41	F5IQJ	3,726	48	27	S	A									
12	F5VV	166,878	450	127	S	B		42	F6EPO	3,102	67	22	S		80								
13	F8AOF	164,832	412	136	SA			43	F5IYJ	2,916	39	27	S	A									
14	F5JU	157,056	417	128	SA			44	F5CT	2,511	32	27	S	B									
15	F8CRS	140,208	371	127	S	C		45	F5UL	2,100	37	20	S		40								
16	F5CBQ	118,374	368	109	S	B		46	F8FSK	1,056	23	16	S	B									
17	F5UKL	111,228	307	124	S	A		(a) Op F6IRA															
18	F1JKJ	105,600	324	110	SA			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">1</td> <td style="width: 25%;">TX4T (b)</td> <td style="width: 15%;">4,228,035</td> <td style="width: 15%;">4,293</td> <td style="width: 10%;">335</td> <td style="width: 10%;">MS</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> </table>								1	TX4T (b)	4,228,035	4,293	335	MS		
1	TX4T (b)	4,228,035	4,293	335	MS																		
19	F5POJ	86,790	270	110	S	B		(b) Op F08RZ, F6BEE ...															
20	F6FDR	78,210	249	110	S	B		<b>Catégories :</b>															
21	F5BBD	71,526	268	91	S	C		S : Mono-opérateur															
22	F5IAE	70,713	246	97	S	B		SA : Mono-opérateur assisté															
23	F5YJ	64,842	220	101	S	C		MS : Multiopérateur 1 émetteur															
24	F5PAL	52,020	207	85	S	B		M2X : Multiopérateurs, 2 émetteurs															
25	F4DNW	51,264	359	48	SA			<b>Puissance :</b>															
26	F5OWL	44,370	173	87	SA			A : QRP															
27	F5IN	42,189	289	49	SA			B : entre 5 et 100 watts															
28	F6CXJ	40,584	159	89	S	C		C : + de 100 watts															
29	F5SGI	36,636	174	71	S	B																	
30	F9KP	27,720	220	42	S	B	20																

# FO8RZ PHIL

Un jour d'octobre 2008, message sur le répondeur durant les congés : « Félicitations Phil, tu pars deux ans sous les cocotiers. »

La mutation à laquelle on ne croit plus tombe enfin : deux ans à Tahiti.

Parallèlement aux démarches administratives (vente maison, vente voiture, déménagement, garde meubles ...), le contact par mail est pris avec FO5QB Michel président du club local qui me met en rapport avec l'ANFR locale pour obtenir un indicatif FO5.

Et puis, il y a la question que tout OM se pose avant de partir : « Qu'est-ce que j'emporte ? »

Par manque de place, il n'y avait à la maison qu'une verticale HF6 et des doublets.

Durant quelques temps, à l'occasion de contests j'avais installé une TH3JR qui traînait dans le grenier et aussi une Spiderbeam en essai pour le REF30, mais pas de super installation permanente.

Nous n'avons pas eu d'information sur notre futur logement avant début mai, or notre caisse maritime contenant les 6 mètres cubes max partait le 12 mai. Le choix devait donc être fait avant. Il fallait opter pour un compromis permettant d'installer une petite beam si on avait un jardin ou une verticale sur une terrasse d'immeuble.

J'avais deux fois 3 mètres de pylône triangulaire à la maison, mais je ne les ai pas emmenés pour deux raisons :

-Trop compliqué pour les faire transiter vers Tahiti car ils ne pouvaient rentrer dans la caisse maritime.

-La Polynésie Française est une région soumise aux cyclones. Le système doit être démontable rapidement.

J'ai donc opté pour un petit mâât télescopique de 6 mètres (Merci F8XX André) sur lequel j'ai rajouté deux mètres de tube. Ce n'est pas le top du top en esthétique,

mais c'est bien pratique. L'antenne peut être descendue et démontée en 30 minutes chrono (Testé durant le cyclone Oli)

Avec les copains du 30 (F5AD, F6BGV, F5SFK, F8XX, F6BES), après avoir redonné un peu de jeunesse à ma bonne vieille TH3JR qui traînait dans le grenier, nous l'avons installée sur le mâât télescopique pour voir comment elle se comportait.

Rapidement, les problèmes de trappes furent réglés, et avec 100 watts, quelques beaux QSO avec KH6 donnaient entière satisfaction. Par contre, suite à un petit orage « Gardois », le fonctionnement sur 15et 20 mètres s'est avéré impossible. En effet, la forte humidité altérait le bon fonctionnement des trappes et après une recherche sur internet, je me suis rendu compte que je n'étais pas le premier à observer ce genre de soucis. Ce n'était donc surtout pas le type d'antenne qu'il fallait emmener dans une zone tropicale. Ne voulant pas trop dépenser juste avant le grand départ et aussi une semaine avant que la caisse maritime ne soit emportée, une beam ECO fut achetée et installée en essai. C'est une beam EConomique, donc, il ne faut pas s'attendre à des miracles, mais elle a le mérite de fonctionner quand il pleut et les résultats étaient similaires à ceux de la TH3JR! Encore quelques QSO avec KH6 histoire de la tester et 2 jours plus tard, elle retournait dans son carton en direction du Pacifique Sud.

La Spiderbeam qui est une excellente antenne n'a pas été retenue car son encombrement est trop important, et nous ne savions toujours pas comment allait être notre futur domicile. Dommage !

Deux jours avant le départ de la caisse maritime, nous avons eu la confirmation sur notre futur domicile : un faré (maison en Tahitien), mais aucune information sur le terrain. On verra bien sur place, on n'est pas en appartement, c'est déjà ça. Le faré

## LA PIOCHE 3/2010

est situé à 300 mètres du rivage, ce qui est toujours intéressant.

Le matériel pris était donc :

- 1 mât télescopique + 2m de tube
- 1 rotor
- 1 beam tribande 3 éléments.
- 1 HF6V modifiée pour avoir les bandes 160-17 et 12 mètres en plus des autres bandes.
- 1 doublet 40-80 mètres
- 1 FT990

Nous sommes arrivés à Tahiti fin juillet et avons pris possession de notre nouveau logement 2 jours plus tard. Première constatation : il y a beaucoup d'arbres et pas des petits mais il y a possibilité d'y installer des antennes ! OUF !

Passage rapide à l'ANFR pour récupérer la licence en espérant avoir un indicatif FO5, car les derniers échanges de mails tendaient plutôt vers un indicatif FO/F5PHW.

La licence est prête, mais je n'ai pas un indicatif FO5, c'est **FO8RZ**.

Je fais remarquer à la secrétaire que c'est un « 8 » et elle me répond que c'est normal, Paris veut que les nouvelles licences dans les DOM-TOM aient les mêmes numéros que les licences métropolitaines. Pour la petite histoire, ce FO8 m'aura valu d'être pris pour un pirate par certains OM F qui au lieu de dénigrer feraient mieux de se renseigner avant d'écrire sur internet...

Quelques jours plus tard, le « shack tropical » est installé, et la HF6V est montée dans le jardin, malheureusement entre la maison et un cocotier. Mise en route du 990, vérification du ROS, tout est OK. Il ne reste plus qu'à commencer les émissions.

Impression bizarre : les bandes sont vides. Les signaux sont faibles. C'est à ce moment qu'on se rend compte que la Polynésie est bien au milieu du Pacifique. Quelques distances pour bien situer le problème :

- USA : 7000 km
- Japon : 9000 km

Hawaï : 4000 km

Nouvelle Zélande : 4000 km.

Premiers CQ sur 30 m et aussi premier QSO avec une station américaine. Quelques temps plus tard, me voici annoncé sur le « booster » comme dirait William FO5JV et le nombre de contacts augmente rapidement.

Très vite, je me rends compte que cette HF6 ne suffira pas à bien se faire entendre. Une telle antenne fonctionne très bien, et elle a été utilisée par de nombreuses expéditions, mais bien souvent en l'utilisant au bord de l'eau, pas dans un terrain où en plus il y des arbres.

En Europe, seules quelques grosses stations contest m'entendent. Le but est de contacter le plus de monde, pas uniquement les « big guns ». Durant la journée, il y a des grosses périodes de « black-out » durant lesquelles on n'entend rien, absolument rien sur toutes les bandes.

Rapidement, le doublet 40-80 est installé en V inversé sur un petit mat de 6 mètres ce qui est bien trop bas mais on fait avec les moyens du bord.. Fin août, la beam est installée. Les périodes de black-out se font plus rares. Les indices solaires sont tout de même au plus bas. Un soir, sur 80, QSO avec F5IN. C'est du 339 mais ça fonctionne même avec une antenne à 6 mètres de haut !!!

Donc, si on améliore les antennes, il y a moyen de faire des QSO bandes basses.

Il y a beaucoup d'expéditions dans le Pacifique sud comme TX5SPA, FO/G3BJ et souvent, je constate que je n'entends pas toujours leurs correspondants sur les bandes basses. Le 40 reste correct, mais le 80 est catastrophique ce qui est tout à fait normal vu la hauteur de l'antenne. De plus, je reçois de plus en plus de demandes pour le 160.

Fin octobre et fin novembre : participations aux deux contests majeurs de l'année avec 100 watts : les CQ WW DX..

## LA PIOCHE 3/2010

Difficile de se faire entendre avec 100 watts surtout en SSB. Heureusement le 15m est extraordinaire. Les « rates » sont en fonction des spots. Dès que vous êtes spotted, la meute arrive, mais cela ne dure pas plus de 15-20 minutes, il faut ensuite prier pour que l'un de vos correspondants vous spotte à nouveau. 1300 QSO tout de même.

Pour la partie CW, c'est beaucoup plus facile et la participation est aussi beaucoup plus soutenue que pour la partie SSB. 2200 QSO toujours avec 100 watts.

Les demandes pour faire du 160 sont de plus en plus nombreuses, mais je n'ai que la HF6V avec le kit 160. Petite question sur la liste internet « topband » et rapidement des OM me conseillent sur le nombre de radians à ajouter. D'autres aussi me suggèrent de monter un L inversé.

J'entends quelques stations US sur 160, mais c'est tout. Je réussis juste à faire deux ou trois QSO avec elles et à chaque fois, c'est 10 minutes pour qu'elles prennent mon indicatif.

JQ2VVH m'annonce un soir qu'il m'entend 339 sur 160 avec la HF6. Il faut donc améliorer le 80 et monter une "vraie" antenne 160.

L'option pour un L inversé est prise, mais si on pouvait monter un L inversé 80-160 , ce serait encore mieux. RN3CT Oleg se propose de me faire l'étude de cette antenne, il lui faut juste les dimensions du terrain. Quelques jours plus tard, je reçois par mail un schéma de L inversé bi-bande. L'esprit OM fonctionne toujours.

Un L inversé de 36 m est installé entre un cocotier et un autre arbre, il y a une nette amélioration sur ces deux bandes. Toujours avec 100 watts, le Japon et les USA sont à portée de manip' sur 160. Pas mal de QSO avec l'Europe aussi sur 80, les signaux sont très très faibles, mais ça fonctionne.

Avant le départ, Jacques F6BEE m'avait fait part de ses intentions d'aller aux Marquises en février 2010 avec une petite équipe. Donc, dès mon arrivée, j'avais pris des

renseignements auprès de SP3DOI Leszek qui revenait de TX5SPM . Les Marquises, c'est une montagne sortie de l'eau, il n'y a pas de village bien dégagé ; ils sont soit du mauvais côté de l'île soit trop encaissés. Le seul endroit praticable serait à côté de l'aéroport, mais il n'y a que quelques habitations. Le jour de leur départ vers la Pologne, Leszek m'avait dit « Si tu ne veux pas faire de QSO, va aux Marquises ».

Après un bon nombre d'échange de mails entre F6BEE Jacques, Gilles VE2TZT, Nigel G3TXF et moi même, la décision était prise en novembre d'abandonner les Marquises au profit d'une expédition bandes basses sur Tahiti vu la très forte demande. Il ne restait plus qu'à déterminer le lieu de l'expédition : trouver un endroit dégagé vers l'Europe et vers le Japon.

Parallèlement, le trafic continue aussi souvent que possible, mais il faut bien comprendre que je suis ici pour le pro et en famille. Il est donc impossible d'être opérationnel tous les jours 24 heures sur 24. Il n'y a pas que la radio dans la vie, et ici il y a pas mal de choses à faire, mais bon , la radio à Tahiti, c'est quand même le top . Un grand merci d'ailleurs à mon épouse qui me laisse assez souvent « abuser » de ma passion. Le cap des 10000 QSO est dépassé fin novembre durant le CQ WW DX CW.

Le mois de février approche à grands pas, et les mails entre les membres de l'équipe « expé Tahiti » sont quotidiens, voire même deux fois par jour. Je m'occupe des démarches administratives pour la licence, et aussi de la recherche du site. Jacques et Gilles préparent les antennes. Il ne faut pas se loupier. Faire une expédition bandes basses et ne pas y avoir un bon signal ne serait pas pardonnable. Finalement, c'est Jacques qui trouve le site sur internet. Rapidement, nous partons le visiter en famille pour y faire un mini reportage photo. Le propriétaire de la pension à qui j'explique le projet n'est pas du tout opposé à ce qu'on mette "quelques" antennes de 15 mètres envi-

## LA PIOCHE 3/2010

ron !!! Gilles nous fait une étude du terrain, il convient parfaitement. C'est au nord de la presqu'île, c'est délogé du 300 au 030 et en plus c'est au bord de l'eau.

La pension est réservée, il ne reste plus qu'à obtenir les licences et l'indicatif spécial.

Durant le mois de janvier, passage à l'ANFR avec les copains DL qui vont aux Australes. Quand on se déplace dans un pays étranger, avoir une « assistance » sur place est un gros avantage. Michel FO5QB donne souvent de gros coups de main aux OM de passage; alors pour les DL, on le fait aussi. A l'ANFR, Mat' (DL5XU) me demande s'il y aurait possibilité d'avoir un indicatif spécial. Je lui réponds que c'est un peu tard, mais on peut toujours essayer ...2 jours plus tard, ils ont TX3D. Inutile de vous dire que c'est une excellente surprise pour eux, et ça leur remonte le moral car leurs bagages ont été perdus durant le trajet. En même temps, l'ANFR confirme l'attribution de TX4T pour nous. TX3D est actif pour trois semaines et ils font un carton, surtout sur les bandes basses, ils mettent la barre bien haut. Bravo ! Mi janvier, un ampli pour l'expédition TX4T arrive sur le territoire. Le reste du matériel arrivera avec les opérateurs.

La Polynésie est surtout connue pour ses belles plages, ses eaux turquoises, ses fonds marins, son ciel bleu ... mais il y a aussi les périodes cycloniques qui vont de novembre à mars. Pour nous métropolitains, les cyclones, c'est une chose qu'on voit aux infos et puis voilà ; mais là, en ce début février, la fiction devient réalité et une grosse dépression tropicale se dirige vers Tahiti puis les Australes et elle se transforme en cyclone. Pour nous, cela signifie, protéger le faré, déménager tout ce qui a de la valeur car nous ne sommes pas très haut par rapport au niveau de la mer et direction chez un collègue qui habite sur les hauteurs. La beam est descendue, démontée, le shack est entièrement démonté et

déménagé chez le collègue.

L'équipe TX4T devant arriver le dimanche suivant est prévenue de la situation et tout est remis en question en fonction des dégâts possibles. De leur côté, les OM de TX3D démontent et se mettent à l'abri. Maintenant, il ne reste plus qu'à attendre.

Le cyclone Oli passera à 270 km à l'ouest de Tahiti dans la nuit de mercredi à jeudi. Cela, occasionnera une forte houle, pas mal de vent, mais rien de bien grave. Les copains de TX3D n'auront pas la même chance, Oli passera en plein sur Tubuai et donc à 190 km de Raivavae où ils étaient. Ils seront rapatriés le samedi par un avion de l'armée de l'air.

Jeudi après-midi, coup de téléphone à Angelo le propriétaire de la pension : tout est OK, on peut venir !  
TX4T est en route.

Arrivée le dimanche 7 février à 04h00 de Gilles VE2TZT, Jacques F6BEE et Brigitte son épouse. Michel FO5QB qui a accompagné l'équipe de TX3D la veille est présent et de par sa fonction de président du CORA, il permettra à Gilles et Jacques de faire entrer leurs K3 sur le territoire malgré les réticences d'un douanier plutôt zélé !  
Merci Michel

Direction la maison pour un petit déjeuner, puis vers 08h00, mise en route vers la pension, à 70 km de Papeete.

Michel FO5QB nous apporte encore une fois une aide précieuse puisqu'il transporte presque tout le matériel dans son 4x4. Reconnaissance des lieux à notre arrivée, c'est conforme à ce qu'ils imaginaient. Malgré le décalage horaire, la fatigue du voyage, le montage commence en oubliant une chose importante pour certains : la crème solaire.

Le dimanche soir, le mât de 26m Spiderbeam est monté, il ne reste plus qu'à effectuer les réglages de l'antenne 160. Le montage de ce mât nous a pris une bonne journée. La verticale 40 m faite une épave de

## LA PIOCHE 3/2010

HF2V est installée en dix minutes à 6 m du rivage. Les radars finissent dans l'eau. A la tombée de la nuit, le premier CQ TX4T est envoyé et de suite c'est un pile-up très impressionnant qui se déclenche. Jacques est content car le 40 tourne très bien, mais il reste inquiet pour le 80 et 160.

Le lendemain la Spiderbeam 5 bandes est montée sur son mât de 10m. Deux directions sont privilégiées : 030 le matin (Europe et USA) et 315 l'après-midi (Japon). En même temps, la verticale 160 home made est réglée. Cette antenne mesure 26 mètres avec deux radars surélevés à la base et un chapeau capacitif. Le soir, il y a deux stations simultanées au coucher de soleil : 40 et 160.

Jacques a le sourire, il contacte des européens sur 160, mais pas ON4UN qui est à l'affût pour contacter son 311<sup>ème</sup> pays sur 160 m.

Mardi matin, le quatrième opérateur arrive et pas n'importe lequel : Sir Nigel G3TXF.

Je le récupère à l'aéroport et nous faisons un passage rapide à la maison pour y boire un café et lui présenter la modeste station. Une fois arrivé à la pension, Nigel nous montre de suite qu'il n'est pas venu ici pour faire du tourisme. Il installe en deux temps trois mouvements ses deux antennes verticales 30 et 17/12 au bord de l'eau. Un troisième K3 est installé dans son bungalow et il connecte par wi-fi son PC au réseau Win-Test TX4T. L'équipe est au complet avec 3 stations simultanées. Le rate observé sur Win-Test monte par moments à plus de 600 QSO par heure ! C'est réellement impressionnant.

Tout le monde est hyper motivé. Par exemple, je demande à Nigel s'il veut faire un peu de tourisme car il sera le premier à partir, il me répond dans un français impeccable : « je suis ici pour faire des QSO, je n'ai pas le temps de faire du tourisme car il y a beaucoup de QSO à faire. Le tourisme après les QSO. ». Gilles finit l'installation de sa « TWO SQUARE 80 ». Deux verticales

sur mats Spiderbeam de 18 mètres espacés de 1/4 et orientés au 020, un maillage de radars placés au centimètres près et un réseau de déphasage "maison" calculé et réglé aux petits oignons; et le soir c'est un festival sur le 80 avec l'Europe. Jacques n'est plus content, il est comblé ! Tout le travail de préparation effectué par ses soins et ceux de Gilles est excellent. Les antennes fonctionnent très bien, c'était une obligation, voire un « devoir ». Durant la nuit suivante, Gilles effectue 800 QSO sur 80.

### **ON4UN nous contacte (enfin) sur 160 !**

Nous sommes actifs H24. Nigel vit en autonome et en fonction de la propagation sur 30. Quand il n'y a rien, il s'offre une petite période de repos et dès que ça s'ouvre, il est présent. Il effectuera plus de 3700 QSO sur 30 m et quelques centaines sur 17 m, toujours avec 100 watts . Bravo !

Gilles est plutôt couche-tard, je le remplace vers les 03h00 (voire 04h00) du matin et Jacques arrive à 05h00 voire plus tôt. Les pile-ups européens sont énormes sur les bandes hautes. L'activité solaire est avec nous et nous profitons de belles ouvertures sur 15 mais aussi 12 et 10 mètres sur l'Europe. Malgré le fait que la CW soit notre mode préféré, nous faisons aussi de la SSB, enfin presque tous... Nigel est catégorique : il ne peut faire de la phonie ! C'est impossible et contraire à ses convictions. Nous avons tout essayé mais il n'a jamais voulu.

De temps en temps, nous avons la visite surprise de William FO5JV qui n'arrive jamais les mains vides... Merci William !

Vu que l'intensité des pile-ups ne faiblit pas, la participation à plein temps au CQ WPX RTTY est annulée de façon à donner la chance au maximum de monde. On fera une très courte apparition avec environ 300 QSO.

Laurent F1JKJ nous gère de main de maître le site web depuis la France. Le nombre de visites explose littéralement dès les pre-

## LA PIOCHE 3/2010

miers QSO. De notre côté, au niveau internet, il nous est impossible d'y relier les shacks radio et de plus, le réseau de la pension n'est pas fiable. Durant de longues périodes il nous est totalement impossible de nous connecter à internet. Ceci explique pourquoi le log en ligne n'est pas mis à jour régulièrement. Plusieurs fois par jour, nous avons vainement tenté de nous connecter afin de mettre à jour le log, mais c'était impossible, malgré nos efforts et nos acrobaties.

La fatigue commence à se faire sentir, certains appels sont peut-être restés sans réponse suite à « micro-sieste » de l'opérateur !!! Mais nous sommes toujours aussi motivés, il est rare de trouver une des 3 stations sans un opérateur devant.

Beaucoup de Français sont dans le log (879 QSO) pour notre plus grand bonheur et même une station contactée sur les 9 bandes. Cependant, petite remarque, ce n'est pas parce que c'est une expédition F qu'il faut nous appeler sans respecter la procédure en appelant en permanence...

Le 15 février, Nigel nous quitte et repart direct à l'aéroport. Il nous l'avait dit « pas le temps de faire du tourisme ... ! »

Le 16 février c'est à mon tour de quitter l'équipe pour raisons professionnelles.

Jacques et Gilles se retrouvent seuls face à une horde de radioamateurs déchaînés durant l'ARRL CW. Ils finiront avec 4500 QSO dans le log et un très bon classement mondial. Le fait de ne pas être dans les zones 8 ou 9 proches du continent US se paye assez cher en nombre de QSO, mais le multiplicateur est très bon.

TX4T se finit en douceur avec 34800 QSO. Voir le détail dans le tableau.

Le démontage se fait le jeudi matin (25/2) avec l'aide précieuse de FO5QB Michel, FO5QS Dany et FO5JV William. Le vendredi soir, l'équipe TX4T est au complet dans un bel hôtel Tahitien proche de l'aéroport pour y assister à un spectacle de danses

BDES	CW	SSB	RTTY	TOTAL
160	2144	57	0	2201
80	2879	772	0	3651
40	3377	979	198	4554
30	3580	0	160	3850
20	3272	1040	252	4564
17	3074	1227	183	4484
15	3650	1747	487	5884
12	2113	797	122	3032
10	1288	1146	0	2434

polynésiennes et finir en beauté. Rendez-vous est pris le lendemain matin pour un « au revoir » avant de prendre l'avion vers Paris via Los Angeles. Mauvaise surprise vers les 03h30 du matin avec le déclenchement d'une alerte Tsunami suite au très violent séisme au Chili. Cette fois, pas le temps de démonter, on prend les papiers et on monte sur les hauteurs avec la famille. Gilles, Jacques et son épouse décolleront une heure et 20 minutes plus tôt que prévu. Finalement, encore un gros OUF ! Et ils atterriront à CDG moins d'une heure après la reprise des vols suspendus suite au passage sur la France de la violente tempête Xynthia.

Un ENORME merci à Jacques pour avoir laissé provisoirement du matériel usagé en Polynésie afin d'avoir un signal beaucoup plus conséquent en Europe :

- Une Spiderbeam 5 bandes
- L'ampli
- Du câble coaxial
- Un mât de 18 m

Mais aussi deux mâts de 12m laissés par TX3D.

Depuis le passage d'Oli, la beam tribande n'avait pas été remontée par faute de temps ; il ne restait qu'à la ranger et à monter la Spiderbeam quand la météo aurait

## LA PIOCHE 3/2010

décidé de se calmer (pluies diluviennes, décidément).

A la mi-mars la Spiderbeam est installée en lieu et place de la beam tribande.

Les signaux sont bien meilleurs notamment sur les bandes WARC sur lesquelles il n'y avait qu'un doublet ou la HF6.

De même, utilisation du mât Spiderbeam pour expérimenter de nouvelles antennes 30-40. L'essai d'une verticale 30m avec un radian surélevé n'a donné aucune amélioration, de même pour une verticale 40. La proximité des arbres et leur hauteur y sont pour quelque chose. Finalement, la solution retenue est un V inversé 40 mètres à 13 mètres de haut. Deux points sont gagnés sur le s-mètre en réception par rapport au doublet déjà en place.

La propagation est assez surprenante ici et varie beaucoup en fonction de la saison. En France, ces changements sont certainement présents mais ici on les ressent beaucoup plus car l'essentiel du trafic se fait toujours avec les mêmes endroits de la planète. Par exemple, le 20m est depuis peu ré-ouvert vers les Russes (partie Europe) le soir alors qu'il n'y avait rien du tout entre novembre et février, et depuis début avril, c'est toute l'Europe ou presque.

Aussi, tous les Européens ne sont pas égaux devant la propagation vers FO. Les Espagnols et Portugais profitent toujours des fermetures de bandes (les Français aussi un peu). Par moment, on s'est même demandé franchement s'ils n'utilisent pas une station déportée tellement leurs signaux sont forts. Je vois régulièrement des EA/CT/EA8/CT3 arriver 599+ ici, c'est très impressionnant.

Pour finir, gérer un pile-up européen est de plus en plus difficile ! Avec les japonais et américains, il n'y a aucune difficulté : quand vous demandez W5 vous entendez un W5.

Avec les européens, quand vous demandez DL1, vous entendez tous les pays d'Europe qui appellent y compris la France. Alors, il

va falloir faire un gros effort de discipline, et ceci pour tout le monde : les jeunes et les beaucoup moins jeunes, même certains indicatifs bien connus.

Pareil « si tous les gars du monde » se contentaient d'un seul QSO par bande et mode, ce serait vraiment bien. Quand vous passez 3 minutes à sortir un indicatif parmi le bazar organisé d'un pile-up européen et que vous vous apercevez que cette station vous a déjà contacté 3 fois, ça énerve un peu. Laissons tout le monde en profiter ... !

Voilà, l'activité radio est prévue ici jusqu'au mois de juillet 2011 avec quelques pauses dues à des visites familiales ou des déplacements. Tout en conciliant la vie de famille et le travail je tâcherai d'être le plus présent possible sur les ondes en CW ou RTTY voire même lors d'une crise subite en SSB !!

Niveau QSL, Mauricette F8BPN a déjà répondu à plus de 800 QSL directes et parallèlement, plus de 9000 QSO ont été confirmés grâce au Logbook Of The World (LoTW) de l'ARRL qui est un outil formidable.

En espérant vous contacter bientôt si ce n'est pas déjà fait.

Un grand merci encore à Jacques F6BEE et les membres de TX4T pour le prêt de matériel, mais aussi au team TX3D, FO5QB et les OM FO pour leur accueil et les gros coups de mains, les copains du 30.

Les dernières infos sur FO8RZ sont visibles sur <http://f5phw.hamlogs.net>

Le log en ligne est visible sur <http://www.clublog.org> avec statistiques en ligne.

La QSL info pour FO8RZ est via F8BPN bureau ou direct et/ou via LoTW.

Pour des photos, autres détails et statistiques sur l'expédition TX4T, voir [www.fo2010.org](http://www.fo2010.org)

La QSL info pour TX4T est via G3TXF bureau ou direct et via le LoTW.

**73/88 de FO8RZ Phil**

# VERS UNE TÉLÉGRAPHIE MODERNE

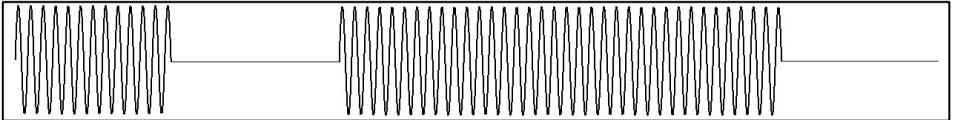
Alain F6ENO

*Je n'ai pas l'intention de révolutionner notre mode de trafic préféré, ni de vous inciter à en changer, pas plus que je n'en changerai moi-même. Nous resterons toujours amoureux de notre bon vieux Morse que nous décodons à l'oreille. Mais il m'a paru intéressant de démystifier un peu un mode de transmission relativement récent, car, ne nous voilons pas la face, les jeunes et les moins jeunes sont des utilisateurs intensifs de l'informatique ; de plus, la télégraphie dite « automatique » a fait son apparition dans les lois et règlements qui régissent notre passion.*

Revenons un peu aux fondamentaux :

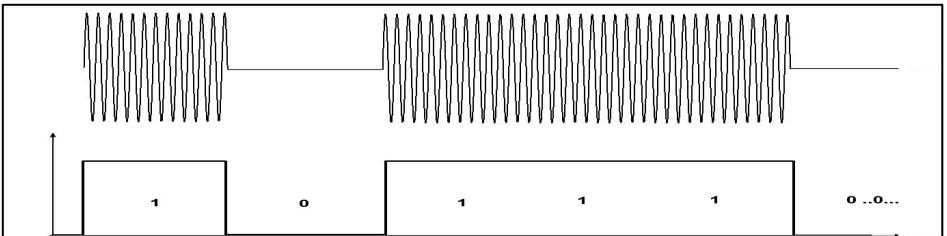
« Télégraphie » est un terme qui désigne les moyens de transmettre des informations d'un point à un autre, en utilisant un **code**. Par exemple, le télégraphe de Chappe était un procédé optique qui utilisait un code constitué de paires de deux valeurs indiquant la position des deux bras du télégraphe. D'un point de vue radio, un signal télégraphique se caractérise par une succession de présences ou d'absences d'onde électrique. Créer un signal télégraphique dans un émetteur est extrêmement simple, puisqu'il suffit de laisser passer ou de bloquer la porteuse. Par ce moyen, nous venons de réaliser une « modulation » de cette porteuse, modulation dite par « tout ou rien ».

Pour **coder** l'information que nous souhaitons transmettre, nous utilisons le code de notre cher Samuel Morse. Il est basé sur des combinaisons des **durées** de présence et d'absence de porteuse. La lettre 'A' se traduit en onde électrique de la manière suivante :



## Lettre A

Notons ici que la dénomination '**CW**' (Continuous Wave = Onde ou porteuse continue) n'est pas très exacte puisque la porteuse n'est pas réellement continue. Dans notre esprit, nous 'entendons' 'Di Dah', et nous comprenons « lettre A » ; nous pouvons traduire cela par la séquence binaire suivante '**10111000**' : le premier '1' représente le point de la lettre 'A', le zéro suivant est l'espace (qui a une durée égale au '1'), les trois '1' suivant représentent le trait (qui dure 3 fois plus longtemps que le point) et enfin les trois '0' terminaux représentent l'espace qui suit la lettre (de durée égale au trait).



Traduction en binaire de la lettre A

## LA PIOCHE 3/2010

Si la lettre termine un mot, la durée finale sera plus longue (5 fois la durée élémentaire du point, donc cinq '0'). Le codage du mot « PARIS » donne :

<b>PARIS = 10111011101000101110001011101000101000101010000</b>
P                                  A                                  R                                  I                                  S

Gardons également à l'esprit que les '1' représentent une présence de porteuse dans notre émetteur et que les '0' sont des absences de porteuse.

*Bon, jusque là, ça va, et pour ceux qui se sentent venir la saturation vous pouvez aller vous désaltérer, ou faire un petit QSO sur 40m.*

La séquence de '1' et de '0' ci-dessus, vous la créez à la main si vous utilisez une pioche, ou un peu plus synthétiquement si vous utilisez un manip électronique. A la pioche, on doit tout faire, en particulier bien calibrer ses durées, points, espaces, traits, ce qui « personnalise » la manipulation bien entendu. C'est ce qui permet de reconnaître un OM parmi d'autres sur l'air. Avec un manip électronique, c'est moins sensible puisque les durées sont calibrées automatiquement ; reste qu'on peut souvent ajuster son propre rapport Trait/Point (3/1) à son goût.

### **La télégraphie automatique :**

On comprend maintenant que, à l'aide d'un ordinateur, on peut créer facilement les séquences de '1' et de '0' réalisant les lettres et signes du code Morse ; émettre en Télégraphie Morse à l'aide d'un PC pilotant notre émetteur est un jeu d'enfant.

Le décodage est un peu plus ardu. La note BF que nous entendons dans le haut parleur doit être traduite en '1', l'absence de note en '0'. La difficulté vient du fait qu'on ne connaît pas à priori la vitesse de transmission et que l'ordinateur doit la déterminer et s'y adapter automatiquement, ce qui nécessite parfois quelques dixièmes de seconde. Autre difficulté : extraire le signal souhaité des autres signaux voisins et du QRM. Pour cela, il faudra faire appel à des filtres numériques programmés dans le PC, mais ceci est une autre histoire...

En résumé, l'ordinateur permet aisément de trafiquer en télégraphie Morse, et les nouveaux radio amateur ont la possibilité de venir nous contacter à l'aide de leur clavier. Pour ou contre, la question ne se pose pas puisque l'administration a tranché. Personnellement, je suis persuadé qu'une bonne partie d'utilisateurs du clavier pour la CW viennent rapidement apprendre le Morse. Les autres ne savent pas ce qu'ils perdent, et c'est à nous UFT, de les y encourager.

### **Un autre code :**

Nous avons vu que le code Morse peut se traduire en une suite de '1' et de '0'. Ce code est-il bien adapté aux nécessités du trafic moderne ? La réponse est 'oui et non' (pourtant je ne suis pas Normand) si l'on raisonne en matière d'efficacité et de rapidité de transmission. De nombreux autres codes peuvent être utilisés comme le code Baudot (un code 'télégraphique' inventé par le français Emile Baudot en 1874) qui a fait la gloire des nos bons vieux téléscripteurs, le code ASCII (American Standard Code for Information Interchange) qui règne en maître sur nos ordinateurs, etc. Ces codes sont assez mal adaptés à la transmission d'informations à distance (Baudot a bien entendu complètement disparu) car chaque caractère est codé avec un nombre '1' et de '0' constant. On peut imaginer des codes plus « efficaces » qui coderaient les lettres les plus

## LA PIOCHE 3/2010

utilisées comme le 'e' avec une séquence courte (donc transmise rapidement) et les moins utilisées avec une séquence plus longue. Ce codage aurait donc une longueur *variable*.

**Exemples :** e=11 t=101 w= 101011101 x=11011111

Dans ces exemples, on ne voit pas apparaître de '0' représentant les espaces entre lettres ou entre mots. Ces durées sont des pertes de temps qui augmentent la durée de la transmission. Une autre particularité de ce code est qu'il n'y a jamais 2 zéros qui se suivent (comme dans le code Morse). Afin d'accélérer encore la transmission, on a tenté d'imaginer comment éliminer le temps de transmission des '0' ; utiliser un émetteur pour transmettre 'rien' est effectivement une perte de temps.

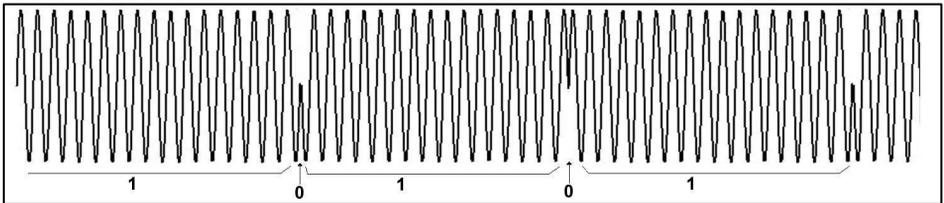
Voici la solution :



### *Porteuse transmettant des '1' et des '0'*

Là, vous vous dites qu'ENO se fiche de vous.... *Non ! allez vous rafraichir une nouvelle fois, ou faire un autre QSO sur 40m.*

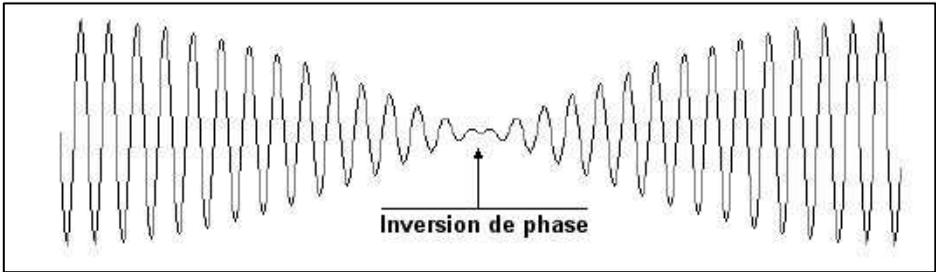
Il faut regarder cela de plus près, avec une loupe :



### *Les '0' sont bien là*

Et oui ! les zéros sont un peu cachés.... Ils sont réalisés par une inversion de phase du signal sinusoïdal ; on dit qu'on réalise une modulation de la porteuse par manipulation de phase ou en anglais **Phase Shift Keying**. Nous gagnons en vitesse de transmission, mais comme tout se paye, nous perdons en largeur de spectre occupé. Comme les bandes amateur ne sont pas élastiques, il faut chercher le moyen de réduire la largeur du spectre de nos émissions. La SSB est très gourmande, surtout avec des émetteurs mal réglés ou des compresseurs de modulation. La télégraphie très économe si la forme des signaux est propre, c'est-à-dire si les transitions 1->0 ou 0->1 ne sont pas hyper brusques (une petite mise en forme au niveau du keyer est toujours appréciée...). Ici, les brutales inversions de phase provoquent un élargissement de bande occupée par le signal ; Alors, mettons en formes les transitions au niveau des inversions de phase en les 'adoucissant':

## LA PIOCHE 3/2010



Nous obtenons maintenant un moyen de transmission utilisant une faible occupation spectrale, un code efficace en matière de vitesse de transmission, et c'est une **TRANSMISSION TELEGRAPHIQUE**. Le seul problème, c'est que l'oreille humaine ne sait pas reconnaître les inversions de phase d'un signal sinusoïdal.... Donc il faudra utiliser... un ordinateur ! Et du coup, on va pouvoir transmettre à vitesse élevée ; plus de nécessité de s'adapter à la '*vitesse du moins rapide*' puisque tout le monde ira à la même cadence... La vitesse habituellement choisie est d'environ 31 bits par seconde ; le code utilisé permet une transmission à environ 50 mots par minute. Ce procédé est bien sûr le Phase Shift Keying à 31 bits/seconde, c'est à dire le **PSK31** inventé par G3PLX en 1977. On peut même accélérer un peu la vitesse en envoyant les bits à 63bps (**PSK63**) ou 125 bps (**PSK125**)

### **Le matériel :**

Le matériel nécessaire pour mettre en œuvre une liaison PSK est très simple : il faut un transceiver (là, on est tous équipés), un ordinateur et le logiciel qui va bien (qui n'a pas son PC près de sa station ? les logiciels sont gratuits et très performants), une interface pour réaliser les connexions entre les deux.

Si vous souhaitez simplement faire de l'écoute, rien de plus facile : l'interface se résume à un simple microphone que vous branchez sur l'entrée de la carte son du PC. Vous posez le micro sur le HP du récepteur, et le tour est joué ! Voyez la démo par K7AGE sur Youtube (Cherchez « **Introduction to PSK31 receiving** »)

Si vous voulez émettre et recevoir, il faudra relier la sortie de la carte son du PC à l'entrée micro du TX et la sortie audio du TX à l'entrée de la carte son, le tout de préférence isolé galvaniquement par des transfos BF. Il est même possible de se passer de cette isolation si tout est alimenté sur batterie, hors secteur et prises de terre (c'est le cas en portable). La commutation émission / réception du transceiver se fait généralement par un port série ou USB du PC à l'aide d'un transistor. Bien entendu, vous trouverez sur Internet tous les schémas nécessaires, ou les interfaces 'clé en main' moyennant quelques euros ou dollars....

### **Conclusion**

Il est utile de savoir que certains modes de transmission autres que la télégraphie Morse sont également des transmissions télégraphiques. Nous ne sommes ni sectaires, ni bornés, alors, par simple curiosité, allons écouter ces émissions.

Internet regorge d'une foule de sites traitant du PSK ; vous y trouverez bon nombre de schémas d'interfaces, de logiciels et de conseil traitant de ce sujet

*Alain F6ENO*

## **DEOMECANO - BINGO**

**POUR BIEN CONSTRUIRE SON TRANSCIEIVER  
MONO-BANDE QRP, SSB OU CW**

**TRANSCIEIVER \*\*BINGO CW 20 Mètres Super VXO\*\*  
sur circuit imprimé  
par F6BCU Bernard MOUROT**

**1<sup>ère</sup> Partie**

Photo 1IK

**BINGO CW 20m de IK6JFF**



Photo 2 IK

**BINGO CW 20m IK6JFF  
vue intérieure**



Photographies de la construction "home made" du transceiver BINGO CW 20 m de IK6JFF

### **INTRODUCTION**

*Le printemps 2010 a été très prolifique pour la construction des transceivers QRP BINGO CW.*

*IK6JFF, Monsieur Mauro OSSIDI, station italienne de la région d'ANCÔNE sur la mer ADRIATIQUE, nous a réservé une grande surprise. En 2 mois notre ami Mauro a construit pas moins de 3 transceivers BINGO CW : les versions 17, 20 et 40 m.*

*Comme nous n'avions pas encore fait la description du BINGO CW 30 m, nous avons invité IK6JFF à construire, lui-même le BINGO CW 20 m en s'inspirant de la version BINGO SSB pilotée par Super VXO 24 MHz, qui a été décrite de A à Z dans plusieurs articles. Son expérience et sa technicité de radioamateur chevronné pour construire sans faute les versions BINGO CW 17 et 40 m, ont permis de finaliser en 2 semaines le nouveau Transceiver BINGO 20 m qui a fonctionné du premier coup délivrant 5 watts HF sous 13 V.*

*Pour remercier IK6JFF, Monsieur Mauro OSSIDI, nous avons décidé d'écrire un article technique illustré en grande partie par les photographies de sa construction du BINGO CW 20 m, mettant en valeur, ses tours de mains, sa technicité et son style personnel de construction.*

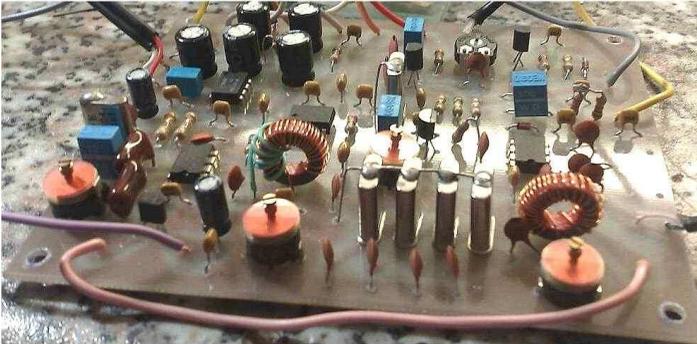
*IK6JFF est une station radioamateur qui ne trafique qu'en télégraphie QRP, et un des rares constructeurs "home made" de la région d'ANCÔNE.*

## I - SCHEMA GENERAL DE RACCORDEMENT Voir page 36

## II - CIRCUITS IMPRIMÉS ET COMPOSANTS

### GÉNÉRATEUR UNIVERSEL BINGO CW F.I. 9 830KHZ

Photo 4 IK **Générateur BINGO CW IK6JFF**



### **MECANO-BINGO CW (uniquement)**

Le **Générateur BINGO CW** utilisant un filtre à quartz sur 10.240 kHz a été décrit en détail en 1<sup>ère</sup> partie de l'article **\*Tranceiver BINGO CW 40\*** qui est disponible sur le CD Handbook de l'auteur et la revue Ham Mag. Quelques modifications techni-

ques ont été intégrées pour améliorer le fonctionnement du **Générateur BINGO CW**.

Cette nouvelle version utilise le nouveau filtre à quartz 9.830 kHz. Il n'existe aucun changement dans les réglages et la valeur des composants. Nous substituons seulement les nouveaux quartz de 9.830 kHz aux anciens de 10.240 kHz.

Sur le filtre à quartz il faut relier les boîtiers entre eux par un fil soudé à chacun et relier le tout à la masse (percer un trou dans le circuit imprimé)

### **SUPER VXO 24 MHz** **MECANO-BINGO SSB ou CW**

Le **Super VXO** est certainement le moyen le plus simple de remplacer un VFO ou un PTO lorsque :

- la variation de fréquence est réduite,
- les valeurs de quartz correspondent,
- Ils sont disponibles dans le commerce.

Fortuitement le choix de la F.I. 9.830 kHz et le 24 MHz sont en harmonie pour la couverture totale des 70 kHz de la bande CW et PSK des 20 m et nous gagnons sur tous les plans :

- en stabilité grâce au pilotage à quartz,
- en accès aux modes numériques (PSK31),
- au quartz 24 MHz monté en fondamentale,
- à ces quartz courants dans le commerce.



Photo 3 IK

### **Super VXO 24 MHz** **IK6JFF**

33 pf

4.7

microH

5-20pf

## LA PIOCHE 3/2010

### AMPLIFICATEUR HF RÉCEPTION

#### **New ampli HF RX 20 m**



**MECANO-BINGO SSB ou CW**  
Cet amplificateur utilise un **J310** (FET canal N), gate à la masse ; le gain est de l'ordre de 10 dB.

Cet amplificateur HF est simple à monter, possède une excellente dynamique d'entrée, une résistance aux forts signaux et reste tout particulièrement stable dans le temps. Avec 3 filtres de bande en cascade, la sélectivité est importante et la rejection des forts signaux hors bande est efficace.

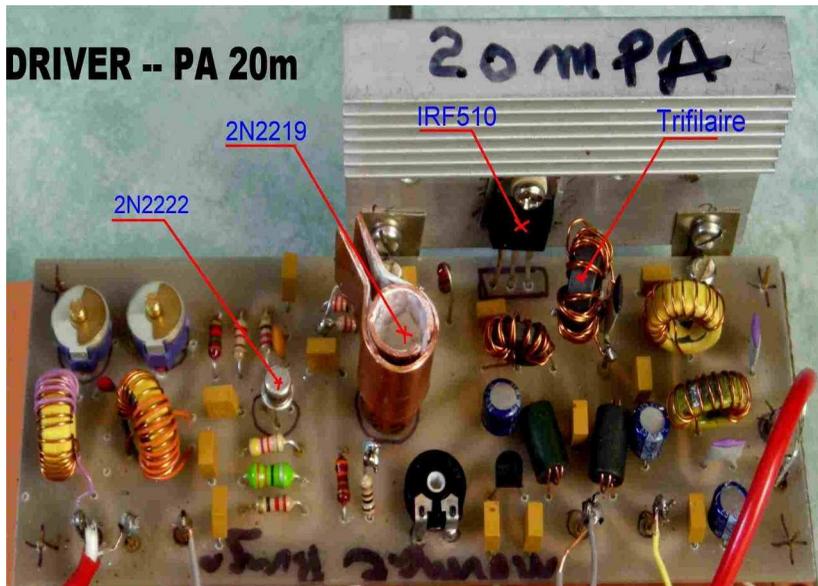
### ETAGES DRIVER ET P.A

#### **MECANO-BINGO SSB ou CW**

Voici un driver-PA HF vraiment universel. Ce seul circuit imprimé, sans aucune modification des pistes, fonctionne sur les BINGO de 160 à 17 m ; seules quelques valeurs de composants sont à modifier suivant la bande de travail.

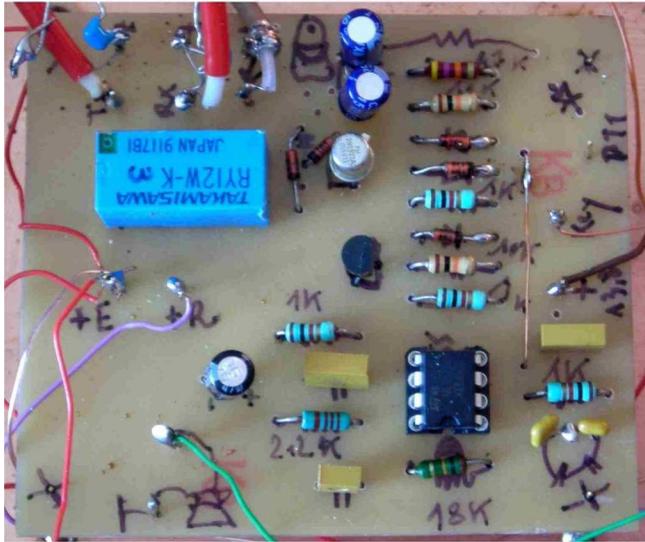
Que ce soit de la SSB ou de la CW, le driver-P.A. est utilisable sur la même bande de travail sans modification des composants.

Le prix de revient (quelques Euros)est très bas.



## CIRCUIT DE COMMANDE ÉMISSION/RÉCEPTION ET MONITORING CW

### COMMANDE E/R et Générateur Tonalité CW



### MECANO-BINGO CW (uniquement)

Ce circuit de commande émission/réception, distributeur des tensions, est actionné par un petit relais 2/ R.T. d'une puissance de 30 à 60 VA. sous 12 V DC. Vraiment universel ce circuit est destiné à tous les transceivers BINGO CW décamétriques. La commande E/R par VOX est effectuée au rythme de la télégraphie, avec génération d'une tonalité de 600 à 800 Hz.

Un branchement indiqué par la lettre **F** sur le schéma général permet l'utilisation d'un haut parleur unique (réception CW et monitoring

### III - EXEMPLE D'IMPLANTATION BINGO CW 17 et 40 m



Tous les circuits imprimés sont disposés sur la plaque cuivrée bakélite ou époxy de 20 x 30 cm (format standard, simple face) ; le **Super VXO**. et son équerre en aluminium sont boulonnés sur la plaque. La disposition des éléments (circuits imprimés) présentée est conseillée pour éviter toute interférence. Ultérieurement vous pourriez disposer d'un panneau de façade avec tous les composants de commande de 8 x 30 cm (boutons, inverseurs, HP et prise micro) et terminer par un habillage complet avec cornières d'aluminium, panneaux bakélite ou époxy cuivrée simple face ou coffret métal ad hoc.

Fin de la 1<sup>ère</sup> Partie

Dans la 2<sup>ème</sup> partie seront décrits le Super V.X.O et l'amplificateur HF réception

F8KHM –Radio Club de la Ligne Bleue en Déodatie  
SAINT DIE DES VOSGÈS -- FRANCE  
F6BCU - Bernard MOUROT - 9 rue de Sources - REMOMEIX--VOSGES  
15 Juillet 2010



### LE PROJET :

C'est en juin 2009, à Friedrichshafen, que Toni EA5RM, notre Team leader nous a dévoilé son projet : une expédition en Palestine. Comme d'habitude, Toni a préparé minutieusement son affaire. Pour cela, il s'est rendu dans le pays à l'automne pour établir les contacts nécessaires, trouver le lieu de trafic idéal (nous craignons le niveau de bruit élevé), obtenir les autorisations et même... la licence ! En ces temps difficiles, l'indicatif choisi (et obtenu) sera un symbole d'une paix espérée, E4 pour la Palestine, 4X pour Israël : **E4X**.

Le QTH finalement choisi sera Bethléem, ville O combien chargée d'histoire. La Pilgrim Residence, hôtel russe, nous accueillera pendant 12 nuits. Il se situe sur les hauteurs de la ville, à quelques dizaines de mètres de la chapelle de la Nativité. Son toit en terrasse est suffisamment vaste pour accueillir les antennes dans des conditions acceptables. Seules les 80 et 160m ne seront pas idéalement installées.

### LE VOYAGE :

C'est donc le 26 mai que nous nous retrouvons à Madrid, anciens et nouveaux du 'Tifariti gang'.

Nous sommes 9: 5 espagnols EA5RM Toni, EA2RY Roberto, EA5FX Fernando, EA7AJR Manolo, EA7KW Jose Ramon, un italien IN3ZNR Fabrizio, et 3 français F9IE Bernard, F5CWU Flo et F6ENO Alain.

Valery, UT7CR, a dû renoncer au voyage quelques jours plus tôt, en raison du décès de son épouse. L'expédition démarre réellement là, car nous savons que certaines difficultés risquent de se présenter rapidement ; Toni nous donne les consignes essentielles pour le passage des 'points chauds', la douane, les check points Israéliens etc. Nous signons quelques décharges liées essentiellement aux assurances. Nous nous répartissons également le matériel de manière à s'approcher au mieux des 23kg autorisés sans surtaxe en soute de l'avion.

Il faudra tout de même payer du supplément, mais dans des limites raisonnables.

C'est le mercredi 27 que nous embarquons ; pas de difficultés à l'aéroport, les fouilles sont normales, malgré la destination 'sensible'. Seul grain de sable, un retard d'une heure dû à... une grève en France....inutile de vous dire que les 3 'frenchies' ont été montrés du doigt !

Après un vol d'environ 4 heures, nous atterrissons à Ben Gourion, l'aéroport de Tel-Aviv. Il n'est pas possible de se rendre en Palestine sans passer par Israël. Petit questionnaire de police : nous sommes des touristes en visite. Flo passe juste derrière moi (erreur) ; il a droit à des questions sur nos relations, où allons nous, pourquoi etc. Mais tout se passe bien et nous retrouvons deux OM's 4X, Ros et Yuli, venus nous accueillir à la sortie. Un minibus nous attend également pour nous conduire à Bethléem. Première surprise, l'autoroute qui mène à Jérusalem est bondée. La circulation est dense pendant l'heure que dure le trajet. Nous passons un check point sans difficulté ; on ne nous demande même pas notre passeport. Nous sommes rassurés, tout va bien, .... Mais nous avons tort !

### L'INSTALLATION :

Nous arrivons à destination de nuit. L'accueil du gérant et des propriétaires de l'hôtel est chaleureux ; Ils sont simplement inquiets des trous que nous avons projeté de faire sur la terrasse....demain, ils viendront sur le toit avec nous pour se rendre compte... des dégâts...

Nous dînons rapidement puis nous prenons possession de nos chambres. L'une d'elles sera notre shack. Mais nous attendrons le lendemain pour opérer les transformations. Pour l'heure, les verticales 30 et 40m sont montées rapidement de manière à pouvoir attaquer le trafic tout de suite. Les pileups démarrent instantanément. Nous sommes attendus !

La terrasse se situe au 6<sup>e</sup> étage. Elle domine la ville et nous bénéficions d'un dégagement à

## LA PIOCHE 3/2010

360°. Nous y installons une Spiderbeam, deux hexbeams ; pour le 80 nous utilisons un sloper et pour le 160, un bazooka en V inversé partant du toit. Pour le 6m, une yagi 7 éléments portugaise fera des heureux.

Le lendemain matin, les trous réalisés sur la terrasse n'intriguent plus les propriétaires... Le travail est propre et nous les avons convaincus qu'ainsi, leur toit serait prêt pour de futures expéditions radio.

### LE TRAFIC :

Au départ, nous devons être 10 opérateurs pour 4 stations. A l'arrivée, nous ne sommes plus que 9, et Toni dénêche une 5eme station 'surprise'.... il va falloir gérer ! Les rotations sont trop fréquentes et nous laissent peu de repos. Et pourtant, nous tenons le coup. La fatigue s'accumulera au fil des jours et la fin



D'ici, la vue est magnifique. La ville s'étale à nos pieds ; la chapelle de la Nativité est toute proche, ainsi que des mosquées et une chapelle orthodoxe. Ici les diverses religions se côtoient sans problème.

Nous nous installons définitivement : les lits sont retirés de la chambre radio, 3 grandes tables sont fournies par le personnel de l'hôtel qui est aux petits soins. Ce n'est qu'un début car plus tard, nous serons réellement chez nous ! La 'french dream team' dispose d'une suite... faut bien soigner les anciens... Une pièce principale avec salon, télévision, 2 lits dont l'un sera occupé par Flo, une grande chambre (F9IE / F6ENO) une superbe salle de bain. Le ménage est fait et le matériel de bain changé tous les jours. Nous qui étions habitués au confort rustique du désert... !

Les repas sont pris en deux services, car les stations tournent 24h sur 24h. Buffet copieux (trop) au petit déjeuner, déjeuner avec crudités à volonté, entrée, plat de résistance, dessert, le tout arrosé d'une Taybeh (cherchez sur Google...), dîner idem ; 11 jours à ce régime et il faudra faire du sport en rentrant ! Il fait chaud, mais un vent relativement fort souffle souvent, surtout la nuit. Il nous a démolé deux ou trois fois la spiderbeam. Mais Flo est un véritable Mac Giver, et il a pu réparer à chaque fois. Les tubes sont tout de même tombés du haut de l'immeuble, frôlant à chaque fois les voitures sur le parking....

sera plus difficile. Il nous faudra quelques jours au retour pour récupérer. A la longue, les doigts se crispent sur le manip. Les fautes se multiplient. Vous avez même dû penser que nous étions de piètres opérateurs, mais imaginez des pileups monstrueux, que vous n'arrivez pas à étaler (tout le monde se tasse entre +1 et +2KHz) et ceci jusqu'à 7 heures d'affilé ! N'oubliez pas non plus que vous n'êtes pas en face de votre propre station ; les transceivers sont des IC7000 et un K3 suivis d'amplificateurs ; il arrive de passer fréquemment d'une station à l'autre. Les réglages ne sont pas identiques, nous essayons de garder nos clés, mais les keyers changent (nous utilisons rarement le clavier, quand nous sommes trop fatigués). Tout ceci contribue à un trafic qui n'est pas toujours exemplaire. Et que dire des perturbateurs.... Les tunes, ceux qui vous rappellent trois fois car ils ne copient pas la cw et leur décodeur marche mal dans le QRM, ceux qui appellent constamment car ils ont vu E4X sur le cluster et ils se disent qu'on finira bien par les mettre dans le log, ceux qui vous eng.. car il y a une ouverture sur les JA ou les W6/W7 dont il faut profiter (ça ne dure pas). Par contre, quel bonheur de tomber sur un nid de DL ou de 9A, ceux qui lisent parfaitement la CW, qui savent trafiquer, qui comprennent du premier coup ! Là vous prenez votre pied car les QSO tombent à la cadence de 6 ou 7 par minute.

Les PC sont en réseau WiFi et tournent avec

## LA PIOCHE 3/2010

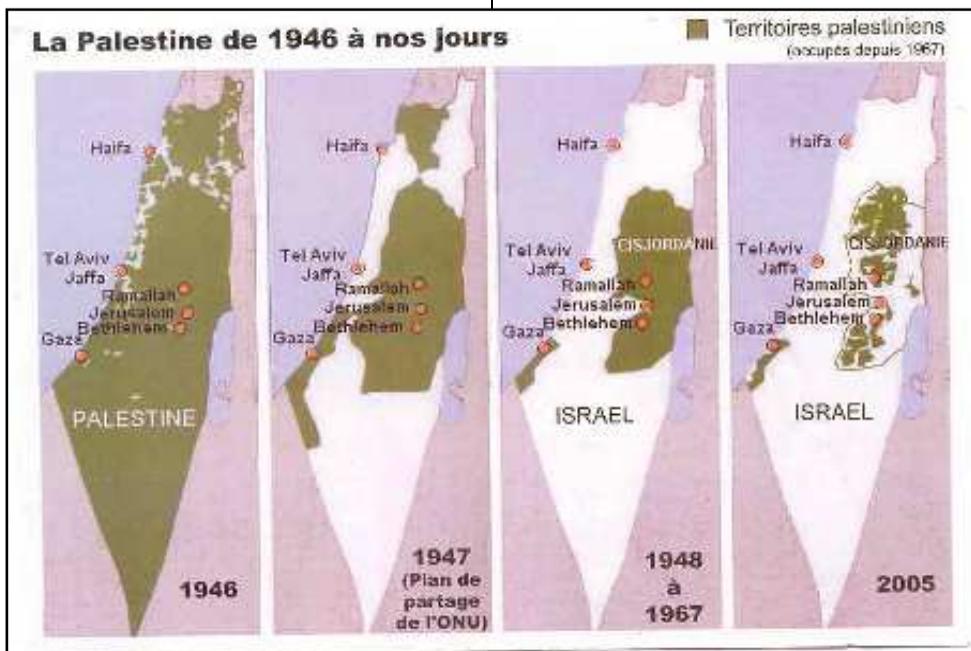
Wintest. Nous pouvons contrôler la cadence, et dans les meilleurs moments, nous avons fait grimper le compteur à 1100 QSO/H. Flo qui était affecté essentiellement à la SSB a monté son score à 270 QSO en une heure !

Le 6m présente des ouvertures sympathiques ; il faudra attendre le dernier jour pour avoir un pileup de japonais. Les nuits laissent peu de repos car les bandes sont ouvertes pratiquement constamment.

Au début de notre séjour, des pèlerins russes puis italiens ont partagé l'hôtel avec nous. Puis, au bout de quelques jours, nous étions seuls, les rois à bord.... Nous avons pris nos aises, sous le regard bienveillant de nos hôtes. Dans un premier temps, une table a été installée dans 'notre' couloir, juste à côté de shack. Sur celle-ci, un narguilé et quelques douceurs pour faire passer le temps. Puis nous avons déniché un gros ventilateur qui nous a permis de pallier les déficiences de la climatisation. Ensuite, José Ramon a 'détourné' la connexion Internet de l'établissement en tirant un câble du rez-de-chaussée vers notre 4<sup>e</sup> étage (par l'extérieur). Notre réseau ainsi relié à la toile, nous a facilité le téléchargement des logs. Puis, le même José

Ramon ayant décrété que la nourriture n'était pas assez variée à son goût est allé donner des cours de gaspacho aux cuisiniers. Pour nous faire plaisir, ils nous ont servi également un « Big Mac » ! Plaisir raté en ce qui me concerne! Bref, si nous étions restés 8 jours de plus, on mettrait les patrons à la porte et on affichait « Changement de propriétaire ».

Le challenge annoncé était de 50 000 QSO. Mais avec un opérateur de moins, nous avons des doutes. Les 50 000 QSO ont été atteints le mercredi 2 juin vers midi. Dès lors, nous ne pouvions que nous défoncer pour atteindre le maximum. 80 000 ? Une projection rapide nous a montré que c'était possible, mais à condition d'avoir de belles ouvertures vers les USA et le Japon. Cet objectif, nous l'avons atteint « à l'arraché » les dernières heures. Excités comme des puces, les membres de la French connexion étaient sur le pied de guerre tôt le dernier matin. Pendant que les coéquipiers Espagnols commençaient le démontage des antennes, nous avons cravaché pour empiler les derniers QSO, et heureusement, le 15m s'est ouvert brusquement et nous a permis de remplir le log pendant la dernière heure de trafic.



## LA PIOCHE 3/2010

### LA PALESTINE :

Nous avons profité de notre séjour pour visiter Jérusalem, ainsi que la Mer Morte et Jéricho. Pour tenter de comprendre la situation Palestinienne, jetons un coup d'œil sur l'évolution de la carte de la région depuis 1946

Et si c'était la France, comment réagirions-nous ?

Pas plus tard qu'hier soir (13 juin 2010), j'ai vu une intéressante émission concernant un grand homme politique Israélien. Relativement modéré, partisan de la paix, il a fort clairement exposé les problèmes. Mais pour justifier la construction du mur séparant, les deux états, il a expliqué qu'on ne pouvait se prémunir contre les attentats suicides qu'en empêchant leurs auteurs de pénétrer en Israël. C'est une position compréhensible, mais ne faudrait-il pas se poser la question « pourquoi ces jeunes se suicident-ils en commettant ces attentats ? ». Bien sûr, la réaction première est de dire qu'ils sont fanatisés religieusement, mais ne sont-ils pas non plus poussés au désespoir, enfermés dans des territoires subissant un blocus extrêmement rigoureux, sans eau, sans électricité ni nourriture, sans école, et finalement sans avenir.

Bethléem se situe en Cisjordanie. La zone est calme, mais les habitants ne peuvent se rendre à Jérusalem sans autorisation spéciale, même s'ils y ont de la famille. Nous avons dû franchir les check points qui séparent les deux territoires. Une première fois sans difficultés, si ce n'est ce gamin au milieu de la route, déguisé en militaire, muni d'un pistolet mitrailleur. Vous vous dites que s'il trébuche, la rafale part et que, vu l'épaisseur de la tôle du minibus, votre compte est bon.

La 2<sup>e</sup> fois a été plus « démonstrative ». Nous avons été conduits dans des locaux spécialement aménagés, labyrinthe de couloirs accessibles via des tourniquets commandés à distance, gamins en uniformes et armés sur des passerelles surplombant l'ensemble, caméras partout et un haut parleur qui crache à plus de 100dB « **SHOW ME YOUR PASSPORT** ». Vous ne savez même pas à qui montrer votre passeport, car il n'y a personne.... sauf au bout du couloir, où là, vous sortez votre précieux document qui n'intéresse personne, surtout pas les 2 mômes

vautrés dans une cabine vitrée ! Démonstration de force pour impressionner, situation ridicule digne de films sur la dernière guerre. Je vous passe nos commentaires.

Nous avons eu droit à ce traitement une dernière fois lors de notre départ. Là nous étions habitués, mais notre bus, chargé de tout le matériel a été immobilisé pendant pratiquement une heure. Ils voulaient ouvrir tous les bagages.... Ce ne fut que partie remise.

Jérusalem est une ville moderne. Nous avons visité la vieille ville en commençant par le Mur des Lamentations. Bien sûr, l'accès est protégé et filtré. Paradoxalement, il est possible de se rendre jusqu'au lieu de prière, de se déplacer, de filmer, de photographier en toute liberté.

Les fidèles prient à haute voix, sans se préoccuper des touristes.

Derrière le Mur se trouve la mosquée Al-Aqsa surmontée de son dôme doré. Au loin, nous apercevons une église Orthodoxe ainsi que le Mont de Oliviers. Les rues de la vieille ville sont couvertes, bordées de boutiques, un peu comme dans les souks.

Le Mer Morte se situe à l'Est de Jérusalem (territoire Israélien), en direction de la Jordanie. (L'accès au site est payant: 11 \$). La masse volumique de cette mer est de 1240 kg/m<sup>3</sup>, ce qui explique qu'un baigneur flotte sans aucun problème. La salinité est très élevée (environ 10 fois la méditerranée) ce qui explique qu'aucun être ne puisse y survivre (pas de poissons, pas d'algues). C'est le manque de pluies et l'évaporation qui ont concentré le sel et fait descendre le niveau de cette mer. La boue noire qu'on y trouve aurait des vertus dermatologiques ; les baigneurs s'en enduisent le corps avant de se précipiter, tout noirs, vers les douches.... Prudemment, nous nous sommes contentés de boire un jus de fruits dans le bar le plus bas du monde, à 418 mètres au-dessous du niveau de la mer (la nôtre...).

Quant à Jéricho, manifestement, si les trompettes ont détruit les murailles de la ville, elles ont également fait disparaître toute trace du passé... circulez, y'a rien à voir !

Bethléem est une ville vivante et agréable; on y trouve de nombreuses boutiques pour touristes aux alentours de la chapelle de la Nativité. Les pèlerins se pressent dans ces lieux saints. Le français est enseigné à l'école, et nous ren-

## LA PIOCHE 3/2010

constrons de nombreux habitants heureux d'échanger quelques mots avec nous.

### **LE RETOUR:**

Habituellement, la fin d'une expédition est plutôt morne, assez triste car on se quitte, et il n'y a pas grand-chose à raconter. Notre retour de E4X mérite toutefois quelques lignes, car, de l'avis de grands DXpéditionnaires du groupe (certains en sont à 35 pays visités), jamais il n'ont vécu de pareil comportement.

Après avoir tout démonté, remballé, fait nos adieux au personnel de l'hôtel (adieux, pas au revoir, car aucun d'entre nous ne remettra jamais les pieds dans cette région du monde) nous quittons Bethléem vers midi le lundi 7 juin. Nous devons de nouveau franchir le check point habituel **'SHOW ME YOUR PASSPORT'**. Comme je l'ai dit plus haut, nous échappons de justesse à la fouille de tous les bagages. Arrivés à l'aéroport, nous nous apprêtons à franchir les contrôles. Comme nous sommes un groupe de 9, nous avons droit à un traitement de faveur : un détecteur à rayons X nous est entièrement réservé. Chouette, pas de queue, ça va aller vite...

Nos bagages sont analysés (normal) et certains reçoivent un autocollant (style OK), d'autres pas. Les choses se corsent ensuite ; la fouille des bagages 'non OK' commence. Chacun à son tour nous nous présentons à un comptoir géré par des gamins et des gamines (sans arme cette fois-ci). Je dois ouvrir mon bagage à main ; l'opérateur y passe un détecteur d'explosifs (normal, on sera donc en sécurité dans l'avion). Puis il s'intéresse à une pochette cartonnée qui contient des brochures sur Jérusalem et Bethléem ; il les feuillette rapidement pour voir si rien ne s'en échappe. Pendant ce temps là, les copains subissent également leur propre contrôle. Le gamin s'en va, revient 5 min plus tard.

- 'C'est votre PC ?' Oui.

- 'Êtes-vous le seul à vous en servir ?' Non.

- 'Quand vous en êtes-vous servi pour la dernière fois', 'Qui d'autre l'a également utilisé ?', etc.

- 'Sortez votre PC de sa housse', Normal, ça se fait dans chaque aéroport.

- 'Démontez la batterie' ..... ah bon ? j'ai bien du mal à ouvrir les loquets car c'est la première

fois, et le stress ainsi que la moutarde commencent à me monter au nez. Je sors la batterie. Il confie l'ensemble à une jeune fille qui va les examiner au rayon X (une fois de plus). Il repart et revient 5min plus tard.

- 'Remontez la batterie', voilà, c'est vite fait.

- 'Démontez le PC' ????? Là je suis un peu embêté car c'est un vieux modèle et je sais que la batterie est cuite. Mais elle veut bien faire encore un effort (peut-être a-t-elle été boustée par les rayons X vu la quantité qu'elle a reçu en 15 jours...)

- 'Chargez un fichier' ????? j'hésite à lui montrer certaines photos, ça n'arrangerait peut-être pas l'affaire...

Finalement, au bout d'une heure, il me laisse partir vers l'enregistrement. Vérifier le bon fonctionnement du PC passe encore (on aurait pu y dissimuler une bombe non décelable aux rayons X), mais pourquoi vérifier si je savais m'en servir ? J'ai peut-être une tête de terroriste ?

Quant aux copains, c'est bien pire.... Les transceivers et les amplis sont soumis à analyse. Mais comme ils veulent prendre leur temps et ils décident de garder tout..... On se dit que le radio club de Tel-Aviv va être heureux, mais nous n'avons pas envie de rire. Malgré les discussions, les demandes d'explications, rien y fait ; On parle à des murs qui ont reçu manifestement des ordres. Nous insistons sur la fragilité du matériel, la nécessité de bien emballer le tout pour le transport ; ils emballent devant nos yeux une partie du matériel pour nous rassurer... et ils vont tout déballer ensuite pour les tests ??? Foutaise !

Au bout de 3 heures, on nous 'relâche'. Pourquoi cet acharnement contre nous ? Maintenant, il faut passer l'enregistrement et payer un supplément de bagages de 500\$. C'est peut-être la quantité d'autocollants qu'ils nous ont mis..... Finalement, nous arrivons à sauter dans notre avion juste à temps.

Nous n'avons pas d'explication concernant ce comportement envers nous. Etions-nous attendus ? (notre activité n'était pas secrète). Etait-ce des représailles en raison de la publicité que nous avons faite pour la Palestine ? Le plus triste dans l'affaire c'est de voir cette jeunesse embrigadée, aux ordres, inculte (les questions posées sur le matériel montraient leur grande

## LA PIOCHE 3/2010



De gauche à droite : F9IE, F6ENO, EA2RY Roberto, EA7AJR Manuel, IN3ZR Fabrizio, EA5RM Toni (team leader) EA5FW Fernando, F5CWU Flo, accroupis : EA7KW Jose Ramon

ignorance). Finalement, les appareils ont été réexpédiés à leurs propriétaires dans les jours qui ont suivi notre retour, à nos frais; un ampli Expert est en panne.

***Une fois de plus, notre drapeau UFT a été mis en valeur lors d'une belle expédition radio. Notre association aide à la hauteur de ses moyens les expéditions qui comportent des membres UFT. Qu'elle en soit remerciée, ainsi que son bureau.***

	CW	SSB	RTTY	Band
<b>6M</b>	3.408	2.882	255	6.545
<b>10M</b>	2.608	3.255	478	6.341
<b>12M</b>	3.354	2.686	499	6.539
<b>15M</b>	4.105	4.547	2.145	10.797
<b>17M</b>	7.838	4.979	1.921	14.738
<b>20M</b>	7.913	7.607	2.853	18.373
<b>30M</b>	7.296		1.482	8.778
<b>40M</b>	3.564	1.629	535	5.728
<b>80M</b>	1.562	690	0	2.252
<b>160M</b>	176	0	0	176
<b>Total</b>	<b>41.824</b>	<b>28.275</b>	<b>10.168</b>	<b>80.267</b>

### LE BILAN :

Nous avons effectué 80 267 QSO en un peu plus de 10 jours de trafic, 5 stations, dont une sans amplificateur, 9 opérateurs (41 824 en CW, normal, l'UFT était sur place... hi !). Le record mondial de QSO sur 6m a été explosé (6545 QSO).

Nous remercions aussi les nombreux sponsors sans qui cette aventure n'aurait pas été possible ; il convient bien entendu de les citer : Northern California DX Foundation, International DX Association, URE, Carolina DX Association, SWODXA, PROYECTO4, UKSMG, GDXF, TCDXA, EUROTOUT, URB, LYNX DX GROUP, SPIDER-BEAM, Chiltern DX Club, DXCOFFEE, LZ3HI (QSLs), Western Washington DX Club, GMDX Group, TECATEL, STL MANISES, URSVR, Northern Wisconsin DX A, TOKYO 610 DX Group, Greater Milwaukee DX A., MILE HI DX A., EA5KK URE Burriana, TANGO DELTA, NIPPON DX A., BARTG, Grupo Digital Gasteiz, et bien sûr nos amis du **CDXC** et de **F6KOP TEAM**.

Un grand merci également aux Oms qui ont donné à titre personnel pour que **E4X** soit un succès.

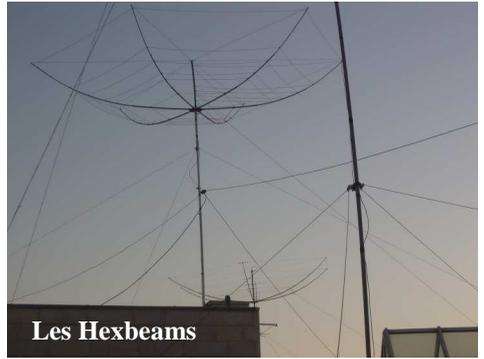
<http://www.dxfriends.com/e4x/index.php>

**F6ENO Alain, avec le précieux concours de  
Bernard F9IE et Flo F5CWU**

## LA PIOCHE 3/2010



Notre hôtel (équipé)



Les Hexbeams



En visite à Jérusalem



Eglise de la nativité à  
Bethléem



Le « French dream team »



F6ENO au manip



F5CWU à la vuvusella



Deux spécimens rares

