

LE QUA DE HB2XC

Feuille officielle de la section Pierre-Pertuis de l'USKA (Union Suisse des Amateurs d'ondes courtes)

QSO info : le 3e dimanche de chaque mois à 20h15 HBT,
QRG 144.575 MHz/FM
Réunion : le dernier vendredi du mois à 20h00 HBT,
Restaurant de la Truite, Péry, 1er étage



[Http://www.infoform.ch/cbcb/pieper.html](http://www.infoform.ch/cbcb/pieper.html)

Relais 70cm HB9XC
439.375 MHz shift -7.6
438.725 MHz shift -7.6



SOMMAIRE

- Editorial page 3
- Le billet du Président et réunion mensuelle
du 25 février 2000 page 4
- Résumé de la réunion mensuelle de novembre 99
exposé sur la télévision d'amateur page 5
- Comité 2000 page 8

Se recommandent : Geneviève et Charly Schaltenbrand

2603 Péry-Reuchenette

Tél. 032 485 14 10
Fax 032 485 14 21



HÔTEL-RESTAURANT

La Truite

Rôtisserie

11 chambres, 20 lits

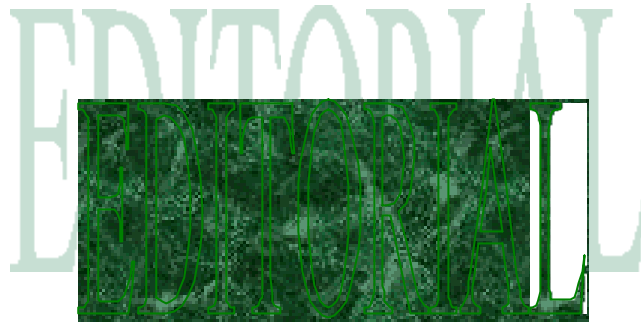
Salles pour sociétés, séminaires, réunions

Près de la Gare (à 8 km de Bienne)

Fermé le lundi dès 15h et le mardi

*Hôtel
Restaurant
Gril - Terrasse
Parc*

Prochain délai du QUA : le 4 avril 2000



Depuis l'arrivée en force du téléphone portable, les recherches en vue de déterminer si les ondes électromagnétiques sont nocives battent leur plein. Les chercheurs orientent leurs investigations en tous sens, tellement les effets sur la biologie sont mal connus.

Les recherches ne concernent pas seulement la biologie humaine mais également la botanique et la zoologie.

Les dernières recherches effectuées et qui ont fait l'objet d'une publication sont celles menées par la station ornithologique Suisse de Sempach, organisme privé qui fait autorité en matière d'ornithologie.

Le but du travail était de déterminer quelle était l'influence des ondes courtes sur les capacités d'orientation des pigeons voyageurs. Les tests ont été effectués dans la région de Schwarzenburg, bien connue par les passionnés de radio. Plusieurs tests de différente nature ont déjà été effectués dans cette région avec des pigeons de multiples provenances.

Il a été nettement mis en évidence que les pigeons évitent les émissions d'ondes courtes par un comportement de vol exploitant la topographie à la manière d'un écran de protection. En revanche, les volatiles ne perdent pas le Nord pour autant, ils cherchent simplement un chemin leur permettant d'éviter au maximum les expositions aux ondes électromagnétiques. Il est à souligner que personne n'a conclu à l'aide de ces résultats que les émissions radio sont néfastes pour les pigeons.

Les documents relatifs à ces recherches sont à disposition auprès de HE9NNV, ils ne sont malheureusement qu'en allemand et en anglais. Votre rédacteur tient volontiers ces documents à votre disposition pour une prise de connaissance approfondie.

En vous souhaitant une bonne lecture de ce QUA, l'équipe de la rédaction vous adresse ses meilleures salutations. Un clin d'œil particulier est adressé à notre nouveau président auquel nous souhaitons plein succès à la tête de notre société.

Pour l'équipe de la rédaction

HE9NNV

Reunion mensuelle du 25 février 2000

Vous êtes tous cordialement invités à participer à notre réunion de section de ce vendredi 25 février où nous traiterons les points qui seront votés à l'assemblée des délégués. Les points suivants seront discutés et votés en section :

- * Décharge des membres du comité central
- * Budget
- * Propositions des sections
- * Divers autres thèmes

Dans les propositions des sections, nous aurons à nous exprimer notamment sur les sujets suivants :

- => Organiser l'élection d'un nouveau vice-président. (Valais)
- => Maintien du morse obligatoire, divergence entre l'attitude du comité et la votation consultative faite en 1993. (Zurich Oberland et Winterthour)
- => Projet de rénovation de la station HB90. (Glaris)
- => Cumul de Dieter Riklin comme membre du comité central et président du Swiss ARTG. (Valais)
- => Dispositions pour l'obtention de la licence HB3. (Winterthour)
- => Suppression de la vente de fournitures (livres) disponibles couramment dans le commerce. (Berne)
- => Introduction d'un système d'élection des membres du comité central par l'ensemble des membres. (Argovie)

L'assemblée des délégués de cette année risque d'être houleuse. Alors venez nombreux partager vos opinions.

73 à tous

votre président, HB90MZ

STEUIL ELECTRONIQUE

Votre spécialiste en informatique
Centre commercial - 2607 Cortébert



Tél. 032/489 27 87
Fax 032/489 14 62

**Conseils, ventes, locations
de systèmes informatiques**
Périphériques
Logiciels standards
et sur mesure
Salle de cours

Résumé de l'exposé sur: LA TELEVISION AMATEUR

Dispensé par HB9GAR lors de la réunion mensuelle du 26.11.1999

Les radioamateurs ont l'autorisation de trafiquer à l'intérieur d'une vingtaine de gammes de fréquences, allant des ondes-courtes aux micro-ondes. Différents modes de transmission peuvent être utilisés comme: téléphonie, morse, transmissions numériques (données écrites), images fixes, fax et même télévision standard. Pour la télévision, il s'agit d'un domaine en pleine expansion et où il reste beaucoup à découvrir, notamment avec la TV numérique qui commence à faire son apparition.

Les spécialistes de TV sont très minoritaires au sein des radioamateurs mais très actifs. En Suisse, ils ont créé en 1995 une association internationale et multilingue, le SWISS ATV. Ses buts: faire circuler rapidement l'information relative à la télévision amateur, défendre les intérêts des ATV'istes face aux pouvoirs et groupements d'intérêts en place (pour l'accès aux fréquences notamment) et, finalement, promouvoir l'ATV sous toutes ses formes.

Débuter en télévision amateur (ATV)

L'ATV consiste à émettre un signal HF modulé par un signal vidéo. Le signal peut être modulé en amplitude ou en fréquence. Faire ses débuts en ATV aujourd'hui n'a plus rien à voir avec les mêmes débuts il y a 30 ans.

L'évolution des produits grand public audio et vidéo a été telle que l'amateur a à sa disposition une très grande partie du matériel opérant (caméscope, générateur de mire, magnétoscope, moniteur, traitement informatique de l'image).

Cependant malgré cette apparente facilité certains facteurs sont à prendre en considération.

Facteurs géographiques

Faire un tour d'horizon des radioamateurs de sa région faisant activement de l'ATV. Définir leur localisation par rapport à son QTH et en déduire le niveau d'équipement en terme de puissance, d'aériens, de gamme de fréquence à utiliser.

Facteurs techniques

<u>ATV :</u>	<u>23cm</u>	<u>13cm</u>	<u>3cm</u>
Bande inférieure	1,24 - 1,26GHz	2,32 - 2,35GHz	10,15 - 10,25GHz
Bande supérieure	1,27 - 1,29GHz	2,37 - 2,39GHz	10,37 - 10,45GHz

A partir de 400 MHz les pertes dans les câbles coaxiaux deviennent importantes. Les bons câbles sont chers et de durée de vie assez courte (vieillesse aux UV, humidité et oxydation dans les tresses). En réception il faut adopter impérativement la mise en place du préamplificateur en tête de mat, le plus près possible des aériens.

Antennes

La polarisation retenue par la majorité des OM est horizontale. Sur 1255 MHz les antennes le plus couramment utilisées sont du type YAGI. Elles assurent gain et directivité, 19 voir 21 éléments.

Émission.

Il existe plusieurs manières de réaliser un émetteur TV en modulation de fréquence. Le système traditionnel fait appel à un oscillateur modulé en fréquence suivi d'un changement de fréquence et d'une chaîne d'amplification. Le système plus moderne fait appel aux circuits monochip de synthèse de fréquence, il présente l'avantage de supprimer les sous-harmoniques.

Réception

Sur 23 cm le récepteur comporte un tuner satellite ainsi que tout le système de traitement du signal (démodulation).

Actuellement de très bon démodulateur satellite du commerce permettent l'affichage de la fréquence la programmation de différentes valeurs de sous-porteuses son (5.5 ou 6.5 MHz), la gestion des tensions d'alimentation d'un préampli via le coaxial, la polarité du signal vidéo, avec des rapports signal bruit très bon sur les modèles haut de gamme. de plus ils peuvent servir de base pour l'adjonction de têtes SHF dédiées au 2.3, 10 voir 24 GHz.

Signal vidéo

Le signal vidéo composite c'est à dire la vidéo (luminance + sous porteuses chrominance) plus la synchronisation (ligne + image) peut être généré par différentes sources.

La caméra se trouve aussi bien en noir/blanc (bon marché) que couleur CCD haut de gamme.

Le standard PAL est le plus rencontré. La définition c'est à dire le nombre de points élémentaires dont sera constitués l'image (ou pixels) rend compte de la qualité de l'image. La résolution c'est à dire le nombre apparent de lignes visualisées peut avoir un maximum de 625 lignes, chaque ligne pouvant atteindre 600 à 800 points de définition.

La mire permet de générer une image fixe, une personnalisation avec un indicatif programmé dans une EPROM interne. Est disponible en kits.

En pratique

Modulation FM-ATV est identique à celle de la TV par satellites mais avec 1/4 largeur de bande.

La bande 23cm est directement opérationnelle après liaison du SAT-Receiver (aussi les anciens modèles sont utilisables 950-1450 MHz)

Les bandes supérieures sont réceptionnées avec un convertisseur

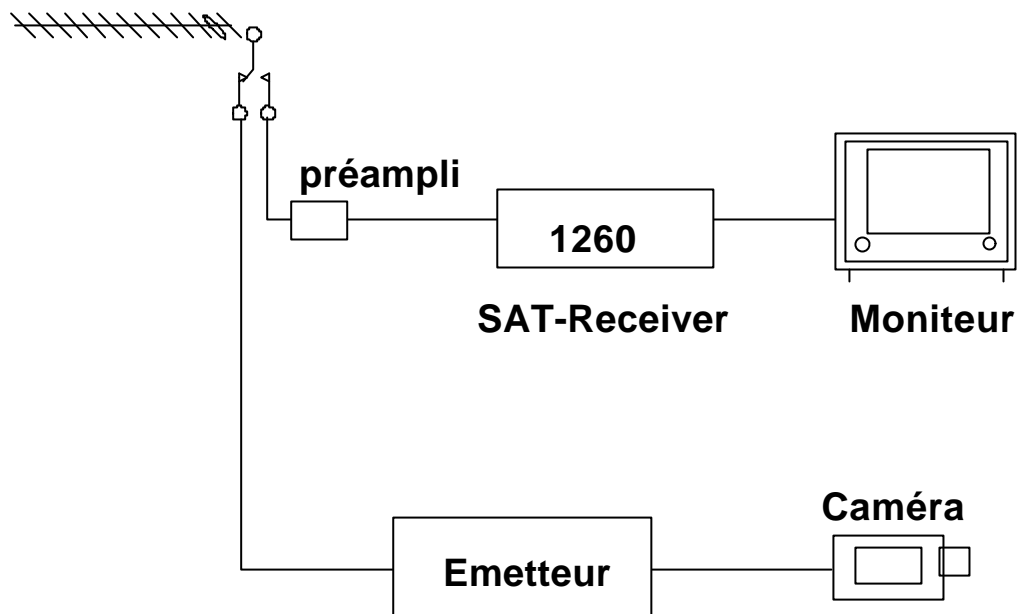
SAT-Receiver se trouve aux puces ou lors d'actions de gros distributeurs (Fr. 150.- inclus LNC et antenne 60cm-Offset, 10 GHz).

Il est utile d'avoir une syntonisation manuelle (réglage fin de la fréquence) et pas par canaux!

La fréquence audio doit être entre 5 et 8 MHz.

Entre autre il faut aussi une commutation de la polarisation vidéo (commutateur à l'arrière ou pont sur la platine)

Principe de l'installation pour la bande des 23 cm:



Pour les bandes supérieures le préampli est intégré dans un convertisseur de fréquence.

Conclusion

L' ATV est un champ d'investigation vaste quasi inépuisable. Si les systèmes d'émission et de réception sur 23 et 13 cm semblent déjà bien évolués, beaucoup de choses restent à faire et surtout dans le domaine des hyperfréquences.

Sur internet vous avez des informations sur les associations nationales de TV AMATEUR et un grand nombre de sites TV AMATEUR

PROCHAINES ACTIVITES

Février	25	Réunion mensuelle : thème assemblée des délégués de l'USKA
Mars	19 31	QSO info Réunion mensuelle
Avril	16 28 29/30	QSO info Réunion mensuelle Contest Helvetia CW/SSB

COMITE 2000

Président

HB90MZ, EGGLI Patrick
26, chemin des Vignes
2503 BIENNE
☎ 032/365.18.54

Vice-présidente / secrétaire

HB9GAY, ROHRER Marinette
Rière l'Eglise 1
2606 CORGEMONT
☎ 032/489.25.48
E-Mail : m.rohrer@stevil.ch

Manager VHF / HF

HB9DLO, BLUMENSTEIN Michel
33, chemin de Scheuren
2504 BIENNE
☎ 032/342.55.84

Caissier

HB9GAR, HARI André
Steinibachweg 4
3052 ZOLLIKOFEN
☎ 031/911.41.68
E-Mail : hb9gar@uska.ch

Rédacteur du QUA

(articles, publicité, occasions, etc.)

HE9NNV, ROHRER Daniel
Rière l'Eglise 1
2606 CORGEMONT
☎ 032/489.25.48

**Pour tous vos problèmes de sellerie / amachements d'attelages /
courroies de cloches, etc.**



Rebecca Hodel
Cour d'Agibert 4
2607 Cortébert
Tél/fax 032/489 27 80

