



LE COIN DES ROMANDS

Luc Favre, HB9ABB, 72 rue Crozatier, F 75012 Paris,
e-mail: coin-romands@uska.ch

Journée "Portes Ouvertes" au Radio-Club de Genève le 18 septembre 2004

Le radio-club de Genève, HB9G, organise une journée porte ouverte le samedi 18 septembre 2004 de 14h00 à 18h00 à son local situé à l'école Cérésolle, chemin de la Vendée, au Petit-Lancy.

Au fils des différents stands installés, vous aurez la possibilité de découvrir le matériel du club ainsi que les activités des OM's de la région : matériel mobile et portable pour les contests, radiogoniométrie, modes digitaux, réalisations techniques, trafic radio et démonstrations ATV. Des films et présentations illustrant ces diverses activités seront également disponibles.

L'indicatif HB75A sera activé par la station du club à l'occasion des 75 ans de l'USKA.

N'oublier surtout pas de vous arrêter à notre stand spécial destiné à la formation de préparation à la licence (début des cours au sein du club prévue à partir d'octobre 2004).

D'autres clubs et associations de la région se sont associés à cet événement, entre autre l'International Amateur Packet Radio Club (IAPC), le coordinateur du packet radio de la région lémanique, HB9UU, gérant la station d'émission de Collex-Bossy.

Pour de plus amples informations, n'hésitez pas à consulter le site : www.hb9g.ch, à envoyer vos questions à hb9vba@hb9g.ch ou le contacter au +41 79 217 33 80.

Un plan d'accès à la manifestation est disponible sur www.hb9g.ch/map.htm

Surtout n'hésitez pas à venir nombreux en famille ou avec des ami(e)s à cette porte ouverte, à laquelle vous y êtes conviés chaleureusement.

Pour HB9G, HB9VBA, Jean-Paul

Les radioamateurs vaudois (RAV) organisent une journée "Portes Ouvertes" à laquelle l'EPFL et l'association Myotis (réseaux Internet sans fils de la région Lausannoise) ont accepté de s'associer.

Cette manifestation aura lieu comme suit:

Date: samedi 25 septembre 2004, de 14h à 17h
Lieu: Ecublens (VD), site de l'EPFL, bâtiments du département d'électricité.

Parking fléché depuis la route cantonale Lausanne - St-Sulpice et itinéraire également fléché depuis l'arrêt "EPFL" du TSOL.

Les démonstrations et présentations suivantes sont prévues:

Radioamateurs:

- liaisons radio entre l'EPFL et divers pays lointains, en mode vocal ou à l'aide d'un manipulateur morse
- échange d'images TV avec un site distant
- démonstration de notre système de géolocalisation (APRS basé sur le GPS et les ondes radios)
- explications sur le fonctionnement des antennes et sur les différents types utilisables
- Echolink ou comment faire transiter nos communications via Internet à l'autre bout du monde
- présentation des cours à suivre pour devenir radioamateur

Myotis:

- présentation du réseau Internet communautaire sans-fil de Myotis (norme Wifi/802.11x)
- explications sur les techniques utilisées
- démonstrations de liaisons Internet sans fil

EPFL:

- présentation de travaux d'étudiants liés aux télécommunications
- présentation des divers cursus de formation liés aux télécommunications à l'EPFL

N'hésitez pas à faire de la pub autour de vous et d'inviter vos connaissances potentiellement intéressées par la radio! www.hb9mm.com

Pour les RAV, HB9IJI, Emanuel

Installation facile des antennes filaires portables ou provisoires, système HB9OX

Voici pour les OM's fatigués de grimper dans les arbres, les rhumatisants, les mauvais tireurs à l'arc ou au lance-pierres et - pourquoi pas - les flemmards, un dispositif quasi gratuit et efficace et qui vous permettra d'installer vos antennes temporaires (ou fixes) pratiquement

sans efforts, sans danger et cela jusqu'à une hauteur de 8 à 12 mètres (selon votre taille et la perche de hissage utilisée) tout en restant sur le plancher des vaches hi! *Les images 1 et 2 montrent le dispositif en détail. (Remarquer l'élastique de maintien cité en option)*

J'ai utilisé ce dispositif avec succès à plusieurs reprises.

Matériel requis

1 profil équerre en alu ou en fer de 20 x 20 mm épaisseur de 1 à 2 mm et d'une longueur de 100 mm environ.

Des crochets de boucherie (2 par antenne à installer).

Une extrémité du crochet se croche à une branche bien choisie et l'autre sert à passer la cordelette, en polyamide ou nylon de 3 à 5 mm de diamètre qui servira à hisser l'antenne une fois le crochet accroché à la branche. Au besoin refermer un peu le crochet du côté destiné au passage de la cordelette de hissage à l'aide d'un étau.

De la cordelette de polyamide ou de nylon

Choisir une cordelette avec une résistance à la rupture de 75 à 100 kilos. J'ai une antenne qui est en place depuis 15 ans et a résisté à Lothar! Tous ces matériaux se trouvent communément dans les grandes surfaces ou les Brico-loisirs. Prévoir suffisamment de cordelette pour ne pas être trop court pour le hissage. Les cordes à lessive peuvent être également employées mais sont moins résistantes sur la durée et étant plus raides, moins faciles à mettre en oeuvre.

Un loqueteau magnétique normalement utilisé pour la fermeture par aimantation des portes d'armoires de cuisine. Seule la partie porteuse des aimants est utilisée. On les trouve également dans les grandes surfaces avec des forces d'adhérence variées. Pour notre cas,



FIG. 1
Perche de hissage détails, sur bambou 20 mm de diamètre

une force d'adhérence de 4 kg (courante) est suffisante. Cette partie est fixée sur une des faces extérieures de l'équerre métallique avec des vis M3 mm.

Pour l'installation des crochets de boucherie à la hauteur voulue (6 à 8 m) et la confection de la perche de hissage il y a plusieurs possibilités:

Solution bon marché

Avec 3 bambous de 20 à 30 mm de diamètre et de 2 mètres de long tels qu'on les trouve dans la division de jardinage des grandes surfaces et qui seront juxtaposés bout à bout et raccordés avec des bouts de tubes métalliques de diamètre intérieur approprié pour les bambous choisis et qui auront une longueur de 30 à 50 cm pour assurer un télescopage suffisant et stable des bambous. (au besoin ajuster le diamètre avec de la bande isolante enroulée sur les bambous).

On trouve aussi des bambous de 3 mètres, dans ce cas on arrive à une longueur de 6 mètres avec seulement 2 bambous et ça donne moins de boulot mais c'est plus encombrant (un seul raccord au lieu de deux). On peut utiliser jusqu'à 3 bambous, mais dans ce cas choisir un diamètre suffisant car sinon c'est trop flexible et la "visée" de la branche devient difficile.

Solution de luxe

Pour des hauteurs supérieures à 8 mètres, et en portable, j'utilise le mât télescopique en fibre de verre de 10 mètres de Walter Spieth, DK9SQ, avec une équerre de 10 x 10 mm et des brides de serrage ajustables pour tuyaux d'arrosage.

On trouve aussi de bonnes canes à pêche télescopiques de jusqu'à 9 mètres de longueur dans le commerce spécialisé, qui repliées ne dépassent pas 1 mètre et d'un poids de 1 kg environ. Donc très facilement transportables.

L'équerre métallique porteuse de l'aimant est fixée (pour le bambou) par 2 vis à bois au sommet de la perche de hissage (prévoir des trous pour le passage des vis) ; pour le matériel en fibre de verre utiliser des brides de serrages pour tuyaux. *Tip:* Le cas échéant, une fois l'antenne montée, le mât de hissage peut servir de support pour l'isolateur central ou un éventuel balun.

Utilisation

Les bambous étant assemblés, on place un des crochets de boucherie sur l'aimant parallèlement à la perche, l'extrémité devant être accrochée à la branche dirigée vers le haut et

dégagée de la perche pour permettre un accrochage facile voir figures..

On passe alors la cordelette de hissage dans l'extrémité recourbée inférieure du crochet. Un des bouts de cordelette solidement arrimée à un des isolateurs terminaux de l'antenne et l'on hisse le crochet lentement jusqu'à la hauteur de la branche choisie pour ensuite l'accrocher. Procéder de la même manière pour l'autre extrémité de l'antenne (*). Tirer ensuite sur l'extrémité libre des cordelettes pour monter l'antenne à la hauteur voulue. Fixer ensuite les extrémités des cordelettes pour maintenir le tout en place.

Attention: prévoir assez de cordelette afin que les isolateurs restent au sol, jusqu'à ce que le crochet soit arrimé à la branche, sinon celui-ci pourrait se détacher de l'aimant sous l'effet du poids. Le cas échéant, pour arrimer le crochet encore plus fortement à l'aimant, enrouler un élastique fin qui cassera lors du retrait de la perche de fixation.

(*) Il est aussi possible de n'utiliser une cordelette de hissage que d'un seul côté. Dans ce cas, il faut prévoir à l'autre extrémité une cordelette assez longue entre le crochet et l'isolateur pour que celui-ci soit bien dégagé des feuillages de l'arbre. Les simplificateurs et amateurs de légèreté peuvent sans autre éliminer les isolateurs et laisser jouer ce rôle directement aux cordelettes (si, si.. ça marche très bien même par temps de pluie. garanti par expérience!)

PS: Pour les économes et les écolos, on peut même récupérer les crochets de boucherie au démontage, en utilisant avec un peu d'habileté la perche de hissage et son aimant!

HB90X, Claude

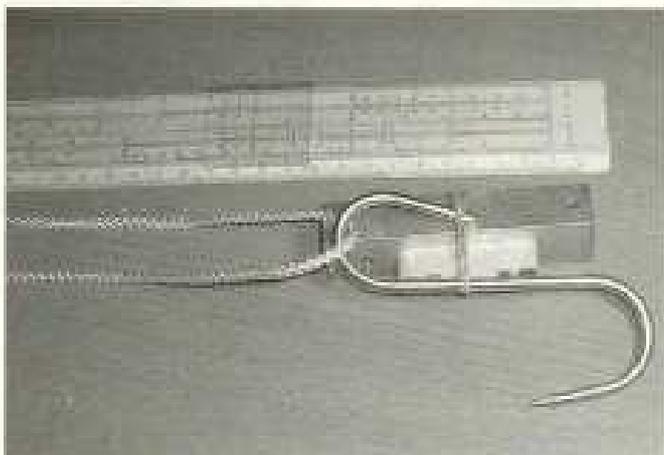


Fig. 2
Perche de hissage avec passage de la cordelette 150 kg dans la partie inférieure du crochet de boucherie.

Nous avons en ce moment une occasion en or de renforcer notre droit à l'antenne: la tentative d'introduction du PLC.

Actuellement, seul notre statut UIT et le droit à l'information (Droits de l'Homme) nous soutiennent dans notre aspiration à disposer d'une antenne extérieure. En Suisse, c'est le droit du propriétaire qui nous autorise, en fin de compte, à monter une antenne sur le toit d'un immeuble si la commune, le canton ou la confédération ne s'y opposent pas. Ca fait beaucoup!...

Le PLC émet et reçoit des données informatiques par l'intermédiaire du réseau électrique afin d'interconnecter des ordinateurs entre eux. Malheureusement le réseau domestique 230 Volts est constitué de fils non blindés et non prévu à cet effet et agit comme une antenne. Il rayonne du brouillage dans toutes les ondes courtes et, dans l'autre sens, est sensible à tout ce qui est émis dans cette même gamme d'ondes. Utiliser un tel réseau de distribution est une aberration technique mais les compagnies d'électricité et les marchands d'informatique en font activement la promotion et écoulent à tour de bras des équipements de ce genre alors qu'aucune autorisation officielle n'existe, ni de norme d'ailleurs.

Pour nous, qui avons été très lents à réagir à cette attaque en règle contre nos bandes d'ondes courtes (c'est d'ailleurs à se poser des questions...), les jeux sont pratiquement faits et nous sommes en train d'être mise devant un fait accompli. Il y a peu de chances qu'un retour en arrière soit possible.

Le problème qui va donc nous étreindre de plus en plus posé est celui du brouillage de notre réception (5 milli Volts/m dans le shack alors que S9 = 50 micro Volts à l'antenne) et dans l'autre sens le brouillage que nous allons occasionner aux réseaux PLC. C'est là que nous avons à argumenter pour que nous puissions disposer d'un droit à l'antenne.

Ma proposition est que l'USKA intervienne de toutes les façons possibles auprès des autorités afin que l'autorisation d'équiper un bâtiment en PLC soit automatiquement assortie d'une autorisation de montage d'antennes sur le toit pour les utilisateurs des ondes brouillées qui y logent.

C'est dans l'intérêt des deux parties: notre antenne de réception étant ainsi éloignée du réseau électrique, le brouillage de nos récepteurs en sera atténué. Dans l'autre sens, nos

émetteurs brouilleront ainsi moins facilement le réseau PLC (5 Watts suffisent à bloquer tout trafic si on est à côté) puisque l'antenne d'émission sera plus éloignée du réseau électrique qu'avec une antenne intérieure ou de balcon.

C'est surtout ce dernier point qui devrait intéresser les entreprises distributrices de PLC, qui deviendront de la sorte nos alliés auprès des gérances et communes. Nous aurons perdu nos ondes courtes "propres" mais auront gagné un droit à l'antenne.

HB9AFO, Michel

La revue des revues

RR 01/2004

Calcul de filtres passe-bas pour fortes puissances en éléments tubulaires, par F1FRV, p. 31-36. Avec de nombreux graphiques, photos et même une gamme d'usinage ! Pour la vraiment grosse puissance sur VHF.

Guide d'ondes et cavités, étude théorique et applications (1^{ère} partie), par F6AEM, p. 40-46. Théorie et dimensionnement.

RR 02/2004

Guide d'ondes et cavités, étude théorique et applications (2^{ème} partie), par F6AEM, p. 15-25. Article très précis, avec de nombreux croquis et photos.

RR 03/2004

Antenne Big Wheel pour 144, par F1BKM, p. 15-232. Article très fouillé et précis, pour réalisation pas à pas avec beaucoup de croquis et de photos. *Mesure de l'impédance d'un câble*, par F9RR, p. 24-26 ; Description d'un petit instrument avec schéma et platine.

RR 04/2004

Fréquence-mètre prépositionnable pour IC202, par F1AFE et F1BUU, p. 25-27. Un dispositif bienvenu pour les encore nombreux utilisateurs de cet excellent appareil (hyperfréquence, EME etc)

QST 02/2004

Elecraft KPA100 : A 100 W Upgrade for Your Elecraft K2 HF Transceiver, par W1RB, p. 76-80. Présentation du produit, analyse chiffrée des performances annoncées et commentaires.

Digital Slow-Scan Television, par WB8DQT, p. 47-51. Présentation du mode et des logiciels adaptés.

A Mobile Antenna Base with Internal Capacitive Matching, par AD5X, p. 43-46. Comment à la fois adapter l'antenne et ne pas percer la carrosserie.

QST 03/2004

Adventures with Indoor Antennas, par W4KVS,

p. 28-30. Quelques considérations sur les performances des antennes intérieures.

An Integrated AO-40 Antenna System, par WD4FAB, p. 38-41. Une parabole pour AO40. *Rescaling and customizing meter faces*, par W2CQM, p. 59-61. Quelques trucs et astuces bienvenus pour donner un coup de jeune et une nouvelle vie à de vieux appareils de mesure.

Ten-Tec Titan III HF Linear Amplifier, par W1UK, p. 70-72. Revue technique de ce PA de 1500 W (QSK) dans les laboratoires de l'ARRL.

QST 04/2004

Swiss Museum Features Impressive Ham Station, par AA1MI/HB9DST, p. 56-57. Une sympathique relation sur la station HB9O au Musée des Transports et des Communications à Lucerne.

The « C Pole » - A Ground Independent Vertical Antenna, par KF2YN, p. 37-39. Présentation et dimensionnement d'une antenne verticale en dipôle replié, ne nécessitant pas de plan de masse.

Elecraft KX1, An Ultra-Portable Multiband CW Transceiver Kit, par N7RR, p. 75-78. Revue technique dans les laboratoires de l'ARRL et présentation du dernier né d'Elecraft.

HB9ABB, Luc

L'école d'ingénieur de l'arc jurassien a mis quelques supports de cours qui pourraient intéresser les radioamateurs:

http://www.eiaj.ch/v2/support_de_cours/electricite/content.htm

HB9HFN, Cédric



Et n'oubliez pas de visiter le site <http://plc.radioamateur.ch> qui vous informe au mieux de la situation actuelle du PLC et de son évolution dans la rubrique News!

HB9DVD, Marc

old man 9/2004