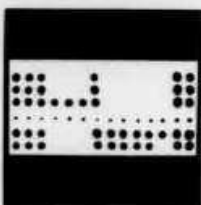


«HealthNet» benutzen, um Post auszutauschen und medizinische Literatur zu empfangen. HealthNet ist eine Anwendung für store-and-forward Satellitenkommunikation, welche aus unserem Amateurfunk-Service heraus entwickelt wurde.

Wenn HealthNet nicht aktiviert ist, wird UoSAT-F auf Amateur-Frequenzen wie OSCAR-14 in AX.25 Packet Radio mit 9600 bit/Sekunde FSK senden und empfangen. Es kann wieder die selbe Hard- und Software wie für UO-14 benutzt werden.



BUS

Rolf Salzmann (HB9AVV), Felmenweg 2-B, 5400 Ennetbaden

Actualité TV Amateur

par Michel Vonlanthen (HB9AFO), Rue des Alpes 72b, 1030 Bussigny

Avant d'entrer dans le vif du sujet, j'aimerais évoquer la stupeur provoquée par l'arrivée en force du packet radio dans la bande 70cm, arrivée très remarquée puisque génératrice de brouillages énormes (les répéteurs packet, actifs 24h/24, ont été mis à 500 kHz de la fréquence officielle ATV ...). J'ai bien essayé de susciter une discussion afin de trouver une solution pour que nous puissions chacun trafiquer dans le calme de temps en temps mais sans résultat. Alors il faudra bien «faire avec» jusqu'à ce que nos transceivers ATV 430 MHz soient périmés.

Cela m'amène quand-même à faire deux remarques:

Primo, l'IARU a fait une immense bêtise de saboter consciemment l'ATV sur 70cm car c'était notre seul alibi techniquement valable de conserver une bande 70cm de 10 MHz d'un seul tenant. Les professionnels auront dorénavant beau jeu de nous prendre quelques MHz par-ci par-là (on sait qu'ils louchent avec avidité sur cette bande...).

Secundo je pense que l'USKA n'a pas procédé avec démocratie lors du choix des fréquences packet puisque la discussion n'a été faite qu'entre packeters. A partir du moment où l'ATV sur 70cm était sacrifiée, il me semble que le minimum aurait été de publier cette proposition avant de l'entériner définitivement afin que les ATV'istes puissent y opposer leurs arguments. Ce procédé s'appelle «mise à l'enquête» et aurait eu au moins le mérite de nous rendre «la pilule moins amère». En tous cas les formes auraient été respectées. J'ai consulté ma collection d'old man mais je n'y ai rien vu à ce sujet sauf un appel aux packeters pour discussion (pas aux ATV'istes) et le compte-rendu de la conférence de Torremolinos où cette décision a été officialisée par l'IARU. La prochaine fois, essayons de faire mieux de façon à préserver la cohésion de notre communauté de radio-amateurs!...

L'actualité ATV en Romandie

Du point de vue ATV, l'hiver a été calme et très peu de qso ont eu lieu. La raison essentielle a été la construction de transceivers 1200 MHz FM, dont HB9BBN, notre «saint homme», nous a une fois de plus préparé les kits. Occupés à construire, ou pour les plus paresseux à regarder fixement les sachets de matériel dans l'espoir qu'un miracle se produise (!), nos candidats aux délices de la TV amateur en modulation de fréquence ont délaissé micros et caméras.

Nous sommes 19 à nous être lancé dans cette construction et plusieurs d'entre nous sont déjà plus ou moins qrv, entre autres HB9BBN, IIA, PXN, PKR, SLV, STX, SUB et AFO.

Je suis moi-même qrv en réception FM grâce à un récepteur TV satellite précédé d'un préampli 1250 MHz et en émission avec 10 W FM. A part cela, mes transceivers TV 434, 1252 et 10'000 MHz sont toujours opérationnels et sont mis à contribution pour des retransmissions ou des qso en AM. Ces jours-ci, des essais totalement fructueux ont eu lieu avec Serge (F1JSR) de Thonon (duplex couleur intégral 430-1200 MHz et retransmission) et Arnold (HB9STX) d'Ecublens, près de Lausanne. Il est enfin possible de faire des qso depuis la station fixe ce qui augure bien du trafic futur. Notre canal de service est le 145,300 MHz, la fréquence «technique» suisse romande, active pratiquement chaque soir. D'autre part, des essais en portable et même en mobile ont lieu pratiquement tous les week-ends. Dès que la FM sera plus répandue, les antennes n'arriveront plus à refroidir entre les qso... A titre d'exemple, je me trouvais sur le Jura dimanche passé et nous avons fait des qso multiples sur 1200 et 430 MHz: HB9PXN à Neuchâtel, HB9IIA à Yverdon, HB9STX/P à Châtel-St-Denis et F1JSR à Thonon: 3 cantons et deux pays dans le même qso, vraiment fb! L'intérêt de partir en portable sur point haut, à part celui de faire des qso

impossibles depuis la station fixe, est de relayer les émissions TV d'une bande à une autre afin de passer les obstacles.

Deux bonnes nouvelles pour terminer:

J'ai reçu des images TV d'HB9PXN, de Neuchâtel, sur 1252 MHz AM, en réflexion contre la Dent d'Oche. Avec 20 Watts à l'émission, je ne croyais pas la liaison Neuchâtel-Lausanne possible en télévision. Là-aussi les essais vont continuer.

Et puis j'ai constaté qu'on pouvait très bien trafiquer en ATV sur 434 MHz malgré le packet. Il suffit pour cela de choisir judicieusement son emplacement, sa polarisation, sa puissance et sa direction d'antenne. Tout n'est donc pas perdu...

Que vous soyez ATV'iste ou pas, tournez-donc vos antennes dans notre direction et participez à nos essais! C'est le moment car nous sommes en période fructueuse de construction et de réglages ce qui suscite beaucoup de trafic ATV.

Et pour terminer sur une note d'optimisme, pourquoi ne pas réaliser une liaison ATV spectaculaire le 1er août de cette noble année 1991? Comme symbole médiatique ce serait pas mal... Si cette utopie vous plaît, envoyez-moi une carte postale et je m'occuperai de tout organiser.

See you in ATV!



TECHNIK

Redaktion:

Dr. Peter Erni (HB9BWN), Römerstrasse 34, 5400 Baden

Wahrheiten und Irrtümer zum Thema «Energieübertragung vom Sender zur Antenne»

Walter Berner (HB9MY), Feldbergstrasse 2, 6319 Allenwinden
Franz Acklin (HB9NL), Sonnenrain 188, 6233 Büren

Inhalt

1. Einleitung
2. Speiseimpedanzen von Antennen
3. Die Übertragung der Hochfrequenzleistung vom Sender zur Antenne mit stehwellenbelasteten Koaxialkabeln
4. Leistungsanpassung bei Transistor- und Röhrendendern
5. Die Matchbox bzw. der Antennentuner oder Transmatch
6. Zusammenfassung, Thesen

1. Einleitung

Jeder Amateur möchte die von seinem Sender erhältliche HF-Leistung voll, also ohne Verluste zum Speisepunkt einer Antenne leiten. Die Antenne wiederum sollte diese Leistung verlustfrei abstrahlen. Es darf möglichst wenig davon in Anpassnetzwerken, Antennendrähten und Isolatoren als Wärme verloren gehen. Antennen mit guten Wirkungsgraden sind in der Regel kein Problem. Aber man kann auch hier sündigen. Obwohl wir nicht die Antennen zum Thema haben, ist es nützlich, im Teil 2 die wenigen Hinweise zu Speiseimpedanzen von Antennen sowie gewisse «Antennensünden» zu studieren.

Im Teil 3 betrachten wir das Zusammenspiel von einem Koaxialkabel (Impedanz 50 Ohm) mit dem

Speisepunkt der Antenne. Es entstehen Stehwellen auf dem Kabel, die am Punkte der Einspeisung, also beim Transceiver, neue Impedanzen ergeben. Gibt uns ein Stehwellenmesser genaue Auskunft oder nur Hinweise auf die mögliche neue Impedanz am Kabelanfang? Was sind Vorwärts- und Rückwärtsleistung? Hier trifft man auf die grössten Irrtümer und Fehlinterpretationen in Amateurkreisen. Das ist nicht verwunderlich, denn es existiert zahlreiche Literatur, die falsch oder zumindest so ungenau ist, dass man leicht auf falsche Fährten gebracht wird. Hierzu empfiehlt sich das ausgezeichnete Buch REFLECTIONS von M. Walter Maxwell, W2DU [1].

Schliesslich möchten wir auch wissen, wie sich unser Transceiver gegenüber beliebigen Impedanzen am Kabelanfang verhält. Im Teil 4 stellen wir fest, dass bei schlechter Anpassung nicht nur die Leistung reduziert wird, sondern auch durch den dauernden Einsatz der automatischen Pegelregelung (ALC) die Splatterneigung bzw. die Bandbreite wächst.

Teil 5 erklärt dann, dass man unbedingt einen Tuner haben sollte. Diese Behauptung trifft speziell auf Kurzwellen zu, weil da auf einigen Bändern die relative Bandbreite recht gross ist, jedenfalls grösser als im 2m-Band.

Zusammenfassend wird im Teil 6 versucht, einige wichtige Thesen aufzustellen. Wer nun glaubt, den ganzen Sachverhalt bereits genau zu ken-