

Funzionante con TNC2 ed eeprom da 256k con firmware UiDigi 1.8.5b, Yaesu FT-212RH, pwr 20 watt, Ant Omni direzionale con 5dB di guadagno. Ubicato sul monte San Salvatore a 705msl, 45°57'00"N - 008°55'54"E (JN45LW)

HB9CH-12 (secondario)

DIGI di tipo Relay 24h. Funzionante con KPC3, Kenwood TM-733, Ant direttiva log periodica a 13 elementi PKW, PC con software UI-View 1.54. Ubicato a Lugano a (JN46LA) 315msl, 46°01'29"N - 008°57'38"E

Queste ubicazioni permettono una buona copertura della regione Sottoceneri, e parte delle zone di confine in territorio Italiano.

HB9CH-11 assicura un link diretto verso sud con i DIGI situati in:

Liguria, Lombardia, Piemonte e Emilia.

È in fase di studio una nuova locazione di HB9CH-11, che permetta come previsto di raggiungere anche il nord delle Alpi.

Conclusioni

L'attività APRS sta diventando molto popolare tra i radioamatori. Sovente capita di scorgere

sulle mappe, stazioni mobili transitare nella nostra regione, attraverso il DIGI HB9CH-11. Voglio ringraziare per il loro prezioso contributo alla costituzione del B.A.R.T e allo sviluppo di HB9CH-11, gli amici:

HB9FAZ, HB9OCW, HB9SUL, HB9ODL.

Sperando di aver suscitato il vostro interesse, termino con la segnalazione di alcuni siti dove poter reperire documentazione e informazioni di dettaglio:

G4IDE, autore software UI-VIEW:
<http://www.packetradio.org.uk/>

Documentazione e software:
<http://home1.gte.net/scout/aprs.htm>

Gruppo APRS Lombardia:
<http://www.i2sdd.net/>

Mappe per UI-View CH e Ticino:
<http://www.ticino.com/hb9fbp>

73 de HB9FBP

Meniconzi Francesco - 6900 Lugano

E-Mail: HB9CH@freesurf.ch

Tests de perturbations avec l'armée

Michel Vorlanthen (HB9AFO), Rue des Alpes 72bis, 1030 Bussigny



Le radar en position au bord de l'A1

Une conjonction de bons réflexes et de bonnes volontés a abouti à une matinée de test entre l'armée et quelques ATVistes membres du SWISS ATV et utilisateurs de la bande 1200 MHz.

Le bon réflexe, c'est Michel HB9BOI qui l'a eu lorsqu'il a appris, dans le cadre de sa profession, que ses collègues allaient équiper les troupes de DCA de radars mobiles travaillant dans "notre" bande 1200 MHz. La bonne volonté c'est le chef du projet, Monsieur Kurt Kohler qui en a fait preuve en acceptant la

proposition de Michel d'associer les radioamateurs aux mesures qui devaient être faites sur le terrain.

Et c'est ainsi, qu'avertis par HB9BOI et par Fred HB9AAQ, l'homme de liaison de l'USKA avec les Autorités, nous nous sommes retrouvés engagés pour des tests de "susceptibilité HF" ce matin 11 avril 2001 près de Payerne. HB9BOI, HB9DBB (Responsable technique de Météo Suisse) et HB9VJS) étaient sur le site du radar, au bord de la toute nouvelle autoroute A1, Rémy HB9DLH était près de Dompierre, QRV émission-réception ATV 1200 MHz, HB9RXV était à son QRA de Chéyres et télécommandait le relais ATV HB9IBC, très utile pour les mesures avec sa sortie sur 1280 MHz, HB9PXN était à son QRA de Neuchâtel et nous envoyait lui-aussi du 1280 MHz. Moi-même HB9AFO, j'étais à Bellerive, sur les contreforts du Mont Vully. Nous étions donc deux stations de mesure, HB9DLH et HB9AFO, situées à environ 8 km chacune du radar (lui même installé au bord de l'autoroute, près de Payerne) et avec des sources 1200 MHz soit dans l'axe du radar, soit à 90 degrés. Cela allait nous permettre de faire des estimations du QRM apporté par les émissions du radar, environ 1 kW peak,

sur des signaux forts de TV couleur (B5) transmis par HB9IBC et HB9PXN.



M. Kurt Kohler, Adj EMG P. Marchiondi, Rémy HB9DLH et Michel HB9BOI

Perturbations occasionnées par le radar sur notre réception

De mon côté, j'étais équipé d'un récepteur ATV typique: antenne Flexa Jagi en polarisation horizontale (la même que celle du radar), préamplificateur faible bruit + module TV sat (Sélectivité commutable à 18 et 27 MHz). Et d'un analyseur de spectre de construction maison pour visualiser la HF. Deux écrans LCD permettaient d'observer les images reçues de HB9RXV et de HB9PXN.

Les opérateurs déplaçaient la fréquence du radar d'un bout à l'autre de la bande 1200 MHz. Et chaque fois des perturbations étaient visibles sur l'image reçue sur 1280 MHz, même lorsque le radar était sur 1210 MHz, à 70 MHz de la station reçue, avec un maximum, bien-sûr, lorsque le radar émettait sur 1280 MHz. Là, l'image était totalement couverte (et rendue inutilisable) lorsque l'antenne du radar était dans ma direction et des lignes couvraient l'écran dans les autres directions (l'antenne du radar était bien-sûr tournante).

On trouvait les mêmes perturbations sur le signal de HB9RXV (transmises par le relais ATV HB9IBC), situé à peu près dans l'axe du radar et sur le signal de HB9PXN, à 90 degrés de l'axe du radar. C'était probablement dû à la puissance et à la proximité du radar et des réflexions venant de tous les côtés.

Rémy HB9DLH a fait en gros les mêmes observations que moi. En plus du militaire, nous recevions également le radar de Météo Suisse situé dans les hauts de Payerne mais hors bande amateur. Rémy était nettement plus gêné que moi à cet égard parce qu'il était plus près.



Image brouillée par le radar (hors fréquence)

On peut résumer la situation en disant que nos récepteur ATV sont d'excellents "détecteurs de radar". Ce dernier peut se trouver n'importe où dans la bande, on en aperçoit les effets sur les images reçues. Par contre, en absence d'image, les bursts de l'antenne rotative se confondent avec le bruit stochastique du récepteur et se différencient peu de la «neige» sur l'écran, sauf si le radar est exactement sur la même fréquence que le récepteur. Là, la «neige» devient «image blanche» lorsque l'antenne nous vise.

Perturbations occasionnées par nos émissions sur le radar

Peu d'effet car une porteuse se traduit par un épaississement du cercle de l'image électronique du radar dans la direction du perturbateur. La fonction de détection du radar n'est pas diminuée et l'opérateur peut inhiber une portion de l'écran qui serait perturbée par un signal parasite. Mais un signal très fort peut quand-même devenir gênant.

Conclusion

Face à la problématique engagée, les résultats des tests étaient prévisibles. En revanche, le fait que «le signal d'alarme» de Michel HB9BOI ait été entendu et pris en compte par la hiérarchie militaire est une grande nouveauté et un signe évident d'ouverture de l'armée à l'égard des autres «locataires» du spectre radioélectrique. Du côté des radioamateurs, le signal a aussi été entendu et transmis par le comité de l'USKA aux OM locaux. Cela aussi est un progrès à souligner.

A notre connaissance, cette collaboration armée-radioamateurs est une première et, rien que pour cela, est à saluer. C'est une avancée importante et réjouissante de nos relations avec cet important corps de l'Etat. Le manuel de l'opérateur de ce radar comportera

vraisemblablement l'instruction d'éviter les canaux 1255 et 1280 MHz, les deux fréquences les plus utilisées en ATV. De notre côté, nous serons circonspects lorsque nous décelerons de telles perturbations indiquant qu'une troupe est à l'exercice dans les environs, la consigne étant d'éviter au maximum de transmettre dans cette direction. Et puis nous pourrions développer des préamplificateurs HF équipés de filtres très sélectifs. Cela

diminuerait très certainement l'emprise des impulsions radar sur les récepteurs à très large bande que nous utilisons généralement pour recevoir de l'ATV sur 1200 MHz.

Michel Vonlanthen (HB9AFO),
Consultant du Comité de l'USKA
pour les questions ATV.

Avec l'accord de l'EMG et GDA
TS 141 KK 22.05.01

ECHO

Vernehmlassung über die neuen Statuten der USK(R)A – Gedanken eines Sektionspräsidenten

Die Statuten regeln Zweck, die Mittel und die Organisation eines Vereins, das bestimmt unser ZGB. Sie stecken also den Rahmen ab, in der sich die Vereinstätigkeit abzuspielen hat. Solange alles «rund» läuft, werden die Statuten nicht angerufen, bei Unstimmigkeiten aber, werden sie sehr rasch herangezogen.

Die bisherigen Statuten der USKA traten 1972 in Kraft. Seither wurden 12 Änderungen vorgenommen. Sie sind also laufend und bei Bedarf dem veränderten Umfeld angepasst worden.

Der USKA-Vorstand hat mit dem Entwurf neuer Statuten zweifellos eine respektable Arbeit erbracht und sich damit aber auch eine Fülle zusätzlicher Arbeit eingehandelt. Durch diesen Effort soll aber die USKA für die Zukunft besser gerüstet sein.

Sie stützt sich dabei auf die in ihrem Konzept über die «Strategische Stossrichtung der USKA» erarbeiteten Thesen ab:

- Image als attraktive USKA steigern
- Führendes Kompetenzzentrum für Afu + Know-how der Sektionen
- Proaktive(!?) Marketingstrategie und Öffentlichkeitsarbeit
- Kommunikationspotentiale zwischen Mitgliedern und Sektionen verbessern
- Kostengerechter Ausbau der Dienstleistungs-Palette

- Aufbau einer politischen Lobby
Einiger dieser Aussagen erinnern mich zusehr an Strategien von Unternehmungen, welche man in öffentlichen Diskussionsrunden mit Wirtschaftsvvertreter saltsam zu hören bekommt.

Aus dieser Strategie resultierten schliesslich die «Neuen Hauptaufgaben der USKA»:

- Verteidigung unserer Frequenzen
- Sammeln nationaler und globaler Informationen (technischer, administrativer und afuspezifischer Art) und geben sie konzentriert an die Mitglieder weiter
- QSL-Service betreiben
- Support an Mitglieder gegenüber Staat (Bakom, Buwal)
- Ausbildung für Neufunker durchführen oder Unterstützung anbieten (Sektionen)
- Ombudsman

Was ist neu? Einzig «Ausbildung für Neufunker durchführen oder Unterstützung anbieten (Sektionen)» – wir freuen uns jetzt schon darauf! Der Ombudsman figuriert im Statuten-Entwurf bereits nicht mehr!

Das übrige Dienstleistungsangebot ist nicht neu. Natürlich liesse sich partiell einiges, dank Informatik und Internet, rationeller, sprich kostengünstiger erbringen. Braucht es dazu neue Statuten?

Die vorgesehene Gleichstellung der Interessengruppen mit den Sektionen, um ein Bei-