



N°101 - Juin 2006

Relais et balises:

RV58	HB9G	VHF	JN36BK	Sortie 145.725 - Entrée 145.125
RU728	HB9G	UHF	JN36BE	Sortie 439.100 - Entrée 431.500
RS20-	HB9G	UHF	JN36BK	Sortie 1242.200 - Entrée 1270.200
Balise	HB9G	UHF	JN36BK	Sortie 432.880
Balise	HB9G	UHF	JN36BE	Sortie 1296.820
Balise	HB9G	SHF	JN36BK	Sortie 5760.900
Balise	HB9G	SHF	JN36BK	Sortie 10368.885

QSODESECTION: Chaque samedi 11h. locale sur RU728

STAMM: Chaque jeudi dès 20h. local Ecole Cérésolle - Pt.-Lancy Tél. 7938585

USKA-GENEVE/CP112/1213PETIT-LANCY2
COTISATION ANNUELLE:FR.50.-(CCP12-7588-1)

Tél-Fax +41 22 793 85 85

<http://www.hb9g.ch>

E-mail : info@hb9g.ch

Comité 2006-2007

			Privé	Pro
Président, Trafic Manager	HB9IAB & Resp.diplômes	Eric Margot	079 204.33.33	300.33.33
Vice-Président & Resp. journal	HB9AFP	Michel Rey	756.26.08	327.43.68 076 387.86.99
Resp. cours locaux et bar	HB9DVA	Patrick Aszody	797.40.44	076 205.40.44
Caissier	HB9VAA	Joseph Castrovinci	788.00.00	079 217 49 05
Resp. site	HB9TUB	Luis Rol	730.48.90	079 337.72.50
Secrétaire	HB9AKQ	Jean-Daniel Ciana		079 303.31.81 325.11.87

E-mails

HB9IAB hb9iab@hb9g.ch
HB9AFP hb9afp@hb9g.ch ou emer@infomaniak.ch
HB9AKQ hb_9_akq@hb9g.ch
HB9DVA hb9dva@hb9g.ch
HB9VAA mail@castrovinci.ch
HB9TUB hb9tub@gmail.com

Calendrier 2006-2007

- 10 juin 11h30 à l'école Cérésolle, aura lieu une petite cérémonie (suivie d'un appétitif) en l'honneur de l'inauguration de la "Salle Claude Repond HB9ARH"
- 23-25 juin HamRadio Friedrichshafen
- 6 juillet à partir de 18h00, à Soral, lieu dit "La Feuillée"
Chasse aux renards et grillades
- juillet et août Tous les jeudis en cas de beau temps, stamm à Soral, lieu dit "La Feuillée"
- 9 juillet 11h00 à 17h00 : Portes-ouvertes au relais HB9G de Poêle Chaud !Prenez votre pic-nique et votre bonne humeur, indispensables sur les crêtes du Jura ;-)
- 3 août à partir de 18h00, à Soral, lieu dit "La Feuillée"
Chasse aux renards et grillades
- 26 août Activité commune entre sections romandes cf. pg 15
- 2 et 3 septembre NFD SSB à Soral si intérêt
- 10 septembre Rencontre Franco-Suisse aux Rousses cf. pg 11
- 16 septembre Hamfest à Lucerne
- 23 septembre Portes ouvertes à l'école Cérésolle (14-17 heures)
- 1 octobre à partir de 11h00, à Collex-Bossy station HB9UU
Chasse aux renards et grillades



Dans les premiers jours de décembre 1901, un très jeune homme — il n'a que 25 ans — s'agite nerveusement dans la petite maison qu'il a louée à Saint-Jean de Terre-Neuve, à 3.500 kilomètres de la Grande-Bretagne. Son nom : Guglielmo Marconi. 2 ans plus tôt, il a réussi à envoyer des messages radiotélégraphiques par-dessus la Manche. Maintenant, il veut faire franchir l'Atlantique aux ondes radio. Mais son récepteur ne capte pas la lettre S qu'émet chaque jour entre 15 et 18 heures l'émetteur situé en Grande-Bretagne. Le 12 décembre, Marconi pense que le poteau qui soutient le câble d'acier servant d'antenne réceptrice à son appareil n'est pas assez haut. Il fixe alors le câble à un cerf-volant qui monte à 50 mètres d'altitude. Sur le coup de 15 heures, Marconi saute de joie : son récepteur a capté la lettre S ! La radiotélégraphie avait triomphé de l'océan ! Cette réussite soulignait également le rôle des antennes en matière de transmissions radio

<http://www.yfolire.net>

Joseph HB9VAA



Un astronaute en perdition? C'est le satellite le plus étrange jamais lancé en orbite terrestre: SuitSat-I est une combinaison spatiale russe usagée (et vide!), larguée le 3 février dernier par l'équipage de la station spatiale internationale ISS lors d'une sortie extra-véhiculaire. Elle a été équipée d'une antenne, de batteries et d'un émetteur trouvé dans le commerce, à l'initiative d'une association internationale regroupant des radioamateurs. Ceux-ci pouvaient capter un message vocal, une image et des télémétries (sur 145,990 MHz), et recevoir un diplôme en cas de bonne réception. Mais dès la deuxième orbite, une panne a rendu les signaux très difficiles à capter. L'orbite du satellite-scaphandre se dégrade progressivement et se consumera dans l'atmosphère d'ici à quelques semaines. (A. Hz)

Le Temps jeudi 23 février 2006

Le dimanche 12 mars 2006 à la Balme de Sillingy, à l'occasion de la réunion annuelle des nostalgiques des anciennes radios, le radio club d'Annemasse F8KCF était présent. Plusieurs anciennes stations à tubes des années 60 étaient QRV, pas facile de trafiquer «à l'ancienne» !

Ambiance sympathique à la station, mais aussi autour de la table du gastro ! Les photos vous conterons mieux que moi l'esprit de la journée.



La station, opérée par Noël



Quel beau tube



Belle antenne !



A tout âge

Eric HB9IAB

Dimanche 14 mai 2006

Une fois de plus nous nous sommes retrouvés à Soral pour les tests d'antennes et cette chasse aux renards. Le WX était avec nous et nous avons tous trouvé une occupation à notre choix.

Les émetteurs MOE, MOI, MOS et MOH émettaient par intermittence d'une minute sur la même fréquence

Les émetteurs MO5 et MOerreur émettaient continuellement sur des fréquences distinctes

Nous avons eu la participation de 10 YL et OM's.

Ont trouvé les 6 renards :

HB9DUJ en 33 min., HB9IAB en 35 min.,
HB9TMS en 60 min. et HB9CEN en 66 min.

Ont trouvé 5 renards :

HB9TUB en 56 min., HB3YNV en 68 min.,
F5VIN en 84 min. et Isabel en 84 min.

A trouvé 3 renards :

HB9IAL en 44min.

Et l'exploit avec deux renards trouvé par Oriane, la fille de HB9VBA, à qui vont toutes mes félicitations pour cette première chasse.

Merci à tous d'avoir participé à cette journée.

N'oubliez pas la **prochaine chasse aux renards du jeudi 6 juillet** aussi à Soral si le temps le permet.

André HB9GAR





Photos HB3YNV



Le nouveau paradigme en région Lémanique

Situation précédente

Depuis de nombreuses années, le système APRS, basée sur le protocole packet AX.25 à 1200 bauds, fonctionnait à la satisfaction des "rares" pionniers. La situation a bien changée depuis lors. Le but était de faire passer les trames le plus loin possible pour essayer de contacter les rares OM's équipés.

Le nombre d'OM's qui se sont ralliés à ce mode a fait que la seule fréquence utilisée (144.800 MHz) était devenue totalement congestionnée. Le but a lui aussi changé, et l'intérêt de contacter les rares OM's est passé à un intérêt de voir la situation locale rapidement. Il est moins intéressant de savoir que tel ou tel OM espagnol roule à 38 km/h avec un cap de 123° que de voir que HB9ABC est QRV et qu'on arrive à lui envoyer un message. Pour le "DX" en APRS, on peut maintenant recourir à Internet, qui peut acheminer de bien plus importantes quantités de données, vu sa bande passante.

Le problème de congestion est apparu naturellement aux Etats-Unis, où la communauté radio-amateur est bien plus grande qu'en Europe. Bob Bruninga, WB4APR, le père fondateur de l'APRS s'est penché sur la question et a apporté quelques éléments de réponses simples que l'on trouve dans son texte original à l'adresse: <http://eng.usna.navy.mil/~bruninga/aprs/fix14439.html> qui définit le «Nouveau paradigme n-N».

Les actions

Le 1er avril 2006, les sysop's de la région se sont réunis afin de coordonner les efforts. Les recommandations de Bruninga ont été étudiées avec attention, puis discutées et adaptées à la région. Il en est ressorti les recommandations qui se trouvent en page 10. Ce ne sont pas des directives, mais seulement des recommandations afin que le système fonctionne au mieux dans la région.

Le problème majeur

Imaginons la situation suivante: un OM, HB9ABC est équipé en APRS sur la côte lémanique. Il est à portée de 3 digipeaters: HB9IAC-4, F5RRS-4 et HB9AS-4, qui eux s'entendent mutuellement en direct. Cet OM émet la trame suivante (comme les premières recommandations de l'APRS le suggéraient):

- **HB9ABC>APRS,RELAY,WIDE**

On entend sur la fréquence les 3 trames répétées par les 3 digipeaters, qui

ont remplacé le premier RELAY générique par leur propre indicatif:

- **HB9ABC>APRS,HB9IAC-4,WIDE**
- **HB9ABC>APRS,F5RRS-4,WIDE**
- **HB9ABC>APRS,HB9AS-4,WIDE**

Puis chaque répéteur re-répète les trames qui sont sorties des deux autres digis:

- **HB9ABX>APRS,HB9IAC-4,F5RRS-4**
- **HB9ABX>APRS,HB9IAC-4,HB9AS-4**
- **HB9ABX>APRS,F5RRS-4,HB9IAC-4**
- **HB9ABX>APRS,F5RRS-4,HB9AS-4**
- **HB9ABX>APRS,HB9AS-4,F5RRS-4**
- **HB9ABX>APRS,HB9AS-4,HB9IAC-4**

On a donc 6 trames inutiles en plus des 3 trames "utiles" précédentes. On se rend ainsi facilement compte que quand le nombre de stations et de digipeater augmente, la fréquence unique devient rapidement saturée.

On peut aisément imaginer le nombre de trames générées pour rien pour chaque digipeater, ce qui exige une bonne planification de l'emplacement des digipeaters. Un digipeater inutile peut générer jusqu'à 50% de trafic en plus.

Les solutions

Elle sont simples: bannir l'utilisation des alias RELAY, WIDE et TRACE en les remplaçant exclusivement par WIDEn-N. Ce type de trame est répété par les digis, qui décrémentent à chaque fois d'une unité le nombre N, mais le reste de la trame reste identique (pas d'ajout de l'indicatif du digi) et du coup les digipeaters ne répètent pas une trame identique à une de celle qu'ils ont répétée quelques secondes auparavant.

Avec ce «nouveau paradigme», la situation précédente de notre OM Lémanique devient la suivante:

- **HB9ABC>APCHVD,WIDE2-2** (trame de base demandant 2 répétitions)

Puis:

- **HB9ABC>APCHVD,WIDE2-1** (répétée par HB9IAC-4)
- **HB9ABC>APCHVD,WIDE2-1** (répétée par F5RRS-4)
- **HB9ABC>APCHVD,WIDE2-1** (répétée par HB9AS-4)

Ainsi, on n'a plus que le nombre minimum de trames (une par répéteur) en plus de la trame originale, et la congestion de la fréquence est limitée au maximum, ce qui permet à plus de stations d'accéder au réseau sans collision et sans que "le plus fort gagne".

Il convient aussi d'appréhender le système APRS comme étant un système en temps réel, dans une zone d'environ 150 km à la ronde. Le DX via l'APRS à l'aide de path tel que WIDE7-7 devrait être proscrit car il génère jusqu'à 240 répétitions

de la trame originale.

Eviter d'avoir sa propre station configurée en digipeater (comme il est possible de le faire avec une station mobile Kenwood TM-D700 par exemple). Cela ne fait qu'augmenter le nombre de répétition de trames sans forcément améliorer la couverture radio. Il serait possible de le faire, en toute connaissance de cause, de préférence en ne répétant que des alias de type TEMPn-N à la place du générique WIDEn-N. Ainsi, le digipeater (mobile) peut rester en fonction en permanence, sans perturber le réseau, et l'OM voulant l'utiliser n'aura qu'à rajouter dans son path un TEMP1-1 avant le WIDE2-2.

Recommandations

Configuration des stations APRS

(selon PV de la séance des sysops du 1er avril 2006)

- Path pour les stations fixes, mobiles et portables en ville: **WIDE2-2**
- Path pour les stations fixes, mobiles et portables pour les zones non desservies par plusieurs digis: **WIDE3-3**
- Puissance maximale pour fixes et mobiles: **10W** (ordre de grandeur)
- Intervalle entre les trames pour les **fixes: 10 min. ou plus**
- Intervalle entre les trames pour les **mobiles et portables: 1 min. ou plus** idéalement «SmartBeacon» comme sur les TinyTrack récents, c'est-à-dire qu'on transmet souvent (1-2 minutes) quand la vitesse est élevée, et moins souvent (typiquement 10 min.) quand on est proche de l'arrêt.
- Recommandation pour les mobiles et portables: intervalle de 10 min. ou plus si arrêt prolongé ou couper complètement la station.
- Remplacer le APRS par APXXYY où XX = pays (F, CH) et YY = canton ou département (GE, FR, VD, 74 ou 01) ainsi un OM de Nyon devrait en fait émettre la trame suivante: HB9ABC>APCHVD,WIDE2-2

Les SSID des stations (le chiffre qui suit le tiret dans l'indicatif des stations) sont recommandés comme suit:

- -pas de SSID, -1, -2: QRA, QRA secondaire
- -3, -4, -5: digipeaters (favoriser le 4)
- -6: bateau
- -7: portable
- -8: WX
- -9: mobile
- -10 a -15: cas spéciaux



RELAIS FRANCO-SUISSE DE LA DOLE HB9G



Vous êtes cordialement invité à participer avec votre famille et amis, à la **rencontre amicale FRANCO-SUISSE** du:

Dimanche 10 SEPTEMBRE 2006 dès 11 heures MORBIER-JURA

Nous vous donnons rendez—vous au restaurant " **LA TAVERNE COMTOISE**", 5, rue de l'Europe (à proximité du supermarché ATAC) **39400 MORBIER**. Tél :03.84.33.46.50 www.latavernecomtoise.net

Prix du repas: 20 Euros, ou CHF 30.- par personne,

1/2 tarif pour les -12ans (menu enfants)

MENU

Apéritif

Croûte forestière parfumée au salvagnin

Roti de porc aux herbes, à la crème de moutarde à l'ancienne

Gratin comtois, tomate provençale, flan de légumes

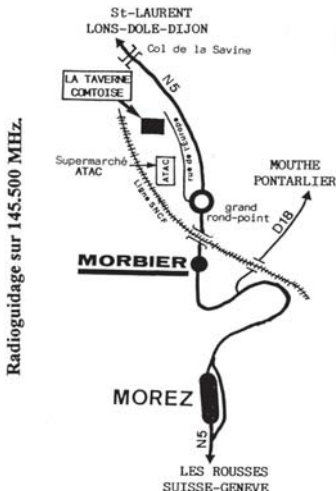
Assiette de trois fromages comtois

Entremet poire caramel au miel du Jura

Craquant au chocolat

café

vin : 1 bouteille de Côtes du Rhône 75 cl pour 4 personnes



Inscriptions, avant le 2 septembre

Pour la Suisse: Eric Margot HB9IAB hb9iab@hb9g.ch
079 204.33.33

USKA GENEVE CASE POSTALE 112 1213 PETIT-LANCY 2

Pour la France: Robert Landré, F5AIH f5aih.f5cq1@free.fr
03.84.24.16.64

REF-39 16, rue des Rochettes F-39000 LONS-LE-SAULNIER

En fin de repas, tirage d'une TOMBOLA au profit de la caisse du relais **HB9G**. (Nous remercions par avance tous ceux qui voudront bien apporter quelques lots). Dans l'attente du plaisir de vous rencontrer nombreux à cette occasion, recevez, Cher O.M, nos meilleures 73.

F1PUZ

Président du REF-39

HB9IAB

Président de l'USKA-GENEVE

Un nouveau compagnon au RU728 : HB9AR-4

Depuis le mois de mars de cette année, un nouveau relais tiens compagnie à notre « bon vieux » relais UHF, à savoir HB9AR-4. Il s'agit d'un relais APRS.

Mais qu'est-ce que l'APRS ?

L'APRS a été mis au point par Bob Bruninga WB4APR en 1992 aux USA.

L'« Automatic Packet Reporting System » –est un système de transmission automatique de positions géographiques par packet radio (trames AX.25 du type UI - mode non connecté). La fréquence utilisée dans toute l'Europe est 144.800 MHz

La raison de ce nouveau relais :

Il est vite apparu que les trames émises en région genevoise n'étaient que rarement entendues, car les relais existants ne sont pas bien placés pour notre région. Ainsi, l'idée de mettre en test un relais APRS urbain au coeur de la ville a germé. Le test a eu lieu pendant un bon mois à la fin de l'année passée. Suite à cela, plusieurs constatations ont déclenchés une remise en cause de toute la structure du réseau APRS romand, ainsi que la manière dont étaient transmises les informations. Un groupe de travail s'est créé pour faire évoluer le réseau, et comprendre les problèmes. Par la même occasion, l'IAPC a décidé d'installer ce relais APRS VHF au centre de la ville de Genève afin de mieux couvrir la zone urbaine.

Caractéristiques techniques :

Ce relais est composé d'une alimentation 12V 6A, d'un TNC (terminal node controller) MFJ-1274 avec un microprogramme dédié à l'APRS (UIDIGI), et d'un émetteur Motorola GM-300 (merci la section !).

Nous nous sommes greffé sur l'antenne actuelle du RU728 à travers un duplexeur et un filtre passe bande, car cette antenne est bi bande (VHF-UHF)

La puissance de sortie est de moins de 5W, ce qui permet de couvrir amplement la ville de Genève et les environs.

Pierre HB9AHK en a profité pour faire un contrôle du relais phonie RU728, affiné ses réglages et vérifié que son nouveau compagnon ne le perturbait pas !

Pour plus d'informations, veuillez consulter le site web suivant : wiki.iapc.ch, et l'autre article traitant de l'APRS dans votre journal préféré !

Merci à toute l'équipée de cette belle réalisation, soit HB3YKO, HB3YFJ, HB9DTX, HB9VAB, HB9IBG, HB9IBI et HB9TXO.



Le bôtier ouvert du relais sandwich, avec sur la gauche le RU728 et sur la droite HB9AR-4



Une copie d'écran du programme U I V I E W dans la soirée du 27 mai 2006, avec en bas à gauche le relais HB9AR-4

du bulletin papier vers une version électronique

Vous le savez l'édition de notre bulletin "HB9G" n'est pas une mince affaire. Sans le travail de notre AFP (Michel) et le support de l'imprimeur qui édite gracieusement chaque numéro, il n'en serait rien.

Michel a accepté cette année encore d'assumer cette tâche mais ça sera la dernière année et la relève ne s'est pas encore annoncée.

Le comité se propose de repenser ce vecteur d'information et de l'adapter aux nouvelles technologies que nous offrent le web.

L'idée est de mettre à disposition cette information sur notre site web et de laisser ceux qui le souhaitent l'imprimer chez eux. Un bulletin électronique sera créé et vous sera envoyé périodiquement par l'intermédiaire de notre mailing list hb9g. Si vous n'avez pas encore reçu cette info par mail c'est que vous devez vérifier votre inscription sur www.hb9g.ch !

Il n'en demeure pas moins important de continuer à vous motiver à partager des articles, même simples, sur vos activités.

Ce système sera mis en place progressivement cette année pour cesser la formule imprimée en 2007.

Nous savons cependant que certains OM's n'ont pas un accès systématique à Internet ou préfèrent une version imprimée de ce bulletin. Le comité leur demande de se faire simplement connaître afin d'évaluer le nombre d'exemplaires papier que nous devons maintenir et trouver une solution en conséquence.

En résumé : Si en 2007 vous souhaitez continuer à recevoir le bulletin HB9G par courrier, faire le savoir au club par un simple courrier ou par mail avant fin septembre.

Cette question sera ensuite posée à tous les membres lors des appels à cotisation.

Une demande de participation au frais correspondants est envisageable.

Ceux qui préfèrent une version RTTY peuvent également le faire savoir ... ;-)

Louis HB9TUB

Nous recherchons un TNC MFJ-1274 pour le relais APRS de Genève

hb9ibi@hst.ch ou 022 706 17 17

Message du comité

Bonjour !

Ci-après, un message du président des RAV, Emanuel HB9IJI.

Soyons nombreux à Villars le Terroir le 26 août 2006, pour des retrouvailles romandes !

73 QRO Eric HB9IAB

Bonjour à tous!

Pourquoi ne pas faire connaissance à l'occasion des 20 ans du local des Radio Amateurs Vaudois?

Nous vous invitons le

samedi 26 août 2006 dès 10h00

à venir faire la fête en famille à Villars-le-Terroir, charmant village juste après Echallens en direction d'Yverdon. Le parcours sera fléché dès la

sortie de la route cantonale (voir aussi

<http://www.hb9mm.com/pdf/Comment%20se%20rendre%20au%20local%20des%20RAV.pdf>)

.
Grillades et boissons seront en vente sur place à prix d'ami. Diverses animations liées à la radio seront organisées et possibilité sera donnée aux

YLs et XYLs d'aller visiter le Musée du blé et du pain à Echallens.

Prenons le temps pour un rapprochement entre les diverses sections romandes et partageons de bons moments ensemble.

Pour plus de renseignement, n'hésitez pas à contacter Pascal HB9IIB à hb9iib@hb9iib.com

73 et au plaisir!

Donnez l'impression que vous avez atteint votre niveau d'incompétence.

HED DIFFUSION
LA CLINIQUE DU TELEPHONE
PORTABLE GSM
VENTE - REPARATION
LOCATION
& ACCESSOIRES

1, rue Ecole de Médecine -1205 GENEVE ☎ 022 / 781 06 04

**LA CLINIQUE
DU
TELEPHONE
CELLULAIRE**

VENTE ET DEPANNAGE

- ERICSSON
- NOKIA
- MOTOROLA
- PANASONIC
- etc...

A. JACCARD



margot

VOYAGES MARGOT SA

Avenue Eugène-Lance 9
1212 GRAND-LANCY 2
Tél. 022 / 300 33 33

Location avec ou sans chauffeur
de minibus de 15 à 17 places

