

# Le SUNe télégraphe



# HB9WW

Avril 2009

Section **USKA Neuchâtel**, case postale 3063, CH-2001 Neuchâtel

Contest CQWW 160M de février à St-Blaise  
terminé ; on descend l'antenne



Concours UHF d'octobre  
à Chasseral



La plaquette de l'ARRAM

**SUNE**  
**Indicatif du club**  
**Réunions**

Section USKA Neuchâtel.  
HB9WW  
Le 2<sup>ème</sup> vendredi de chaque mois, au buffet de la gare à Bôle  
Dérogations : voir le site du club

**QSO de section**

dimanche matin à 11H00 locales sur le relais du Chasseral.  
Fréquence de sortie 438,725MHz  
La fréquence 145,3375MHz est utilisée par le relais Echolink

**Site du club**

<http://www.hb9ww.org> (Web master : André Monard HB9CVC)  
Sur le site WEB sont publiées les dernières nouvelles, les activités de la section, des articles techniques, ainsi que les anciens numéros du journal du club.

**Balises neuchâteloises (Allez sur le site <http://www.hb9eme.ch>):**

- HB9EME à Tête de Ran (JN37KB) sur 1296.865MHz :15 Watts et antenne à fentes de gain 10dB
- HB9EME/b à Boudry (JN36KX) sur 50,006MHz: 2W et verticale
- Balises sur 13cm et 3cm en construction

# Buffet de la Gare

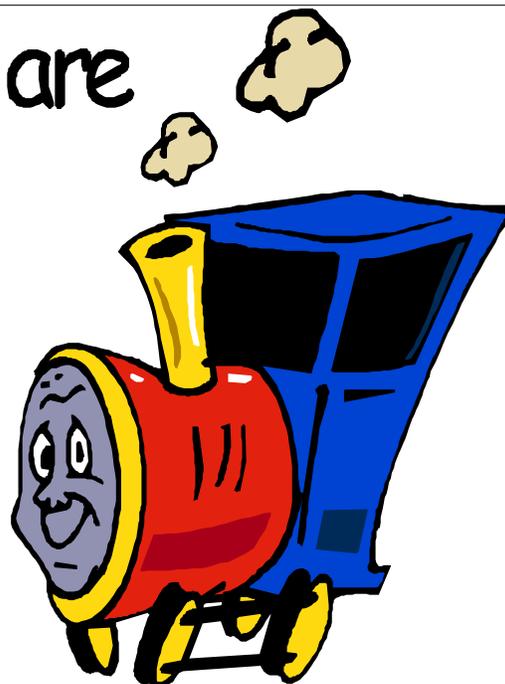
Cuisine soignée

Terrasse ombragée

Jean-Louis Fleury

Rue de la Gare 32

2014 Bôle



**Comité SUNE**

Président  
Vice-président  
Secrétaire  
Caissier  
Trafic manager

Florian Buchs  
Christophe Donzelot  
François Hürlimann  
François Callias  
Jean-Paul Sandoz

HB9HLH  
HB9TLN  
HB9DNP  
HB9BLF  
HB9ARY

Resp. Site HB9WW  
Rédaction  
QSL manager

Dominique Müller  
François Callias  
-----

HB9HLI  
HB9BLF  
-----

**Nos Stamm en 2009**

QTH : Buffet de la gare de Bôle  
QTR : 20H00

- Ve 8 mai
- Ve 12 juin
- Ve 14 août
- Ve 11 septembre
- Ve 9 octobre
- Ve 13 novembre
- Ve 11 décembre
- Ve 8 janvier ; fondue

**Sommaire.**

1. Editorial
2. Contest 160M « CQWW SSB » de février à St-Blaise
3. AG SUNE de février
4. Résumé de l'Assemblée des Délégués USKA du 21/2/2009 à Olten
5. Bonne année avec CN89NY
6. Contest UHF d'octobre 2008 par HB9OMZ
7. Le château de Boudry activé en mars sur ondes courtes
8. Filtre passe-bas de puissance pour la bande 7MHz par HB9BLF

**Calendrier**

- Week-end 10-11-12 juillet ; championnat IARU HF, HB9HQ
- Week-end 5-6 septembre ; contest IARU VHF 144MHz
- Vendredi 8 janvier : fondue de début d'année 2010

### 1. Editorial

(Rapport du président lors de l'AG SUNE)

Chers Om's,

Je vous souhaite la bienvenue et vous remercie de l'intérêt que vous manifestez à notre club en participant à cette assemblée.

2008 a eu son lot d'événements, cela commence à devenir une habitude à la SUNE.

Très appréciée, la fin du "Bantigosaurus" (dixit HB9BLF) nous a décidé à participer au contest 50 MHz de juin. Contest réussi, superbe ambiance, beau trafic. Le tout magistralement décrit par François (HB9BLF) dans le SUNE Telegraph d'octobre passé. Chacun aura aussi apprécié la météo, par rapport à celles vécues lors de contests H26 passés.

Puis en juillet, on a pris les mêmes que l'an passé, et on a remis ça sur trois bandes avec le fameux "IARU HF world Championship 2008 - HB9HQ". Une activité commune avec la section de Pierre-Pertuis.

Sans oublier le plus important, le traditionnel JOTA et JOTI avec les scouts neuchâtelois les 18 et 19 octobre. Activité initiée et organisée par Yves HB9DTX. Détails dans la dernière édition du SUNE Telegraph.

Et encore merci à vous tous, pour votre présence et vos activités qui ont fait vivre la SUNE. Grâce à vos idées et votre engagement, je suis convaincu que l'année 2009 va nous faire vivre de beaux moments.

Votre serviteur

Avec meilleurs 73's

Florian HB9HLH

**SYSTECH ANALYTICS SA**

**SOUS TRAITEMENT LASER**

Horlogerie  
Médical  
Microtechnique

Micro-soudage / Soudage  
Découpage / Perçage

*May the light be with you*

Systech Analytics SA  
Champs-Montants 16b CH-2074 Marin Tel. +41 (0)32 720 00 70 Fax +41 (0)32 720 00 71  
E-mail: laser@systech-analytics.com Site web: www.systech-analytics.com

**2. Contest 160M « CQWW SSB » de février à St-Blaise**

Jeudi matin 26 février Florian HB9HLH, Yves HB9DTX (+ QRPP Marc qui aide comme il peut), Pascal HE9JYN et François HB9BLF se retrouvent au port de St-Blaise. Le WX est beau et la température agréable.



**Assemblage de la verticale**

Il est bien agréable d'avoir un terrain plat pour le montage d'antenne.

Ca nous change des opérations en montage.

Arrivés avec le matos à 9H00, l'antenne dresse fièrement sa pointe vers le ciel à 12H30.

Tout l'assemblage de la verticale de 24m avec ses barres de flèches se fait au sol. Ensuite elle est tirée à la verticale à l'aide d'un palan depuis le mât de levage qui fait 11 mètres environ.

Il faudra encore 1 heure de travail, après un excellent repas de midi chez Florian, préparé par Verena, pour installer les radiaux et les brins du « top-loading » qui la font résonner sur 160M.

Ensuite on passe au réglage des radiaux ; et là on a une petite surprise : elle résonne 100kHz plus haut que avec le même réglage fait lors du contest HB9HQ à Tête-de-Ran en 2008.



On rallonge les radiaux de 4 mètres chacun, et la résonance est à nouveau centrée.

On est retombés sur les valeurs de réglages prévues à travers le programme de simulation EZNEC, avec un sol de conductivité « moyenne ». C'est le sol rocailleux et mauvais conducteur derrière le chalet du ski-club qui nous avait forcé à modifier le réglage.

Ensuite on monte les 2 antennes LOOP pour la réception.

La LOOP passive avec capacité d'accord de HB9HLH, réglable de 1,8 - 1,9MHz, et celle active large bande de HB9BLF avec ampli de courant qui permet d'écouter sur toute la bande sans devoir faire de réglage.

Elles seront utilisées en écoute, sur un récepteur auxiliaire.



Quand on quitte les lieux après les derniers essais jeudi en fin d'après-midi, on voit dans le port un mât de bateau qui dépasse largement tous les autres ; non ce n'est pas le bateau Alinghi...

Les choses sérieuses commencent vendredi soir. Marc HB9ONN a amené sa station avec le PA de 1KW. Réglages, essais, puis le contest démarre à 23H00 HBT.

# **SONO LIGHT IMPORT & Electronic**



**Sono / Light Show**  
**Radiocommunication**  
**Instruments de mesure**  
**Composants électroniques**  
**Connectique Audio / Vidéo / HF**

**+ de 20'000 articles en stock**

**[www.sonolight.ch](http://www.sonolight.ch)**

**Champs-Montants 16b**                      **Tél : 032 710 16 60**  
**2074 Marin-Epagnier**                      **Fax : 032 710 16 63**



Le trafic commence avec des STN européennes.

C'est le début du contest, il y beaucoup de STN, des signaux très forts...

HB9ONN et HB9DTX, assistés de HE9JYN commencent le trafic ; ils sont relayés à 4H00 par HB9ARY.

Les premier DX tombent déjà vers 02H00 HBT ; K2LZ du Massachusetts, et V1ZZ de la province « New Scotland ».

C'est tôt pour le DX, car nous ne sommes par encore sur la « gray line. »

La première nuit, 3 STN turques, 12 américaines, 3 canadiennes et cerise sur le gâteau, KP4KE à 8H20 HBT.

La plupart des DX sont faits dans la « gray line » au lever du jour, entre 5H30 et 9H00 le matin.

Après quoi, la propagation sur 160M étant coupée, les opérateurs de nuit vont se coucher. Le trafic cesse pour la journée et reprendra en début de soirée, samedi.



Le trafic est plus difficile samedi soir ; on appelle, ça répond peu. On part « à la pêche », on entend surtout des STN déjà contactées (350 QSO faits la nuit précédente)...

La modulation du TX était un peu sourde. André HB9HLM la règle plus aigue pour qu'elle passe mieux en DX, il optimise aussi le drive de façon que le PA sorte vraiment ses 1KW, puis avec André HB9CVC, ils passent à l'action. Le score monte...

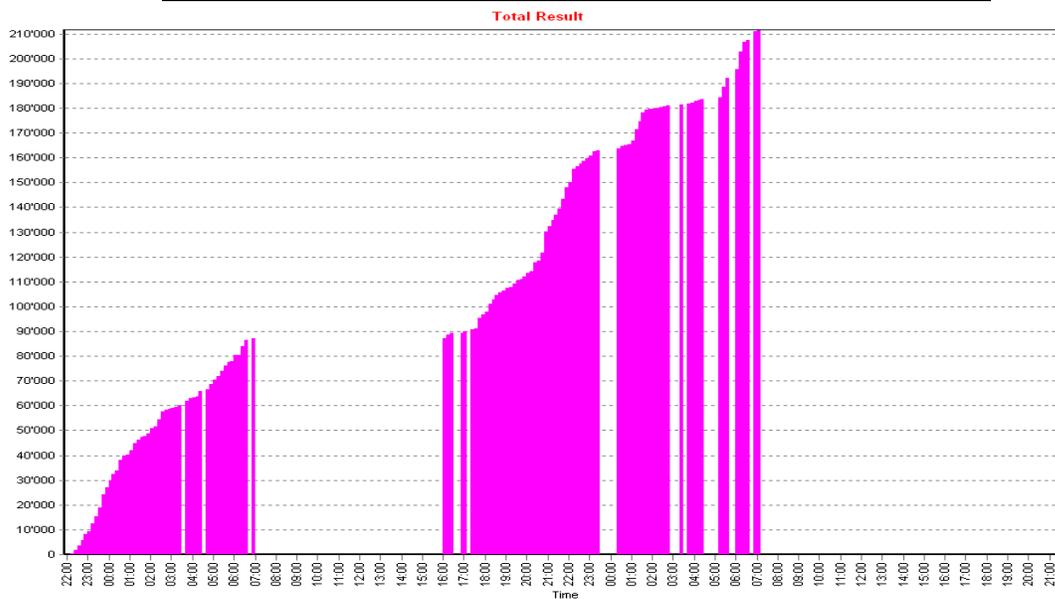
A 3H30 du matin, HB9DTX et HB9BLF viennent pour la relève. On n'entend pas encore de DX ; tout ce qui a pu être fait sur l'Europe a déjà été fait, ça va dur.

On appelle puis on chasse... Il faut attendre 5H00 HBT pour faire le premier DX, puis au fur et à mesure que l'horloge avance, la propagation devient meilleure et jusqu'à 9H00 12 nouveau DX sur l'Amérique du Nord viennent s'ajouter, avec des nouveaux multiplicateurs, ce qui fait monter le score (voir page suivante).

**Les DX contactés**

Date	Heure (GMT)	Call	Etat US ou Canada, zone UIT	Date	Heure (GMT)	Call	Etat US ou Canada, zone UIT
27.02.2009	23H47	K1LZ	MA				
27.02.2009	23H50	TA1ED	20				
28.02.2009	00H02	VE1ZZ	NS	01.03.2009	03H57	VE6PN	AB
28.02.2009	00H30	TA3D	20	01.03.2009	04H04	K03AN	PA
28.02.2009	03H48	K3OO	PA	01.03.2009	05H19	W2MF	NJ
28.02.2009	03H52	VE1ZA	NS	01.03.2009	05H24	K1AR	NH
28.02.2009	04H25	TA2RC	20	01.03.2009	05H27	VE3PN	ON
28.02.2009	05H13	K1TTT	MA	01.03.2009	05H35	N3MT	NC
28.02.2009	05H26	N8TR	OH	01.03.2009	06H07	N4DWK	VA
28.02.2009	05H36	K8CC	MI	01.03.2009	06H10	W0EWD	IA
28.02.2009	05H45	N8IR	OH	01.03.2009	06H18	W4YCC	SC
28.02.2009	05H57	W3TS	PA	01.03.2009	06H20	K5RX	TX
28.02.2009	06H04	N2NT	NJ	01.03.2009	06H39	VE3AP	ON
28.02.2009	06H20	KP4KE	08	01.03.2009	06H52	N4PN	GA
28.02.2009	06H25	W3BGN	PA	01.03.2009	07H00	VE3EY	ON
28.02.2009	06H29	N2CW	NJ				
28.02.2009	06H32	VA3KA	ON				
28.02.2009	06H35	W8EC	PA				
28.02.2009	06H50	WE3C	PA				

**Nombres de points en fonction du temps (et les poses.....)**



Résumé des QSO par continents: **Europe: 528 – Asie: 13 – Afrique: 4 – Amérique du Nord: 29**

Commentaires Du TM :

- Les DX entendus ont TOUS été contacté à part une ou deux exceptions (QSY).
- En regardant les logs enregistrés sur « [www.cq160.com](http://www.cq160.com) », on n'a pas l'air ridicule !
- Le QTH est confortable et semble assez bien placé pour un tel contest.

**Propositions pour un prochain contest CQWW 160 SSB**

- Modifier la structure de l'antenne pour placer le courant maximum le plus haut possible.
- Même QTH.
- Accès au DX-Cluster

Le démontage se fait dimanche après-midi par une météo clémente.

Encore un grand merci à Verena qui a assuré l'intendance pour les participants, et mis à disposition le logement pour le repos des opérateurs de nuit.

En résumé, une opération intéressante, dans une bonne ambiance comme d'habitude. A refaire avec plus de moyens si c'est possible.

Solutions de communications à distance pour élèves malentendants. Ecoute claire et cristalline partout dans la classe.

**inspiro** DISCOVER DYNAMIC FM



Microphone TX sans fil **inspiro** pour le maître de la classe.



Aide auditive contour Naïda avec récepteur radio intégré.



Récepteur radio miniaturisé adaptable à toute aide auditive.

[www.phonak.com](http://www.phonak.com)

PHONAK life is on

**3. AG SUNE de février****RAPPORT DU PRESIDENT HB9HLH.**

Voir l'éditorial

**RAPPORT DES VERIFICATEURS DE COMPTE HB9DTX ET HB9SMU**

Les vérificateurs n'étant pas présent à l'assemblée, le caissier donna lecture de leur rapport stipulant qu'ils avaient contrôlé la comptabilité du club et l'avaient trouvée en ordre. Les comptes furent approuvés par les membres présents.

**RAPPORT DU TM HB9ARY Jean-Paul**

- Janvier : HB9WW est confirmé vainqueur du « Contest IARU 144 MHz ». Opération multidisciplinaire : Logistique – Technique – Relations humaines...
- 21-22 juin : Contest 50 MHz – 1<sup>er</sup> de Suisse en catégorie multi opérateurs
- 12-13 juillet : Contest HB9HQ sur 15m – 40m et 160m SSB
- 18-19 octobre : Jamboree sur les ondes

**Activités diverses de membres de la SUNE:**

- Mai – Juin : Euro 2008 – HB2008X (HB9HLM – HB9ARY)
- Juillet–Août : CN2DX au Maroc (HB9HLM), HF et VHF
- Décembre : CN89NY (HB9HLM et HB9CVC)

Conclusion : Pour une section modeste comme HB9WW, les activités sont nombreuses et d'un excellent niveau !

UN GRAND BRAVO AUX MEMBRES ACTIFS

**RAPPORT DU SECRETAIRE HB9DNP François**

RAS! (Comme d'habitude!)

**APPROBATION DES RAPPORTS**

Le président demande à l'assemblée si les rapports sont approuvés. Aucune objection n'étant formulée, ils sont approuvés.

**ADMISSIONS DEMISSIONS**

Une démission : HB9SE (Décédé dans le courant de l'année)

Une admission : HB9CSM Yvan

**ELECTION DU COMITE**

- HB9HLH / Président
- HB9TLN / Vice président
- HB9BLF / Caissier
- HB9DNP / Secrétaire
- HB9ARY / Trafic manager
- Vacant / QSL manager
- Vérificateurs des comptes : HB9DTX ET HB3YKM ; suppléant HB9HLM

**ASSEMBLEE DES DELEGUES A OLTEN**

- HB9HLH s'est proposé pour assister à cette assemblée. Il est désigné par les membres présents pour y représenter la SUNE
- La SUNE votera OUI aux propositions des sections de Aarau et Rheintal

**Activités 2009**

- Contest 160m (CQWW 160)
- HB9HQ (15M) 11 - 12 juillet
- IARU VHF-144MHz au Chasseron les 5 - 6 septembre

Il est 22h22 lorsque Florian clos l'assemblée.

HB9DNP, le secrétaire

**Modèles**

Les Ecouteurs Audéo sont disponibles en noir ou en blanc, avec ou sans microphone. Le modèle avec microphone est conseillé en particulier lors de l'utilisation avec un iPhone ou avec un autre téléphone portable musical possédant une prise stéréo 3,5 mm à 4 contacts: pour vous permettre d'écouter de la musique et de recevoir des appels téléphoniques sans devoir enlever les écouteurs.

**Eléments fournis**

- Boîte de filtres audio avec 6 filtres et un outil de remplacement
- Embouts en silicone – 1 paire S, M, L
- Embouts mousse Comply™ – 1 paire M
- Outil de nettoyage pour embouts
- 2 guide-câbles en silicone
- Etui de rangement

**Caractéristiques techniques**

Reproduction sonore: transducteur de haute précision  
 Sensibilité: 107 dB SPL / mW, 1 kHz  
 Impédance: 32 Ohm, 1 kHz  
 Bande passante: 5 Hz – 17 kHz  
 Longueur du câble: 3.6 ft / 110 cm  
 Poids: 0.5 oz / 14 g  
 Connecteur: prise jack stéréo dorée de 1/8 inch / 3,5 mm

**Disponibles actuellement chez les acousticiens et bientôt chez « Media-Markt ».  
 Tiennent super bien aux oreilles et isolent vraiment des bruits ambiants**

#### 4. Résumé de l'Assemblée des Délégués USKA du 21/2/2009 à Olten

(Source = PV AD 2009 USKA)

Le président Daniel Kägi HB9IQY ouvre l'assemblée des délégués (AD) de cette année et souhaite la bienvenue aux délégués et aux hôtes.

Le président constate que 28 sections USKA sur 31 sont présentes : Aargau, ARTicinesi, Bâle, Bern, Biel, Fribourg, FACB, Glarnerland, HTC, Lucerne, Monte Ceneri, Neuchâtel, Oberaargau, RAV, Regio Farnsburg, Rheinthal, Rigi, St-Gallen, Schaffhausen, Solothurn, Thun, Uri/Schwyz, Valais, Winterthur, Zoug, Zürich, Zürcher Oberland, Zürichsee.

Se sont excusées les sections de Genève, Pierre-Pertuis et Montagnes Neuchâteloises.

Le président présente les collaborateurs du comité, Dennis Härtig (HE9QTC) et Stefan L. Streif (HB9TTQ) et indique quels sont leurs devoirs.

Une minute de silence est demandée en mémoire des membres décédés durant l'année.

#### Profits et pertes 2008 / Bilan au 31 décembre 2008

Le caissier Andréas Thiemann HB9JOE cite les montants les plus significatifs des comptes 2008 et les compare sur un graphique avec les années précédentes. Kaspar Zbinden HB9EGZ, membre de la commission de gestion, donne lecture du rapport 2008 des vérificateurs et confirme la bonne tenue de la comptabilité 2008. Il propose de donner décharge au caissier. Mathias Schumacher HB9JCI (Section Schwyz) demande la parole. Après avoir exprimé des remerciements au comité pour son travail, il constate que le remboursement dû par Willy Rüschi HB9AHL pour le 31.12.2008 n'est pas encore complet. Il attire l'attention sur le fait que le déroulement de cette „affaire“ ne doit pas être vu comme confidentiel et il en fait le reproche au caissier. Kaspar Zbinden constate que cette dette est correctement comptabilisée dans les débiteurs et que la CdG n'avait pas de raison de faire une remarque. Il confirme les propos du caissier indiquant que entre-temps le montant encore ouvert de CHF 2500 avait bien été versé sur le compte de l'USKA. Andréas Thiemann présente ses excuses pour le rappel un peu tardif relatif aux montants encore dus par Willy Rüschi.

L'assemblée accepte à l'unanimité les comptes annuels et en donne décharge au caissier.

#### Honoraires du comité / Budget 2009

		Funktionsträger		ehrenamtlich		Arbeitsstunden		Ansatz effektiv		als Vergleich		Raummiete
		Std.	> 100 Std.	CHF	CHF	CHF	CHF	CHF	CHF	CHF	CHF	CHF
Vorstand	Präsident	HB9IQY	100	550	15	8'250	8'000	8'000				
	Finanzchef/Adressverw.	HB9JOE	100	950	15	14'250	14'000	14'000				
	Verb. Behörden/IARU	HB9DTE	100	350	15	5'250	5'000	5'000				
<b>Total Vorstand</b>							<b>27'000</b>	<b>27'000</b>				
Vorstandsmitarbeiter	Contest-Auswerter KW (o NMD)	HB9CZF	100	150	15	2'250	2'000	2'000				
	Contest-Auswerter NMD	HTC	100	40	15	600	500	500				
	Contest-Auswerter UKW	HB9DRS	100	150	15	2'250	2'000	2'000				
	Sekretariat/Protokollf.	HB9EGG	100	825	15	12'375	8'000	8'000			4'000	
	PR-Manager	HE9QTC	100	300	15	4'500	2'000	4'000				
	Verkehrs-Manager/Notfunk*	HB9TTQ	100	325	15	4'875	1'000	4'500				
	Webmaster	HB9RMW	100	225	15	3'375	3'000	3'000				
	HB Radio Redaktor	HB9MQM	100	1200	15	18'000	18'000	18'000				
	QSL-Service	HB9CQL	100	1700	15	25'500	22'000	22'000			3'000	
	Warenverkauf	HB9DTE						3'743	0		1'800	
	Inserateverkauf	HB9ENY						3'857	0			
<b>Total Vorstandsmitarbeiter</b>							<b>66'101</b>	<b>64'000</b>		<b>8'800</b>		

93'101

Die Honorare verstehen sich jeweils brutto. Davon werden noch die gesetzlichen Sozialversicherungsbeiträge (AHV/IV/EO/ALV) abgezogen. Die USKA als Arbeitgeber bezahlt den gleichen Betrag als Arbeitgeberbeitrag.

\* Notfunk ab 2009

Il est prévu CHF 3500 d'honoraires pour le poste de manager du réseau d'urgence. Ce poste étant doublé avec la fonction de TM, les honoraires passent à CHF 4500.

Votation sur les honoraires: Oui: 26 / Non: 2 / Abstention: 0 → objet **accepté**

Votation sur le budget: **accepté** à l'unanimité

#### Concessions HB en 2009 (état au 21/2/2009)

A titre purement informatif le président donne connaissance des chiffres de l'OFCOM:

- HB9 (ex CEPT 1) 2385 • HB9 (ex CEPT 2) 1383 • CEPT (dès juillet 2003) 591 •
- HB3 268 • Total 2009 4627 • Total 2008 4593

#### Proposition de la section Aargau :

Modification des statuts, article 29 --> Nouveau: Sont éligibles au comité les membres actifs ou d'honneur majeurs, résidant en Suisse ou proche de la frontière, qui ont été membres de l'association de manière ininterrompue au cours des deux années précédentes.

Le comité recommande d'accepter la proposition de la section Aargau. La section de Lucerne propose de refuser la proposition. Elle propose de ne pas entrer en matière.

L'entrée en matière est **refusée** par 16 x Non, 10 x OUI et 2 abstentions. En conséquence de la non entrée en matière sur cette proposition, cet objet ne sera pas soumis au vote par correspondance.

#### Proposition de la section Rheintal :

Le comité USKA est chargé d'examiner dans quelles mesures les amateurs HB3 pourraient concourir à Noël dans leur propre catégorie. L'objectif est que les HB3 puissent faire l'objet d'une évaluation séparée lors des prochains concours de Noël.

Argumentation: On pourrait certainement introduire une catégorie pour ceux qui ne peuvent pas utiliser la bande des 40m et qui n'ont donc pas les mêmes possibilités que les HB9.

Exemple: Groupe M, multi bande pour HB9 et groupe S, mono bande pour HB3. La motivation des HB3 pour les concours de Noël serait plus forte. Le comité recommande d'accepter la proposition de la section Rheintal. La section de Lucerne recommande de rejeter la proposition. Il s'ensuit une discussion animée avec différents avis pour et contre la proposition.

La proposition est **acceptée** par 25 x OUI contre 3 x Non et 0 abstentions.

Le TM Stefan L. Streif est chargé de faire le point.

#### Cotisations annuelles pour 2010

Membres actifs CHF 75.- Membres collectifs CHF 75.- Membres à l'étranger CHF 75.-  
Membres passifs CHF 65.- Membres juniors et familles CHF 40.- Abonnement HB Radio CHF 50.-  
Abo HB Radio étranger CEPT CHF 70.- Abo HB Radio étranger outre-mer CHF 80.-

Le comité recommande d'accepter les cotisations annuelles pour 2010.

Votation → **Accepté** à l'unanimité

Admission du „UHF-Gruppe der USKA“ en qualité de section de l'USKA

Ce groupe est représenté par Peter Amsler HB9DWW. Le comité propose d'admettre „UHF-Gruppe der USKA“ en qualité de section.

**Accepté** par 27 x OUI contre 1 x Non et 0 abstentions

Admissions de nouveaux membres collectifs

Le comité propose d'admettre en bloc comme membres collectifs les organisations suivantes. Cependant, sur demande de la section Aargau chaque objet sera voté séparément.

- HistoriAV représentée par Hanspeter Bürki : accepté par 27 x OUI, 1 X Non, 0 x abstention
- Amateurfunkgruppe Obwalden, HB9OW: représenté par Martin HB9OW ; admis à l'unanimité
- Relais Contest Club, HB9AW: représenté par Karl Künzli HB9DSE ; admis à l'unanimité
- Association fédérale des troupes de transmission, Section Vaudoise, HB4FV: admise à l'unanimité
- Amateurfunkverein, HB9JA: représenté par Stefan Kilchmann HB9WON ; admis à l'unanimité
- International Amateur Packet Club IAPC: représenté par R. Schöneburg HB9VAB ; admis à l'unanimité

Nomination d'un membre d'honneur sur proposition du comité :

- Ludwig F. Drapalik HB9CWA. Accepté par 26 x OUI, 1 X Non, 1 x abstention

Nomination du radioamateur de l'année 2008 sur proposition du comité :

- Mario Malacarne HB9IRM. Accepté par 27 x OUI, 0 X Non, 1 x abstention

Election d'un membre et d'un remplaçant à la CdG :

- Dora Mayer Sigrist HB3YJJ à été élue par 15 voix pour succéder à Kurt Steudler HB9SUK à la CdG
- Josef Rohner HB9CIC a été élu par 26 voix comme remplaçant à la CdG

Divers / informations

Selon une décision de l'AD extraordinaire en avril 2007 le comité doit engager une commission pour examiner le règlement des indemnités. Matthias Schumacher HB9JCI et Max Rüegger HB9ACC se mettent à disposition. Les deux candidats sont élus à l'unanimité.

Dennis Härtig HE9QTC, manager PR, présente la politique d'information de l'USKA vis-à-vis des médias indépendants. Peter W. Frey HB9MQM demande une collaboration active et des informations pour le journal d'association HB Radio et le site Internet de l'USKA. - Il prie tous les amateurs dont la langue maternelle est le français, l'italien ou l'anglais de se mettre à disposition pour la traduction des pages Internet.

Marc Torti HB9DVD donne des informations sur le Hamfest 2009 qui aura lieu à Salvan VS et présente le programme.

René Hueter HB9ATX informe sur les agissements du canton de Bâle Ville qui veut imposer une taxe aux radioamateurs pour l'utilisation de l'espace aérien (Allmendgebühr ; elle est raide celle-là). Il s'agit d'une tentative d'abus de pouvoir scandaleuse et tout doit être entrepris pour contrer ce genre de pratique.

Le président prend congé des membres suivants qu'il remercie pour leur engagement:

- Marianne Schütz HB9XAM • Kurt Steudler HB9SUK • Kurt Wetter HB9AFI

Le président salue les nouveaux collaborateurs suivants du comité:

- Yvonne Unternährer HB9ENY Acquisition d'annonces.
- Markus Schleutermann HB9AZT Commission de lutte contre les perturbations.

Le président clôt l'AD à 12h45 et convie les personnes présentes à un apéritif.

**5. Bonne année avec CN89NY**

(Activités CN89NY hiver 2008-2009 par CN2DX)

C'est le soir du 20 décembre 2008 que nous partons de l'aéroport de Genève avec ma famille et André CN2CV / HB9CVC. Nous arrivons à Marrakech aux environs des 23h00, puis prenons un taxi direction Casablanca. Arrivés vers 4h00 du matin, nous nous reposons un peu chez ma belle-famille, puis prenons le petit déjeuner. Vers 9h00 j'appelle Mohamed CN8PA pour lui dire que je suis là et que je vais me rendre à l'appartement du Beach House pour préparer la station et monter les antennes. Rendez-vous vers 11h00.

Nous partons avec CN2CV au Beach House, et là je commence par déballer tout le matériel et préparer la station.

Puis Mohamed arrive et nous allons directement sur le toit démonter les antennes existantes et mettre la nouvelle configuration. Pour ce faire nous devons avoir accès sur les différents toits des immeubles pour tendre les différents dipôles.



Mohamed étant sur le toit voisin et moi-même sur le toit où se trouve le mât principal, nous envoyons CN2CV sur le toit d'un autre immeuble pour y fixer l'extrémité de la windom de 80m de long.



Le problème est que nous ne le voyons pas réapparaître malgré nos appels. 20 minutes plus tard il revient vers moi tout essoufflé ; il m'explique que tous les accès aux toits sont fermés et qu'il a escaladé les différents escaliers des immeubles pour nous trouver.

Je lui demande : mais quels immeubles ? Il me répond : ceux au Nord. Je lui dit : mais c'est sur ceux du Sud que tu dois aller !

Il descend et cette fois va au Sud ; mais il prend le mauvais escalier et se retrouve à nouveau devant une porte fermée. Il redescend, il monte à l'autre entrée et enfin il apparaît sur le toit. Ouf !

Nous pouvons finir le montage des antennes et l'installation de la station vers 15h00. La station a deux antennes : une G5RV bandes 10m à 40m, tournée Nord-Sud et une windom de 80m tournée Est-ouest qui couvre de 160m à 10m avec les extensions 30m et 15m. Les antennes sont situées 10 mètres au dessus du toit et 30 mètres au dessus du sol tout cela avec un départ maritime à moins de 100 mètres. Connecté à la windom, un TS570DG + PA d'environ 1kW amené depuis la Suisse et sur la G5RV, un TS680s qui sera utilisée comme station d'écoute.

Vers 15H30, CN8PA fait quelques QSO pour tester la station. Tout fonctionne OK... Nous partons manger chez ma belle-sœur et revenons dans la soirée. Je m'installe à la station, et réalise plus de 400 QSO sur 80m. Puis je vais me coucher car je suis très fatigué, ayant peu dormi la nuit précédente.

Le lendemain après le petit déjeuner, je m'installe à la station et fait 900 QSO dans un merveilleux pile up de 4h50. Cela fait une moyenne de 3,1 QSO par minute. Là, j'ai vraiment pris mon pied. CN2CV ayant faim et le repas étant bien mérité, il faut y aller.



Départ pour un bon gastro à la Villa Verde qui deviendra par la suite notre coin apéritif avec CN8PA et son frère Nouridine, qui sera bientôt OM.

Puis au fil de la semaine j'aligne les QSO sur 17m, 20m, 40m et 80m. Les bandes supérieures sont fermées et sur 160m j'ai un QRM violent dû certainement à un éclairage public qui rend la bande inexploitable.

Nous profitons aussi de faire quelques achats et ballades dans les souks, histoire de changer un peu. Nous passons quelques bons moments avec CN8PA et son frère Nouridine ; nous parlons de futurs projets de contest et d'expéditions VHF dans le Sud de Maroc.

Puis, vendredi 26 décembre en fin de journée nous partons avec CN2CV et CN8PA à l'ARRAM (Association Royale des Radio Amateurs du Maroc) pour trafiquer un peu et donner notre conférence VHF SHF.

Nous y retrouvons Kassem CN8LR, le responsable. Kassem était en congé mais il est venu exprès pour nous mettre à disposition la station, et l'hébergement pour une nuit dans les locaux de l'association.

Ce soir là, Kassem effectue différents téléphones afin de réunir un maximum d'OMs pour la conférence. Ensuite nous allons manger dans un bon restaurant de Rabat et passons une super soirée. Nous rentrons très tard, et le matin nous nous réveillons très tôt afin d'opérer la station ; plus de 600 QSO seront réalisés.

En fin de matinée beaucoup d'OMs sont déjà arrivés. Nous allons faire un bon gastro avec quelques uns d'entre eux et à 14h30 nous retournons à l'association.

Une trentaine d'OMs sont là. Ils sont venus de Goulmine, Essaouira, Marrakech, Agadir, Mekhnès, Settat, Casablanca, Rabat. Pour certains, le déplacement effectué et de presque 900km.



**Les OM attentifs sous la photo du roi Hassan**

C'est un véritable plaisir de les accueillir et de faire leur connaissance. Je démarre mon exposé sur les contests VHF avec des multi systèmes. Les OM sont très intéressés car c'est quelque chose qui ne s'est jamais fait au Maroc.



Puis André CN2CV donne un exposé sur le fonctionnement de la balise HB9EME 23cm, et sur la construction des futures balises 2.3GHz, 5.7GHz, 10GHz et 24GHz qui seront installées sur le site de Tête-de-Ran.

Beaucoup de questions techniques sont posées ; il y'a beaucoup d'intérêt de la part des OM.

Après la conférence nous avons de longues discussions avec eux.

Beaucoup ont des projets. Nous nous quittons en fin de journée et retournons à Casablanca sous une pluie battante. A l'arrivée, nonobstant une certaine fatigue, je m'installe à la station et c'est un pile up de Japonais sur 40m !

Puis au cours de la dernière semaine je me calme un peu et suis actif uniquement le matin, en fins de journées et tard le soir. De très beaux DX sont possibles. Les bandes supérieures à 18MHz sont fermées ; seulement 2 QSO sont faits sur 15m.

Le 31 décembre nous fêtons nouvel an à la Villa Verde avec CN8PA, Nourdine, CN2CV, Yassin mon neveu, Sami mon fils, et Abdelkrim. La soirée est animée par un orchestre Marocain et une danseuse orientale. Nous passons bien le cap, et le trafic reprendra le premier janvier au matin.

Le bilan de l'activité est de 7608 QSO avec 54 DXCC sur 80m, 74 DXCC sur 40m, 88 DXCC sur 20m, 87 DXCC sur 17m et 2 DXCC sur 15m. J'ai pu m'offrir de beaux pile up de JA sur 40m et de beaux pile up de W sur 80m. J'aime ces pile up en SSB !

Vendredi matin 2 janvier, fin du trafic. Démontage de la station, puis apéritif avec CN2CV pour fêter le résultat. Le call CN89NY sera encore activé jusqu'au 31 janvier 2009 par différents OM du Maroc. Mohamed CN8PA tiendra un calendrier d'activité. Le 3 janvier nous prenons le train direction Marrakech puis l'avion direction HB9. Dur dur d'arriver au QRA ; 30cm de neige nous attendait et dimanche 4 janvier, 4 heures de pelle pour de dégager le chemin. J'avais droit envie de repartir !

J'aimerais remercier Kassem CN8LR responsable de l'ARRAM pour la mise à disposition des locaux de l'ARRAM et la licence, l'ANRT pour l'autorisation de trafic, tous les OM CN8 pour la participation à la conférence et leur accueil, et la famille qui a supporté mes CQ CN89NY, 59 , 59 !. J'en garderais un souvenir énorme. J'espère que d'autres manifestations de ce genre se feront au Maroc lors de mes prochains séjours. Encore un grand merci à tous, cela fait un grand plaisir de promouvoir nos activités radio aux OM du Maroc.

Pour obtenir la QSL CN89NY il faut passer par le QSL manager qui est EA7FTR voir sur [www.qrz.com](http://www.qrz.com). Pour plus d'infos, allez sur le site <http://cn2dx.hb9eme.ch>. Vous pouvez y laisser un mot sur mon blog.

Meilleures 73 à tous et à bientôt pour de nouvelles aventures. Inch Allah !

André CN2DX alias HB9HLM opérateur de CN89NY

**6. Contest UHF d'octobre 2008 par HB9OMZ**

En juin, Jean-François HB9ONO et moi-même avons déjà participé au contest Micro-ondes en activant le 23cm depuis le site du relais au Chasseral dans des conditions météorologiques difficiles, et qui plus est sans propagation. Fallait-il remettre ça en octobre ?

Ça faisait 10 ans que nous n'avions plus participé au contest UHF-IARU, alors quand Yves HB9DTX nous a proposé d'y participer ensemble, l'occasion était parfaite.

Fort heureusement, Yves a pu organiser une fourgonnette pour la logistique, qui nous a surtout servi d'abri. Alors c'est au matin du samedi 4 octobre qu'Yves est passé me prendre pour charger le groupement de 4x32 éléments que je venais de démonter de mon toit.



Comme il fallait s'y attendre, les conditions météo étaient dignes du Chasseral. Nous avons trouvé l'antenne du relais complètement givrée et le montage s'est déroulé dans le blizzard, mais subitement, le joran soufflant fort, les nuages se sont dissipés laissant paraître une couche de stratus de fin du monde.

La priorité a été donnée à l'installation de la génératrice et du chauffage dans le bus. Les antennes ont été rapidement montées, l'entraînement de juin n'ayant pas été vain.

Nous avons décidé de nous concentrer sur le 23cm, mais comme le 70cm est indispensable pour rabattre des stations, une petite antenne de 4 éléments a été ajoutée pour cette bande.

Test de la station : TOS=1,1 ! Hélas, le préampli génère un bruit bizarre. On décide de remplacer l'IC1270 par une station équipée d'un transverter.

Comme la puissance de sortie ne correspond pas à celle d'entrée du PA de 150W, il faut bricoler ; étudier le fonctionnement de la commutation, faire les raccordements dans le transverter... Et miracle, ça fonctionne ! Heureusement que nous avons prévus assez de temps pour le montage. Nous étions juste prêts pour l'ouverture des feux à 16h00 pétantes.



Les QSO s'enchaînent, beaucoup de Suisses et des Français. Ca débute fort mais le calme s'installe en fin de soirée. Vers 21h00, l'heure de la fondue a sonné et nous

avons terminé la journée au restaurant de l'hôtel avant de redescendre nous coucher.



Nous nous sommes retrouvés le dimanche à 8h00. Nous n'étions pas les premiers : André HB9HLM était déjà là, derrière l'hôtel, assis dans sa voiture et le micro à la main.

Il faut préciser qu'il fit plus de QSO sur 432MHz en 3h que nous en une journée !

On rejoint notre station, démarre la génératrice et c'est parti. Les QSO s'enchaînent en zappant d'une bande à l'autre à la recherche de signaux faibles.

Le WX s'est montré clément et vers 11h00, Yves a sorti la station 10GHz.

Premiers essais... sans réflecteur. Le cornet suffit pour contacter HB9SPACE à Payerne. Puis Jean-François donne un coup de main pour installer tout ça. Malgré le soleil, le vent soufflait fort et avait tourné au sud. 4 QSO ont été réalisés. Etant seuls, nous avons ainsi obtenu la première et dernière place de la catégorie 14 HI.



Nous reprenons le 23cm. Les nouveaux QSO se font rares, les appels se succèdent tous azimuts, mais rien. On parcourt le spectre sans relâche, on essaye l'Italie ; personne.



Et puis, le dernier quart d'heure nous a récompensé. Une station très faible à l'est ... DK ? On répond, on insiste, mais c'est un OK ! Les rapports et locators sont échangés une dizaine de fois tellement le signal est sporadique et faible. Finalement, on note JN79IO. C'est le meilleur DX avec 629Km.

Au final, ce seront 42 QSO sur 23cm avec la première place au classement suisse et 38 sur 70cm, avec la dernière place.

Patrick HB9OMZ

**7. Le château de Boudry activé en mars sur ondes courtes**



L'équipe HB9LH active en général les châteaux de Suisse à la belle saison, en portable.

Mais comme HB9HLM habite tout près du château de Boudry, il était possible de faire cette activation depuis son QRA.

Dimanche matin 15 mars c'est chose faite.

André a installé sa nouvelle window « Carolina » pour les bandes basses, et le trafic peut débuter.

Les bandes 80M, 40M et 30M seront activées.

Au total 642 QSO totalisés, avec 70 pays DXCC.

Une belle activité qui fait plaisir à tout le monde.

Ceux qui collectionnent les cartes QSL des châteaux d'Europe

Et les opérateurs qui se font un « wagon » de QSO.



### 8. Filtre passe-bas de puissance pour la bande 7MHz par HB9BLF

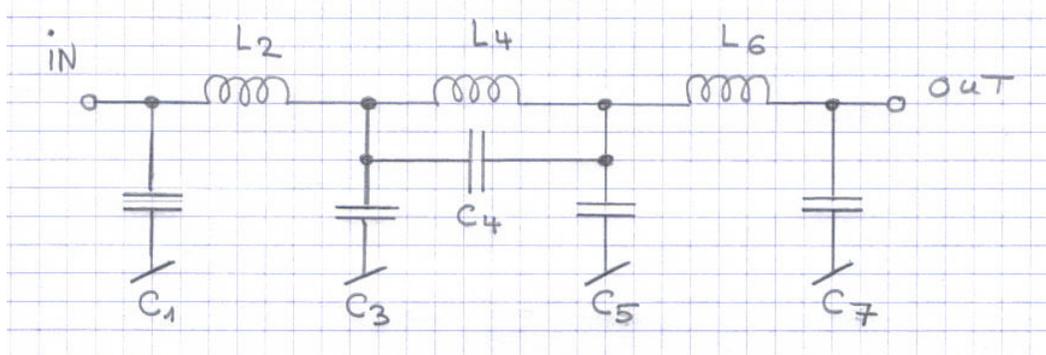
Nous avons trafiqué simultanément sur 160M, 40M et 15M SSB, lors des concours des STN nationales, sous l'indicatif HB9HQ en 2007 et 2008.

La première fois en 2007, nous avons eu le problème que l'émission sur 40M (7,05 – 7,20MHz) brouillait la réception de la bande 15M (21,15 – 21,4MHz).

Par exemple, si on émettait sur 7,1MHz, la 3<sup>ème</sup> harmonique (21,3MHz) était reçue avec un signal S9+++ , et la « propreté » du TX 7MHz étant toute relative, la réception sur 21MHz était perturbée par les « splatters » de la STN 7MHz sur au moins 200kHz de large (sur l'harmonique 3, les splatters occupent une largeur 3x plus large...).

L'antenne 3éléments A3 pour 21MHz était à 30m de l'antenne « HexBeam » 7MHz. Le QRM était plus ou moins sévère en fonction de l'orientation relative des 2 antennes.

Pour le contest HB9HQ 2008, un filtre de puissance a été réalisé pour couper les harmoniques générées par le PA sur 7MHz (le PA n'a pas d'autre filtre que son circuit de sortie en « PI »). Voici la description de cette réalisation.



**Schéma du filtre**

La structure de base est générée par un programme de synthèse des filtres : structure passe-bas d'ordre  $N=7$ , Tchebychev, ondulation 0.1dB,  $f_c = 7,8MHz$  ; 4 capas et 3 bobines.

Pour améliorer l'atténuation sur l'harmonique 2 (14MHz), on modifie la bobine du milieu ( $L_4$ ) en un circuit parallèle ( $L_4 C_4$ ) qui résonne sur 14MHz, puis on varie les valeurs des capas  $C_1 - C_7$  pour obtenir le meilleur SWR sur la bande 7 – 7,2MHz, par simulations successives avec le programme « ADS » de Agilent.

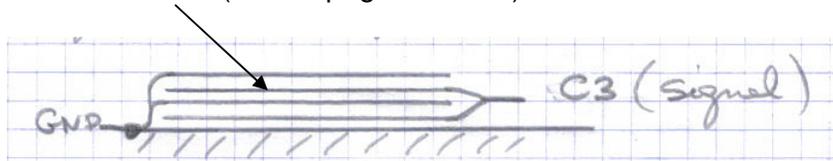
Le réglage fin du SWR du filtre sera fait en comprimant ou décomprimant un peu les spires des bobines  $L_2$  et  $L_6$ .

#### Valeurs des éléments :

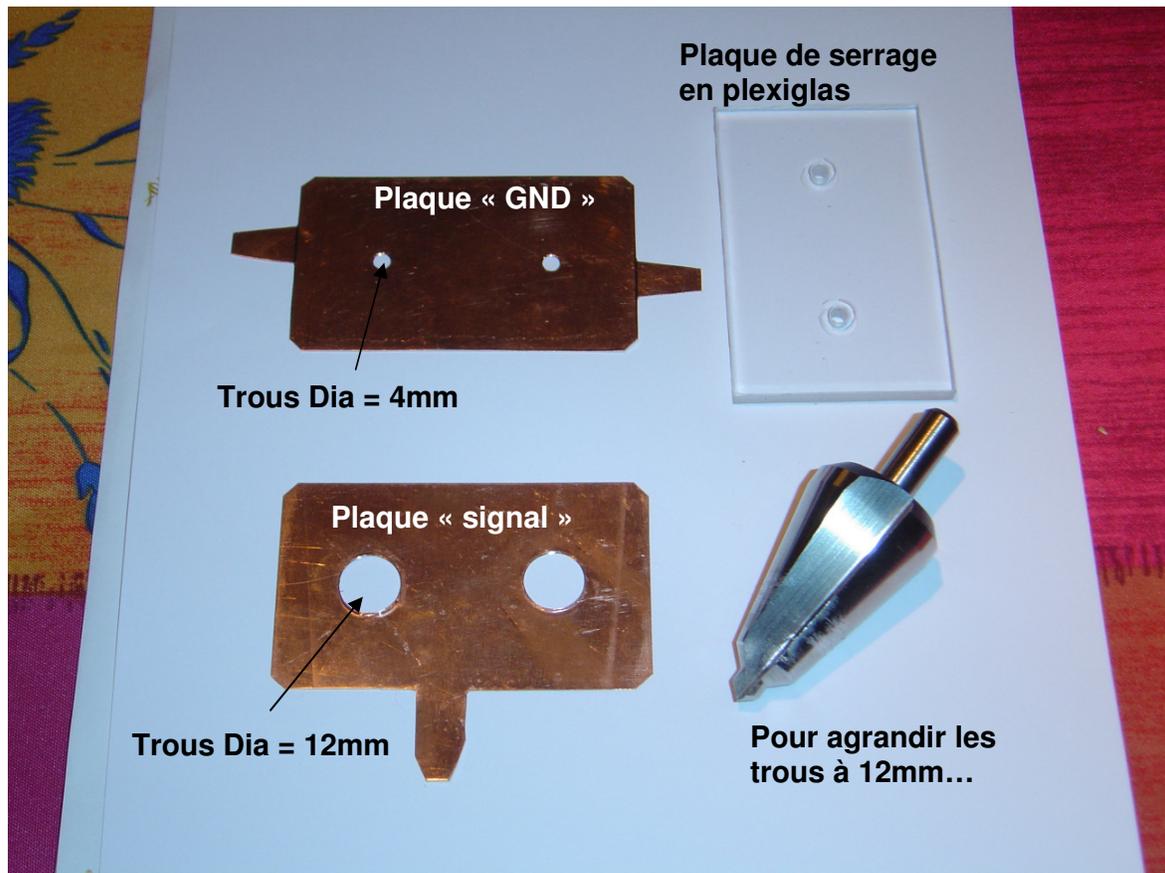
- $L_2 = L_6 = 1,45\mu H$  . Réalisées sur un tore T200-6 (Amidon Associates, fournisseur HB9BYL) ; 10 spires de fil émaillé  $\Phi = 1,5mm$  réparties sur 2/3 du tore
- $L_4 = 1,2\mu H$  . T200-6 ; 9 spires de fil émaillé  $\Phi = 1,5mm$  réparties sur 2/3 du tore. Les bobines ont un facteur de qualité mesuré  $Q_0 = 380$  (excellent !)

- $C_4 = 100 pF$  . Capa sandwich (1 – 2 – 1). 3 plaques de cuivre argenté et 2 feuilles isolantes en téflon d'épaisseur 0,2mm. Surface des plaques de cuivre ; 30mm x 28mm. Le condensateur est serré en son milieu entre 2 plaques de plexiglas d'épaisseurs 5mm par une vis M4 inox. La plaque de cuivre du milieu (signal « 2 ») a un trou de 12mm de diamètre au milieu pour éviter le contact avec la vis de serrage (dégagement de 4mm autour de la vis)
- $C_3 = C_5 = 920 pF$  Capa sandwich (GND (fond) – signal – GND – signal – GND) ; 4 plaques de cuivre argenté plus le plan de masse du fond et 4 feuilles isolantes en téflon d'épaisseurs 0,2mm. Surface des plaques de cuivre : 80mm x 48mm. Le condensateur est serré contre le fond par 1 plaque en plexi avec 2 vis M4.
- $C_1 = C_7 = 460 pF$  . Capa sandwich idem (GND (fond) – signal – GND – signal – GND), mais surface des plaques de cuivre 80mm x 30mm.

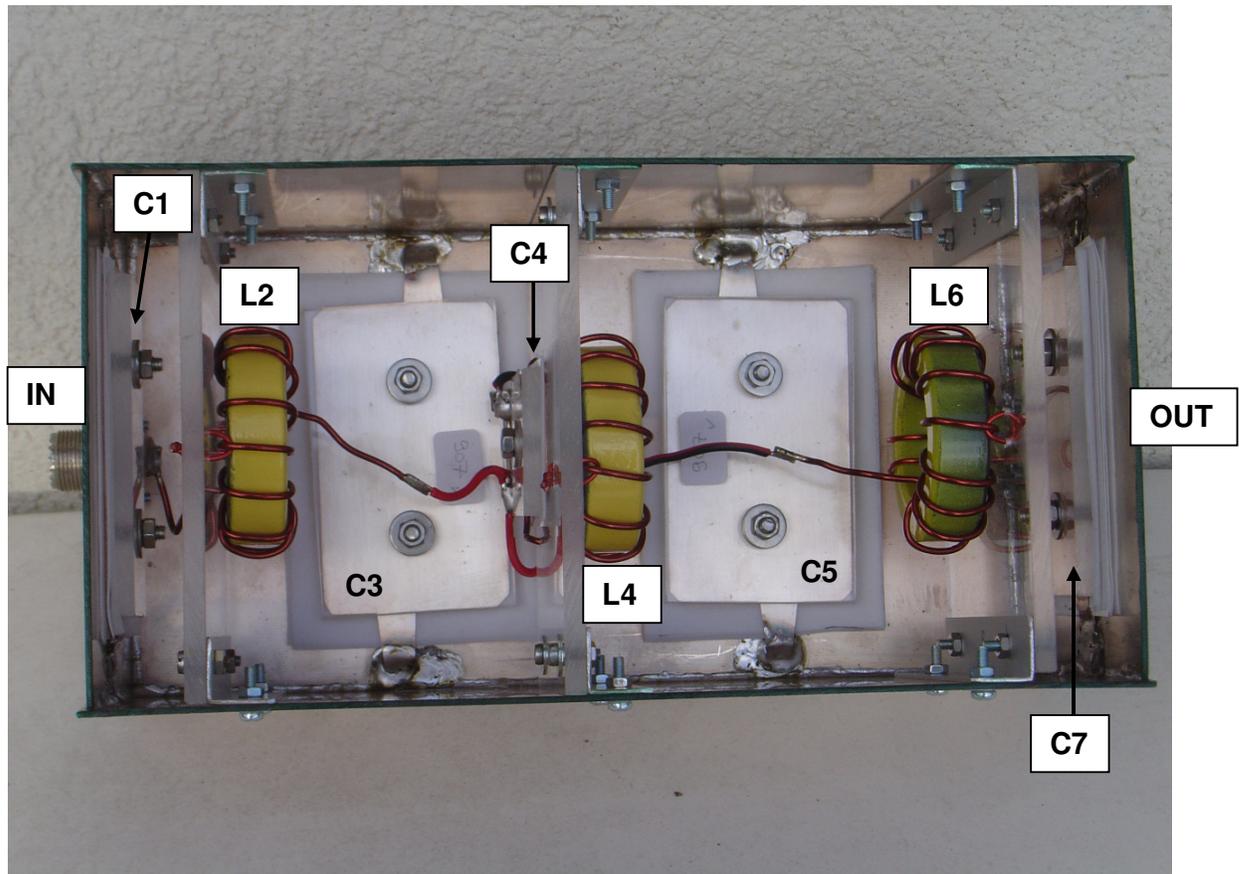
L'ajustement fin des valeurs de C1, C3, C5, C7 se fait en diminuant la surface de la plaque « signal » du dessus (détails page suivante)



**Réalisation des condensateurs C1, C3, C5, C7**



**Plaques de cuivre de C3 et C5 avant polissage, argentage et montage**



### Le filtre terminé

Le boîtier du filtre est réalisé en plaques d'époxy cuivrées et argentées. Le cuivre fait office de plan de masse. Assemblage du boîtier par soudure à l'étain.

Les 3 bobines sont fixées sur des plaques en plexiglas d'épaisseurs 5mm, fixées à l'intérieur du boîtier à l'aide de vis et d'équerres.

C1 et C7 sont fixées sur les parois latérales des côtés, et sont connectées aux prises « PL » d'entrée / sortie du filtre. C3 et C5 sont fixées contre le fond de la boîte.

Avec les surfaces des plaques indiquées à la page précédente, les valeurs de C1 – C7 sont un peu trop élevées :

- C1 et C7 : valeurs initiales non ajustées = 547pF. La surface de la feuille de cuivre « signal » supérieure a été réduite à  $S = 80\text{mm} \times 18\text{mm}$  (-12mm)
- C3 et C5 : valeurs initiales 1105pF et 1165pF respectivement (elles devraient être identiques...). La surface de la feuille de cuivre « signal » supérieure a été réduite à  $S = 80\text{mm} \times 31\text{mm}$  pour C3, et à  $S = 80\text{mm} \times 30\text{mm}$  pour C5

L'ajustement fin des valeurs des capacités a été faite en utilisant un capacimètre...

Le téflon est fragile. Les plaques de cuivre (épaisseur des plaques utilisées environ 0,4mm ; on peut en prendre des bien plus minces) on été aplaties, puis lissées à la lime fine et au papier de verre, surtout vers les trous pour enlever toutes les aspérités et ainsi éviter d'endommager les feuilles isolantes en téflon lors du serrage des vis.

Le serrage des condensateurs se fait avec du « sentiment »... Pas trop fort SVP ! Ne bloquez pas les écrous avec de la « loctite » car celle-ci attaque le plexiglas si elle coule dessus (→ le plexi s'effrite et votre moral aussi...)

Bien réalisés, les condensateurs tiennent une haute tension d'essai ; aucun claquage constaté dans les capas avec  $U_{TEST}(AC,50Hz) = 3,5KV$  . Quand on essaye tout le filtre, les claquages se font autour des prises « PL ».

### **Performances mesurées**

- $P_{IN}(MAX) = 1KW$
- Atténuation en bande passante : -0,22dB
- SWR < 1,15 entre 7MHz et 7,2MHz
- Atténuation en bande bloquante :
  - 14MHz : -68dB
  - 21MHz : -88dB
  - 28MHz : -100dB
  - Résonances parasites : 81MHz, -62dB ; 282MHz, -52dB ; 435MHz, -51dB

### **Résultats pratiques**

Ce filtre a été utilisé lors du contest HB9HQ en 2008.

Les perturbations générées par la STN 40m sur la réception de la STN 15M ont été réduites mais pas éliminées complètement ; on entendait encore des splatters sur la fréquence triple de la STN 40m, +/- 40kHz autour.

La raison est que même si on réduit massivement l'énergie envoyée sur 21MHz par le PA de la STN 40M sur son antenne, il reste le rayonnement parasite du PA lui-même à travers son alimentation... La THT est amenée sur les tubes du PA par une self de choc, découplée à l'autre extrémité par des condensateurs. Ce filtrage n'est pas suffisant pour éliminer la HF envoyée dans l'alimentation THT par les tubes sur la fondamentale et les harmoniques. Une partie de cette énergie passe dans l'alimentation 220V et est rayonnée par les câbles... Le chalet en bois depuis lequel nous opérons ne blinde rien du tout et l'antenne 15m reçoit le signal parasite provenant de l'alimentation du PA 40M.

Le diable se niche dans les détails, comme d'habitude ! Il faudrait améliorer le filtrage de la THT du PA, et aussi de l'alimentation des filaments (ben tient !), etc.  
Du boulot en perspective pour celui qui en a le temps et l'envie...