

Décembre 1971

Union belge des Amateurs



Revue mensuelle des radioamateurs de la province de Liège

déposé à Liège X



COSEMANS HENRI
ON4CH
RUE DE LA POULE 20
4460 GRACE-HOLLOGNE

ONOLG



Editeur responsable : Le Comité

Rédacteur : ON4DX

1 D, Route de Hamoir
4190 XHORIS

H.V. réunion de section Lge
Sputnik 41
Conclusions de FBAEP
Propagation ionosphérique
mise à la terre.

Ce pli peut être ouvert pour contrôle postal

Renseignements utiles ...

	Section LGE	Section HUY	Section RAT	Section GDV	Section RBO
Président	ON4 KGP	ON5FC	ON6 DP	ON6 CR	ON5 VU
Téléphone	04 355 18 98	085 21 76 76	04 371 40 51	087 35 00 57	087 74 23 80
Local	Institut St Laurent Rue St. Laurent, 29 4000 Liège	Rue Poncet, 44 4520 Antheit	Institut St. Joseph Rue de l'Industrie, 19 4420 Tilleur	Rue des Prairies, 8 4800 Verviers	Ketteniserstrasse, 51 4711 Walhorn
Réunion mensuelle	Le deuxième samedi du mois	Le premier vendredi du mois	Le premier lundi du mois	Le premier mardi du mois	Le deuxième vendredi du mois
N° compte	240-0203100-83	792-5712824-61	001-1839111-67	068-0570870-52	
QSO fréquence	Jeudi de 20h-21h 145.575 Mhz	Jeudi de 20h-21h 145.575 Mhz	Jeudi de 20h-21h 145.575 Mhz	Dimanche 11 - 12h ON0VE (145.600)	Jeudi de 20h-21h 145.575 Mhz
QSL Mger	ONSPO	ONIKKD	ON6DP	ONL6622	ON8BV

Les personnes intéressées par le radioamateurisme peuvent se renseigner auprès des Présidents des sections.

Président provincial : ON1 KSX Serge PAEME , 373, rue de l'Yser B 4430 - A N S . tél : 04 - 263.07.75

Relais des sections de la Province de Liège.

Relais ATV :

ON0TVL	Entrée : 1250 MHz Son/image: 5,5 Mhz FM	Sortie : 1.280 Mhz. 10 W. horiz. Omni, ERP 40 W.	JO20SP
--------	--	---	--------

Relais Phonie :

70 cm ON0PLG	430.275 MHz.	+ 1,6 MHz.	JO20UO
2 m ON0LG	145.650 MHz.	- 600 KHz.	JO20SP
2 m ON0VE	145.600 MHz.	- 600 KHz.	JO20WN

Fréquence utilisateurs " Packet Radio ".

ON5VL 430 500	9 600 bds dama	JO20SO
439 800	1 200 + 4 800 bds dama	
ON0ULG 144 975	1 200 bds dama	JO30AM
430 575	1 200 + 4 800 bds dama	
ON0RET 144 887.5	1 200 bds	JO20UO
ON0RAT 144 925	1 200 bds	JO20UQ
430 800	1 200 bds	
438 200	9 600 bds	

Votre soutien financier aux comptes :

ON0LG (revue) 240 - 0203614 - 15 Mrs. Peeters et Deldime - LOUVEIGNE (Sprimont)

ON0PLG 068 - 2154488 - 48 Groupement relais ON0PLG

COURS RADIO AMATEURS :

En langue française : Reprise des cours en septembre - pour l'horaire et le lieux contacter votre PS

En langue allemande : section RBO, contactez ON5VU - 087/74 23 80

COURS C W :

Tous les mardis soirs de 19h30 à 21h00 au shack de la section de Liège, cours donnés par ON4CH

Membre d'honneur de l'U.B.A. et admis d'office à toutes les réunions des différentes sections : Robert Vandeputte - ON4VL

Pour recevoir cette revue il suffit de verser 500 frs par an au compte de votre section.

Votre soutien financier permet l'achat de matériel qui fait progresser vos connaissances !

JOYEUX NOEL



ON OL G



VOUS



SOUHAITE DE

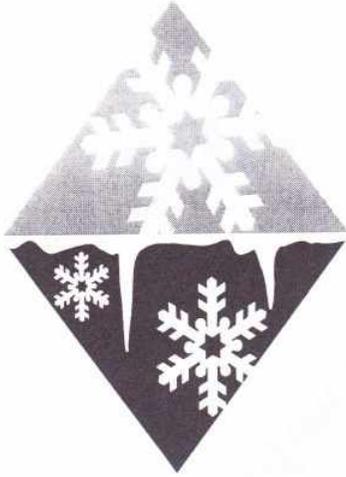


JOYEUSES FETES



BONNE ANNEE

Réunion de section LGE du samedi 14.11.1998.



Présences: ONL4408

ON4BH, ON4CA, ON4CH, ON4CY, ON4DX,
ON4FP, ON4KGP, ON4KGL, ON4KJC,
ON4KJE, ON4KLR, ON4KLS, ON4LBH,
ON4VL, ON4YS
ON5CJ, ON5EE, ON5GR, ON5KU, ON5PO,
ON5RY, ON5TH
ON6GS, ON6MA, ON6QP, ON6RO,
ON7TP,

Invité : ON5ZS, Serge et Georges

Etant donné le qrl de Pierrot et un retard annoncé c'est Eloi qui ouvre la séance et souhaite la bienvenue à tous.

L'assemblée est toujours aussi importante. Vendredi 27 novembre la section de St Trond fera une démonstration de

TCPIP permettant l'utilisation de explorer et donc de internet au R.A.T..

ON4KGP arrivé rappelle la brocante de la section VHF d'Anvers à partir de 14 h le 6.12.98

Le problème des réunions de comité est alors envisagé.

Il est décidé de se réunir le 1er samedi du mois à 15 heures. De faire afficher à la valve du local de section l'ordre du jour de cette réunion. Tous les oms en ordre de cotisation à la section et que les problèmes indiqués intéressent peuvent y participer. La réunion est conduite par les responsables de la section.

Annnonce du décès de ON4VY - René, ancien Président de l'UBA à l'âge de 78 ans. Une délégation de la section est allée lui rendre un dernier hommage.

ON5TH prend alors la parole en s'excusant pour ses absences dues à ses occupations professionnelles. Il nous demande si la section a pris une décision en ce qui concerne le Congrès de l'an 2000? Etonnement général dans l'assemblée et même des responsables. Jean-Claude nous explique alors que ce jour la présentation du projet de dossier doit se faire à Bruxelles!!!

En effet, suite à la décision de St Trond de se désister deux sections s'étaient portées candidates à savoir Gand et Liège (représentée par son P.P.). ON4KGP signale qu'étant donné les problèmes entre Bruxelles et ON1KSX et ON6DP !!! le RAT n'est plus d'accord de travailler à cette manifestation idem pour ON1KSX quid de la section de Liège ??? Il apparaît encore ici un manque de communication. ON5PO laisse même entendre qu'un dossier a peut-être été réalisé. Cette remarque fait réagir ON4DX. Un dossier réalisé avec le nom de volontaires.

Alors que personne de la section n'a été contacté. On aurait donc monté un projet sans l'avis des membres de la section de Liège. Est-ce encore un manque de communication ou une volonté déterminée??? Quoi qu'il en soit la section montre son désir d'être volontaire pour le Congrès de 2001 et ceci sans tenir compte des autres sections de la Province.

Une demande est introduite pour avoir une copie des Statuts, du R.O.I., du Vade-mecum réactualisé, disponibles au local de section et lisibles par tous les oms.

Le problème des cartes Qsl sera bientôt résolu car nous avons maintenant deux remises de prix pour 6000 cartes qui reviendraient à 1.95/pièce.

Problème des articles techniques dans cq-qso. Si on augmente le nombre d'articles il y aura une augmentation de page et par conséquent de prix du cq-qso. Solution actuelle des textes unilingues, avec demande de traduction par celui qui est intéressé. Il semblerait que dans l'avenir une autre solution serait envisagée???

ON5TH précise que l'augmentation de la cotisation UBA passée à 1600 F malgré la diminution du coût mais surtout par suite de la diminution des membres.

ON5TH et ON4CY expliquent alors l'attitude inadéquate de ON1KSX et de ON6DP lors de la dernière réunion (voir cq-qso) et en contradiction avec le R.O.I.

Une proposition de prendre attitude est reportée à la prochaine réunion. ON5CJ précise que nous ne devons prendre de position que vis à vis de ON1KSX. ON4DX est d'accord mais précise qu'il subsiste un problème avec le journal qu'il réalise. La majorité des présents étant d'avis de déjà stopper les relations privilégiées que nous avons avec la RAT.

Il n'y a pas cette année de cours ONL car il n'y a pas de demande.
 ON4CA demande de pouvoir disposer des questions des derniers examens.
 Rappel des cotisations pour soutenir financièrement votre section (voir avis en annexe)

PROCHAINE REUNION DE SECTION
LE SAMEDI 12 Décembre 1998
AU LOCAL DE St LAURENT dès 14 heures

Voici revenu le temps des bonnes intentions, des bons voeux, des bons repas de fin d'année!
 C'est la raison pour laquelle nous vous invitons à nous rejoindre le samedi 19 décembre pour
 fêter avec les oms de la section et de déguster un bon morceau de tarte et boire le verre de fin
 d'année dès 15 heures au local de la section à St Laurent.

Nous vous rappelons que vous êtes également invités à partir de ce mois de décembre et ceci
 tous les 1ers samedis du mois à la réunion de comité de la section de Liège.
 Je vous rappelle que vous pouvez prendre connaissance de points qui seront envisagés par
 affichage de l'ordre du jour à la valve de shack.

Nous vous invitons également à soutenir votre section en versant votre quote-part pour la réa-
 lisation du journal.

Rappel de la marche à suivre:

- compléter le bulletin de versement annexé dans ce journal
- Vous devez virer la somme de 500 F ou plus selon votre bon coeur
 au N° de compte de votre section

par exemple pour la section de Liège au compte 240-0203100-83
 de U.B.A. Section de Liège
 Rue de Remouchamps, 15
 4141 LOUVEIGNE

Changement de call.

La Bbs de René-ON6RO localisée à Louveigné porte maintenant son
 nouvel indicatif assez formidable, en effet, ON0BEL, ceci conformément
 à la nouvelle réglementation du 8 juillet 1998.

Sa bbs assure le forwarding en pactor et en décimétrique vers la Belgique
 et vers tous les continents.

Modes : pactor 1 et 2 ainsi que Clover.

Les fréquences scannées sont : 3579/82 7037/38/40

10144 10146

14065.5/68/68.5/70/71/73/75

21073/75.5/77

Pour le connecter taper C ON5VL, C ON0BEL et voir Help

L'AMSAT France lance un nouveau microsatellite

Le 27 octobre 1998

AMSAT-F (F6FAO)

Bientôt un nouveau satellite: Spoutnik 41 (RS18?)

Voici son histoire: En novembre 1997, Spoutnik 40 était lancé dans l'espace à la main depuis la station MIR. C'était la première fois qu'un satellite actif était lancé de cette manière. Afin d'être sûr que l'opération soit un succès, deux modèles de vol avaient été montés à bord de MIR. Il reste donc un modèle de rechange complet à bord de MIR. En mars 1998, lors d'une visite en France de Victor Kourilov (commissaire à la Fédération astronautique Russe et responsable du projet Spoutnik 40), celui-ci nous propose de refaire un autre noyau électronique pour remplacer celui du modèle de rechange encore à bord de MIR.

Cette fois-ci au lieu de faire "beep-beep", le spoutnik parlera par l'intermédiaire de voix enregistrées de collégiens. Nous relevons le défi et nous repartons à la recherche de sponsor pour financer l'opération et une première maquette est réalisée. Le sponsor sera l'Aéro club de France (dont c'est le centième anniversaire en 1998) et le satellite diffusera un message pour commémorer l'année 1998 qui est déclarée "Année Internationale de l'Air et de l'Espace".

Pour anecdote, il aurait certainement été facile de trouver un Sponsor pour diffuser un message commercial. Seulement l'Aéro Club de France milite pour que l'espace reste "propre" et ne devienne pas un immense espace publicitaire. La fabrication du modèle de vol est lancée début Août en plein pendant les vacances nous causant un certain nombre de difficultés pour approvisionner les différents composants. Finalement le satellite sera livré à Moscou le 5 septembre. Il est parti à bord d'un des derniers vaisseau de ravitaillement de la station MIR le 25 octobre 1998. Le lancement du Spoutnik 41 devrait se faire aux environs du 11 Novembre 1998 depuis la station orbitale MIR.

Caracteristiques techniques:

Dimensions mécaniques identiques aux Spoutnik 40. Boule de 20 cm de diamètre et masse 3,5 kg.
 Emetteur identique au précédent: 150 mW dans 4 antennes polarisées en circulaire.
 Fréquence: 145.8125 MHz +/- 5 KHz +/- doppler.
 Durée de vie : entre 20 et 30 jours (alimentation par piles Lithium, pas de cellules solaires).
 Message: Le cycle est de un message de 5 secondes toutes les 10 secondes.
 Il y a 2 textes enregistrés et lus en français, anglais et russe
 Contenu des messages (au total un cycle de 9 messages):

1: télémétrie (note BF fonction de la température interne. Voir table)

2: message en français:

"1998 était l'année internationale de l'air et de l'espace"
 (message lu par Aurelie Boivin 12 ans, fille de F6CWN et F6IFR)

- 3: le même message en anglais (lu par Constantin Tsiolkvosky-Sambourov, 14 ans, arrière petit fils de Tsiolkvosky inventeur des fusées et fils de Sergej Sambourov RV3DR)
- 4: le même message en Russe (lu par Michael Tsiokvosky-Sambourov, 12 ans)
- 5: un enregistrement du beep-beep du spoutnik 40
- 6: "Programme spatial international de satellite éducatif" (par Gerard Auvray F6FAO)
- 7: le même message en Anglais lu par Victor Kourilov chef du programme de satellite éducatif
- 8: Le même en Russe par Sergev Sambourov (petit fils de Tsiokvosky) et responsable de l'activité amateur à bord de MIR.
- 9: idem au 5.

Etalonnage de la télémétrie de température interne:

-38 degrés: 179 Hz
-30 degrés: 273 Hz
-20 degrés: 440 Hz
-10 degrés: 634 Hz
+ 0 degrés: 830 Hz
+10 degrés: 1025 Hz
+20 degrés: 1200 Hz
+30 degrés: 1308 Hz
+40 degrés: 1405 Hz
+45 degrés: 1447 Hz
+50 degrés: 1483 Hz

Visitez le site internet que F6BVP a créé pour l'occasion.
<http://www.ccr.jussieu.fr/physio/f6bvp/>
suivre le lien Spoutnik 41.

73 de F6FAO

End of message to AMSAT from F6BVP ---

ONOSAT BBS

Serge, de F6AEM@F6KBF.FRPA..

Pourquoi avoir étudié le mode CW bande étroite, s'il ne sert qu'en réception, alors que nous voulons pouvoir transmettre également ?

Par ce que les transceivers modernes sont munis de 2 VFOs, avec possibilité de recevoir sur le premier et d'émettre sur le deuxième (fonction SPLIT).

Encore mieux, certains appareils sont munis d'une fonction de poursuite (TRACKing) entre les deux VFOs, et lorsque l'on bouge le VFO réception, celui de l'émission suit de la même valeur de fréquence.

C'est ainsi que je travaille sur le FT767 de YAESU :

- Emission en USB sur le VFO B, surtout pas de compresseur, avec le moniteur en service pour écouter mes signaux.

- Réception en CW étroite, 800 Hz de PITCH, sur le VFO A, et sans AGC, en réglant le gain HF pour un niveau suffisant, sans saturation, et pour un bon rapport signal/bruit .

- Le modem HF ou le PK 232 sont programmés en TX et RX directs, avec un TX DELAY de 40 ms.

Toutefois, un petit défaut d'alignement m'oblige en réception sur CW NARROW à me régler 40 Hz en dessous de la fréquence théorique calculée précédemment, et de décentrer légèrement (à 10 H au lieu de Midi) ma commande de IF SHIFT.

En recevant en USB, puis en CW étroite, par comparaison à l'oreille, puis en finalisant avec l'indicateur d'accord (ou mieux avec un oscilloscope, selon la méthode de la croix), on trouve facilement la valeur réelle à afficher.

Lors d'un contact, alors que vous venez de lancer appel, un correspondant vous répond, mais vous constatez qu'il est décalé en fréquence. Surtout ne pas modifier la fréquence de votre émission, car s'il vous répond, c'est qu'il vous décode. Utilisez uniquement votre clarifier (RIT) pour recentrer votre réception sur son émission. Faute de quoi vous allez vous courir après sans chance de succès.
A SUIVRE...

73 QRO et a bientôt

Serge, de F6AEM@F6KBF.FRPA..

CONCLUSION :

La convention OM consistant à référencer, en HF, la fréquence indiquée sur le signal MARK, le plus haut des deux signaux émis, n'est peut être pas la plus judicieuse, et la convention IUT est certainement meilleure.

Mais elle a été établie depuis longtemps pour le TTY, puis ensuite reprise pour l'Amtor, et a le mérite d'exister.

Les sous-bandes attribuées par l'IARU pour les DIGIMODES sont toujours très (trop) étroites, et cette convention, applicable à tous les digimodes, permet de faire cohabiter au mieux les divers utilisateurs, de plus en plus nombreux.

Le problème est que les nouveaux venus l'ignorent, et viennent "perturber" l'harmonie qui était obtenue jusque là dans un petit cercle d'initiés. Mais le cercle s'agrandit, et s'agrandira de plus en plus.

Les BBS, que se soit en AMTOR, PACTOR ou PACKET sont loin de servir de référence Elles le devraient.

Il est grand temps que les stations PACKET s'alignent sur la règle.

Un pas intermédiaire de 500 Hz se développe, faute de place, et ne devrait pas créer de problème de cohabitation avec les pas à 1000 Hz existants, mais à conditions que tous soient bien sur la bonne fréquence.

Les filtres étroits sont indispensables maintenant, et les TRX avec VFO à pas de 10 Hz également.

Avec des VFO à pas de seulement 100 Hz, il n'est pas possible de se régler sur les bonnes valeurs de fréquence.

Il subsistera toujours un décalage de 55 ou 45 Hz selon le sens. La logique veut que l'on prenne la centaine de hertz donnant le décalage de 45 Hz seulement. Le clarifier doit permettre de caler la réception sur le correspondant, qui en fera de même. Et la liaison s'effectuera sans trop de gêne.

Il faut faire connaître la règle du jeu afin que chacun puisse pratiquer son loisir avec le moins de nuisances possibles pour lui comme pour les autres.

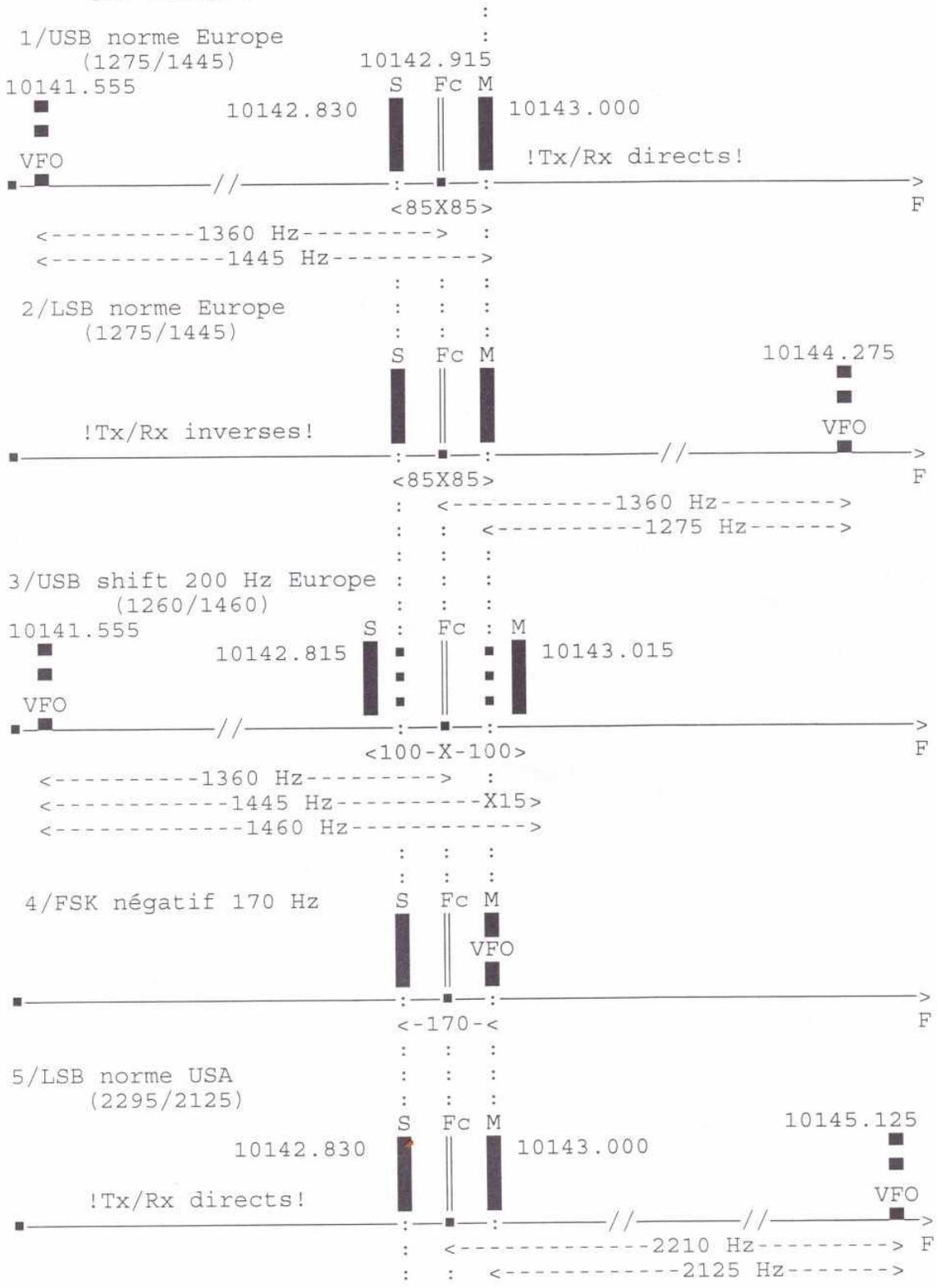
Domont, le 25 Février 1994 Serge MALLET, de F6AEM
publié dans RADIO-REF Mai 1994
A SUIVRE...

73 QRO et a bientôt

Serge, de F6AEM@F6KBF.FRPA..

RECAPITULATIF -1- : A VOSMARKS

Ou comment se retrouver sur une fréquence conventionnée
 par exemple : 10143.00 KHz.



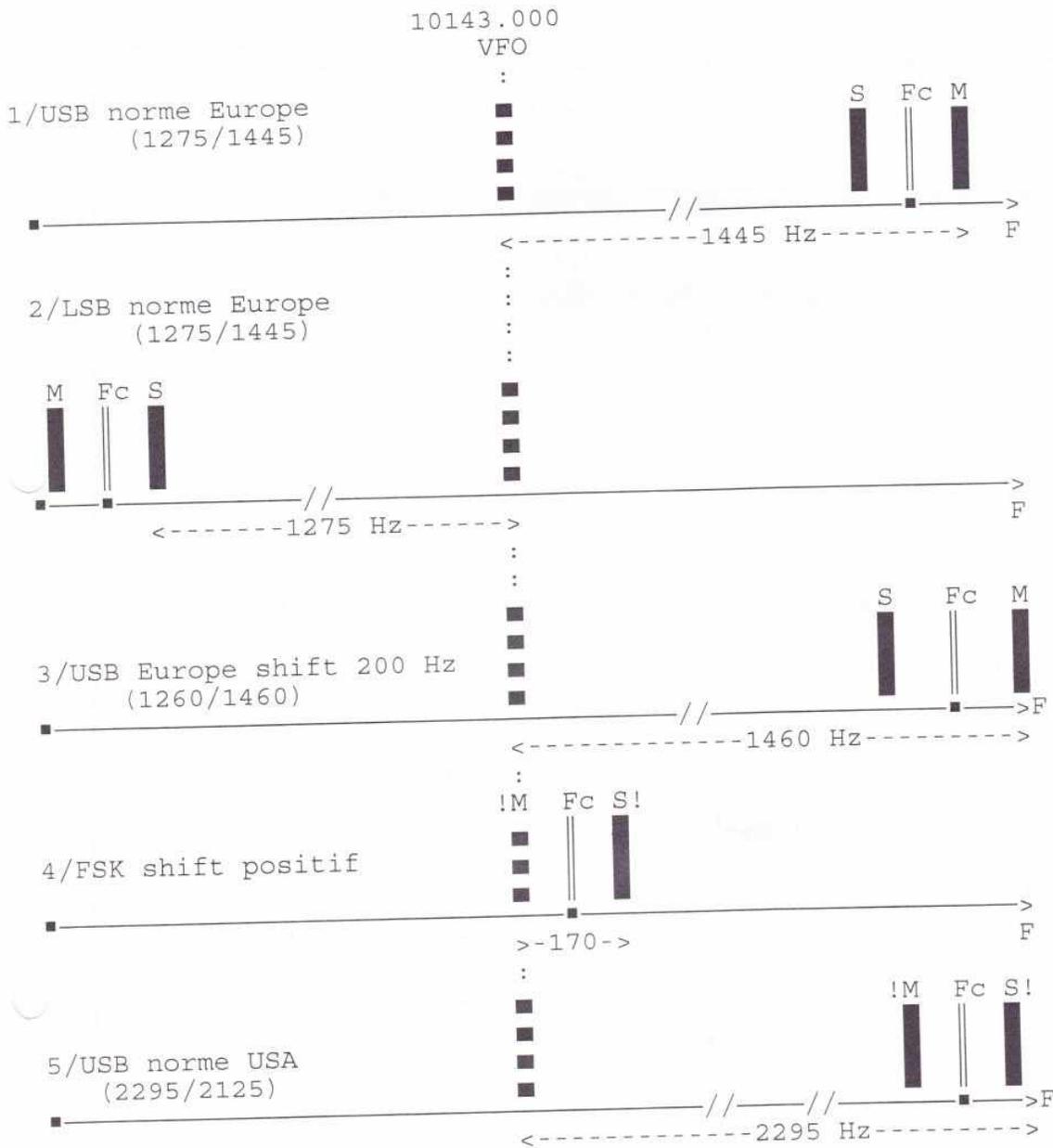
A SUIVRE...

73 QRO et a bientôt

Serge, de F6AEM@F6KBF.FRPA..

RECAPITULATIF -2- :

Ou comment se retrouver au delà de sesmarques
(mais dans celle des autres..!)



On voit que, faute de respecter la convention,
pour une même valeur de VFO, les signaux
MARK et SPACE se retrouvent totalement incompatibles
entre eux, et occupent des positions très....spatiales....!

Nota : En packet, la polarité des MARK et SPACE n'a pas
d'importance, car le transcodage utilise un code avec
Non Remise à Zéro. On n'a donc pas à se soucier du sens de
Tx/Rx direct ou inverse, comme nécessaire en AMTOR.

=== C'EST FINI ! ===

En esperant vous avoir interesse, a bientot en DIGIMODES....

From: F5PBG@F5PBG.FBRE.FRA.EU

La propagation ionospherique des bandes allouees aux Radioamateurs.

+++++

Sur 160m, l'onde de frequence relativement basse est absorbee entierement par la couche D durant la journee; il n'y a pas de propagation possible sauf en onde de sol; le soir venu, la couche D se desionise, l'onde peut la traverser et va se reflechir sur la couche E, permettant des liaisons europeennes toute la nuit. En fin de nuit, deviennent possibles des liaisons transcontinentales a condition que tout le trajet de l'onde se fasse sur la face non eclairee de la terre. Les bruits atmospheriques, tres violents a ces frequences limitent cependant fortement les possibilites de DX. Les periodes a surveiller se situent l'hiver en fin de nuit.

Onde de sol 200 Km.

Bande nocturne.

Portee de jour 550 Km.

Portee de nuit 5 000 Km.

Pas de zone de silence ?

Fort QRM atmospherique la nuit. Attention aux dephasages onde de sol et onde reflechie pendant les passages jour/nuit.

Sur 80 m, de jour, l'absorption de l'onde dans la couche D depend du temps qu'elle doit passer dans cette zone. Pour un angle de depart eleve (liaison a courte distance), l'onde reste peu de temps dans la couche absorbante et peut en ressortir, par contre pour un angle de depart faible (liaison a grande distance), l'onde est absorbee sur une plus grande distance et ne retombe pas au sol. C'est pour cela que de jour le 80 m ne passe qu'a quelques centaines de kilometres, guere plus et que des le soir tombe, l'absorption diminuant, la bande commence a couvrir toute la France puis l'Europe. En fin de nuit, si la FMU au niveau de la couche E descend assez bas, l'onde peut aller se reflechir sur la couche F, et permet des liaisons transcontinentales de bonne qualite, surtout l'hiver (nuits plus longues et moins de parasites atmospheriques).

Onde de sol 140 Km.

Bande nocturne.

Portee de nuit 4 000 Km.

Pas de zone de silence.

QRM atmospherique la nuit.

Sur 40m, l'absorption de la couche D se fait moins sentir, les liaisons diurnes peuvent donc couvrir les pays voisins de la France, par contre, la frequence critique de la couche E peut etre inferieure a 7 MHz, dans ce cas les ondes aux angles de depart eleves ne sont plus reflechies, et l'on observe une zone de silence de quelques centaines de kilometres autour de l'emetteur. De nuit comme pour le 80 m, la propagation s'allonge via la couche F.

Onde de sol 100 Km.

Bande nocturne.

Portee de jour 1 300 Km.

Portee de nuit 5 000 Km (parfois 7 000 Km).

Peu ou pas de zone de silence.

Le meilleur moment pour joindre les antipodes se situent pendant les passages jour/nuit.

Sur 20 m, la couche D agit peu, la frequence critique des couches E et F etant souvent inferieure a 14 MHz, on observe une zone de silence de plusieurs centaines de kilometres, sauf activite solaire importante, et le trafic via la couche F permet des liaisons intercontinentales assez faciles; la nuit sauf souvent en ete ou en periode de soleil tres actif, la FMU de la couche F peut descendre en dessous de 14 MHz, la bande s'eteint alors, plus aucun signal n'y est entendu jusqu'au petit matiu

Onde de sol 55 Km.
 Bande diurne.
 Portee 20 000 Km (parfois 100 000 Km).
 Propagation stable et "identique" le jour et la nuit sa

propagation.

Zone de silence importante.
 Affectee parfois par le fading.

Sur 15 m, on observe les memes phenomenes que sur 20 m, mais amplifies: zone de silence plus etendue, fermeture de la bande plus tot le soir apres le coucher du soleil.

Onde de sol 30 Km.
 Bande diurne.
 Portee 90 000 Km (parfois plus de 100 000 Km).
 Bande seulement diurne.
 Tres grande zone de silence.

Bande tres affectee par le fading, risque de coupure de liaison.

Sur 10 m, cette bande est utilisable pour les liaisons a grande distance pendant le jour et parfois une partie de la nuit. La zone de silence depasse souvent 1 000 Km et la bande faute de propagation sur la couche F, parfois ne s'ouvre pas de la journee en periode de soleil calme. Sous forte activite solaire par contre, les liaisons intercontinentales y sont excellentes quoique se perpetuant rarement la nuit. Cette bande est utilisable pour les contacts locaux en periode de mauvaise propagation ou alors la nuit ou le bruit solaire a disparu. Comme pour le 21 MHz des reflexions sur la couche E sporadique peuvent se produire. Parfois grace aux irregularitees atmospherique dans la troposphere, des liaisons entre 600 et 800 Km assez confortable (quoique fugitive) peuvent se produire avec le Nord-Est de l'Europe.

Onde de sol 20 Km.
 Bande diurne.
 Portee 100 000 Km et plus.
 Bande seulement diurne.
 Tres grande zone de silence.

Bande tres affectee par le fading, risque de coupure de liaison.

Le 50 MHz, beneficie de propagation via la couche F, cela se produit le plus souvent en periode de forte activite solaire et permet des liaisons intercontinentales assez exceptionnelles.

Le 72 MHz n'est concerne que par la couche E sporadique et en ces occasions peut se propager a plusieurs milliers de kilometres.

Le 144 MHz, cette bande a generalement une portee egal a l'horizon optique (un peu plus a la suite de refraction ou de diffracton) aussi pour favoriser l'onde directe il faut elever le plus possible les aeriens. Cette bande subit beaucoup l'absorption par des obstacles terrestre et les refractions parasite peuvent gener certains contacts (presence d'immeubles par exemple). Par contre suivant l'etat de la couche E sporadique (qui n'est pas toujours dependante du cycle solaire des 11 ans), qui apparait le plus souvent entre mai et aout pour le premier maximum avec un second maximum beaucoup moins important entre novembre et janvier, il est possible de faire des contacts en 144 jusqu'a 700-1 000 Km (et parfois plus du double) avec des signaux relativement puissants. Cette propagation etant assez fugitive elle doit etre exploitee par un trafic rapide. Dememe la propagation tropospherique permet souvent des contacts jusqu'a 500 Km environs. Il existe aussi des possibilitees par rebond sur les trainees de meteorites et les aurores boreales mais qui demande des moyens important et une technique difficile pour un resultat fugitif. Dans tout les cas il faut utiliser une antenne a polarisation horizontale pour beneficier des meilleurs resultats.

L'onde de sol.

Il y a trois composantes.

- l'onde directe dont le trajet est une ligne droite.
- l'onde réfléchi qui n'existe que si la configuration du terrain permet la réflexion.
- l'onde de surface qui suit la surface du sol.

L'onde ionosphérique.

Cette onde se réfléchit sur l'ionosphère cet effet est produit par le rayonnement solaire, il suit donc cette activité. L'ionisation est plus forte le jour, elle varie selon les saisons et est l'objet de modifications rapides et désordonnées au moment du lever et coucher du soleil. Elle influe surtout les fréquences hautes. La couche F2 qui n'existe que la nuit et se trouve au-dessus de 300 Km exerce une grande influence sur la propagation par son ionisation très forte.

Role du sol.

Le sol joue un rôle très important dans la propagation sa configuration et sa conductibilité. On trouve des sols mauvais conducteurs (zones rocheuses, fonds de vallées, sable); la conductibilité du sol peut être améliorée par une bonne prise de terre. Les ondes peuvent contourner la terre et les obstacles grâce à leur pouvoir de diffraction. Cette action s'effectue d'autant plus facilement que la longueur d'onde est grande. La présence de forêts, de constructions, de lignes électriques augmentent l'absorption d'autant plus que la longueur d'onde est courte.

ON4DX de ON6RO>

Mon cher Jacques,

Aurais-tu l'amabilité et la possibilité d'insérer dans notre journal mensuel de section Lge " ON5VL " les quatre articles de feu Jacky ON6IY inventés à ce jour.

A savoir : **FT-7** Trcvr déca 10 Watts Yaesu , **RF-550** Speeck processor Daywa , **HD-1410** Electronic Keyer Heathkit , **pioche** (manipulateur) Junker .

Je te remercie infiniment pour ton dévouement .

Reçois mes respectueuses et cordiales salutations .

Robert
ON4VL /Lge

From: F5PBG@F5PBG.FBRE.FRA.EU
 Capture INTERNET :

Mise a la terre et protection antiparasite.
 ++++++

Il faut toujours faire attention a ce que le recepteur dispose d'une bonne terre. Le branchement a la conduite d'eau sera dans la plupart des cas deja une bonne terre. Mais l'installation d'une terre a part pour les cas ou beaucoup de perturbations electriques se manifesteraient dans la maison et dans la proximite de l'installation de reception est recommandee. Un tube de fer galvanise ou zingue (ou mieux aluminium, cuivre, laiton), qui est enfonce a une profondeur de 1,5 a 2 m au-dessous du sol et de preference a un endroit humide (par exemple sortie de goutiere d'eau pluviale), devrait normalement suffire. Il faut en tout cas faire attention a ce que la communication entre le tuyau et la ligne venant du recepteur soit installee soigneusement, qu'elle soit durable et bien solide, de facon qu'aucune source d'interference ne puisse se produire a l'endroit de la connexion. La section du conducteur de mise a la terre dans le cas d'un conducteur non protege mecaniquement devra etre de 4 mm² pour le cuivre ou 6 mm² pour l'aluminium, ou bien de 2,5 mm² pour le cuivre ou 4 mm² pour l'aluminium dans le cas contraire.

Blindage des rayonnements parasites d'un emetteur radioelectrique.
 ++++++

Il n'est pas essentiel de mettre le blindage a la terre pour obtenir l'elimination des bruits radioelectriques. En fait, la mise a la terre du blindage augmente parfois le rayonnement des bruits. Habituellement, le blindage est mis a la terre parce que les reglements de securite l'exigent. Si l'on decouvre que la mise a la terre accroit le rayonnement des bruits, empecher le passage des courants radioelectriques dans le fil de mise a la terre en y opposant une bobine de choc. Apporter le meme remede a toutes les connexions entre le blindage et la terre, y compris le conduit des fils d'alimentation. La bobine de choc doit avoir une capacite de courant egale a celle du fil de mise a la terre et etre enfermee dans un blindage metallique soigneusement relie au blindage de l'appareil brouilleur.

Une possibilite d'eliminer les perturbations electriques qui causent des craquements et des crepissements est l'installation d'un filtre antiparasite entre le recepteur et la prise de courant du secteur.

A cote des perturbations locales, causees par des installations electriques defectueuses, l'on trouve des interferences atmospheriques. Elles sont perçues comme des bruissements renforces, mais egalement comme des craquements et des ecrasements dans le recepteur. Les ondes courtes en sont moins affectees que les ondes moyennes. Des perturbations causees par les decharges electriques dans l'atmosphere sont particulierement frequentes sous les tropiques, tandis qu'elles se produisent dans les zones temperees de la terre quand il y a des orages.

Maintes oscillations electromagnetiques se produisent dans l'atmosphere. Ces oscillations se propagent de la meme facon que les oscillations d'un emetteur et causent les perturbations qui se perçoivent comme des craquements ou des crepissements, tels que nous les avons decrits plus haut.

ON4DX de ON6RO>