

# COMITÉ DE L' I.A.P.C. 2010-11

AG 19 mars 2011

Président :	HB9VAB	Rodolphe Schöneburg
Vice-président :	HB9HLI	Dominique Muller
Secrétaire :	HB9RZN	Georges Delaloye
Trésorier :	HB9VAF	Marco Mancastroppa
Direction technique :	HB9HLI	Dominique Muller
Traffic manager :	HB9BZA	Robert Chalmas

---



---

## Tâches annexes :

Vérificateurs des comptes :	XYL F1SMF	Yvelise Caron ( <i>2e année</i> )
	HB9DVA	Patrick Aszody ( <i>1re année</i> )
Coordinateur technique :	HB9VAB	Rodolphe Schöneburg
Responsable Packet Radio :	HB9HLI	Dominique Muller
Responsables Pactor :	HB9IBI	François Burri
	HB9DPZ	Robert Grosjean
Responsable APRS :	HB9DTX	Yves Oesch
Responsables Wlan :	HB9IBI	François Burri
	HB9VAB	Rodolphe Schöneburg
Responsable D-Star :	HB9IBI	François Burri
Sysop gateway :	F5DN	Marie-Pierre Dehen
Responsable informatique :	HB9HLI	Dominique Muller
Webmasters :	HB9BZA	Robert Chalmas
	HB9HLI	Dominique Muller
	HB9VAB	Rodolphe Schöneburg
	HB9DVD	Marc Torti
Responsable du classeur :	HB9BZA	Robert Chalmas

---

## LE MOT DU PRÉSIDENT

Chers membres de l'IAPC, chers OM's,

L'année 2010 a été déterminante quant au virage technologique que l'IAPC se doit d'adopter.

Le groupe technique a parfaitement travaillé et c'est admirable. Un très grand nombre de travaux ont été effectués.

Un nouveau module Digital Voice en UHF D-Star « HB9IAC B » est maintenant opérationnel à la Barillette sur 439.5875 MHz et ces nouveaux équipements complètent partiellement la série de relais numériques prévus pour la Suisse romande et la France voisine. Un gros travail a été nécessaire pour la mise au point de ce nouveau relais important et l'équipe technique n'a pas ménagé ses efforts pour obtenir la quasi perfection. De nouveaux protocoles de trafic seront prochainement implémentés sur l'ensemble des installations, ce qui rendra les fonctionnalités du réseau D-Star vraiment impressionnantes de possibilités. Les links radio vont passer en 5 GHz et une ossature radio en IP est en construction pour interconnecter l'ensemble des installations existantes et futures.

Depuis bientôt 22 ans, l'IAPC a maintenu des installations packet-radio et il est temps de reconsidérer les objectifs techniques vu que la technologie a énormément évolué. L'IAPC n'est pas en retard et met un point d'honneur à redistribuer les efforts financiers de ses membres en créant des infrastructures au bénéfice de tous les radioamateurs. Toutefois, il y a un problème: les financements sont trop courts pour développer, installer et entretenir l'ensemble de la technologie existante et future.

Certains membres n'ont pas compris que leur effort personnel de cotisation est indispensable pour que l'IAPC puisse suivre technologiquement, visant à mener à bien les projets qui sont devenus incontournables pour satisfaire l'attrait qu'invoque le modernisme et pour séduire de nouveaux radioamateurs. L'IAPC n'est pas un club de rencontres au même titre que les sections de l'USKA ou les clubs de trafic radio. L'IAPC fonctionne comme une entreprise, certes peuplée de bénévoles, et sa vocation est de déployer de la technologie. Aujourd'hui, quasiment plus personne ne fait du packet-radio. Des solutions de remplacement à haute vitesse existent; l'IAPC veut les implémenter. Notre comité a été choqué de recevoir des démissions en 2010 au motif que l'OM ne faisait plus de packet-radio. Abasourdi par ce manque évident de réalisme, j'ai tenu à en faire part à l'ensemble des membres de l'association. Nous espérons ne plus jamais recevoir de démissions basées sur ce motif absurde.

Cette année à l'AG, vous recevrez en direct les informations sur les systèmes qui permettront de supplanter le packet-radio. Nous espérons que vous viendrez nombreux prendre connaissance de tout ceci, car le sujet sera vraiment passionnant. L'IAPC s'intéresse à étendre la couverture D-Star à l'ensemble du territoire ainsi qu'à établir un réseau de voix sur IP, développer un réseau de stations météo et de caméras panoramiques, créer une station de réception general coverage connectable par radio et remettre en service une station décimétrique IRB performante.

Comme vous pouvez le constater, l'avenir nous réserve encore un travail considérable et l'IAPC a plus que jamais besoin de beaucoup d'efforts financiers.

En vous remerciant par avance de soutenir plus encore l'association par des dons et en réglant vos cotisations en début d'année, avant l'assemblée générale annuelle, je vous souhaite à tous une passionnante année de découverte du radio-amateurisme revisité par les nouvelles technologies. J'espère que par cet engouement vous ferez le maximum pour rendre séduisante la passion qui nous anime, ceci auprès des jeunes et des moins jeunes, et que c'est d'un cœur vaillant que vous vous ferez entendre sur les ondes.

Notre Comité et moi-même votre Président remercions infiniment tous ceux qui nous encouragent régulièrement et vous adressons nos meilleurs vœux pour cette nouvelle année 2011.

Rodolphe Schöneburg HB9VAB  
Président IAPC

## LE MOT DU SECRÉTAIRE

L'année a commencé comme toujours sur les chapeaux de roues avec la mise sous pli et l'envoi des convocations. Cette année, un petit changement vous a été communiqué avec la convocation : le désir de votre comité d'encaisser la cotisation avant l' «AGO» pour des raisons de liquidités, car beaucoup d'achats sont prévus en ce début d'année.

Je rappelle que je suis à disposition de chacun de vous pour des problèmes de secrétariat et je peux faire le lien avec un responsable technique pour résoudre des problèmes de connexion.

Je profite de l'occasion pour encore une fois taper sur le clou concernant les adresses postales et les e-mails; svp envoyez-moi un mail ( [iapc \(at\) iapc.ch](mailto:iapc(at)iapc.ch) ) ou une petite carte postale pour signaler vos changements d'adresse. Merci.

Il y a eu 2 démissions (HB9CEN et HB9VIR) cette année et malheureusement nous devrions radier 3 membres pour non paiement des cotisations depuis 3 ans, si l'assemblée donne son accord (aucune réponse à mes trois lettres). Bonne nouvelle : nous avons 6 admissions (F5OWB, HB9ERY, HB9HLM, HB9LC, HB9WW et F5AYE).

Rolle, le 1er mars 2011  
HB9RZN Georges Delaloye

## RAPPORT DU TRÉSORIER POUR L'ANNÉE 2010

Le résultat de l'exercice 2010 a été négatif et atteint la balance de moins CHF 3017.83.

### Dépenses

Comme en 2009, l'accent a été porté sur la maintenance des équipements et le fonctionnement de l'association. L'essentiel des dépenses a été consacré au site de la Barillette. Il faut également relever qu'une partie de ces dépenses a été consacrée au paiement des factures de la fête IAPC 2009 (CHF 1492.95).

### Recettes

Les recettes sont constituées des cotisations des membres (CHF 4308 ; en diminution de CHF 782), des dons (CHF 1212.05 ; en diminution de 1230.40) et du produit de l'hébergement de sites internet (CHF 715.30 ; en diminution de 144.70). ICOM France nous a également retourné sous forme d'un avoir la somme de 424.40 € (CHF 690.59) sur une commande 2009.

### Dons

Nous remercions les OMs qui ont fait des dons à notre association; ils ont atteint cette année un total de CHF 1212.05.

### Situation financière

L'IAPC a une situation financière saine, mais il faudra veiller à réduire les dépenses en 2011.

### Divers

Cette année encore, nous déplorons la gestion de notre compte en France auprès du Crédit Agricole qui, sans aucune raison, nous a débité la somme de 37 € en plusieurs versements pour des tiers. Le Président de l'IAPC a déposé une plainte et ce compte sera clôturé.

Marco Mancastrappa HB9VAF  
Trésorier

**Comptes 2010 CHF**

Recettes	CHF	Dépenses	CHF	Fortune au 31.12.2010		
				2010 CHF	2009 CHF	
Cotisations	4140.00	Maintenance	4461.11	Compte CCP	486.41	6125.18
Dons	1198.05	Nouvelles installations	0.00	Compte Deposito	6110.15	7545.25
Dons D-Star	0.00	Assurances	788.60	Caisse	0.00	53.45
Dons HB9AR IRB	0.00	Electricité sites	0.00	Garantie bancaire	307.45	307.55
Cotis. HB9AR IRB	0.00	Loyers sites	940.00	Avance	0.00	-5381.50
Animation	0.00	Concessions radio	435.00	<b>Total fortune</b>	<b>6904.01</b>	<b>8649.93</b>
Produits financiers	603.30	Concessions Internet	153.00	<b>Solde</b>	<b>-1745.92</b>	
Autres	690.59	Animation	1492.95			
		Frais postaux	-45.65			
		Frais bancaires	0.85			
		Achats divers	152.00			
<b>Total recettes</b>	<b>6631.94</b>	<b>Total dépenses</b>	<b>8377.86</b>	<b>Transfert Euro</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Solde</b>	<b>-1745.92</b>			<b>Solde</b>	<b>-1745.92</b>	

**Comptes 2010 EUR**

Recettes		Dépenses		Situation comparative	2010	2009
Cotisations	€ 120.00	Maintenance	€ 0.00	Crédit Agricole courant	€ 16.50	€ 885.92
Dons	€ 10.00	Nouvelles installations	€ 1078.72	Crédit Agricole épargne	€ 16.29	€ 55.38
Animation	€ 0.00	Animations	€ 0.00	Caisse	€ 144.43	€ 144.43
Produits financiers	€ 80.00	Frais bancaires	€ 2.79			
Autres	€ - 37.00	Frais postaux	€ 0.00			
<b>Total recettes</b>	<b>€ 173.00</b>	<b>Total dépenses</b>	<b>€ 1081.51</b>	<b>Total fortune</b>	<b>€ 177.22</b>	<b>€ 1085.73</b>
<b>Solde</b>	<b>€ -908.51</b>			<b>Solde</b>	<b>€ -908.51</b>	
				<b>Transfert Euro</b>	<b>€ 0.00</b>	
				<b>Solde</b>	<b>€ -908.51</b>	
<b>Convers. EUR &gt; CHF 1.40</b>				<b>Fortune (CHF)</b>	<b>248.11</b>	<b>1520.02</b>
<b>Recettes (CHF)</b>	<b>242.20</b>	<b>Dépenses (CHF)</b>	<b>1514.11</b>	<b>Variation (CHF)</b>	<b>-1271.91</b>	
<b>Balance (CHF)</b>	<b>-1271.91</b>			<b>Transfert Euro (CHF)</b>	<b>0.00</b>	
				<b>Balance (CHF)</b>	<b>-1271.91</b>	

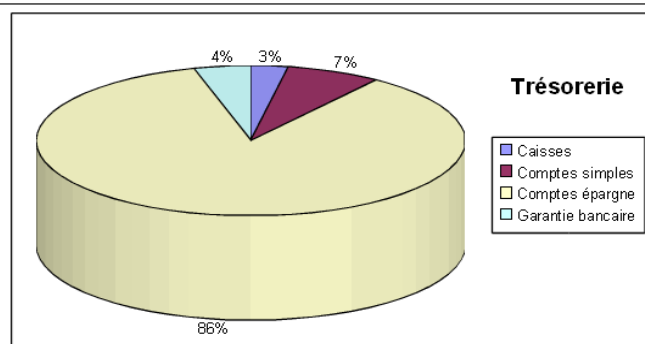
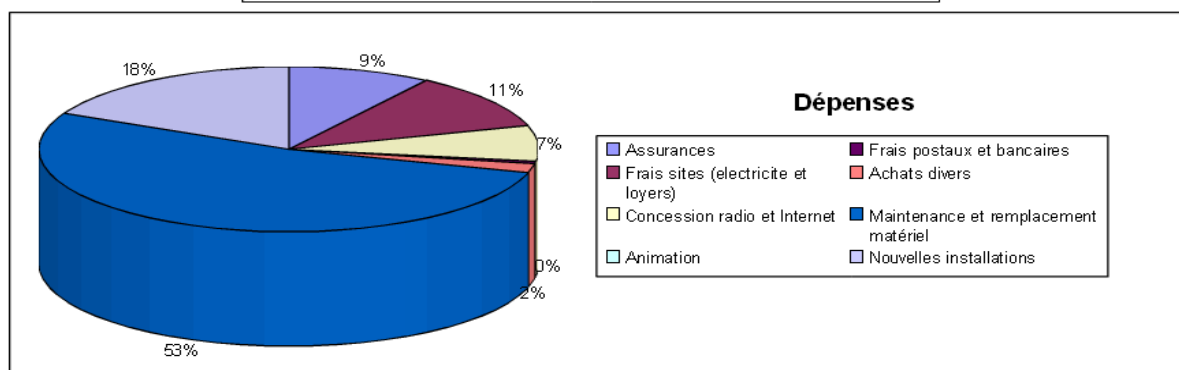
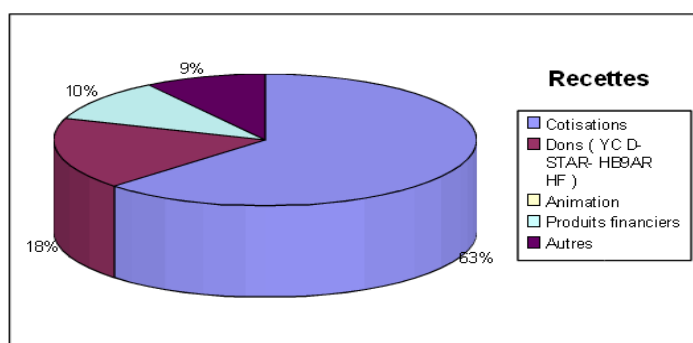
**Comptes consolidés 2010**

Recettes générales		Dépenses générales		Fortune		
				2010	2009	
Recettes	6631.94	Dépenses CHF	8377.86	Fortune CHF	6904.01	8649.93
Recettes Euros (CHF)	242.20	Dépenses Euros (CHF)	1514.11	Fortune Euros (CHF)	248.11	1520.02
<b>Total</b>	<b>6874.14</b>		<b>9891.97</b>	<b>Total</b>	<b>7152.12</b>	<b>10169.95</b>
<b>Balance brute (CHF)</b>	<b>-3017.83</b>			<b>Solde</b>	<b>-3017.83</b>	
<b>Diff. taux de change</b>	<b>0.00</b>					
<b>Balance corrigée</b>	<b>-3017.83</b>					
<b>Taux de change considéré (CHF / Euro)</b>			<b>1.40</b>			

## Analyse budgétaire IAPC 2010

<b>Dépenses</b>	<b>CHF</b>	<b>EUR</b>	<b>Consolidé (CHF)</b>
<b>Assurances</b>	<b>788.60</b>		<b>788.60</b>
<b>Frais sites (électricité et loyers)</b>			
Electricité sites	0.00		
Loyers sites	940.00		
<b>Total frais sites</b>	<b>940.00</b>		<b>940.00</b>
<b>Concession radio et Internet</b>			
Concessions radio	435.00		
Concessions Internet	153.00		
<b>Total concessions radio et Internet</b>	<b>588.00</b>		<b>588.00</b>
<b>Animation</b>	<b>1492.95</b>	<b>0.00</b>	
<b>Frais postaux et bancaires</b>			
Frais postaux	-45.65	0.00	
Frais bancaires	0.85	2.79	
<b>Total frais postaux et bancaires</b>	<b>-44.80</b>	<b>2.79</b>	<b>-40.89</b>
<b>Achats divers</b>	<b>152.00</b>		<b>152.00</b>
<b>Maintenance et remplacement matériel</b>			
Maintenance sites	4461.11	0.00	
<b>Total Maintenance et remplacement matériel</b>	<b>4461.11</b>	<b>0.00</b>	<b>4461.11</b>
<b>Nouvelles installations</b>			
Nouvelles installations	0.00	1078.72	
<b>Total nouvelles installations</b>	<b>0.00</b>	<b>1078.72</b>	<b>1510.21</b>
<b>Total des dépenses</b>	<b>8377.86</b>	<b>1081.51</b>	<b>9891.97</b>
<b>Recettes</b>	<b>CHF</b>	<b>EUR</b>	<b>Consolidé (CHF)</b>
Cotisations	4140.00	120.00	4308.00
Dons	1198.05	10.00	1212.05
Animation	0.00	0.00	0.00
Produits financiers	603.30	80.00	715.30
Autres	690.59	-37.00	638.79
<b>Total recettes</b>	<b>6631.94</b>	<b>173.00</b>	<b>6874.14</b>
<b>Résultat d'exploitation</b>	<b>-1745.92</b>	<b>-908.51</b>	<b>-3017.83</b>
<b>Gestion trésorerie</b>	<b>CHF</b>	<b>EUR</b>	<b>Consolidé (CHF)</b>
Caisses	0.00	144.43	202.20
Comptes simples	486.41	16.50	509.51
Comptes épargne	6110.15	16.29	6132.96
Garantie bancaire	307.45		307.45
<b>Total</b>	<b>6904.01</b>	<b>177.22</b>	<b>7152.12</b>
<b>Pourcentage épargne / total</b>	<b>93%</b>	<b>9%</b>	<b>90%</b>

## Analyse budgétaire IAPC 2010 – graphiques



## RAPPORT DES VÉRIFICATEURS

Conformément aux statuts de l'association et au mandat qui nous a été confié par ses membres lors de l'Assemblée Générale ordinaire du 27 mars 2010, nous avons procédé à la vérification des comptes de l'IAPC, pour l'exercice annuel clôturé le 31 décembre 2010.

Sur la base des documents qui nous ont été présentés par le trésorier Marco Mancastroppa HB9VAF et de contrôles effectués par pointages sur les pièces comptables, nous avons constaté que :

- Le compte d'exploitation 2010, affichant un déficit consolidé de CHF 3017.83, le bilan au 31 décembre 2010 et l'analyse budgétaire concordent avec la réalité.
- La comptabilité est tenue régulièrement et proprement, les écritures au journal et les soldes correspondent aux pièces comptables.

En conséquence, nous proposons à l'Assemblée Générale d'approuver les comptes de l'exercice 2010 et d'en donner décharge au Comité.

Fait à Genève, le 18 mars 2011

Yvelise Caron  
XYL F1SMF

Patrick Aszody  
HB9DVA

## RAPPORT TECHNIQUE 2010-2011

### Réseau packet radio 2010-2011: Robert CHALMAS, HB9BZA et Dominique MULLER, HB9HLI

#### HB9IAC (La Barillette)

De nombreux travaux ont été effectués sur ce site en 2010; voici ce qui concerne le packet :

1. Mise hors service du link avec le Mt Pèlerin. Démontage de l'antenne Yagi et de l'émetteur-récepteur.
2. Installation d'un dipôle Wipic en lieu et place de l'ancienne Yagi 5 éléments; connexion de l'accès utilisateurs packet HB9IAC à cette antenne (QRG 438.100 MHz simplex).
3. Insertion d'un passe-bande / réjecteur sur ce même accès, modèle Cellwave PD505-4.  
Perte d'insertion = 1dB; atténuation sur 439.5875 MHz = 32dB.

#### HB9IAP-11 (Hauts-de-Lausanne)

Deux déplacements ont été effectués en décembre 2010 et janvier 2011 en raison de la coupure du link 23 cm avec Genève. Lors de la première intervention, il a été constaté que le LinkTRX-III ne sortait plus qu'une puissance ridicule (quelques mW). Il a été emporté pour réparation. Bonne surprise: alors que les symptômes laissaient soupçonner qu'il faudrait remplacer le PA, il a été possible de récupérer une puissance presque normale (de l'ordre de 5 W) simplement en refaisant les réglages ! La nature exacte de la panne restera donc mystérieuse. Après un contrôle au spectrum, l'appareil a été ramené sur le site. Une fois que le PLL a daigné se verrouiller sur la bonne fréquence (il apprécie assez d'osciller 50 kHz trop haut !), le link est reparti et fonctionne toujours 2 mois plus tard, mais personne ne jurera que cela durera des années ! Là encore, le mauvais état de cet ancien matériel rend difficile d'assurer un link fiable...

#### HB9IAP-13 (Tête de Ran)

Aucune intervention n'a été effectuée sur cette installation. Nous avons appris cet automne 2010 que le bâtiment sera à nouveau vendu. D'autre part, la maintenance sur ce site est devenue très compliquée en raison de la modification des locaux par les propriétaires successifs. Il est indispensable de trouver une solution.

Le link 23 cm vers HB9AK-14 (Titlis) est en panne depuis fin 2010. La raison en est encore inconnue. Maintenir en service les links packet, surtout ceux en 23 cm, tient de plus en plus de la gageure !

#### Autres digipeaters

Aucune intervention concernant spécifiquement la partie packet n'a eu lieu sur les autres sites, à savoir HB9IAP (Onex) et HB9IAP-10 (Mont-Pèlerin, qui semble d'ailleurs en panne).

#### HB9IAP-8 BBS et HB9IAC-6 BBS

Aucune intervention n'a été effectuée sur ces services qui ne sont pratiquement plus utilisés, au point que leur suppression est sérieusement envisagée.

#### DX-Cluster HB9IAC-8 2010-2011: Robert CHALMAS, HB9BZA

Comme lors des années précédentes, aucun problème n'a été rencontré avec le logiciel DXSpider qui a eu un taux de disponibilité frisant les 100%. Les rares coupures ont été pour l'essentiel dues à la migration du serveur sur une nouvelle machine, mais elles ont été limitées au strict minimum.

Deux mises à jour du logiciel ont été effectuées et une dizaine de demandes d'enregistrement d'utilisateurs pour un accès complet ont été traitées.

Le nombre d'utilisateurs est en hausse sensible et est souvent supérieur à 30. Un pic de 43 utilisateurs a été observé le 13 février 2011, avec 23 allemands, 8 suisses, 3 français, 2 autrichiens, 1 coréen, 1 moldave, 1 hongrois, 1 américain, 1 tchèque, 1 russe et 1 polonais, ceci en plus de 5 connexions de serveurs, pour un

total de 48 connexions, dont pas plus de 4 en packet.

Deux problèmes d'usage abusif du système cluster ont été constatés. En été 2010, le développeur d'un logiciel destiné à la promotion d'un nouveau mode digital n'a rien trouvé de mieux que de programmer une annonce automatique de toutes les stations entendues dans ce mode, et cela à l'insu de l'utilisateur ! Ce genre d'abus reste hélas possible à cause des nombreux serveurs accordant un accès complet à n'importe qui. Des filtres ont été mis en place pour rejeter ce flot d'informations inutiles et, suite aux protestations de toute la communauté cluster, le développeur a fini par abandonner cette politique. Fin février 2011, des informations comportant des fréquences multipliées par 10, 100 et 1000 ont été observées, sans que la cause en soit connue (probablement un logiciel bogué plutôt qu'une action volontaire). La plupart de ces fréquences tombant hors des bandes amateurs, elles sont faciles à rejeter par un renforcement de la validation des fréquences.

### **HB9AR – Station décamétrique déportée 2010-2011: Robert CHALMAS, HB9BZA**

Cette installation n'avait jamais donné satisfaction à cause d'un QRM local perturbant sensiblement la réception. Nous avons donc décidé de la démonter. Les SIG s'étant montré compréhensifs en acceptant la résiliation anticipée de notre bail, prévu à l'origine pour 10 ans, les travaux de démontage ont eu lieu pendant la seconde moitié du mois d'août 2010.

L'ensemble du matériel radio, en particulier le transceiver TS-2000 et l'antenne BigIR (40m - 6m), ainsi que la partie WiFi, a été récupéré et stocké dans notre local d'Onex. Le rack, trop volumineux pour suivre le même chemin, a été donné à un membre. Les lieux ont été remis dans leur état d'origine, les 150 m de radiants extraits du sol, les canaux démontés et même du gazon semé à l'emplacement qu'occupait l'antenne !

La question d'une éventuelle renaissance d'une installation de ce type est actuellement en suspens. On constate d'une part que la demande pour les stations télécommandées est surtout forte pour les installations performantes, avec beam et ampli, ce que peu de gens peuvent s'offrir à domicile. Dans le cas d'une modeste station de 100 W avec antenne omni, l'intérêt est visiblement plus limité. Ceci pose le problème de l'emplacement, surtout si l'installation reste à Genève. D'autre part, le logiciel de W4MQ que nous utilisons posait de plus en plus de problèmes (incompatibilité avec les versions récentes de Skype) et son développement a de plus été abandonné. Le pire est qu'aucun véritable équivalent ne semble exister. On trouve certes de quoi télécommander un transceiver depuis un (unique) emplacement, mais pas de quoi gérer correctement une installation multi-utilisateurs, en tenant par exemple compte des bandes et de la puissance autorisées en fonction de la licence de chacun.

Quoi qu'il en soit, les intéressés sont priés de se faire connaître dès maintenant, vu que l'existence d'un nombre suffisant d'utilisateurs potentiels sera certainement la première condition à remplir pour envisager de nous lancer à nouveau dans un travail aussi conséquent !

### **Serveurs IAPC 2010-2011: Dominique MULLER, HB9HLI**

Hormis les travaux de maintenance habituels, peu d'interventions ont été faites. Par contre, le serveur principal a entièrement été réinstallé sur la même machine. Nous avons encore une Ubuntu 6.06 LTS qui arrivait en fin de vie. Nous avons tout d'abord cloné le serveur sur un simple PC, ce qui a permis de faire la nouvelle installation avec un minimum d'interruption des services. Finalement, nous avons opté pour faire cette nouvelle installation sous Debian GNU/Linux Lenny, configuré en RAID miroir + 1 spare de façon logicielle. Cette solution nous permet de revenir à Debian et surtout d'avoir une alarme en cas de défaut d'un disque, ce qui n'était pas le cas avec le contrôleur hardware interne. La nouvelle installation a aussi permis d'améliorer la sécurité du serveur, la stratégie de backup et de nettoyer tout ce qui ne servait plus

Le serveur de Onex a eu quelques plantages en raison du grand âge de cette machine, mais aucune modification n'a été faite. Cette machine héberge les 2 BBS HB9IAC-6 et HB9IAP-8, le serveur de convers, la conférence SWISSRO (Echolink), et permet la liaison packet-radio entre HB9IAP et le DX-Cluster. Les deux BBS ne sont quasiment plus utilisées et le serveur de convers ne fonctionne plus car le réseau semble être cassé définitivement. Si l'on décide de supprimer ces trois services, il est tout-à-fait possible de faire fonctionner le reste sur un petit serveur Alix sur compact-flash, qui a l'avantage d'être très économe en investissement et en consommation électrique.



Le serveur radioamateur situé à l'Ecole d'Ingénieurs du Locle a été arrêté juste avant Noël en raison du prochain déménagement de l'école à Neuchâtel. L'IAPC disposait sur ce serveur des deux listes de diffusion pour le groupe technique et le comité. Comme la liste technique sert aussi pour annoncer les pannes, il a été judicieux de ne pas mettre ce service sur le serveur principal et nous avons finalement pris la décision de louer un serveur virtuel situé à Manchester, qui nous coûte environ 60\$ par année. Nous avons aussi profité d'y installer un DNS secondaire qui nous donne une meilleure redondance, car jusqu'à présent nos deux DNS, bien que sur deux sites différents, étaient sur le même système autonome. Cette configuration des DNS est maintenant la plus optimale que nous ayons jamais eu jusqu'à présent. L'arrêt du serveur du Locle a permis à l'IAPC de récupérer les deux sections USKA Neuchâtel et des Montagnes Neuchâteloises, qui ensemble couvrent les frais de cette nouvelle structure.

### **Site WEB IAPC 2010-2011: Robert CHALMAS, HB9BZA**

Après l'intense activité liée au passage du site sous Joomla voici un an, l'année écoulée a été beaucoup plus calme. Hormis les mises à jour usuelles du contenu, nous avons aussi effectué régulièrement des mises à jour de Joomla afin de limiter les risques d'être victimes de failles de sécurité.

La gestion automatisée des images de la webcam de la Barillette, dont une image par jour est conservée, et la mise à jour chaque heure de la page d'état des services représentent des plus indéniables.

Le nombre de visiteurs recensés en 2010 est de l'ordre de 11'200, contre 8600 en 2009 et 6700 en 2008, donc une assez bonne progression. 65% des visiteurs proviennent de Suisse et 22% de France.

Le principal changement prévisible pour l'année à venir pourrait être le passage à la version 1.6 de Joomla, dont la version finale est sortie en janvier, qui permettra notamment de gérer plus finement les droits d'écriture sur les différentes parties du site.

### **Réseau WLAN IAPC 2010-2011: François BURRI, HB9IBI**

#### **La Barillette HB9IAC**

Août 2010 : Remplacement du link 2,4 GHz par 5,8 GHz :

- La Barillette : PowerStation5-EXT sur panneau 23dBi
- En plaine : PowerStation5-EXT sur parabole 29 dBi
- Remplacement de l'injecteur POE, 12V sur télécommande réseau (la caméra est sur le POE du switch Cisco).

Le signal et le débit sont très bons, bien meilleurs qu'en 2,4 GHz. Pour comparaison, en 2,4 GHz le débit maximal était d'environ 500 kbps; avec la configuration 5 GHz, nous arrivons facilement à 7 Mbps, avec un rapport signal/bruit d'environ 35 dB.

Très rapidement, nous avons dû constater des coupures de la liaison WiFi de 2 à 30 minutes. Même après avoir coupé et remis l'alimentation à distance par la télécommande, parfois le link ne redémarrait pas correctement. De nombreux paramètres ont été changés petit à petit, sans grande amélioration de la stabilité.

#### Octobre 2010

Il nous semble qu'un problème matériel à la Barillette est peut-être la cause; nous croisons les deux AP.

#### Décembre 2010

Les coupures se font de plus en plus fréquentes et à mi-décembre la liaison est coupée définitivement. C'est l'AP du bas qui ne fonctionne plus côté radio. Nous le remplaçons provisoirement par un Pico et le lien redémarre après 3 jours.

#### Février 2011

Remplacement du Pico du bas par un Bullet 5 HP. Le link fonctionne beaucoup mieux; divers ajustements sont effectués les jours suivants. Le Bullet 5HP possède un mode spectrum qui est très pratique pour choisir un canal propre.

Actuellement la stabilité est assez bonne, mais nous craignons une panne prochaine de l'AP de la Barillette. Lors d'une prochaine montée nous pensons le changer préventivement.

**Petit-Lancy HB9AR**Janvier 2011

La liaison WiFi avec le local d'HB9G fonctionne très mal depuis quelques temps. Robert et Rodolphe vont sur place, HB9IBI collabore à distance. Nous déterminons que l'AP d'HB9G n'a plus de puissance. Nous le remplaçons et le link fonctionne à nouveau bien.

**Onex**

La parabole de l'ancien lien 2,4 GHz a été tournée vers le Salève pour alimenter le radio club F8KCF lors des activités radio au Salève.

**Pactor 2010-2011: Robert GROSJEAN, HB9DPZ**

Pas d'interventions sur place à Lullier en 2010.

Contrôle à distance via Packet ou Pactor: toutes les fréquences fonctionnent normalement.

Il y a toujours environ 80 à 100 connexions par mois; pas si mal ?

**APRS 2010-2011: Yves OESCH, HB9DTX, Philippe Serrano HB3YKO, Hippolyte Tournier HB9IBG**

Cette année très peu d'activité au niveau APRS à l'IAPC. Dans l'ensemble le réseau ne tourne pas trop mal, la couverture de l'axe Lausanne-Genève étant toujours un des points faibles. Je noterai quand même les activités de support pour le logiciel TAHO.EXE et la participation au groupe technique APRS du Swiss-ARTG

' **TAHO.EXE** ' En fouillant sur Internet, je suis tombé par hasard sur un petit outil : TAHO.EXE, qui permet de générer des cartes géographiques en différents formats à partir des cartes disponibles librement sous [Openstreetmap](http://Openstreetmap). Cet outil proposait différents formats de cartes, mais pas celui spécifique à UI-View. J'ai pris contact avec l'auteur (non radioamateur) et lui ai demandé s'il pouvait ajouter le format pour UI-View, en lui décrivant précisément ledit format (fichier carte jpeg, et fichier \*.ini associé avec coordonnées des coins de la carte). Très sympathiquement, Dimitri Junker, l'auteur, a fait une mise à jour que j'ai pu tester en version beta. Après quelques échanges de mails et de versions, ça tournait bien. Un bon exemple donc de l'efficacité du logiciel libre. Je vous encourage à télécharger et utiliser [TAHO.EXE](http://TAHO.EXE). Une aide d'utilisation sous forme pdf et wiki est disponible.

' **Participation au groupe de travail APRS du Swiss ARTG** ' La situation sur le réseau APRS en région zurichoise est assez tendue. Le nombre de stations QRV est très important et la congestion du réseau était évidente. Un groupe de travail a été mis sur pied pour résoudre ce problème. HB9DTX et HB3YKO ont participé à deux séances à Zofingen. Il est à noter que la situation en Romandie n'est pas aussi critique qu'en Suisse allemande. Néanmoins nous avons pu avoir de bonnes discussions avec les sysops APRS participant au groupe de travail. La solution passe par plus d'intelligence au niveau des digipeaters, pour mieux trier les trames, et au besoin les corriger si elles ne respectent pas certains standards APRS (par exemple utilisation des path RELAY, WIDE ou TRACEX-X, préhistoriques). L'IAPC s'est également engagée dans cette voie, en montant les dernier digipeaters à base de modules OT2M, nettement plus intelligents que les modules UIDIGI d'il y a quelques années.

Les sysops suisses-allemands ont été très impressionnés par notre présentation de modification online devant eux de la page wiki des recommandations de configuration APRS, ainsi que par la présentation du tableau de bord des services IAPC, indiquant en temps réel l'état des différents noeuds du réseau.

**D-Star 2010-2011: François BURRI, HB9IBI, Pierre DEHEN, F5DN****Petit-Lancy HB9AR**Février 2010

Suite à la mise à jour Debian, l'ancien PC ne démarre plus ! Reconnexion du nouveau PC gateway

HB9AR G. Correction dashboard par F5DN.

Peu après, installation du logiciel Dextra; fonctionne maintenant depuis presque un an.

### Septembre 2010

Déménagement du relais HB9AR B et de l'APRS HB9AR-4 et HB9AR-5 chez Rodolphe, le temps de réagencer le local du Pt-Lancy.

Modifications du relais :

1. Remplacement du circuit de connexion à l'arrière du relais par celui développé par N5EBW. Ce kit permet d'amener sur la face avant une LED TX et RX.
2. Ajout d'un voltmètre 0-10 V pour visualiser le signal reçu sur le RX du relais et d'une BNC. La BNC RSSI est directement sur le signal RSSI du RX, sans passer par l'amplification.
3. Ajout d'un commutateur PTT et une BNC PTT à trois positions : off – normal – PTT. Permet d'empêcher l'émetteur de passer en émission ou de le forcer en émission pour les mesures. La BNC permet de sortir le signal PTT venant du contrôleur et permettra par exemple de commander le PA.
4. Ajout d'une BNC sur le discriminateur.

Ces modifications ont été faites également sur HB9IAC A et C, et seront faites cette année sur HB9IAC B.

Il est maintenant bien plus pratique de voir ce qu'il se passe sur place et de faire les mesures et les réglages.

Nouveaux réglages de deux passe-bande Multicom.

Mesure du préampli : gain 21 dB, sans problèmes détectés.

### Entre Noël et Nouvel-An

1. Fabrication d'un tableau électrique avec options télécommandes.
2. Nettoyage du local, suppression de l'isolation contre les murs, peinture.
3. Pose du tableau électrique, des canaux électriques, de l'éclairage.
4. Fixation du relais HB9G UHF FM contre le mur.

### Mars 2011

Installation du logiciel ircddb, qui permet de connecter de nouveaux relais et cohabite avec Icom G2, ainsi que d'un serveur de chat vocal et texte, Mumble. Ces deux nouveaux ajouts fonctionnent parfaitement.

Merci à HB9VAB, HB3YKO, HB9ESY, HB9RZN et HB9DPZ (en plus des auteurs du rapport) pour le travail effectué, particulièrement la réfection du local, travaux durs et longs.

## **La Barillette HB9IAC**

### Avril 2010

Le 17, le relais HB9IAC C ne répondait plus par radio. Grâce à la télécommande, nous avons pu redémarrer à distance le relais et il fonctionnait à nouveau. Cependant nous avons dû constater qu'il ne communiquait plus avec le PC du gateway HB9IAC G, donc plus de communications vers l'extérieur ...

Par chance, le 21, la route venait d'ouvrir et nous avons pu monter à la Barillette. Le problème a été vite trouvé : c'était le hub ethernet qui était HS. Ce hub a pour fonction de relier les deux PC gateway au contrôleur Icom, de façon à ce que nous puissions à distance commuter sur l'un ou sur l'autre.

### Août 2010

Montée en force avec une liste conséquente de travaux à effectuer :

- Pose d'un panneau patch antenne constitué de 8 N femelles châssis. 6 sont utilisées actuellement.
- Recâblage complet depuis le nouveau patch, fabrication de câbles adaptés (uniquement double blindage RG233, 142 et 214).
- Installation du nouveau relais D-Star HB9IAC B (nouveau module B UHF) dans le rack.
- Réglage et fixation des filtres correspondants.
- Pose d'un nouveau switch 5 ports sur le contrôleur Icom (pour la commutation entre les deux PC).

- Connexion alimentation 12 V sur télécommande réseau.
- Clonage du gateway GW2 sur GW1; image de secours sur disque dur externe.

Quelques jours plus tard, après-midi de mesures sur place !

- Mesuré HB9IAC B sur charge 50 ohms : 10W high sur 11,8 V à l'émetteur et 1,6W low : nous décidons de le démonter pour l'envoyer en réparation.
- Chargeur 1 à vide = 13,7 V; chargeur 2 à vide = 13,7 V.
- Courant total en réception (tous les équipements y compris PC, sans écran) : 6 A.
- Dépose des nouvelles batteries 2 x 12 V, 200 Ah.

#### Septembre 2010

- Le service technique d'Icom a réparé le relais en une semaine et nous l'a renvoyé aussitôt. Le problème venait de l'étage de puissance.
- Remontage du relais HB9IAC B et mesures. Tout semble en ordre. Nous ne transformerons pas ce relais avant l'année prochaine, ceci pour une question de garantie constructeur.
- Démontage HB9IAC C pour transformations.

#### Début octobre 2010

- Remise en service de HB9IAC C. Immédiatement, nous nous rendons compte qu'il y a un problème. L'indicateur RSSI est quasiment à fond ! En branchant le RX directement à la sortie du triplexeur, l'indicateur est sur 5, mais grande désensibilisation quand le TX est en route (normal, plus de réjecteur RX). En rebranchant comme avant, mais sans préampli, l'indicateur est sur 5. C'est bien mieux ainsi. Très légère désensibilisation quand le TX est sur high. Nous prenons le préampli pour le mesurer en plaine. Le contrôle ne montrera aucun problème particulier.
- Démontage de HB9IAC A DD pour modifications en plaine.
- Changement du câble d'alimentation du PC GW1; il semble y avoir moins de faux contacts.

#### Mi-octobre 2010

- Ajout d'une alimentation 13,8V pour alimenter le rack réseau.
- Changement de la deuxième partie du plancher du local technique.
- Remise en service de HB9IAC A DD modifié. Les tests à distance indiquent un problème de connexion distante.
- Modification des cavités sur HB9IAC C. Après de nombreux tests, nous avons choisi la configuration suivante :
  - TX : deux passe-bande VHF type Kathrein et un réjecteur Kathrein existant.
  - RX : 2x passe-bande Kathrein et passe-bande Cellwave puis préampli LNA144A.
- Démontage des anciennes batteries, de l'ancien câblage basse tension; confection et pose de cales en bois pour recevoir les chargeurs déplacés à l'extérieur du rack; câblage et pose du connecteur châssis 12 V sur le rack.
- Réglage de la caméra à la tombée de la nuit.
- Mise en service d'un portable XP/Linux sur place, dédié à la maintenance.
- Réglages des deux chargeurs à 13,7 V. Après la mise en température, les courants sont équilibrés.
- Débarrassé les anciennes batteries et les 4 réjecteurs VHF.
- Contrôle de la surveillance batterie : la LED "batterie OK" s'allume correctement.

Les informations détaillées se trouvent sur : [wiki.iapc.ch](http://wiki.iapc.ch), (section IAPC, Travaux IAPC, travaux effectués).

Un grand merci à tous ceux qui nous ont aidés dans les divers travaux effectués, soit (en plus des auteurs du rapport) : HB3YNV, HB9VAB, HB9ESY, HB9EST, HB9VAF, HB9DPZ, HB3YKO et F8FFP.

## COMPTE-RENDU DE L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE IAPC du 19 mars 2011, Petit-Lancy - local HB9G – Salle Claude Repond

**Membres présents** (ordre de la liste de présence) : F1SMF + XYL, HB9AIZ, F5DJL, HB9AXG, HB3YKO, HB9AFI, Adelin Meynet, HB9DUG, HB3YNV, HB9DTX, HB9EST, F5DN, HB9DVA, HB9ESY, HB9IBI, HB9HLI, HB9VAF, HB9BZA, HB9RZN, HB9VAB.

**Membres excusés** : HB9IAM, HB3YKB, HB9IBJ, HB9IY, HB9ULG, HB9ICF, HB9HFD, HB9VBM, HB9AFP, HB9DRX, HB9VAA, F5OWB, HB9TUH, représentant de HB9Y.

Le président HB9VAB, Rodolphe Schöneburg, ouvre la séance à 14h19 et salue les participants.

### Acceptation du PV de la dernière assemblée générale

Rodolphe demande si une personne dans l'assemblée désire la lecture du procès-verbal de l'an passé. La réponse est non, donc le procès verbal de 2010 est accepté à l'unanimité.

### Admissions et radiations de membres

Le président aborde le sujet difficile qu'est celui des exclusions pour non paiement et des démissions.

Sont exclus pour non paiement (3 cotisations de retard) : F4DIA, F8CMF et HB9TUK.

Démissionnaires : HB9CEN et HB9VIR.

Admissions : F5OWB, HB9ERY, HB9HLM, HB9LC, HB9WW et F5AYE.

### Rapport du trésorier : HB9VAF

Marco HB9VAF présente les diverses facettes des comptes 2010 et aborde divers sujets techniques en matière de tenue des comptes. À noter particulièrement : cette année encore, nous déplorons la mauvaise gestion de notre compte en France par le Crédit Agricole qui, sans aucune raison, nous a débité, sans notre accord et en faveur d'inconnus, la somme de 37 € en plusieurs virements. Le président de l'IAPC a d'ailleurs menacé la banque d'une plainte pénale. Ce faisant, la banque a accepté de clôturer le compte. La procédure est donc abrogée par ce fait.

Le résultat de l'exercice 2010 a été négatif et atteint la balance de moins CHF 3017.83. L'IAPC a une situation financière saine, mais il faudra veiller à réduire les dépenses en 2011.

### Rapport des contrôleurs aux comptes : HB9DVA

Patrick nous lit le rapport rédigé par lui-même et Yvelise Caron (*XYL de F1SMF*), qui figure *in extenso* à la page 6 du présent fascicule et se conclut par : « *nous proposons à l'Assemblée Générale d'approuver les comptes de l'exercice 2010 et d'en donner décharge au Comité* ».

Les comptes sont approuvés à l'unanimité par acclamations.

### Élection des vérificateurs aux comptes

Sont nommés pour 2011-2012 : HB9DVA Patrick Aszody et HB9EST Benoît Boucheron.

### Rapport du secrétaire: HB9RZN

Rien de bien spécial à signaler, mais toujours le même sujet récurrent : la chasse aux cotisations. Beaucoup de rappels et aucune réponse de certains aux emails et rappels par courriers postaux; c'est désolant.

### Rapports techniques

Tous ces rapports figurent dans les pages précédentes de ce fascicule.

Rapports de **HB9BZA** : pour le cluster, le site web, le packet (Barillette et Hauts-de-Lausanne) ainsi que HB9AR IRB.

Rapports de **HB9HLI** : pour le site de Tête de Ran et les services informatiques.

Rapport de **HB9DTX** : pour l'APRS.

Rapport de **HB9IBI** : pour le WLAN.

Rapports de **HB9VAB** : pour le D-STAR et le site de la Barillette.

Avis divers : Yves HB9DTX informe l'assemblée que l'utilisation du 5 GHz pourrait nous être reprochée dans certaines conditions, en raison de l'utilisation prioritaire de ces fréquences par l'armée; il est donc nécessaire d'être vigilants.

**Pause de 20 minutes.**

### **Fixation de la cotisation pour 2012**

La cotisation 2012 restera inchangée à CHF 60.-

### **Divers**

1 – Proposition du groupe technique IAPC : regrouper tous les équipements packet-radio sur un même site pour rationalisation technique. Le site choisi est la Barillette.

La raison principale est de libérer les autres sites pour de futurs équipements liés à de nouvelles technologies, sachant que le packet-radio n'est pratiquement plus utilisé. La discussion est ouverte. C'est toujours le même problème qui revient sur le tapis : la fermeture de la route en hiver.... Cependant le projet est accepté à l'unanimité.

2 – Activités hors IAPC : HB9DVA nous informe qu'un salon d'astronomie va avoir lieu en France, qu'il y a de la place pour faire de la promo pour le D-STAR ou d'autres systèmes et que l'IAPC serait la bienvenue.

**Fin de la partie administrative à 16h35**

### **Présentations techniques**

**Informations structurelles sur le réseau IAPC et travaux 2010** par François HB9IBI.

Sujet : structure D-STAR, Barillette, Petit-Lancy, trafic D-STAR et Interlinks WLAN.

**Présentation de IRCDDDB** par Dominique HB9HLI

IRCDDDB est un protocole D-STAR permettant aux répéteurs "faits maison" de connecter les utilisateurs D-STAR à travers le réseau. IRCDDDB fournit les mêmes fonctionnalités que le réseau ICOM G2 actuel, mais ne rend plus obligatoire la connexion avec un serveur centralisé "US-TRUST", ni l'utilisation d'une base de données Postgres. Il permet une installation et une configuration considérablement plus simples. Ainsi, il n'est plus nécessaire de déléguer l'administration de la Gateway à un régisseur. Une interface logicielle de gestion est aussi disponible pour régler les paramètres de IRCDDDB. La présentation s'est terminée par un test pratique avec démonstration sur une mini interface (voir une photo sur le site IAPC).

**Cartes APRS rapidement disponibles** par Yves HB9DTX.

Yves nous a présenté le petit logiciel TAHO qui permet de créer ses propres cartes APRS personnalisées, ceci en utilisant les données Google. Impressionnant ! On peut fabriquer la carte dont on a besoin en moins de 2 minutes.

En l'absence de questions particulières, le président lève la séance à 17h15.

Fin des présentations à 18h00.

Rolle, le 2 avril 2011  
Le secrétaire HB9RZN, Georges Delaloye