

REVUE DES RADIOAMATEURS DE LA POSTE ET D'ORANGE

Février 2021

N° 150



**F6KNB en portable à Cazaugitat
...avant covid19**

Siège social : Le Sous bois n° 7 33140 VILLENAVE d'ORNON

ISSN = 1969 – 07 46



*PAR SERGE FERRY
F6DZS*

EDITORIAL

L'humanité entière est impactée dans son existence profonde depuis une année par la diffusion d'un virus nouveau jusqu'alors
Le CORONA VIRUS Terme générique désignant un type de virus

Celui qui nous frappe et donc qui nous concerne s'appelle le CODID 19 et ses varians compagnons associés
Il faudra faire avec pendant longtemps car il n'y a aucun traitement efficace contre un virus sinon la vaccination trop promise ...

il y a eu la peste au Moyen Age
Il y a eu la tuberculose au 19ème siècle
Il y a eu la grippe au 20ème siècle

Et il y a un méchant virus au 21ème Siècle avec lequel nous vivons.

L'Homme a toujours vaincu le virus mais certes au prix de lourdes pertes.
RADIOAMPT est impacté comme les autres Associations

Il n'est plus possible de faire un concours RADIO
Il est impossible de se voir au cours d'une Assemblée Générale sinon par écrans interposés.

Les réunions amicales n'ont plus lieu sauf derrière des écrans et nous ne voyons plus personne confinement oblige.

Dans ces conditions je comprends que RADIOAMPT ne soit pas votre souci premier étant donné le contexte sanitaire très préoccupant.

Néanmoins RADIOAMPT existe et a besoin de vous ...

Notre Association a besoin de ses membres et d'un bureau pour vivre et fonctionner.

Je lance un appel général CQ pour vous porter volontaire à la votation concernant les postes clés au Bureau de RADIOAMPT.

Pour que vive RADIOAMPT, le danger est en embuscade partout et à tout moment, Ne le laissons pas faire en forçant le destin et c'est possible

Ensemble nous y arriverons et nous vaincrons ...
Serge FERRY
F6DZS / KO4ENN / DO9TD
Président de RADIOAMPT



Février 2021

n° 150

SOMMAIRE

PRÉSIDENTS D'HONNEUR

Marcel GUILLERM
† Jean BRIEND F6BHR
† Robert RIVALS F6ATZ
Guy DESARNAUD F1JFC
† Maurice GAILLARDIN F6HOZ
Jean-Louis ZABALZA F5GGL

PRÉSIDENT

Serge FERRY F6DZS
17, rue Eugène Jumin
75019 PARIS

SECRETARE

vacant

TRESORIER

Alain SIGNAC F5OMU
9, rue Joseph Castera
33260 CAZAUX
e-mail : f5omu@free.fr

CONSEILLERS TECHNIQUES

Michel LEDOGAR F4DST
5, rue de la Pommeraie
91630 LEUDEVILLE
e-mail : michel.ledogar@orange.fr

Dominique BELLAY F6HEQ
31, rue de l'ancienne Mairie
28630 LE COUDRAY
Tél. : 02 37 20 86 96
e-mail dominique.bellay@orange.fr

Ivan BENILLOUCHE F4CKF
111, rue de Reuilly
75012 PARIS
Tél. : 01 53 66 31 85
e-mail F4ckf@orange.fr

CHARGE DE MISSION

Jean-Louis ZABALZA F5GGL
Le Sous Bois N°7
33140 VILLENAVE D'ORNON
Tél. : 05 56 87 03 27 (dom et télécopie)
e-mail zabalza.jl@orange.fr

• **Éditorial**

- *Du président F6DZS* p 1

• **Sommaire** p 2

- *Ampli linéaires F6DZS / KO4ENN* p 3/4/5

• **Du côté de la technique**

- Contest sous covid p 6
- - Article sur les radioamateurs du Mag des postiers
Avec l'aimable autorisation de la DR /DANS et le sce Com p 8 / 9
- FT102 de F6DZS p 15/16

• **Divers**

- - QSO de section et Mot du rédacteur p 16
- - Bulletin d'adhésion / renouvellement p 17
- - Carte des radio-clubs p 18

Sur notre couverture :

Le RC F6KNB en portable pour la coupe du REF-THF

REDACTEUR DU CQ RADIOAMPT

Jean louis Zabalza F5GGL
Tél. : 06 80 02 27 39
e-mail f5ggl@orange.fr

AMPLI à tubes de F6DZS

Retour sur l'excitation des amplificateurs linéaires à tubes

L'excitation des amplificateurs linéaires a toujours trouvé débats pour les différentes façons d'exciter les amplificateurs linéaires à tubes.

Rappelons que quelque soit la classe d'amplificateur choisie il faut bien exciter l'amplificateur par son entrée dans la majorité des cas.

Il y a 3 choix possibles à priori avec chacun ses avantages et ses inconvénients.

Le plus logique est d'attaquer la grille de l'amplificateur avec un circuit accordé à haute impédance.

Dans ce cas,

La commutation de bandes pose problème car il faut commuter le circuit spécifique à l'entrée de l'amplificateur pour chaque bande désirée

D'autres problèmes apparaissent alors comme la nécessité urgente de neutrodiner d'une manière sélective le ou les tubes et là cela peut devenir très compliqué car il faut prévoir aussi une commutation dans ce dispositif en plus du reste.

Les ingénieurs n'ont guère retenu ce montage du fait de sa complexité pour les amplificateurs commerciaux
Il en va tout autrement dans les amplificateurs professionnels.

Par le passé ils ont choisi une attaque dans la cathode des tubes notamment dans les montages à triode ou encore à tétrode avec écran à la masse.

La grille de commande est alors reliée directement à la masse au point de vue haute fréquence.

Le gain en rendement s'en voit diminué au profit d'une bonne stabilité du montage et l'on peut s'affranchir d'un circuit de neutrodynage. Un circuit sélectif d'entrée peut être utilisé ou non selon le cas.

La troisième solution très agréable du point de vue technologique car simple, c'est d'attaquer la grille de commande des tubes en simulant une source de 50 Ohms à l'entrée pour respecter le plan de transmission à 50 Ohms de l'émetteur.

Le rendement de l'amplificateur n'excède pas 60% dans le meilleur des mondes mais comme nous pouvons disposer de 100 Watts à l'entrée il n'y a pas de souci au niveau de la réserve de puissance d'excitation.

L'avantage d'un tel système est que l'on peut se passer d'un circuit de neutrodynage car le tube n'a pas beaucoup de chance de rentrer en auto oscillation ... en principe.

Le tout par souci d'économie et d'épargnes de complexité.



Il n'est donc pas interdit d'y adjoindre un pseudo circuit de neutrodynage en plus, ce que l'on constate effectivement dans certains montages qui confèrent alors une sécurité supplémentaire à la stabilité de l'ensemble

C'est cette configuration que l'on rencontre dans les amplificateurs à tubes de dernière génération.

Mais là !!!! DANGER sur les points de vigilance

Quelque soit le tube utilisé la grille de commande ne doit pas dissiper plus de 2 Watts pour les plus gros tubes sous peine qu'elle ne tombe en poussière ou qu'il se produise un court circuit entre grille de commande et filaments car par effet JOULE la grille se déforme et vient en contact avec le filament

Le tube est alors détruit.

La charge de grille de ces amplificateurs est constitué généralement par une résistance non inductive de 50 Ohms voire 100 Ohms selon le montage

La valeur est critique dans la mesure où elle ne doit pas augmenter de valeur.

En effet à excitation constante de 100 Watts si cette valeur augmente vers le double ce qui est nettement envisageable à la longue, la grille de commande se retrouve à dissiper beaucoup plus par effet JOULE et le tube est détruit au bout de quelques mois seulement.

Cette résistance doit être révisée périodiquement pour éviter les désagréments majeurs.

En effet dans le temps cette résistance ne peut qu'augmenter de valeur même si l'on fait bien attention de ne pas dépasser la puissance d'excitation admissible par le constructeur tout au long de l'usage de l'amplificateur.

Il en résulte si l'on n'y fait pas attention une mortalité croissante des tubes apparaît.

Ces tubes ne sont plus fabriqués et les constructeurs tournent sur des tubes en stock nommés NOS (New Old Stock). Il est fort à parier qu'un jour pas si lointain il n'y aura plus de tubes de rechange et l'amplificateur sera mort définitivement.



Les tubes utilisés dans les amplificateurs ont normalement sous réserve d'une bonne utilisation une durée de vie aux environs de 10 000 Heures de fonctionnement ce qui laisse venir.

Un autre point de vigilance se trouve au niveau de l'excitation fourni par l'émetteur.

Celui-ci en mode SSB émet des pointes de modulation au delà de la limite de 100 Watts même si l'ALC est en service et est efficace.

Il en résulte qu'à la longue la grille de commande est sollicitée au delà de sa dissipation même si la résistance de grille n'a pas changée de valeur dans le temps.

Ce sont les SPIKES (pointes) de modulation très difficiles à limiter voire même à éliminer.

Autre point de vigilance.

Certains émetteurs ont une puissance disponible de 200 Watts ce qui est assez incompatible avec une entrée d'excitation de 60 Watts au maximum pour certains amplificateurs.

En résumé il serait bon d'exciter l'amplificateur à la moitié de la puissance annoncée par le constructeur surtout en SSB.

Certes nous perdons de la puissance et du rendement mais nous gagnons en linéarité et surtout nous préservons la durée de vie des tubes qui deviennent rares sur le marché.

Bonne lecture Serge F6DZS/KO4ENN

Note de la rédaction : ATTENTION DANGER certains tubes sont alimentés sous haute tension de 800 à 2/300 volts ou plus..... TENSION LETALES.

Ps : Selon une vieille maxime chez les radioamateurs dans ce genre de situation, il faut garder une main dans sa poche pour ce genre de manip.

Démontage des antennes de F6PTT de CACHAN alors situées sur le central d' Orange



De F6KNB Bordeaux

Compte Rendu d'activité contest.

CQWW SSB 2020-11-09 cause covid 19, 3 opérateurs dans 3 pièces séparées.

20M op David f4dvx

De la nuit de vendredi à samedi j'ai réussi à faire seulement 100 qso jusqu'à la fermeture de la bande. Et à l'ouverture de la bande le lendemain matin le FT5000 a décidé de passer QRT (panne) donc fini. Je n'ai pas osé toucher à la station, du fait de la complexité de l'installation, et j'ai attendu l'arrivée de Michel F5FLN pour le changement de transceiver.

Michel m'a installé le FT5000 du multi et j'ai pu ainsi reprendre le trafic samedi vers 14h30 locale. Du coup, je l'ai fait en dilettante... compliqué de rattraper le temps perdu sur un concours international.

Des erreurs dans les zones vont me faire perdre des points, et j'ai loupé des DX et des zones bêtement, mieux à faire plus tard...expérience !

20 mètres : 3019 QSO, 35 CQ, 125 DXCC 5.638 pts

80M op Joël F1BLQ

Bonjour à tous petit CR de ma participation au CQWW 2020 comme d'habitude mono 80 non assisté, première nuit intéressante 580 qso propagation moyenne 8 zones, la deuxième fut plus dure et je vous parle pas de la troisième mais bon je n'ai jamais fais autant. Pourtant la propagation n'a fait que baisser avec des gros coups de qsb ou fading. La station a bien fonctionné comme à son habitude il faudra néanmoins vérifier quelque bricoles, j'aurais certainement pu gratter quelques zones, je l'ai fait mais pas suffisamment certainement voila pour 2020 en espérant faire mieux en 2021...sans covid.

80mètres : 1503 QSO, 14 CQ, 60 DXCC 134.787 pts

40M op Thierry F1DHX

Bonjour à tous, j'ai participé au CQWW ce week-end pour continuer à m'entraîner et essayer de réaliser un score sympathique. C'était génial, j'ai eu de beaux pile-up avec quelques YB,BY (Asie) et les USA. Je pense que le temps fera que je m'améliorerais pour les prochains contest.

40mètres : 2123 QSO, 24 CQ, 80 DXCC 13.118 pts

**QSO de SECTION
RADIOAMPT**

Samedi / Jeudi à 8h00 locales
sur 3,660 MHz \pm 5 kHz.

*

**QSO de SECTION
RCN - EG**

Samedi à 8h30 locales
sur 3,675 MHz
et 7,080 MHz
à 09h00 \pm 10 kHz.

*

**QSO de SECTION
GRAC**

Dimanche à 8h15 locales
sur 3,630 MHz \pm 5 kHz

*

**QSO de SECTION
IPA**

Samedi à 9h00 locales
sur 7,080 MHz \pm 5 kHz.

*

**QSO de SECTION
VFDB**

1^{er} et 3^{ème} Samedi du mois à 15 heures UTC
Sur 3,639 MHz +/- 5 kHz

*

MOT DU RÉDACTEUR

Nous nous connaissons essentiellement par des contacts radio et plus rarement lors de "battements nuls". Il y a quelques années, une petite rubrique bien sympathique paraissait dans le bulletin. Un membre présentait sa station, son antenne ou son coin bricolage avec éventuellement une photo et quelques lignes sur ses centres d'intérêts.

Pour faire revivre cette rubrique, vous pouvez m'envoyer un message avec des articles techniques, trafic, astuces, météo, propag etc...

Bon trafic et bon DX.

73 Jean Louis F5GGL

QSO de section RADIOAMPT

Samedi et Jeudi à 8h00 locales

Sur 3,660 MHz \pm 5 kHz

QSY à la demande

QSO de section VFDB

1^{er} et 3^{ème} samedi du mois

Sur 3,639 MHz \pm 5 kHz



**Die Funkamateure
in Telekommunikation
und Post**

**ASSOCIATION DES RADIOAMATEURS
POSTIERS ET TELECOMMUNICANTS**

Le Sous Bois N°7
33140 VILLENAVE D'ORNON
www.radioampt.org

2021

BULLETIN D'ADHESION
BULLETIN DE RENOUELEMENT

Je soussigné (e) : **(Nom)** **(Prénom)**

Titulaire de l'indicatif (1) :
(émission-réception) (écouteur) (télécommande). (2)

Date et lieu de naissance :
Domicile : **(adresse complète et lisible)**

Profession : Service : **LA POSTE (2) ORANGE (2)**

Téléphone professionnel : **RETRAITE (2) AMI (2)**

Téléphone domicile :

Souhaitez-vous apparaître sur la nomenclature de l'association OUI ou NON (2)

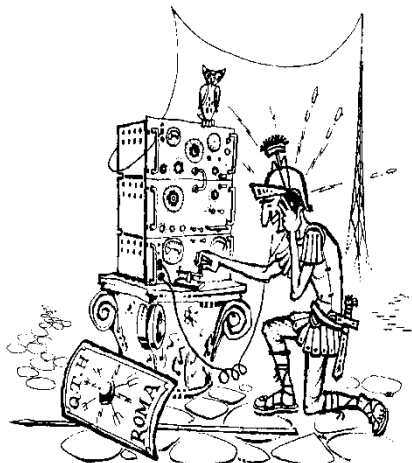
Pour recevoir le bulletin par merci d' avisez f5ggl@orange.fr

Sollicite mon adhésion, mon renouvellement d'adhésion (2) à l'Association des Radioamateurs de
LA POSTE et de ORANGE.

Fait à :

le :

(Signature)



Ci-joint chèque de règlement, établi à l'ordre de :
RADIOAMPT CCP 902 00 W NANCY.
Ce bulletin établi en un seul exemplaire est à adresser
accompagné du règlement à :
RADIOAMPT
Le Sous Bois N°7
33140 VILLENAVE D'ORNON

Partie réservée au secrétariat

Date d'adhésion : **Montant chèque de :**
Adhérent N° : **Nom :**
Adresse :

(1) si vous êtes titulaire d'un indicatif

(2) rayer les mentions inutiles

(3) montant de la cotisation annuelle

Le montant de la cotisation annuelle pour 2021 est fixé à :
10 € pour les membres Actifs ou Retraités de La Poste,
15 € pour les membres Actifs ou Retraités Orange / France Télécom
25 € pour les membres Amis.

LES RADIO-CLUBS DE L'ASSOCIATION RADIOAMPT

RADIO-CLUB DE BORDEAUX F6KNB

Lieu dit « Mateau »
33600 CURSAN
<http://www.f6knb.fr>

Responsable :

Jean-Louis ZABALZA
F5GGL
Le Sous Bois n°7
33140 VILLENAVE D'ORNON
Tél. : 05 56 87 03 27
e-mail : zabalza.jl@orange.fr

RADIO-CLUB DE MAISONS-ALFORT F6PTT

68 Ave Gal de Gaulle
94700 Maison Alfort
Local affecté par La Poste

Responsable :

Ivan BENILLOUCHE
F4CKF
Tél : 01 53 66 31 85
e-mail : f4ckf@orange.fr



Siège Social : Le Sous Bois n°7 33140 VILLENAVE D'ORNON