



HB9G

No 38 - OCTOBRE 1990

LE JOURNAL DE LA SECTION DE GENEVE DE L'USKA

USKA-GENEVE / C.P. 112 / 1213 PETIT-LANCY 2

COTISATION ANNUELLE : Fr.: 50.- (CCP 12-7588-1)

LOCAL : ECOLE CERESOLE / 31, CH. DE LA VENDEE / PETIT-LANCY

PRESIDENT	HB9AOF - Yves MARGOT	757.47.37
VICE-PRESIDENT	HB9AFP - Michel REY	756.26.08
CAISSIER	HE9DMN - Eric PAMPALONI	737.31.87
SECRETAIRE	HB9VAE - Evelyne BENEY	755.62.78
TRAFIC-MANAGER	HB9ARF - Philippe MONNARD	(021) 808.78.61
RESP. TECHNIQUE	HB9RSM - Marc SCHULTE-ELTE	755.62.78
RESP. LOCAUX	HB9VAA - Joseph CASTROVINCI	793.64.03

CALENDRIER

TOUS LES JEUDIS SOIRS : stamm dès 20 heures au local

20-21.10.1990	JOTA (voir page 2)
10.11.1990	GASTRO ANNUEL (voir page 2)
22.11.1990	STAMM SPECIAL : HB9AKN (voir page 3)
13.01.1991	PORTO : dès 10 heures, dans les locaux du club
14.02.1991	ASSEMBLEE GENERALE (convocation suivra)

QSO DE SECTION : chaque samedi, 11 h. locales sur R88

QSO ROMAND : le deuxième dimanche de chaque mois, 10 h.30 locales sur 3.777 MHz

EDITORIAL

Il y a des écrivains, des vrais. Et des journalistes aussi. Ce sont ceux qui en quelques mots choisis et couchés sur le papier, traduisent, décortiquent toute une idée.

Il y a de vrais poètes aussi; leur plume sait le langage de l'âme et elle court sur le papier, donnant vie et couleur à des mots souvent usés. Des textes si beaux, si purs qu'en les lisant vous pensez juste "j'aime", avec un petit serrement au cœur parce qu'une corde sensible a vibré.

C'est comme la musique... elle s'envole, légère et vous emporte; des oeuvres immortelles, parfois séculaires... sept notes et quelques demi-tons deviennent harmonie et séduction, savamment accrochés à la portée par cet habile magicien qu'est le compositeur.

La liste serait infinie.

Ca s'appelle Art. Avec un A majuscule.

C'est beau et ça inspire le respect. Ça fait envie aussi, on aimerait bien arriver... alors on essaie et on échoue, le plus souvent, ... "ce n'est pas du tout ça que je voulais faire !" ... Abandon.

Ou bien on s'assied sur ses complexes et on se lance.

Je pourrais m'arrêter là, car vous avez compris la suite : ce bulletin ne s'aurole d'aucune prétention, il n'est que support pour les idées et les avis que chacun est libre d'y écrire à sa manière, l'essentiel n'étant pas la forme mais le fond.

Ca a été dit et redit... et ce n'est pas du tout ce que je voulais écrire ! En fait, ça tenait en un seul mot : osez !

Et puis, ça apporte son quota de satisfaction. Entre nous et en toute modestie.

HB9VAE / Evelyne

NOTRE TRADITIONNEL GASTRO ANNUEL AURA LIEU

LE SAMEDI 10 NOVEMBRE 1990 DES 19H.

DANS LES LOCAUX DU CLUB.

AU MENU : RACLETTE.

PRIX FR. : 20.- PAR PERSONNE (COMPRIS CAFE ET DESSERT), GRP (OU A CHOIX!) : FR. : 1.- PAR ANNEE D'AGE...!

INSCRIPTIONS PAR VERSEMENT DE LA SOMME CORRESPONDANTE AU MOYEN DU BULLETIN CI-JOINT (MENTIONNER LE NOMBRE DE PERSONNES).

...AVEC BIEN SUR MARCHE AUX PUCES ET LES PATISSERIES DES XYLS!

33E JAMBOREE SUR LES ONDES AVEC HB9S

Les 20 et 21 octobre prochains, les éternels «CQ contest» du week-end seront remplacés par des «CQ JOTA» et «CQ Jamboree» sur nos ondes. Pendant 48 heures, des milliers de scouts, dans plus de 100 pays, se contacteront pour s'échanger des messages d'amitiés.

Certaines stations sont opérées par des scouts eux-mêmes radio-amateurs, d'autres par des OMS ayant invité une équipe de scouts à leur station. Dans plusieurs pays une station plus importante opère au niveau national, souvent avec le suffixe JAM (par exemple FF6JAM, HB9JAM, ZD8JAM, PA6JAM, etc.). Mais avant tout, chaque participant souhaite contacter HB9S, la station du Bureau Mondial du Scoutisme à Genève, qui organise le JOTA sur le plan mondial.

Cette année encore HB9S quittera son petit local exigu du centre ville pour être l'hôte de nos locaux. Les opérateurs suivants se sont déjà annoncés : PA4BAR, OZ1JSN, VE3MYF, HB9IAB et HB9AOF. Les visiteurs sont les bienvenus et si vous souhaitez vous joindre à cette équipe «internationale» comme opérateur, je vous prie de me contacter à l'avance. Nous participons au JOTA du vendredi à minuit au dimanche en fin d'après-midi, en essayant de répondre à chaque station dans la langue de son pays.

HB9AOF / Yves

LE CYLINDRE DE LA PORTE D'ENTREE DE L'ECOLE A ETE CHANGE. LES POSSESSEURS DE CLES SONT DONC PRIES DE PRENDRE CONTACT AVEC YVES, HB9AOF, AFIN D'ECHANGER L'ANCIENNE CONTRE UNE NOUVELLE.

MEMENTO

- **STAMM SPECIAL** : Jeudi 11 octobre, nous étions venus nombreux pour écouter notre ami **Werner TOBLER, HB9AKN**. Retenu à Vevey à la dernière minute, Werner a dû malheureusement repousser sa visite au 22 novembre. Werner est l'auteur de nombreux articles techniques publiés entre autres dans l'Old Man, mais il est avant tout le réalisateur de divers équipements «home made», dont un transceiver HF. Sans vouloir nous parler du rôle de chaque composant, Werner nous fera part de l'aventure que représente une telle réalisation, de la conception aux essais, des articles publiés aux questions des lecteurs. Le stamm du 22 novembre s'annonce passionnant, à bientôt Werner !

- **RACLETTE, le samedi 10 novembre 1990** : (voir page 2), inscrivez-vous sans tarder, le nombre de places étant limité !

- **LE PORTO DU NOUVELAN** aura lieu le dimanche 13 janvier 1991, dès 10 heures, dans les locaux du club.

- **DELAÏ DE REDACTION HB9G-39** : jeudi 17 janvier 1991. Dans le prochain numéro : **Les antennes magnétiques**.

- **ASSEMBLEE GENERALE ORDINAIRE** : jeudi 14 février 1990 à 20 heures. La convocation suivra, mais réservez d'ores et déjà la date !

- **DERNIER RAPPEL COTISATIONS !!!** (pour mémoire fr.: 50.-, CCP 12-7588-1)

LE MOT DU PRESIDENT

Bienvenue aux nouveaux membres qui ont rejoint notre club ce printemps. Nous sommes maintenant 129, effectif encore jamais atteint, et il est temps de mettre une bouteille au frais pour fêter le 130ème.

HB9G a remporté la première place au H26-CW et s'est bien défendu au NFD. Le cours technique a commencé en septembre sur les chapeaux de roues (hélas, seuls deux candidats sont inscrits au cours CW).

La sortie des Romands fut un succès malgré un WX quelque peu frisquet. Les vacances terminées, nos stamms sont à nouveau fréquentés par de nombreux OMs et les pages du log HB9G se remplissent régulièrement.

Tout va bien me direz-vous ? Oui, si ce n'est qu'au cours de l'année j'ai eu l'occasion de rencontrer au plus le tiers d'entre vous. Où se cachent donc les «abstentionnistes» ? Sont-ils tous penchés sur leur radio à l'écoute d'un DX fabuleux ? Sortiront-ils au moins de leur cachette pour venir au gastro du 10 novembre ?...Je l'espère.

73 et à bientôt ...!

HB9AOF / Yves

I ♥ 28

Avec le maximum du cycle solaire, la bande des 10 mètres nous offre actuellement des possibilités de trafic extraordinaires. Avec 1,7 MHz, c'est la bande la plus large sur décimétrique, et le QRM y est très rare. En montant depuis 28'000, on rencontre la CW, puis les balises de 28,2 à 28,3 (il faut toujours y faire un tour d'écoute en allumant sa station), puis la bande SSB, le domaine des chasseurs de «ten-ten».

A part le retour de certains satellites, avez-vous déjà écouté au-dessus de 29'000 ? C'est le domaine de la FM, mode inhabituel en HF. Le trafic est important sur canaux (15 oct. : QSO avec W1, ZC4, VU2 en moins de 15 minutes). Les stations contactées ont généralement de petites puissances et les mobiles sont fréquents. En Amérique du Nord se trouvent également des relais dont la sortie se situe entre 29'600 et 29'680 (entrée 100 KHz plus bas), relais utilisables sans problèmes depuis l'Europe.

L'hiver 90-91 s'annonce extraordinaire pour le 10 mètres, sachons en profiter...

HB9AOF / Yves

A vendre

Un ensemble **DRAKE TR7** complet, soit :

- 1 transceiver TR7 complet avec toutes les options
- 1 alimentation pour ci-dessus PS7
- 1 VFO séparé pour ci-dessus RV7
- 1 accord antenne MN7
- 1 micro de table
- manuel d'utilisation
- manuel d'entretien et réparation (rare...!).

Prix total fr.: **2'500.-** (matériel soigné et peu utilisé, jamais bricolé...!!)

HB9RM - tél. privé (soir) : 792.73.08

A PROPOS D'OSCAR 13

Ceux d'entre vous qui s'adonnent au trafic sur Oscar 13 (AO-13), savent que leurs résultats sont très variables en fonction de différents paramètres qu'il faut garder à l'esprit afin de ne pas osciller constamment entre l'euphorie et la déprime. Dans ces paramètres, il y a principalement la distance (jusqu'à 36'000 km) grande mangeuse de S-points, une élévation basse qui oblige votre préampli à se faire une indigestion de «bruit» terrestre, les perturbations géomagnétiques et finalement la saturation du RX du satellite par des stations trop QRO qui mettent l'AGC d'Oscar 13 à la butée. Il est bien entendu que ces phénomènes peuvent s'additionner au point de rendre le trafic, principalement SSB, impossible.

Mais à part ces problèmes d'intendance voire d'indiscipline, une autre affaire, bien plus grave celle-ci, guette AO-13. Il s'agit ni plus ni moins que de la destruction de son orbite par sa propre instabilité. En d'autres termes, il est à peu près certain qu'AO-13 va se «faire» le platane du quai Wilson d'ici peu. Comprenez par là que son périhélie (point de passage à basse altitude derrière la Terre) qui était à 2'500 km d'altitude en 1988 n'est plus maintenant qu'à 1'500 km, et que continuant comme cela, la fin est prochaine...

N'étant pas un Herr Doktor en balistique astronautique j'ai pensé que le mieux était de vous traduire un intéressant article de DJ4ZC (Amsat-DL) paru en anglais dans le «Amsat Journal» no 13-July 1990, sous le titre The Orbital Decay Of Amsat Oscar 13? Rappelons en passant qu'AO-13 est l'enfant d'Amsat-DL.

«... Une information a récemment circulé concernant l'auto-destruction de l'orbite d'AO-13 entre 1992 et 1997.

Les orbites elliptiques à forte inclinaison (telles que celle d'AO-13) sont potentiellement instables de par les perturbations gravitationnelles conjuguées de la lune et du soleil (note réd.: il n'y a donc pas que la marée...). Ce phénomène est connu depuis longtemps et a déjà fait des victimes parmi les satellites ayant ce type d'orbite. Amsat était au courant et avait demandé une analyse à un expert de la NASA à la fin des années 70 en vue du programme Phase-3. La conclusion d'alors était que le périhélie pouvait varier de plus ou moins 1'000 km. Conséquemment, et pour éviter un «météor-scatter» coûteux, un périhélie minimum de 1'500 km a été choisi pour la Phase-3, et même 2'500 km pour AO-13 à titre de super précaution... voire !!

Récemment, le problème de la stabilité de l'orbite a été repris par Victor Kudielko (OE1VKW). Ce dernier

a découvert que les perturbations peuvent présenter une plus grande constante de temps que prévu, ce qui devrait conduire à des effets perturbateurs beaucoup plus importants sur l'orbite. Il a ainsi déterminé qu'AO-13 a beaucoup de chances de revenir d'où il était parti (mais sous une autre forme...), fin 96 début 97. A ce jour, nous ne comprenons pas encore le pourquoi des différences entre les résultats des calculs initiaux et ceux de maintenant. Toujours est-il qu'AO-13 se comporte selon les plus récentes prédictions. Il y a donc peu de chances que OE1VKW se soit trompé. On peut se demander si les précédents calculs ont été faits avec la rigueur nécessaire ou si, peut-être, la remise à jour récente des paramètres orbitaux de la lune est la vraie cause des divergences dans les résultats.

Les résultats de OE1VKW ont mis les spécialistes des USA en ébullition. N4HY, d'abord incrédule, a mis en marche un programme de tracking de la NORAD et a ainsi trouvé (oh horreur !!) qu'AO-13 percutera la planète début 92...! Néanmoins, faute d'instructions, N4HY n'a pas introduit dans son programme différents paramètres de deuxième importance éventuellement susceptibles de modifier largement le résultat. Toutefois, et dans le meilleur des cas, il apparaît comme certain qu'AO-13 aura une triste fin balistique dans les années à venir.

Avec l'orbite d'AO-13, nous avons été à la fois heureux et malheureux. En effet, l'excès de puissance embarquée a permis de relever le périhélie bien plus haut qu'il n'était nécessaire de le faire à l'origine (note réd.: sans cela, AO-13 serait déjà mort...). Par contre, si nous avions connus les «bons» résultats à l'époque, il aurait été possible d'utiliser cette puissance pour choisir une autre orbite ou la conserver pour effectuer des corrections majeures ultérieurement.

Aujourd'hui nous sommes dans toutes les incertitudes. Le passage d'AO-13 dans les premières traces de gaz autour de la Terre peu éventuellement stabiliser son orbite, mais il y a plus de chances que cela précipite sa fin. Dès lors il vaut la peine d'investiguer tous les moyens éventuellement utilisables à bord du satellite pour le prolonger. Amsat-DL s'en préoccupe pour, si possible, assurer la continuité avec la future Phase 3-D...»

P.S.: au moins deux autres études avec des modélisations différentes conduisent aux mêmes mauvaises prédictions...

HB9RM / Edmond