

Le SUNe télégraphe



HB9WW

Novembre 2012

Section USKA Neuchâtel, case postale 3063, CH-2001 Neuchâtel



2x6EL LFA lors
du contest
50MHz de juin



3B8/HB9ARY
Mauritius

OP: Jean-Paul Sandoz
QTH: Pointe aux Sables
GRID: LG89rt
CQ ZONE: 39
ITU ZONE: 53



Contest UHF
d'octobre à
Chasseral



DXpedition St. Barthélemy

TO20

NA-146

CQ 08

SUNE
Indicatif du club
Réunions

Section USKA Neuchâtel.
HB9WW
Le 2^{ème} vendredi de chaque mois, au buffet de la gare à Bôle
Dérogations : voir le site du club

QSO de section

dimanche matin à 11H00 locales sur le relais du Chasseral.
Fréquence de sortie 438,725MHz
La fréquence 145,3375MHz est utilisée par le relais Echolink

Site du club

<http://www.hb9ww.org> (Web master : André Monard HB9CVC)
Sur le site WEB sont publiées les dernières nouvelles, les activités de la section, des articles techniques, ainsi que les anciens numéros du journal du club.

Balises neuchâteloises (Allez sur le site <http://www.hb9eme.ch>):

- HB9EME à Tête de Ran (JN37KB) sur 1296.865MHz :15 Watts et antenne à fentes de gain 10dB

Buffet de la Gare

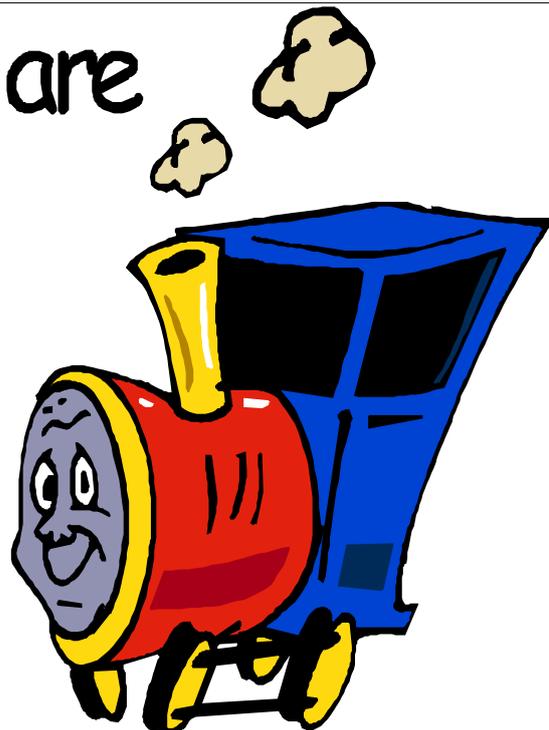
Cuisine soignée

Terrasse ombragée

Jean-Louis Fleury

Rue de la Gare 32

2014 Bôle



Comité SUNE

| | | |
|----------------|---------------------|--------|
| Président | François Callias | HB9BLF |
| Vice-président | Christophe Donzelot | HB9TLN |
| Caissier | Pierre Boldt | HB9SMU |
| QSL manager | Florian Buchs | HB9HLH |
| Trafic manager | Jean-Paul Sandoz | HB9ARY |

Aides au Comité

| | | |
|---------------------------|------------------|--------|
| Site HB9WW.org | Dominique Müller | HB9HLI |
| Rédaction SUNE télégraphe | André Monard | HB9CVC |
| | François Callias | HB9BLF |

Stamms et activités 2013

Stamms : Buffet de la gare de Bôle
QTR : 20H00

- Ve 14 décembre 2012 : stamm
- Ve 11 janvier : fondue de début d'année
- Ve 8 février : stamm
- Ve 8 mars : stamm
- Ve 12 avril : stamm
- Week-end 27-28 avril : H26
- Ve 10 mai : stamm
- Ve 14 juin : stamm
- WE fin juin : activité démo à Hauterive
- Ve 9 août : stamm
- Ve 13 septembre : stamm
- Ve 11 octobre : stamm
- Ve 8 novembre : stamm
- Ve 13 décembre : stamm

Sommaire.

1. Editorial
2. Contest 50MHz depuis Tête de Ran
3. Firmware TC9 open-source
4. Opération DX depuis l'île Maurice par 3B8/HB9ARY: Phases 1 et 2
5. Contest UHF IARU, 6-7 octobre 2012, Chasseral
6. Expédition TO2D
7. Activités 2012, par André HB9HLM

SYSTECH ANALYTICS SA

SOUS TRAITANCE LASER

Horlogerie
Médical
Microtechnique

Micro-soudage / Soudage
Découpage / Perçage

May the light be with you

Systech Analytics SA
Champs-Montants 16b CH-2074 Marin Tel. +41 (0)32 720 00 70 Fax +41 (0)32 720 00 71

1. Editorial

Novembre est le mois des feuilles qui finissent de tomber et des premiers frimas. C'est aussi le moment de faire le point sur les activités de l'année écoulée.

En comparaison des années précédentes et de son cortège de lamentations sur la propagation ondes courtes avec ce maximum du cycle solaire qui semblait bien timide, cette année les bandes hautes ont été à la fête avec de nombreux DX réalisés.



Enfin ! Les cartes de propagation sur la bande des 10 mètres étaient souvent criblées d'annonces de liaisons intercontinentales tous azimuts.

Sur le 50MHz par contre, ce fut beaucoup plus calme. Il y eu bien quelques DX par-ci par-là, mais vu depuis la Suisse rien de vraiment remarquable.

Les activités de la SUNE ont été les réunions mensuelles à Bôle et cette année deux contests faits avec la SEMONE sous l'indicatif HE5LC, indicatif spécial pour fêter les 125 ans de la naissance du célèbre architecte Chaux-de-Fonnier, M. Le Corbusier.

Le H26 à la Gréville fut une excellente expérience dans la chaleureuse atmosphère des OM « du haut ». Nous avons bien profité de leur impeccable organisation d'intendance à la Gréville et côté radio ce fut une belle opération avec un bon paquet de QSO à la clef sur toutes les bandes en SSB. La mise en commun du matériel a porté ses fruits : la beam A3 de la SEMONE sur le mât de 15 mètres d'Olivier, la verticale HB9WW pour les bandes 160m et 80m, et la delta-loop d'André pour le 40m ont donné de bons résultats ; deux stations prêtes au trafic permettaient de faire un QSY de bande instantané et d'écouter ce qui se passait sur les autres bandes pendant que la station de « RUN » émettait.

Le contest 50MHz fut aussi une activité intéressante, malgré la propagation très capricieuse (voir article §2), mais dans des conditions nettement plus spartiates et avec beaucoup moins d'OM participants. Il n'est pas dit que nous renouvelions l'expérience l'année prochaine vu la « timidité » affichée de la couche ES ces dernières années.

Je remercie tous ceux qui m'ont fourni des articles. Comme vous le constatez dans ce journal, les OM de nos sections locales (SUNE, SEMONE, Pierre-Pertuis) sont actifs et activent nos bandes depuis nos *monts indépendants* (et froids parfois), mais aussi depuis des pays exotiques ! Je vous invite à nous aider à agrémenter notre journal d'articles relatifs à notre hobby : technique, compte rendu du trafic de l'année, etc. Si vous avez des idées d'exposés pour nos réunions mensuelles, ou pour des activités radio ou autres, n'hésitez pas à en faire part à votre comité.

Je vous souhaite de bons succès et beaucoup de joies dans notre hobby et dans vos activités de tous les jours. A bientôt le plaisir de vous revoir pour refaire le monde et celui de la radio autour d'une « 807 ».

2. Contest 50MHz depuis Tête de Ran ; HE5LC

Le vendredi matin 15 juin, Ludovic HB9EOU, André HB9CVC et François HB9BLF se retrouvent sur le parc de l'hôtel de Tête de Ran. Le contest 50MHz a lieu ce week-end ; il faut du temps pour préparer une station et des antennes qui marchent au top.

Nous pouvons utiliser le local de la police qui se situe au sommet de la bosse et qui a le courant électrique. Nous ne savons pas encore que c'est la dernière année que cet arrangement sera possible. La police installant de nouveaux équipements, ce local ne nous sera hélas plus accessible dès 2013. Dommage ! Un si beau sommet, bien dégagé avec un local en dur et le jus ; le rêve du radioamateur VHF-UHF !

Les voitures pleines de matériel arrivent au sommet en brinquebalant sur un chemin caillouteux, mais elles arrivent (un 4x4 serait mieux indiqué vu la qualité du chemin). C'est l'été. Le bétail se prélassse tout autour du grand mât de Tête de Ran en ruminant benoîtement. La 1^{ère} activité des OM est d'envoyer tout ce beau monde brouter ailleurs. Ces bêtes sont curieuses, mais quand elles reviennent elles ne peuvent que rester à l'écart de la nouvelle barrière électrique (prêtée par Florian) fraîchement installée par des OM qui veulent avoir la paix sur leur montagne.



Il fait un beau temps de montage d'antennes.

On décharge le matériel, on installe le shack puis, montages de la 2x6EL LFA à François et de la 6EL JXX à André.

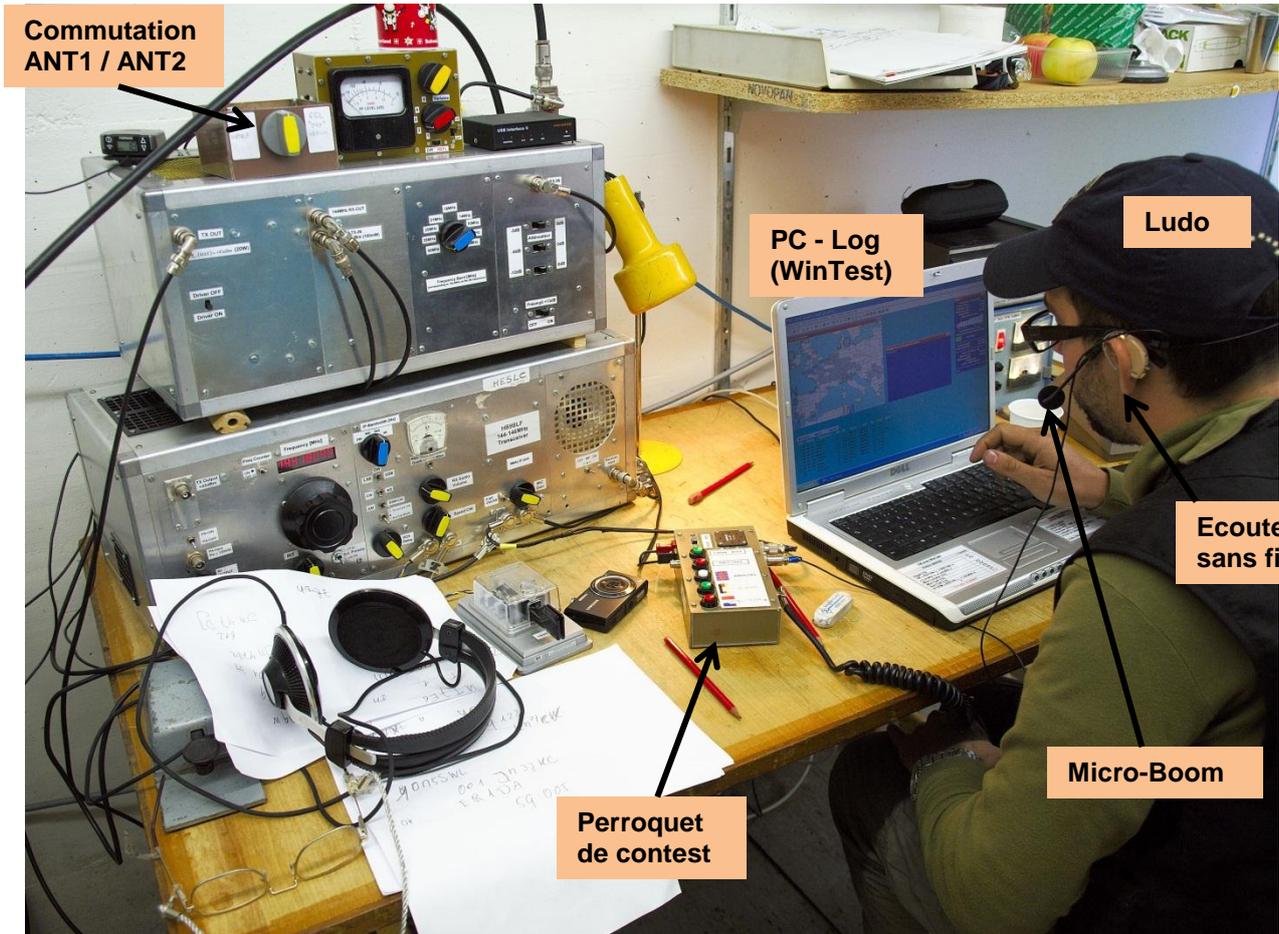
Pour ériger la 2x6EL, on utilise un mât de levage muni de 2 palans ; un 1^{er} qui tire sous l'antenne du bas, et un 2^{ème} qui tire sous l'antenne du haut (il y a 5m10 entre les 2 antennes et le tube de mât en haut n'est pas épais).

Le haubanage principal prend sous l'antenne du bas. Des haubans plus fins stabilisent le haut. Ils seront bien utiles dans la nuit de samedi à dimanche !

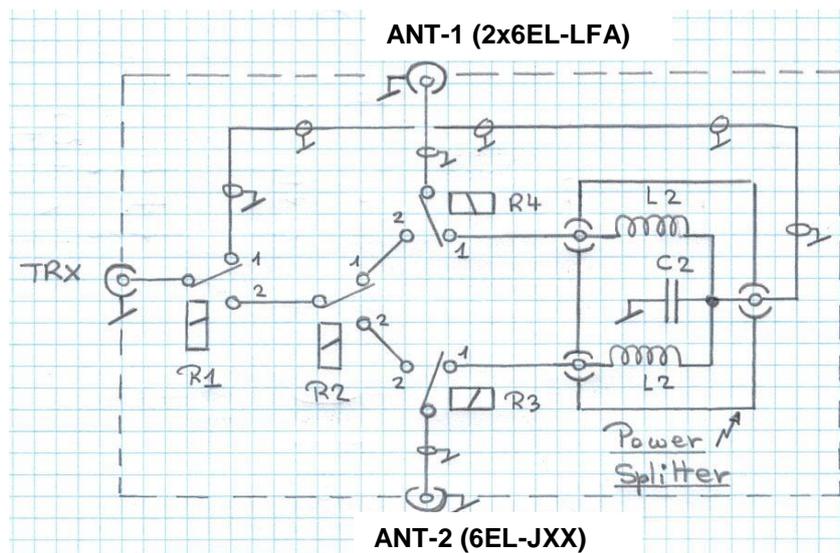
La 6EL JXX est plus basse. Elle est amarrée à la barrière au-dessus du local.

Le montage est achevé en début de soirée

Un peu de trafic pour tester l'installation vendredi soir : pas de grand DX mais 2 STN intéressantes : CU1EZ (Açores) en HM76KX et TF3ML/p (Islande) en HP93UJ



Quelques détails sur la station : transceiver 144MHz en-dessous. Dessus le transverter 144MHz \leftrightarrow ondes courtes (commuté sur la bande 50MHz). Le PA de 100W est sous la table. Voies TX et RX séparées \rightarrow un seul relais de commutation TX/RX à l'extérieur des appareils.



Ci-contre le schéma de la commutation des antennes 2x6EL-LFA ou 1x6EL-JXX.

Lorsque les relais R1, R3 et R4 sont en position « 1 », le signal du TRX est envoyé sur le « Power-splitter » qui le partage entre les antennes 1 et 2.

Lorsque les relais R1, R3 et R4 sont en positions « 2 », le signal du TRX est envoyé par R2, soit sur l'ANT-1 soit sur l'ANT-2

Le commutateur d'antennes a 3 positions : ANT1 seule, ANT1+2, ANT2 seule.

Samedi matin on essaye de chauffer un peu la bande. Pas d'ouvertures ES, mais on fait de la tropo comme sur la bande 2 mètres. Contacts avec des stations HB, F, ON par tropo. Très peu d'activité car la bande n'est pas ouverte en ES.



Ce manque d'activité nous laisse tout le temps pour le gastro de midi. Ensuite, Ludo tâte la propagation sur le 50MHz, mais c'est assez plat.

Démarrage du contest à 16H00 HBT avec une flopée de stations HB au début qui se contactent parmi faute de mieux.

Puis PA4JJ en tropo à 630km, des STN italiennes par-dessus les Alpes, des DL, F, avec des distances entre 200 et 500km

Après 1 heure de contest, 80 liaisons mais pas beaucoup de points pour un contest sur 6 mètres. On est bien placés, là-haut sur la bosse de Tête de Ran, les stations répondent en tropo comme sur la bande 2 mètres ; stations DL, ON, PA, OE, I, S59, F, GJ6YB (Guernesey).

Il faut attendre 20H00 HBT pour le 1^{er} QSO ES : YR2X en KN06. Ensuite, quelques stations anglaises en tropo, puis une petite giclée en ES avec des YO, YU, LZ, une station GM. Ça fait du bien ; le score commence à monter.

Vers 21H00, la propagation ES cale un peu ; deux STN G à 1000km (IO83) avec des petits signaux en tropo puis un mélange de QSO ES et tropo. A 22H00 HBT, 170 QSO dont 30 DX en ES.

On aurait davantage de point en contest 144MHz à la même heure...

SONO LIGHT IMPORT & Electronic



Sono / Light Show

Librairie technique

Radiocommunication

Composants électroniques

Connectique Audio / Vidéo / HF

-30% sur tous les livres / CD



Vente exclusivement online sur notre shop :

www.directmarket.ch

A partir de 22H40, quelques EA et CT, puis enfin à 22H48 on contacte KP4EIT qui sera notre meilleur (et seul) DX (7200km). Puis dans la soirée quelques stations sporadiques sur l'Espagne, et enfin les Canaries EA8ACW/p à 00H20. Vers 1H00 du matin il n'y a plus rien. On a 200 QSO tout rond ; on arrête pour la nuit.

Ludo dormira dans le local radio, et François dans sa tente canadienne montée à côté du pylône. La nuit est venteuse et pluvieuse ! La nuit dans la tente est un peu agitée. Des sardines se décrochent et BLF reçoit un bout de la tente sur les pieds. Il faut aller remettre tout en place sous la « roille », puis se réchauffer et essayer de dormir un peu. L'antenne 2x6EL est bien secouée, mais comme elle est haubanée au milieu et tout en haut, elle reste en place.

Ludo reprend le trafic vers 6H00 du matin : premier contact en tropo avec G8T. HB9SMU et HB9DNP sont montés nous rejoindre vers 6H00. HB9DNP essaye en CW, mais ça ne répond pas.

Seulement 6 QSO jusqu'à 8H00, puis US7L (KN79) vers 8H30, et ensuite, cela s'anime un peu ; des Ukrainiens avec des QRB autour de 2000km, quelques Russes, toujours des stations en tropo entre-deux, puis vers 10H00 une belle série de YO.

Le matin, le vent s'est calmé et le soleil fini de dissiper le brouillard. A midi, il fait à nouveau beau et une température agréable.

Le Val-de-Ruz sous le soleil dimanche



BLF : mais où est donc cette fichue propagation ?

Quelques stations en CW, puis vers midi, nos signaux vont se faire entendre chez les Grecs. 280 QSO au compteur, dont seulement 80 sur la matinée.

La propagation tourne sur le Sud avec des IT9 et toujours un mélange avec des stations qui arrivent en tropo ; un G4 à 680km suivi d'un GM en ES à 1300km. Un Turc à 13H30, une giclée de G à 700km.

Vers 14H00 la propagation ES tombe complètement et on terminera le contest avec des DL, ON, PA, G en tropo. On finit le contest avec 340 liaisons au total.

Heureusement que l'on utilisait un QTH bien dégagé, car si on n'avait dû compter que sur la propagation ES, on se serait un peu ennuyés.

Le démontage se fait assez vite et sous un beau soleil. A 4 OM, HB9SMU, CVC, EOU et BLF, tout est paqueté à 18H00. Une belle expérience, à renouveler avec *si possible* davantage de propagation.

Results of IARU Region 1 - 50 MHz Contest 16th/17th June 2012

Category 50MHz single operator

| Rg | Call | Locator | Height | QSO | Score | DX | Call | Locator | TRX | Pwr | Ant |
|----|--------|---------|--------|-----|--------|------|-------|---------|---------|------|-------|
| 1. | HB9AOF | JN36AD | 400 | 108 | 120564 | 2185 | UT7QF | KN77MV | TS-2000 | 100W | 5Y |
| 2. | HB9CQL | JN37UM | 350 | 54 | 46606 | 2037 | UY5QO | KN77MT | FT-897 | 100W | 3Y/GP |
| 3. | HB9CXK | JN47PM | 532 | 45 | 41336 | 2159 | UT1I | KN96AX | FT-847 | 100W | 4Y |
| 4. | HB9EXO | JN36NW | 433 | 43 | 36509 | 2098 | UT7QF | KN77NV | IC-756 | 100W | 3Y |
| 5. | HB9BOS | JN37TM | 375 | 28 | 19019 | 2020 | UU9R | KN64SM | FT-950 | 100W | GP |
| 6. | HB9DRS | JN37SN | 277 | 20 | 9081 | 1427 | EA7RM | IM87CS | TS-2000 | 100W | HB9CV |

Category 50MHz multi operator

| Rg | Call | Locator | Height | QSO | Score | DX | Call | Locator | TRX | Pwr | Ant |
|-----|---------|---------|--------|-----|--------|------|--------|---------|----------|------|------|
| 1. | HE5LC | JN37JC | 1227 | 340 | 229775 | 7268 | KP4EIT | FK68SI | homemade | 100W | 2x6Y |
| 2. | HB9FMN | JN37MI | 895 | 150 | 142554 | 7322 | NP4A | FK68PD | IC-7200 | 100W | 2x5Y |
| 3. | HB9FX | JN37XD | 730 | 142 | 91918 | 2944 | EA8ACW | IL28EC | FT-857 | 100W | 2x5Y |
| 4. | HB9AJ | JN47CH | 615 | 118 | 85310 | 2466 | UT1I | KN90AX | K3 | 100W | 6Y |
| 5. | HB9HR | JN47DF | 820 | 95 | 57852 | 2301 | UT5M | KN98PM | FT-847 | 100W | 5Y |
| 6. | HB9BA | JN37SG | 1280 | 106 | 53200 | 2026 | UU9R | KN64SM | IC-706 | 100W | 5Y |
| 7. | HB9GT | JN47MH | 1300 | 132 | 45370 | 1933 | UT7EW | KN78MM | TS-2000 | 80W | 4Y |
| 8. | HB9RR | JN47DJ | 460 | 76 | 43569 | 1986 | UT7E | KN78MM | IC-706 | 100W | 4Y |
| 9. | HB9FA | JN37TI | 1080 | 81 | 42727 | 2202 | UU6JJ | KN85EL | FT-950 | 100W | 5Y |
| 10. | HB9AW/p | JN37WB | 1140 | 73 | 20649 | 2000 | UTØEW | KN78MM | IC-7000 | 50W | 3Y |
| 11. | HB9LU/p | JN47EB | 650 | 60 | 15791 | 1701 | CT1DIZ | IM58KP | FT-897 | 100W | 5Y |

3. Programme d'application (Firmware) pour l'appareil Telecar 9 disponible en open-source

Il y a plusieurs mois (ou années c'est selon!), vous avez eu contact avec l'appareil radio AEG Telecar 9 / BBC RT-61 (c'est les mêmes), en VHF ou en UHF. Éventuellement vous en possédez un ou plusieurs,

La version originale du firmware de l'appareil est prévue pour le trafic radio professionnel, sur quelques canaux seulement, sans réglage possible de la puissance ni du squelch, et il n'y a pas de fonction "reverse" pour les relais,...

Certains d'entre vous ont ensuite pu profiter d'une mise à jour du logiciel de cet appareil, et ainsi profiter du firmware entièrement réécrit par Wulf-Gerd, DL1FAC. Cet OM a su profiter au maximum des possibilités limitées de l'interface pour transformer cet appareil de manière à le rendre nettement plus attractif pour le trafic amateur (en supprimant les limitations citées plus haut, et en ajoutant quantité de fonctions très pratiques telles que l'affichage de la fréquence, le balayage de la bande, le shift automatique pour les relais, 1750 Hz, etc...)

Ce printemps j'ai repris contact avec Wulf-Gerd, pour lui demander s'il était disposé à livrer le code source de son travail (code C pour un processeur de la famille 8051). Il a accepté. Afin de vraiment ouvrir le code à un maximum de personnes et ainsi de garantir la possibilité de travail collaboratif et avec l'accord de DL1FAC, j'ai créé le projet tc9 sur sourceforge.net. J'y ai mis son code source, et ajouté un peu de documentation. Allez-voir sur: <http://sourceforge.net/projects/tc9/>

Sourceforge est un site internet qui regroupe de nombreux projet "open source" sur lesquels peuvent travailler un ou plusieurs développeurs en parallèle. Il offre différents outils pour le travail collaboratif, tels que : gestion des versions du code, wiki, forum, mailing-list, bug-tracker, etc...

Tout est en place pour ce projet TC9, n'hésitez pas à aller jeter un œil sur la documentation et le code source (si vous parlez le langage C!).

Actuellement le développement est au calme plat, mais n'attend plus que des bonnes âmes pour continuer. La version actuelle (V15) du soft ne contient plus qu'un ou deux bugs mineurs. Si vous avez des compétences en programmation et de l'intérêt pour cet appareil, n'hésitez pas à collaborer.

En résumé:

1. Si votre « Telecar » utilise encore la version originale du firmware, il est vraiment recommandé de la mettre à jour pour profiter des nouvelles fonctions (nécessite un programmeur d'EPROM pour 27C128 ou 256)
2. Inscrivez-vous à la mailing-list <https://lists.sourceforge.net/lists/listinfo/tc9-general>
Vous pourrez suivre le développement du logiciel s'il continue et serez ainsi avertis au cas où une nouvelle version du firmware deviendrait disponible dans le futur.
3. Si vous souhaitez participer au développement du logiciel, allez-y. Créez-vous un compte sur sourceforge et "committez" vos modifications de code (après les avoir testées bien sûr!)
4. Si vous voulez participer au projet pour rapporter des bugs ou faire de la documentation, ou mettre à jour le wiki on peut aussi vous donner des accès en écriture sur sourceforge.

En espérant avoir contribué au moins à la sauvegarde du travail magnifique de Wulf-Gerd, et peut-être à sa continuation, je vous envoie mes meilleures 73 et me réjouis de vous entendre un de ces 4 en VHF ou UHF à travers un Telecar.

73's,

Yves / HB9DTX

Solutions de communications à distance pour élèves malentendants. Ecoute claire et cristalline partout dans la classe.

inspiro DISCOVER DYNAMIC FM



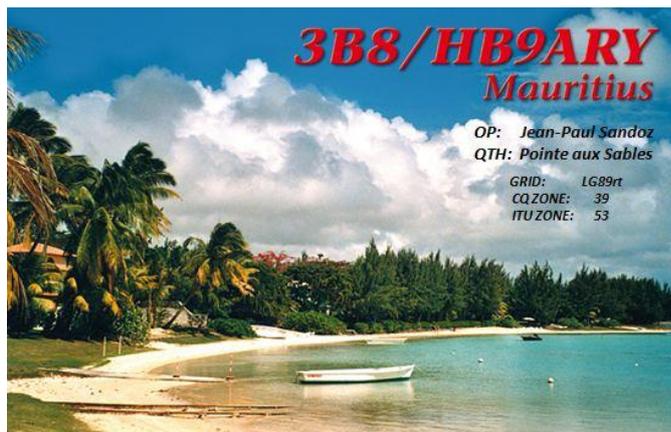
Microphone TX sans fil **inspiro** pour le maître de la classe.

Aide auditive contour Naïda avec récepteur radio intégré.

Récepteur radio miniaturisé adaptable à toute aide auditive.

www.phonak.com

PHONAK life is on

4. Opération DX depuis l'île Maurice par 3B8/HB9ARY: Phases 1 et 2

Suite à l'achat d'un terrain et à la construction d'une maison en commun avec ma belle-famille à l'île Maurice, l'envie m'est tout naturellement venue de pouvoir pratiquer mon hobby depuis cette partie du monde.

Il est important de préciser que ce que j'appelle "DX-Opération" consiste à la mise en place progressive d'une station radioamateur avec des antennes efficaces, de dimensions "raisonnables" (oui, je sais que ce mot

ne veut pas dire la même chose pour tout le monde...) et facile à monter et redémonter.

Donc pas de record de nombres de QSO, de bandes et de modes activés, mais simplement beaucoup de plaisir à trafiquer en mode "libre" de toute pression; ce qui n'a pas exclu quelques magnifiques "pile-up" lors de la phase 2 et des QSO très intéressants (KH7).

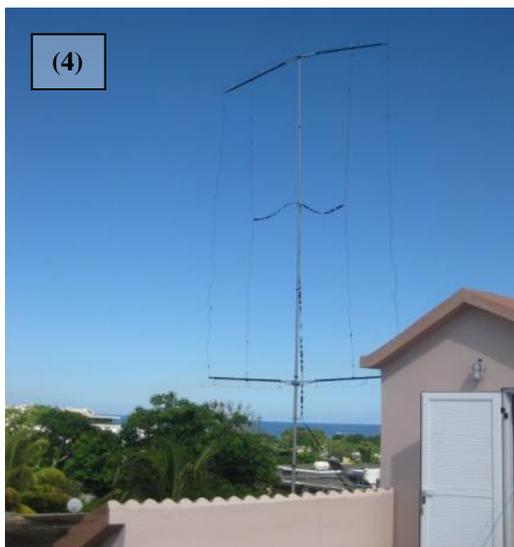
Côté équipement, les photos (1), (2) et (3) en donnent un aperçu; le chocolat est un consommable à grand succès et toujours utile dans le "public-relation". Notez la présence d'un coupleur d'antenne pour lignes symétrique de 1.5kW (juste au cas où...).

Le premier séjour, du 29 décembre au 8 janvier 2012 m'a permis d'expérimenter bien des choses; positives et négatives ! La mise en place d'un "sloper" de 12m le premier jour a permis un premier QSO sur 20m avec VE3YJ (Toronto) suivit de VA6UK (Calgary), de bonnes distances depuis 3B8 avec les 100W du FT-897.

Le lendemain la "vraie" antenne (4), une multi-bande avec du gain (optimisé pour le 15m) et à polarisation verticale a été mise en place. Les résultats sont très bons sur 10-12 et 15m, et acceptable sur 17m.

Par contre, le 20m ne fonctionne pas alors que la simulation donne encore un gain acceptable.





La ligne de 450Ω (noir) est l'une des raisons : le diamètre des fils est trop petits et l'isolation crée trop de perte quand le SWR est très élevé (>20). Je cours donc acheter du fil de cuivre et construit une ligne style échelle à grenouille **(5)**.

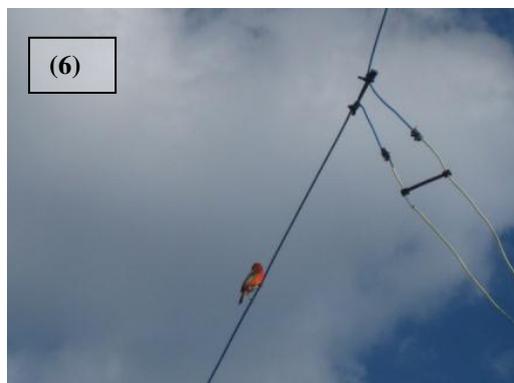
Amélioration sur le 17m mais le 20m reste muet !

Une analyse sérieuse avec EZNEC me montre que l'impédance de l'antenne sur le 20m ($10\Omega - j*900\Omega$) n'est plus vraiment adaptable avec le coupleur d'antenne.

Ce dernier couple une combinaison entre a) l'impédance de l'antenne vue depuis la station, b) le fil d'alimentation du 12V du coupleur et c) le coax reliant le FT-897 au coupleur; et, bonus, l'USB connectant la souris au Notebook ne fonctionne plus après transmission ! **La totale.....**



Petite difficulté : je n'ai que 2 tores de ferrites pour 3 problèmes.... En bobinant le fil de la souris (5-6 spires de 6 à 8cm de diamètre) et en plaçant les ferrites, l'un sur le coaxial entre le FT-897 et le coupleur et l'autre sur l'alimentation 12V du coupleur ces problèmes ont été résolus. Mais toujours pas de 20m.



Je me résous à transformer la beam en un grand dipôle vertical en mettant les 2 éléments en parallèle au lieu d'antiparallèle (pour l'effet beam).

BINGO ! Le même soir un QSO multi-station: VK - ZS - W et 3B8/HB9ARY au milieu (!) avec de super rapports..... On apprend à tout âge ! L'utilisation d'un coupleur symétrique pour le multi-bande avec gain n'est pas aussi simple qu'on l'imagine.

Pour essayer le 40m je reconstruis un "sloper" de 15m de long **(6)**. L'oiseau doit probablement servir de contrepoids. Je me lève à 6h. Après un contact avec CX2DD en SSB j'entends HK, KP.... qui sont contactée par un ZS! Je réalise un peu tard que j'aurais dû me lever au moins 1 à 2 heures plus tôt que le ZS, car on est en été à Maurice et le soleil se lève un peu avant 6h ! Encore un point à améliorer !

Le deuxième séjour, 23 juin au 15 juillet tout est différent ! C'est l'hiver (20° la nuit et 25° la journée) et la propagation est très différente.



La première semaine une rencontre d'OMs de l'île est organisée par le président de l'association, Jacky.

Un moment super sympa **(7)**.

Afin d'être rapidement sur 10m et sur le 6m j'apporte une antenne bi-bande **(8)**, « Moxon » sur 10m et une 2 éléments Yagi sur le 6m. Aucun QSO sur le 6m (la prochaine fois ?). Par contre les résultats sur le 10m sont excellents avec de jolis pile-up de JA en SSB pendant les périodes d'ouvertures (presque tous les jours) qui durent de 45min à 1h30.



Je construis une nouvelle version multi-bande pour le 12-15-17 et 20m **(9)**. Très bons résultats sur 15-et 17m avec de gros pile-up de JA ainsi que bien des VK-ZL par le long-path mais le 20m ne fonctionne pas vraiment bien. La base de l'antenne est trop proche du toit plat et des barrières métalliques.

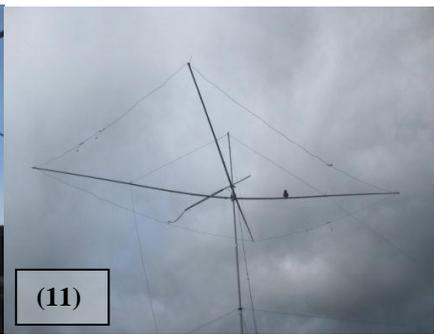
Pour la dernière semaine je remplace cette multi-bande par une « Moxon » 20m en polarisation horizontale **(10-11)**.



SUPER BINGO ! Enfin le 20m à la hauteur de mes attentes ! Comme quoi les expériences acquises depuis mon balcon à Cormondrèche peuvent servir. Il est intéressant de noter que lorsque l'on regarde les graphiques de la propagation aux périodes de ces deux opérations, on constate que par rapport à janvier, la propagation était très mauvaise sur l'Amérique du Nord en juin-juillet (aucun VE

entendu). D'autre part, j'espérais contacter des PY, LU, CE... et là également ça s'est révélé presque impossible (voir également les graphiques de propagation).

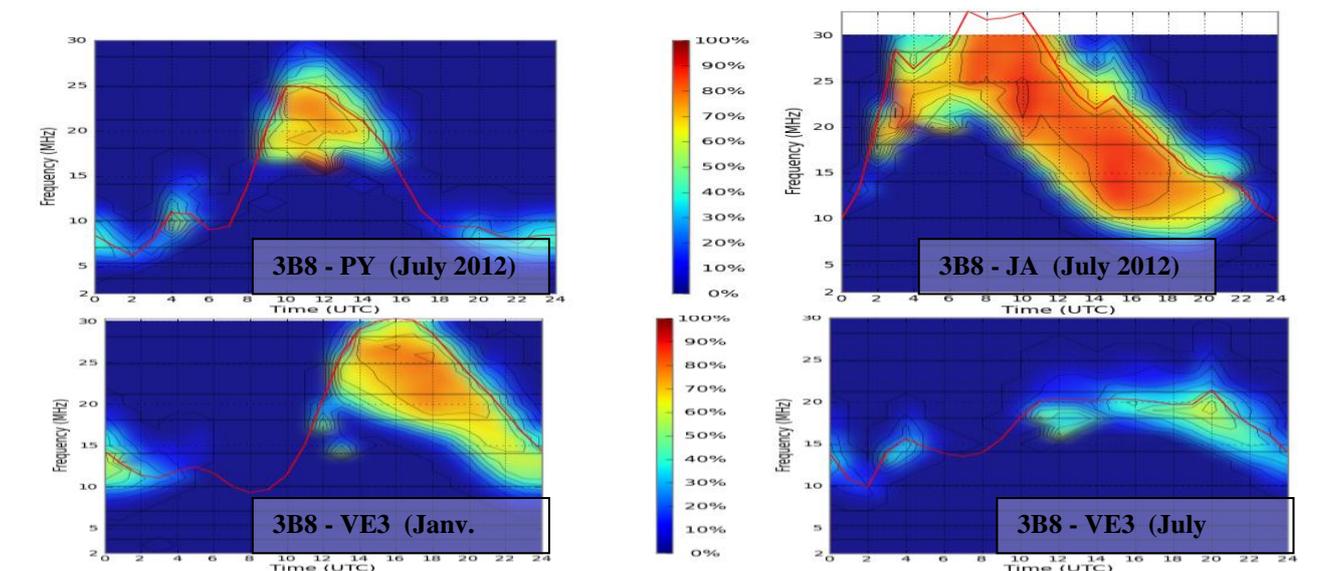
En plus, l'absence d'une connexion internet pour se signaler sur le DX-cluster a été un handicap (en particulier sur le 40m) qui sera résolu à la phase 3 prévue de fin janvier à début février 2013; un petit linéaire sera également de la partie ainsi qu'une Hex-beam pour le 20-17 et 15m (le 40m? j'y pense). Afin de motiver vos XYL, je joins quelques photos **(12-13-14-15)** prises lors de ces 2 premières opérations !



| | 7 | 10 | 14 | 18 | 21 | 24 | 28 |
|----|----|----|-----|-----|-----|----|-----|
| EU | 17 | 1 | 262 | 158 | 212 | 18 | 148 |
| AS | 6 | 0 | 149 | 207 | 176 | 6 | 149 |
| AF | 15 | 0 | 17 | 3 | 9 | 2 | 7 |
| NA | 4 | 0 | 46 | 9 | 1 | 0 | 0 |
| SA | 3 | 0 | 2 | 1 | 3 | 0 | 0 |
| OC | 5 | 0 | 27 | 13 | 7 | 0 | 4 |

Résumé du trafic: Plus que 90% des QSO sont en SSB

Circuit reliability (%)



5. Contest UHF IARU, 6-7 octobre 2012, Chasseral

Par Yves OESCH / HB9DTX

Comme d'habitude, le premier week-end du mois d'octobre est l'occasion pour une petite équipe composée de HB9ONO Jean-François, HB9OMZ Patrick, HB9TLU Pierre et moi-même HB9DTX d'aller activer le sommet de Chasseral sur des fréquences supérieures à 430 MHz pour le compte du club HB9XC.



HB9OMZ, HB9DTX et HB9ONO samedi à midi. Il fait encore beau !

La procédure est maintenant rodée depuis plusieurs années. J'apporte l'électronique, Patrick s'occupe des antennes, Jean-François de l'électricité, de l'informatique et de la logistique. Quant à Pierre il se procure la camionnette de son pro, qui permet de monter la station à l'abri de la pluie et du vent.

L'équipe se retrouve à 10h sur le parking de Chasseral. Un café plus tard, transbordement du matériel dans la camionnette et une seule voiture, pour éviter d'avoir trop de véhicules sur la route. Bien que nous ayons obtenu une autorisation en bonne et due forme de la commune de Nods, nous n'avons pas envie de trop déranger les promeneurs.

L'idée est de promouvoir une bonne image du radio amateurisme.

Le montage se déroule sans encombre. Vers 15h tout est prêt. Soit la station 70 cm et la station 23 cm. Deux groupements d'antennes DJ9BV fabrication HB9OMZ, sur le même mât. 4x12 éléments en 70 cm, 4x16 éléments en 23 cm. Lors des tests on a un peu de SWR sur les antennes 70 cm, mais c'est tolérable.

Au niveau matériel, nous avons un IC-910 pour le 70 cm qui donne environ 50W, et un IC-1275 avec PA à 2C39 pour le 23 cm (100W). Préamplis en tête de mât pour les 2 bandes.



Le 2ème mât à l'avant plan, et le mât principal plus loin



HB9TLU (au fond) et HB9DTX opérant sur 70cm

Dès le début du contest à 16h locales, les ennuis commencent. Un gros QRM nous bouche la réception sur 70 cm. Nous ne l'avons pas remarqué avant. Quelle est la différence avec l'installation des années précédentes ? Quasiment aucune. Ou disons 1m de hauteur de mât en moins à cause de la nouvelle tourelle nettement plus stable construite par Patrick. Donc les antennes sont plus proches de l'antenne dite « de télécommande » du réservoir d'eau. Il semble que cette antenne rayonne un QRM qui bloque le récepteur. Impossible de trafiquer sur 70 cm dans ces conditions.

Par chance j'avais pris un (petit) mât supplémentaire, et Florian, HB9HLH m'avait prêté un rotor. On redescend vite au parking de l'hôtel chercher ce matériel de réserve. Le mât est trop court pour monter les 4 antennes, et on n'a pas de coupleur pour 2 antennes seulement. On travaillera donc avec une seule antenne. On monte rapidement ce mât une dizaine de mètres plus loin. Une heure et quart plus tard on rallume la station 70 cm. Pendant ce temps le 23 cm est resté activé.



HB9OMZ sur 23cm

C'est le jour et la nuit, l'eau et le vin. Avec le premier emplacement des antennes on se serait cru sur 40m le dimanche matin au niveau du QRM, maintenant on est bien sur 70 cm ! Mais on a moins de gain d'antenne que prévu. Tant pis.

Le trafic se déroule sans encombre. Le soir pose gastro. Fondue au restaurant entre 19h30 et 21h HBT. Ensuite encore 12 QSO en 70 cm entre 21h et 22h, puis on décide de dormir, histoire de recommencer le lendemain matin. L'équipe redescend en plaine, et je reste pour dormir dans le bus. Il n'y a qu'une place.

La nuit est agitée. La camionnette bouge dans tous les sens, c'est la tempête. Il pleut à verse. Vers 5h du matin je me lève pour surveiller les antennes. Le mât principal fait une grande banane, mais tout est encore debout. Je préfère me recoucher plutôt que d'assister à un désastre !

Vers 6h30 je me lève, je lance la génératrice, les PC, les alim et l'ampli 23 cm. Bigre, ça arque sur la haute tension ! C'est vrai qu'il fait passablement humide. Je coupe l'ampli et met en branle une chaufferette sur le 230V de la génératrice, histoire de préchauffer le PA. Après quelques minutes de ce traitement le PA est chaud (au moins extérieurement) et je tente à nouveau de l'enclencher. Victoire !!! Ça n'arque plus. Je laisse encore chauffer un moment, puis on peut commencer à appeler simultanément sur les 2 bandes.

Peu après, les 3 autres OM me rejoignent, et le trafic repart sur les deux stations. Ils me disent que la station météo suisse de Chasseral a enregistré des pointes à 100 km/h cette nuit ! Aucun soucis jusque à la fin du contest. Il pleut toujours. Quasiment pas de touristes sur la crête cette année.

A 16h locales, fin des émissions. Il pleut toujours à l'horizontale. Un dernier coup d'œil sur le site web de météo suisse : Vent à 65 km/h dans les rafales. Ça pourrait au moins être chaud pour le démontage.

Par chance le système de mât de cette année est nettement mieux que l'année passée. Avec 3 OM attentifs aux haubans et un à la manœuvre, on peut le redescendre verticalement. Le petit mât portable ne pose pas de problème non plus car il est léger. Tout est mouillé, mais on fera sécher à la maison.

Vers 18h tout est paqueté dans les véhicules. On aimerait boire un dernier café, mais le restaurant ferme et on se fait mettre dehors à la limite de la politesse...

Bilan du contest :

70 cm : 100 QSO, 27660 points, 13 QSO à plus de 500 km dont une série d'anglais dans la dernière heure. ED2T à 799 km en IN93IA et G4YHF à 819 km en IO92XW

23 cm : 46 QSO, 8983 points, 8 QSO à plus de 300 km, dont le dernier QSO sur la bande G3XDY à 690 km en JO02OB



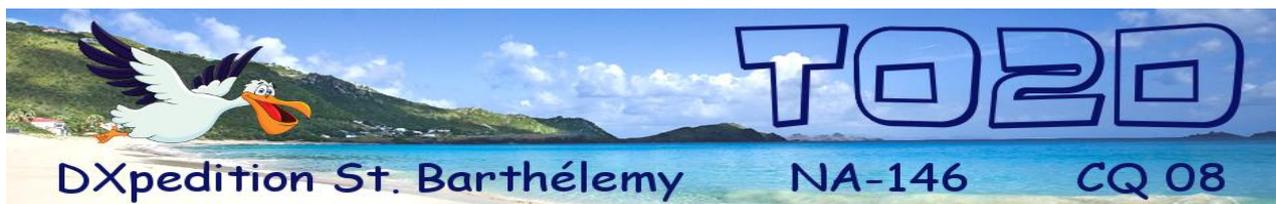
Le grand mât pendant la tempête juste avant le démontage

Vu la météo, on n'a pas sorti le 10 GHz.

Trop de vent et de pluie pour cette frêle installation sur son trépied.

On s'est à nouveau bien amusé cette année, on a découvert la source du QRM qui nous enquiétait les années précédentes et on a fait de jolis DX, en plus de recroiser moult copains sur les bandes UHF. A l'année prochaine. Et d'ici là, n'hésitez pas à sortir en portable lors des contest VHF-UHF. Même sans renvoyer votre log vous ferez de jolis contacts et serez étonnés de voir comme ces bandes vont bien, même avec une puissance réduite.

Pour l'équipe de HB9XC, Yves / HB9DTX



Livre de bord de TO2D

Une page se tourne pour Ludo HB9EOU & André HB9CVC, qui pendant le mois de juillet 2012 étaient actif depuis Saint Barthélemy sous l'indicatif d'appel TO2D.



Dans le courant du mois d'avril 2012 une envie de partir en vacances pour faire de la radio passe dans ma tête et j'en cause à André. Par la suite nous sommes 2 à partir faire de la radio, donc plus gros au niveau du matériel !! Dire qu'au début je pensais partir seul.

Une fois qu'André m'a dit je viens, il a fallu chercher une contrée DXCC assez intéressante pour partir faire de la radio. Un pays stable politiquement parlant... Après de nombreuses recherches, nous sommes tombés d'accord pour St Barthélemy. Nous avons trouvé un hôtel qui acceptait une installation radio. Vint ensuite le problème de la licence ; nous ne voulions pas trafiquer avec FJ/HB9EOU, c'est trop long comme call. Donc prise de contact avec les autorités compétentes, qui sans aucune difficulté nous ont accordé l'indicatif souhaité.

Courant mai-juin prise de contact avec quelques sponsors, que nous remercions énormément pour leurs précieuses aides et confiance. A la suite de cela, il a fallu faire une liste du matériel à prendre et emballer le tout en s'amusant à jouer au « TETRIS » pour avoir nos 23kg pile par bagages, sachant que nous avons la possibilité de prendre 2x23kg en soute + 12kg en cabine par personne, chose qui a été faite après bien des éliminations de matériel, on a toujours les yeux plus gros que le ventre HI, HI.



Le 21 Juillet, il est 1h du matin quand le réveil sonne. Il faut charger la voiture de tout le matériel qui a été préparé dans les jours précédents. C'est vers 2h du matin qu'André HB9CVC arrive à mon QRA avec notre chauffeur, HB9HLV qui vient pour nous conduire à Paris. Une fois sur place, déchargement de la voiture et direction les formalités obligatoires où tout passe comme une lettre à la poste, OUF !!!!!

Ensuite, départ de Paris ORLY à 11h20 locale pour arriver à Saint-Martin, aéroport Princesse Juliana à 14h00. Puis direction Oyster Pond de l'autre côté de l'île où notre ferry à destination de Gustavia (Saint-Barth) nous attend. Une fois arrivé à bon port, débarquement du matériel radio et premier passage à la douane avec une grosse caisse et là un douanier nous dit : -- STOP ! Vous transportez quoi ?

- Nous sommes radioamateurs et nous venons à St-Barth faire de la radio. C'est du matériel radio, lui répond simplement Ludo.

- Je peux contrôler ? Demande le douanier

- Bien sûr avec plaisir, mais juste un instant, j'en ai encore cinq comme cela, lui répond Ludo.

- C'est bon, allez y messieurs, bon séjour. Dit le douanier voyant tout le matériel à contrôler !

Une fois passé le poste de douane, un employé de l'hôtel nous attend avec notre voiture de location. On y charge le tout, une fois de plus en jouant au « TETRIS » car sa voiture n'est pas très grande. Puis nous prenons la route pour notre Bungalow.

Une fois sur place il faut se dépêcher de monter une antenne. Il va faire nuit, il est 17h locales donc on se dépêche de monter la SteppIR Verticale sans trop se soucier de ce que l'on va manger le soir et le lendemain.... Mais quand même en sachant que le supermarché situé à 4km ferme à 19h. A 18h30, une fois la verticale montée, on va vite faire les 3 ou 4 courses nécessaires.

Ensuite, on cherche un endroit pour mettre la station SSB. Elle finira à la cuisine. Sachant que LUDO est un grand cuisinier, et que quand il fait de la radio, il n'a plus faim !!!! Branchement du matériel et vite on vérifie si le réseau électrique supporte le PA avec le KW. YES, super, ça fonctionne!

Alors on commence le trafic sur 40m le 22 juillet à 00h45 UTC et 1er QSO avec EA2KC. 2h plus tard, je me dis, il faut quand même dormir, Ludo... Il y a plus de 200 QSO dans le log, ça va, le but est atteint.

Après une petite nuit de sommeil je me réveille, fait vite chauffer le PA et commence sur 20m avec la verticale. Je fais juste 30 minutes de trafic et passe QRT pour que l'on puisse monter la Spiderbeam.



Chose qui n'a pas été simple. A cause du manque de place sur le terrain, nous avons dû la monter à la verticale depuis la terrasse du Bungalow. Mais nous avons réussi, après quelques litres de sueur et quelques coups de soleil sur la tête.



Une fois la Spiderbeam montée sur son mât télescopique de 10m, je commence un peu de trafic sur 18m et très vite, un gros pile-up. En 4h de trafic, plus de 600 QSO dans le log donc résultat positif.

Tout va bien. On va se faire un bon petit gastro et bien se reposer pour être en forme le lendemain. Le 23 Juillet trafic SSB sur 12m, 15m, 17m et 20m avec plus de 1400 QSO sur la journée, dans le log 2036 QSO, ce qui est assez bien.

Pendant ce temps, André a monté la Beam 6 éléments 50MHz donnée par Justin, G0KSC de INNOVANTENNAS, et prépare la station RTTY.

Il commence les appels en RTTY, mais malheureusement on ne peut pas trafiquer avec les deux stations en même temps.

Les antennes sont trop proches, et même avec le filtre 40m que nous avons, ça ne va pas. En conséquence nous nous partagerons le temps de trafic en fonction des envies de plage ou d'autres activités, mais tous les jours André fait de la RTTY, parfois tard le soir ou en plein après-midi.

Mais le trafic est dur. Les gens ne sont pas disciplinés malheureusement.



Le 27 Juillet, journée RTTY pour André, où il fait 250 QSO, et journée de repos pour moi, en vue du Contest IOTA qu'au départ, je ne voulais pas faire.

Mais une amie HAM, F5ISY Carine, m'a dit : « tu dois profiter de le faire, vu que tu es sur un IOTA... ».

Alors j'ai dit OK, je me lance, bien que je ne suis pas spécialement « contesteur ».

Je me suis bien amusé en mono opérateur.

Résultat des courses, depuis la référence IOTA NA-146, avec 24h de participation : 1612 QSO et 137 IOTA contactés. Il ne reste plus qu'à attendre le résultat. Je ne faisais pas de 80m et 160m, et je n'avais pas de connexion WEB pour surveiller les IOTA sur les Cluster.



Le 30 Juillet 2012, une superbe ouverture sur 10m. En 1h45, plus de 300 QSO. C'était sympa, et en plus de cela j'ai continué sur le 12m et là rebelote : en 1h15, pas loin de 200 QSO. Par la suite, retour sur 17m et 20m. Voilà une bonne journée.

Malheureusement le 50MHz n'a rien donné. On surveillait et on a lancé des appels dans le vide. Je voulais tellement m'éclater sur le VHF, mais aucun succès.

En fin de journée une grosse tempête tropicale arrive en quelques minutes. Impossible de descendre les antennes, on reste à regarder le spectacle, tout en priant pour que cela tienne ou au pire qu'il n'y ait trop de dégâts !!!

Au final la Spiderbeam a un peu souffert : les fils se sont entremêlés, ainsi elle ne fonctionnait plus bien sur certaines bandes. On l'a descendue et remis en place les éléments qui se chevauchaient. Le mât télescopique a pris une « secouée » ; les deux derniers éléments ne coulaient plus, ils sont d'ailleurs restés sur place. Plus de peur que de mal fort heureusement.

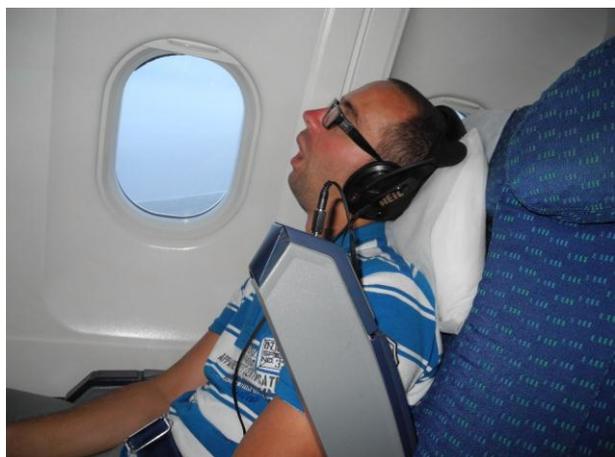
Les 2 et 3 août, je fais moins de radio et laisse André faire de la RTTY pour monter le nombre de QSO, chose qu'il a fait à merveille. De mon côté, je me suis amusé à faire des balades, à profiter un peu de la plage et faire quelques photos.

Le 3 août en fin de journée aux environs de 19h UTC démontage de la Spiderbeam et de l'antenne 50MHz. Au même moment un immense orage arrive, tout est mouillé pour les rangements, les fils de la Spiderbeam font une salade pas jolie, mais le but est atteint : pas trop de casse. On commence à faire les valises. Il reste juste la BigIR pour s'amuser un peu encore la nuit avant le départ, et je fais un peu de 20m, 40m et 17m avec la verticale. Cependant, la différence est énorme sur 20 et 17m par rapport à la beam.



Les 181 derniers QSO sont dans le log, avec JE3USO comme ultime contact de TO2D sur 17m. Notre aventure se termine ici.

On recharge la voiture et direction le port où nous reprenons le ferry direction St-Martin et l'aéroport Princesse Juliana, pour reprendre un vol direction Paris.



Ludo en profite pour se reposer.

A Paris nous retrouvons Pierre-André, HB9HLV, qui nous ramène en Suisse.

Tout s'est bien passé comme prévu, sauf que nous n'avons pas réussi à opérer les deux stations en même temps. Pour la prochaine fois, on mettra cela au point !!!

Résultats de TO2D :

- SSB : 12866 QSO dont 7894 calls uniques.
- RTTY : 1886 QSO et SSB 10980 QSO.
- 133 DXCC au total, dont 132 en SSB et 73 en RTTY.

Maintenant, juste une remarque personnelle :

Ce qui est vraiment ennuyeux c'est d'être appelé par des stations incapables de donner l'indicatif complet, ou qui appellent sur la fréquence de split en plein QSO (C'est souvent en général les mêmes !).

C'est une perte de temps pour tout le monde et qui diminue les chances de contact pour tous !!!

Ma technique de trafic était alors la suivante : je me souvenais des indicatifs ou lettres de ces gêneurs, et systématiquement, ou bien je ne leur répondais pas, ou je les faisais patienter longtemps...

Merci à tous ceux qui nous ont contacté. Ça fait toujours plaisir de se faire des petits pile-up.

73 de Ludo, HB9EOU

7. Activités 2012, par HB9HLM

En mars, participation au « Russian DX contest » en catégorie mono-opérateur single bande high power sur 14 MHz ; 24^{ème} place monde et 1^{ère} place Suisse sur 210 participants pour 11h52 de participation.

Participation au contest VHF de mars et à l'IARU de septembre.

Results VHF/UHF/Microwaves-Contest 3/4 March 2012

Category 1 145 MHz single operator:

1 HB9HLM, JN36KW, 144 QSO, 36019 points, ODX: 683km, OE3FVU en JN78VE;
TRX: IC-7000 1KW, Ant=13EL-LFA

2 HB9DPY/P, JN37RA 115 QSO, 30307 points, ODX: 660km, DL7DCL en JO61SK,
TRX: FT-736 150W Ant=2x10EL

3 HB9CQL, JN37UM, 136 QSO, 27670 points, ODX: 594km, OE1W en JN77TX,
TRX: TS-790 400W Ant=13EL

Results IARU Region 1 VHF Contest 1/2 September 2012

Category 1 145 MHz single operator:

1 HB9FAP, JN47PH, Alt=1650m, 685 QSO, 294755 points, ODX: 988km, SP2QBQ en JO94BF, TRX: IC-7400, 1KW système multi-antennes...

2 HB9HLM, JN36KW, Alt=491m, 166 QSO, 53135 points, ODX: 821km HA2R en JN87UE TRX: IC-7000, 1KW Ant=13EL-LFA

3 HB9AOF, JN36BG, Alt=420m 136 QSO, 41382 points, ODX: 855km SN7L en JO70SS, TRX: TS-2000, 300W Ant=11EL

Participation au CQWW SSB contest chez HB9EE à Eglisau

Cette année j'ai été invité par le groupe HB9EE à Eglisau pour le CQWW SSB, en catégorie M2-HP (multi opérateur avec opération sur 2 bandes en même temps et haute puissance).

Vendredi 26 octobre en fin de journée, départ pour Eglisau. J'arrive sur place vers 20h30, et contacte Chris HB9ELV responsable du team HB9EE qui me radioguide jusqu'à la station. Pour y arriver, c'est un véritable labyrinthe dans la forêt. Je suis accueilli par le team HB9EE qui fait les dernières finitions. Sont également présents un OM et une YL venus de DL, de la région de Nuremberg. Nous faisons connaissance et je fais un tour de station pour voir comment cela fonctionne. Vers minuit, je redescends au dortoir et réfectoire à 1 km de là pour manger et dormir, car mon tour d'operating est prévu le samedi à 10h00 du matin.



Samedi 7H00 je suis debout ; je me prépare et prend mon petit déjeuner. Vers 7h30 les OMs DL arrivent et me demandent de monter opérer car Chris n'a pas dormi de la nuit à cause de problèmes de génératrice et d'ampli linéaire.

Quand j'arrive à la station, Chris est entrain de refermer l'ampli et me met le 15m en fonction. Je m'installe et c'est parti pour un gros pile-up.

Huit heures après, on me demande si j'ai faim et soif. Je dis oui, pourquoi pas, et passe mon tour. On me félicite, car j'ai explosé le record de QSO points du 15m chez HB9EE.

Puis je descends manger et entame une bonne discussion avec Chris.

Mon tour était prévu à 22H00 mais nous montons vers 19h30 à la station.

J'écoute l'opérateur du 20m et trouve que ce n'est pas assez rapide ; 375 QSO sur cette bande ce n'est pas assez.

Je demande à Chris de pouvoir remplacer l'opérateur actuel. Chose faite ! Je déclenche un monumental pile-up sur les USA ; le pied des RUN ; entre de 8 à 9 QSO à la minute !!!

Vers 1h00 du matin 825 QSO sont totalisés sur cette bande puis tout s'arrête... La génératrice a lâché. On doit passer sur le groupe de secours qui est beaucoup moins puissant. En QRP, plus de pile up ; je chasse un peu, fait une trentaine de QSO puis me sent inutile et vais dormir.



Le dimanche on se réveille de bonne heure avec 10cm de neige. Je dois malheureusement partir pour un problème personnel ; rien de grave je vous assure ! Le team HB9EE terminera le contest avec beaucoup de problèmes dus à l'alimentation d'un des 2 PA et à la génératrice qui décidément fera toujours des soucis. Le résultat final sera de 4000 QSO avec 4500000 points.

Compte tenu des problèmes technique le résultat est bon, mais il est sûr qu'on aurait pu faire beaucoup mieux s'il ni y avait pas eu tous ces problèmes techniques involontaires. Un autre aspect était que l'operating n'était pas top. Certains opérateurs chassaient plus qu'ils n'appelaient. Hors quand on pilote une telle station, le mieux est d'appeler car avec gain d'antenne et puissance, on nous entend et ça répond.

La station était composée de 2 PA de 1 kilowatt.

Comme antennes pour les bandes basses, il y avait 8 « beverage » pour la réception, 2 verticales en phase et des Delta-Loop.

Pour le 15m, une Yagi 5EL à 25 m du sol.

Pour 10m et 20m une 10EL « optibeam ». Voir les photos dans l'article, c'est joli non ?

Mon bilan doit être d'environ 1500 QSO chez HB9EE et comme mon problème pas bien grave a été résolu en quelques minutes, j'avais du temps pour faire des QSO le dimanche après-midi car j'étais déjà en manque. Eh oui, quand on a prévu un week-end de trafic eh bien faut le faire non ?! Alors j'ai activé le call HB9EME pendant quelques heures en dilettante juste pour le fun et fait plus de 500 QSO. Mais là je n'envoie pas le log ; c'était juste du plaisir et voir si je tenais encore la route !

