

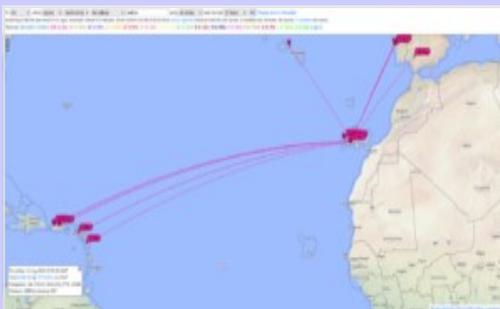
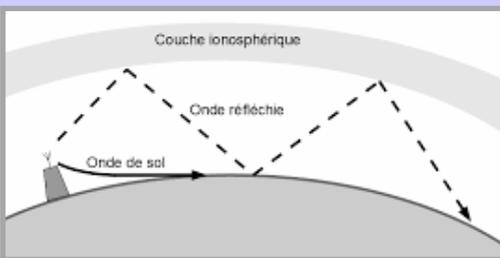
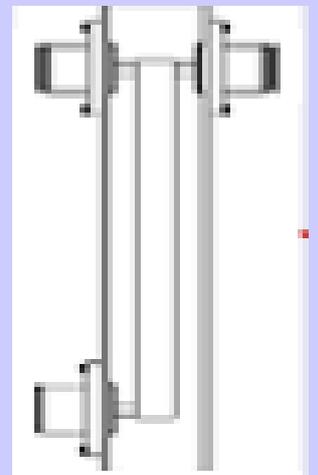
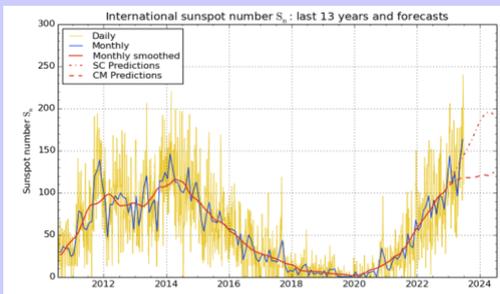
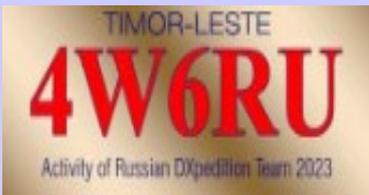


RAF



N°5 SEPT/ OCT 2023

La revue des RADIOAMATEURS Français et Francophones



Association 1901 déclarée

Préfecture n° W833002643

Siège social, RadioAmateurs France

146 Impasse des Flouns,
83170 TOURVES

Informations, questions,
contacter la rédaction via

radioamateurs.france@gmail.com

Adhésions

[http://www.radioamateurs-france.fr/
adhesion/](http://www.radioamateurs-france.fr/adhesion/)

Site de news journalières

<http://www.radioamateurs-france.fr/>

Revue en PDF par mail

Mensuelle 6 n°/an

Identifiants SWL gratuits

Série 80.000

Livre pour l'examen F4

Livre d'histoire

Livre DX Asie Pacifique

Livre antennes tome 1 et 2

Mémento trafic

(Envoyé par PTT)

Interlocuteur de

ARCEP, ANFR, DGE

Partenariats avec

ANRPF, BRAF, WLOTA, UIRAF,
l'équipe F0, ON5VL,

Bonjour à toutes et tous

Juste avant l'été, nous avons concrétisé le partenariat ANASROGEN / RAF. Cela s'est fait lors d'une journée au radio-club F6KGL en présence des divers responsables. Un reportage complet se trouve dans cette revue.

La saison estivale est déjà finie. Je n'ai pas eu le temps suffisant pour tout avancer mais au moins terminé l'antenne delta loop 14 mégahertz 1 élément. Vous trouverez dans ce numéro tous les renseignements pour la réaliser. Le gain par rapport à une verticale ou un dipôle est important.

Les diverses expéditions importantes ont commencé ... les 3 prochains mois vont être intenses tels KHO, KH2, T2, T32, V6, 5W, YJ, 4W, H4, ZL7 pour n'en citer que quelques unes.

Un certain nombre (avec le livre de préparation) ont passé l'examen radio amateur avec succès ces derniers temps. Toutes nos félicitations et à très bientôt en fréquence.

Toutes les publications RAF sont disponibles, n'hésitez pas à les commander. Celle-ci sont intéressantes et bien plus encore car il n'y a pas ou si peu de documentation en français et c'est bien dommage.

Côté matériels, pas de nouveautés des fabricants. Côté logiciels, les modes FT4/FT8 (avec JTDX, MSHV ou WSJT) représentent souvent la moitié du trafic et même parfois plus.

Il faut reconnaître que si la propagation n'est pas excellente, si l'on a une station modeste, sans parler de pratiquer l'Anglais courant ... c'est un formidable outil de trafic; mais au fait qu'est ce que "le radio amateurisme" ?

Un ensemble d'options, d'activités ... de la philatélie à la géographie, de la technique à la pratique, des logiciels à la station, ... et bien d'autres possibilités.

Comme l'auberge Espagnole, chacun y trouve ce dont il a besoin, ce qu'il souhaite, ce qu'il veut.

Alors, prenez du plaisir à pratiquer cette activité seul ou en groupe, l'amitié en fait partie.

Bonne lecture de ce numéro., et merci à tous les auteurs.

N'hésitez pas à nous écrire pour nous envoyer des informations et/ou des articles, nous poser des questions, ...

Une adresse mail : radioamateurs.france@gmail.com

73 de toute l'équipe, F5DBT / RAF.



REVUE RadioAmateurs France

REVUE RADIOAMATEURS

FRANCE

N° 1 en France et dans la Francophonie



Retrouvez tous les jours, des informations sur le site : <http://www.radioamateurs-france.fr/>

Editorial

Sommaire septembre/octobre 2023

Publications RAF

Partenariat ANASROGEN / RAF

Nouvelles de l'ANFR, nationales, internationales

Musée Galenium par Albert F8PFW, ... RC—F4KKY

Construction TX QRP CW par Bernard F6BCU,

Propagation par onde de sol

Eruptions solaires

Réalisation DELTA LOOP 14 MHz 1 élé par Dan F5DBT

Corrosion galvanique, ... ITA antennes ...

Splitters par Jean François ON4IJ

QSL de JUILLET/AOÛT 2023 par Dan F5DBT en FT4/FT8

JOTI JOTA 20—22 octobre 2023

Propagation 144 MHz

TM200TC, Chappe et le télégraphe

TEN TEC

1A0C Ordre de Malte

4W6RU TIMOR LESTE

9Q1AA - 9Q1ZZ RDC juillet 2023

WRTC 2022/2023 ITALIE

Wlota, DX, calendrier expéditions

Activités "F" et DOM TOM

Ecoutes des bandes OC

Boucles magnétiques

Matériels BHI (matériels audio)

Concours (contest) et règlements

Salons et manifestations (calendrier)

Nouveautés (vues sur le net)

Câbles coaxiaux, caractéristiques

Revue sur internet (gratuites)

Publications

Identifiant SWL (gratuit)

Abonnement/adhésions



+ de 500 PDF
+ de 1300 pages
En accès libre !!!!!!!!

REVUE RadioAmateurs France



RADIOAMATEURS FRANCE

C' est

Une représentation internationale **UIRAF**

Des partenaires **ANRPFD, WLOTA, DPLF, BHAFF, ERCI**

Un site de news, <http://www.radioamateurs-france.fr/>

Un centre de formation pour préparer la **F4**

Une base de données **500 PDF accessibles**

Attribution (gratuite) d'identifiant **SWL, F-80.000**

La revue " **RAF** " gratuite, 12 n° /an

Adresse " contact " radioamateurs.france@gmail.com

Contacts permanents et réunions avec l'Administration

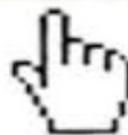
Une plaquette publicitaire et d'informations

Une assistance au mode numérique **DMR**

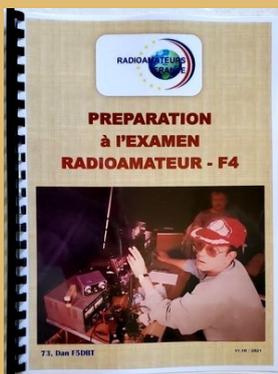
Une équipe à votre écoute, stands à

Monteux (84), Clermont/Oise (60), La Louvière Belgique

C'est décidé, j'adhère



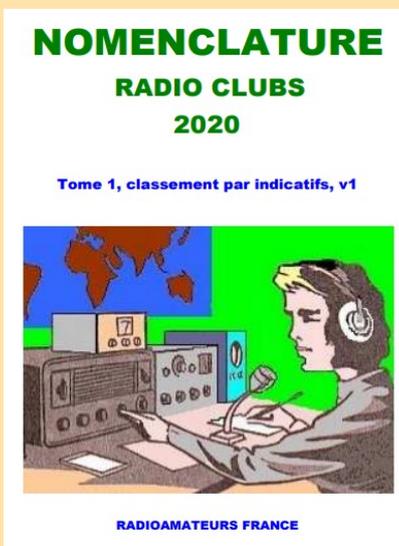
Voir le bulletin en fin de revue



NOMENCLATURE 2020



<https://www.radioamateurs-france.fr/nomenclature-raf/>



<https://www.radioamateurs-france.fr/nomenclature-radio-clubs/>

NOMENCLATURE RAF

Comme une autre associations nationale le fait depuis de nombreuses années, RadioAmateurs France a souhaité vous apporter cette nomenclature dans l'esprit de partage de notre association.

A chaque fois que nous développons quelque chose, il y a les "satisfaits ravis", ceux qui "ne comprennent pas" la démarche" et les "opposants" ... Nous avons, au moins, le mérite de faire quelque chose pour la communauté.

Bonne utilisation, 73 de l'équipe RAF

Le document est non modifié respectant le RGPD.

Il ne contient pas les stations en liste orange, Il n'y a que les stations de métropole, DOM-TOM. C'est le fichier distribué par l'ANFR

Si malgré tout, vous souhaitez ne pas apparaître, il faut passer en "liste orange" sur le site de l'ANFR.

Pour notre part, nous pouvons lors de mises à jour, vous "effacer" il suffit de le demander.



ANTENNES HF et 50 MHz

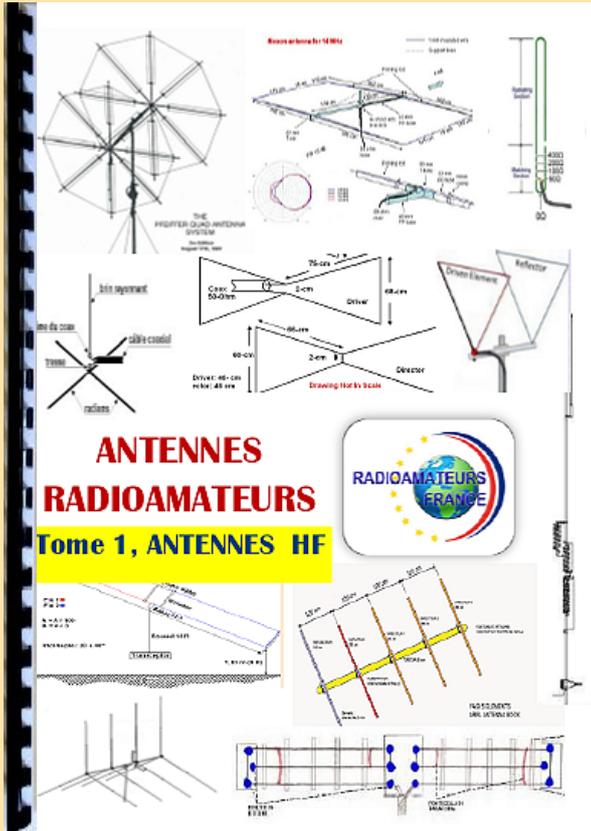
Antenne Quad ou Yagi
Ligne de transmission
Doublet 5 MHz
Doublet 40 / 80 mètres
Verticale 7 MHz
Doublet 7 MHz
Le 160 mètres, L inversé
Verticale 160 mètres
Double Bazooka 50 MHz et HF
Bandes WARC verticales
Butterfly 2 éléments 5 bandes
Butternut verticales 5bd HF
Dipôle 30, 40, 80 mètres
Delta Loop mono, multi-bandes
Dipôle en "V" HF
DX Commander multi bandes
NVIS 60 mètres
Half Sloper
Hyendfed multi-bandes
INAC multi-bandes
Amplificateur d'antenne à boucle
Filiaires et G5RV multi-bandes
Multi-bandes Loop HF
Moxon 21, 28, 50, 144
Verticale Outback 2000 HF
Multi-dipôles HF

Tome 1

Antennes HF

Plus de 200 pages

37 euros port compris



DROIT A L'ANTENNE

VHF

Moxon Yagi 144 – 430 MHz
144 et 430, polarité
Site comparatif antennes 144 MHz
Comparaison types d'antennes
Antenne Halo
Antenne 144 / 430 MHz
Antenne en "J" Slim Jim
Polarité d'antennes
Beam 144 et 430 MHz
Quad 50 MHz 2 éléments
Record et antennes longues
Antennes longues VHF
Big Wheel
Diverses antennes
Quad 144 8 éléments
La Quagi
Log Périodiques
Yagi 145

Tome 2

Antennes VHF et plus

Plus de 160 pages

33 euros port compris



COMPLEMENT

Analyseur de câbles
Effet MCCE
Câbles coaxiaux
Prises coaxiales
Ferrites et Baluns

EXTRAITS DU SOMMAIRE

REVUE RadioAmateurs France

DX et QSL, ASIE PACIFIQUE



144 pages recto verso
Plus de 120 préfixes (passés et présents)
31 euros (port compris)

Commandes chèque ou paypal (faire un don)

<https://www.radioamateurs-france.fr/adhesion/>



PAGE EXEMPLE

REVUE RadioAmateurs France

AH2, KH2, NH2, WH2 Ile Guam

C'est une île située dans l'est-sud-est de la mer des Philippines, à la limite de celle-ci avec l'océan Pacifique, et au sud-ouest des Mariannes du Nord.

Elle est la plus grande île (649 km²) de Micronésie et de l'archipel des Îles Mariannes, dont elle est l'île la plus méridionale. Elle est un territoire non incorporé des États-Unis disposant d'un gouverneur élu et d'un parlement.

En 2017 sa population est de 164 229 habitants et sa capitale est Hagåtña.

Pendant la Seconde Guerre mondiale, Guam est attaquée par l'Empire du Japon et conquise trois jours après l'attaque de Pearl Harbor, après la première bataille de Guam en décembre 1941.

Dans le cadre de la campagne des Îles Mariannes et Palao pendant l'été 1944, elle fut reconquise par les États-Unis lors de la seconde bataille de Guam juste après l'invasion de Tinian.

Elle demeure une importante base pour les forces armées des États-Unis dans le Pacifique.

RAF, la revue n°1 en France et dans toute la Francophonie **71**

EXTRAIT SOMMAIRE

- | | |
|---------------|--------------------------|
| BT0, AC4RF | BT0 par AC4RF |
| BV | TAIWAN |
| BV9P | PRATAS |
| C2 | NAURU |
| CE | CHILI |
| CE0X, XQ0X | SAN FELIX et AMBROSIO |
| CE0Y, XQ0Y | ILE de PAQUES |
| CE0Z, XQ0Z | JUAN FERNANDEZ (CRUSOE) |
| DU | PHILIPPINES |
| DU ex KA1 | PHILIPPINES |
| DU ex KA1 à 9 | PHILIPPINES ex KA1 à KA9 |
| E5 nord | CCOK nord |
| E5 sud | COOK sud |
| E6 (ZK2) | NIUE |
| FK | NOUVELLE CALEDONIE |
| FK / C | CHESTERFIELD |
| FO, TX | TAHITI |
| FO/A TX/A | AUSTRALES |
| FO/M TX/M | MARQUISES |
| FO/C TX/C | CLIPPERTON |
| FW | WALLIS et FUTUNA |
| H40 | TEMOTU |
| H44 | ILES SALOMON |



DERNIERS EXEMPLAIRES DISPONIBLES

Histoire des radioamateurs de 1905 à 1983

Ce document est la compilation des publications faites dans les revues RREF, Mégahertz et RAF de 1981 à 2019 par Dan F5DBT.

Dès les années 1970, j'ai archivé de nombreuses revues françaises et étrangères, livres et documents par abonnements, achats, dons et copies ... Cette collection, j'ai souhaité la faire partager pour que l'on appréhende mieux l'histoire du radio-amateurisme et de la législation française à travers les faits, les oublis et le côté parfois nébuleux de certains faits.

Les publications sur ce sujet sont extrêmement rares et celle ci apporte sa contribution à un devoir de mémoire.

Bonne lecture, 73 Dan F5DBT.

SOMMAIRE

Prologue pages 1 à 3

1905 à 1925 pages 4 à 19

1926 à 1929 pages 20 à 22

1930 à 1939 pages 23 à 69

1940 à 1949 pages 70 à 105

1950 à 1959 pages 106 à 144

1960 à 1969 pages 144 à 156

1970 à 1979 pages 157 à 165

1980 à 1984 pages 166 à 182

Références bibliographiques page 183

Histoire des radioamateurs de 1905 à 1983

186 pages

30, 00 euros le document

6.00 euros de port
Soit 36.00 euros

Règlement chèque ou Paypal

<http://www.radioamateurs-france.fr/adhesion/>

PREPARATION à la F4 de RAF

Depuis de nombreuses années, RAF diffusait par mail des cours mis au point par Dan F5DBT pour préparer l'examen radioamateur ou pour approfondir les connaissances.

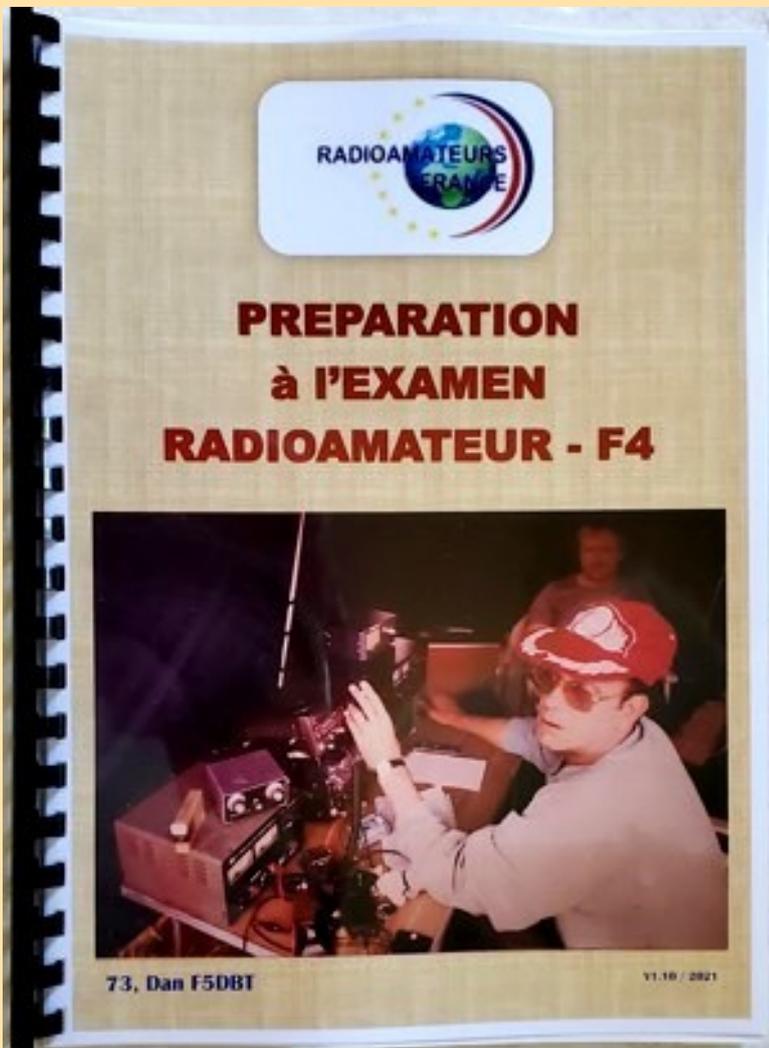
Maintenant, nous avons transformé les pdf envoyés par mail en une publication dans une version complétée, enrichie avec des mises à jour ...

Ce qui avait fait le succès des cours est maintenu, à savoir une formation minimum pour réussir l'examen.

Il n'est pas nécessaire d'obtenir 20/20 alors que 10/20 suffisent. Certains n'ont pas le temps, d'autres un niveau suffisant et ce qui compte c'est de réussir, il restera après à continuer de travailler pour améliorer et enrichir ses connaissances ...

Nous vous souhaitons la bienvenue, un bon travail et la réussite.

73 Dan F5DBT et l'équipe RAF.



Au sommaire:

Les textes en vigueur

Un complément de documentation

Les chapitres législations

Les chapitres techniques

Des questions réponses

ADHESION

+

Le LIVRE de COURS

=

36 euros chèque ou Paypal

Rendez-vous sur la page [https://](https://www.radioamateurs-france.fr/adhesion/)

www.radioamateurs-france.fr/adhesion/

(Expédition du livre par la poste)

MEMENTO TRAFIC

de RAF

Bonjour à toutes et tous.

Voici le "MEMENTO TRAFIC DX". C'est une compilation des auteurs de la revue RAF. Vous y trouverez l'indispensable nécessaire à toutes les personnes OM ou SWL intéressées par le trafic et le DX en particulier.

Bonne lecture et utilisation. A bientôt en fréquence.

73 Dan F5DBT / RAF.



38 EUROS (port compris)

Commande par chèque ou Paypal

Rendez-vous sur la page

<https://www.radioamateurs-france.fr/adhesion/>

NOUVEAUTÉ
2023

SOMMAIRE

Arrêté du 6 mars 2021

Indicatifs temporaires

Tableau "bande de fréquences"

Pays appliquant la TR 61-01 et préfixes

Fréquences SSTV, CW, IOTA, RTTY, QRP,

JS8, PSK, JT9, JT65, FT4 et FT8

Régions UIT et fuseaux horaires

Liste des préfixes par codes et noms

TRAFIC

Utilitaires 50 MHz

Logiciels pointage antenne dans le monde

Balises internationales IBP, Les bulletins DX

Cluster, mémo d'utilisation, code de conduite

Expéditions, les records

PSK reporter et propagation

Pratique d'un QSO et règles élémentaires

Le DX, comment faire ... et les "most wanted"

Recherche du DX et propagation

Site météorologique, Eclipse solaire

LOGICIELS

N1MM CONTEST, ADIF, cartographie des QSO

JTDX, MSHV, WSJT-X, WSPR, FT8 expé

GRID TRACKER cartographie, NETWORK TIME,

DIMENSION 4 horloge, JS8CALL, JT65 et JT65 image

LOG4OM2, MAC LOGGER? MULTI PSK, SWISSLOG

WINLOG 32 (carnet de trafic), Contest modes numériques

Propagation :

Propagation HF, TEP, site, cycles solaires

VOACAP, ligne grise

Le matériel :

Stations, accessoires, amplificateurs, interface, rigpi, rotors, ...

Les QSL :

QSL, EQSL et diplômes, LOTW, PSK club

PROPAGATION des ONDES

L'étude de la propagation est une des bases de l'écoute et du trafic que ce soit en HF ou en VHF et plus.

Pendant de nombreuses années, le livre de Serge F8SH sur les circuits de communication a été un livre indispensable mais l'arrivée d'internet et de nouveaux modes numériques ouvrent d'autres horizons.

Ce livre est une compilation des articles et compléments par F5DBT dans la revue RAF qui devrait vous apporter des informations actualisées et pratiques bien utiles et passionnantes pour l'activité radioamateur.



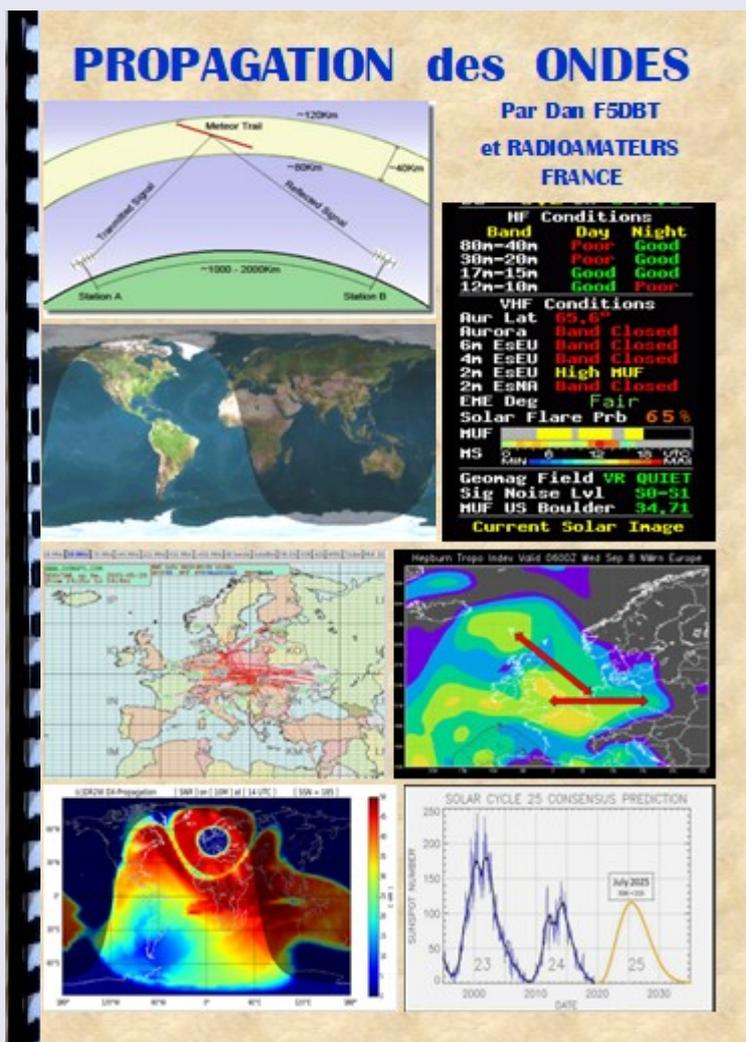
1 MARS 2023

127 PAGES FORMAT A4

EXTRAITS du SOMMAIRE

PROPAGATION des ONDES RADIO

La propagation des ondes, présentation
Classification des gammes de fréquences
La propagation des ondes radio
Les cycles solaires, le "25"
Le soleil et les interférences radio, les taches
Les conduits de propagation
Présentation pratique
La HF, les couches ionisées
MUF et LUF
Le soleil : taches et indices
QSO et propagation
Les sporadiques "E"
L'onde de sol
Le Fading ou QSB
Le bruit radioélectrique
Evaluation des circuits ionosphériques
Fréquences MUF et LUF
Signaux entre l'émission et la réception, saut(s)
Couches ionosphériques D, E, F1, F2
Propagation et antennes
Propagation anormale
Propagation des ondes en VHF et plus
Les conduits de propagation
Ondes et variation de la hauteur du terrain
L'éclipse solaire
Les aurores boréales
MS - Météor-Scatter
NVIS, Ondes Radio ionosphériques
..... Etc ...



38 EUROS (port compris)

Commande par chèque ou Paypal

Rendez-vous sur la page

<https://www.radioamateurs-france.fr/adhesion/>

ANAROSGend et RAF

Héritière de huit siècles d'histoire, la Gendarmerie Nationale compte [30.000 réservistes opérationnels de niveau 1 \(RO1\)](#). Ce sont des hommes et des femmes qui, pour trois quarts d'entre eux, ont une activité professionnelle ou étudiante qui veulent s'engager durant leurs disponibilités au profit de la sécurité de leurs concitoyens. Le quart restant sont des anciens gendarmes.

A l'occasion de la clôture du Beauvau de la sécurité à Roubaix le 14 septembre 2021, le Président de la République a annoncé la montée en puissance de la réserve opérationnelle de la Gendarmerie par l'accueil de 20.000 réservistes supplémentaires d'ici 2027.

Face aux grands défis sécuritaires, d'ordre public, environnementaux, sanitaires et [cyber émergents](#) dont les prémices se sont concrétisés au cours des deux dernières années, la mission initiale confiée à l'Association et à ses membres fondateurs par son créateur est essentielle :

Elle est de contribuer à la promotion de la réserve opérationnelle et de spécialité en développant notamment un réseau d'Ambassadeurs académiques de l'ANAROSGend sur l'ensemble du territoire national, mais aussi en tout lieu du monde où se trouvent des communautés de Français en lien avec la métropole française afin de favoriser la connaissance des métiers de l'Arme ainsi que le recrutement de nouveaux réservistes opérationnels de la Gendarmerie

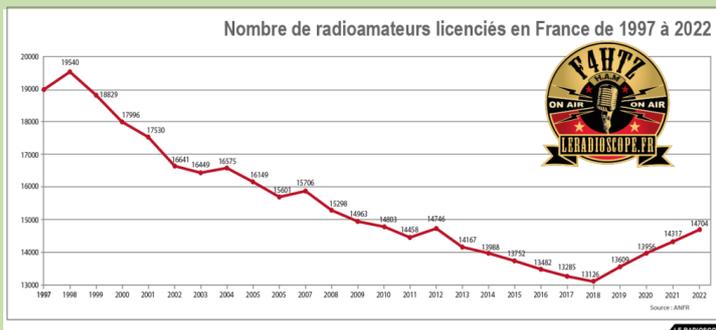
Georges Pierrini F5UEX, Président de l'ANAROSGend

Signature de la convention de partenariat entre l'ANAROSGend et l'association Radio Amateur France (RAF).

Débutée au printemps 2022, la relation entre Radio Amateur France et l'ANAROSGend s'est concrétisée ce samedi 8 juillet 2023 avec la signature d'une convention de partenariat dans les locaux du radio-club de la Haute Île (F6KGL-F5KFF) à Neuilly-sur-Marne (93).

Faire découvrir le radio-amateurisme aux centaines de membres de l'ANAROSGend et témoigner de sa propre expérience de réserviste au sein d'une communauté de plus de 20.000 radio-amateurs et SWL en France et francophones : voilà de beaux échanges entre deux associations partageant les mêmes valeurs : **Entraide et fraternité !**

En 2022, le nombre de radioamateurs licenciés est de 14704, soit une [nouvelle augmentation](#) d'environ 3,0% par rapport à l'année dernière avec 387 indicatifs radioamateurs de plus qu'en 2021. A découvrir [le petit radioscope illustré](#) – Merci Jean-Luc pour le suivi de cette comptabilité !



REVUE RadioAmateurs France

Le président de l'ANAROSGend s'est vu déléguer par le vice-président de RAF la remise des insignes des Services citoyens de l'Observatoire citoyen de la défense et de protection civile (OCDPC) à Philippe MAILLARD, radio-amateur (F5OGG)

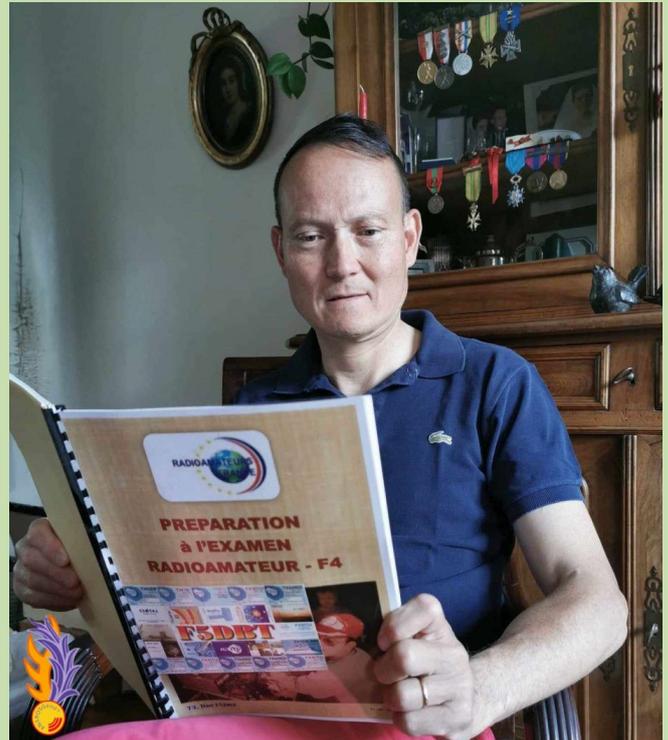
Georges F5UEX



Merci Jean-Pierre F0EXF pour le design du logo de la section radio-amateurisme de l'ANAROSGend



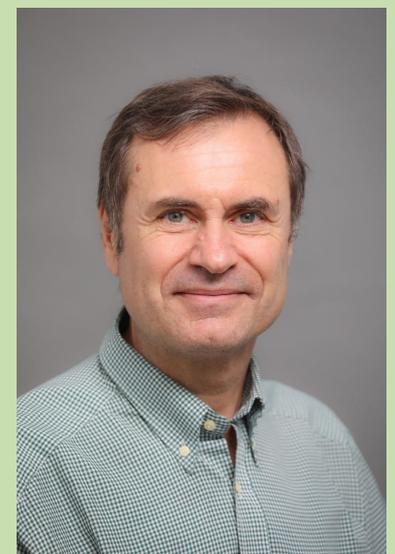
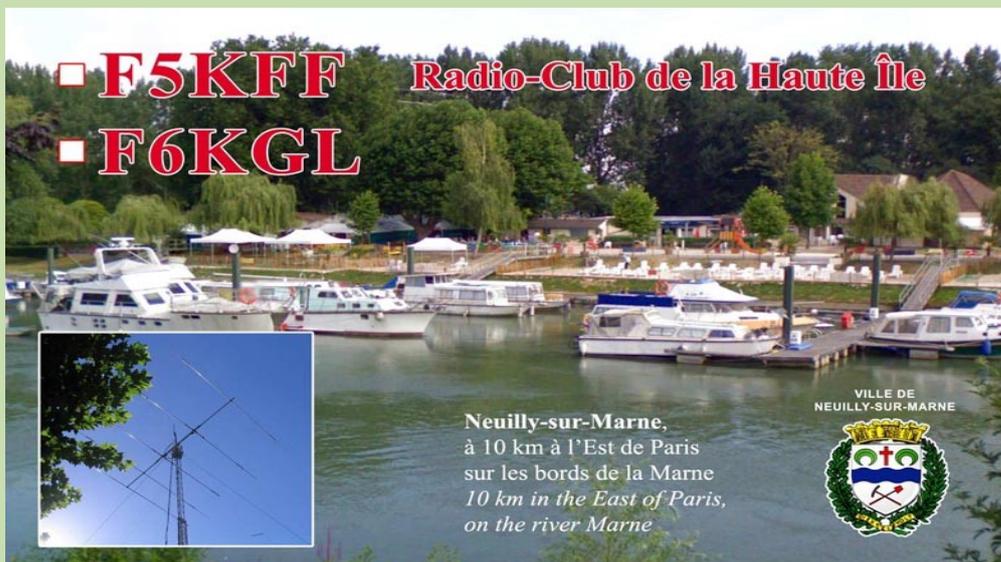
Puis, le vice-président de RAF a remis la médaille de vermeil de l'Observatoire Citoyen de Défense et de Protection Civile à Jean-Yves CHEVALLIER membre actif de l'ANAROSGend et SWL : [Short-Waves-Listener](#) (F-80681) dans l'attente de l'obtention de sa licence radio-amateur.



Merci à François BACHELET (F8FJH), vice-président de RAF pour avoir représenté son Président Dan F5DBT, empêché.

Félicitations François pour ta nomination au titre de coordinateur SDIS – ADRASEC (13-84) à compter du 14 juillet 2023.

Et merci à Jean Luc (F6GPX), Responsable formation du [radio-club de la Haute-île](#) (F5KGL) pour son chaleureux accueil !



<https://www.anarosgend.org/2023/07/08/radio-amateur-france-raf-et-lanarosgend-sassocient/>

Date/Heure	Événement
1er novembre 2023 – 4 novembre 2023	26 ^{ème} Conférence générale de l'IARU Région 1
Toute la journée	



La 26^{ème} conférence générale de l'IARU Région 1 sera organisée en collaboration avec SRS et se tiendra à l'Hôtel Palisad à Zlatibor, en Serbie. La plénière d'ouverture aura lieu le mercredi 1er novembre 2023 et la plénière finale le samedi 4 novembre 2023. Des informations concernant la Serbie, l'hôtel, etc. se trouvent sur le site Web de la conférence SRS : <https://www.iaru2023.rs/>

Les informations concernant la conférence se trouvent sur le site Web de la conférence IARU -R1 : <https://conf.iaru-r1.org/>

Les comités HF (C4), VHF + (C5) et EMC (C7) planifient des réunions en ligne avant la conférence et peuvent également se réunir pendant la conférence (probablement en format hybride pour permettre également une participation à distance). Veuillez consulter la communication de chaque président.

Les groupes de travail Emergency Comms et SRLC / PRC (Spectrum) pourront se réunir pendant la conférence (probablement en format hybride pour permettre également une participation à distance). Veuillez consulter la communication de chaque président.

Un indicatif spécial **YT26IARU** est émis pour la 26^e Conférence générale, YT26IARU . Peut être actif par SRS du 15 avril au 31 décembre et par la radio amateur de la conférence.



Documents

Les documents de contribution reçus pour la Conférence générale de 2023 sont désormais publiés dans les dossiers liés ci-dessous. Certains documents ne seront pas publiés sur ce site Internet ouvert mais envoyés à l'adresse électronique annoncée des Sociétés membres avant le 1er septembre.

[Documents du Comité des pouvoirs et des finances \(C2\)](#)

[Documents du Comité Général d'Administration et d'Organisation \(C3\)](#)

[Documents du Comité HF \(C4\)](#)

[Documents du Comité VHF+ \(C5\)](#)

[Documents du Comité CEM \(C7\)](#)

Reportage USAGM

Contact avec des stations russes (R2CC et UB1APY)

F6KGL-F5KFF

Radio Club de la Haute Île

Nous avons été contacté au printemps dernier par un journaliste qui travaille au sein d'un collectif pour l'USAGM (United States Agency for Global Media, agence indépendante du gouvernement des États-Unis qui diffuse des informations connue jusqu'en 2018 sous le nom de Broadcasting Board of Governors (BBG)).

Le projet du reportage portait, entre autres, sur les activités radioamateurs, le but étant de filmer au moins un contact entre deux stations (une russe et une française) des deux côtés.

Nous avons eu la visite du journaliste et de son adjointe plusieurs fois au radio-club et un rendez-vous a été pris au mois de mai pour filmer les contacts avec les stations russes de Yana R2CC et Alexandre UB1APY.

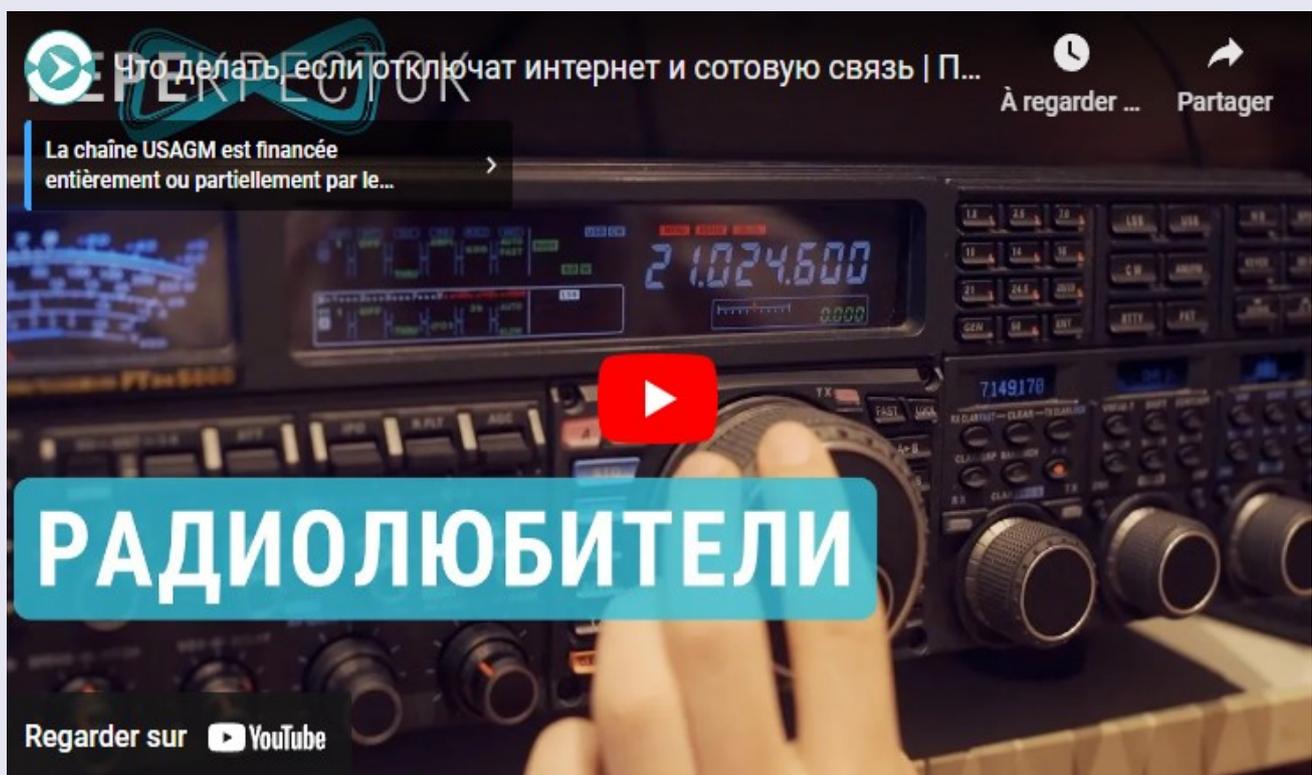
Ci dessous le lien du reportage finalisé à destination d'un auditoire russophone. C'est pour cela que la vidéo est en russe (et aussi en anglais et en français sous-titré en russe). Pas de commentaire journalistique, les images parlent d'elles-mêmes.

<https://www.youtube.com/watch?v=7speBhoZlrg>

L'outil de sous-titrage de YouTube permet de mieux comprendre le sens des paroles en russe même si le sous-titrage est très aléatoire surtout quand il y a du bruit de fond. YouTube propose même une traduction du sous-titrage en français mais c'est encore pire : la station du radio-club devient la gare de radio. On nous a tout de même épargné la « radio de jambon » ! D'autre part, радиолюбители (radiolyubiteli) signifie « radioamateurs ». Étonnant, non ?

Cette vidéo de 25 minutes environ est plutôt axée sur le survivalisme (que faire si Internet et les services cellulaires sont coupés ?). Jules F4IEY, l'opérateur de la station F6KGL, a découvert dans la vidéo le visage et les conditions de trafic de Yana R2CC qu'il avait contactée péniblement en CW...

Le journaliste était également présent lors de l'activation de TM93CNR (en commémoration du 80ème anniversaire de la création du Conseil National de la Résistance, voir l'article <https://f6kgl-f5kff.fr/2023/05/09/tm93cnr/> sur ce sujet) pendant laquelle nous avons exposé du matériel ayant servi à écouter Radio Londres pendant la seconde guerre mondiale, d'où les quelques images de vieux récepteurs à lampes qui font écho au jeune bricoleur/hacker russe du reportage.



<https://www.youtube.com/watch?v=7speBhoZlrg>

Samedi 7 octobre 2023

de 10h00 à 18h00 sur le Port de Plaisance de Neuilly s/ Marne
devant le local du Radio-Club de Neuilly sur Marne

fête de la Science

- ✓ Présentation des installations et des activités du Radio-Club
- ✓ Expériences simples autour de la radio
- ✓ Geocaching avec radioguidage et recherche de balise radio
- ✓ Venez échanger avec nos experts

(en cas de météo défavorable, évènement reporté au samedi 14 octobre)

Cette année encore, la Fête de la science, événement phare et populaire, célébrera le partage des sciences du 6 au 16 octobre 2023 en France métropolitaine. A cette occasion, le Radio-Club de Neuilly sur Marne accueillera les visiteurs et les curieux que nous espérons nombreux le samedi 7 octobre à proximité de notre local, sur la promenade du Port de Plaisance de Neuilly sur Marne (93330) de 10h00 à 18h00.

En cas de météo défavorable, l'évènement qui se déroule en extérieur sera reporté au samedi 14 octobre aux mêmes heures. Des créneaux pour les « scolaires » (sur réservation par mail) pourront être organisés dans la semaine du 9 au 13 octobre. Nous profitons de ce message pour remercier la Ville de Neuilly sur Marne de son indéfectible soutien.

Le Radio-Club de la Haute Île est une association de radioamateurs et notre activité, c'est de défricher toutes les techniques liées à la radio et à l'électronique en général mais aussi de déchiffrer tous les types de radiocommunications, des plus simples au plus modernes.

La Fête de la Science est l'occasion de présenter les installations et les activités du Radio-Club mais aussi quelques expériences simples pour tout public en privilégiant les plus jeunes pour qui le monde de la radio est souvent une découverte.

Le fil rouge choisi pour l'édition 2023 est « Sport & Science » dans le cadre des Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024. Aussi, nous avons prévu :

- une épreuve de « radiogoniométrie sportive » où il faut trouver une balise radio cachée à proximité avec des récepteurs réalisés en kit par nos soins
- un jeu par équipe de geocaching (grâce à du radioguidage)

Pour les plus téméraires (ou pour départager les ex-aequo !), nous cherchons toujours des volontaires pour monter aux pylônes et faire la maintenance de nos antennes. Un exercice à mi-chemin entre l'accrobranche et la via ferrata...

Nous espérons que ces quelques lignes vous inciteront à venir nous rencontrer et échanger avec des passionnés. A la suite de votre visite, vous en saurez un peu plus sur un domaine que nous côtoyons depuis plus d'un siècle et qui est la base de la technologie moderne : la radio sous toutes ses formes.



<http://maps.google.com/maps?q=radio+club+de+la+haute+ile+-+f5kff/+f6kgl+port+de+plaisance+chemin+de+l%27%C3%A9glise+93330+neuilly+sur+marne>



Accueil NOUVEAU SITE F6BCU UN NOUVEAU STYLE DE RADIO AMATEURISME

Publié le 28 août 2023 par admin2951

A partir du 5 septembre 2023, l'hébergeur ORANGE nous informe que tous ses Sites WEB vont disparaître.

Cette suppression touche plusieurs dizaines de milliers de sites, autant commerciaux que personnels. Pour mémoire, nous sommes présents sur le WEB depuis 2007, plus de 16 années de diffusion d'articles techniques radio, principalement de la construction en émission réception.

L'édition de toutes ces constructions, sous forme d'articles techniques, a servi à la diffusion de nouvelles, dans différentes revues radio techniques vendues en librairie ou en maison de la presse, ou diffusées par des associations radioamateurs à leurs membres.

L'arrivée de la technologie numérique, est venue tout changer, la majorité des revues sur support papier ont disparues. Quelques revues ont optées pour la diffusion numérique, mais les articles techniques radio sont devenus rares, car actuellement la véritable construction radioamateur d'antan s'essouffle et devient rare.

Par précaution nous avons refait une compilation de tous nos articles techniques et un classement par thèmes.

Le tout est rassemblé dans le livre HANDBOOK DE LA LIGNE BLEUE ; chaque année une nouvelle édition voit le jour. L'édition 2023, fait plus de 3600 pages.

Pour l'avenir, nous avons encore de nombreuses constructions radio émission réception à éditer.

Nous allons rester dans la tradition d'antan avec le circuit imprimé dessiné par l'om et son traitement au perchlorure de fer pour le finaliser.

Dernièrement un radioamateur bien connu, nous a fait comprendre que notre technique de traitement du futur circuit imprimé était une technique obsolète, de nouveau programmes numériques dédiés aux circuits imprimés et à leur élaboration, rendaient la construction radio plus simple, avec comme exemple ses constructions.

Notre but est faire de la radio avec les moyens du bord et le savoir-faire issu d'une longue expérience de radioamateur constructeur. Pour mémoire dès 1966 nous éditions des articles radio dans ****RADIO-PRATIQUE**** ; le rédacteur en chef était Géo-Mousseron. Certains Oms, anciens se souviendront.

73' Bernard ... <https://f6bcu.fr/>

Depuis quelques années, Bernard nous transmet des articles de réalisations OM reproductibles que nous publions dans la revue RadioAmateurs France.

ETAT d'URGENCE WX4NHC

La station de radio amateur WX4NHC du National Hurricane Center est activée en raison de la tempête tropicale Hilary

La tempête tropicale Hilary, qui a atteint l'État américain de Californie, a provoqué des inondations dans plusieurs endroits du sud de l'État. Le dimanche 20 août, des stations de radioamateur ont été activées pour fournir des communications et des informations en réponse à cette puissante tempête tropicale.

L'ouragan Hilary était un ouragan important et puissant de catégorie 4 en août. Le 12 août, une vague tropicale, qui a traversé l'Amérique centrale et provoqué des averses et des orages généralisés, s'est propagée dans le Pacifique oriental. Une vaste zone dépressionnaire s'est développée dans le golfe au large des côtes sud du Mexique, du Guatemala et du Salvador le 14 août.

La perturbation a été classée tempête tropicale Hilary par le National Hurricane Center (NHC) le lendemain. Dimanche matin 20 août, le système se déplaçait vers le haut au-dessus de la péninsule mexicaine de Baja et devrait atteindre le sud de la Californie. Des pluies torrentielles sont tombées sur San Diego et les médias locaux ont rapporté que 250 vols aériens avaient été annulés.

L'ouragan a provoqué de fortes pluies et des rafales de vent sur la côte du Mexique, la péninsule de Basse-Californie et le sud-ouest des États-Unis, provoquant des inondations généralisées et de nombreuses coulées de boue. L'ouragan Hilary a battu des records dans quatre États américains pour devenir le cyclone tropical le plus humide jamais enregistré. La tempête tropicale Hilary a provoqué de nombreuses inondations en Californie, au Nevada et dans certaines parties de l'Oregon et de l'Idaho.

Activités radioamateurs

Les activités des radioamateurs ont débuté dimanche matin dernier. La station de radio amateur WX4NHC du National Hurricane Center a été diffusée. WX4NHC a été activé sur les fréquences Hurricane Watch Net 14,325 MHz et 7,268 MHz, en fonction de la propagation. Des opérateurs radioamateurs étaient également présents sur le VoIP Hurricane Net (IRLP Node 9219 / EchoLink WX-TALK Conference Node 7203). Les opérateurs de radio amateur ont également pu surveiller les rapports WinLink à wx4nhc@winlink.org, a rapporté Julio Ripoll WD4R, coordinateur adjoint de la station de radio amateur WX4NHC.

Station de radio amateur du National Hurricane Center WX4NHC

La station de radio amateur du National Hurricane Center WX4NHC (anciennement W4EHW) a été créée en 1980 en tant que station de radio amateur permanente au National Hurricane Center et constitue un lien de communication essentiel vers et depuis les zones touchées par les ouragans. Les radioamateurs utilisent ainsi leurs compétences uniques pour aider les autres et participer ainsi au service public.

En raison d'« *inondations catastrophiques et potentiellement mortelles* », le National Hurricane Center a émis un avertissement de tempête tropicale sans précédent pour le sud de la Californie, une zone qui s'étend de la frontière entre le Mexique et les États-Unis jusqu'au nord de Los Angeles. Des pluies abondantes et continues étaient prévues, apportant potentiellement « *plus d'un an de pluie* » dans certaines régions. Et des avertissements d'inondations ont été émis, touchant environ 26 millions de personnes dans quatre États (Arizona, Californie, Nevada et Utah).

Première tempête tropicale à frapper la Californie depuis Nora en 1997

Le Centre de prévision météorologique (WPC) a mis en garde contre un risque élevé de crues soudaines. La tempête tropicale Hilary est la première tempête tropicale à frapper la Californie depuis la tempête tropicale Nora en 1997.

Le National Hurricane Center est la division du NOAA/ National Weather Service des États-Unis chargée du suivi et de la prévision des systèmes météorologiques tropicaux dans le nord-est de l'océan Pacifique, dans l'Atlantique Nord. L'agence, qui partage les locaux de la succursale de Miami du National Weather Service, est située sur le campus de la Florida International University à Westchester, en Floride.

L'état d'urgence déclaré

Le gouverneur de Californie, Gavin Newsom, a déclaré l'état d'urgence dans une grande partie du sud de la Californie et le National Weather Service a émis des avertissements de crue soudaine.

Le Hurricane Watch Net (HWN) a ainsi été activé dimanche matin. « *Nous restons actifs jusqu'à ce que nos services ne soient plus nécessaires. Ce système a de fortes chances d'entrer en Californie sous la forme d'une tempête tropicale. Si tel est le cas, ce sera la première tempête tropicale à frapper la Californie depuis 1939* », a déclaré le responsable du réseau Bobby Graves KB5HAV.

Le HWN sert la communauté en fournissant des communications de secours fiables aux agences officielles telles que les centres d'opérations d'urgence, les responsables de la Croix-Rouge et les abris anti-tempête dans la zone sinistrée et en relayant les rapports sur les dommages. Des pluies intenses peuvent entraîner des inondations catastrophiques et potentiellement mortelles.

Fréquence d'utilisation

Les fréquences primaires utilisées par le réseau sont 14,325 MHz et 7,268 MHz, selon la propagation. Le HWN remercie les radioamateurs d'avoir libéré ces fréquences pendant l'opération. " *Cela facilite certainement notre travail, et je sais que les habitants de la zone touchée l'apprécient également* ", a déclaré le responsable du réseau Bobby Graves KB5HAV.

L'ARRL continuera de surveiller la situation. Le personnel du siège est en contact avec les responsables de WX4NHC, de The Hurricane Watch Net et de VoIP Hurricane Net.



Pays-Bas : 430-440 MHz prévu pour la "radio à courte portée".

Le gouvernement néerlandais mène actuellement une enquête en ligne. Il s'agit de modifications du plan national de fréquences. Deux points affectent directement la radioamateur :

1. Dans le segment de bande 50,0-50,5 MHz, les radioamateurs se voient attribuer un statut primaire ;
2. La totalité de la bande 430-440 MHz est attribuée aux communications à courte portée sur une base de non-interférence (NIB).

Le service de radio amateur aux Pays-Bas a jusqu'à présent eu un statut primaire pour la bande 430 à 436 MHz.

Entre 436 et 440 MHz, il a un statut secondaire. Seulement : « Dans la situation actuelle, la bande 433,05-434,79 MHz est déjà pratiquement inutilisable pour le service radioamateur (à statut primaire).

Cela est dû à l'utilisation généralisée d'appareils de communications mobiles à courte portée (PMR) et également d'applications ISM (industrielles, scientifiques et médicales) », selon l'association néerlandaise des radioamateurs VERON sur son site Internet.

La situation conduit déjà à des conflits indésirables.

"Avec le changement à venir du plan de fréquences, il est possible que toute la gamme de fréquences de 430 à 440 MHz devienne inutilisable pour les expériences radio", déclare VERON.

«Nous, en tant que radioamateurs, ne pouvons pas accepter cela. « VERON exige donc une protection contre les transmissions radio à courte portée dans toute la zone primaire.

Cela s'applique en particulier aux bandes signal faible/balise (432-433 MHz) et aux bandes de communication par satellite (435-436 MHz).

VERON : "Nous exhortons les radioamateurs à faire appel de ce projet de décision."

<https://www.veron.nl/nieuws/raken-radioamateurs-430-440-mhz-definitief-kwijt-maak-bezwaar/>.



L'IBPT demande le silence radio à 6 mètres (18-30 septembre)

L'IBPT a reçu une demande des services militaires belges visant à attribuer des fréquences sur la bande des 6 mètres pour des manœuvres internationales pendant

la période du 18 septembre 2023 00h00 heure locale au 30 septembre 2023 23h59 heure locale.

Etant donné que le service radioamateur a un statut secondaire sur cette bande, il est demandé aux radioamateurs en Belgique de ne diffuser **aucune émission** dans la gamme de fréquences 50-52 MHz pendant cette période .

Cela s'applique à tous les modes et à toutes les puissances.

Les fréquences précises que les militaires utiliseront sont réparties sur toute la bande de 6 m avec différentes bandes passantes et modes.

L'IBPT annonce qu'une exception sera accordée pour le concours ON 6 mètres Phone/CW le 24 septembre 2023 de 09h00 à 12h00 heure locale.



ANFR

L'ANFR publie son rapport d'activité 2022

Plusieurs points sont à souligner :

L'ANFR a accentué son travail préparatif en vue des Jeux Olympiques et Paralympiques de 2024 afin de garantir une gestion optimale du spectre des radiofréquences, indispensable au plein succès de cet événement mondial, non seulement sur les sites des épreuves mais également par la diffusion de ses images à l'échelle planétaire.

Environ 100 000 fréquences pourraient être demandées pour l'ensemble des sites ! C'est donc un grand défi pour l'Agence.

L'Agence a également continué d'assurer ses missions pérennes, notamment au sein des comités nationaux de dialogue sur les niveaux d'exposition aux ondes, dans le contrôle des fréquences accordées lors des grands événements, pour la bonne réception de la TNT...

Ses activités habituelles de négociations dans les instances internationales, de gestion et d'assignation, de contrôle des bandes fréquences, de surveillance du marché des équipements radioélectriques ont marqué 2022 :

21 grands événements en présence de l'ANFR, mobilisant 6 354 fréquences temporaires autorisées et contrôlées ;

1 733 enquêtes de terrain réalisées pour déterminer les causes de brouillages de fréquences ;

Plus de 7 500 mesures d'exposition aux ondes réalisées dans le cadre du dispositif national de surveillance et 3 300 mesures dédiées à la campagne nationale 5G ;

14 704 certificats de radioamateur et 113 174 licences radio maritimes et fluviales accordés ;

102 contrôles de DAS de téléphones mobiles prélevés dans des lieux de vente ;

88 646 autorisations d'implantation de stations à la fin 2022.

Enfin, l'année passée a été marquée par les 25 ans de l'ANFR : l'occasion de se remémorer les grandes étapes de l'institution et les grandes dates qui ont fait l'histoire de la régulation des fréquences ! Une frise a été élaborée pour l'occasion et un livre intitulé « Brouillages d'ondes, l'ANFR mène l'enquête » a été publié, rassemblant les enquêtes les plus marquantes de l'Agence. Ce regard rétrospectif a mis en lumière le fait que le monde des fréquences est en mouvance permanente et ses enjeux ne cessent donc de se renouveler.

Pour plus d'infos : [le rapport annuel de l'ANFR](#).

L'ANFR assure la gestion administrative de l'activité radioamateur pour le compte du ministre chargé des communications électroniques. Elle délivre les autorisations pour les indicatifs personnels ou spéciaux, pour les radio-clubs et les stations répétitrices.

Elle organise des sessions d'examen pour l'obtention du certificat d'opérateur des services d'amateur dans les locaux de ses services régionaux et de ses antennes locales.

14 704 radioamateurs enregistrés (14 317 en 2021) 427 radio-clubs actifs (407 en 2021)

1154 stations répétitrices (1 103 en 2021)

Depuis la gratuité du passage du certificat d'opérateur radioamateur depuis 2021, le nombre de candidats a doublé, soit 441 candidats inscrits cette année. Les nouvelles dispositions d'examen pour l'obtention du certificat radioamateur, issues de l'arrêté radioamateur publié le 2 mars 2021, pénalise moins le candidat en cas de mauvaise réponse.

Le pourcentage de réussite à l'examen s'améliore ainsi avec un taux de 81 % qui n'avait encore jamais été aussi élevé.



https://www.anfr.fr/fileadmin/mediatheque/documents/Rapports/ANFR_RA_2022web.pdf

Radioamateurs

14 704

radioamateurs enregistrés

427

radio-clubs actifs

1 154

stations répétitrices

FREQUENCES des JO 2024

Pour la première fois depuis 100 ans, la France accueillera à Paris les Jeux Olympiques d'été, du 26 juillet au 11 août 2024, et les Jeux Paralympiques d'été, du 28 août au 8 septembre 2024. Cet événement rassemblera 208 nations et une gestion optimale du spectre des radiofréquences est indispensable pour qu'il atteigne un plein succès non seulement sur les sites des épreuves(1) mais également, par la diffusion de ses images, à l'échelle mondiale.

La contribution de l'ANFR à son bon déroulement constitue ainsi un programme majeur de l'Agence pour la période 2022-2024. Les actions de l'Agence s'articulent autour de trois enjeux :

- déterminer les fréquences qui pourront être utilisées sur les différents sites (épreuves, village olympique, etc.), que ce soit pour la mesure des performances des athlètes, le déroulement et la sécurité des événements ou leur diffusion audiovisuelle ;
- attribuer les fréquences aux utilisateurs, pour chacun des sites où ils sont autorisés à en exploiter ; s'assurer de la conformité des équipements radioélectriques utilisés sur les sites, garantir la disponibilité effective des fréquences sur ceux-ci et, si besoin, remédier aux perturbations les affectant.



Dès le premier trimestre 2023, les premières demandes de fréquences pour les Jeux Olympiques et Paralympiques (J.O.P.) pourront être effectuées via le portail de Paris 2024. Ce sont de l'ordre de 100 000 fréquences qui pourraient être demandées sur l'ensemble des sites. Répondre à cette demande présente plusieurs défis que l'ANFR a dû relever dès 2022, en particulier : évaluer le besoin en spectre pour chaque type de service (audio, vidéo, télémétrie...) pour le bon déroulement des Jeux ; Elaborer pour chaque site et type de service un plan de fréquences ; et développer une solution pour le traitement de très grands nombres de demandes d'attributions de fréquences. Pour permettre à tous les services de cohabiter, des études de compatibilité électromagnétique et des mesures sur site ont été réalisées dès le mois de mai.

Ces travaux ont permis à l'ANFR de remettre au comité d'organisation des J.O.P., début juillet, une première version du Guide de gestion des fréquences (Spectrum management plan for Olympic and Paralympic Games Paris 2024). En parallèle, d'autres travaux ont été engagés pour permettre aux agents de l'ANFR d'attribuer de grands nombres de fréquences temporaires. Une solution logicielle a été développée et livrée en fin d'année. Grâce aux efforts soutenus de ses agents et de ses partenaires, l'ANFR a pu relever chacun des défis qui se présentait à elle en 2022.

L'Agence nationale des fréquences est en charge de l'élaboration du [plan de fréquences](#) et de l'attribution des fréquences dans le cadre des Jeux.

A cet effet, elle a œuvré avec tous les affectataires afin d'évaluer la quantité de spectre nécessaire à l'organisation et à la diffusion planétaire des Jeux. Dans ce contexte, des bandes non dévolues de manière primaire aux utilisations PMR, PMSE audio et vidéo et à la gestion du score et du temps ont été identifiées, comme lors de précédentes éditions des JOP d'été, afin de répondre au besoin conséquent en ressources spectrales.

L'ARCEP, affectataire de la bande **144 – 146 MHz** a ainsi autorisé, pendant les JOP qui se dérouleront du 26 juillet au 11 août puis du 28 août au 8 septembre 2024 que celle-ci puisse être utilisée par le diffuseur officiel des Jeux et ses prestataires, entre autres parties prenantes. La bande permettra ainsi d'accueillir le service PMR voix (walkie-talkie) en canalisation simplex de 6.25 et 12.5 kHz, jusqu'à 1 W. Cette utilisation de la bande par les JOP de Paris a été autorisée sur les sites de compétitions (voir en pièces jointes) et de non compétitions (centre des médias, village olympique, etc.) soit une quarantaine de sites situés majoritairement en France métropolitaine, sur le territoire francilien (Paris, Elancourt, Versailles, Saint-Quentin-en-Yvelines, Saint Denis, Le Bourget, La Courneuve, Clichy Sous-Bois, Villepinte, Vaires-sur-Marne), mais également en province à Lille, Lyon, Saint-Etienne, Marseille, Nice, Bordeaux, Châteauroux et Nantes. Des épreuves se dérouleront également en Polynésie Française sur le site de Teahupoo à Tahiti.

Par ailleurs, sur ces sites, les fréquences de la bande **430 – 440 MHz** seront également utilisées pour accueillir le service PMR voix (walkie-talkie) en canalisation simplex de 6.25 et 12.5 kHz, jusqu'à 1 W.

La bande **1240 – 1260 MHz**, ouverte aux services d'amateur à titre secondaire, accueillera des équipements PMSE Audio de puissance inférieure ou égale à 50 mW et de canalisation inférieure ou égale à 200 kHz.

Enfin, dans les bandes entre **2300 – 2483.5 MHz**, dont une partie est ouverte aux services d'amateur à titre secondaire également, des liaisons vidéo mobiles jusqu'à 10 W pour une canalisation maximum de 20 MHz seront déployées.

Les fréquences seront mises à disposition du comité d'organisation des JOP de Paris 2024 pendant la période allant d'un mois avant la cérémonie d'ouverture des Jeux Olympiques à une semaine après la cérémonie de clôture des Jeux Paralympiques, soit **du 26 juin au 15 septembre 2024**. Afin qu'elles soient utilisables dans de bonnes conditions, il nous paraît essentiel qu'à proximité des sites, leur usage par les radioamateurs soit modéré durant cette période. Nous comptons pour cela sur tous les membres de la communauté des radioamateurs et nous nous appuyons bien entendu sur vous afin que ce message soit largement relayé.

ANFR moyens de contrôle

L'ANFR dispose de moyens techniques fixes ou projetables (transportables ou mobiles) de détection, de goniométrie, de localisation et d'analyse.

Elle peut ainsi contrôler la bonne utilisation du spectre, mais aussi détecter les émissions non autorisées et diagnostiquer les situations d'interférences.

Au 31 décembre 2022, l'ANFR exploite en métropole un réseau fixe de 29 stations en bandes UHF (ondes décimétriques) et VHF (ondes métriques), dont 4 installées dans ses services régionaux et trois ont été renouvelées cette année.

L'ANFR dispose également de 4 radiogoniomètres transportables en bandes UHF et VHF, de 40 récepteurs de radiolocalisation hyperbolique par TDOA (time difference of arrival) et POA (power of arrival) pour des fréquences jusqu'à 8 GHz.

En complément, 9 stations de mesure transportables, qui peuvent être installées pendant une durée déterminée pour effectuer des contrôles en un lieu d'intérêt, sont en cours de rénovation.

Pour ses interventions sur le terrain, l'ANFR est également dotée de 27 véhicules laboratoires aménagés permettant des mesures de fréquences. Six de ces véhicules sont équipés de radiogoniomètres permettant de réaliser des relevés jusqu'à 3 GHz.

Pour les contrôles en bande SHF (ondes centimétriques), couvrant notamment les services « radar » et « satellite », l'ANFR utilise des équipements spécifiques déployés dans tous ses services régionaux et ses antennes outre-mer.

Pour le contrôle des radiocommunications spatiales et le traitement de brouillages affectant des systèmes satellites, l'ANFR bénéficie d'un accès aux services d'une station de contrôle allemande située au sud de Francfort à Leeheim.

Enfin, pour assurer la connectivité de ses moyens transportables projetés sur le terrain, l'ANFR dispose de trois terminaux VSAT (very small aperture terminal : terminal à très petite ouverture pour la communication bidirectionnelle par satellite). Elle peut également s'appuyer sur un réseau privé de type VPN capable d'utiliser tous les systèmes de communication disponibles (téléphonie mobile, ADSL, LAN...).

Grâce à ces moyens techniques, l'ANFR assure le contrôle et le traitement des brouillages signalés des bandes de fréquences dans lesquelles s'effectuent la majorité des émissions, notamment celles qui correspondent aux réseaux de sécurité (ministère de l'Intérieur, ministère des Armées, Aviation civile, Météo France, administration des Ports, GPS, Galileo, GSM-R), à la radiodiffusion et aux services de téléphonie mobile.



Les moyens de contrôle en bande hf L'ANFR dispose de moyens fixes spécifiques pour une surveillance des émissions en bande HF sur le continent européen mais également sur une partie importante de l'Afrique, du Proche-Orient et du Moyen-Orient.

Le CCI de Rambouillet possède : un champ antennaire sur une trentaine d'hectares composé de 6 antennes losanges directives à fort gain ouvrant des possibilités de contrôle vers tous les continents et 10 antennes unifilaires ; un radiogoniomètre mobile installé sur un véhicule laboratoire ; un radiogoniomètre fixe.

Par ailleurs, l'ANFR est associée et participe au financement d'un nouveau système de radiogoniométrie HF interministériel. Via un système de messagerie instantanée, le CCI de Rambouillet peut aussi solliciter ses partenaires européens pour effectuer des relèvements goniométriques ou des mesures complémentaires afin d'affiner ses analyses. des innovations continues

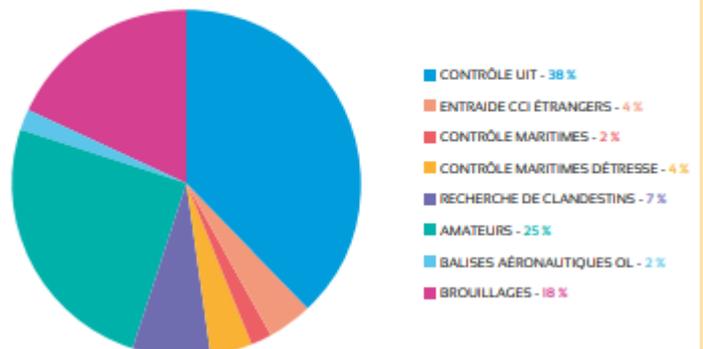
Grâce à l'expertise de son laboratoire interne en ingénierie de contrôle du spectre (laboratoire IDC) et aux retours d'expériences de ses agents sur le terrain, l'ANFR veille à moderniser continuellement ses équipements et ses méthodes afin de disposer d'une capacité de contrôle répondant aux évolutions constantes des technologies hertziennes et à l'accroissement des usages, dans un environnement radioélectrique de plus en plus dense et complexe. Les travaux d'ingénierie du contrôle du spectre sont menés en prenant en compte des besoins du terrain.

L'ANFR a réalisé une grande partie du renouvellement de son parc d'équipements portables en récepteurs et analyseurs de signaux en bandes SHF et EHF. Les nouveaux récepteurs ont notamment été livrés sur les territoires d'outre-mer.

En 2021, l'ANFR a choisi la société française SICONSLUT pour s'équiper de capteurs à installer en bordure d'axes routiers ou autres infrastructures, afin de détecter d'éventuels brouilleurs GNSS actifs à bord de véhicules. La livraison des équipements a eu lieu en 2022. Des évolutions du capteur, baptisé JaDe (Jamming Detector) ont été lancées afin de : • permettre la surveillance de bandes complémentaires des signaux issus de la constellation Galileo, en complément de la surveillance actuellement possible de la bande L1 du GPS et de la bande E1 de Galileo ; • récupérer et transmettre l'enveloppe spectrale du signal mesuré.



RÉPARTITION DE L'ACTIVITÉ DE CONTRÔLE DU CCI



Brouillages affectant les autres bandes de fréquences de l'Arcep

	SIGNALEMENTS TRAITÉS	TAUX DE SOURCES IDENTIFIÉES	ÉVOLUTION DU VOLUME DE SIGNALEMENTS TRAITÉS PAR RAPPORT À 2021
RÉSEaux MOBILES PROFESSIONNELS (PMR)	44	50 %	-6 %
SERVICE D'AMATEUR	35	51 %	-22 %
PLEIN DROIT (BANDES LIBRES)	66	38 %	-22 %

IARU MONITORING

Système de surveillance IARU Région 1

Arrêt réussi des transmissions radar SuperDARN dans la bande 20 m

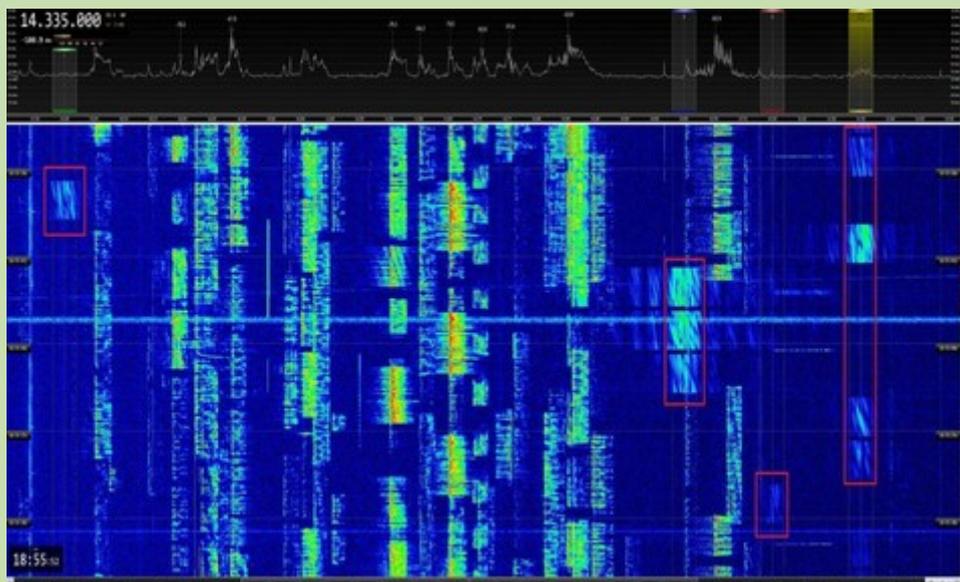
Le 13 avril 2023 à 1119 UTC, Pekka, OH2BLU, coordinateur du Finland Intruder Monitoring (alias Bandwacht) a observé les transmissions d'un radar SuperDARN (Super Dual Auroral Radar Network) dans la bande des 20 m à 14200 kHz : bande passante de 4,5 kHz. Dans les jours suivants, d'autres gardes de bande de la région 1 de l'IARU ont également confirmé les signaux correspondants. Les émissions ont également été observées sur d'autres fréquences dans la bande des 20 m en mai 2023, indiquant des sauts de fréquence, une caractéristique de ce radar. Plusieurs membres du système de surveillance IARU de la région 1 ont ensuite collaboré activement à l'identification de ces transmissions et ont fourni des captures d'écran, des enregistrements audio, des enregistrements IQ et les résultats des localisations basées sur TDoA sur le réseau KiwiSDR.

Le coordinateur de l'IARUMS R1, Gaspar, EA6AMM, a entre-temps contacté un représentant du réseau SuperDARN, qui est également un radioamateur nord-américain licencié, pour l'informer des interférences générées par le radar dans la bande 20 m et lui faire part de tout données collectées pour fournir des données à cet effet. Une collaboration intensive s'est ensuivie pour identifier les signaux et les comparer avec toutes les transmissions de toutes les stations radar du réseau SuperDARN à travers le monde.

En juin 2023, il a été confirmé que les transmissions provenaient bien d'un radar récemment activé sur le réseau, qui était en phase de test. Le représentant du réseau SuperDARN a transmis les excuses de toute la communauté SuperDARN pour les émissions perturbatrices et il a informé ses collègues des fréquences d'angle de la bande radioamateur de 20 m spécifiées dans le Règlement des radio-communications de l'UIT afin que de telles émissions ne soient plus transmises dans ce baisse de la plage de fréquences.

La région 1 du système de surveillance IARU tient à remercier le représentant du réseau SuperDARN pour sa coopération et son aide dans la résolution de ce cas.

Fig. Le radar SuperDARN éclate dans la bande des 20 m à partir de mai 2023 (Crédit : EA6AMM/IARUMS R1)



MUSÉE GALENIUM

ALBERT F8FPW

335 rue de Kerbonnevez / Penmarc'h 29760

Tel : 02 98 66 82 58

Courriel : musee.galenium@orange.fr

Voir le [site web](#)

Le musée est accessible sur rendez-vous.

Musée GALENIUM

Non, ça n'a rien à voir avec Astérix bien que l'histoire se déroule en Bretagne.



Loin, là où la terre se termine bientôt en cette finis-terrae, au détour d'un village, en cherchant un peu car l'homme se fait discret, vous trouverez Alfred et ses trésors radioélectriques.

Venu d'outre-Rhin il y a quelques années par amour pour une belle bretonne, au moment de la retraite, il a décidé, non pas de cultiver ses salades et autres légumes comme beaucoup à cet âge mais de mettre à profit son expérience professionnelle et sa passion.

Chez lui on s'immerge dans tout ce qui a trait au transport des informations, du son et de l'image.



Après un petit rappel ou hommage aux pères fondateurs qui avaient jeté les bases de ce qui allait par la suite

devenir les télécommunications, il nous invite à une belle promenade.

Sans pour autant effrayer le néophyte par des considérations techniques, aux photos se succèdent des rangées de postes et autres matériels.



Ses explications claires et ses enregistrements d'émissions montrent les progrès formidables que la technique a connus ces dernières années depuis les postes à galène (celle-ci donne son nom au musée) jusqu'au satellite.



Les différentes technologies qui se sont succédées au fil des décennies s'enchaînent naturellement et les matériels des origines laissent vite la place à ceux encore en service de nos jours.

Les liaisons radiomaritimes ne sont bien sûr pas oubliées, Bretagne oblige.



On trouvera également des informations sur l'image, la radiogoniométrie ainsi que sur différentes techniques de positionnement que la radio a rendue possibles.

Il paraît même qu'un monsieur Breguet en 1845 avait inventé un système pour transmettre des lettres. Très honnêtement je ne pense pas que cela aura de l'avenir, mais sait-on jamais ?



Pour tous les amoureux de la radio, seuls, en famille ou en petit groupe, le régal sera au rendez-vous. Il y a d'ailleurs fort à parier que vous y retrouverez certaines gloires qui hier, vous avaient accompagnées.

Un conseil, prenez contact, réservez avant d'y aller. L'accueil n'en sera que plus chaleureux encore.

Merci encore Alfred pour cette plongée galénique, j'y ai revu plusieurs bestioles de ma jeunesse et je retournerai vous voir avec plaisir, ne serait-ce que pour contempler vos dernières trouvailles.

Adesias

Albert F8FPW

<https://www.penmarch.fr/evnement/exposition-publicites-anciennes-tsf-2023-08-05/>

REVUE RadioAmateurs France





3, rue de l'Océan, Les Boucholeurs, 17340 YVES
 émail : f4kky@orange.fr
 site internet : f4kky.canalblog.com

Bilan de la commémoration des 80 ans de la création du Comité National de la Résistance

Présentation de l'événement

Le 27 mai 2023, il y aura 80 ans, Jean Moulin constituait le Conseil National de la Résistance avec les grandes organisations de résistants, les principaux syndicats et les grands partis politiques d'avant-guerre. Le but premier était d'unifier les organisations de résistants pour les coordonner et constituer une véritable armée sous les ordres du Général de Gaulle.

La Journée Nationale de la Résistance a été instaurée par l'Assemblée Nationale le 19 juillet 2013 à la date du 27 mai, en hommage à la première réunion du CNR, le texte définitif de son programme ayant été voté le 14 mars 1944.

Les radioamateurs vont se mobiliser pour faire revivre cet événement pour tous ceux qui s'intéressent aux radios clandestines de l'époque, qui les collectionnent, en font des copies et surtout les font revivre sur l'air. Notre implication a consisté à animer une station spéciale, depuis le radio club de Yves et aux domiciles des adhérents, en utilisant un indicatif spécial TM17CNR.

Le radio club F4KKY avec son indicatif spécial TM17CNR a été actif aux dates suivantes :

Bilan de l'activité

Les 15 jours autorisés pour l'activation de TM17CNR ont permis de contacter 2111 stations radioamateurs dans le monde entier en utilisant tous les modes de transmission autorisés :

Contacts en phonie en utilisant un micro, en morse avec un manipulateur et en mode numérique à l'aide d'un ordinateur connecté à la station. De nombreux pays ont été joints, comme le montre un extrait limité du carnet de trafic de TM17CNR avec le nombre de stations radioamateurs contactés :

Autriche 12	Hongrie 17
Belgique 60	Indonésie 6
République tchèque 10	Italie 85
Canada 9	Japon 2
Iles canaries 5	Hollande 55
Danemark 8	Pologne 30
Angleterre 38	Espagne 75
France 1206	Ukraine 12
Allemagne 171	USA 44
Grèce 6	



LUNDI	08-mai	fête de la victoire	domicile
JEUDI	18-mai	ASCENSION	domicile
VENDREDI	19-mai	ASCENSION	RADIO CLUB
SAMEDI	20-mai	ASCENSION	domicile
DIMANCHE	21-mai	ASCENSION	domicile
SAMEDI	27-mai	création CNR	journée au RADIO CLUB
DIMANCHE	28-mai	PENTECOTE	domicile
LUNDI	29-mai	PENTECOTE	domicile
MARDI	06-juin	débarquement Normandie	domicile
MERCREDI	07-juin		domicile
SAMEDI	17-juin		domicile
DIMANCHE	18-juin	appel gal de Gaulle	domicile
MARDI	27-juin		domicile
VENDREDI	14-juil	fête nationale	domicile
DIMANCHE	6 aout	fête des boucholeurs	journée au RADIO CLUB

Chaque station ayant contacté TM17CNR recevra une QSL spéciale (équivalent à un accusé de réception) qui illustre parfaitement le sens de cette commémoration.

Cette QSL comporte les photos de deux stations utilisées au Club, l'une est une valise de la résistance de 1943, utilisée par la résistance pour communiquer avec Londres, l'autre est un poste actuellement en service au radio club. 80 années les séparent...

La carte envoyée indique l'indicatif usuel du Club : F4KKY et l'indicatif spécial : TM17CNR, les coordonnées du Radio Club et le logo de la Commune d'Yves qui nous accueille.

Des indications techniques et la date du contact apparaissent au verso. Ces 2111 contacts à travers le monde entier ont fait connaître cette partie de notre histoire, le rôle essentiel de la radio et l'existence de notre radio club RCA17, association de la commune de Yves.

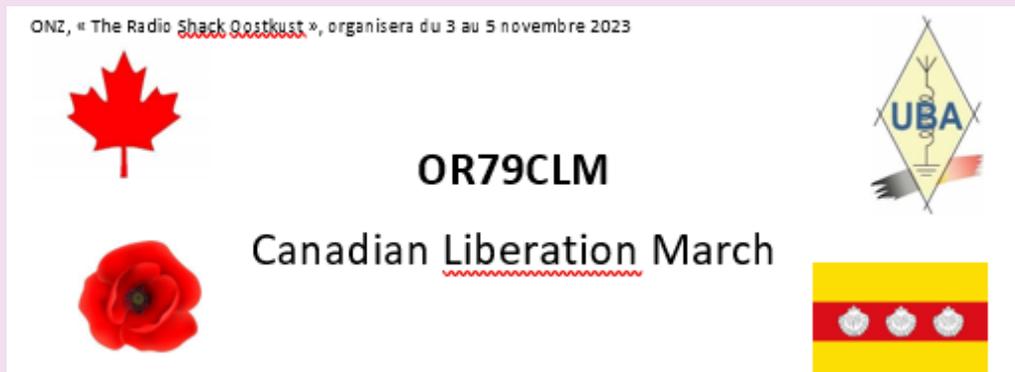


REVUE RadioAmateurs France



F4KKY

OR79CLM COMMEMORATION par CHRISTOPHE ON3XI



À Knokke-Heist (Belgique), la libération en 1944 par les troupes Canadiennes est commémorée chaque année par diverses cérémonies, culminant par une marche. Plusieurs milliers de marcheurs ont pris part à cette marche de libération canadienne, qui suit le parcours emprunté par les soldats entre l'Escaut occidental aux Pays-Bas et Knokke. Depuis le début, ONZ, "The Radio Shack Oostkust", organise chaque année un événement "on the air" avec un indicatif radio spécial pour commémorer et honorer cela.

Pour la 79e commémoration, l'indicateur radio spécial « OR79CLM » sera utilisé. Le week-end du 3-4-5 novembre 2023, une station de radio amateur sera en ondes en permanence sur différentes fréquences radio à ondes courtes. La station de radio utilise la télégraphie, la téléphonie et divers modes numériques.

Programme 2023

Vendredi 3 Novembre

20 h. Ouverture officielle de l'événement radio OR79CLM avec une réception avec boissons et collations.
Le Radio Shack s'ouvre et les opérateurs commenceront la communication radio avec d'autres stations de radio amateur du monde entier.

Samedi 4 Novembre

24 heures on air en modes CW, FT8, FT4, DMR -

Dimanche 5 Novembre

9 h. UBA Table ronde sur les bandes 2 et 80 m o 14 h. Crêpes gratuites pour tous
20 h. Fin de l'événement "On the air"

Nous espérons nouer de nombreux contacts et récompenser cela par une belle QSL., 73,

Christophe Daeninck ON3XI Secrétaire
Radio Shack Oostkust ONZ
ONZ est une section de l' UBA
Union royale belge des amateurs-émetteurs

Credentials

- Maps: <https://www.oorlogzeeland.nl>
- Foto: Gino Blankart



CONSTRUCTION TX QRP CW par Bernard F6BCU, SUITE partie 2



*Ham spirit d'antan construire OM son transceiver QRP CW SPEEDO 500 CW
TRANSCEIVER CW 5 BANDES 17 à 80m
par F6BCU Bernard MOUROT,
SUITE partie 5*

DESCRIPTION DU V.F.O. MOS 160 MHz PA0KLT (construction, réglages)

HISTORIQUE

Plusieurs Transceiver BINGO, ont été pilotés en fréquence avec succès par le V.F.O. -- DDS FCC1/FCC2 de NORCAL USA. Mais le problème est désormais de ne plus pouvoir s'approvisionner, car NORCAL cesse périodiquement toutes ces activités de vente de kits, Si, son site Internet existe toujours, les remises à jour son rares comme les informations.

Nous nous étions tournés vers le DDS de N3ZI, qui nous a posé beaucoup de problèmes. L'encodeur optique est trop lent pour l'affichage de la fréquence.

Nous avons aussi consulté sur Internet le site de Mini-Kits en Australie, mais les prix s'envolent, le montage est complexe. Il était aussi possible d'essayer le V.F.O. synthétisé de K5BCQ équipée d'un SI570, pour un prix attractif. Mais c'est l'afficheur LCD identiques à ceux de N3ZI d'anciens modèles soudés, qu'il est très difficile de lire hors de l'axe avec des verres progressifs. La couleur gris argenté est sans rétro-éclairage, le V.F.O. de K5BCK n'a pas retenu notre choix.

Entre-temps a été commercialisé, un nouveau modèle de V.F.O. synthétiseur, équipé d'un SI570 dont la spécificité est le remplacement du V.F.O. de nos transceivers traditionnels.

On retrouve dans ce V.F.O. toutes les fonctions d'un V.F.O. — DDS, avec en plus :

- une fréquence de travail dépassant les 160 MHz,
- une grande simplicité dans la construction (pas de soudures microscopiques),
- un afficheur rétro-éclairé très lisible,
- une programmation relativement simple,
- un prix attractif (très largement inférieur à un DDS environ la 1/2 du prix).

C'est « le V.F.O. STANDALONE » de PA0KLT vendu sur Internet par : SDR-KITS et G0BBL en Angleterre à l'adresse : <http://www.sdr-kits.net/>

Une autre version plus ancienne du V.F.O. de PA0KLT, le QRP 2000 SDR est aussi disponible. C'est une version numérique pilotée par ordinateur, réservée à l'émission et à la réception SDR et DTS, également disponible sur le Site de SDR-KITS.

Il existe actuellement 2 versions du V.F.O. analogique. La version ancienne antérieure à juin 2010 et la nouvelle version 5.4 disponible à partir de juin 2010. Chaque modèle dispose d'une notice très complète téléchargeable sur le site de SDR-KITS. Bien qu'écrit en Anglais cette notice est très compréhensible. **Une fidèle traduction française est désormais disponible sur le groupe BINGO**

Notre première construction de ce synthétiseur ou V.F.O. date de mars 2010. Elle a été testée avec succès sur un transceiver BINGO SSB 20 m. Par la suite notre ami Renaud de F5LRO assembla un autre V.F.O. PA0KLT et pilota avec succès son transceiver BINGO SSB 80 m.

Par de nombreux QSO entre F6BCU et F5LRO, l'émission du transceiver BINGO 80m piloté par le V.F.O PA0KLT, a été testé régulièrement tous les matins sur 3664 KHz (à 8:00 heures locale). F5LRO de son côté continua ses tests sur 80m, en réalisant des dizaines de QSO, avec des rapports excellents, du côté qualité de la modulation, de la stabilité de la fréquence et l'étroitesse de la bande passante émission.

La suite des essais et expérimentations déboucha sur la construction du Transceiver Tri-bandes BINGO-STAR CW-SSB et la généralisation de l'utilisation de ce V.F.O. PA0KLT sur le Récepteur de trafic BINGO multi-bandes et les nouveaux transceivers DEO 6 et DEO 2 SSB.

CONSTRUCTION DU V.F.O. PA0KLT

Le kit du V.F.O est livrable en deux versions : la version CMOS et la version LVDS. La version CMOS est un peu moins chère, bien que ne montant qu'à 160 MHz ; la puissance de sortie HF est directement exploitable sur le transceiver **SPEEDO CW**.

L'injection HF est directe sur le mélangeur NE612 N°2. Seul un circuit annexe équipé d'une résistance ajustable va doser le niveau d'injection HF au niveau de la pin 6 du NE 612 N°2.

Le kit livré comprend tous les composants, connecteurs, encodeur rotatif, boutons poussoir de programmation, circuit imprimé, afficheur etc...

L'assemblage se fait progressivement suivant la notice explicative. Mais nous avons une série de photographies pour illustrer l'implantation pratique et complémentarément répondre aux moyens pratiques de finaliser certaines connexions issues des nappes de fils.



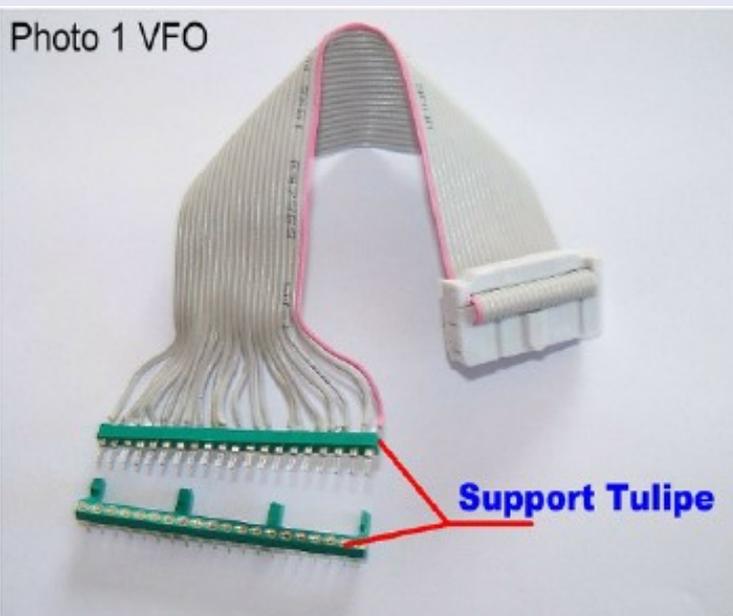
Photo 9 VFO



TECHNIQUE DES SUPPORTS TULIPE

Avec le Kit sont fournies 2 nappes d'ordinateur de 16 ou 20 fils. Nous avons trouvé la solution facile de préparer à l'avance les nappes de fils séparément et les souder sur des 1/2 supports Tulipe de 20 picots qui peuvent s'embrocher les uns dans les autres, se monter, se démonter facilement, calibrés au pas des bornes de l'afficheur, autoriser le montage progressif des divers éléments, les vérifications et les diverses mesures, avec un gain de place et un câblage concentré mais très accessible.

Photo 1 VFO



Cette nappe de fils soudés sur 1/2 support **Tulipe** de 20 picots, embrochables sur un autre 1/2 support **Tulipe** identique, commande les diverses fonctions du circuit imprimé du synthétiseur (V. F.O.) de PA0KLT.

Sur ce support **Tulipe** qui est soudé sur une plaquette époxy cuivrée isolé de la masse avec ses 20 contacts également isolés, partent les différentes commandes analogiques du V. F.O.

Avec ce système toutes les commandes, toutes les fonctions, sont facilement accessibles.

Photo 14

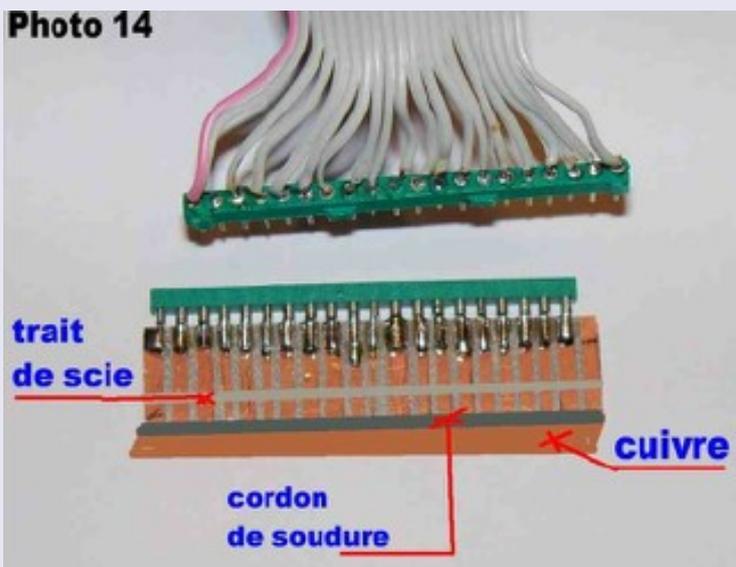


Photo 15



Photo 7 VFO



Photo 8 VFO



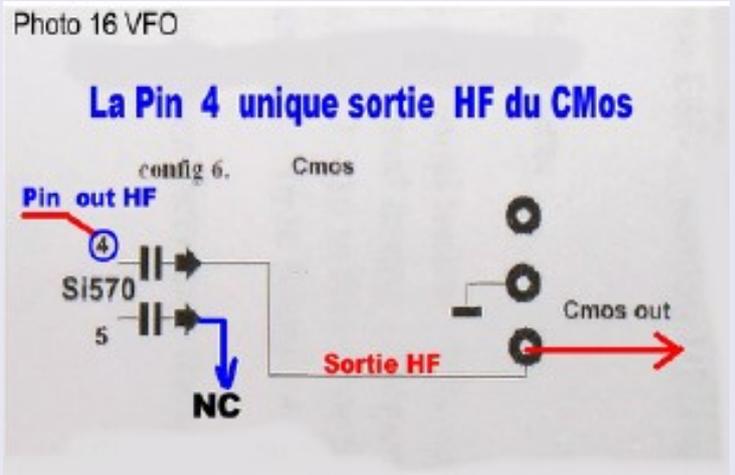
IDENTIFICATION DE LA SORTIE HF (sur CMOS)



Il faut bien repérer la sortie du SI570 CMOS.

La Pin 4 est l'unique sortie HF, contrairement à l'autre modèle le LVDS qui possède aussi une sortie HF sur la Pin 5. Bien que les sorties 4 et 5 se prolongent par un CMS de 0,1uF, la branche de la sortie 4 est seule active en HF

Photo 16 VFO



TEST SIMPLE DE BON FONCTIONNEMENT

Photo 13



Lorsque vous avez terminé d'assembler tous les composants sur le circuit imprimé, souder le SI570 CMOS en prenant toutes les précautions antistatiques, souder fer débranché, avoir bien vérifié les soudures, brancher le + 13,8 V comme indiqué et le -13,8V à la masse. Sans oublier de connecter l'afficheur et sa nappe.

Les messages ci-dessous vont s'afficher. :

Voir les photos ci-dessous des 2 afficheurs.

Connecter en volant un fil sur la sortie HF,

Comme indiqué sur la photo 13, allumer et écouter votre récepteur sur +/- 10 MHz.

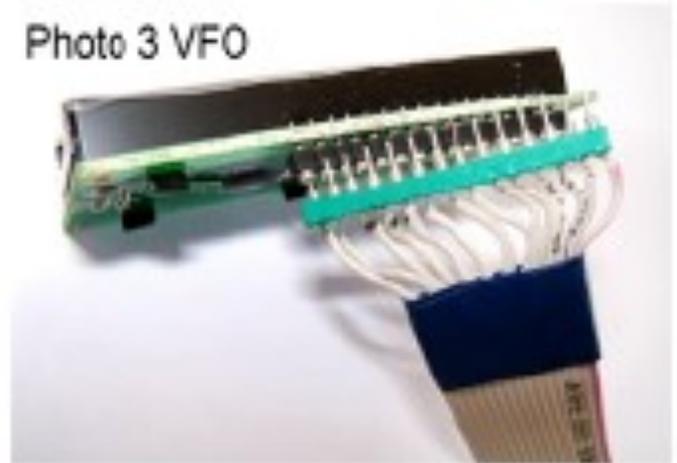
en LSB ou USB. Vous allez entendre un fort sifflement, déconnecter le fil de la sortie HF, le signal disparaît. Vous avez désormais la certitude du bon fonctionnement de votre construction.

Vous pouvez poursuivre votre assemblage.

Photo 2 VFO



Photo 3 VFO



PHASE FINALE DE LA CONSTRUCTION



Ces 2 photos sont un exemple de montage du V.F.O. de PA0KLT qui a équipé le prototype du DEO 2 SSB lors des 1^{er} essais.

Vous reporter aux photos 9 et 10 au début de l'article. Le synthétiseur est installé sur une plaquette en époxy de 100 X 160 mm. Quatre trous sont percés dans les angles pour la fixation en façade.

L'ensemble synthétiseur (V. F. O) peut être monté dans un coffret ou dans une boîte à gâteaux ou directement inséré sur le panneau de façade d'un transceiver comme le **SPEEDO CW** (voir la 1^{ère} partie de l'article). Les photographies 4 et 6 donnent une idée de la réalisation.

Sur le côté de la boîte sont prévues si le V.F.O est séparé :

**La sortie HF du synthétiseur, sur une prise coaxiale,

**La prise pour l'alimentation 13,8 Volts.

La boîte est complètement fermée par son couvercle métallique. Dans ces conditions aucun rayonnement HF n'est remarqué.

LIAISON SYNTHETISEUR À NE612 N°2 (Générateur CW BINGO du SPEEDO CW)

Un petit câble coaxial assure la liaison directe entre le synthétiseur et le mélangeur NE612 numéro 2 du Générateur BINGO SSB. La longueur du câble coaxial est d'environ, au maximum 20 cm.

L'expérimentation permet de nombreuses observations :

*Une théorie affirme, qu'il est nécessaire d'insérer un filtre passe-bas entre le synthétiseur et le mélangeur. Ce filtre serait- là pour la restitution d'un signal parfaitement sinusoïdal, nécessaire à un fonctionnement correct du mélangeur.

En fait encore une fois l'expérimentation démontre le contraire.

*En aucun cas une altération de l'émission et de la réception n'a été détectée au niveau de la CW en trafic normal.

*Nous conserverons donc la liaison directe sans filtre passe- bas entre le synthétiseur et le mélange NE 612 numéros 2. Il en ressort une nette simplification du montage.

Réglage niveau OL



IMPÉDANCE ET NIVEAU DE LA HF DU SYNTHÉTISEUR

Le synthétiseur (V. F. O) PA0KLT CMOS, génère un signal HF en haute impédance de l'ordre de 3 V PEP. Cette impédance se situe dans la fourchette de 100 à 200 Ohms. Encore une fois l'expérimentation est venue nous aider. Nous avons utilisé un Tore binoculaire BN43 2402 ou deux perles en ferrite avec 4 tours de bifilaire pour un rapport 1/4 et une impédance résultante = 800 à 1000Ω.

Une résistance ajustable de 22 kΩ servira au dosage de la HF à injecter sur le mélangeur NE 612 numéros 2.

Le niveau moyen d'injection en haute impédance est de l'ordre de 250 à 300 mV sur la pin 6 du NE 612 numéro 2.



RÉGLAGE DU NIVEAU D'INJECTION (voir le schéma ci-dessous)

Au départ, il est conseillé de brancher l'antenne du transceiver DEO 2 SSB.

*La résistance ajustable P doit être au repos côté masse.

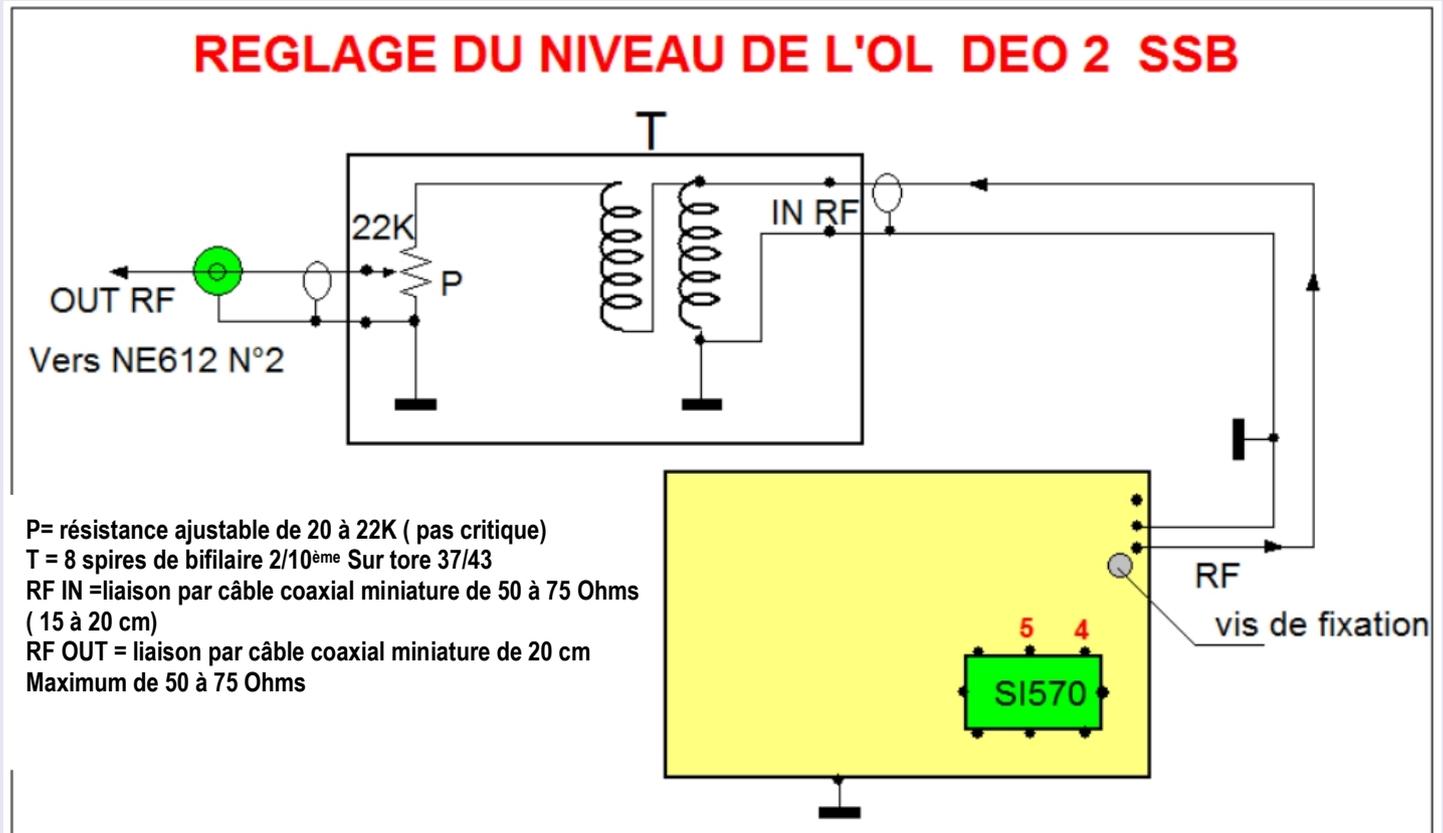
*Tourner progressivement le curseur de la résistance ajustable.

*Un léger bruit de fond commence à se manifester.

* Ajuster au maximum de bruit de fond et ne pas poursuivre le réglage du curseur.

Le réglage de l'injection de l'oscillation locale du récepteur est terminé provisoirement. Une légère retouche sera nécessaire pour ajuster au maximum l'émission.

SCHÉMA CIRCUIT RÉGLAGE NIVEAU (O.L.) HF



AUTRES RÉGLAGES

Les autres réglages sont supposés avoir déjà été exécutés. Ce sont les réglages de calibration, la détermination de la moyenne fréquence ou offset etc..

Nous vous conseillons de consulter [la nouvelle traduction française du :](#)

****Manuel de programmation**** qui va vous donner toutes les indications relatives au bon fonctionnement du synthétiseur V.F.O. PAOKLT et sa prise en main.

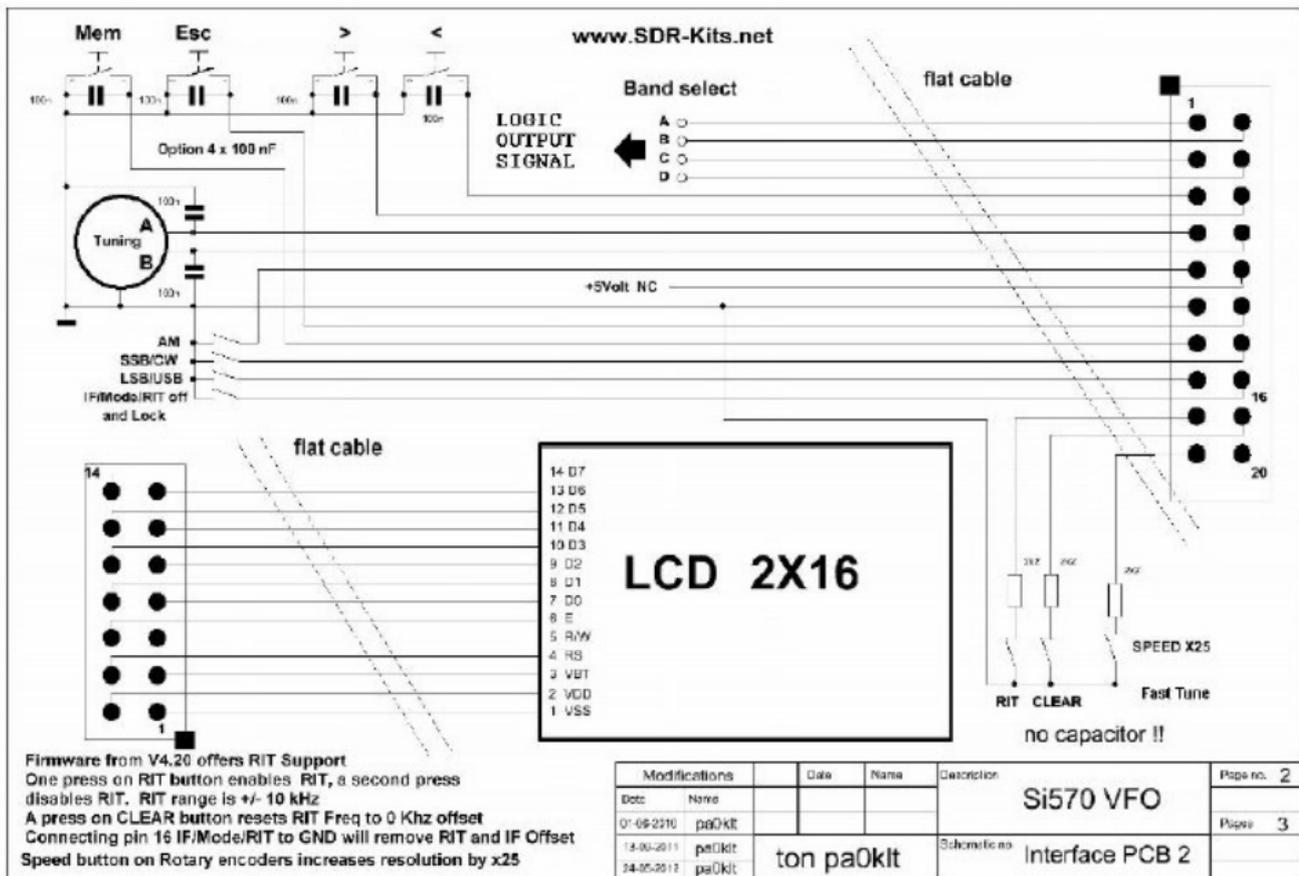
ADDITIF 2013

Le VFO PA0 KLT et sa nouvelle EPROM 4.2 bénéficie d'un Clarifier ou R.I.T.

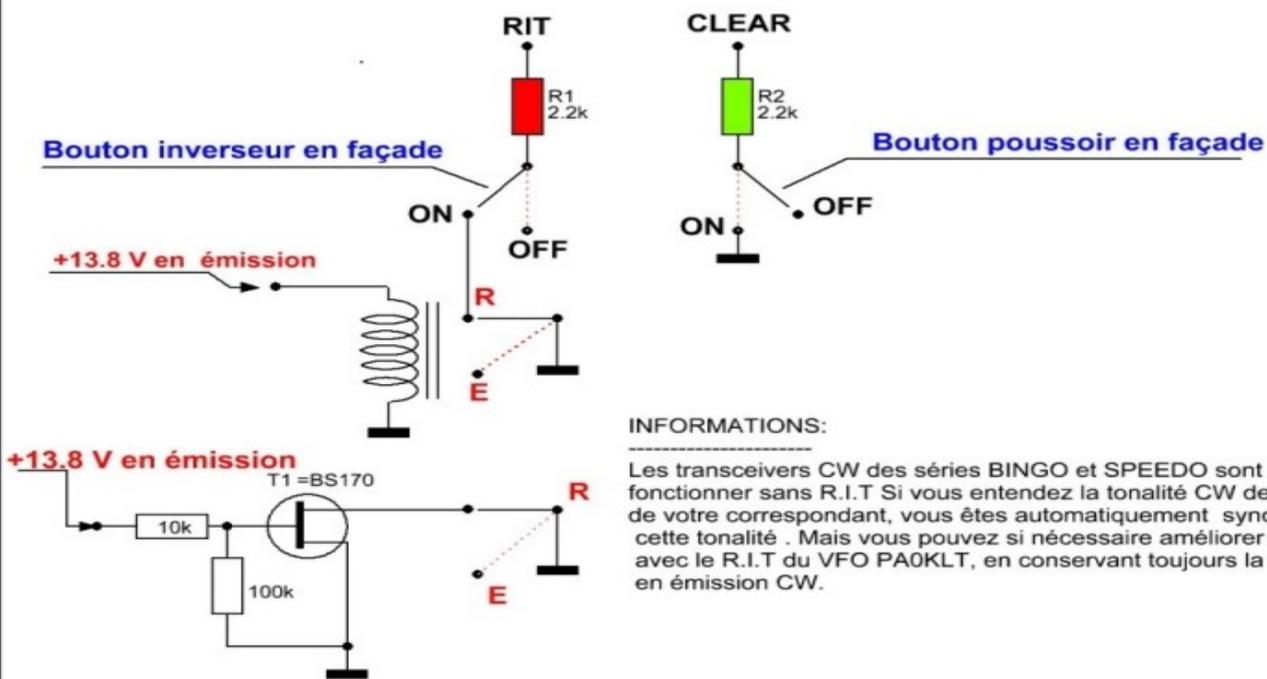
D'origine ce Clarifier est manuel et nous l'avons rendu automatique.

La fréquence d'émission est maintenue fixe en permanence, et seule la fréquence réception définie avec le Clarifier varie au choix de l'accord.

PA0KLT - V4.20 Firmware - RIT and Fast Tune Options



Modification nouveau VF0 PA0KLT eeprom 4.2
pour décalage automatique en réception de la fréquence
la fréquence émission est toujours fixe



Remplacement du relais par un FET BS170

Dessin F6BCU janvier 2012



I--CONSTRUCTION

Pour commencer, nous avons choisi, une plaque en époxy double face cuivrée, aux dimensions de 20 x 30 cm. Ce type de plaques double face, est disponible dans le commerce des composants électroniques de France.

Avec cette plaque double face cuivrée, nous avons la possibilité d'avoir un ensemble de circuits imprimés, sur la partie supérieure, et une autre partie de circuits sur la partie inférieure. La construction qui résulte et représentée, sur les deux photographies, ci-dessus.

L'épaisseur de la partie inférieure est de 7 cm.

Nous avons repris le type de construction à l'identique du BINGO-STAR SSB tri-bandes. Sur le panneau avant, en 2 parties, qui comprend un élément complémentaire de 10 cm de haut, est implanté le V.F.O synthétiseur PA0KLT, avec les inverseurs, divers boutons de commandes, potentiomètres, Ht Parleur etc..

Sur le panneau arrière de 7 cm de hauteur, nous retrouvons le connecteur antenne, la prise alimentation et autres connecteur ou prises optionnelles.



NOTE DE L'AUTEUR

La construction d'un tel transceiver CW est réservé à un constructeur expérimenté, le câblage des divers éléments et autres implantations sont laissés à la discrétion du constructeur. Ce type de construction est exactement dans l'esprit d'antan des radioamateurs.



II—RÉGLAGES ET AJUSTEMENTS

RÉGLAGES DE BASE EN RÉCEPTION (exemple le 40m)

Tous les circuits imprimés sont disposés sur une plaque en époxy cuivrée double face de 20 x 30cm format de base pour l'implantation.

Commencer le câblage général côté alimentation permanente 13.8 volts et réception +R

Les platines Driver et PA seront alimentées en dernier.

Raccorder la platine commande E/R et générateur de tonalité CW, s'assurer de son bon fonctionnement en branchant le manipulateur.

Appuyer sur le manipulateur le relais d'antenne doit coller, la tonalité CW audible, bien découpée au rythme de la manipulation. Vérifier la bonne distribution des tensions (13,8V) +E et +R.

La platine **Générateur SPEEDO CW** doit déjà être opérationnelle et réglée (revoir la 2^{ème} partie de l'article).

Le VFO PA0KLT fonctionne, il est doit-être réglé sur la bande à couvrir (ici en exemple de 7000 à 7040 KHz. Le potentiomètre ajustable de 22K (réglage du niveau de sortie de l'O.L.) est tourné côté masse (aucune HF ne sort du VFO PA0KLT).

Connecter l'entrée antenne à l'aide d'une pince crocodile reliée à un fil volant de 1m. Sélectionner le filtre de bande 40m

Générer environ sur charge fictive vers 7.040 KHz une porteuse pure QRP de 5 watts HF en AM, FM ou CW avec un transceiver commercial. Ouvrir les commandes de gain manuel HF et BF du « Générateur SPEEDO CW » et positionner la résistance ajustable (niveau HF O.L.) de 22K du VFO PA0KLT à ½ course. Accorder le VFO PA0KLT sur l'émission HF générée sur 7.040 KHz (un fort sifflement est perçu).

Régler CV1, CV2, du filtre de bande réception simple au maximum de réception et réduire, si trop de signal, le gain manuel HF et BF.

Revoir également le gain réception sur le « Générateur SPEEDO CW » les CV ajustables de la chaîne F.I. 9.830 ou 10.240 KHz

Reprendre le réglage HF du niveau en +/- de l'OL du VFO PA0KLT pour un maximum de réception (avec la résistance ajustable de 22K).

Si vous connectez une bonne antenne vous devrez recevoir les stations CW de la bande des 40 m de 7.000 à 7.040 KHz. (ceci pour exemple, mais les réglages peuvent être faits sur une autre bande).

Vérifier le bon fonctionnement du préamplificateur HF réception : léger souffle additionnel en réception et forte augmentation des signaux reçus. Eventuellement ajuster le niveau du gain manuel HF pour une réception confortable.

NOTE DE L'AUTEUR

Pour le bon réglage du filtre de bande en réception choisir 2 points de réglages CV1 sur la fréquence la plus haute et CV2 sur la plus basse au max de signal reçu : exemple CV1 = 7050 KHz, CV2 = 7020 KHz

TABLEAU DES RÉGLAGES

80m	40m	30m	20m	17m
CV1=3560KHz	CV1=7050KHz	CV1=10110KHz	CV1 = 14060KHz	CV1=18080KHz
CV2=3520KHz	CV2 = 7020KHz	CV2 = 10135KHz	CV2 =14020KHz	CV2 = 18100KHz

RÉGLAGES ÉMISSION (platine Driver -- PA, bande 40m)

Ne faire aucune connexion (câble coaxial) entre **** IN TX**** du Driver --PA et le filtre de bande marqué IN TX

Faire le branchement du + 13,8Volts (en permanence) sur T3.

Connecter le +13.8 V à +E sur T1 et T2 et + Commande CW, passer en émission et ajuster par la résistance ajustable P le courant drain de T3 à 100 mA (mettre un appareil de mesure en série dans le Drain de T3 (**au point +13.8V en permanence**)).

Mesurer les courants collecteurs de T1 +T2 (65mA) ça chauffe : **il faut un radiateur sur T2**

Mettre une charge fictive 50 watts (Wattmètre à indicateur digital ou analogique) à la sortie de l'étage de puissance et raccorder *** IN TX*** au filtre de bande, raccorder + CW 2222 du Générateur SPEEDO CW à +13.8V commande CW du Driver—PA.

Brancher un manipulateur

Appuyer sur le manipulateur, le Wattmètre dévie : revoir et ajuster CV1 et CV2 pour le maximum de puissance nous atteignons 8 watts HF et plus. Raccorder la sortie du PA à la platine de commande E/R.

Revoir l'injection de l'oscillation du VFO PA0KLT, tourner l'ajustable de 22K pour avoir le maximum de puissance en émission. le réglage O.L. en supradyné est très important, il faut chercher le maximum d'injection d'OL ; pour le réglage optimum en émission, se tenir un peu en dessous du maximum de puissance. C'est aussi le meilleur réglage pour la réception.

Le réglage typique 40 m est à refaire bande par bande

Finalisation des réglages : le transceiver est par hypothèse supposé terminé et nous abordons les réglages finaux.

III-- FINALISATION

Réglages finaux (rappel de la procédure valable sur tous les BINGO CW)

Brancher l'alimentation générale 13.8 volts sur le transceiver CW, prévoir d'insérer dans le cordon d'alimentation un fusible de 2A.
Connecter le manipulateur et une charge fictive 50Ω + Wattmètre (10 à 25 W HF) sur la prise d'antenne.

Appuyer sur le manipulateur consommation du P.A. est de l'ordre de 1 à 1.5 Ampères suivant la bande de travail.

Choisir une fréquence CW, bande 40 m sur le transceiver de la station et le brancher sur charge fictive en position 25 watts HF.

Émettre avec le transceiver de la station et se syntoniser avec son transceiver SPEEDO CW pour que la CW reçue soit à tonalité 600 à 800Hz au maximum de réception.

Il s'agit aussi d'agir sur le CV ajustable de l'oscillateur du NE612 n°1. Il y a deux réglages possibles ; on sent le passage au battement Zéro et en bande inférieure ou supérieure. Faites le choix de la bande latérale (choix arbitraire sans influence sur le trafic CW)

Refaire la même manipulation et émettre avec le SPEEDO CW pour s'écouter et se recevoir dans son propre transceiver de station avec cette même note de 600 à 800 Hz. Parfaire ce décalage en jouant sur le réglage du CV ajustable de l'oscillateur quartz émission T2 situé sur le générateur SPEEDO CW.

Passer alternativement en émission et réception CW d'une station à l'autre de façon à obtenir la note de 600 à 800 Hz ; éventuellement jouer à nouveau sur le réglage de CV de T2 en émission du côté Générateur SPEEDO CW. Lorsque les 2 stations correspondent avec la même tonalité, le décalage Emission / Réception est finalisé.

La syntonisation des 2 stations en émission réception est une véritable simulation au réel, preuve du fonctionnement tangible de votre SPEEDO CW en trafic sur l'air.

Revoir en réception tous les réglages pour un maximum de sensibilité.

A propos de la réception remarque de l'auteur (par précaution mais rare)

Le soir la bande des 40m et parfois le 20m sont très bruyantes, des phénomènes de transmodulation (saturation du mélangeur NE612 N°2) se manifestent.

Le remède est d'introduire un atténuateur rotatif variable (potentiomètre linéaire de 1K) à l'entrée de la partie réception avec commande par bouton en façade du transceiver.

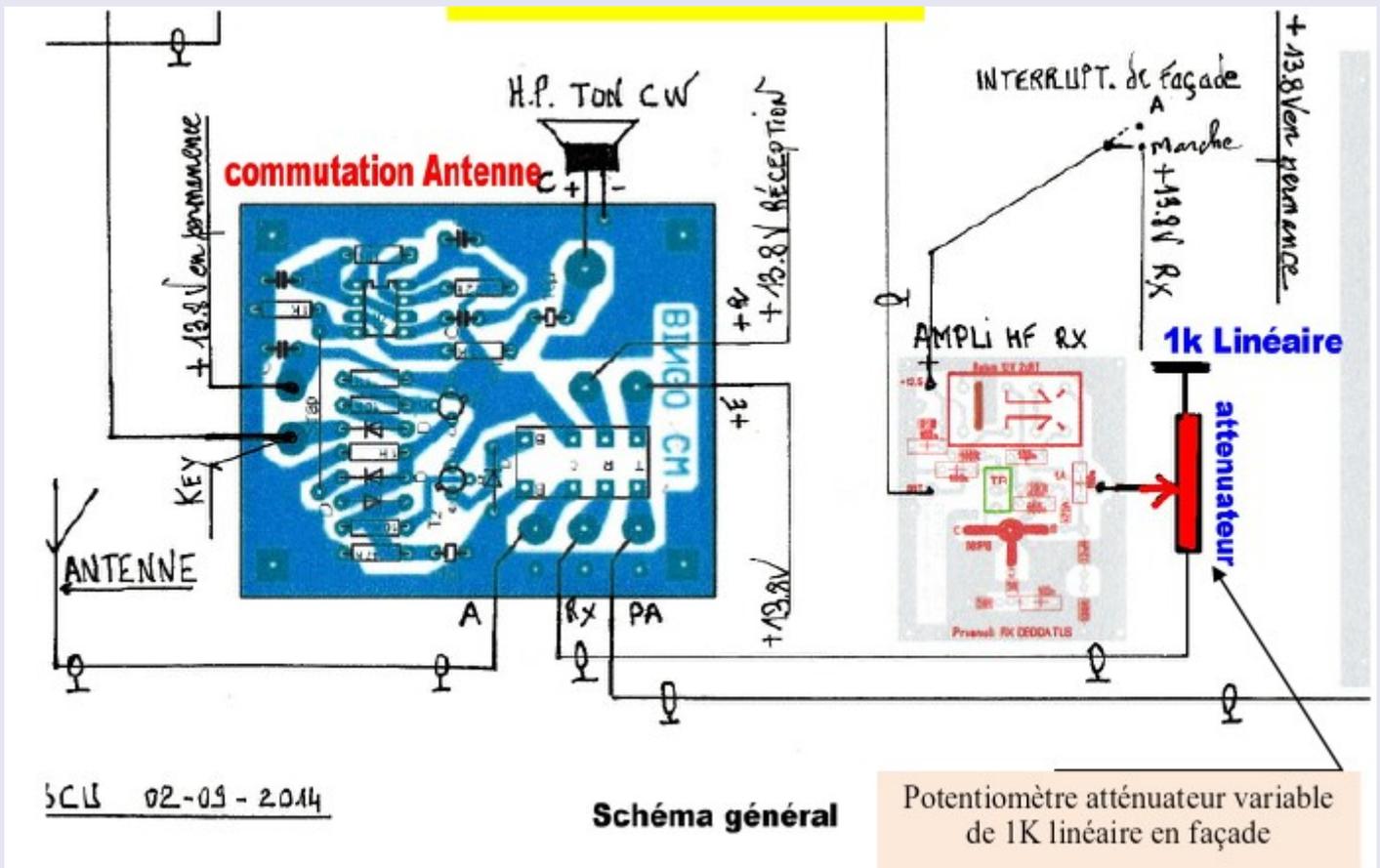
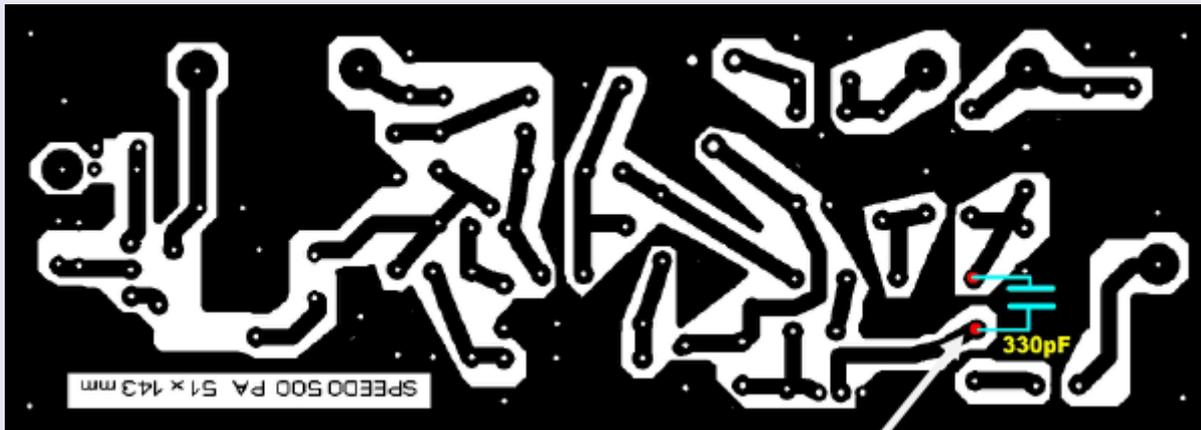


Schéma du branchement de l'atténuateur HF variable
(partiel du schéma général)

AUGMENTATION DE LA PUISSANCE HF

Cette modification fruit de l'expérimentation a déjà été mise en œuvre sur plusieurs PA avec succès, notamment le PA EXTRA STRONG.



Modification : Ajouter le condensateur de 330pF

CONCLUSION

Le **SPEEDO 500 CW QRP** avec son VFO PA0KLT, est un transceiver d'une stabilité exceptionnelle, avec une réception de qualité. Il peut travailler avec facilité sur toutes les bandes décimétriques en station fixe ou portable.

Ce type de montage est réservé à un constructeur d'un bon niveau.

Groupe de travail RADIOAMATEUR de la Ligne bleue
Auteur et composition F6BCU Bernard MOUROT
9, rue des Sources—88100 REMOMEIX—FRANCE
Reproduction interdite sans autorisation écrite de l'auteur
14 septembre 2014

PROPAGATION par ONDE de SOL

Propagation en onde de sol.

L'onde de sol est une onde de surface, c'est la propagation "idéale" pour les bandes amateur 1.8, 3.5, et 7.0 mhz. soit entre 1 et 10 mhz.

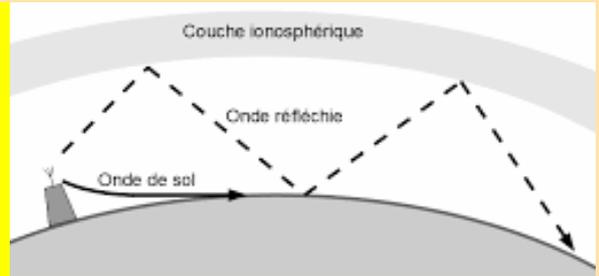
La propagation par onde de sol n'est pas une propagation ionosphérique mais pour ces fréquences et à courte distance, elle est bien supérieure.

L'atténuation de ce type d'onde est fonction du sol, de la fréquence et de la distance entre les deux stations.

De même ces signaux n'étant pas influencés par les variations ionosphériques, la propagation nocturne sera peu influencée et donc il n'y aura pas de fading.

En dehors de la courbure terrestre, le sol comporte des accidents de terrain; il est parsemé d'obstacles tels que forêts, constructions, lignes électriques, etc., c'est-à-dire autant de causes d'absorption des ondes électromagnétiques.

De cela, il résulte qu'à partir d'une certaine distance de l'émetteur, distance d'autant plus réduite que les dites causes d'absorption sont plus importantes et que la fréquence d'émission est plus élevée, l'onde ayant suivi ce trajet « s'use » en quelque sorte, pour disparaître de façon définitive.



Pendant la journée, aux fréquences moyennes, les signaux qui se propagent par l'ionosphère sont très affaiblis. La totalité des signaux occupant la bande de radiodiffusion est alors acheminée par un autre mode de propagation: l'onde de sol, ou plus rigoureusement l'onde de surface.

La propagation de l'onde de surface repose sur des courants qui circulent dans le sol. La présence de l'atmosphère, bien qu'elle modifie les caractéristiques de propagation, n'est pas essentielle à ce mode. Les ondes de surface à polarisation horizontale subissent un affaiblissement considérable et n'ont pas d'utilité pratique, ou presque. Aussi toutes les applications susmentionnées utilisent-elles des ondes de surface à polarisation verticale.

Contrairement aux signaux propagés par l'ionosphère, la dispersion subie par l'onde de sol est négligeable, de sorte qu'en principe, il est possible de transmettre des signaux à large bande lorsque seule l'onde de surface est active.

Des évanouissements se produisent seulement lorsqu'il existe une variation temporelle dans le trajet de propagation.

Les ondes de sol qui se propagent au-dessus des terres sont des signaux stables. Elles présentent parfois des variations saisonnières et peuvent aussi varier sur de courtes distances lorsqu'elles rencontrent des structures ou des caractéristiques topographiques notables.

Au-dessus des mers, la propagation de l'onde de surface peut subir des évanouissements lents causés par les marées ainsi qu'un affaiblissement dû à l'état de la mer.

Depuis de nombreuses années, les méthodes reposant sur des considérations théoriques se sont imposées, comme un moyen robuste et relativement simple de prévoir la couverture des systèmes de radiodiffusion en ondes hectométriques et kilométriques, entre autres. Les méthodes de prévision dans les zones urbaines peuplées de tours demeurent toutefois incomplètes. En outre, les pertes supplémentaires dues à des obstacles locaux, à un relief accidenté, etc., jouent un rôle important, en particulier dans l'évaluation de la qualité globale de réception des services.

Historique

En 1909, Sommerfeld trouve une solution applicable à un dipôle électrique vertical, à l'interface plane entre un isolant et un conducteur, mais ses travaux ne se présentent pas sous une forme pratique, susceptible de servir aux ingénieurs

Mais ces méthodes ne prennent toujours pas en charge la variation des caractéristiques terrestres (permittivité et conductivité) le long du trajet. Or ces paramètres jouent un rôle particulièrement important lorsque le signal se propage pour partie au-dessus de la terre ferme et pour partie au-dessus de la mer (trajet mixte), car les caractéristiques de conductivité de ces deux milieux diffèrent d'un facteur 1 000 environ.

En 1949, Millington [6] expose une méthode semi-empirique, qui donne des résultats assez corrects dans le cas d'un trajet présentant des variations des caractéristiques terrestres.

Après avoir étudié les effets de l'atmosphère terrestre sur la propagation de l'onde de surface, Rotheram élabore une méthode générale de prévision de l'onde de sol et développe un programme informatique ad hoc.

Le programme correspondant, dénommé GRWAVE, qui permet de prévoir le champ de l'onde de surface dans le cas des antennes placées au sol

Dès le début, les campagnes de mesure des transmissions de radiodiffusion ont montré que la propagation à travers les zones urbaines présente des anomalies. et les reliefs accidentés ne peuvent pas être décrits de façon simple, car le courant qui circule dans les conducteurs verticaux, voire dans les arbres, produit un plan de masse inductif. D'où il ressort que l'affaiblissement linéique est très différent de celui obtenu avec un simple modèle de Terre lisse et que, dans cet environnement caractérisé par de nombreux obstacles, le rapport du champ électrique au champ magnétique n'est pas égal à l'impédance intrinsèque de l'espace libre.

L'affaiblissement de l'onde de surface est dû à l'inclinaison vers l'avant du champ électrique de l'onde. Il augmente à mesure que l'angle d'inclinaison croît.

L'eau de mer se caractérise par une conductivité extrêmement élevée; l'onde de surface, dont le champ électrique est quasiment vertical, se propage au-dessus de ce milieu en subissant un affaiblissement relativement faible. En revanche, l'affaiblissement de l'onde de surface est maximal au-dessus des sols présentant une conductivité médiocre et aux hautes fréquences radioélectriques.

L'effet de l'atmosphère

Dans leurs travaux théoriques, Sommerfeld, Norton, Van der Pol et Bremmer partent du principe qu'une onde se propage dans l'espace, au-dessus du sol, le long d'une ligne droite; ils ne tiennent donc pas compte des effets de l'atmosphère. Mais dans la pratique, l'atmosphère terrestre est stratifiée et possède un indice de réfraction, qui diminue en principe avec l'altitude. En moyenne, l'indice de réfraction varie avec l'altitude selon une loi exponentielle

Dans toute atmosphère dont l'indice de réfraction décroît avec l'altitude, les ondes radioélectriques sont réfractées vers le bas, en direction du sol.

Dans le premier kilomètre au-dessus du sol, la variation exponentielle peut être assimilée à une décroissance linéaire; dans ce cas, on peut considérer que les trajets radioélectriques suivent des lignes droites, moyennant une augmentation fictive du rayon terrestre équivalent.

Ce traitement est souvent appliqué dans la bande des ondes métriques et aux fréquences supérieures

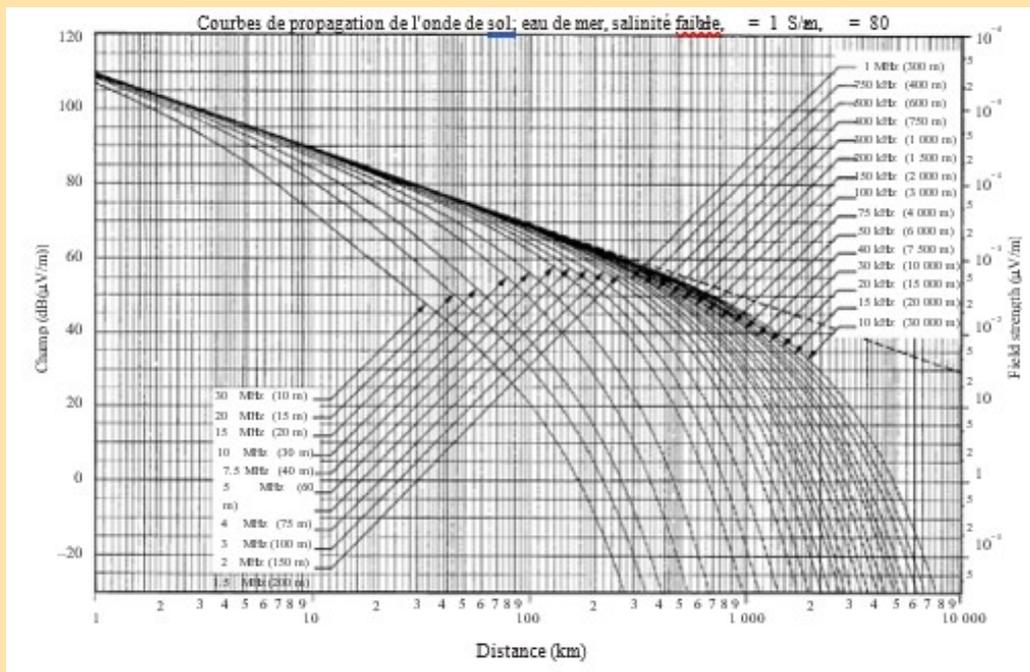


TABLEAU 2

Graphiques de propagation de l'onde de sol pour diverses valeurs des caractéristiques du sol figurant dans la Recommandation UIT-R P.368

Numéro de la figure	Description	Conductivité (S/m)	Permittivité relative
1	Eau de mer, salinité faible	1	80
2	Eau de mer, salinité moyenne	5	80
3	Eau douce	3×10^{-3}	80
4	Terre	3×10^{-2}	40
5	Sol humide	1×10^{-2}	30
6	Terre	3×10^{-3}	22
7	Sol moyennement sec	1×10^{-3}	15
8	Sol sec	3×10^{-4}	7
9	Sol très sec	1×10^{-4}	3
10	Glace d'eau douce, $-1 \text{ }^\circ\text{C}$	3×10^{-5}	3
11	Glace d'eau douce, $-10 \text{ }^\circ\text{C}$	1×10^{-5}	3

Pour des raisons pratiques, les courbes sont données pour une p.a.r.v. de 1 kW, c'est-à-dire pour une puissance de 1 kW rayonnée de façon équidirective par un élément rayonnant vertical court situé sur une Terre sphérique lisse.

Il conviendrait de tenir compte de la puissance de l'émetteur réel ou proposé, des pertes dans le réseau de couplage alimentant l'antenne, du diagramme de rayonnement en azimut si l'on a recours à des systèmes d'antennes directionnels, et de la longueur des éléments d'antenne

(la Figure 2 indique la variation du gain en fonction de la hauteur d'antenne en termes de force cymotrice; la Recommandation UIT-R P.341 fournit également le gain pour quelques antennes de référence).

Il conviendrait aussi de prendre en compte le niveau de qualité du système de terre de l'antenne (fils radiaux).

Conductivité du sol

Conductivité de la terre ferme

c'est sans doute sur l'estimation des caractéristiques du sol, en particulier sa conductivité, qu'il demeure les plus grandes incertitudes.

Il est très peu probable que les méthodes consistant à déterminer la conductivité au moyen de sondes enfoncées dans la terre et autres méthodes de mesure d'un échantillon de sol donnent des résultats pertinents; en effet, ces méthodes ne mesurent habituellement que les caractéristiques du sol en surface.

On obtiendra les mesures les plus valables au moyen d'émetteurs d'essai ou opérationnels et en réalisant des séries de mesures à diverses distances

Conductivité de la mer

Dans le cas de l'eau de mer, à savoir une valeur type de 5 S/m et une valeur basse de 1 S/m. Cela étant, la conductivité dépend de la salinité et de la température de l'eau de mer. Pour obtenir des prévisions plus précises, la conductivité attendue peut être fournie en entrée du programme GRWAVE.

Etat de la mer

La conductivité équivalente de l'eau de mer pour une mer calme a été examinée. Il nous faut aussi considérer le cas d'une mer agitée, car les vagues créent une irrégularité de surface et donc un affaiblissement additionnel par diffusion de l'énergie du mode de l'onde de surface.

Environnements ruraux

En environnement rural, le champ moyen dépend des propriétés électriques du sol, de la fréquence, de la distance à l'émetteur et de variations de grande échelle dues aux effets des irrégularités du relief au voisinage du récepteur.

Dans des situations concrètes, en environnement réel, les conditions de réception ne sont pas identiques d'un emplacement à l'autre, même lorsque la distance entre les emplacements est très inférieure à la distance à l'émetteur; ce phénomène est dû aux variations locales du relief et à la présence d'arbres, de végétation, de bâtiments, d'infrastructures d'origine humaine, de câbles électriques aériens, etc.

Dans nombre d'environnements apparemment dégagés, la différence des niveaux d'un signal à des emplacements voisins suit une distribution log-normale avec un écart type compris en moyenne entre 2 et 4 dB environ

Effet des zones urbaines à forte densité de construction, de 0,1 à 20 km

Un certain nombre d'applications fait appel aux radiofréquences dans la bande des ondes hectométriques sur de courtes distances (par exemple, organisation des réseaux de radiodiffusion urbains et régionaux, développement des services publics collectifs, etc.). Il est donc nécessaire de connaître les caractéristiques des champs électromagnétiques dans cette bande, à des distances comprises entre plusieurs dizaines de mètres et quelques dizaines de kilomètres.

Il existe pourtant peu d'études sur la répartition et l'affaiblissement des fréquences moyennes en zone urbaine, pour des distances inférieures à une longueur d'onde.

Variations saisonnières de la propagation de l'onde de surface

La propagation de l'onde de surface présente parfois des variations saisonnières. Ces variations peuvent être dues à des modifications de la réfractivité de la troposphère ou à l'état de la couche de végétation, à des changements du niveau de la surface libre de la nappe phréatique, à des températures négatives où l'eau se transforme en glace, à une épaisse couche de neige, etc., autant de changements qui sont susceptibles de modifier la conductivité équivalente du sol.

Tous ces changements peuvent avoir une incidence sur l'intensité du champ de l'onde de surface. En particulier, ces variations saisonnières peuvent entraîner une diminution du champ en été.

Variations journalières de la propagation de l'onde de surface

L'affaiblissement sur les trajets de l'onde de sol est fortement lié à la fréquence et à la longueur du trajet.

Caractérisation de la variabilité spatiale du champ

Dans ce qui précède, on a caractérisé le comportement général d'une onde de surface se propageant à travers des zones de conductivités différentes, ainsi qu'au-dessus de la mer et dans des zones urbaines.

Le champ reçu varie aussi sur de plus courtes distances (quelques mètres), et ce en raison d'effets locaux (changements topographiques ou présence de structures ou de groupes de structures, etc.).

La variabilité du champ peut aussi s'exprimer comme la combinaison de deux termes, chacun d'eux représentant une composante du signal de nature différente, dont les variations n'ont pas la même origine

Variabilité spatiale de grande échelle: elle est due à des variations de grande échelle le long du trajet séparant l'émetteur du récepteur. Dans le cas de la propagation de l'onde de sol, cette variabilité est causée par des modifications des caractéristiques du trajet émetteur-récepteur ou des conditions de réception en ville, et par les caractéristiques électriques du terrain et de la rugosité du relief.

Variabilité spatiale de petite échelle: elle représente les variations locales du signal, et se superpose au niveau moyen à grande échelle; cette variabilité est essentiellement due à l'influence des conditions de réception locales, notamment aux variations causées par divers éléments (ponts, lignes électriques, etc.).

Relief irrégulier

Si l'affaiblissement de l'onde de surface est essentiellement déterminé par les propriétés électriques du sol, les accidents du relief aussi sont à l'origine d'affaiblissements le long du trajet dans la bande des ondes hectométriques. Ces affaiblissements du champ ne sont significatifs qu'en présence, à proximité de l'emplacement de réception, de grandes irrégularités du relief (grandes par rapport à la longueur d'onde) qui font obstacle au trajet émetteur-récepteur. Cela étant, s'il est vrai que les irrégularités situées à proximité du récepteur ont un effet prédominant, toutes les irrégularités marquées qui se trouvent sur l'ensemble du trajet ont en fait un effet notable sur l'affaiblissement total, cela d'autant plus que la pente du côté éloigné de l'irrégularité est accentuée. Le champ diminue au niveau des sites de réception situés derrière ces obstacles. La variation du signal correspondante dépend de l'ampleur de l'obstruction due aux irrégularités du relief le long du profil du trajet; on peut la considérer comme un facteur d'affaiblissement supplémentaire et il convient de l'ajouter à la valeur moyenne de l'affaiblissement de la transmission le long du trajet.

Effets locaux dans les zones bâties

Lorsqu'une onde de surface rencontre une zone bâtie, ses caractéristiques de propagation sont modifiées par la présence de grandes structures partiellement conductrices ou qui font obstacle à la propagation normale. Ces structures, de grande dimension, mais électriquement petites par rapport à la longueur d'onde, ont pour effet de réduire de façon importante le champ des signaux qui se trouvent dans leur environnement. Les variations locales ont une incidence sur la qualité du service au point qu'il peut être impossible d'atteindre les objectifs de couverture satisfaisante et de bonne réception.

Incidence de la fréquence d'émission en milieu urbain

Méthodes de mesure

Mesureur de champ

Il est préférable d'effectuer les mesures au moyen d'une antenne-cadre, car, dans les environnements imparfaits, les mesures du champ magnétique sont moins perturbées. Le plus souvent, les instruments du commerce destinés à ce type de mesure sont étalonnés pour convertir le champ magnétique en champ électrique.

Mesure de la conductivité équivalente du sol

Pour de faibles valeurs de la conductivité, l'affaiblissement dépend fortement de la valeur de la permittivité relative, tandis que pour des conductivités

plus élevées, cette dépendance est moindre, en particulier dans le cas des fréquences inférieures à 150 MHz. En outre, il est apparu qu'aux fréquences inférieures à 150 MHz environ, l'affaiblissement varie en fonction de la conductivité. Au-dessus de 150 MHz, la conductivité a un effet négligeable sur l'affaiblissement de propagation, tandis que l'effet de la permittivité relative est assez important.

Trajets non homogènes terre mer

Lorsque les caractéristiques électriques ou l'impédance du sol le long d'un trajet varient, par exemple, à la limite entre la terre et la mer, on observe une variation brusque de l'amplitude et de la phase de l'onde de sol.

DETECTION des ERUPTIONS SOLAIRES

Une nouvelle façon de détecter les éruptions solaires : dans le monde entier, les opérateurs de radio amateur expérimentent une nouvelle façon de détecter les éruptions solaires : la méthode Doppler Shift . Brian Curtis de Sault Ste Marie, Michigan, a démontré la technique le 20 juin lorsque le soleil a produit une puissante éruption solaire de classe X1.1 :

"Je surveille la fréquence et l'intensité du champ de la station horaire CHU du Canada émettant à 7850 KHz", explique Curtis.

"Pendant l'événement d'éruption de classe X, j'ai pu détecter le décalage Doppler de la fréquence porteuse de la station (tracé vert). Il s'est décalé de 5 Hz, ce qui est un petit changement, mais très évident !"

Lorsque le rayonnement d'une éruption solaire frappe l'atmosphère terrestre, il ionise l'air, augmentant temporairement l'épaisseur de l'ionosphère de notre planète.

Toute station de radio sautant hors de l'ionosphère verra soudainement sa fréquence Doppler décalée (parce que son point de réflexion se déplace).

Les stations à ondes courtes telles que WWV , WWVH et CHU

transmettent des porteuses avec une stabilité de fréquence de niveau horloge atomique, elles sont donc des sources parfaites pour la surveillance Doppler.

Ci-dessus : des changements soudains dans l'ionosphère causés par des éruptions ou même le lever/coucher du soleil peuvent modifier Doppler la fréquence de stations comme WWV. Crédit image : Collins et al (2021)

"Je surveille les stations de radio depuis des décennies, notant des changements soudains dans la force du signal comme moyen de surveiller les événements météorologiques spatiaux", explique Curtis. "Ce n'est qu'assez récemment (~ 4 mois) que j'ai commencé à expérimenter la surveillance du décalage Doppler des stations HF.

L'éruption de classe X du 20 juin est de loin la plus dramatique à laquelle j'ai été témoin jusqu'à présent."

Aimeriez - vous détecter les éruptions solaires de cette façon ?

Le programme de science citoyenne HamSCI a développé une station météorologique spatiale personnelle spécifiquement pour les mesures de décalage Doppler. Cette technique peut également être utilisée pour étudier les éclipses solaires , les tremblements de terre et les tsunamis , et bien plus encore .

Source: <https://spaceweather.com/>

<https://essd.copernicus.org/articles/15/1403/2023/>

<https://hamsci.org/>

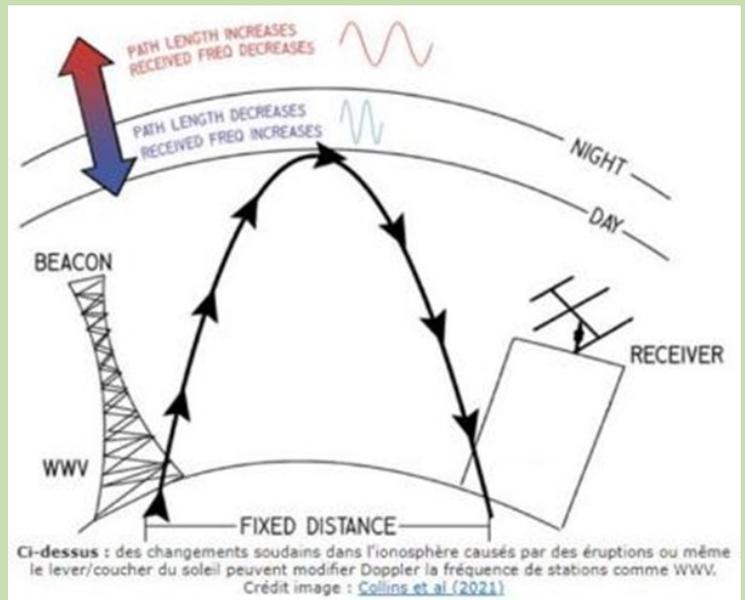
<https://hamsci.org/basic-project/personal-space-weather-station>

L' Amateur Radio Science Citizen Investigation (HamSCI)

C'est une initiative visant à connecter [les opérateurs de radio amateur](#) avec des chercheurs scientifiques et à utiliser la radio amateur comme outil [scientifique citoyen](#) pour collecter des données scientifiques, en particulier dans les sciences [géospatiales](#) .

HamSCI organise des ateliers annuels [ici](#) chaque année. La plupart des projets HamSCI se concentrent sur l' [ionosphère](#) .

L'initiative centrale de HamSCI est la station météorologique spatiale personnelle, un projet visant à effectuer une détection distribuée de [la météo spatiale](#) en développant un matériel modulaire similaire aux [stations météorologiques](#) traditionnelles

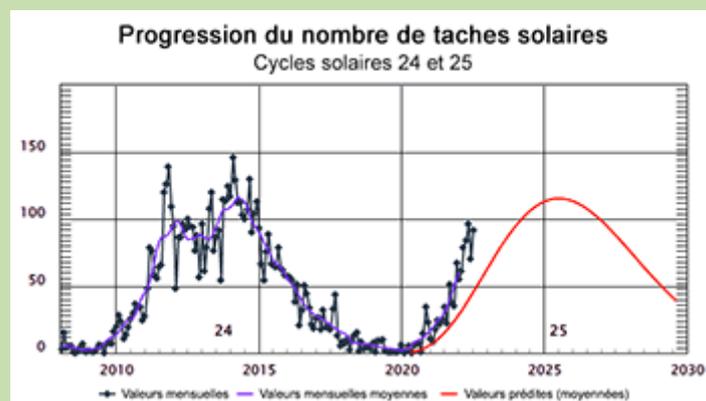
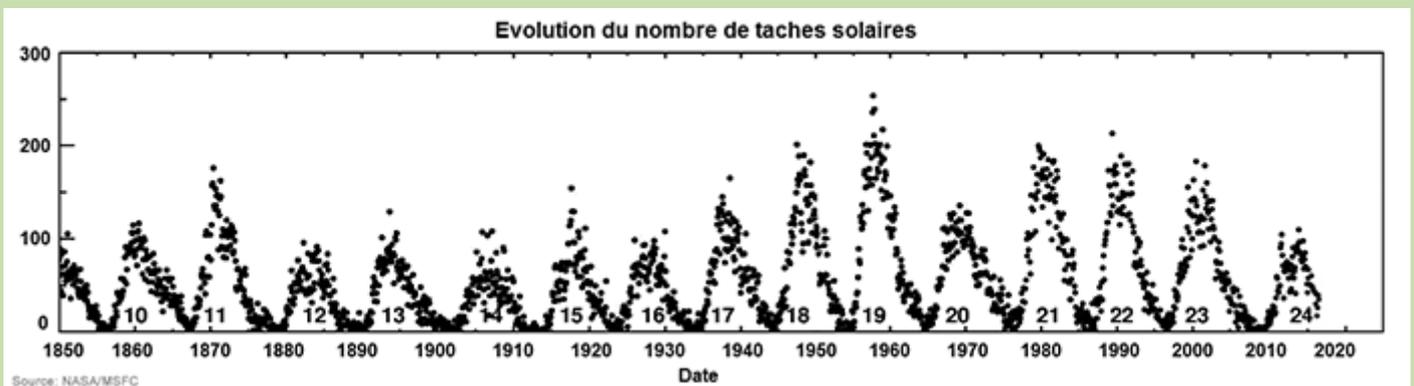
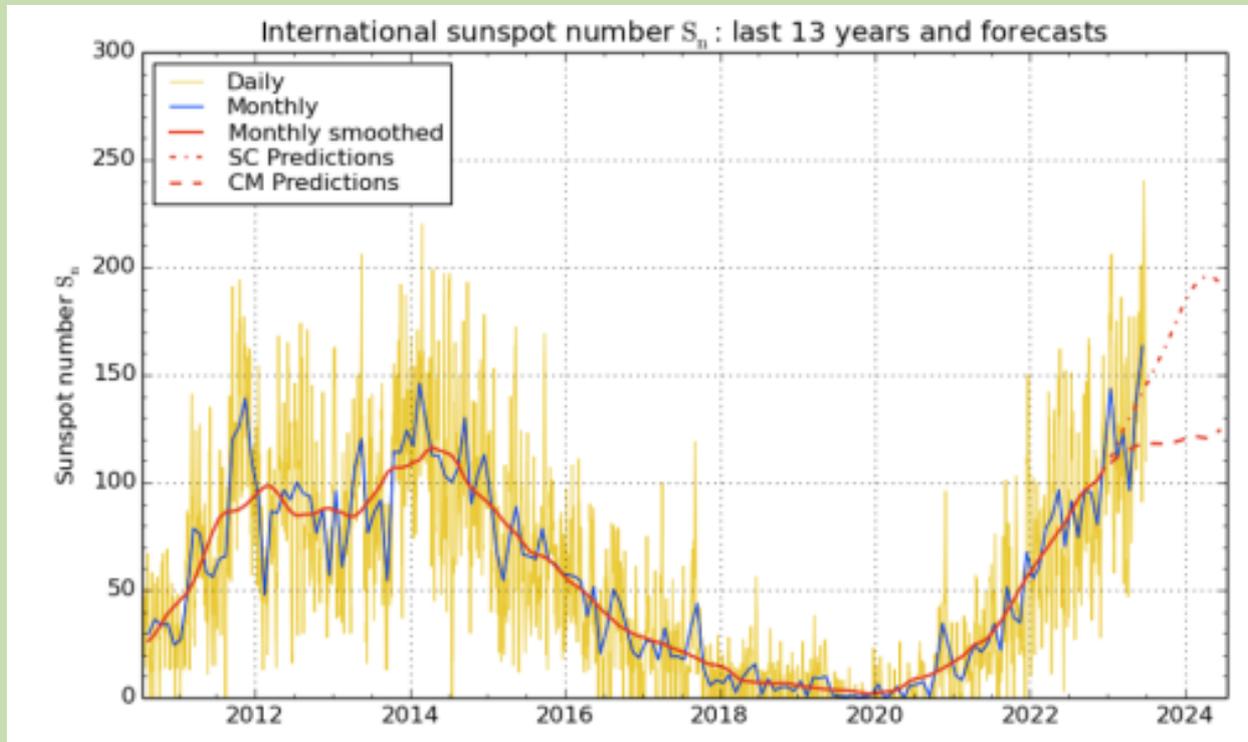


CYCLE SOLAIRE en 2023

Le nombre mensuel de taches solaires en juin 2023 a atteint 163. Bien que ce chiffre puisse être légèrement révisé, il est probable qu'il s'agisse du nombre le plus élevé observé depuis septembre 2002.

Le cycle solaire 25 est relativement jeune (il a seulement trois ans et demi), ce qui signifie qu'il y a une bonne probabilité pour que le nombre de taches dépasse ce record de 20 ans au cours des 3 prochaines années.

Sur la base de données récentes, il semble très probable que le cycle solaire 25 surpassera le cycle solaire 24 en termes d'activité.



ANTENNE DELTA LOOP / YAGI

Depuis la naissance des antennes boucles, la controverse qui a le plus passionnément débattu sur la supériorité d'une antenne sur l'autre s'est surtout portée sur le meilleur gain direct entre les deux systèmes.

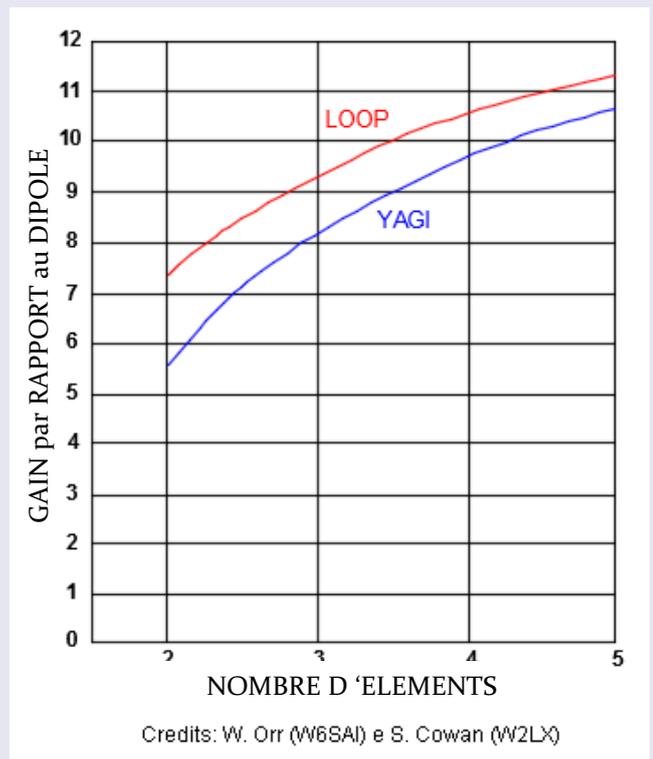
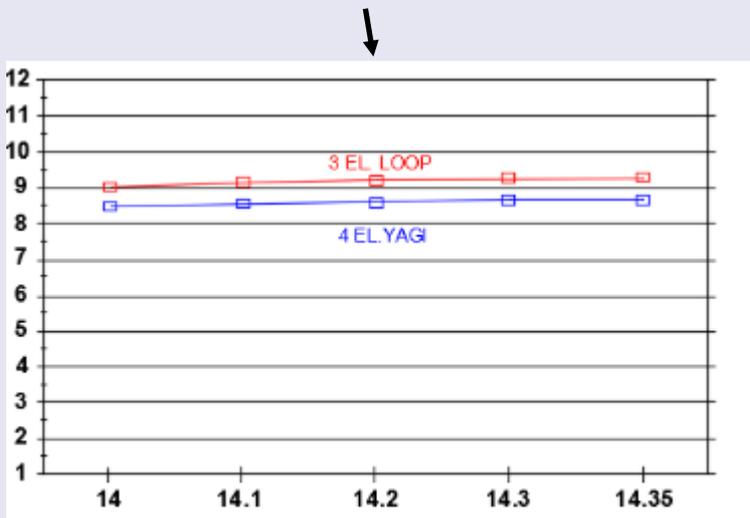
Bien que les antennes-cadres, comme cela a été largement démontré, aient un gain nettement supérieur à celui des modèles Yagi-Uda similaires,

de nombreux autres aspects rendent les antennes-cadres absolument préférables et intéressantes.



Comme on peut facilement le constater, la courbe de gain des antennes boucles est toujours supérieure à celle des Yagis.

Le graphique compare une boucle à 3 éléments et un Yagi à 4 éléments sur 14 MHz, tous deux dotés d'une flèche de 8 m. Dans ce cas également, malgré la supériorité du nombre d'éléments Yagi, l'antenne boucle remporte la comparaison, présentant un gain plus important sur toute la bande utile de 20 m.



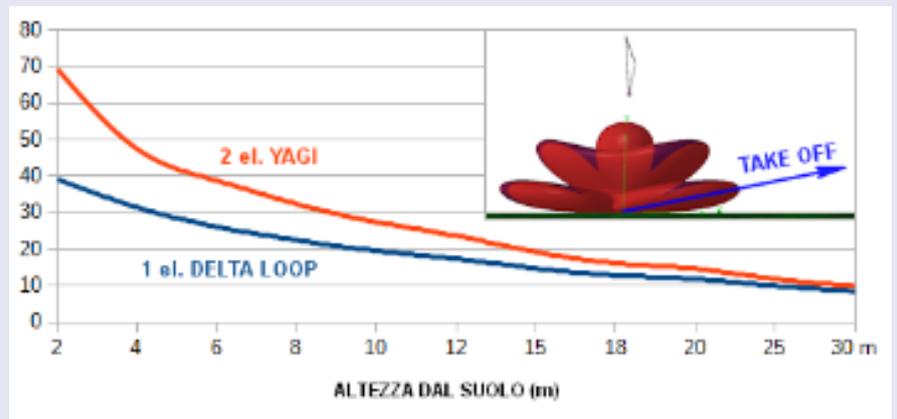
ANGLE DE DÉCOLAGE et GARDE AU SOL

Une antenne Delta Loop et une Yagi, placées à la même hauteur du sol, ont un angle de décollage sensiblement différent (élévation du signal du lobe principal).

Plus l'angle de décollage est petit, plus la distance de saut du signal RF transmis par l'antenne est grande, meilleures sont les possibilités d'établir des connexions sur une distance très considérable.

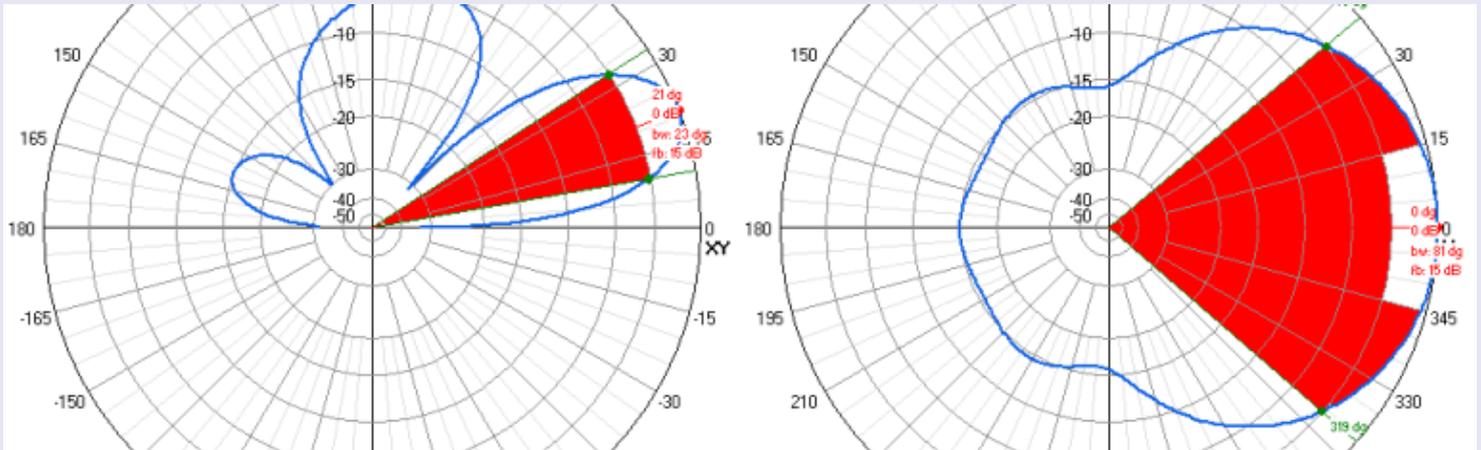
Les graphiques suivants montrent la différence typique de décollage d'un système Yagi-Uda et d'un Delta Loop. Toujours à l'avantage de Delta Loop.

A noter qu'à 6 mètres du sol il y a un dénivelé de 8° en faveur du Delta Loop. Grâce à l'utilisation des deux graphiques, il est possible de mieux analyser l'importance de l'angle d'élévation par rapport au sol.

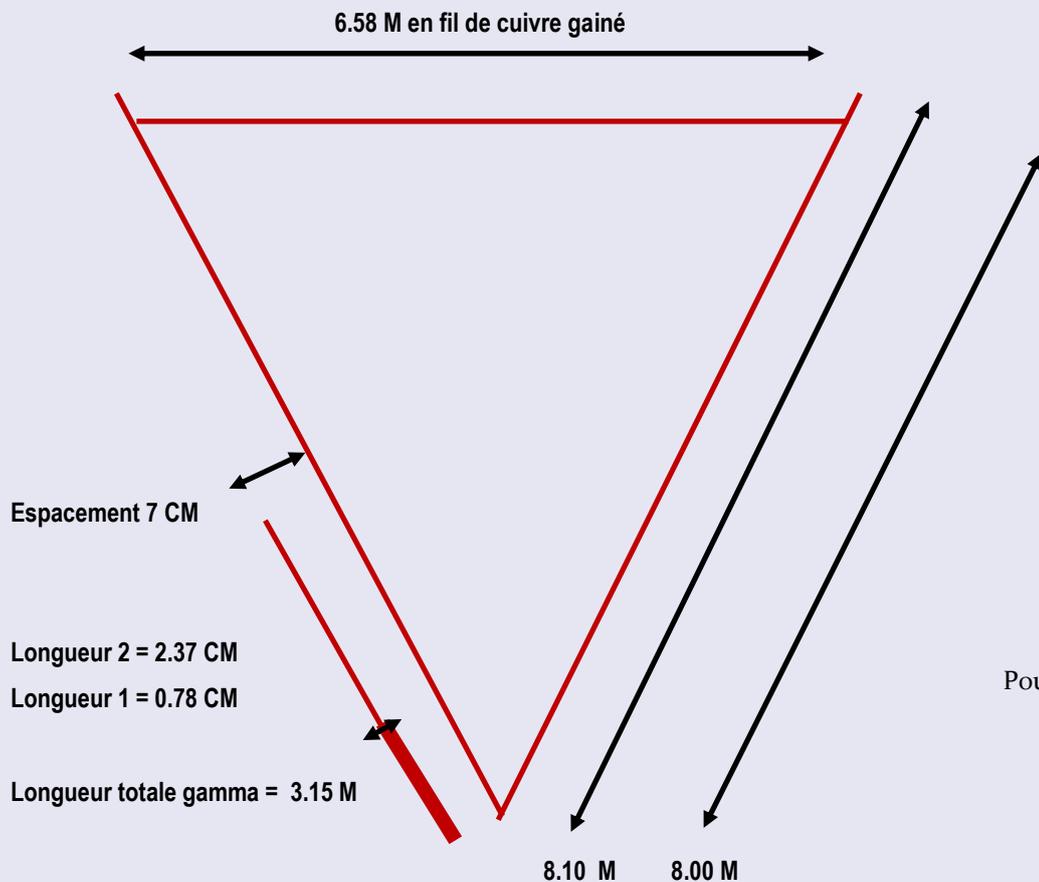


LARGEUR DU FAISCEAU HORIZONTAL et VERTICAL à -3dB

En comparant les solides d'irradiation typiques d'un système Yagi et d'une antenne Delta Loop avec le même gain direct, on peut facilement voir que la largeur du faisceau à -3 dB d'une Delta Loop a tendance à être plus large que celle d'une Yagi-Uda.



REALISATION PRATIQUE DELTA LOOP 14 MHZ 1 ELEMENT par Dan F5DBT



Calculs théoriques de la circonférence : $306.31 / \text{fréquence} = \text{résultats en mètres}$

Exemple : $306.31 / 14.150 = 21.647 \text{ M}$ (pour du fil) ici je suis à environ 22.58 m pour du tube aluminium et fil



Coté droit

Coté gauche avec gamma

Boom avec tout à la masse



Gamma à 7 CM

Gamma maintenu à 7 CM par
plaquette isolante

Le tube du haut rentre dans celui du
bas, entre les 2, de l'isolant
(comme dans le câble coaxial, la
partie entre l'âme et la tresse)

Enfin de la gaine thermo-rétractable
pour isoler de la pluie



Construire votre propre match Gamma

Il existe de nombreuses informations en ligne concernant le « Gamma Match », certaines assez techniques. D'après mon expérience, diverses calculatrices donnent des résultats assez différents selon celle que vous utilisez.

J'en ai essayé beaucoup et les résultats dans beaucoup d'entre eux ne semblaient tout simplement pas correspondre aux prédictions du logiciel. Alors, lequel a raison. Ma réponse ici est « celle qui fonctionne réellement pour vous » – indépendamment de ce que dit n'importe quelle « calculatrice ». Nous n'entrerons pas dans les détails techniques, mais nous donnerons des indications sur la manière de construire une unité qui fera le travail à votre place.

Je dirais, à titre initial, si vous construisez une antenne Yagi, suivez la voie « Hairpin Match ».

Si vous êtes le constructeur d'une antenne Delta Loop, nous suggérons une correspondance gamma comme méthode préférée.

Les gammas ont été présentés en ligne comme un transformateur d'impédance « Up », mais ce n'est pas totalement exact.

Une seule boucle Delta [ou boucle quadruple] a une impédance naturelle d'environ 90 à 100 ohms, bien que la valeur exacte dérive d'un côté ou de l'autre de la résonance.

Le côté technique Le Gamma Match est un condensateur série, mais ce n'est qu'une partie de l'histoire.

La tige qui s'étend parallèlement à l'élément entraîné peut être considérée comme un tronçon de ligne de transmission parallèle court-circuité, ajoutant une inductance shunt.

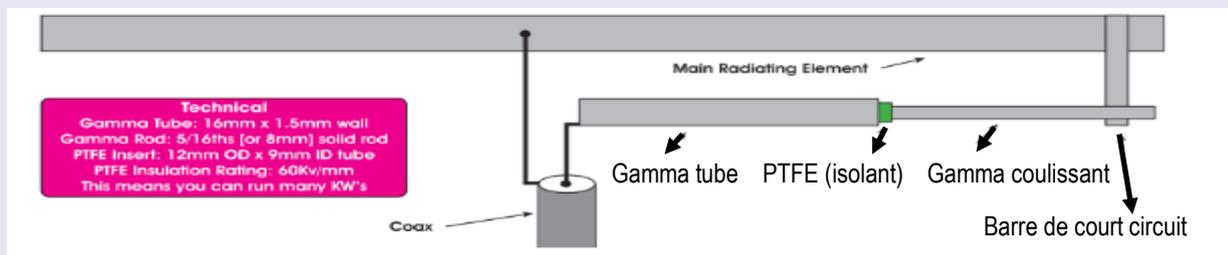
La capacité série ajoutée est utilisée pour annuler toute réactance inductive résultante.

En bref, une correspondance gamma comporte deux ajustements ; la position de la barre de court-circuit sur l'élément entraîné (qui fait varier l'impédance) et le condensateur variable (tube/PTFE et tige) en série avec l'inductance de la barre (qui élimine toute réactance).

L'utilisation du PTFE comme insert a été essentielle dans la mesure où il présente de superbes caractéristiques d'isolation [60 kv/mm], ce qui signifie que vous pouvez utiliser des kilowatts de puissance avec n'importe quel arc entre le tube gamma et la tige.

REMARQUE IMPORTANTE : N'utilisez pas de nylon à la place du PTFE pour l'insert . C'est moins cher, mais c'est une mauvaise économie.

Les propriétés isolantes ne sont pas très bonnes mais ça devrait convenir pour environ 200 W. Nous l'avons essayé au début et 1 kW pourrait provoquer un gros flashover, faire fondre le nylon et pourrait également endommager votre équipement radio.



Groupe	Longueur du tube	Longueur de la tige	Position de la barre de court-circuit [cms au-dessus du tube]	Tige gamma à l'intérieur du tube [cms]
20	80	165	111	37

Réglage d'une correspondance Gamma – Si vous n'avez aucune donnée .

Le moyen le plus simple est le suivant. Vous ne devriez avoir besoin que d'un bon compteur SWR, bien qu'un analyseur d'antenne soit préférable. Essayez-le plusieurs fois.

Au bout d'un moment vous n'aurez plus besoin de fiche technique et vous pourrez le faire presque les yeux fermés [enfin pas tout à fait !].

N'oubliez pas que la longueur et la position de la tige modifient la « Capacité » et que la barre supprime la « Réactance » (X). Il n'y a pas de « bien » ou de « mauvais » : c'est là que vous obtenez votre meilleur match.

Réglez la tige et la barre complètement vers l'intérieur [le SWR sera élevé]

Tirez la tige de 2 à 3 cm et déplacez la barre vers le haut de 5 cm – le SWR devrait légèrement s'améliorer

Tirez la tige de 2 à 3 cm supplémentaires. Vous trouverez peut-être la réactance « X » élevée. Déplacez la barre vers le haut de 5 cm supplémentaires et le « X » tombera – améliorant ainsi le SWR

Déplacez la barre encore quelques cm plus haut – le SWR devrait continuer à baisser

Déplacez la tige vers l'extérieur jusqu'à ce que le SWR cesse de baisser ou commence à monter. Déplacez la barre vers le haut d'environ 5 à 10 cm de plus. Le SWR continuera de baisser.

Continuez avec cette méthode. Lorsque vous vous en approchez, poussez la barre vers le haut de 5 cm supplémentaires, elle devrait bien s'aplatir autour de 1,0:1.

Notes aux lecteurs : Les données et informations présentées dans cet article sont basées sur nos propres expériences et sont purement à titre de référence et aucune garantie n'est donnée.

Votre version peut avoir des paramètres totalement différents de ceux indiqués dans le tableau pour de nombreuses raisons. De plus, l'emplacement de notre point d'alimentation n'est pas le même

ANTENNE DELTA LOOP 14 MHz, 2 éléments



<https://ita-antennas.com/fr/>

Antenne Delta-loop, la "reine du DX", monobande 14 MHz/2 éléments alliant performances et robustesse de construction.

Conception "tout à la masse" réduisant fortement les QRM atmosphériques en réception (statique).

Réglage facile par gamma-match.

Pièces détachées de Gamma match



Barrette court-circuit HF

Barrette de court-circuit. Précisez obligatoirement le modèle d'antenne ITA destiné à recevoir la barrette.



Gamma-match HF/50 MHz

Gamma-match pour antennes HF ou 50 MHz. Précisez obligatoirement le modèle d'antenne ITA destinée à recevoir le gamma-match.



Bande de fréquences - Bands - Bandas	14 MHz
Longueur du boom - Boom length	4,5 m
Diamètre du boom - Boom diameter	60 mm
Longueur des éléments - Elements length	8,15 m
Diamètre des éléments	40/36 to 20/17 mm
Gain	11,5 dBi
Rapport AV/AR - F/B ratio	25 dB
Puissance admissible - Maximum power	3000 W PEP
Réglage - Matching system	Gamma-match
SWR	1,1:1
Impédance	50 ohms
Connecteur	SO-239 (PL)
Poids	32 kg

RECOMMANDATIONS

d'installation pour les antennes directives Yagi et Delta-

Installer une antenne directive Yagi ou Delta-loop et la garder longtemps en bon état requiert un certain nombre de précautions. Parmi celles-ci, **il convient dès le départ de l'installer sur un support correctement dimensionné** selon son poids et sa prise au vent, généralement un pylône (basculant, autoportant, avec chariot, etc...). Plus le nombre d'éléments est important et plus ces paramètres sont grands. Sous certaines conditions, un mât télescopique équipé de haubans peut être utilisé notamment pour des "expéditions radio" de courtes durées.

Inutile donc d'envisager de monter une Yagi de 30 kg sur une paire de tubes de 40 mm de diamètre vendus dans les magasins de bricolage...

Un autre facteur de risques réside dans le moteur choisi pour faire tourner l'antenne. Celui-ci devra également être choisi selon les critères énoncés ci-dessus. Il devra trouver place dans une "cage" placée au sommet du pylône, laquelle devra être pourvue d'un roulement de mât placé sur le dessus et destiné à soulager son travail.

Le prix du moteur est (malheureusement) un élément coûteux représentant généralement deux à trois fois le prix de l'antenne. Ceci en raison de la mécanique interne ; dentelures, crémaillères, etc. Une erreur courante, consiste à choisir un moteur selon le poids qu'il supporte dans le plan vertical, la donnée principalement annoncée par les constructeurs. Par exemple, un moteur "50 kg" destiné aux antennes de télévisions (peu coûteux mais avec une dentelure en plastique) est parfaitement incapable de soutenir une Yagi ou une Delta-loop de 40 kg...

Les éléments naturels comme le vent, la neige et la glace sont les grands ennemis de votre antenne. La neige et la glace augmenteront considérablement le poids de l'antenne, au point de pouvoir devenir un problème si son support est sous-dimensionné et/ou que le moteur présente des caractéristiques "limites" en temps normal.

C'est pour cette raison que les antennes au long Boom sont équipées d'un kit de soutien à placer au-dessus de celui-ci, ils permettent au Boom de conserver une bonne rigidité malgré le poids additionnel.

Le vent est un problème essentiellement lorsqu'il souffle par fortes rafales. Ses à-coups répétés et violents pourront mettre à mal la mécanique du moteur surtout si celui-ci n'est pas dans une cage et n'est pas soulager par un roulement de mât... De même, il est impératif de serrer correctement les mâchoires. Un "jeu" de quelques millimètres dans la fixation de la "flèche", souvent constatés sur les moteurs, deviendra problématique lorsque sous le joug de fortes bourrasques l'antenne ne restera plus immobile.

Plus l'antenne sera grande, plus elle offrira de prise au vent et plus grandes seront les contraintes sur la plaque de liaison Boom/flèche et sur le moteur. Pour limiter le risque de casse, **il est impératif de placer l'antenne "le nez dans le vent"**. Cette opération, très simple à réaliser, consiste à orienter l'avant de l'antenne, le plus tôt possible, dans la direction d'où arrive le vent. Ceci afin d'exposer le minimum de surface (voir dessins ci-dessous). **Le vent ne doit surtout pas frapper l'antenne par le travers** pour ne pas accentuer ces contraintes.

Le risque le plus important réside dans la conjugaison du vent et de la neige (ou de la glace). L'antenne, très alourdie et malmenée par le vent, pourrait rencontrer des conditions allant au-delà des contraintes mécaniques qu'elle est capable de supporter. Les risques de casse sont plus importants sur les antennes de grandes dimensions car offrant une plus grande prise au vent.

Pour ces dernières, **il est impératif de les monter sur des pylônes permettant de les mettre à l'abri en les rapprochant du sol** (voir dessins ci-dessous).

Il est recommandé de contrôler annuellement l'état des fixations des éléments sur le Boom et de la fixation du Boom sur la flèche afin de s'assurer qu'aucune fixation ne se soit dévissée à cause du vent ou de vibrations. Ce contrôle peut également être réalisé, par précaution, après une tempête sévère ou de brutales chûtes de neige.

Si votre antenne est perchée sur un pylône basculant, télescopique ou avec chariot, voire sur un mât télescopique, il est d'usage de le descendre lorsque l'opérateur n'est pas à la station. De même, lorsque de fortes intempéries sont annoncées par Météo France avec ses alertes jaune, orange et rouge dans votre région.

Les antennes directives Yagi ITA sont des versions "grand espacement", c'est-à-dire que leur Boom est plus long que des Yagi de taille "normale" ceci afin d'être plus performantes. Toutefois, au-delà d'une certaine longueur de Boom, les caractéristiques évoluent peu contrairement aux contraintes mécaniques...

Il peut être judicieux de se demander si une antenne avec un élément de moins n'est pas plus raisonnable lors de l'achat.



CORROSION GALVANIQUE

La corrosion galvanique (également appelée « corrosion de métaux différents ») fait référence aux dommages dus à la corrosion induite lorsque deux matériaux différents sont couplés dans un électrolyte corrosif. Cependant, cela peut également se produire lorsque les deux métaux se touchent ou entrent en contact.

Un métal fait office d'« anode » et l'autre de « cathode ». Lorsqu'un couple galvanique se produit, l'un des métaux du duo devient l'anode et se corrodé plus rapidement qu'il ne le ferait tout seul, tandis que l'autre devient la cathode et se corrodé plus lentement qu'il ne le ferait seul.

Lors de la fabrication d'antennes, la corrosion galvanique la plus courante se produit entre l'anode en aluminium ; le stock normal utilisé pour les éléments] et les raccords en acier inoxydable [cathode] tels que les pinces à vis sans fin et les écrous, boulons et rondelles qui maintiennent les structures des éléments ensemble.

Ce sont des particules de corrosion blanches et saletés autour d'un joint sur aluminium, où un boulon/écrou et une rondelle en acier inoxydable ont été utilisés et laissés non traités au fil du temps.

L'ampleur de la corrosion qui se produit dépend grandement de la place du métal dans la table de noblesse. Le degré de corrosion est une différence de potentiel entre les différents matériaux et un électrolyte. L'électrolyte normal serait l'eau de pluie, bien que les opérateurs situés à proximité de la mer soient affectés différemment par l'ajout de sel dans l'eau. La force motrice bimétallique a été découverte à la fin du XVIIIe siècle par Luigi Galvani et constitue la pierre angulaire de la technologie des batteries.

Comment prévenir la corrosion galvanique ?

Nous avons découvert que le moyen le plus simple consistait à recouvrir les deux métaux d'une certaine forme de protection.

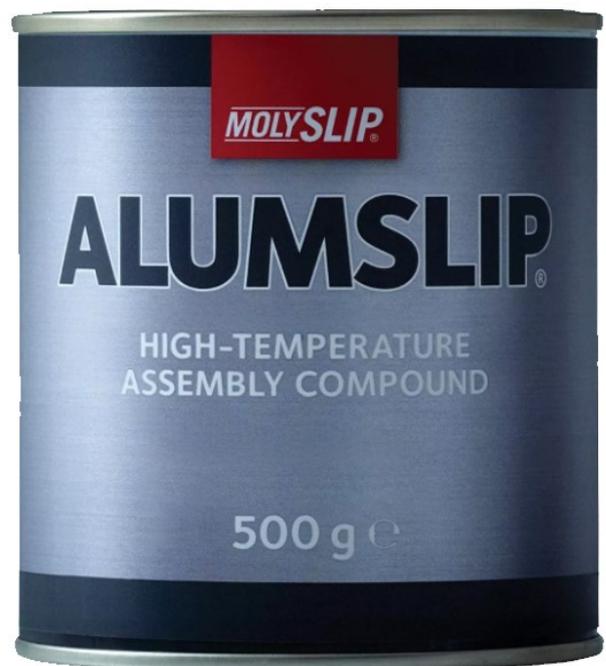
À court terme, des sprays tels que « WD40 » contribueraient grandement à l'empêcher, mais à plus long terme, nous avons trouvé des composés tels que « **Alumslip** » [fabriqué par Moly slip] beaucoup plus adaptés au travail avec des antennes.

<https://g82.uk/galvanic-corrosion>

Moly slip ALUMSLIP est un composé anti-grippage haute température formulé pour protéger les fixations du grippage induit par des températures, des pressions et une corrosion extrêmes.

Le fluide à base d'huile minérale contient des particules micronisées de charges métalliques et non métalliques pour fournir une excellente lubrification et protection des filetages et des composants.

Moly slip ALUMSLIP résiste à des températures allant jusqu'à 650°C et protège efficacement contre la corrosion chimique et l'oxydation atmosphérique. Sans cuivre, plomb, sulfures, fluorures et chlorures, ALUMSLIP peut être utilisé sur tous les goujons, écrous, boulons et autres raccords filetés



Site, et disponible sur Amazon <https://www.molyslip.co.uk/alumslip/>

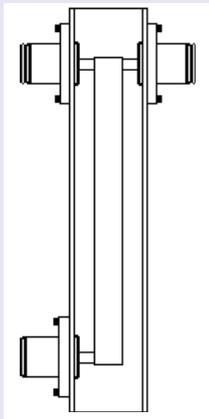
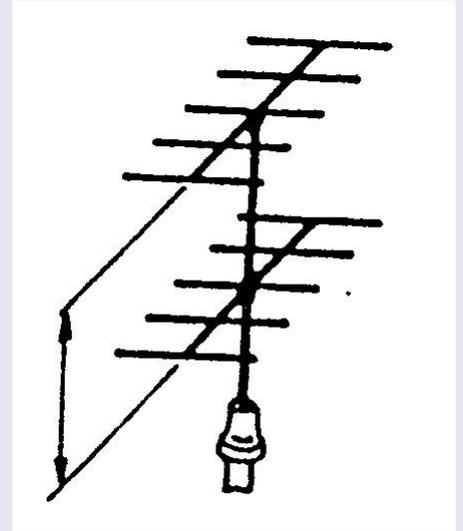
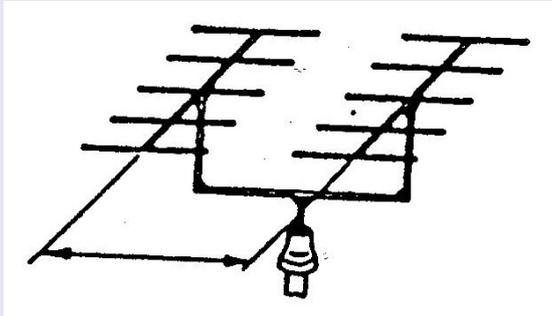
COUPLAGE d'ANTENNES VHF avec SPLITTER

Dans le domaine du [radioamateurisme](#) et des transmissions radioélectriques, les coupleurs servent à coupler plusieurs antennes à fréquence souvent identiques.

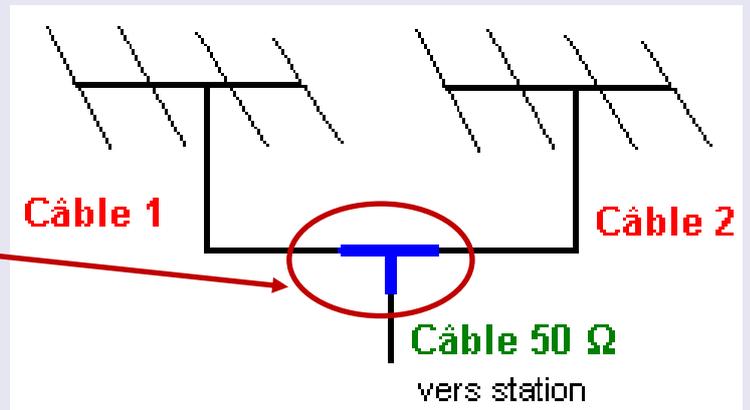
Si l'on couple 2 ou plusieurs antennes, on diminue les angles d'ouverture tout en augmentant le gain.

Pour 2 antennes, on augmente le gain théorique de 3 dB

Pour 4 antennes, on augmente le gain théorique de 6 dB



Splitter pour 2 antennes VHF



On ne peut pas se contenter de mettre les antennes en parallèle dans le cas d'un couplage de deux antennes 50 W car nous nous retrouverions au point de jonction avec une impédance de 25 W. Il convient donc de passer par un système d'adaptation d'impédance appelé coupleur qui n'est ni plus ni moins qu'un tronçon de ligne 1/4 d'onde.

Dans le cas classique de 2 antennes 50 W à coupler, nous retrouvons un câble 50 W d'un côté et une impédance représentant les deux antennes en parallèle de 25 W. La ligne quart d'onde devra avoir une impédance caractéristique de : Racine (50x25) = 35 W.

Les Splitters sont des dispositifs qui permettent le groupement en phase d'antennes de façon à augmenter le gain total d'un système d'aériens. Chaque fois que l'on double le nombre d'antennes, on augmente le gain d'ensemble de 3 dB. Les Splitters sont des dispositifs réversibles : un gain de 3 dB est tout aussi valable en réception qu'en émission.

Ce gain qui peut paraître attrayant en émission, car il augmente la puissance apparente rayonnée (PAR) est bien plus précieux en réception pour le DX. En effet, pour vous en convaincre, il est facile d'augmenter la puissance d'émission avec un linéaire, mais il est bien plus difficile de récolter les quelques μV du signal reçu au connecteur d'antenne en provenance d'une station lointaine ou d'une station QRP.

Les μV perdus ou qui ne seront pas récoltés par le système d'antennes ne pourront être amplifiés sans payer un lourd tribut par l'augmentation du bruit ou par la dégradation du rapport signal sur bruit, en particulier en VHF, UHF ou SHF.

Le groupement d'antennes permet de modeler le diagramme de rayonnement de l'ensemble par exemple pour affiner la directivité dans le plan azimutal uniquement ou dans le plan de l'élévation uniquement ou bien dans les deux plans en même temps selon la configuration du groupement des antennes soit dans des plans parallèles distincts soit dans un même plan ou encore dans une combinaison de plans.

Splitters quarts d'ondes de 1 vers 2 ou de 1 vers 4

Fig. 1 : Splitter quart d'onde de 1 vers 2. Source photo : www.wimo.com/en/accessories/antenna-accessories/power-splitter.



Fig. 2 : Splitter quart d'onde de 1 vers 4. Source photo : www.wimo.com/en/accessories/antenna-accessories/power-splitter.



Les Splitters quarts d'ondes sont souvent utilisés pour alimenter en phase plusieurs antennes similaires.

Ainsi, deux antennes Yagi peuvent être montées dans deux plans parallèles superposés (Stacked) ou bien dans le même plan (Collinear). On utilise alors un Splitter à 1 entrée et 2 sorties.

On peut aussi combiner quatre antennes en phase dans le même plan ou selon 4 plans superposés ou encore dans une configuration en « H » ou bien orientées sur quatre secteurs différents. On utilise alors un Splitter à 1 entrée et 4 sorties.

Les Splitters ont une entrée d'impédance de 50Ω et les sorties permettent de raccorder plusieurs antennes dont l'impédance de chacune de celles-ci est de 50Ω . Cela facilite les raccordements des antennes avec des segments de câble coaxial d'impédance caractéristique de 50Ω .

Le quart d'onde transforme l'impédance d'entrée de 50Ω en une impédance de sortie qui correspond à la mise en parallèle des impédances selon le nombre d'antennes.

Pour deux sorties, l'impédance à l'extrémité du quart d'onde est de 25Ω ($50/2 = 25$) et pour quatre sorties l'impédance est de $12,5 \Omega$ ($50/4 = 12,5$). Le quart d'onde transformateur d'impédances doit avoir une impédance caractéristique dont la valeur est la moyenne géométrique des impédances à adapter.

Cette moyenne géométrique se calcule par la racine carrée du produit des impédances à adapter :

$$\sqrt{50 \cdot 25} = 35,36 \Omega \text{ et } \sqrt{50 \cdot 12,5} = 25 \Omega$$

Le TX raccordé à l'entrée du Splitter est content, car il voit une impédance de 50Ω .

Mais l'impédance vue à chaque sortie du Splitter n'est pas de 50Ω . Pour chaque sortie, l'impédance vue correspond à la mise en parallèle des impédances de l'autre sortie ou des 3 autres sorties avec aussi celle qui est présente à la fin du quart d'onde.

Pour un Splitter à 2 sorties : $Z_{vu} = 50 \Omega // 25 \Omega = 16,67 \Omega$.

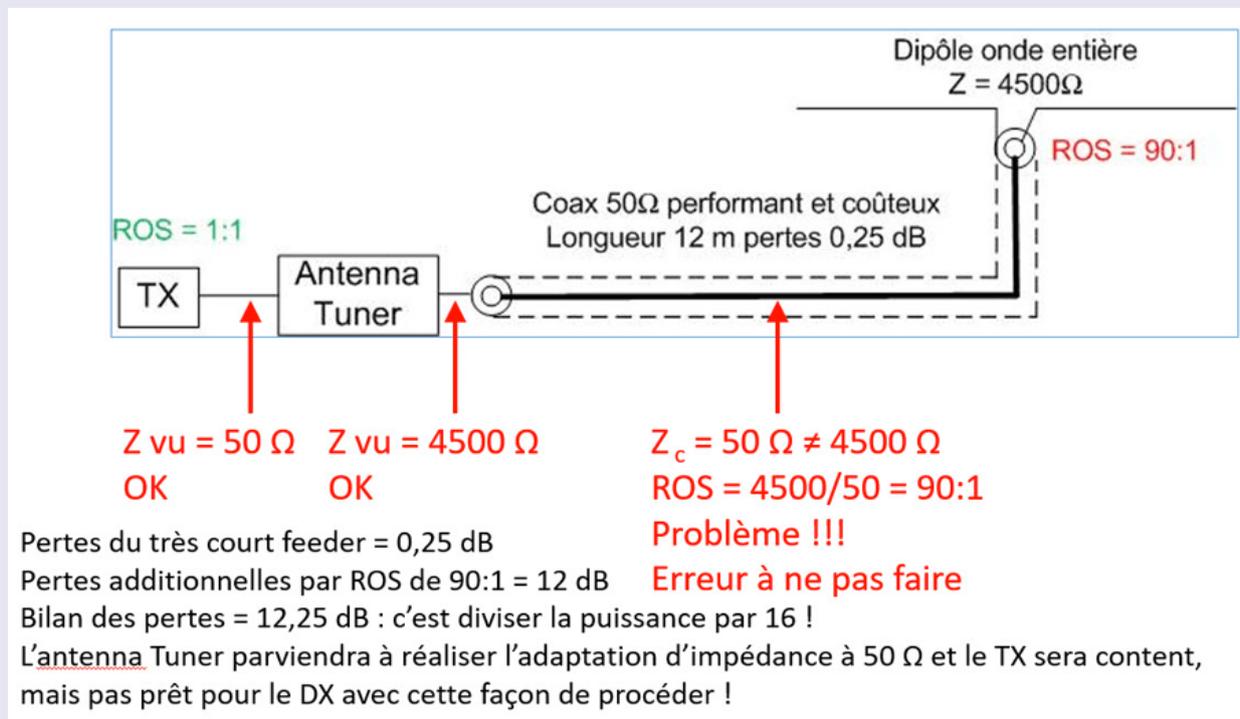
Pour un Splitter à 4 sorties : $Z_{vu} = 50 \Omega // 50 \Omega // 50 \Omega // 12,5 \Omega = 7,14 \Omega$.

Chaque sortie se comporte donc comme une source dont l'impédance est trop faible ($16,67 \Omega$ ou $7,14 \Omega$) vis-à-vis de l'impédance de 50Ω de chaque antenne et de chaque câble de 50Ω entre antenne et Splitter.

Dans les câbles entre antennes et Splitter, il y aura un ROS élevé.

Pour un Splitter à 2 sorties : $ROS = 50/16,67 = 3:1 \rightarrow 25\%$ de puissance réfléchie.

Pour un Splitter à 4 sorties : $ROS = 50/7,14 = 7:1 \rightarrow 56\%$ de puissance réfléchie.



Un antenna tuner permet d'adapter l'impédance de l'ensemble constitué par l'antenne et son feeder à la sortie d'un TX. Mais la désadaptation de l'antenne vis-à-vis du feeder et celle du feeder vis-à-vis de la sortie du tuner subsistent. Dans ce cas de figure, le feeder est lui-même le siège de ROS élevé.

Il y a lieu de distinguer les pertes linéiques du feeder de celles qui sont dues au ROS. Des abaques très simples permettent de calculer les pertes par ROS en fonction de la valeur de celui-ci et en fonction de la perte linéique du feeder.

Un ROS très élevé pose problème, même pour un feeder à faibles pertes.

Un ROS relativement élevé pose moins de problèmes à condition d'utiliser un feeder à ultra faibles pertes (échelle à grenouille).

Un ROS relativement élevé pose un véritable problème, même pour un feeder d'une perte acceptable, ce qui est le cas dans tous les câbles coaxiaux.

Ainsi un ROS élevé pose moins de problèmes dans un feeder à échelle à grenouille que dans un câble coaxial, même si ce coax est court et performant, il aura des pertes plus élevées (spécialement en VHF et en UHF) que celles d'une échelle à grenouille.

Il y a lieu d'abandonner certains mythes à ce sujet.

Pour ceux qui ont quelques notions sur l'abaque de Smith, on peut visualiser les valeurs d'impédances en fonction de la fréquence sur un lieu géométrique (une portion de courbe) qui est tracé sur l'abaque.

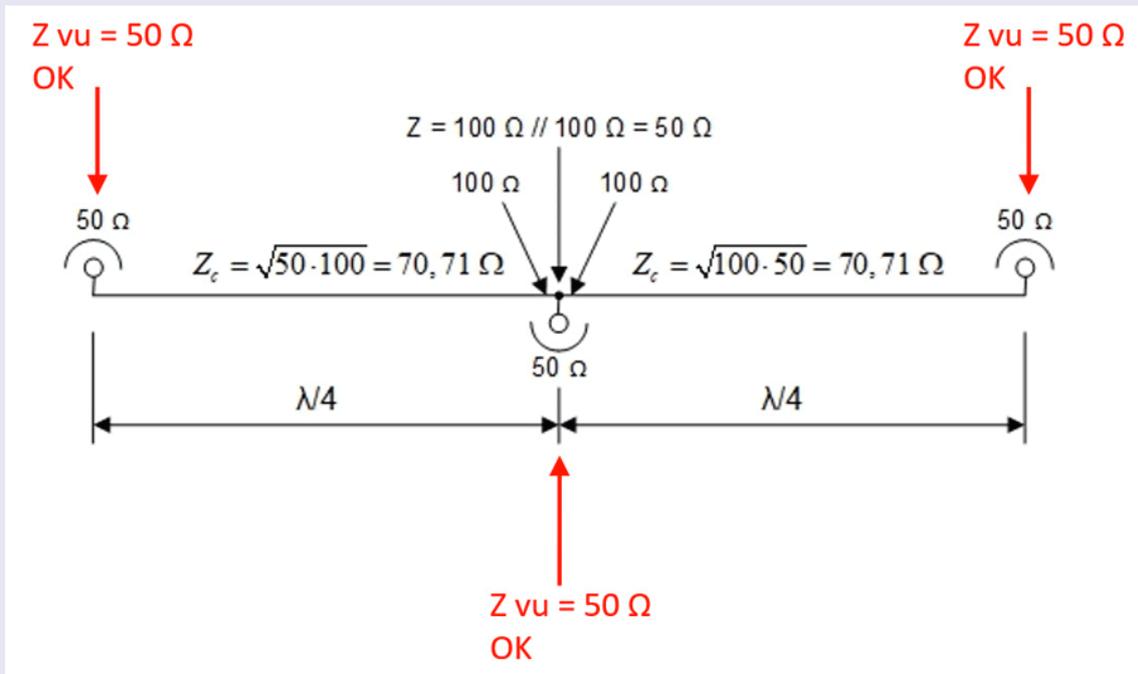
On constate que la partie résistive de l'impédance vue à l'entrée du Splitter est proche de 50Ω ($47,23 \Omega$) à la fréquence de résonance du quart d'onde.

On constate que l'impédance vue à une sortie du Splitter est proche de $7,14 \Omega$ comme prédit ($7,33 \Omega$).

Solution : utiliser un quart d'onde par sortie → jonction en « T »

La solution consiste à utiliser un transformateur d'impédance quart d'onde pour chaque sortie du Splitter. Les Splitters à 2 sorties en jonction « T » sont parfois faussement appelés Splitters demi-onde. Il s'agit rigoureusement de deux quarts d'ondes placés dans le prolongement l'un de l'autre pour des raisons évidentes de facilités de construction pratique.

Ce type de Splitter respecte l'impédance de 50Ω aussi bien aux sorties qu'à l'entrée de celui-ci.



Principe d'un Splitter de 1 vers 2 à deux quarts d'ondes avec jonction en « T ». Graphisme : ON4IJ

Bonne solution pour un Splitter de 1 vers 2

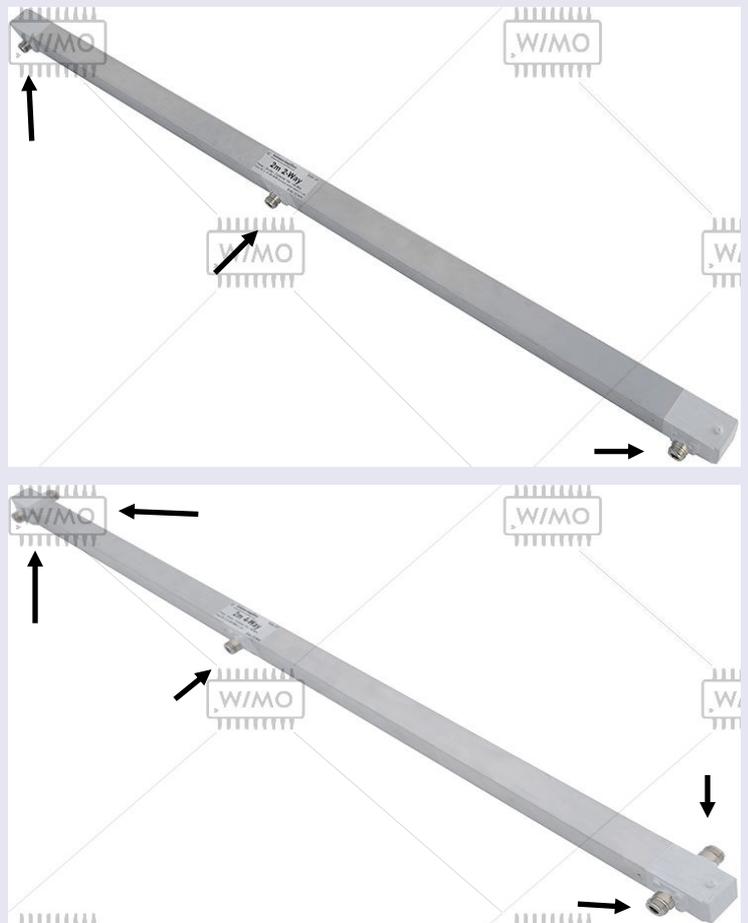
L'illustration montre un Splitter à 2 sorties constituées de deux quarts d'ondes raccordés par une jonction en « T ».
Ce type de Splitter est parfois faussement appelé Splitter demi-onde.

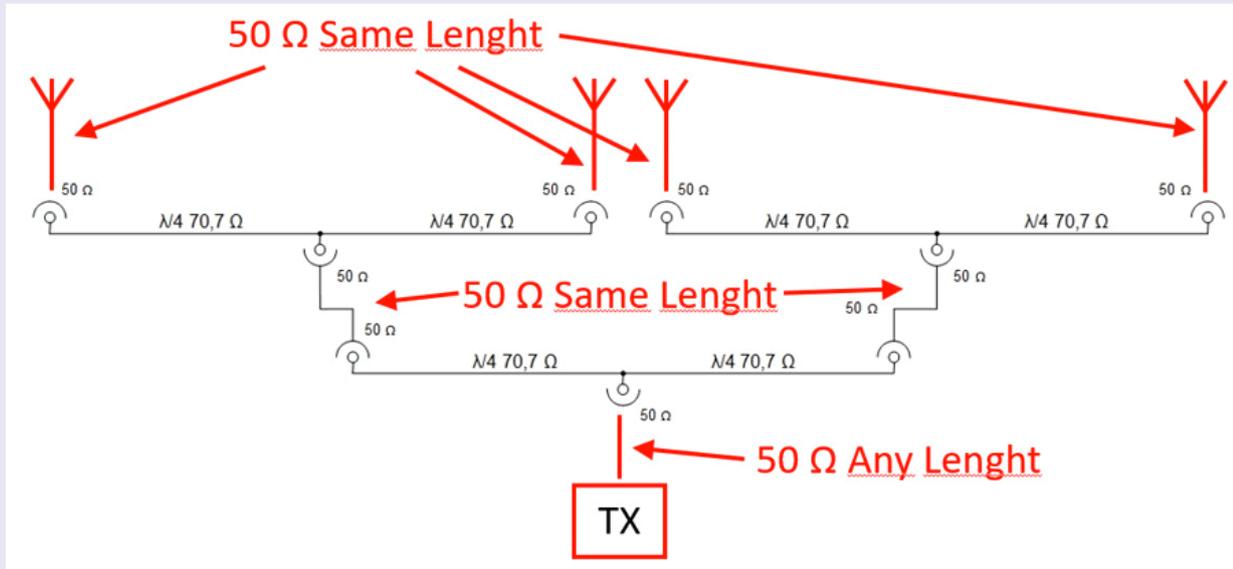
Mauvaise solution pour un Splitter de 1 vers 4

L'illustration montre un Splitter à 4 sorties constitué de deux quarts d'ondes raccordés par une jonction en « T ».

Hélas, ce type de Splitter reproduit exactement la même erreur que celle qui a été décrite au sujet des Splitters à 2 sorties, mais à un seul quart d'onde.

Ici, les deux transformateurs quart d'onde adaptent respectivement une impédance de 100Ω à une impédance de 25Ω . L'impédance vue à l'entrée du Splitter est bien de 50Ω , mais l'impédance vue à chaque sortie du Splitter est de $50 // 25 = 16,67 \Omega$.





La méthode rigoureuse et pratique pour un aérien à quatre antennes consiste à utiliser trois Splitters à 2 sorties. Certes, cela devient plus cher, mais au moins l'impédance de 50 Ω est respectée à tous les ports de cet ensemble avec un groupement de Splitters à jonction en « T » et le ROS est proche de 1:1 dans tous les segments des câbles coax. Il est à remarquer que les longueurs des segments coax doivent être identiques pour une mise en phase rigoureuse de toutes les antennes.

BONUS : les Splitters à transformateurs quarts d'ondes sont optimaux pour des impédances strictement résistives à leurs sorties. Une antenne a une impédance strictement résistive à la résonance, proche de 50 Ω si elle est bien adaptée.

Toutefois, si l'impédance résistive de l'antenne à la résonance n'est pas strictement de 50 Ω, cette impédance varie le long du feeder (le ROS reste constant tout le long du feeder).

Ainsi, après une portion de longueur de feeder, l'impédance strictement résistive au départ peut avoir une composante réactive à l'extrémité du feeder. Pour ceux qui connaissent l'abaque de Smith, l'impédance suit un cercle à ROS constant sur l'abaque. On prendra donc la précaution d'utiliser des segments de raccordement des antennes avec des coax qui sont des multiples de demi-ondes.

L'utilisation de Splitters uniquement à 2 sorties et uniquement à deux quarts d'ondes avec jonction en « T » est fortement recommandée.

Comme d'habitude, profitez de la version complète en PDF en la téléchargeant ici :

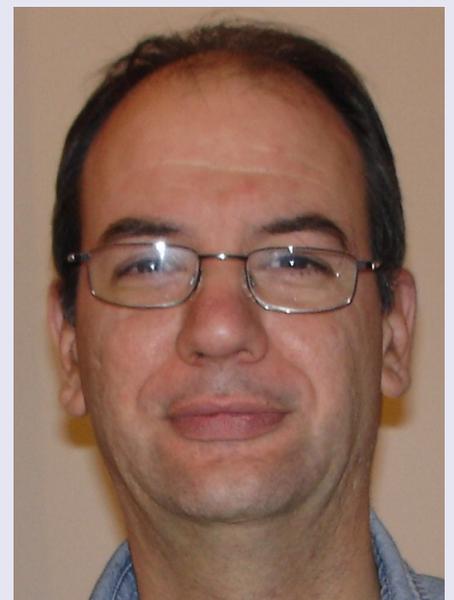
<https://on5vl.org/download/12668/?tmstv=1693813257>



Auteur : Jean-François ON4IJ

Bonjour. Je suis né en 1960 et je suis père de deux enfants. J'ai passé ma licence HAREC en 1984 (ex ON1KYM) et j'ai repris l'indicatif de mon papa (silent key 2012) ON4IJ en 2016. Je suis passionné par les instruments de mesure radiofréquence pour les utiliser dans mon activité de radioamateur. Ayant constitué un labo de mesure HF, je peux ainsi expérimenter et parfaire mes connaissances en électronique HF.

Je m'emploie à contribuer au site Internet ON5VL.org avec la publication de plusieurs articles techniques pour partager quelques expériences avec tous les radioamateurs. Ces articles sont largement illustrés et sont rédigés dans un esprit didactique sans me prendre au sérieux : je m'efforce de rester pratique et ludique, mais parfois vous y trouverez de la technique pure et dure et de temps en temps un peu de mathématique, juste ce qu'il faut, sans plus, c'est-à-dire le stricte nécessaire et suffisant pour comprendre. Ces articles sont enfin rédigés dans le Ham Spirit avec l'intention de partage de connaissances et d'expériences radioamateur. 73 à tous. ON4IJJ.



REVUE RadioAmateurs France

QSL de JUILLET/AOUT 2023 par Dan F5DBT en FT4 et FT8 sur 7, 14, 18, 21, 24 MHZ

F-80894

FRANCE (SWL)
 ICAI-N196 FTU27 CQ-14
 501090
 IC-R8600
 CHAMELEON RAL PRO 50kHz to 30MHz
 DIAMOND D-8000V 25MHz to 30MHz

To: F5DBT Confirming SWL reception of FT8 QSO
 Date: August 19, 2023 Time: 07:59 UTC
 Band: 10m UR Sigs: -0
 Hi T Received your QSO with 811R (28074.0 kHz) in Paris; 73'

First ever European FT8 For DXpedition

Z66X
 The Republic of Kosovo
 eiDX

T77NM
 CQ-15 FTU25 - JNG6W

San Marino Republic

GJOKYZ
 Jersey British Channel Islands

D2UY

116.4kHz ITU-S2 CQ-36

3C3CA
 Ersoy YILMAZ
 Equatorial Guinea-Malawi

To: F5DBT
 BAND 10m UR Sigs
 MODE FT8
 FREQ 21.141 MHz
 WHEN 29 Aug 2023 16:13 UTC
 RST/R: 07 / -0
 Thanks for the QSO. Hope to see you again in TAZQM

7Q7EMH

Radio Station of amateur from Madagascar

FR400-LG79 RC
 France

ITU ZONE: 53 CQ ZONE: 39 CONT AF: 016

PP5TG
 WILFREDO BABEL - SSB - CW - DIGITAL CQ

To: F5DBT
 BAND 10m UR Sigs
 MODE FT8
 FREQ 28.074 MHz
 WHEN 11 Aug 2023 13:41 UTC
 RST/R: 7 / -11
 Thanks for the QSO, 73

TI5JJCJ
 JORGE CAMPOS JIMENEZ
 TUEVAL NORIE
 Alajuela, ONLINE Jorget5j@gmail.com
 costa rica
 Loc:EK70wa ITU:31 CQ:7
 GRACIAS POR SUS CONTACTOS "PURA VIDA."

To: F5DBT This confirms our 2-way FT8 QSO
 Date: August 14, 2023 Time: 00:00 UTC
 Band: 10M UR Sigs: -08

OA4JEG
 Javier Galgo del Castillo
 Calle Larco Herrera 209
 Lima

To: F5DBT This confirms our 2-way FT8 QSO
 Date: August 19, 2023 Time: 13:38 UTC
 Band: 10M UR Sigs: -10

P1ZMAN

Caroline QSO Work
 Date: UTC Mode: Mode 2x S:ST

HC3RJ
 Jack Rodriguez
 ITU:12 CQ:10 Grid:FI06ar
 Morcal Lomado 1807 y 6a Costa
 Machala, 070202
 Ecuador

To: F5DBT Confirming 2-way FT8 QSO, Band: 10M
 Date: August 18, 2023 Time: 21:47Z, RST: -10

LU6YR
 Richard Infante
 CP 8300, NEUQUEN
 ARGENTINA
 Loc:FF51WB ITU:14 CQ:13

To: F5DBT This confirms our 2-way FT8 QSO
 Date: August 13, 2023 Time: 16:45 UTC
 Band: 10M UR Sigs: -03
 thanks for the QSO, 73 and good DX.

YV6BXN
 Ismael A. Millan R
 P.O.Box 20144
 CARACAS, 1020-A
 "Kewenjis"
 Loc:FK70MK ITU:12 CQ:9
 10-16:39:59Z
 Rig: I-C-7000 AT-500 4x4xLM FTband K
 Dipole Inv Y: 40-80 mts

To: F5DBT This confirms our 2-way FT8 QSO
 Date: July 7, 2023 Time: 05:07 UTC
 Band: 15M UR Sigs: -19

HK3W
 FRANCISCO "SISO" HENNESSEY

VP6A
 CQ:32
 ITU:63
 Loc:CA75ch
 Ducie Island

Apio,Samos IOTA OC-97

5W1SA
 Aisue Sakuma

Fiji Islands
 Suva - Viti Levu

3D2AG
 DL RUMBA
 RST/R: 13

Northern Mariana Islands

KHØ/KCØW

KL7TC
 Bill Hunstein
 P.O. Box 10647
 Fairbanks, Alaska 99710
 Fairbanks North Star Borough
 U.S.A.

North Pole Contact Group: KL7RA
 TB-10; 48995 # Cid68P64cy

4UIUN
 United Nations Headquarters
 Amateur Radio Station

8J1RL
 The Japan Amateur Radio League

SYOWA Station (JARE),
 ANTARCTICA
 Loc:KC90TX ITU:67 CQ:39
 IOTA:AN-015

RIG:FTDX101,3000,5000/50watts/etc.
 ANT:4yoaji(14/21/28),3yoaji(WARC),09(7)

8J1RL
 The Japan Amateur Radio League

QSO avec
L'EXPEDITION
9Q1ZZ

QSO avec
L'EXPEDITION
Z66X

QSO avec
L'EXPEDITION
4W6RU

QSO avec
L'EXPEDITION
1A0C

REVUE RadioAmateurs France

JOTI JOTA 20–22 octobre

Du **vendredi 20 octobre au dimanche 22 octobre** le JOTA-JOTI. L'événement annuel où les scouts du monde entier se rencontrent via la radio et/ou Internet.

Pour le Jamboree on the Air spécifiquement, la coopération des radioamateurs (N ou F) est absolument indispensable. D'où cet appel urgent aux radioamateurs.

Pour 2023, le thème est « Connecting Dots ».

Divers groupes de scouts à travers le pays sont toujours à la recherche de radioamateurs qui souhaitent aider à connecter les scouts pendant ce week-end.

Surtout pour les groupes de reconnaissance de Hengelo (Overijssel) et Roden (Drenthe du Nord), il y a encore de la place (lire besoin urgent) de radioamateurs dans l'équipe. Mais les éclaireurs peuvent aussi utiliser toute l'aide ailleurs. Alors partagez cet appel à tous vos amis radio !

Attention : si vous souhaitez participer au JOTA en tant qu'opérateur radioamateur, veuillez contacter un groupe de scoutisme qui souhaite participer le plus tôt possible. Le groupe s'enregistre et l'indicatif d'appel du radioama

teur responsable est ensuite enregistré auprès de Scouting Nederland. Cela place également votre station sur la liste des amateurs participants et vous pouvez utiliser le /J pendant le week-end JOTA-JOTI. Et ce n'est pas totalement sans importance, car cela est ainsi clair pour tous ceux qui participent.



Le JOTA-JOTI, c'est plus de 1 500 000 scouts, guides, éclaireurs et éclaireuses du monde entier qui communiquent entre eux par radio et par Internet. C'est le plus grand des Jamboree.

Il est le seul événement annuel pouvant offrir à chaque scout et à peu de frais le sentiment d'appartenir à un mouvement d'envergure internationale.

Il permet d'échanger sur les différentes manières de vivre le scoutisme et le guidisme, de nouer des liens vers un pays où ils aimeraient aller.

Présentation radioscoutisme : [Présentation PDF Sur Ressource](#)



<https://sites.sqdf.fr/radioscoutisme/presentation-radioscoutisme/>

L'équipe 2022-2023

F4KMF Radio Club
des Scouts et Guides
de France (Jambville)

F1SGR Vincent
F4IDX Joachim
F4IOX Anne-
Françoise
F5SDD David
F8WBE Maurice

bandes	SSB (phonie)	CW (morse)
80 m	3,690	3,570 MHz
40 m	7,090 et 7,190 MHz	7,030 MHz
20 m	14,290 MHz	14,060 MHz
17 m	18,140 MHz	18,080 MHz
15 m	21,360 MHz	21,140 MHz
12 m	24,960 MHz	24,910 MHz
10 m	28,390 MHz	28,180 MHz
6 m	50,160 MHz	50,160 MHz
SAT QO-100	Réception : 10 489 890 MHz Émission : 2 400,390 MHz	

PROPAGATION 144 MHz entre EA8 et KP4, FS, PJ7

Connexions historiques sur 144 MHz entre EA8 et KP4, FS, PJ7 un rapport de Rob Hardenberg PE1TR.

Dans la nuit du 14 au 15 août 2023, une autre ouverture troposphérique super DX s'est produite à 144 MHz au-dessus de l'Atlantique. Des connexions ont été établies entre les îles Canaries d'un côté et Porto Rico/St Maarten de l'autre.

Des ouvertures rares

Bref, cela concerne des distances allant jusqu'à 5300 km ! De telles ouvertures sont très rares.

Dans les jours précédents, les cartes de réfraction troposphérique du DX Infocentre ou le site Internet du F5LEN indiquaient déjà clairement qu'une telle ouverture pourrait avoir lieu à nouveau. Cela a également été confirmé puisque les balises de position AIS des navires lointains au large ont été reçues sur 162 MHz.

Dans l'océan Atlantique, entre l'Afrique et les Caraïbes, la super-réfraction se produit plus souvent sur une vaste zone. Une couche se crée alors souvent à une altitude d'environ 600 m dans laquelle les signaux radio sont déviés vers la terre.

Ceci est dû à l'air sec chargé de poussières du Sahara au-dessus de la mer humide, se déplaçant vers l'ouest en direction des Caraïbes. Ces courants d'air peuvent se transformer en tempêtes d'ouragans tropicaux.

Il existe également des sites Internet sur lesquels ce flux d'air peut être suivi en direct.

EA8CXN-NP4BM

A 18h30, les premiers spots de NP4BM ont été diffusés par EA8CXN et vice versa sur le site PSKReporter.

DX DE EA8CXN: 144175.2 NP4BM IL18SK <TR> FK68LM FT8 -15 # S # 18: 39Z 2023-08-14

DX DE NP4BM: 144175.0 EA8CXN FK68LM <TR> IL18SK FT8 2 # S # 18: 40Z 2023-08-14

Les signaux sont rapidement devenus très forts par la suite. NP4BM a été reçu avec un signal de +24 dB dans EA8. Il a été basculé en SSB et cela fonctionne bien.

Étant donné que l'EA8CXN et le NP4BM fonctionnaient avec un émetteur-récepteur FT-991, le mode C4FM a également été essayé. Cela a également fonctionné sans aucun problème.

DX de EA8CXN : 144174.0 NP4BM FK68 TR IL18 +24DB ! FK68 18:42z 2023-08-14

DX de EA8CXN: 144250.0 NP4BM FK68 TR IL18 SSB FK68 18:53z 2023-08-14 DX

de EA8CXN: 144250.0 NP4BM FK68 TR IL18 C4FM DIRECT! FK68 18:53z 2023-08-14

QSO YouTube NP4BM 18:53z 2023-08-14

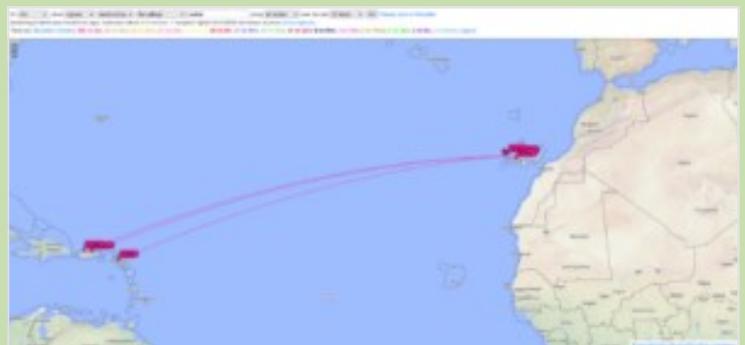
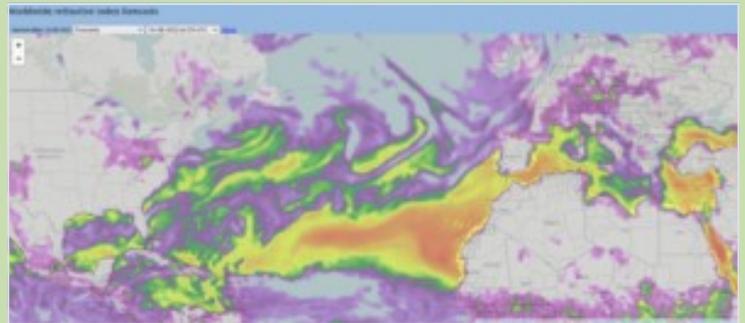
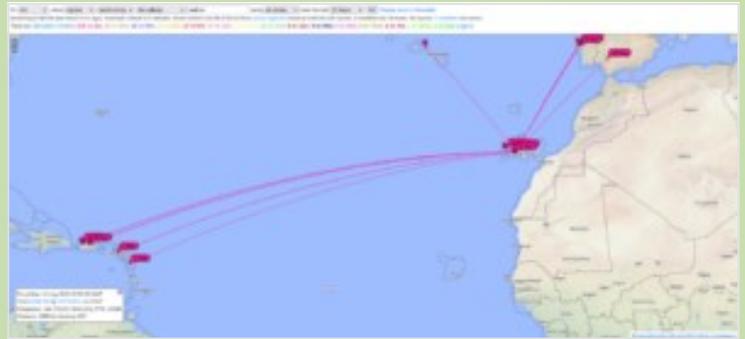
D'autres stations des deux côtés ont également remarqué les conditions exceptionnelles. Les QSO ont été réalisés en FT8 et en SSB.

Tout d'abord, FG8OJ séjournait à cette époque dans la partie française de St Maarten et établissait des connexions avec entre autres EA8BPX et EA8CXN avec son antenne 4 flèches électriques sur trépied et sa puissance de 30 watts. Il était clair qu'elle était ouverte car la station EA8CXN avait une antenne quadruple à 8 éléments et seulement 8 watts de puissance.

Plus tard, FG8OJ a suggéré de conduire un peu dans la partie néerlandaise de St Maarten. Il a alors pu aider les stations avec un nouveau DXCC. Au total, il était QRV au bout d'une heure et la connexion était un fait.

DX de EA8CXN : 144174.0 PJ7/FG8OJ FK88 TR IL18 Nouveau DXCC ! 00:07z 2023-08-15

Vers 00h50 UTC, les conditions se sont effondrées.





1. P5 RPDC (CORÉE DU NORD)
2. BS7H SCARBOROUGH REEF
3. CE0X ÎLES SAN FELIX
4. BV9P ÎLE PRATAS
5. KH7K ÎLE KURE
6. KH3 ÎLE JOHNSTON
- 7. FT/G ÎLE GLORIEUSE**
8. 3Y/P ÎLE PETER 1
- 9. FT5/X ÎLE KERGUELEN**
10. YV0 AVES ISLAND
11. 3Y/B BOUVET ISLAND
12. ZS8 PRINCE EDWARD & MARION ISLANDS
13. KH4 MIDWAY ISLAND
14. VK0M MACQUARIE ISLAND
15. PY0S SAINT PETER AND PAUL ROCKS
16. PY0T TRINDADE & MARTIM VAZ ISLANDS
17. KP5 DESECHEO ISLAND
18. VP ÎLES SANDWICH DU SUD 8S
19. KH5 ÎLES PALMYRE ET JARVIS
20. ZL9 ÎLES SUBANTARCTIQUES DE NOUVELLE-ZÉLANDE
- 21. FK/C ÎLES CHESTERFIELD**
22. VK0H ÎLE HEARD
23. EZ TURKMÉNISTAN
24. YK SYRIE
- 25. FT/T ÎLE TROMELIN**
26. ZL8 ÎLE KERMADEC
27. KH8/S SWAINS ISLAND
- 28. FT5/W CROZET ISLAND**
29. VP8G SOUTH GEORGIA ISLAND
30. XF4 REVILLAGIGEDO
31. KH1 BAKER HOWLAND ISLANDS
32. KH9 WAKE ISLAND
33. SV/A MOUNT ATHOS
34. JD /M MINAMI TORISHIMA
35. VK9M MELLISH REEF
- 36. FT/ J JUAN DE NOVA, EUROPE**
- 37. FO/C ÎLE CLIPPERTON**
38. TI9 ÎLE COCOS
39. HK0/M ÎLE MALPELO
40. KP1 ÎLE NAVASSA

REVUE RadioAmateurs France

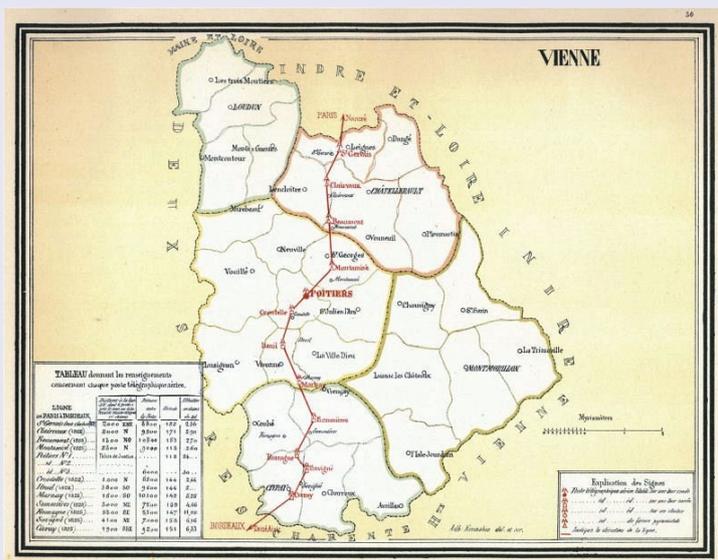
TM200TC, les 16 et 17 septembre.

Bande : 80m-40m-20m Mode : SSB - FT8 en Mode VHF-UHF-SHF : SSB

Les radioamateurs de Vienne participeront à la commémoration du bicentenaire de l'ouverture de la ligne télégraphique Chappe Paris Bayonne. Cette ligne traversait le département du nord au sud en 12 stations. Elle entra en service le 8 avril 1823 et fut interrompu en 1853 suite à l'avènement du chemin de fer et du télégraphe électrique.

Un appel spécial, **TM200TC**, sera activé les 16 et 17 septembre.

Les radioamateurs de la Vienne vont participer à la commémoration du bicentenaire de l'ouverture de la ligne télégraphique Chappe Paris Bayonne. Cette ligne traverse le département du nord au sud en 12 stations. Elle entre en service le 8 avril 1823 et est arrêtée en 1853 suite à l'avènement de la voie ferrée et du télégraphe électrique.



TM200TC Radio club F5KOI 45 Rue du Porteau 86000 POITIERS



CHAPPE et le TELEGRAPHE par Jean Claude F6ISC et Dan F5DBT (ré-édition)

La découverte et les composants des futurs télégraphes électriques.

1) Le FLUIDE ELECTRIQUE et sa PROPAGATION.

Transmettre des messages à distance au moyen de l'électricité, l'idée est ancienne, encore .fallait-il que l'on connut l'électricité. THALES philosophe et mathématicien Grec 600 ans av J-C connaissait dit-on l'ambre jaune et sa propriété d'attirer les brins de paille lorsqu'elle a été frottée. Mais nul alors ne songea à communiquer au loin par cette propriété de l'ambre jaune. L'électricité ne devient une science qu'en 1600 lorsque WILLIAM GILBERT découvre que l'ambre jaune n'est pas la seule matière douée de la propriété électrique.

Une nouvelle étape est franchie en 1672 lorsque Otto de GUERICKE en Bavière, construit la première machine électrique au moyen d'un globe de soufre tournant sur un axe qui permet d'observer dans l'obscurité de petites étincelles. C'est le début des machines à frottement. La notion de propagation de l'électricité apparaît en 1729 en Angleterre, de même que la notion de corps conducteurs et non conducteurs.

En 1746, MUSSCHENBROEK de Leyde aux PAYS BAS, à l'idée d'enfermer l'électricité produite par une machine semblable à celle de Guericke dans une bouteille à moitié remplie d'eau ... il en subit une " terrible commotion ". La bouteille de LEYDE représente l'ancêtre de nos condensateurs.

Des essais et améliorations continuèrent durant de nombreuses années, mais il aurait fallu des procédés d'isolement inconnus à l'époque. Ceux qui ont pratiqué les machines électrostatiques connaissent leur humeurs, savent à quel point elles sont sensibles aux conditions hygrométriques.

2) CLAUDE CHAPPE

Il est né en 1763 à Brûlon (Sarthe) et mort en 1805 à Paris.

Claude CHAPPE avait quatre frères ; leur père était directeur des domaines royaux de Rouen et possédait une certaine fortune.

Claude CHAPPE s'intéressa particulièrement à l'électricité, cette science toute nouvelle et résumée pour l'heure à l'électricité statique avec les machines et les bouteilles de LEYDE.

Il se fera d'ailleurs remarquer par ses travaux sur le pouvoir des pointes, les effets physiologiques de l'électricité.

Après des publications dans le journal de physique, il entra à la société philomathique qui n'était pas l'académie des sciences mais une étape pour y parvenir.

La vie de Claude CHAPPE et de ses frères a été consacrée entièrement au télégraphe.

En 1790, CHAPPE songe à établir un moyen de communication à distance, le mot de télégraphe n'existait pas encore ; il en parle à ses frères et ceux ci décident de coopérer.

Les premiers essais se font sur une distance de 400 mètres avec un système à cadran de grande taille et aiguille.

En 1791 il parvient à une distance de 15 kilomètres par le même procédé.

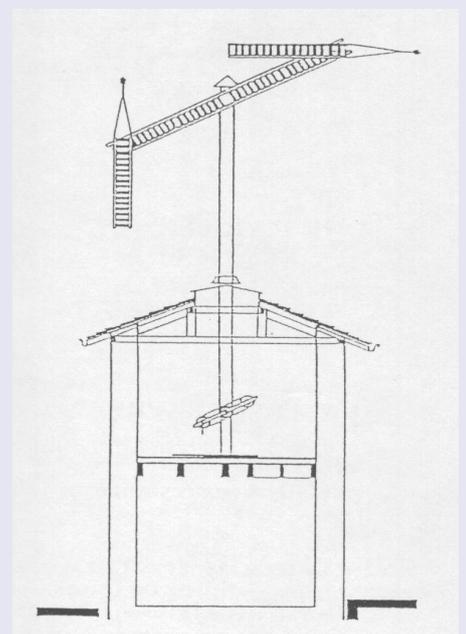
A la fin de 1791, un nouveau télégraphe est construit, il est composé de 5 panneaux appelés voyants, ceux ci peuvent pivoter et présenter leurs faces colorées différemment. Les combinaisons de couleurs ayant un sens pré établi ; les essais se font dans le parc de Ménilmontant.

L'abandon des couleurs et l'adoption de formes articulées seront l'aboutissement avant la construction définitive des appareils par A. L. BREGUET.

Le télégraphe se compose d'un mât vertical au sommet duquel est articulé un bras horizontal dit " régulateur" de 4.55 mètres.

A chaque extrémité, un bras articulé équilibré par un contrepoids se nomme "indicateur" et mesure 2 mètres.

Le bras régulateur peut ainsi être orienté autour de son axe selon quatre positions : horizontale, verticale, obliques à 45°.



Télégraphe de Chappe

Ainsi l'opérateur que l'on nommait stationnaire, placé au pied de l'appareil et à l'abri, orientait les organes selon un code convenu. L'on pouvait obtenir alors 196 positions qui furent limitées à 92 pour éviter certaines erreurs par confusion. Le stationnaire observait les signaux de la station précédente à la longue vue et les répétait à la station suivante.

Le citoyen ROMME présentera le dossier à la convention en avril 1793. Outre la rapidité de transmission des nouvelles, seul l'expéditeur et le destinataire connaissaient la signification des signaux transmis.

Le code utilisé par CHAPPE n'était pas de sa seule invention, il avait été aidé en cela par Léon DELAUNAY ancien consul de France et au fait des procédés de chiffrement, ce qui permit d'obtenir un vocabulaire secret de 9.999 mots.

Les essais furent fait sous contrôle et protection militaire. Dès 1793 le comité de salut public décide la construction de deux lignes : de Lille à Paris et de Paris à Landau en Bavière.

Si le comité de salut public garda la haute main sur le télégraphe, il en délégua l'exploitation au ministère de la guerre.

Les appareils concurrents : D'autres télégraphes seront inventés mais pas retenus, comme les télégraphes de BREGUET, de MADIER, et de LAVAL.

Il sera finalement construit plus de 500 stations CHAPPE.

3) LA PILE ELECTRIQUE.

En mars 1800, un célèbre professeur de physique de l'Université de Pavie, M. Alexandre VOLTA annonce au monde la construction d'un appareil qui fournit de l'électricité comme les bouteilles de Leyde, mais dont la charge après utilisation se rétablit d'elle-même et est persistante

Ce nouvel instrument est composé de vingt à soixante pièces de cuivre appliquées chacune à une pièce de zinc et un nombre égal de cartons imbibés d'eau salée.

Ces plaques rondes de trois centimètres sont posées horizontalement les unes sur les autres et dans le même ordre (zinc, carton, cuivre, zinc, carton, ...).

De cette disposition restera le mot " pile ".

Tout ceci est le fruit d'expériences et de contestations en relation avec le professeur GALVANI de Bologne.

Le 2 mai 1800 à Londres est réalisée par NICHOLSON et CARLISLE, la décomposition de l'eau par la pile de VOLTA en " une partie d'oxygène et deux parties d'hydrogène".

En 1803, Bonaparte fait construire une pile de 600 couples pour l'École Polytechnique (fondée en 1794).

Antoine-César BECQUEREL en 1829, propose la pile à deux liquides qui élimine les dégagements gazeux.

Sept ans plus tard, l'Anglais DANIELL améliore la pile, en diminuant l'encombrement et limitant l'entretien.

4) L'AIGUILLE AIMANTÉE déviée par L'ELECTRICITE

En 1820, un savant Danois OERSTED annonce que " l'aiguille aimantée est déviée de sa position d'équilibre par l'action de l'appareil voltaïque, cet effet est produit lorsque le circuit est fermé et non lorsqu'il est ouvert".

DE LA RIVE vérifie les expérience avec ARAGO, lors de la présentation à l'académie des sciences, AMPERE se passionne, l'electro-dynamique va naître et la première application suivra, ce sera le télégraphe. (Ampère, encore jeune n'était pas de l'A. des S.)

AMPERE ne réalisa pas son télégraphe dont le principe fut repris par WHEATSTONE.

En 1809, un savant Suisse, M. SOEMMERING, à construit un appareil à 35 fils (20 pour les lettres et 10 pour les chiffres) qui permet de lire des messages entre un émetteur et un récepteur distant de 3 kilomètres. Le procédé utilisait la décomposition de l'eau par électrolyse, c'était ingénieux mais inutilisable.

Peu de temps après, SCHWEIGGER de Munich, augmente l'effet du courant sur l'aiguille aimantée, c'est l'ancêtre du galvanomètre.

5) L'ÉLECTROAIMANT

En 1820, après les travaux d'AMPERE, ARAGO provoque l'aimantation d'un barreau d'acier en le plongeant dans un enroulement de fil conducteur parcouru par le courant de la pile. STURGEON aux États-Unis fait de même avec un barreau de fer doux. L'électro-aimant est né.

Quelques années plus tard POUILLET à la Sorbonne réalisera un électro-aimant qui "porte plus de 1000 kilogrammes".

Samuel MORSE qui était un artiste peintre affirmera avoir été le premier à appliquer l'électro-aimant à la télégraphie. Celui ci est en Europe en 1832, lors de son retour en bateau il rapporte un petit électro-aimant et une pile.

Dix ans plus tard après bien des recherches, il va faire adopter son idée dans le monde entier.

6) Le TELEGRAPHE de MORSE aux U.S.A.

Samuel MORSE est né le 27 avril 1791 MA U.S.A et mort le 2 avril 1872 NY - U.S.A. Il imagina son télégraphe en 1832 en une première forme difficile d'emploi, mettant en jeu un code chiffré. Il mit 5 ans à le mettre au point grâce à l'aide des frères VAIL, mécaniciens, tel que nous le connaissons.

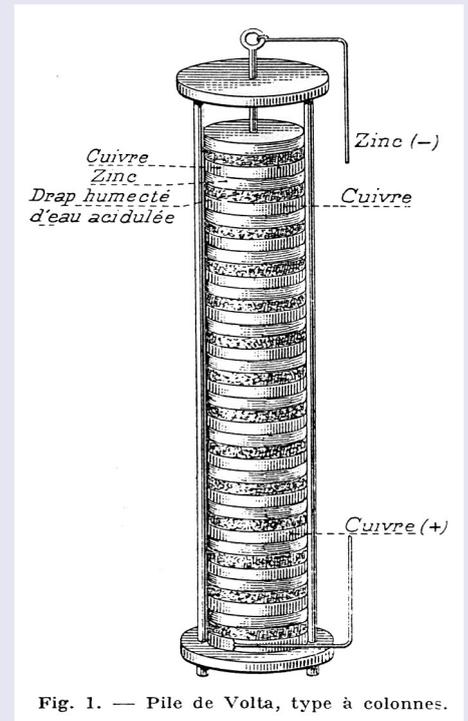


Fig. 1. — Pile de Volta, type à colonnes.

Pile à colonne de Volta

Les premières expériences eurent lieu à Philadelphie, ayant reçu des fonds, il perfectionna son appareil grâce à l'aide du professeur Leonard D. GALE de New York.

Un électroaimant était alimenté par le courant d'une pile. Sur le dessus, se trouvait un morceau de fer relié à un levier métallique auquel était fixé un crayon.

Celui-ci laissait une trace sur une bande de papier déroulé par un mécanisme d'horlogerie, le crayon laissait donc des marques en fonction des passages de courant.

MORSE établit un code constitué de traits correspondant aux chiffres. Ainsi il fit une démonstration publique le 4 septembre 1837. Un trait pour 1, deux traits pour 2, etc. Ensuite, on faisait la lecture selon le code. Le code Morse que nous pratiquons ne fut établi qu'en 1838.

Le crayon fut remplacé par une pointe en métal ce qui permit d'obtenir une impression en relief.

En 1844 fut créée la première liaison par ligne télégraphique entre Baltimore et Washington.

Les débuts avec deux fils furent couronnés de succès et les citoyens Américains purent utiliser ce nouveau service devenu payant.

7) Le TELEGRAPHE de COOKE et WHEATSTONE en Angleterre.

Le premier appareil utilisait des aiguilles aimantées, selon l'idée d'AMPERE, avec une grande quantité de fils, c'était en 1837.

8) LE TÉLÉGRAPHE DE BREGUET

A chaque extrémité de la ligne, un cadran rond indiquait les lettres de l'alphabet; il ne restait qu'à manipuler en tournant une manivelle qui provoquait des impulsions de courant.

9) Le TELEGRAPHE de FOY-BREGUET en FRANCE

Dès 1831, FOY prend la succession de CHAPPE. et dirige les lignes télégraphiques aériennes.

Il se tient au courant des projets de télégraphe électrique.

En 1838, il s'entretient avec ARAGO des divers appareils de WHEATSTONE, MORSE ...

La loi de juin 1842 va profiter de l'établissement des chemins de fer en construisant le long des voies des lignes de télégraphes électriques. La première ligne télégraphique électrique créée est Paris Versailles en 1842.

En 1844, à chaque extrémité de ligne se trouvait un poste télégraphique sur lequel des opérateurs actionnaient de petits télégraphes imités du CHAPPE reliés électriquement.

Ce sera ensuite la ligne Paris Rouen en 1845, ce qui représente 137 kilomètres. Sous la pression et l'action des frères PEREIRE, trois mille poteaux de 3 à 4 mètres de hauteur, espacés de 50 mètres sont plantés. Le fil utilisé est en cuivre de 2.5 millimètre de diamètre.

Les essais se font avec un télégraphe de WHEATSTONE, un DUJARDIN, et un CHAPPE.

Finalement un appareil FOY réalisé par BREGUET sera utilisé pour transmettre à 50 mots par minute.

Cet appareil reproduisait en miniature 64 signaux du code CHAPPE. Deux petites aiguilles en mica actionnées à distance par le courant électrique pouvaient prendre respectivement huit positions différentes.

Lors des essais il est constaté que le retour du courant se fait parfaitement par la terre. Le procédé préconisé par STEINHEIL en 1838 permettra l'économie non négligeable d'un fil.

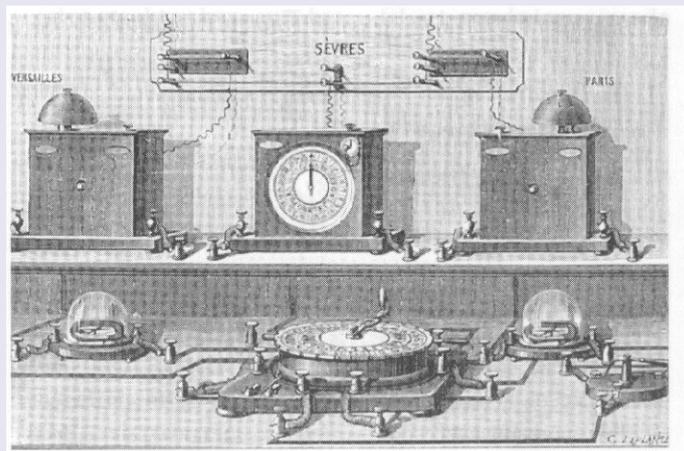
En 1845, la ligne Paris-Mantes est équipée en Morse.

Le 8 janvier 1845 la ligne des chemins de fer du Gard est autorisée à construire une ligne de télégraphie aérienne en respectant " la loi du 2 mai 1837 qui assure à l'état le monopole des transmissions télégraphiques ".

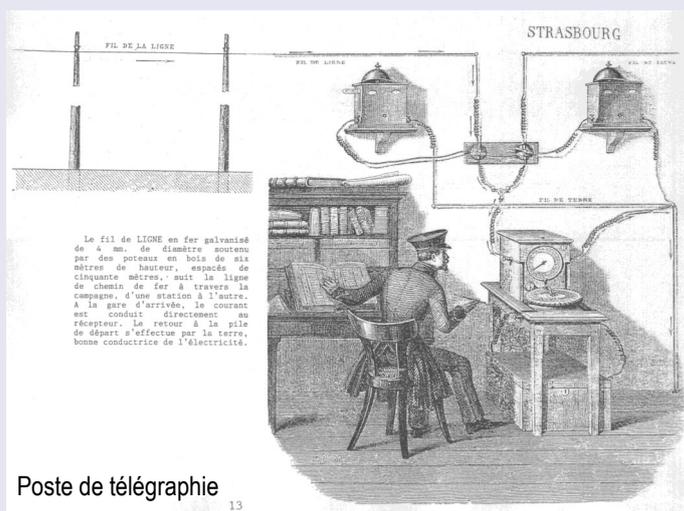
En 1847, suite à des problèmes avec l'électricité atmosphérique, il est ajouté deux appareils : le paratonnerre inventé par FRANKLIN, et le " fusible ".

Novembre 1850, le télégraphe est autorisé pour la correspondance privée.

En 1851, la liaison par câble sous-marin entre la France et l'Angleterre est réalisée.



Poste télégraphique à cadran



Poste de télégraphie



Carte des lignes télégraphiques en 1854

Epilogue :

En 1853, Monsieur FOY est "admis à la retraite", et des 1854 l'appareil de MORSE avec son code mis au point en 1843 remplace les installations existantes. En effet les messages étant transcrits sur papier d'une manière apparente et durable, permettent aux responsables de contrôler les transmissions.

A visiter :

Le télégraphe de CHAPPE à la tour de Sainte Foy les Lyon ou l'on peut voir un ensemble vieux de 200 ans parfaitement restauré.

Références bibliographiques :

-Histoire des moyens de télécommunication. (en vente à la librairie du REF) par Jean-Claude MONTAGNÉ

Ancien Président de l'A.E.A. -Les radiophiles français - 35, rue Salvador Allende - 92220, Bagneux, tél : 01 46 55 03 33.- fbisc@wanadoo.fr.

-Télégraphe et télégraphie électrique par Michel SIMEON , conservateur du musée Ampère de Poleymieux et secrétaire de l'association de la tour Chappe.

TEN-TEC

Ten-Tec a été fondée en 1968 par Al Kahn, K4FW (SK) et K4JU M. Kahn (SK) en 2005, Jack Burchfield (SK) en 2023,

Jack a commencé sa carrière chez Electro-Voice à Buchanan en tant qu'ingénieur acoustique. À la fin des années 1960, avec Albert Kahn et Tom Mitchell, il a fondé Ten-Tec, un fabricant d'équipements radioamateurs à Sevierville, Tennessee. Jack a conçu la gamme initiale de produits et la plupart des équipements radio qui ont suivi.

Ses radios ont été exposées au Smithsonian Museum of American History pendant de nombreuses années. Il était un passionné de radio amateur et a été intronisé au Temple de la renommée de la radio amateur en 2004.



Modèle	Image	Description
505		Argonaut, 80-10 m, sortie CW 5 W, transistorisé,
509		Argonaut, 80-10 m, 5w QRP, 329 \$ Nouveau
510		Triton I, 80-10 m, entrée 100 W Solid State CW et SSB, !
515		Argonaut QRP, 80 - 10 m, CW, 429 \$ Nouveau
516		Émetteur-récepteur Argonaut V IF-DSP QRP, 20 watts
520		Triton II, 80-10 m, entrée 200 W à semi-conducteurs CW et SSB
525		Argosy, sortie 5 ou 50 watts, 549 \$ Nouveau
525D		Argosy II Digital, sortie 5 ou 50 watts
526		6N2, 6/2 mètres DSP tout mode, 20 watts
535		Argonaute II
536		Deltall
538		SI Émetteur-récepteur HF DSP
539		Argonaute VI
540		Triton IV
544		Triton IV numérique
545		Omni A, 100 watts, identique à Omni D mais avec affichage analogique
545B		Omni A série B, 100 watts, identique à l'Omni D série B
546		Omni D, 100 watts, identique à Omni A mais avec affichage numérique

Extraits de la production

560		Corsaire
561		Corsaire II, 160 - 10 m, 100 watts
562		Omni V, 160 - 10 m, 100 watts
563		Omni VI, 100 watts
564		Omni VI+, 100 watts, 160-10 m, réduction du bruit DSP, USB, LSB, CW, FSK
565		Orion, double récepteur, DSP 32 bits, émetteur-récepteur haute performance
566		Orion II, double récepteur, DSP 32 bits, émetteur-récepteur haute performance
570		Émetteur-récepteur Century 21 CW, 80 - 10 m, sans WARC, 70 watts,
574		Émetteur-récepteur numérique CW Century 21, 80 - 10 m, sans WARC, 70 watts,
579		Émetteur-récepteur Century 22 CW, 50 watts, 80 - 10 m, sans WARC
580		Delta, 160 - 10 m y compris WARC, 200 watts
585		Paragon, affichage numérique, 160 - 10 m, 100 watts
586		Paragon II, affichage numérique, 160 - 10 m, 100 watts
588		Omni VII, émetteur-récepteur HF + 6 m compatible Internet, 100 watts

REVUE RadioAmateurs France

Les manuels Ten-Tec sont disponibles à l'achat ou au téléchargement directement auprès de Ten-Tec. Veuillez visiter la [page Web du département de service Ten-Tec](#) pour obtenir des informations sur l'achat. Certains manuels d'équipement plus anciens peuvent être téléchargés à partir de la [page Manuels obsolètes](#).

Émetteur-récepteur Ten-Tec Omni-VII modèle 588AT (avec autotuner) de 160 à 6 M

Le produit est en production environ 3000 \$

Plus d'informations : <http://radio.tentec.com/amateur/transceivers/588>



- NOUVEAU! le 588+ a une face avant entièrement en aluminium
- NOUVEAU! Prise de sortie de l'adaptateur panoramique du panneau arrière dédié
- HF 6 Couverture de transmission sur 6 à 160 mètres, puissance de sortie de 100 watts, même sur 6. La couverture générale reçoit de 500 kHz à 30 MHz en continu plus 48 à 54 MHz. Modes SSB, CW, AM, FM, numérique. Double VFO avec fonctions SPLIT et REVERSE.
- Écran couleur complet Écran LCD couleur transmissif STN avec rétroéclairage CFL, 320 240 pixels.
- Le légendaire QSK CW comprend des temps de montée et de descente réglables. Réglable par l'utilisateur par simple pression d'un bouton pour une frappe dure ou douce selon vos goûts. Le keyer intégré peut être utilisé en modes Curtis A ou B, réglable de 5 à 63 WPM.
- 17 bandes passantes de transmission sélectionnables de 1 000 à 4 000 Hz. DSP généré pour donner à votre audio SSB un son complet adapté aux caractéristiques de votre voix. Une atténuation des basses fréquences offre un contrôle supplémentaire.
- RX EQ et TX EQ dans des filtres d'octave de 6 dB sélectionnables par pas de 1 dB, depuis les aigus à moins 20 dB jusqu'à une réponse essentiellement plate à 0 dB jusqu'aux basses à plus 20 dB.
- La réduction du bruit DSP, l'encoche automatique et l'encoche manuelle réduisent les interférences des porteuses indésirables et le bruit aléatoire. Plage d'encoche manuelle 20 à 4 000 Hz au centre, 10 à 300 Hz de largeur, réjection GT 50 dB.
- Band Sweep vous donne un instantané de l'ensemble du groupe en quelques secondes. Trouvez automatiquement les carambolages ou recherchez un endroit dégagé sans toucher au bouton de réglage.
- Tuner automatique à large portée, identique à celui utilisé dans l'ORION II, convient à la plupart des antennes jusqu'à 10 1 SWR HF uniquement. 100 mémoires de mélodies. Commandez votre OMNI VII avec ou sans cette option.
- Trois connecteurs d'antenne Deux sorties émetteur-récepteur SO 239, plus un troisième connecteur SO 239 pour antenne de réception auxiliaire uniquement. La commutation d'antenne est sélectionnable sur le panneau avant.
- Mises à jour par Flash ROM Interface de port série pour le contrôle local de l'installation via PC et pour les mises à jour Flash ROM disponibles via Internet. Les commandes sont un surensemble de celles utilisées pour Jupiter. Pour obtenir la toute dernière version de l'OMNI VII, visitez notre firmware et téléchargez le logiciel ci-dessous. Connectez la radio à un port série de votre PC et vous êtes à jour en un éclair. Facile!
- Registres empilables à quatre bandes et 100 mémoires

ORDRE DE MALTE

Ordre souverain militaire et hospitalier de Saint-Jean de Jérusalem, de Rhodes et de Malte ou encore en abrégé « *Ordre souverain de Malte* » : créée en 1961, ordre prenant la suite de l'Ordre historique.

Association française des membres de l'ordre de Malte créée au milieu du XIX^e siècle pour se substituer aux prieurés qui avaient été supprimés lors de la période révolutionnaire.

Œuvres hospitalières françaises de l'ordre de Malte ou ordre de Malte-France est une œuvre hospitalière créée en France en 1927 pour représenter en France l'ordre souverain de Malte.

Comité international de l'ordre de Malte est un comité créé en 1958 à Genève (Suisse) pour coordonner les actions de lutte de l'ordre souverain de Malte contre la maladie et le handicap.

Fondation française de l'ordre de Malte est née en 1992. Reconnue d'utilité publique en 1994, elle est habilitée à abriter des fondations sous égide (ou « fondations abritées »).

Comité hospitalier international de l'ordre de Malte est un comité créé en 2005 pour organiser les actions humanitaires des différentes organisations de l'ordre souverain de Malte.

Malteser International est un corps international de secours d'urgence de l'ordre souverain de Malte créé en 2005.



L'**ordre souverain militaire et hospitalier de Saint-Jean de Jérusalem, de Rhodes et de Malte** est un ordre religieux catholique doté d'une souveraineté fonctionnelle et une organisation internationale caritative. C'est l'une des organisations qui ont pris la suite de l'ordre de Saint-Jean de Jérusalem. Ses statuts actuels datent de 1961 et ont été revus en 1997 et en 2022.

C'est aujourd'hui une organisation à vocation caritative dont les actions humanitaires sont principalement tournées vers la lutte contre la pauvreté, mais également contre la lèpre et, de façon plus générale, contre la maladie. Il intervient aussi ponctuellement par des missions de secourisme d'urgence lors de catastrophes naturelles, ou d'aide humanitaire envers les réfugiés lors de conflits armés. Il est actuellement présent dans plus de cent vingt pays à travers le monde.

Le siège de l'Ordre se trouve à Rome, via dei Condotti, près de la place d'Espagne. L'ordre est considéré comme un sujet de droit international public, exerçant une souveraineté fonctionnelle, différente de la souveraineté étatique.

Sa devise héraldique est, en latin, « *Tuitio Fidei et Obsequium Pauperum* » (« *Défense de la foi et assistance aux pauvres* »).

Nom de l'Ordre

Le nom de l'Ordre est « **ordre souverain militaire et hospitalier de Saint-Jean de Jérusalem, de Rhodes et de Malte** ».

C'est dès sa présence à Saint-Petersbourg que les chevaliers hospitaliers regroupés autour de Paul I^{er} commencent à utiliser et à généraliser le nom d'« **ordre de Malte** ». Mais c'est toujours sous le nom d'« **ordre de Saint-Jean de Jérusalem** » que l'Ordre est appelé dans le traité d'Amiens en 1802

C'est sous le nom d'« **ordre souverain de Saint-Jean de Jérusalem** » que deux mémoires sont remis en 1816 et 1817 à Louis XVIII pour plaider la cause de l'Ordre

Lors de la réunion sur la Croix-Rouge qui se tient à Berlin en 1869, des délégués de l'Ordre sont présents pour représenter l'« **ordre souverain de Malte** » et dans la 18^e conférence internationale de la Croix-Rouge à Toronto les délégués représentent l'Ordre comme organisation internationale sous le nom d'« **ordre de Malte** ».

La décision cardinalice du 24 janvier 1953 le nomme « **ordre souverain militaire jérosolymitain de Malte** »

Il faut attendre la constitution de 1961 pour que l'Ordre prenne son nom actuel d'« **ordre souverain militaire et hospitalier de Saint-Jean de Jérusalem, de Rhodes et de Malte** » souvent abrégé en « **ordre souverain militaire de Malte** »

En 2017, on dénombre environ 13 500 membres de l'ordre souverain de Malte, plus de 100 000 bénévoles réguliers et 25 000 professionnels (médicaux et paramédicaux) à travers 120 pays qui font vivre les activités hospitalières de premiers secours et d'ambulances dans 33 d'entre eux.

L'Ordre dispose également d'un corps d'urgence humanitaire, Malteser International, avec un budget de fonctionnement de 36 millions d'euros en 2017



ORDRE DE MALTE

Les quatre timbres représentent différents contextes historiques et opérationnels liés aux communications radioamateurs au sein de l'Ordre Souverain Militaire de Malte, à savoir :

le timbre de 1,20 € représente Guglielmo Marconi portant les insignes de Grand-Croix Magistrale de l'Ordre de Malte et de Chevalier Grand-Croix de l'Ordre de Plaine du Saint-Siège. À côté du portrait se trouvent l'un des premiers appareils radio fabriqués par Marconi et une antenne "panneau" caractéristique de type marconien. Le dessin est complété par le schéma d'une onde électromagnétique et la signature de Guglielmo Marconi extraite de la lettre du 11 novembre 1931, conservée aux Archives Magistrales, avec laquelle le scientifique a remercié le Grand Maître Ludovico Chigi Albani della Rovere pour sa nomination comme Grand Magistral. Croix de l'Ordre de Malte ;

le timbre de 1,25 € représente la salle des opérations de la station radioamateur 1A0C du Corps de Secours Italien de l'Ordre de Malte, avec deux opérateurs déterminés à émettre. Le dessin animé est complété par une représentation stylisée d'une antenne radio ;

le timbre de 2,40 € représente un volontaire du Corps de secours italien de l'Ordre de Malte utilisant l'émetteur radio lors d'une catastrophe naturelle. En arrière-plan se trouvent une scène d'inondation et une représentation d'une onde électromagnétique ;

le timbre de 3,10 € représente la Villa Magistrale avec, au premier plan, une antenne radio caractéristique utilisée pour les liaisons périodiques



Timbres actuels 2022 (pdf ci-dessous)

<https://postemagistrali.orderofmalta.int/wp-content/uploads/sites/25/2022/12/Programma-Emissioni-Postali-2022-21-11-2022.pdf>



1A0C

La Poste Magistrale est l'opérateur postal de l'Ordre Souverain Militaire de Malte, désigné pour la collecte et l'acheminement de la correspondance originaire du Palais Magistral et de la Villa Magistrale de Rome, en tant que bureaux extraterritoriaux de l'Ordre, ainsi qu'au avancé, activé temporairement sur le territoire de l'État italien, à l'occasion de salons et d'événements philatéliques ou lié aux activités institutionnelles de l'Ordre.

Aux guichets des Postes Magistrales, il est actuellement possible d'envoyer des envois de courrier ordinaire et de courrier prioritaire adressés à l'Italie et à l'étranger, limités aux pays avec lesquels l'Ordre de Malte a conclu des accords postaux bilatéraux spécifiques.

Les caractéristiques du courrier envoyé à l'étranger sont conformes aux dispositions du Règlement de la poste aux lettres et à tous les actes de l'Union postale universelle, auxquels adhère l'Italie. Conformément à l'accord postal conclu avec le gouvernement de la République italienne le 18 décembre 2014 et entré en vigueur le 26 mars 2015, les mêmes tarifs et conditions générales de service que ceux proposés par l'opérateur postal italien s'appliquent aux envois acceptés par la Poste Magistrale.

Après la [série de quatre timbres émise le 23 juin](#), la Poste Magistrali rend une fois de plus hommage aux radioamateurs de l'Ordre de Malte avec un [cachet spécial dédié à la station radioamateur du Corps italien de sauvetage de l'Ordre de Malte](#), active à la Villa Magistrale à Rome depuis 26 juillet au 2 août 2023.

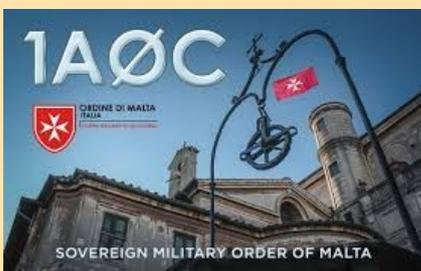
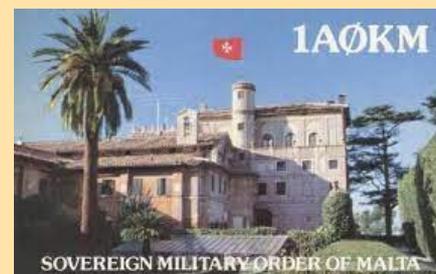
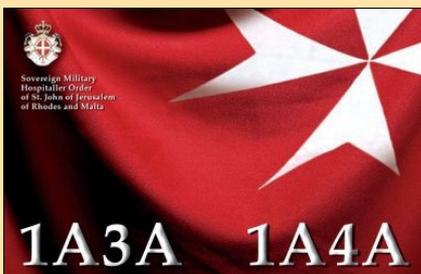
Le timbre, utilisé jeudi 27 juillet au guichet de la Poste Magistrali, Via delle Carrozze 79, reproduit le logo du projet qui, pour 2023, prévoit que le produit des offres des radioamateurs du monde entier servira à soutenir les initiatives de l'Ordre de Malte en faveur de la population d'Émilie-Romagne touchée par les récentes inondations.

En remerciant les nombreux passionnés connectés du monde entier par radio, le receveur du Trésor commun Fabrizio Colonna, en visite à la station émettrice sur l'Aventin, a souligné que l'activité radioamateur n'est pas seulement un passe-temps en soi, mais constitue un outil de soutien tangible à la mission de l'Ordre de Malte, à savoir celle d'aider les malades, les pauvres et les réfugiés. Exprimant l'intention de poursuivre l'activité de radioamateur également dans le futur, le Receveur du Trésor Commun a souligné comment elle peut contribuer à diffuser le message de paix venant du Souverain Pontife et soutenu par l'Ordre de Malte dans le monde entier. Vous pouvez écouter le message diffusé en cliquant [ici](#).

L'Ordre de Malte, en tant qu'organisme principal régi par le droit international, utilise son propre préfixe de radioamateur (1A), particulièrement recherché par les passionnés du monde entier qui, lors d'activations périodiques, se ruent sur l'éther pour tenter de se connecter. la Villa Magistrale à Rome.

En un peu plus de vingt-quatre heures d'activation, la station 1A0C a en effet été contactée par plus de dix mille radioamateurs de l'Alaska à l'Australie.

Dix antennes permettaient d'activer cinq stations simultanément, sur quatre modes de transmission, dont la télégraphie (l'ancien, mais toujours utilisé, code Morse).



REVUE RadioAmateurs France

1AOC – ORDRE DE MALTE du 26 juillet 2023 – 2 août 2023

Projet caritatif Pour toutes nos activités, les opérations 1AOC ont un objectif qui va au-delà du simple DXing. Notre objectif n'est pas seulement de fournir un « nouveau » rare au plus grand nombre d'opérateurs de radioamateur possible. Au lieu de cela, les dons que nous recevons comme résultat direct de cette DXpedition seront utilisés pour soutenir les projets de reconstruction de l'Ordre de Malte suite aux inondations en Romagne.



ARRL a ajouté l'Ordre Souverain Militaire de Malte comme entité éligible au DXCC Award. A partir du 1er janvier 1982,

GROUPE	CW	BLU	RTTY	FT8
6M	50.103	50.120	-	50.330f/h
10M	28.024	28.495	-	28.090f/h
12M	24.894	24.945	-	24.920f/h
15M	21.024	21.295	-	21.091 f/h
17M	18.074	18.145	-	18.096 f/h
20M	14.024	14.195	14.080	14.090f/h
30M	10.104	-	-	10.136 f/h
40M	7.004	7.065 / 7.160	-	7.080f/h
60M	5.352	5.355	-	5.366
80M	3.524	3.780	-	-

Cela peut changer en fonction du QRM local.



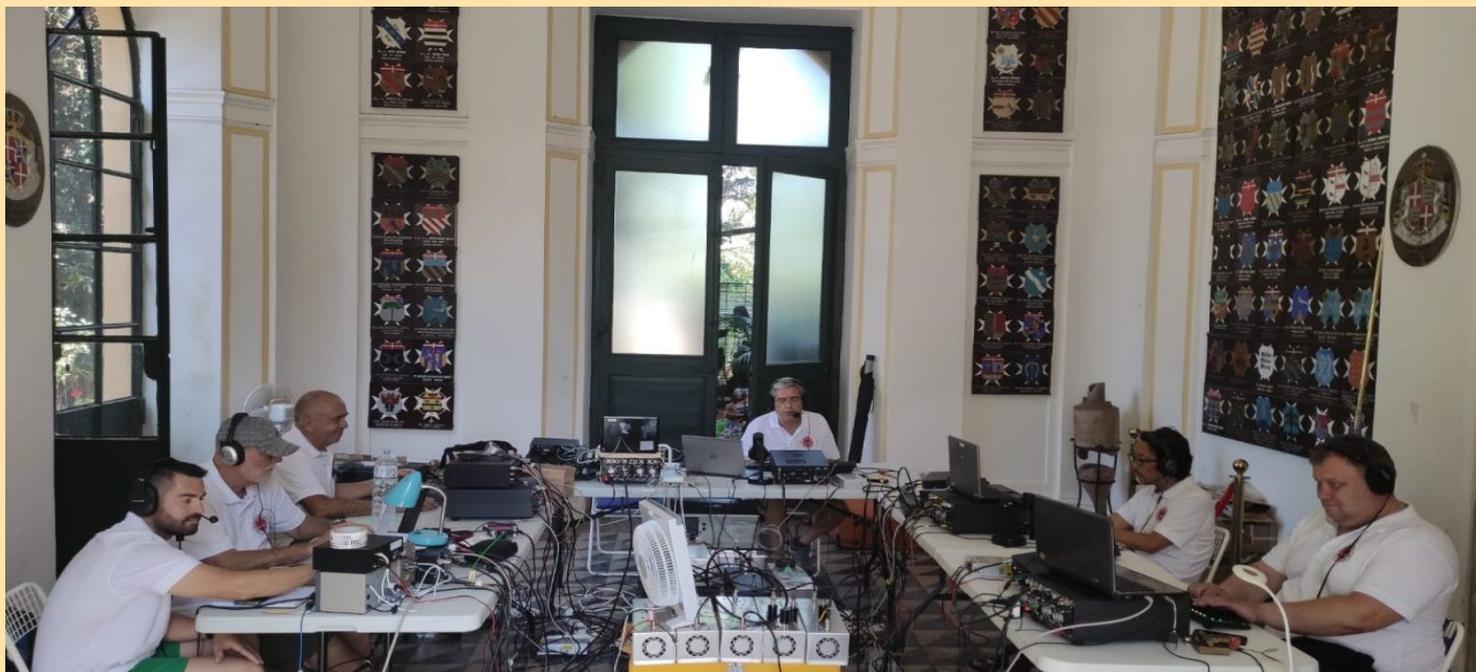
79959 QSO in 1AOC 2023 Database.
20608 Unique Callsigns. 157 DXCC. 37 CQ Zones. 52 ITU Zones.
 First QSO at 26/07/2023 @ 10:24 | Last QSO at 02/08/2023 @ 07:15

CALLSIGN Search

Please enter your callsign to find a qso with 1AOC 2023.

BAND	CW	SSB	RTTY	FT8	SAT	QSO
V-U-S					1096	1096
6M	279	282		1806		2367
10M	1469	1703		1144		4316
12M	1389	1988		3016		6393
15M	3752	2840		5493		12085
17M	5481	3914		3425		12820
20M	6545	5023	556	6252		18376
30M	5296			2250		7546
40M	2732	2625		2580		7937
60M	697	194		1859		2750
80M	1555	704		997		3256
160M	495	0		522		1017
TOTAL	29994	19975	556	29344	1096	79959





4W TIMOR LESTE

Le **Timor oriental**, en forme longue la **république démocratique du Timor oriental** (Timór-Leste), est un pays d'Asie du Sud-Est⁹.

Il est constitué de la moitié orientale de l'île de Timor d'où son nom et de l'Oecusse, une exclave située dans la partie occidentale de cette île de la Sonde.

Il est entouré par le Timor occidental sous souveraineté indonésienne, ainsi que des îles d'Atauro et Jaco. Sa capitale est Dili et sa monnaie le dollar américain.

Originellement colonie portugaise durant près de quatre siècles, elle gagne l'indépendance du Portugal le 28 novembre 1975 après la Révolution des Œillets.

Mais moins d'un mois après, le Timor oriental est envahi par l'armée indonésienne le 7 décembre, et annexé unilatéralement par ce pays en 1976¹⁰.

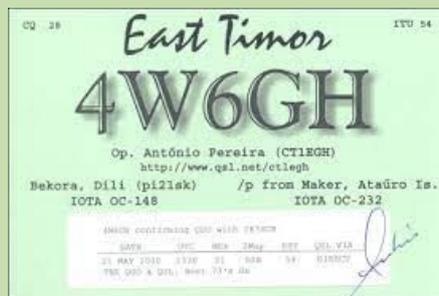
Cette annexion ne fut jamais reconnue par l'ONU, laquelle organisa un référendum d'autodétermination en août 1999 qui conduisit à la pleine indépendance du Timor oriental en 2002, après une période de massacres à grande échelle et du saccage systématique des grandes villes par l'armée indonésienne

Le Timor oriental et les Philippines sont les seuls pays en Asie du Sud-Est où le catholicisme est la religion dominante.

Les langues officielles du pays sont le portugais et le tétoum. L'indonésien et l'anglais sont également reconnues dans la constitution comme langue de travail, sans avoir le statut de langue officielle.



DXCC : Mars 2000 (334) 4W Timor Leste ajoutée



4W6RU TIMOR LESTE

Le 28 juin 2023, une station signant **4W6RU** est apparue sur 30m FT8. Beaucoup de spéculations quant à savoir si c'était réel ou pirate. DX -World peut confirmer que cette station est réelle.

Vasily R7AL, Mike RU3UR et Anastasya R6DTO (XYL R7AL) sont QRV de Liquiçá à Dilli. Ils y resteront environ 20 jours. Activité sur différentes bandes et modes à l'aide de VDA et d'antennes filaires. QSL via R7AL, Club Log OQRS, LoTW.

4W6RU approche les **60 000 QSOS**, quelques photos supplémentaires de leur activité ci-dessous. A noter : Vlad R9LR et Slav OK8AU ont également rejoint l'équipe.

78,912 QSOS logged between

2023-06-28 10:59Z and 2023-07-20 11:25Z



Du CONGO BELGE à la RDC

Le territoire devient la propriété privée du roi des Belges Léopold II en 1885. Au cours des 23 ans suivants, le territoire est le lieu des atrocités généralisées commises par les forces coloniales de Léopold qui forcent la population indigène à produire le caoutchouc sauvage. Le territoire devient par la suite une colonie belge en 1908.

Le pays obtient son indépendance en 1960 et est confronté immédiatement à une série de mouvements de sécession qui aboutit à la prise de pouvoir de Mobutu dans un coup d'État en 1965.

Mobutu rebaptise le pays le Zaïre en 1971 et préside sur une dictature féroce jusqu'à son renversement en 1997 par la première guerre du Congo. Par la suite, l'ancien nom du pays est restauré et le pays est confronté à la deuxième guerre du Congo en 1998, la plus meurtrière depuis la Seconde Guerre mondiale.

Elle se termine en 2003 sous la présidence de Joseph Kabila qui gouverne le pays jusqu'à 2019.

Le président actuel du pays est Félix Tshisekedi, qui succède à Kabila à l'issue de l'élection présidentielle de 2018, la première transition pacifique du pouvoir depuis l'indépendance. Cependant, le pays demeure instable et voit, depuis 2016, resurgir plusieurs milices.

Plusieurs centaines d'ethnies forment la population du pays ; le français est la langue officielle

La RDC est membre de l'Organisation internationale de la francophonie depuis 1977.



ON4, OQ5 - Congo Belge
Les stations radioamateurs avant 1945.
Le préfixe OQ5 sera encore en usage après 1945.
Maintenant 9Q



REVUE RadioAmateurs France

9Q1AA - 9Q1ZZ RDC JUILLET 2023

L'équipe 9Q1AA 9Q1ZZ depuis la République démocratique du Congo, du 6 au 18 juillet 2023.

Équipe - IV3ZXQ, Maurizio ; I2PJA, Tony ; I2YSB, Silvano; IK2CKR, Angelo ; IK2HKT, Stefano ; I1FQH, Franco; et I1HJT, Alfeo.

Appel 9Q1AA, ils utiliseront CW et SSB, 9Q1ZZ ils utiliseront RTTY, FT8.



Equipment

N°4	Elecraft K3 Transceiver
N°4	HAL 1200 Amplifier
N°7	Laptop
N°2	Antenna Spiderbeam 5 bands
N°2	Antenna Hexbeam 6 bands
N°1	Antenna 5el 6m
N°1	Antenna Loop 30m
N°2	Antenna Vertical 80m
N°2	Antenna Vertical 40m
N°1	Antenna Vertical 60m
900	Mt. coax cable

Band-Plan

All frequencies are +/- QRM

Band	9Q1AA			9Q1ZZ
	CW	SSB	RTTY	FT8
6m	50.090	50.160		50.303
10m	28.030	28.470		28.091
12m	24.890	24.950		24.911
15m	21.030	21.310		21.091
17m	18.068	18.130		18.095
20m	14.030	14.240	14.084	14.084
30m	10.115			10.131
40m	7.025	7.090		7.056
60m	5.352	5.360		5.357
80m	3.527	3.775		3.567

In FT8 we will always use the **Fox/Hound** mode

9Q1ZZ RDCongo DXpedition - La date du dernier QSO importé est le 17 juillet 2023 12:07:00 UTC

TOUS	BLU	CW	RTTY	FT8	FT4	APPEL	160m	80m	60m	40m	30m	20m	17m	15m	12m	10m	6m
34580	0	0	0	34580	0	10163	0	460	505	1503	3313	5077	6545	6549	5596	4697	335



Émetteur-récepteur ELECRAFT K3

haute performance • 160-6 mètres • 100 W

doublé DSP 32 bits, « mélangeur à mode commuté »

assemblé en usine ou kit sans soudure

Couverture de bande amateur de 160-6 mètres ; filtres de couverture générale en option

• Écran LCD entièrement personnalisé à contraste élevé avec affichage de texte alphanumérique

• Modèles 100 W ou 10 W (évolutifs)

• DSP IF 32 bits

• Complément d'E/S riche (voir le dessin du panneau arrière ci-dessus)

• Tous les modes : SSB, CW, Data, AM, FM

• Le décodage/encodage PSK/TTY intégré permet un fonctionnement en mode données avec ou sans PC — utilisez le clavier CW pour envoyer également PSK/TTY

HAL1200 Atlantic - Amplificateur linéaire HF

1,8 ~ 54 MHz, Bande Radioamatori incluse WARC

Cambio Banda Automatico : commande solo PTT / TXGND, ouverte

avec un collègue dédié à la majeure partie des émetteurs-récepteurs : Yaesu, Kenwood, ICOM, Elecraft.

Modi : SSB, CW, RTTY

Puissance Pilotage : 20 ~ 45 W (30W typ.), automatique : NO ALC.

Puissance d'utilisation : 1 200 W PEP / 1 000 W CW (typ. HF)

(600 W PEP / 500 W CW typ. 6 mètres)

Transistor final : SD2933 x 4 (MOS FET de ST Microelectronics)

Circuit : Classe AB push-pull

Armoniche : -50 dB (<)

IMD3 : -34 dB (typ.)

Filtri Uscita: LPF CAUER del 5° ordine

(160m, 80m, 40m, 30/20m, 17/15m, 12/10m, 6m)

MPU : HITACHI/Renesas 16bit

AFFICHAGE : LCD rétroéclairé FSTN 20x4 ;

Dans Tempo Reale visualizza: - Bande

- Type de changement de bande automatique

- Température stade de puissance

- État (Prêt, Veille, En ondes, Protéger, Avertissement,)

- Allarme de protection

- Segnalazione inserimento Attenuatori

- Potenza Ingresso (Grafico/Numerico)

- Potenza Uscita (Grafico/Numerico)

- Potenza Riflessa (Grafico/Numerico)

in StandBy, Menu: - Start (StandBy/Ready)

- AutoBand (Automatico/CAT)

- Temperatura (Celsius/Fahrenheit)

PROTEZIONI : - Sovvrapiotaggio (Over Drive)

- Limitazione Potenza in Uscita

- Elevato ROS (SWR > 2:1)

- Temperatura (Over Temp)

- Guasto Fusibili PA

- Eventuale Cambio Banda Non Corretto

Alimentazione : AC 100 ~ 260 V / 16 ~ 10 A max.

Dimensions : 261 x 334 x 153 mm (L x P x A)

Poids : Environ 9 kg



WRTC 2022/2023 ITALIE

En raison de la pandémie de Covid, le déroulement du WRTC 2022 a été reporté d'un an. Le WRTC 2022 s'est tenu à Bologne, en Italie, les 8 et 9 juillet 2023.

Le Championnat du monde par équipe de radiosport (WRTC) est une compétition de radioamateur sur place organisée tous les quatre ans. Les précédents WRTC ont eu lieu à Seattle (1990), à San Francisco (1996), en Slovénie (2000), en Finlande (2002), au Brésil (2006), en Russie (2010), à Boston (2014), en Allemagne (2018) et en Italie (2023).

Les organisateurs d'événements WRTC sont sélectionnés par le [comité de sanction du WRTC](#). Chaque organisateur est composé de bénévoles qui se réunissent juste pour cet événement. En conséquence, les informations sur les événements WRTC sont dispersées sur Internet. Le site Web

Règlement officiel de la compétition du Championnat du monde par équipe de radiosport 2022 en Italie.

Ils remplacent toute version précédente.

Toute question doit être adressée à concurrents@wrtc2022.it ou à la liste de diffusion WRTC 2022 (wrtc2022reflector@googlegroups.com)

2). 1. Période du concours La compétition WRTC 2022 se déroulera en même temps que le championnat IARU 2023 HF. Début : samedi 8 juillet 2023 12h00 UTC (14h00 locale) Fin : dimanche 9 juillet 2023 11h59 UTC

2. Fréquences / Bandes Seules les bandes 3,5, 7, 14, 21 et 28 MHz peuvent être utilisées. Tous les participants doivent se conformer aux règles de fréquence du "Ministero delle Imprese e del Made in Italy" italien. Les concurrents ne doivent pas opérer en dehors des bandes de radioamateur allouées et doivent suivre les plans de bandes recommandés pour la région IARU 1 (<http://www.iaru-r1.org/index.php/spectrum-and-band-plans/hf>).

3. Modes de fonctionnement CW et SSB.

4. Langue Seule la langue anglaise et les abréviations internationales courantes peuvent être utilisées lors du fonctionnement en SSB ou en CW.

5. Les stations Contest Exchange

5.1 WRTC doivent envoyer des rapports de signal plus la zone ITU (l'Italie est la zone ITU 28). Un échange complet doit être envoyé et enregistré pour chaque QSO valide.

13. Attribution des indicatifs d'appel: Les indicatifs attribués aux concurrents seront choisis parmi les appels spéciaux dans une série « à déterminer ». Le processus d'attribution des appels et des stations sera désigné au hasard par tirage au sort le vendredi 7 juillet 2023 avant le concours. Les indicatifs de compétition seront remis aux équipes par leur arbitre à la gare 15 minutes avant le concours à 11h45 UTC le samedi 8 juillet 2023. Les membres des équipes ne sont pas autorisés à connaître l'indicatif d'appel avant cette heure.

16. Configuration de la station WRTC 2022

16.1 Chaque équipe WRTC participante doit apporter tout le nécessaire pour sa station, à l'exception des éléments répertoriés dans la description de la station.

16.2 Chaque station WRTC 2022 disposera de deux radios – Radio A et Radio B.

16.2.1 La Radio A et la Radio B ne peuvent utiliser chacune qu'un seul connecteur d'antenne. Cela signifie que chaque transmission et réception doit passer par un seul connecteur d'antenne de cette radio. Aucune antenne de réception externe n'est autorisée.

Événements de qualification

Toute personne intéressée à participer au WRTC 2022 doit se qualifier en participant à une variété d'événements de qualification entre février 2019 et novembre 2020.

Chaque événement de qualification a une valeur maximale de points qui est utilisée pour le calcul du score de qualification. Les scores publiés seront utilisés pour calculer les points de qualification.

Le tableau suivant répertorie les concours éligibles pour le WRTC 2022, leurs valeurs maximales de points et les années à partir desquelles les résultats de chaque concours seront pris en compte :

Indicatifs utilisés par les équipes en 2023

Nous tenons à remercier le Ministère des Entreprises du Made in Italy d'avoir accordé l'utilisation de désignations spéciales pour le concours WRTC 2022 : I41A I42N I43X I46J I47U I41D I42R I43Z I46O I47V I41K I42V I44B I46P I47W I41M I42W I44C I46Q I49A I41N I43B I44G I46V I49D I41R I43C I44J I46W I49K I41U I43D I44O I46Y I49M I42A I43G I44P I47B I49N I42B I43K I44Q I47C I49R I42D I43L I4 4W I47G I49U I42F I43O I44X I47K I42G I43P I44Y I47L I42K I43R I44Z I47M I42L I43U I46C I47O I42M I43V I46F I47P

Concours

CQ WW DX CW

CQ WW DX SSB

CQ WW WPX CW

CQ WW WPX SSB

Championnat IARU HF

Concours DX russe

ARRL Int. DX CW

ARRL Int. DX SSB

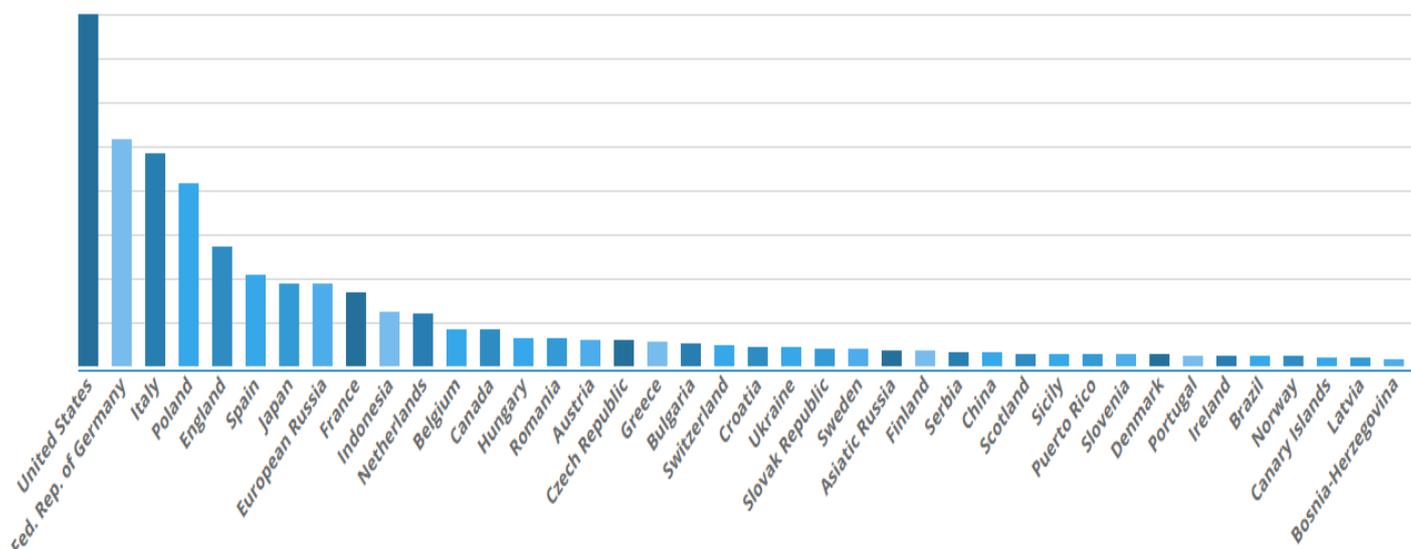
WAE DX CW

WAE DX BLU

Tous les DX CW asiatiques

Tous les DX SSB asiatiques

Top Countries [View all stats](#)



Allemagne 2018

Gagnants
LY9A - LY4L

[En savoir plus...](#)



États-Unis 2014

Gagnants
N6MJ - KL9A

[En savoir plus...](#)



Russie 2010

Gagnants
RWIAC - RAIAIP

[En savoir plus...](#)



Brésil 2006

Gagnants
VE3EJ - VE7ZO

[En savoir plus...](#)



Finlande 2002

Gagnants
N5TJ - KITO

[En savoir plus...](#)



Slovénie 2000

Gagnants
N5TJ - KITO

[En savoir plus...](#)



San Francisco 1996

Gagnants
KR0Y(N5TJ) - KITO

[En savoir plus...](#)



Seattle 1990

Gagnants
KIAR - KIDG

[En savoir plus...](#)

Le WRTC 2026 aura lieu au Royaume-Uni du 7 au 13 juillet 2026. Il se déroulera dans une zone connue sous le nom d'East Anglia. Les 50 sites opérationnels seront situés dans les comtés de Suffolk, Norfolk et Cambridgeshire.

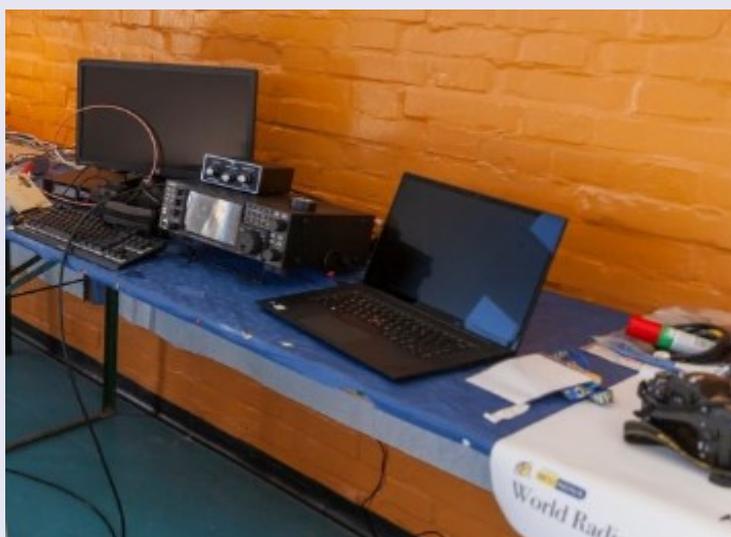
Pour plus d'informations, visitez le site Web à <https://www.wrtc2026.org/>

REVUE RadioAmateurs France

PDV	ZONE	APPEL	SITE	LES OPÉRATEURS	ARBITRE
1	DT5	I44W	MO05	UW7LL VE3DZ	IK2QEI
2	UE3	I43C	MO01	DJ5MW DL1IAO	E74A
3	UE7	I49D	BO17	9A7DX 9A3LG	W4LT
4	UE6	I47M	BO10	F8DBF F1AKK	DL8DYL
5	WC1	I47L	FE03	OM3BH OM3GI	NX4N
6	AF3	I42M	BO04	ZR2A DL9EE	KC7V
7	WC2	I47V	RA04	SV2DSJ LZ3FN	JH4RHF
8	NA1	I42G	MO04	K5ZDW2SC	HA0NAR
9	UE8	I43Z	RA05	RW7K RA9P	HB9CAT
dix	UE1	I47K	FE10	LY4A OM3RM	G4BUO
11	NA3	I49M	BO19	NN3W N3QE	ON5RA
12	NA3	I49A	BO07	KD4D KE3X	9A5X
13	UE5	I44X	RA11	EC2DX CT1ILT	W1VE
14	UE4	I43R	FC01	UA4FER LZ2HM	IK2EGL
15	UE7	I42V	BO02	IZ1L BG IK3QAR	S57AW
16	SA1	I43K	BO20	W2GD AA3B	PA3AAV
17	NA9	I49K	FE06	KI6RRN N5ZO	YL2KL
18	CA1	I42W	RA07	NP4ZN2NT	DL6MHW
19	UE2	I42R	RA08	OR2F LZ4AX	HB9DHG



REVUE RadioAmateurs France



FH4VVK MAYOTTE

par **Marek**

EX SQ6WR, F4VVJ Marek devient désormais FH4VVK et sera actif dès 1 septembre 2022 au 30 avril 2024 à Mayotte, Île Petite-Terre, (FH-002) Ref.25, IOTA-027



CALENDRIER DX

SEPTEMBRE

[KH0/DL2AH](#)

[E51D](#)

[9Q2WX](#)

[KH2/DL2AH](#)

[T32AZ](#)

[OX0J](#)

[VK9LAA](#)

[T88FM-T88JH-T88MK](#)

[5X3K](#)

[T22T](#)

[ZD9W](#)

OCTOBRE

[5W0LM](#)

[YJ0TT](#)

[TX6D](#)

[V7/DL2AH](#)

[E51JAN](#)

[W8S](#)

[T32AN](#)

[E6AM](#)

[T2C](#)

[V63AH](#)

[ZL7/SP5EAQ](#)

NOVEMBRE

[4W8X](#)

[FW2CW / FW5N](#)

[PR0T](#)

[V62S](#)

[E6AJ](#)

[9L5M](#)

[3B9/M0CFW](#)

[TX7L](#)

[ZL7A](#)

[H44WA](#)

[VK9XGM](#)

<https://www.dx-world.net/a-closer-look/>

REVUE RadioAmateurs France

Calendrier DX septembre 2023

<https://dxnews.com/>

01	02	03	04	05	06	07	08	09	di	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
FO/F1SMB				T88JH T88SG												5X3K													
JW6VDA				T88RR T88MK T88FM												ZD9W													
V3O										VK9LAA																			
9T2WX							A22EW																						
E51D						ZL7IQ																							
V47IA						T22T																							
D44DEUX																													
SV5/HB9OAU																													
										T32AZ																			
										FO/F6BCW																			
										VK0AW																			
										NH0/DL2AH																			
										FH4VVK																			

Calendrier DX octobre 2023

01	02	03	04	05	06	07	08	09	di	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
VK9LAA		TQ8FH										TQ8																		
T22T												V63CB																		
T32AN										PJ5/W5ION																				
A22EW						H40WA																								
5X3K		V65X																												
V7/DL2AH V73AH										PZ5TW																				
NH0/DL2AH										ZL7/SP5EAQ																				
5W0LM										V63AH																				
W8S																														
TX6D										EG4KH																				
T32AZ																														
										E6AM																				
										E51IAN																				
										T2C																				
ZD9W																														
										FO/F6BCW																				
										YI0TT																				
										YI0NA																				
										VK0AW																				
										FH4VVK																				

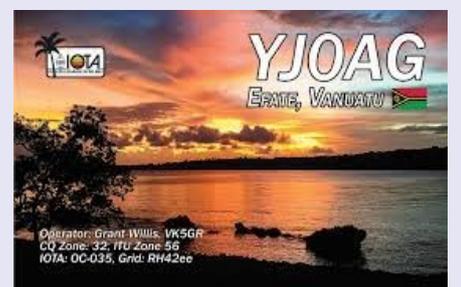
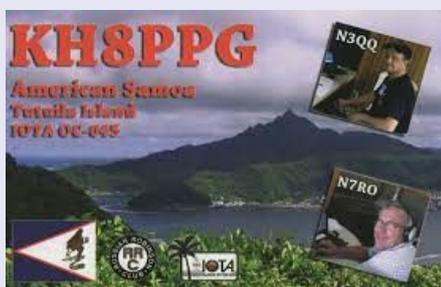
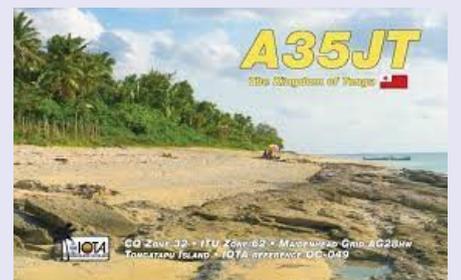
WLOTA DX Bulletin

par Phil - F50GG

- 27/08-07/09 3B9GJ: Rodrigues Island WLOTA 4265 QSL W7GJ (d), LOTW
28/08-05/09 FO/F1SMB: Tahiti Island WLOTA 0885 QSL H/c (d/B)
 28/08-12/09 V47JA: Saint Kitts Island WLOTA 1164 QSL W5JON (d)
 30/08-06/09 JW6VDA: Spitsbergen Island WLOTA 0125 QSL LA6VDA (B), ClubLog OQRS
 01/09-07/09 SV8/LZ3FN: Nisos Skyros WLOTA 2002 QSL H/c (d/B)
 01/09-07/09 SV8/SV2CLJ: Nisos Skyros WLOTA 2002 QSL H/c (d/B)
 02/09-17/09 D44TWO: Ilha de Santiago WLOTA 0158 QSL M0OXO, OQRS
 06/09-06/09 I17SML: Faro Santa Maria di Leuca WAIL PU-004, WLOL ITA-039 QSL (d/B)
 08/09-15/09 8P9GB: Barbados Island WLOTA 0999 QSL N9GB (d)
 10/09-19/09 MD/DL2AQI: Man Island WLOTA 0449 QSL H/c (d/B), LOTW, eQSL
 10/09-19/09 MD/DL4APJ: Man Island WLOTA 0449 QSL H/c (d/B), LOTW, eQSL
 15/09-28/09 ZL7IO: Chatham Island WLOTA 1627 QSL DK7AO, LOTW
 16/09-30/09 KH2/DL2AH: Guam Island WLOTA 0064 QSL H/c (d/B)
 01/10-14/10 5W0LM: Upolu Island WLOTA 1944 QSL 9A3MR (d/B)
 02/10-29/10 GB75CV: England - Main Island WLOTA 1841 QSL ClubLog
 02/10-06/10 9H6XPO: Malta Island WLOTA 1113 QSL QRZ.com
02/10-15/10 TX6D: Tahiti Island WLOTA 0885 QSL DL7DF (d/B), LOTW
10/10-22/10 TO8FH: Mayotte Island WLOTA 0376 QSL F5GSJ (d/B), ClubLog OQRS
 20/10-03/11 ZL7/SP5EAQ: Chatham Island WLOTA 1627 QSL H/c (d/B)
 24/10-30/10 P40W: Aruba Island WLOTA 0033 QSL N2MM (d)
 25/10-31/10 PJ5/W5JON: Saint Eustatius Island WLOTA 1851 QSL H/c (d), LOTW
 26/10-31/10 CT8/EA1BP: Ilha de Sao Miguel WLOTA 2016 QSL H/c (d/B)
 26/10-02/11 JD1BQP: Chichi Shima WLOTA 2269 QSL JP1IHD (d)
 26/10-30/10 V4/N2HX: Saint Kitts Island WLOTA 1164 QSL H/c (d/B), LOTW
 26/10-03/11 YJ0ET: Efate Island WLOTA 1051 QSL NG7E
 26/10-03/11 YJ0NA: Efate Island WLOTA 1051 QSL K6VHF
 26/10-03/11 YJ0TT: Efate Island WLOTA 1051 QSL NC7M
 26/10-03/11 YJ0UC: Efate Island WLOTA 1051 QSL W6UC
 28/10-29/10 CR2B: Ilha de Sao Miguel WLOTA 2016 QSL EA1BP (d/B)
 28/10-29/10 KH6J: Oahu Island WLOTA 1227 QSL QRZ.com
 28/10-29/10 PJ2T: Curacao Island WLOTA 0942 QSL QRZ.com
28/10-29/10 TO5A: Martinique Island WLOTA 1041 QSL WA6WPG (d), LOTW
 28/10-29/10 V49R: Saint Kitts Island WLOTA 1164 QSL N2HX (d/B)
30/10-05/11 TO0GL: La Reunion Island WLOTA 1812 QSL F8TRL (d), LOTW
 05/11-10/11 WA1JAY/C6A: Paradise Island WLOTA 2605 QSL ClubLog OQRS, LOTW
08/11-27/11 FG/OK6RA: Guadeloupe Island WLOTA 0644 QSL H/c (d/B)
 09/11-22/11 ZL7A: Chatham Island WLOTA 1627 QSL JF1OCQ (d)



<http://www.wlota.com/>



Activités F, ON et DOM TOM



Commémoration du bicentenaire de l'ouverture de la ligne télégraphique Chappe Paris Bayonne. Cette ligne traversait le département du nord au sud en 12 stations. Il entra en service le 8 avril 1823 et fut interrompu en 1853 suite à l'avènement du chemin de fer et du télégraphe électrique.

TM200TC, les 16 et 17 septembre.



TO8FH Mayotte par F6KOP du 10 au 22 octobre avec 12 opérateurs.



APRA62 radio club F4KLR sera **TM62TLG**, Terrils de Loos en Gohelle, le 2 et 9 septembre



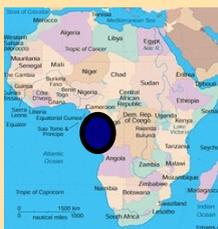
FY,FM,FG,FJ,FS:: Vlad UA4WHX du 14/9 au 15/10



Philippe F5TRO/FR8UA utilisera **TO0GL Saint Paul Réunion** les 29-30 juillet, 30 octobre, 5 novembre, 5-10 décembre.



ÎLES WALLIS ET FUTUNA, Jean, F4CIX est QRV en tant que **FW1JG** depuis Wallis Island. L'activité est principalement sur 20, 15 et 10 mètres en utilisant SSB et divers modes numériques. Sa durée de séjour est inconnue.



Jean-Philippe F1TMY est **3X1A. Guinée** Il était précédemment 3X2021. Il est actif de 160 à 6m et QO-100. Il prévoit d'être actif en portable depuis Los island (IOTA AF051).



Marek sur **Mayotte FH4VVK** à compter du 1er septembre et jusqu'au 1er avril 2024. Il sera actif sur les bandes HF.

SWAINS ISLAND W8S dès le 4 octobre 2023

Le 4 octobre 2023, un groupe de dix DXpeditioners radioamateurs expérimentés sera QRV depuis l'île Swains dans le Pacifique Sud.

Il s'agit d'un QSO très recherché puisque Swains est classé n°27 sur la liste DXCC la plus recherchée du Club Log.

Adrian Ciuperca KO8SCA, membre du Temple de la renommée du DX et coéquipier de W8S, explique l'ensemble de leurs opérations en détail, y compris la relation unique de l'équipe avec les propriétaires de l'île, la famille Jennings, qui fournissent un soutien logistique important pour le voyage.



L'île Swains (Olohega) est un atoll de la chaîne des Tokélaou, l'île la plus au nord-ouest administrée par les Samoa américaines. Bien qu'appartenant culturellement aux Tokélaou, politiquement, c'est un territoire des États-Unis d'Amérique.

Elle a été connue sous les noms d'île Olosenga, d'île Olohega, d'île Quiros, d'île Gente Hermosa et d'île Jennings tout au long de son histoire.

L'île a une superficie de 1,508 km² (0,582 milles carrés ou 372,55 acres).

L'île est un anneau de sable et de corail, d'un mille et demi à l'est et à l'ouest, d'un mille de large et nulle part d'une hauteur de 20 pieds, entourant un lagon peu profond, légèrement saumâtre, sans aucun lien de surface avec la mer.

Se rendre à Swains est difficile, voire presque impossible. Des dispositions particulières doivent être prises longtemps à l'avance et le transport est toujours soumis aux conditions météorologiques.

HF en CW: 1811, 3521, 7021, 10111, 14021, 18071, 21021, 24891, 28021, 50091;

SSB: 3811, 7081/7181, 14181, 18131, 21311, 24931, 28511, 50141;

RTTY: 7041, 10141, 14081, 18091, 21081, 24921, 28081;

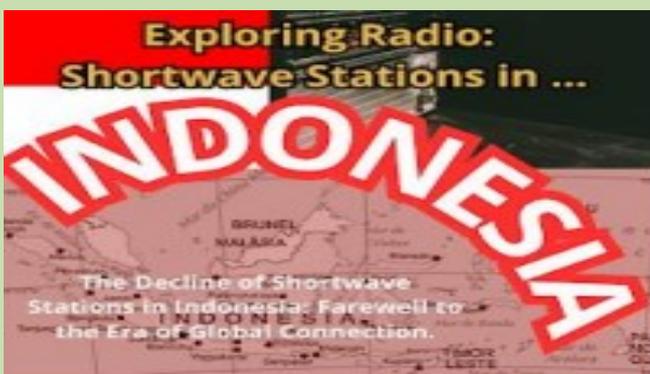
FT8: 1836, 3567, 7056, 10131, 14090, 18095, 21090, 24911, 28090, 50313/50331



kHz	UTC	ITU	stazione - dettagli
3955	1651-	D	Brother Stair,Rohrbach-Px religioso in E
4800	2045-	CHN	CNR1 V.of China,Golmud-Px in C
5025	0325-	CUB	R.Rebelde,Bejucal-Mx e px in S
5050	0346-	USA	WRMI R.Miami Int.,Okeechobee-FL-Mx in E
5140	0438-	D	Charleston Radio Int.,Berlin-Mx non stop
6030	0451-	USA	R.Marti,Greenville-NC-Nxs in S
6070	1409-	D	Channel 292,Rohrbach-Mx pop/rock in G
6130	2005-	HOL	R.Europe,Alphen a/d Rijn-Mx e px in E (tent.)
6160	2035-	USA	Brother Stair,Monticello-ME-Mx,px in E
6875	0744-	I	R.Europe,Pirata-Mx e px in It/E
6955	1901-	PIR	Enterprise R.,Pirata-Mx rock,ID in E
7205	1741-	CHN	PBS Xinjiang,Urumqi-Changji-Canto in locale
7330	1033-	AUT	R.Joystick,Moosbrunn-Mx,ID e px in G
7340	1834-	CHN	China R. Int.,Kashi-ID,nxs e px in It
7410	1850-	SWZ	Trans World R.,Mpangela R.-Mx,px in vernacolo
7540	1652-	TJK	R.Free Asia,Dushanbe-Px in C
7565	1650-	PHL	V.of America,Tinang-Px in tibetano QRM
7600	1700-	ARM	Afghanistan Int. TV,Gavar-Px in afgano
7720	1850-	CLA	Echo of Hope VOH,Suwon-Osan-Px in coreano
9310	1645-	THA	VoA Deewa R.,Udon Thani-Px in pashto
9390	1734-	TJK	BBC,Yangi Yul-Px in coreano
9400	1650-	BUL	Brother Stair,Kostinbrod-Px in E
9510	1110-	ROU	IRRS,Saftica-Mx e px in E
9620	1913-	IND	All India Radio,Bengaluru-Mx tipica e px in A
9635	1725-	MLI	R.Mali ORTM,Bamako-Mx afro (tent.)
9670	1050-	D	Channel 292,Rohrbach-Mx pop/rock,ID in E
9700	1815-	NZL	RNZ Pacific,Rangitaiki-Nxs in E
9765	1548-	TUR	V.of Turkey,Emirler-Px in farsi
9790	0635-	F	R.France Int.,Issoudun-Nxs in F // 11700kHz
9820	1735-	THA	V.of America,Udon Thani-Px in curdo
9910	1655-	MRA	R.Free Asia,Agingan Point-Px in coreano
9920	1851-	THA	R.Thailand,Udon Thani-Nxs,ID in E
9990	1651-	MRA	R.Free Asia,Agingan Point-Px in coreano
11610	1743-	D	V.of America,Wertachtal-Px in oromo x Etiopia
11700	1642-	OMA	BBC,A'Seela-Nxs,ID in E
11745	1617-	ARS	SBA Al-Azm R.,Jeddah-Canto in A (TX to Yemen)
11760	0255-	CUB	Radio Habana,Bauta-Px in S
11850	0643-	F	Deutsche Welle,Issoudun-Px in hausa
11860	1608-	ARS	Rep.Yemen R.Sana'a,Riyadh-Px in A
11900	1432-	PHL	V.of America,Tinang-Px in mandarino,mx
12035	1610-	THA	VoA Deewa R.,Udon Thani-Px in pashto
12055	1652-	THA	V.of America,Udon Thani-Px in somalo
12070	1607-	THA	VoA R.Ashna,Udon Thani-Px in dari
13760	1625-	CHN	China R. Int.,Kashi-Nxs,ID,px in E
13810	1251-	CHN	China R. Int.,Kashi-Px in mandarino
15130	1045-	ROU	R.Romania Int.,Tiganesti-Px in F // 11650kHz
15255	1438-	THA	R.Liberty,Udon Thani-Px in tajik
15340	1341-	ROU	R.Romania Int.,Galbeni-Px in rumeno
15350	1041-	CHN	China R. Int.,Kashi-ID,nxs e px in E
15375	1402-	TUR	V.of Turkey,Emirler-Mx,px in turco
15400	1805-	ASC	BBC,Ascension Isl.-Nxs,ID in E
15550	1505-	MDG	R.Tamazuj,Talata Volonondry-Mx,px in sudanese
15825	2141-	USA	WWCR 1,Nashville-TN-Dialogo in S
15920	1142-	TWN	Sound of Hope,Miaoli-Px in mandarino
17450	1057-	UZB	Dengé Welat,Tashkent-Canto e px in curdo
17470	1020-	UZB	Dengé Welat,Tashkent-Canto e px in curdo
17670	1811-	D	IBRA Radio,Wertachtal.Canto e px in A
17740	1000-	TUR	V.of Turkey,Emirler-ID,nxs,px in F
17780	0821-	TWN	Sound of Hope,Miaoli-Px in C
17880	1606-	MLI	China Radio Int.,Bamako-Mx e px in A
17880	1034-	THA	R.Liberty,Udon Thani-Px in dari
21560	0625-	MDG	BBC,Talata Volonondry-Nxs in E
21745	0815-	UAE	Al-Arabiya FM,Dhabbaya-Px in A

REVUE RadioAmateurs France

kHz	UTC	Data	Stazione - località di TX	Dettagli - Lingua
1.170	2125	10-06-2023	Radio Capodistria,Beli Kriz,SLO	Mx varia: James Taylor in It
1.188	2150	11-06-2023	Radio Studio X,Momigno,ITA	Mx varia,ID in Italiano
3.975	2140	10-06-2023	Shortwave R. Gold,Winsen,DEU	Talk radio Today,ID mx varia in E
4.750	1750	20-05-2023	Bangladesh Betar,Dhaka,BGD	Talk in Bengali
4.775	2355	22-05-2023	Radio Tarma,Tarma,PER	Talk sportivo a due voci in S
4.885	2335	21-05-2023	Radio Clube do Pará,Belem,BRA	radiocronaca di calcio in P
5.025	0010	25-05-2023	Radio Rebelde,Bauta,CUB	Nxs sportivo in S
5.050	0145	27-05-2023	WRMI,Okeechobee,FL,USA	Mx varia:Ray Parker Jr, ID in E
5.930	2355	26-05-2023	World Music R.,Bramming,DNK	Mx varia DJ Koze's in E
5.940	0125	04-06-2023	R.Voz Missionaria,Camboriù,BRA	Talk religioso,canti in P
5.945	0005	27-05-2023	BBC,A'Seela,OMN	Talk in E
5.970	0010	27-05-2023	Radio 208,Hvidovre,DNK	Mx: Terco-Hey Amigo in Danese
5.985	2330	11-06-2023	Myanma Radio,Yangon,MYA	Canti e Talk in birmano
6.050	0150	15-06-2023	HCJB V.of Andes,Pico Pichinca	ID,px religioso,canti in Quechua
6.170	2220	02-06-2023	Scandinavian Weekend R.,Virrat	Mx : Bomfunk MC's in finlandese
6.185	0305	28-05-2023	Radio Educacion,Mexico City,MEX	Talk culturale,mx in S
7.445	1610	01-06-2023	BBC,Talata Volonondry,MDG	Talk in E
7.495	1620	01-06-2023	VoA R. Ashna,Udon Thani,THA	Talk e mx in Dari
7.505	0105	13-06-2023	WRNO, New Orleans,LA,USA	Talk in E
9.265	2340	11-06-2023	WINB,Red Lion,PA,USA	Sermone in E
9.275	2050	12-06-2023	WMLK, Bethel,PA, USA	Talk a 2 voci in E
9.330	0000	09-06-2023	WBCQ, Monticello, ME, USA	ID,Talk,mx in P
9.350	2345	11-06-2023	WWCR,Nashville,TN,USA	Talk religioso con mx in E
9.765	2110	12-06-2023	MWV Palavra Alegre,Maha.,MDG	Canti liturgici,ID in P
11.780	2125	07-06-2023	R.Nacional Amazonia,Brasilia	ID,notiziario sportivo in P
11.810	2115	07-06-2023	BBC, Ascension Island	Talk in E
11.815	2120	07-06-2023	Radio Brasil Central,Goinia,BRA	Mx folk,ID in P
11.860	0810	22-05-2023	Rep. Yemen R. Sana'a,Jeddah	Talk in arabo
11.930	2200	11-06-2023	Radio Marti,Greenville,NC,USA	ID,Talk sportivo in S
12.050	2345	08-06-2023	WEWN,Birmingham,AL,USA	Talk religioso in S
13.655	0840	01-06-2023	Voice of Turkey,Emiler,TUR	ID,rassegna stampa in It
13.830	1640	01-06-2023	R.Vaticana,Talata Volonondry	Talk in E
15.110	0825	22-05-2023	Radio Algerienne,Bechar,ALG	Talk e canti in F
15.460	1200	26-05-2023	Reach Beyond,Australia,Kun.,AUS	ID in E,mx,Talk in Tamil
15.595	0600	02-06-2023	R.Vaticana,S.Maria di Galeria,ITA	ID,nxs in It
15.720	2250	05-06-2023	RNZ Pacific,Rangitaiki,NLZ	Talk a 2 voci in E
15.770	2105	03-06-2023	WRMI,Okeechobee,FL,USA	ID,voice of Italy :Fantozzi in It
15.770	2200	05-06-2023	R.Taiwan Int.,Okeechobee,USA	Talk culturale in S
17.530	1620	23-05-2023	Voice of America,Pinheira,STP	Talk in vernacolo



Chameleon RX Loop Pro 50 kHz–30 MHz environ 750 euros

Antenne caméléon Les antennes-cadres de réception CHA RXL Pro sont une nouvelle antenne-cadre de réception haute performance améliorée basse fréquence (LF), moyenne fréquence (MF) et haute fréquence (HF) qui peut être montée en permanence à l'extérieur sur un mât ou un trépied. Sa conception à large bande est idéale pour les radios définies par logiciel (SDR), les panadaptateurs, les auditeurs d'ondes courtes (SWL), les auditeurs de bande de diffusion AM et tous ceux qui souhaitent une petite antenne de réception à faible bruit.

Les boucles de réception sont généralement très silencieuses et hautement directionnelles. Avec son préamplificateur intégré, vous bénéficierez d'une meilleure réception que de nombreux gros fils horizontaux ou antennes verticales. Le CHA RXL Pro couvre toutes les fréquences entre 50 KHz et 30,0 MHz et est même capable de devenir une station de reporting WSPR sur les nouvelles bandes de 2 200 et 630 mètres afin que vous puissiez vous amuser !

Remarque : chaque fois que l'onglet « Documentation » de DX Engineering est disponible, veuillez consulter les fichiers associés pour obtenir des informations supplémentaires sur le produit.

Caractéristiques et spécifications supplémentaires :

- * Conception à large bande : LF/MF/HF
- * Hautement directionnel
- * Préamplificateur d'entrée équilibré : élimine le bruit environnemental et les boucles de terre
- * Options de montage et d'alimentation flexibles
- * Furtif : la boucle gris marine se fond dans l'arrière-plan et le ciel et ne reflète pas
- Spécifications de l'amplificateur à boucle légère :
- * Gamme de fréquences : 50,0 KHz – 30,0 MHz en continu
- * Alimentation : 12 V CC - Adaptateur secteur 120 V CA inclus (États-Unis uniquement)
- * Taille de la boucle : 36 po.
- * Poids : 7 lb.
- * Options de montage : mât ou trépied
- * Tension de fonctionnement : 12-14 VDC – Polarité protégée
- * Protection contre les surtensions 15,5 – 20 V (une tension soutenue au-dessus de 18 V peut endommager le préampli)
- * Gain : au moins 20 dB + sur toutes les bandes
- * Bruit : < 2 dB
- * P1dB : > 23 dBm Par rapport à la sortie
- * OIP2 : > +90 dBm
- * OIP3 : > +40 dBm
- * Puissance RF appliquée à la sortie : 0,25 W maximum (ne pas transmettre dans le préampli)
- * Entrée Z : < 10 Ohms
- * Sortie Z : 50 Ohms
- * Modèle : 4 X BFP 196 (Infineon)
- * Protection : 2 X SMP1330 (Skyworks)
- * MIL-SPEC- 2169

Spécifications Bias-T de protection

- * Tension de fonctionnement : 12-14 VDC – Polarité protégée
- * Protection contre les surtensions 15,5 V – 20 V (un fonctionnement soutenu au-dessus de 18 V peut déclencher le fusible réinitialisable)
- * Courant maximum : 300 mA Max.



PRINCIPE de FONCTIONNEMENT et CARACTÉRISTIQUES des ANTENNES BOUCLE MAGNÉTIQUE

Le champ électromagnétique est constitué de deux composantes, le champ magnétique et le champ électrique.

Les antennes dites "magnétiques" répondent principalement à la composante magnétique du champ électromagnétique.

D'autres appellations courantes sont "boucle magnétique", "magnetic loop" et dans le cas présent, elle sera également nommée "MagLoop".

Une MagLoop forme, avec le condensateur d'accord, un circuit parallèle résonant. En raison du courant élevé à l'intérieur du circuit, et dans le cas d'une résonance, la "MagLoop" émet un champ magnétique puissant et presque exclusif dans le champ proche.

Plus loin de l'antenne, un champ électrique se forme à nouveau, de sorte que le front d'onde ne se distingue plus du champ de rayonnement d'une antenne électrique classique (comme les fils longs, les dipôles, les beams et les antennes verticales, etc.

Dans la pratique, les "MagLoops" sont presque toujours montées verticalement afin d'obtenir une polarisation verticale.

De temps en temps, on voit aussi un montage horizontal dont il résulte un rayonnement circulaire horizontale omnidirectionnel.

Avec un angle d'élévation de seulement 14° environ, cette configuration serait même avantageuse pour le DX. Malheureusement, cet avantage n'apparaît qu'à une hauteur de montage d'une longueur d'onde au-dessus d'une terre qui devra être très favorable et qualitative.

Dans la configuration verticale, le diagramme vertical montre un rayonnement circulaire uniforme sur tous les angles d'élévation, ce qui est avantageux aussi bien pour le DX que pour le champ proche. Le diagramme horizontal présente une caractéristique en huit avec deux lobes assez larges dans le sens longitudinal du plan de la boucle, ainsi que deux creux marqués, étroits et profonds qui sont situés en travers du plan de la boucle.

Comme le champ magnétique à proximité immédiate de l'antenne est moins soumis aux influences de l'environnement, les "MagLoops" peuvent aussi être utilisées efficacement à proximité de la terre. Outre d'autres caractéristiques avantageuses, ce fait rend les "MagLoops" idéales pour ce domaine d'utilisation.

Grâce à un entraînement motorisé du condensateur d'accord, commandé à distance par un boîtier de commande, il est possible de passer d'une bande radioamateur à une autre en réglant la fréquence de travail puis en affinant la résonance au mieux.

Les "MagLoops" atteignent leur efficacité maximale avec une circonférence de boucle équivalente à un quart de longueur d'onde sur la fréquence de travail.

Au-delà de cette circonférence, la part du champ électrique augmente au détriment du champ magnétique et la boucle redevient de plus en plus une antenne électrique.

En dessous d'une circonférence équivalente à $\frac{1}{4}$ de Lambda, le rendement diminue à nouveau, mais la préférence pour le champ magnétique pur est maintenue.

Malheureusement, une boucle magnétique d'un quart de longueur d'onde serait beaucoup trop grande sur les bandes HF intermédiaires ainsi que sur les bandes basses. Dans la pratique, il est donc plus facile de réaliser des boucles d'une longueur d'onde inférieure à $\frac{1}{20}$ ou $\frac{1}{32}$.

Sur les bandes supérieures (du 20m au 10m), les performances d'une antenne de ces dimensions, seraient comparables à celles d'un dipôle demi-onde qui serait suspendu assez bas.

Sur les bandes basses, cette antenne restera un compromis et il faudra accepter de perdre 2 à 3 points de S-mètre.



AVANTAGES DES ANTENNES BOUCLE MAGNÉTIQUE : EFFICACITÉ ET FLEXIBILITÉ

Il est surtout intéressant de voir ce qu'une "MagLoop" peut encore faire sur la fréquence la plus basse utilisable. Cela intéresse certainement beaucoup de monde, car lorsque l'espace pour les antennes est restreint, une "MagLoop" est surtout envisagée pour être QRV sur la bande la plus basse et c'est justement là que le problème des antennes est le plus important.

- Symétrique, pas de radian nécessaire
- Un rendement élevé au regard de ses dimensions modestes
- Réglage de la résonance, rapport d'ondes stationnaires (ROS) réglable à un niveau bas
- Pas de dispositif d'adaptation supplémentaire (coupleur) nécessaire
- Rayonnement bidirectionnel et dans tous les angles d'élévation verticaux
- Réception calme et sélectivité élevée
- Suppression du QRM et du "man-made-noise" grâce aux creux de rayonnements des lobes.
- Fonctionne encore bien même en cas d'installation à une hauteur faible.

FORMES DE CONSTRUCTION ET DOMAINES D'UTILISATION DES ANTENNES BOUCLE MAGNÉTIQUE

Les "MagLoops" existent aussi bien pour une installation permanente en extérieur (résistante aux intempéries) pour une utilisation temporaire en portable, ou encore pour une exploitation exclusivement en intérieur.

Pour l'utilisation permanente en fixe, une construction mécanique solide avec des tubes en aluminium d'un diamètre plus conséquent, ainsi qu'un boîtier de protection étanche et résistant aux intempéries pour l'unité d'accord, sont nécessaires.

L'unité d'accord est insérée dans la partie supérieure de la boucle et, pour les diamètres plus importants, elle est stabilisée vers le bas par un tube de support.

La boucle de couplage est placée à l'extrémité inférieure de la boucle.

Bien entendu, ces modèles sont également adaptés électriquement à une utilisation en intérieur.

En raison de la grande complexité mécanique de ces constructions résistantes aux intempéries, cela reviendrait toutefois à "jeter des perles aux cochons" et ne serait pas rentable, car dans cette version, les MagLoops ne sont pas vraiment des produits bon marché. Dans ce cas, il existe des versions moins chères qui satisfont pleinement aux exigences mécaniques moindres d'un montage sous toiture.

Celui qui, en fin de compte, exploite son MagLoop dans le shack devant la fenêtre n'a plus non plus forcément besoin d'un réglage télécommandé, mais peut le commander directement manuellement.

Ces versions d'intérieur ont généralement le condensateur d'accord et le couplage montés ensemble, en bas sur une plaque de support.

GAMMES DE FRÉQUENCES ET POSSIBILITÉS D'ADAPTATION DES ANTENNES BOUCLE MAGNÉTIQUE

Malheureusement, une seule antenne ne permet pas de couvrir toutes les bandes HF de 1,8 MHz à 30 MHz.

Le principe de la "MagLoop" permettrait de balayer une gamme de fréquences équivalente à environ deux harmoniques paires à partir de la fréquence inférieure la plus basse utilisable, voire un peu plus en fonction du couplage.

Il faudrait donc au moins deux "MagLoops" pour couvrir toute la gamme des bandes HF, voire trois pour une optimisation plus poussée. Souvent, ces antennes ne sont utilisées que pour les bandes supérieures.

Pour "rester dans les clous", il faut donc choisir les bandes HF sur lesquelles on souhaite se focaliser.

LE CONDENSATEUR D'ACCORD : UN ÉLÉMENT ESSENTIEL POUR LES ANTENNES BOUCLE MAGNÉTIQUE

Outre la boucle, le condensateur d'accord est l'élément essentiel et critique de l'antenne.

Les tensions et les courants élevés imposent des exigences importantes à ce composant. Afin de résister aux tensions HF élevées, pouvant atteindre plusieurs kV, sans provoquer d'arcs électriques, un espacement des plaques de plusieurs millimètres est l'exigence minimale.

Pour éviter l'effet couronne, les décharges indésirables et les décharges électriques, les bords de toutes les plaques du rotor et du stator doivent être arrondis.

Pour assurer un bon contact et éviter la corrosion, les plaques du condensateur, les barres de support et les entretoises doivent être fabriquées dans un seul et même matériau et tous les matériaux isolants doivent être compatibles avec les courants HF.

Le point de contact au niveau du rotor du condensateur est un point névralgique capital.

D'emblée, il sera capital d'utiliser un condensateur rotatif sans contact muni d'un démultiplicateur, ou encore un condensateur variable à air en forme papillon, en particulier pour des puissances d'émission supérieures à 100 W.

Pour un réglage précis, il sera nécessaire que l'axe du condensateur tourne sans jeu, sur des roulements à billes.

Afin d'assurer une bonne résistance face aux UV, le capot de protection de l'unité d'accord sera dans un matériau synthétique renforcé en fibre de verre (le GFK).

COUPLAGE : UNE TRANSMISSION EFFICACE DU SIGNAL POUR LES ANTENNES BOUCLE MAGNÉTIQUE

Parmi les différentes possibilités de couplage, le principe de la boucle couplage inductive symétrique s'est largement imposé. Elle ne nécessite aucune mesure d'adaptation supplémentaire, comme un coupleur d'antenne.

La boucle peut être directement mise à la terre au point de montage inférieur pour assurer d'être protégé en cas de foudre. Seule une déformation de la bobine de couplage permet d'ajuster le couplage à une valeur de ROS optimale et faible.

En raison de sa facilité d'utilisation, la boucle de couplage inductive s'est largement imposée.

Le point d'alimentation via un gamma-match est certes un peu plus compliqué sur le plan mécanique, mais il peut également être réglé sans problème, surtout s'il est solide.

Le couplage purement capacitif est plus critique en termes de protection contre les intempéries, c'est pourquoi on ne trouve cette méthode que sur certaines "MagLoops" destinées à un usage en portable ou en intérieur.

LES PUISSANCES D'ÉMISSION MAXIMALES ET LES FABRICANTS D'ANTENNES BOUCLE MAGNÉTIQUE

Mis à part les versions portables et QRP, les versions destinées à un montage en fixe en extérieur sont généralement conçues pour une puissance d'émission de 100 W. En outre, il existe des "MagLoops" capables d'encaisser des puissances d'émission plus élevées (de 250 W ou 500 W maximum).

Ces antennes fonctionnent avec des condensateurs rotatifs sans contact à démultiplicateur (AMA). Il existe également des constructions particulières avec des ensembles de plaques rétractables et extensibles (Ciro-Mazzoni).

Notons que ces deux dernières marques sont des fabricants de boucles magnétiques, qui proposent des antennes capables d'encaisser des puissances d'émission encore plus élevées

COMPARAISON DES ANTENNES BOUCLE MAGNÉTIQUE AVEC D'AUTRES ANTENNES

Lorsque l'on compare une "MagLoop" à d'autres antennes conventionnelles (surtout celles à polarisation horizontale dans le champ proche, comme un dipôle), l'influence mutuelle entre les antennes est très faible.

Grâce au champ magnétique de la "MagLoop" qui est polarisé verticalement, mais aussi au champ électrique des antennes conventionnelles (antennes filaires comme les dipôles et autres) qui est polarisé horizontalement, le couplage est relativement faible.

GAIN ET EFFICACITÉ DES ANTENNES BOUCLE MAGNÉTIQUE : UNE "ESTIMATION"

Comme pour toutes les autres antennes, il est difficile, voire impossible, de mesurer le gain et le rendement avec des moyens de mesure "amateurs". Le tableau "Gain et rendement théoriques" permet uniquement d'estimer des valeurs approximatives.

Ces valeurs se réfèrent à la vaste gamme d'antennes de chez AMA, mais elles représentent un bon exemple en termes de performances, comparativement à d'autres antennes boucles magnétiques.

On peut supposer que ces valeurs théoriques ne sûrement pas atteintes dans la pratique.

GAINS ET RENDEMENTS THÉORIQUES

Bande	Gain [dB]	Rendement [%]
40 m	-4,9	21
30 m	-1,3	49
20 m	0,6	76
17 m	1,2	88
15 m	1,4	92
12 m	1,6	95
10 m	1,7	97

Valeurs théoriques selon Christian Käferlein, DK5CZ, basées sur les mathématiques de l'antenne magnétique de Hans Würtz, DL2FA.

UN EFFET PARTICULIER SUR LES "MAGLOOPS"

Un effet est particulièrement visible sur la bande la plus basse d'une antenne "MagLoop" et cela est dû à la bande passante qui est très étroite. Durant une journée ensoleillée, nous avons pu constater que la température du circuit d'accord d'une "MagLoop" accordée sur 7.100 MHz avait augmenté, du fait que l'antenne et le circuit d'accord avaient été exposés au rayonnement solaire.

Et ensuite, en raison du refroidissement survenu pendant la nuit, la fréquence de résonance avait changé.

A l'occasion d'une mesure tôt le lendemain matin, le minimum de ROS se trouvait 7 kHz plus bas.

Cet effet lié à la température est principalement dû à la dilation de la matière au niveau du condensateur variable.

L'écart entre les plaques est plus grand lorsque le condensateur est chauffé, et il est plus petit lorsqu'il est refroidi. Sur les bandes hautes, la bande passante est plus importante, et cela ne permet pas d'observer ce phénomène.

VALEURS DE ROS POUR UNE UTILISATION EN EXTÉRIEUR

Fréquence [MHz]	ROS
7,100	1,2
10,125	1,3
14,175	1,4
18,112	1,0
21,225	1,0
24,940	1,5
28,0-28,5	1,7-1,8

VALEURS DE ROS EN CAS D'UTILISATION EN INTÉRIEUR

Fréquence [MHz]	SWV
7,100	1,0
10,125	1,5
14,175	1,7
18,112	1,0
21,225	3,0
24,940	2,5
28,0-28,5	3,0

FABRICANTS / MODELES de LOOP

AMA Käferlein : https://www.wimo.com/fr/antennes/antennes-deca/magnetic-loop-antennes?at_brand=AMA+K%C3%A4ferlein

Chameleon : F loop, <https://www.wimo.com/en/f-loop>

Ciro Mazzoni : Mag loop Baby et autres

Alexloop: Hampack : <http://alexloop.com/>

BTV-Loops : Mag loop et MLA T pro

ICOM Magloop AL <https://www.wimo.com/fr/al-705>

INAC Loop : <https://www.inac-radio.com/index.php?route=product/category&path=188>

MFJ : 1786x

Alexloop: Hampack :

L' Alex Loop fonctionne sur toutes les fréquences entre 40 m et 10 m - le réglage se fait facilement grâce à l'accordeur manuel intégré à la base de l'Alex Loop.

La nouvelle aide au réglage extrêmement précieuse

La puissance d'émission maximale autorisée est de 20 W en SSB ou de 10 W en digimodes.



https://youtu.be/q_lbQOOpuro



Ciro Mazzoni : Mag loop Baby

La boucle est en aluminium. Même les plus petites antennes de 5 cm (2 inch) de diamètre. A cause de la grande surface il y a moins de perte de gain. Les deux extrémités sont soudées sur le support, pas de raccordement par vis donc pas de résistance de contact.

La capacité d'accord n'est pas un simple condensateur variable mais un gros condensateur avec les plaques en aluminium et diélectrique air. Les deux plaques sont soudées directement sur la boucle et indestructibles à grande puissance! La distance entre les plaques est de 14mm (ca. 1/2 inch) sur la plus petite des antennes.

Un actuateur étanche ouvre ou ferme la boucle et règle la capacité (Réglage TOS).

L'unité de commande automatique a un circuit d'accord installé et est activé par un petit clavier: entrez juste la fréquence désirée, attendez quelques secondes pour l'accord automatique de l'antenne et allez-y. Pas d'essais, pas de notes de réglages perdues pas de vérifications avec un TOSmètre. La fréquence et le TOS sont indiqués sur l'afficheur LCD.

Puissance maximum 250W avec l'unité de commande automatique!

6.6-29.7 MHz avec ATU Environ 1400 euros



INAC Loop

[AH-521](#) (bande 40, 30, 20, 17, 15 m)

[AX-721](#) (40, 30, 20, 17, 15 et 12 mètres)

[AX-314](#)

[AH-1430](#) (bande de 20, 17, 15, 12, 10 m)

[AX-330](#), (bande de 3.4 à 30.5 MHz)

[AH-2054](#) (bande 15, 12, 11, 10, 6 m)

De 500 à 1800 euros



KAFERLEIN Loop AMA

[Käferlein Loop AMA-Controller](#), Contrôleur à distance

De 1200 à 1850 euros environ

	Best.Nr.	Ø (m)	Watt	160	80	40	30	20	17	15	12	10
AMA21DH	11255.21DH	0,8	500					☑	☑	☑	☑	☑
AMA31D	11255.31D	0,8	250				☑	☑	☑	☑	☑	☑
AMA41	11255.41	0,8	100			☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
AMA45D	11255.45	1,3	250			☑	☑	☑	☑	☑		
AMA42DH	11255.42DH	1,7	500			☑	☑	☑				
AMA85	11255.85	0,8	100		☑	☑	☑	☑	☑	☑		
AMA87	11255.87	1,3	100		☑	☑	☑	☑	☑			
AMA82	11255.82	1,7	100		☑	☑	☑	☑				
AMA84DH	11255.84DH	3,4	500			☑	☑					
AMA163	11255.163	1,7	100	☑	☑	☑	☑					
AMA164	11.255.164	3,4	100	☑	☑	☑						



MLA-M v.9 Mag.Loop portable 10-80 m

La MLA-M v.5 est une antenne magnétique portable pour les opérations QRP en intérieur. En extérieur, l'antenne peut être utilisée par temps chaud et sec. L'antenne robuste a un diamètre de 60cm et peut supporter une puissance jusqu'à 10 Watts. Sous l'anneau se trouve un boîtier en plastique où se trouvent l'unité d'accord, les cavaliers et un connecteur PL. La gamme de fréquences est sélectionnée par deux cavaliers sur la face supérieure du boîtier. Un cavalier est responsable du fonctionnement sur 80m, tandis que l'autre permet une sélection de 20-10m. Si aucun de ces cavaliers n'est connecté, l'antenne fonctionne sur 30, 40 et 60m. Sur la face inférieure de l'unité de syntonisation se trouvent 4 pieds en caoutchouc, qui assurent également un niveau sûr de l'antenne de 2,5 kg. Le connecteur est UHF (SO-239), le poids est de 2,5 kg.

L'antenne n'est pas 100% étanche et ne convient donc pas à une installation permanente en extérieur sans couverture supplémentaire.

Environ 500 €



MFJ1786X MFJ

Super facile à utiliser! Seule la télécommande Super MFJ a une sélection automatique de bande. Il se règle automatiquement sur la bande souhaitée, puis un bip retentit pour vous en informer. Aucun câble de contrôle n'est nécessaire. Les boutons de réglage rapide / lent et le SWR / wattmètre à aiguille croisée à deux rangées intégrées vous permettent de régler rapidement votre fréquence exacte. Fréquence 10 -30 Mhz

Impédance 50 ohms

Diamètre Bague 90 cm

Puissance maximale 150 watts

Mas diamètre 25-35 mm

Connecteur femelle PL

Poids 0,900 kg.



Loop AL-705

C'est une antenne à boucle magnétique, petite et légère, pour 7-30 MHz.

Elle a été conçue pour l'Icom IC-705, mais il fonctionne bien sûr aussi avec toute autre radio. Idéal pour les radioamateurs qui ont des problèmes d'espace ou pour ceux qui partent en vacances ou en randonnée.

Cette antenne cadre très légère peut être montée sans outils en quelques étapes et peut être réglée rapidement et précisément grâce au condensateur variable intégré dans la base. L'instrument de la radio sert de mesureur de TOS.

Comme toute antenne cadre, l'AL-705 est à bande très étroite et insensible aux signaux en dehors de la bande, elle agit donc comme un présélecteur. L'antenne est totalement indépendante des conditions radiales ou du sol, et peut être installée n'importe où et à tout moment, par exemple sur une chaise de camping : tenez et réglez l'antenne avec votre main gauche et utilisez la radio avec votre main droite. Les zéros prononcés de la boucle sont très utiles pour cacher le QRM.

Pour maintenir la résistance de boucle très critique de la boucle à un niveau bas, les connecteurs sont conçus comme des fiches PL solides et court-circuitées à l'intérieur, de sorte que le blindage agit comme un conducteur épais.

Livraison avec câble coaxial de 3m, poids de l'antenne environ 1000 grammes. Le câble de raccordement est équipé d'un connecteur BNC, de sorte que vous pouvez commencer à utiliser l'IC-705 dès le déballage.

-Puissance 10W FM/AM, 20W SSB -Câble coaxial de 3 m inclus -Poids environ 1000 grammes Environ 350 euros



CHAMELEON F LOOP

L'objectif de conception du CHA F-Loop était un poids très léger, des options d'utilisation flexibles et une construction robuste. Le résultat est une boucle QRP pour les opérations portables qui durera de nombreuses années à venir.

Le CHA F-Loop est construit à partir d'un câble coaxial léger LMR-400 et d'une boucle de couplage en aluminium (Faraday Loop). Autre version de construction, le CHA F-Loop 'Plus' utilise un anneau segmenté en aluminium au lieu du LMR-400, voir ci-dessous.

L'installation du CHA F-Loop se fait généralement en 3 minutes.

La boucle de couplage en aluminium est soutenue par un chargeur coaxial rigide. Cette construction solide est utile pour maintenir un SWR stable même lorsque vous tournez ou déplacez l'antenne. Le chargeur hardline est connecté au sommet du boîtier de réglage.

La plage de fréquences d'accord est de 3,5 à 29,7 MHz. Un interrupteur sur le boîtier de réglage sélectionne les bandes inférieures (40 m et plus) ou les bandes supérieures (30 m et plus). Le réglage s'effectue comme pour de nombreuses boucles magnétiques en deux étapes : d'abord vous réglez pour un bruit maximum sur la fréquence souhaitée, puis vous transmettez avec une faible puissance et réglez pour le SWR le plus bas.



De par leur conception, les antennes à boucle magnétique ont une bande passante étroite. Ceci est bénéfique, car cela agit comme un filtre présélecteur étroit devant le récepteur. L'effet est une diminution du nombre de produits de mixage indésirables et une qualité de réception globalement améliorée. Vous pouvez vous attendre à ce que les bandes passantes utilisables varient de 25 kHz sur 7 MHz à 150 kHz sur 28 MHz. Cela signifie que ces bandes passantes peuvent être utilisées sans régler l'antenne, au-delà de ces plages le condensateur de la boucle doit être à nouveau réglé.

La boucle elle-même est construite à partir d'un câble coaxial LMR-400 et couvre toutes les bandes de 80 à 10 m. Le Chameleon F-Loop est conçu pour une puissance d'émission maximale de 10 W CW ou 25 W SSB. Environ 840 euros

LITTERATURE LOOP

environ 35 euros

La monographie « Antenne à boucle magnétique, un peu différente à chaque fois » est une étude unique qui, dans la littérature technique, n'a pas d'ouvrage similaire à comparer.

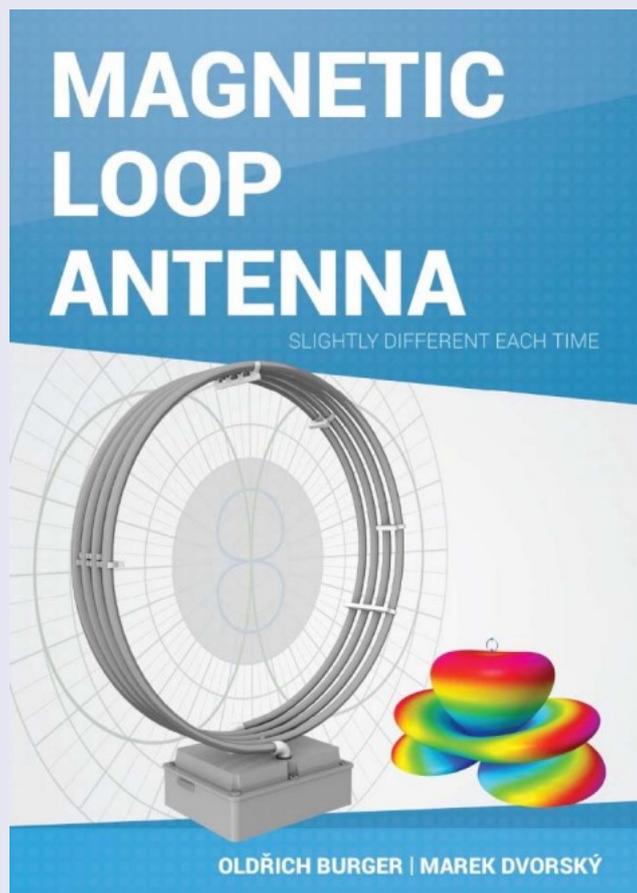
L'un des auteurs, Marek Dvorský, est professeur adjoint à l'Université technique d'Ostrava, tandis que l'autre, Oldřich Burger-OK2ER, est propriétaire d'une entreprise développant et fabriquant des antennes à boucle magnétique, BTV.

La réaction des lecteurs à la version tchèque originale publiée au printemps 2015 a montré que la forme et le contenu du livre valent la peine de publier une version anglaise.

Cela amènerait l'œuvre à une communauté radioamateur plus large que ne le pourrait la langue des deux auteurs.

La structure du livre présente la théorie ainsi que des conceptions pratiques sur 187 pages, et propose le texte et de nombreuses illustrations pour décrire cinq années de travail au cours desquelles la société BTV a créé plusieurs versions MLA à succès commercial.

Leurs descriptions détaillées sont incluses. La présentation de la version anglaise du livre MLA au Salon international des radioamateurs, à Friedrichshafen, en Allemagne, en juin 2015, a été une belle période pour les activités de publication des auteurs sur ce domaine particulier des antennes à ondes courtes.



Oldřich BURGER OK2ER
Born 1946 – Zlín, Czech Republic

Studied at High School of Electrical Engineering, Prague, later at Military Special Communications School, Nove Mesto nad Váhom, PF Ostrava. In 1970s worked as an electronic technician at Institute of Physical Metallurgy, Ostrava. Since 1989 he established a telecom company B Plus TV, acted as a CEO of one of the first private local TV networks. Published many technical papers. Since 2009 studied magnetic loop antennas, MLA.



Ing. Marek DVORSKÝ, Ph.D. OK2KQM
Born 1981 – Prostějov, Czech Republic

Studied at VŠB-Technical University of Ostrava. He works at the Department of Telecommunications, is active as a tutor of radio communications. Most activities cover antennas and radio-wave propagation. Authored dozens of scientific and technical publications. Since 2008 interested in MLAs.

AMELIORATION de l'ICOM SP41 par Philippe F-80894

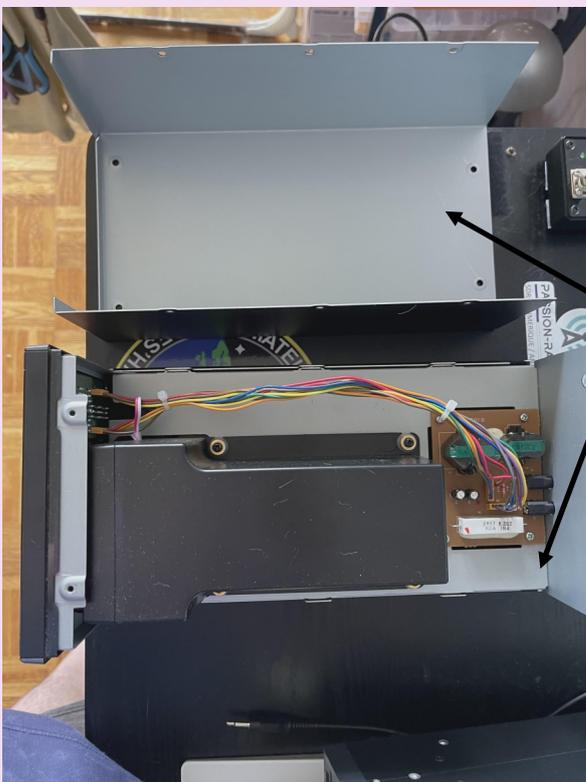
Voici un petit dossier sur la modifications que j'ai apportées sur le SP-41 de chez ICOM. À quoi consiste cette modification?.

Le gros défaut de ce haut-parleur, malgré son prix, qui me semble assez astronomique pour la qualité globale du produit, je me suis donc penché sur son amélioration acoustique, avec surtout l'isolation de bruit généré par le haut-parleur qui ne l'oublions pas se trouve enfermé dans une boîte métallique, et qui dit métallique, dit un bon vieux son de casseroles pour les oreilles averti.

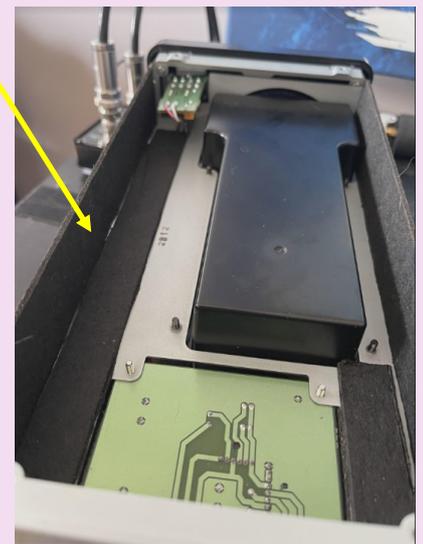
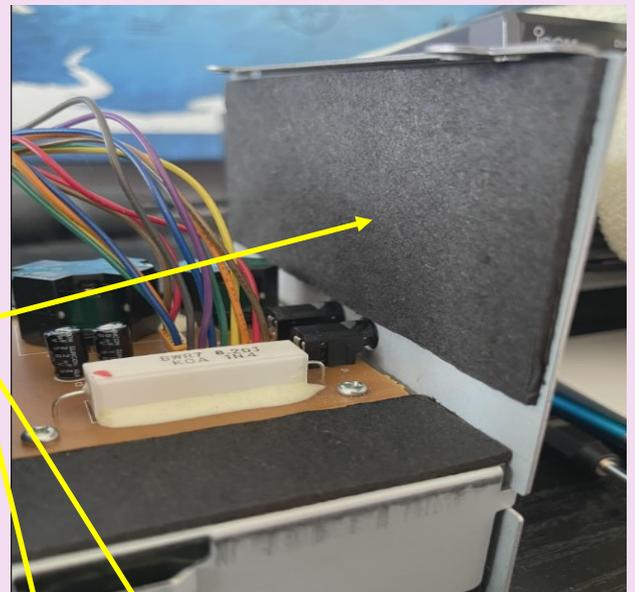
Alors j'ai utilisé comme le montre les photos, des plaques auto adhésive bitumé de 3 mm d'épaisseur que l'on utilise habituellement pour insonoriser les portes de véhicule lors d'installation de haut-parleurs plus conséquentes que celle montée d'origine. Je me suis dit tiens, pourquoi pas utiliser cette bonne vieille méthode !

Le résultat est flagrant ; avec tout d'abord un poids global qui a quasiment doublé du fait de l'isolation bitume, mais surtout un son plus agréable.

En conclusion: nous ne sommes pas là en présence d'une enceinte acoustique digne de ce nom, mais avec cette petite modification simple, on améliore grandement les performances du haut-parleur en terme de clarté, pour une utilisation de la radio, trop souvent, j'ai pu constater que ces détails sont très souvent négligés pour les produits radio-amateurs.



Démontage
Avant et après



WIMO ou AMAZON

2 solutions différentes

Hama Kit de panneaux isolants auto-adhésifs

[https://www.amazon.fr/Hama-panneaux-meilleure-isolation-auto-adh%C3%A9sifs/dp/B000EOW7EE/ref=sr_1_1?mk_fr_FR=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&crd=KGPCKRWV2BC3&keywords=Hama%2Bkit%2Bde%2Bpanneaux%2Bisolants%2B\(1%2Bporte%2C%2Btr%C3%A8s%2B%C3%A9pais%2Bpour%2Bune%2Bmeilleure%2Bisolation%2C%2Bauto-adh%C3%A9sifs%2C%2Bjeu%2Bde%2B4\)%2BNoir&qid=1693066673&prefix=hama%2Bkit%2Bde%2Bpanneaux%2Bisolants%2B\(1%2Bporte%2C%2Btr%C3%A8s%2B%C3%A9pais%2Bpour%2Bune%2Bmeilleure%2Bisolation%2C%2Bauto-adh%C3%A9sifs%2C%2Bjeu%2Bde%2B4\)%2BNoir%2B%2Caps%2C99&sr=8-1&th=1](https://www.amazon.fr/Hama-panneaux-meilleure-isolation-auto-adh%C3%A9sifs/dp/B000EOW7EE/ref=sr_1_1?mk_fr_FR=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&crd=KGPCKRWV2BC3&keywords=Hama%2Bkit%2Bde%2Bpanneaux%2Bisolants%2B(1%2Bporte%2C%2Btr%C3%A8s%2B%C3%A9pais%2Bpour%2Bune%2Bmeilleure%2Bisolation%2C%2Bauto-adh%C3%A9sifs%2C%2Bjeu%2Bde%2B4)%2BNoir&qid=1693066673&prefix=hama%2Bkit%2Bde%2Bpanneaux%2Bisolants%2B(1%2Bporte%2C%2Btr%C3%A8s%2B%C3%A9pais%2Bpour%2Bune%2Bmeilleure%2Bisolation%2C%2Bauto-adh%C3%A9sifs%2C%2Bjeu%2Bde%2B4)%2BNoir%2B%2Caps%2C99&sr=8-1&th=1)



- Panneaux isolants pour les portes de voiture, permettant de réduire les bruits d'impact à basse fréquence et les résonances. Suffit pour une porte.
- Poids très important pour une insonorisation optimale (env. 5kg/m²).
- Les 4 bandes sont autoadhésives grâce à la colle acrylique de qualité supérieure.
- Composé d'un mélange de bitume/élastomère de haute flexibilité, également en cas de températures négatives.
- Les panneaux isolants résistent à des températures allant de -35°C à +80°C.
- Contenu : 4x Panneaux isolants

Kits d'isolation Phonema pour enceintes, 75 euros



Lien : <https://www.wimo.com/de/phits-phonema-speaker-insulation-kits>



Phonema fournit des matériaux isolants sur mesure pour différents modèles d'enceintes des fabricants Icom, Kenwood et Yaesu. La conception de ces haut-parleurs de table s'adapte parfaitement aux appareils de station plus grands et le son peut souvent être amélioré. Vous pouvez améliorer en concevant l'espace sonore c'est-à-dire l'intérieur du boîtier du haut-parleur.

L'acoustique du haut-parleur est considérablement améliorée grâce à des matériaux isolants découpés avec précision. Phonema utilise jusqu'à 4 matériaux différents pour concevoir de manière optimale le son du haut-parleur, en tenant compte des propriétés recherchées en radio, telles qu'une haute intelligibilité et la suppression des résonances mécaniques du boîtier. Le facteur décisif ici est l'expérience, le « savoir-faire » de l'acousticien Phonema.

Grâce à l'adaptation précise aux différentes dimensions du boîtier, l'installation est très simple et peut être réalisée en quelques minutes seulement. Il suffit d'ouvrir le boîtier, de placer les matériaux isolants aux bons endroits et de les fixer.

Toutes les extensions existantes telles que des amplificateurs ou des filtres peuvent facilement être prises en compte.

Le résultat est un son nettement amélioré en SSB et en télégraphie, mais les auditeurs de radio et les SWL bénéficient également d'une reproduction sonore beaucoup plus nette.

ICOM SP-41 Haut-parleur environ 200 euros

Le haut-parleur Icom SP-41 s'adapte parfaitement à l'émetteur-récepteur Icom IC-7600 et IC-7610 en termes de hauteur et de conception, mais peut bien sûr être combiné avec d'autres postes (IC-7300, IC-9700, etc.).

Le haut-parleur dispose de deux entrées commutables, une fonction de coupure du son supplémentaire est également disponible.

Quatre filtres intégrés offrent la possibilité de couper les hauts et les bas en deux étapes chacune. Cela augmente l'intelligibilité ; dans de nombreux cas, le QSO entre de manière plus sûre dans le journal.

Le SP-41 dispose d'un support pour obtenir la même inclinaison que la radio à côté de lui, un casque peut être connecté à l'avant. Le haut-parleur est alors mis en sourdine.

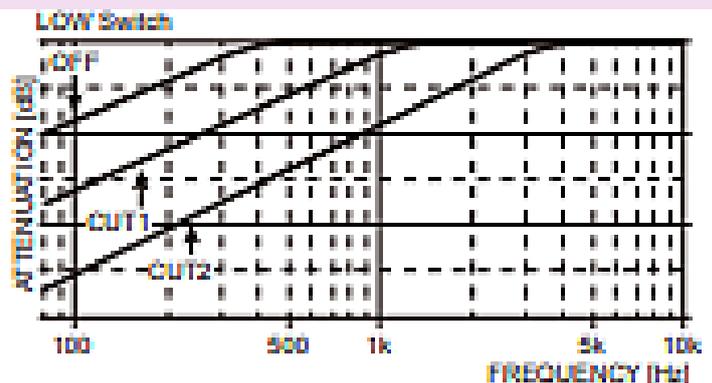
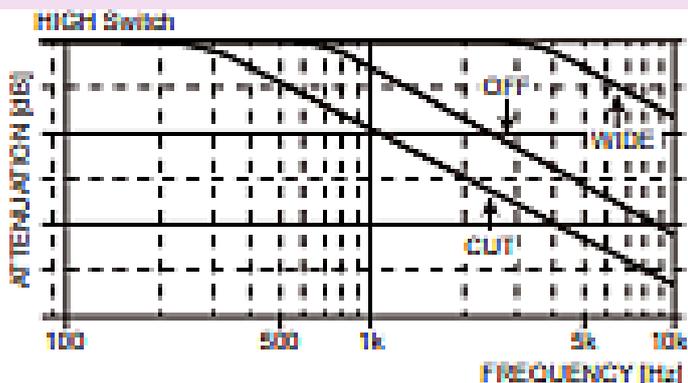


FEATURES

- 80 mm large sized front speaker
- Tone select switches (HIGH: CUT/WIDE)
- Tone select switches (LOW: CUT1/CUT2)
- Input jack selector switch (Input A/B)
- Speaker ON/OFF switch
- Headphones jack
- Stand



Impedance:	8 Ω
Rated Input Power:	5 W
Maximum Input Power:	7 W
Dimensions:	145 (W) × 118 (H) × 277 (D) mm, (Projections not included) 5.7 (W) × 4.65 (H) × 10.9 (D) in.
Weight (without cables):	Approximately 2.2 kg, 18.7 lb



BHI ParaPro EQ20-DSP

Unité de suppression de bruit ParaPro EQ20-DSP avec audio 20 W et égalisation paramétrique

Audio grandement amélioré pour les personnes malentendantes

L'unité audio bhi ParaPro EQ20-DSP 20 watts est livrée avec une égalisation paramétrique et la technologie de suppression du bruit DSP de bhi. L'égalisation paramétrique vous permet d'affiner le son de votre audio et d'augmenter ou de réduire les fréquences en fonction de votre audition et de vos conditions.

Dernière technologie de suppression de bruit bhi DSP

L'unité EQ20-DSP est dotée d'un amplificateur audio de 10 W par canal avec égalisation paramétrique. L'EQ20-DSP utilise un puissant système de traitement audio haute performance et l'algorithme unique de suppression du bruit DSP est capable de distinguer la parole du bruit sur toute la bande passante audio. Ce résultat est une parole claire et intelligible dans la plupart des conditions, ce qui rend votre expérience d'écoute beaucoup plus agréable.

Entrées mono ou stéréo

Vous pouvez connecter une ou deux entrées mono aux prises d'entrée CH1 et CH2, ou un seul signal stéréo provenant d'une radio SDR, d'un récepteur à ondes courtes, d'un lecteur MP3, etc., via la prise d'entrée stéréo 3,5 mm.

Choix de sorties et de connexions

Connectez une ou deux enceintes passives aux « sorties haut-parleurs » gauche et droite à l'aide des fiches banane 4 mm ou des adaptateurs phono vers mono 3,5 mm fournis. Utilisez le bouton « Source Select » sur le panneau avant pour sélectionner l'audio souhaité.

Commandes faciles à utiliser

L'EQ20-DSP est logé dans un boîtier ABS compact de qualité. Il existe des commandes pour la puissance/le volume ainsi que deux canaux d'égaliseur paramétrique étiquetés Bass et Treble, la fréquence centrale des basses étant réglable de 100 Hz à 1 kHz et les aigus couvrant 1 kHz à 10 kHz. Utilisées ensemble, ces commandes fournissent deux bandes de réglage de ± 10 dB de 100 Hz à 10 kHz. bhi DSP suppression du bruit. Le contrôle du filtre de bruit bhi vous permet d'ajuster le niveau du filtre de désactivé (DSP contourné) à 40 dB de suppression du bruit.

Avantages de l'égalisation paramétrique

Contrairement au contrôle de tonalité standard, à l'égalisation graphique et aux paramètres d'égalisation prédéfinis, un égaliseur paramétrique vous permet de sélectionner la fréquence précise que vous souhaitez ajuster. Cela vous permet d'augmenter ou de réduire la fréquence sélectionnée, vous offrant ainsi une plus grande flexibilité et précision dans le réglage de l'audio en fonction de votre propre audition. Ceci est particulièrement bénéfique pour les personnes malentendantes.

Caractéristiques

Égalisation paramétrique sur toutes les unités pour un réglage audio précis
10 W audio par canal

Amplificateur audio de type classe D pour une efficacité énergétique et élimine le besoin d'un dissipateur thermique encombrant
Latence ultra faible de 38 mS

Suppression du bruit bhi DSP sur les versions EQ20-DSP et EQ20B-DSP

Deux entrées audio mono 3,5 mm séparées ou une seule entrée audio stéréo

Contrôle simple de toutes les fonctions

Bénéficie grandement aux personnes malentendantes

Connexions de sortie audio avec fiche banane 4 mm ou prise phono RCA

Fonction de surcharge d'entrée de signal

À utiliser avec des enceintes passives de 4 ou 8 ohms

Sortie casque stéréo 3,5 mm (classe AB)

Fonctionnement 12 V CC (2 A)

Manuel d'utilisation et kit d'accessoires complet fourni

Dim: 145 mm (L) x 75 mm (H) X 100 mm (P)

À utiliser avec un haut-parleur amplifié ou un étage de sortie d'amplificateur avec accessoire LLC1

Connectivité Bluetooth côté entrée avec version EQ20B-DSP



<https://www.wimo.com/fr/accessoires/accessoires-radios/accessoires-audio/egaliseur-audio-bhi>

BHI

ParaPro EQ20B-DSP

Caractéristiques

Égalisation paramétrique pour un réglage audio précis
10 W audio par canal
Amplificateur audio de type classe D pour une efficacité énergétique
Technologie de suppression de bruit DSP double canal bhi 9 à 40 dB
Bluetooth sur l'entrée
Latence ultra faible de 38 mS
Fonction de surcharge d'entrée de signal
Bénéficie grandement aux personnes malentendantes
Contrôle simple de toutes les fonctions
Connexions de sortie audio avec fiche banane 4 mm ou prise phono RCA
Sortie casque stéréo 3,5 mm (classe AB)
Fonctionnement 12 V CC (2 A)
Manuel d'utilisation et kit d'accessoires complet fourni
Deux entrées mono 3,5 mm séparées ou une seule entrée audio stéréo
À utiliser avec des enceintes passives de 4 ou 8 ohms
Dim: 145 mm (L) x 75 mm (H) X 100 mm (P)



Compact en ligne

Alimentation : Alimentation

externe : 8 à 16 V (nominalement 30 mA, maximum 350 mA en crête)
Protection contre l'inversion de polarité
Piles internes : Type : AA x 2 (alcalines ou NiMH recommandées)
Protection contre l'inversion de polarité
Seuil d'indication de batterie faible : 2,1 V \pm 0,1 V
faible indication de la batterie : la couleur de la LED passe au rouge.
Seuil de fin de vie : <1,5V
Durée de vie : 40 heures typiques (Alcaline ou 2500mAh NiMH).
Mise hors tension automatique : 60 minutes si le signal d'entrée < 60 mVpk-pk
La mise hors tension automatique peut être désactivée si vous le souhaitez.

Entrées audio

Niveau du haut-parleur : Stéréo ou Mono
Impédance d'entrée : ~7 Ohms
Puissance d'entrée maximale : 2 Watts RMS par canal
Amplitude d'entrée maximale : 3,9 Vpk-pk
Niveau de ligne entrée : Stéréo ou Mono
Impédance : 6,7 k Ohms typique
Amplitude d'entrée maximale : 1,6 Vpk-pk
Indication de surcharge : La LED clignote pendant au moins 3 secondes

Poids unitaire 0,125 kg
Boîtier en plastique ABS noir robuste et résistant aux chocs



Sorties audio

Sortie casque : Stéréo ou Mono
Impédance : > 4 Ohms (Peut également être utilisé comme Sortie niveau ligne).
Puissance de sortie maximale : 0,2 Watts RMS par canal
Niveaux de volume : 16 niveaux par pas de 3 dB.

Filtrage du bruit DSP

Processeur audio puissant haute performance
Modes : activé/désactivé (filtre DSP désactivé)
Niveaux : 8
Suppression du bruit : 8 à 40 dB
Suppression de la tonalité : jusqu'à 65 dB
Latence ultra faible de 38 mS

Taille et poids

Taille 125 x 70 x 37 mm

Le module In-Line dispose d'un amplificateur audio de 5W et se connecte entre votre radio et votre haut-parleur. Le son du haut-parleur est coupé lorsque des écouteurs sont branchés et, lorsque l'appareil est éteint, la fonction de dérivation audio achemine le signal directement vers le haut-parleur.

CONCOURS

septembre 2023

Concours d'activités VHF-UHF FT8	1700Z-2100Z, 6 septembre
Soirée QSO FOC	0000Z-2359Z, 9 septembre
Concours YB7-DX	0000Z, le 9 septembre à 2359Z, le 10 septembre
Concours WAE DX, SSB	0000Z, le 9 septembre à 2359Z, le 10 septembre
Concours ARRL EME	0000Z, le 9 septembre à 2359Z, le 10 septembre
Concours d'activités VHF-UHF FT8	1700Z-2100Z, 13 septembre
Série d'automne RSGB 80m, CW	1900Z-2030Z, 13 septembre
Concours d'activités scandinaves, CW	1200Z, 16 septembre à 1200Z, 17 septembre
Concours BARTG Sprint PSK63	1700Z-2059Z, 17 septembre
Concours RSGB FT4	1900Z-2030Z, 18 septembre
Concours d'activités VHF-UHF FT8	1700Z-2100Z, 20 septembre
CQ Worldwide DX, RTTY	0000Z, 23 septembre à 2400Z, 24 septembre
Concours UBA ON, 6m	0700Z-1000Z, le 24 septembre
Concours mondial d'activités Sideband	0100Z-0159Z, 26 septembre
Concours UKEICC 80m	2000Z-2100Z, 27 septembre
RSGB 80m Série Automne, Données	1900Z-2030Z, 28 septembre
Travailler (provinces) de Chine	0600Z, 30 septembre à 0559Z, 1er octobre
Concours UK/EI DX, SSB	1200Z, 30 septembre à 1200Z, 1er octobre
Soirée QSO à modulation d'amplitude AWA	2200Z, 30 septembre à 2200Z, 1er octobre



CALENDRIER de SEPTEMBRE

REGLEMENTS

Concours WAE DX, SSB

Participation:	Mondial
Mode:	BLU
Bandes:	80, 40, 20, 15, 10 m
Des classes:	Op. unique (haut/bas) Multi-op
Heures de fonctionnement maximales :	Single Op : 36 heures, temps d'arrêt d'au moins 60 minutes Multi-Single : 48 heures
Maximum d'énergie:	HP : >100 watts LP : 100 watts
Échange:	RS + numéro de série
Postes de travail :	Une fois par groupe
Calcul des scores :	(voir règlement)
Téléchargez le journal à :	https://dxhf2.darc.de/~waessblog/upload.cgi?form=referat&lang=fr
Retrouvez les règles sur :	https://www.darc.de/der-club/referate/referat-conteste/worked-all-europe-dx-contest/en/
Nom de Cabrillo :	DARC-WAEDC-SSB

Concours CQ Worldwide DX, RTTY

Mode:	RTTY
Bandes:	80, 40, 20, 15, 10 m
Des classes:	Opération unique toutes bandes (haut/bas/QRP) Opération unique bande unique (haut/bas/QRP) Opération unique toutes bandes assistées (haut/bas/QRP) Opération unique bande unique assistée (haut/bas/QRP) Superpositions d'opérations uniques : (Classique/Rookie/Jeunesse) Multi-Single (Haut/Bas) Multi-Deux Multi-Multi
Maximum d'énergie:	HP : 1 500 watts LP : 100 watts QRP : 5 watts
Échange:	48 États/Canada : RST + CQ Zone + (état/zone VE) Tous les autres : RST + CQ Zone
Postes de travail :	Une fois par groupe
Points QSO :	1 point par QSO avec le même pays 2 points par QSO avec le même continent 3 points par QSO avec un continent différent
Multiplicateurs :	Chaque État américain/zone VE une fois par bande Chaque pays DXCC/WAE une fois par bande Chaque zone CQ une fois par bande
Calcul des scores :	Score total = total de points QSO x total de mults
Téléchargez le journal à :	http://www.cqwwrtty.com/logcheck/
Envoyez les journaux à :	(voir règlement)
Retrouvez les règles sur :	https://www.cqwwrtty.com/
Nom de Cabrillo :	CQ-WW-RTTY

REGLEMENTS

A travaillé dans toutes les provinces de Chine au concours DX

Participation:	Mondial
Bandes:	80, 40, 20, 15, 10 m
Des classes:	Opération unique Toutes bandes (QRP/Bas/Élevé) Opération unique Journée sur le terrain (QRP/Low) Opération unique Bande unique (QRP/Bas/Élevé) Multi-Deux (Faible) Multi-Multi
Maximum d'énergie:	HP : >100 watts LP : 100 watts QRP : CW : 5 watts/SSB : 10 watts
Échange:	BY : RS(T) + province à 2 caractères non-BY : RS(T) + numéro de série.
Postes de travail :	Une fois par groupe
Points QSO :	(voir règlement)
Multiplicateurs :	Chaque province BY une fois par bande Chaque pays DXCC une fois par bande
Calcul des scores :	Score total = total de points QSO x total de multitis
Envoyer les journaux par courrier électronique à :	mulandxc[at]hotmail[dot]com
Téléchargez le journal à :	http://www.mulandxc.com/index/upload_log? locale=en US
Envoyez les journaux à :	MULANDX Club 4e étage, n° 5, Xiajiao East Road, district de Huicheng, ville de Huizhou, province du Guangdong, Chine
Retrouvez les règles sur :	http://www.mulandxc.com/index/index? locale=en US
Nom de Cabrillo :	WAPC-DX

Concours UBA ON, 6m

Statut:	Actif
Mode:	CW, téléphone
Bandes:	6 m seulement
Échange:	ON : RS(T) + N° de série + ON Section non-ON : RS(T) + N° de série
Points QSO :	3 points par QSO avec station belge
Multiplicateurs :	Chaque section UBA
Calcul des scores :	Score total = total de points QSO x total de multitis
Envoyer les journaux par courrier électronique à :	ubaon[at]uba[dot]be
Envoyez les journaux à :	Leon Welters, ON5WL Borgstraat 80 B-2580 Beerzel Belgique
Retrouvez les règles sur :	https://www.uba.be/fr/hf/contest-rules/contest
Nom de Cabrillo :	UBA-ON-6M

CONCOURS

octobre 2023

Concours UBA ON, SSB

Série d'automne RSGB 80m, CW

Concours d'activités VHF-UHF FT8

Concours UKEICC 80m

Concours Oceania DX, téléphonie

Concours international HELL

Concours UBA ON, CW

Concours d'activités VHF-UHF FT8

Concours Oceania DX, CW

Soirée QSO sur l'éclipse solaire

Concours d'activités scandinaves, SSB

Sprint d'automne Asie-Pacifique, CW

Concours UBA ON, 2m

Concours RSGB FT4

Concours d'activités VHF-UHF FT8

Concours YBDXPI FT8

Concours JARTS WW RTTY

10-10 Int. Concours d'automne, CW

Concours anniversaire YLRL DX/NA YL

Concours "Worked All Germany"

Concours national argentin 7 MHz

Concours UKEICC 80m

Série d'automne RSGB 80m, SSB

Concours CQ Worldwide DX, SSB

0600Z-0900Z, 1er octobre

1900Z-2030Z, 2 octobre

1700Z-2100Z, 4 octobre

2000Z-2100Z, 4 octobre

0600Z, 7 octobre à 0600Z, 8 octobre

1600Z-1800Z, 7 octobre (80m) et
0900Z-1100Z, 8 octobre (40m)

0600Z-0900Z, 8 octobre

1700Z-2100Z, 11 octobre

0600Z, 14 octobre à 0600Z, 15 octobre

1200Z-2200Z, 14 octobre

1200Z, 14 octobre à 1200Z, 15 octobre

0000Z-0200Z, 15 octobre

0700Z-1000Z, 15 octobre

1900Z-2030Z, 16 octobre

1700Z-2100Z, 18 octobre

0000Z, 21 octobre à 2359Z, 22 octobre

0000Z, 21 octobre à 2400Z, 22 octobre

0001Z, 21 octobre à 2359Z, 22 octobre

1400Z, 21 octobre à 0200Z, 23 octobre

1500Z, 21 octobre à 1459Z, 22 octobre

2130Z-2300Z, 21 octobre

2000Z-2100Z, 25 octobre

1900Z-2030Z, 26 octobre

0000Z, le 28 octobre à 2359Z, le 29 octobre



CALENDRIER De OCTOBRE

REGLEMENTS

Concours UBA ON, SSB

Participation:	Mondial, mode BLU
Bandes:	80 m seulement
Échange:	ON : RS + N° de série + ON Section non-ON : RS + N° de série
Points QSO :	3 points par QSO
Multiplicateurs :	Chaque section UBA
Calcul des scores :	Score total = total de points QSO x total de mults
Envoyer les journaux par courrier électronique à :	ubaon[at]uba[dot]be
Envoyez les journaux à :	Welters Leon, ON5WL Borgstraat 80 B-2580 Beerzel Belgique
Retrouvez les règles sur :	https://www.uba.be/fr/hf/contest-rules/contest
Nom de Cabrillo :	UBA-ON-SSB

Concours Oceania DX, téléphonie

Participation:	Mondial
Mode:	Téléphonie
Bandes:	160, 80, 40, 20, 15, 10 m
Des classes:	Op. unique Toutes bandes (QRP/Bas/Élevé) Op. unique Bande unique (QRP/Low/High) Multi-One Multi-Deux Multi-Multi SWL
Maximum d'énergie:	HP : 1 500 watts LP : 100 watts
Échange:	RS + numéro de série
Postes de travail :	Une fois par groupe
Points QSO :	20 points par QSO de 160 m 10 points par QSO de 80 m 5 points par QSO de 40 m 1 point par QSO de 20 m 2 points par QSO de 15 m 3 points par QSO de 10 m 0 point par QSO entre deux stations non-OC
Multiplicateurs :	Chaque préfixe une fois par bande. Les préfixes non-OC ne comptent pas comme mults pour les stations non-OC.
Calcul des scores :	Score total = total de points QSO x total de mults
Téléchargez le journal à :	https://ocdx.contesting.com/
Envoyez les journaux à :	Concours Oceania DX PO Box 21088, Little Lonsdale Street, Victoria 8011, Australie
Retrouvez les règles sur :	https://www.oceaniadxcontest.com/
Nom de Cabrillo :	OCÉANIE-DX-SSB

REGLEMENTS

Concours UBA ON, CW

Statut:	Actif, mode CW
Bandes:	80 m seulement
Échange:	ON : RST + N° de série + ON Section non-ON : RST + N° de série
Points QSO :	3 points par QSO avec station belge
Multiplicateurs :	Chaque section UBA
Calcul des scores :	Score total = total de points QSO x total de mults
Envoyer les journaux par courrier électronique à :	ubaon[at]uba[dot]be
Envoyez les journaux à :	Leon Welters, ON5WL Borgstraat 80 B-2580 Beerzel Belgique
Retrouvez les règles sur :	https://www.uba.be/fr/hf/contest-rules/contest
Nom de Cabrillo :	UBA-ON-CW

Concours Oceania DX, CW

Participation:	Mondial
Mode:	CW
Bandes:	160, 80, 40, 20, 15, 10 m
Des classes:	Op. unique Toutes bandes (QRP/Bas/Élevé) Op. unique Bande unique (QRP/Low/High) Multi-One Multi-Deux Multi-Multi SWL
Maximum d'énergie:	HP : 1 500 watts LP : 100 watts
Échange:	TVD + numéro de série
Postes de travail :	Une fois par groupe
Points QSO :	20 points par QSO de 160 m 10 points par QSO de 80 m 5 points par QSO de 40 m 1 point par QSO de 20 m 2 points par QSO de 15 m 3 points par QSO de 10 m 0 point par QSO entre deux stations non-OC
Multiplicateurs :	Chaque préfixe une fois par bande. Les préfixes non-OC ne comptent pas comme mults pour les stations non-OC.
Calcul des scores :	Score total = total de points QSO x total de mults
Téléchargez le journal à :	https://ocdx.contesting.com/
Envoyez les journaux à :	Concours Oceania DX PO Box 21088, Little Lonsdale Street, Victoria 8011, Australie
Retrouvez les règles sur :	https://www.oceaniadxcontest.com/
Nom de Cabrillo :	OCÉANIE-DX-CW

REGLEMENTS

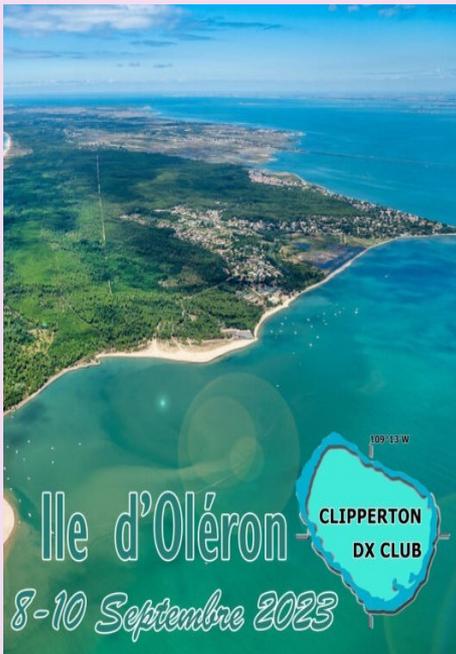
Concours UBA ON, 2m

Statut:	Actif
Mode:	CW, téléphone
Bandes:	2 m seulement
Des classes:	(aucun)
Échange:	ON : RS(T) + N° de série + ON Section non-ON : RS(T) + N° de série
Points QSO :	3 points par QSO avec station belge
Multiplicateurs :	Chaque section UBA
Calcul des scores :	Score total = total de points QSO x total de mults
Envoyer les journaux par courrier électronique à :	ubaon[at]uba[dot]be
Envoyez les journaux à :	Leon Welters, ON5WL Borgstraat 80 B-2580 Beerzel Belgique
Retrouvez les règles sur :	https://www.uba.be/fr/hf/contest-rules/contest
Nom de Cabrillo :	UBA-ON-2M

Concours CQ Worldwide DX, SSB

Prix:	Mondial
Mode:	BLU
Bandes:	160, 80, 40, 20, 15, 10 m
Des classes:	Op. unique Toutes bandes (QRP/Faible/Élevé) Op. unique Bande unique (QRP/Faible/Élevé) Op. unique Toutes bandes assistées (QRP/Faible/Élevé) Op. unique Bande unique assistée (QRP/Faible/Élevé) Superpositions d'opération unique : (Classique/Rookie/Jeunesse) Multi-Single (Bas/Élevé) Multi-Deux Multi-Multi Explorer
Maximum d'énergie:	HP : 1 500 watts LP : 100 watts QRP : 5 watts
Échange:	Numéro de zone RS + CQ
Postes de travail :	Une fois par groupe
Points QSO :	0 point par QSO avec le même pays (compte comme multi) 1 point par QSO avec un pays différent, même continent 2 points par QSO avec un pays différent, même continent (NA) 3 points par QSO avec un continent différent
Multiplicateurs :	Chaque zone CQ une fois par bande Chaque pays une fois par bande
Calcul des scores :	Score total = total de points QSO x total de mults
Téléchargez le journal à :	http://www.cqww.com/logcheck/
Retrouvez les règles sur :	https://www.cqww.com/rules.htm
Nom de Cabrillo :	CQ-WW-SSB

SALONS et MANIFESTATIONS



8-10 septembre 2023 ILE OLERON



21 Octobre LE MANS (72)



30 Septembre LABENNE (40)



17 Septembre LA LOUVIERE



23 septembre BRESSUIRE (72)



Grande Bourse TSF Salle de fêtes de Bonneval (28) 9 / 09 / 2023

**Retrouvez
l'AGENDA DES
MANIFESTATIONS
et annoncez vos
événements**

RECEPTEUR ATS-25

Récepteur radio DSP en alliage d'aluminium ATS-25+ avec antenne et câble de charge de type C USB et LSB avec écran tactile de 2,4"

FM : 64 fonctions 108 MHz/RDS.

LW : 153 kHz 500 kHz.

MW : 520 kHz 1710 kHz.

SW : 1730 kHz 30 000 kHz.

SSB : 1730 kHz 30000 kHz.

Interface d'antenne : BNC.



<https://www.youtube.com/watch?v=rzsNLW7tpU>

Le modèle UBC 355 CLT

Réception AM/FM les bandes de fréquences :

- 25 à 87.295 Mhz
- 108 à 174 Mhz
- 406 à 512 Mhz
- 806 à 960 Mhz (bande GSM bloquée)

Connecteur antenne au dos en BNC

Mode AM (bande aviation) et FM analogique

Pas de fréquences : auto, 5 kHz, 6,25 kHz, 8,33 kHz (bande aviation), 10 kHz, 12,5 kHz

- Scan rapide
- Affichage de l'heure, affichage LCD rétro-éclairé
- Poids : 640g
- Taille : 13,2x14,2x4,2cm



PERSONNALISATION

UNE Lampe led avec gravure personnalisable (indicatif, texte, logo) n° 383094 **25**



Catégorie: Accessoires

Date: 15 avril 2023 à 20:35

Annonceur: f4flu

Bonjour, Je vous propose un peu de gaieté pour votre station avec cette lampe led en plexiglass avec gravure personnalisable selon vos souhaits (indicatif, texte, logo.) Diamètre de la base : 9 cm Diamètre de la plaque gravée : 15 cm, épaisseur 4mm La lampe fonctionne avec 3 piles AA (non fournis) ou avec un cordon usb fourni. Elle est fourni avec une télécommande (pile incluse) pour changer les couleurs ou le mode de fonctionnement (flash, variation de lumière.). La base contient un système tactile qui permet aussi le pilotage avec votre doigt. Vous souhaitez une autre dimension ou une autre forme que du rond ? pas de souci c'est réalisable ! Envoyez moi simplement votre texte et la photo de votre logo pour obtenir votre lampe perso. Cordialement, Christophe. PRIX : 25 Euros hors frais de port

Prix: **25 €** + port 5 €



UNE Manipulateur CW single lever (1 seul paddle) n° 390927

Catégorie: Accessoires
Date: 28 août 2023 à 13:28
Annonceur: F4VPX

Bonjour, je vends des manipulateurs de morse single lever (clé de CW) imprimé en impression 3D avec personnalisation d'indicatif, voir photos. Plusieurs couleurs disponibles, n'hésitez pas à me demander les couleurs disponibles. Embase métallique chromée aussi disponible (+25€). 73 de Filipe F4VPX

Prix: **50 €** + port ✉ Contacter l'annonceur

L'ami Filipe [F4VPX](#) (CT1ILT - CR6K - TM3M [voir également son site Web](#)), imprime des manipulateurs CW depuis qu'il a commencé des activités SOTA. Cette technologie d'impression 3D permet dans notre loisir la réalisation de boîtiers, supports antennes, remplacement de pièces usagées... et vous trouverez en fin d'article des liens de fichiers STL pour des réalisations OM si vous avez ou allez acquérir une imprimante 3D.

Pour ce manipulateur, Filipe utilise les STL de [EA7HVO](#) en améliorant le concept de base.

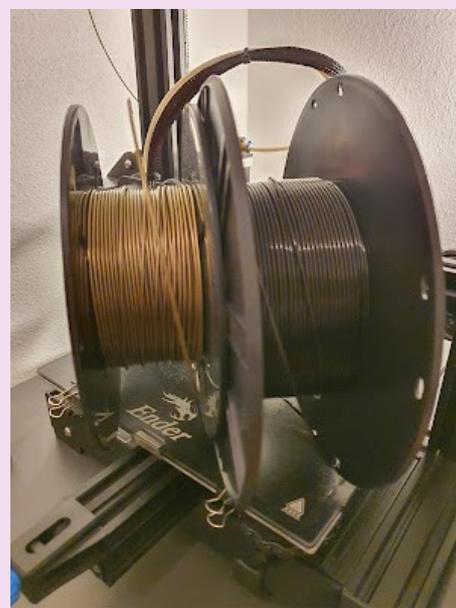
La réalisation d'un exemplaire est de 17 heures pour la base, 3 heures pour les palettes, la pièce avec l'indicatif 2 heures, la plaque inférieure 2 heures, sans compter le montage, la visserie et nettoyage des pièces 1h30. L

Le but de Filipe n'est pas d'en faire un business mais d'imprimer à ceux qui ne pas d'imprimante 3D à un prix très correct, soit 40€ plus frais de port... autant dire peu cher au regard de l'amortissement de la machine, composants, et du temps passé.

Le choix des couleurs est or ou noir, pour un poids total 148 gr.

Merci à F4VPX pour les explications techniques et son partage pour la communauté...suite en images..

Palette CW imprimée en 3D, si vous intéressez, envoyez-moi simplement un email à ct1ilt@gmail.com





Messi & Paoloni
coaxial cables
www.messi.it

CONVERSION CHART VSWR/REFLECTED POWER

TABELLE CONVERSIONE ROS/POTENZA RIFLESSA

VOLTAGE STANDING WAVE RATIO (VSWR) RAPPORTO ONDE STAZIONARIE (ROS)	VSWR (dB)	SRL STRUCTURAL RETURN LOSS (dB) PERDITE CUMULATIVE DI RIFLESSIONE	REFLECTED POWER (%) POTENZA RIFLESSA	TRANSMISSION LOSS (dB) PERDITA DI TRASMISSIONE	TRANSMITTED POWER (%) POTENZA TRASMESSA	MODELS M&P-BROAD-PRO 50C M&P-ULTRAFLEX 10 M&P-ULTRAFLEX 13/500'' M&P-ULTRAFLEX 7 M&P-AIRBORNE 5 M&P-AIRBORNE 10
1	0	∞	0	0	100	from 300 KHz to 450 MHz
1,1	0,83	26,44	0,227	0,01	99,773	
1,2	1,58	20,83	0,826	0,036	99,174	from 450MHz to 1 GHz
1,3	2,28	17,69	1,7	0,075	98,3	from 1 GHz to 2 Ghz
1,4	2,92	15,56	2,78	0,122	97,22	
1,5	3,52	13,98	4	0,177	96	
1,6	4,08	12,74	5,33	0,238	94,67	
1,7	4,61	11,73	6,72	0,302	93,28	
1,8	5,11	10,88	8,16	0,37	91,84	
1,9	5,58	10,16	9,6	0,44	90,4	
2	6,02	9,54	11,1	0,512	88,9	
2,1	6,44	9	12,6	0,584	87,4	
2,2	6,85	8,52	14,1	0,658	85,9	
2,3	7,23	8,09	15,5	0,732	84,5	
2,4	7,6	7,71	17	0,807	83	
2,5	7,96	7,36	18,4	0,881	81,6	
2,6	8,3	7,04	19,8	0,956	80,2	
2,7	8,63	6,76	21,1	1,03	78,9	
2,8	8,94	6,49	22,4	1,1	77,6	
2,9	9,25	6,25	23,7	1,18	76,3	
3	9,54	6,02	25	1,25	75	
3,2	10,1	5,62	27,4	1,39	72,6	
3,4	10,6	5,26	29,8	1,53	70,2	
3,6	11,1	4,96	31,9	1,67	68,1	
3,8	11,6	4,68	34	1,81	66	
4	12	4,44	36	1,94	64	
5	14	3,52	44,4	2,55	55,6	
6	15,6	2,92	51	3,1	49	
7	16,9	2,5	56,3	3,59	43,8	
8	18,1	2,18	60,5	4,03	39,5	
9	19,1	1,94	64	4,44	36	
10	20	1,74	66,9	4,81	33,1	

Fonte / Source: Dario Grossi (IZ4UEZ) ARI Ferrara, implementation M&P Lab.



Messi & Paoloni
coaxial cables
www.messi.it

COMPARISON CHART ATTENUATION/POWER RATIO TABELLE COMPARAZIONE RAPPORTO ATTENUAZIONE/POTENZA

Residual Watts related to frequency and calculated on **1000 Watt** input power.
Watt residui in rapporto alla frequenza e calcolati su una potenza in ingresso di **1000 Watt**.

RG 213/U		
FREQ. MHz	Attenuations Attenuazioni dB/50m	Residual WATT/50m
1,8	0,49	893
3,5	0,74	843
7	1,05	758
10	1,1	757
14	1,2	745
21	1,3	724
28	1,53	695
50	2,0	630
100	3,1	489
144	3,7	426
200	4,45	358
400	6,6	218
430	7,01	199
800	9,9	102
1000	11,6	48
1296	14,0	39

M&P-BROAD-PRO 50C		
FREQ. MHz	Attenuations Attenuazioni dB/50 m	Residual WATT/50m
1,8	0,3	928
3,5	0,4	907
7	0,54	883
10	0,6	871
14	0,69	852
21	0,87	817
28	0,96	800
50	1,22	754
100	1,76	667
144	2,1	611
200	2,55	556
400	3,65	431
430	3,8	417
800	5,3	295
1000	6,0	250
1296	6,9	204
2400	9,9	102

M&P-ULTRAFLEX 10		
FREQ. MHz	Attenuations Attenuazioni dB/50 m	Residual WATT/50m
1,8	0,21	952
3,5	0,29	935
7	0,44	903
10	0,56	879
14	0,73	845
21	0,9	812
28	1,03	788
50	1,38	727
100	1,99	632
144	2,42	572
200	2,88	515
400	4,17	382
430	4,34	368
800	6,14	243
1000	7,0	199
1296	8,0	158
2400	12,4	57,5

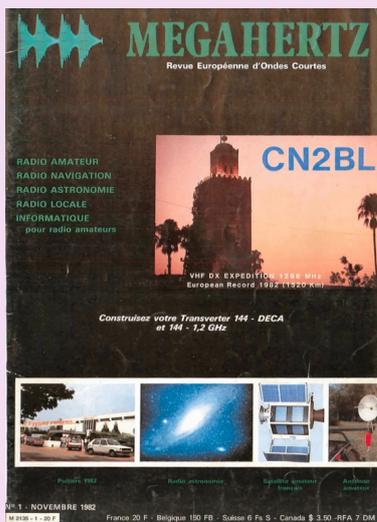
M&P-ULTRAFLEX 7		
FREQ. MHz	Attenuations Attenuazioni dB/50 m	Residual WATT/50m
1,8	0,3	896
3,5	0,45	863
7	0,8	832
10	0,9	803
14	1,05	776
21	1,3	741
28	1,5	708
50	2,0	630
100	2,9	512
144	3,45	451
200	4,1	389
400	5,9	257
430	6,15	242
800	8,55	139
1000	9,65	108
1296	11,2	75

M&P-AIRBORNE 5		
FREQ. MHz	Attenuations Attenuazioni dB/30 m	Residual WATT/30m
1,8	0,33	926
3,5	0,44	902
7	0,69	853
10	0,89	813
14	1,17	763
21	1,43	718
28	1,65	683
50	2,15	608
100	3,0	501
144	3,40	456
200	3,96	401
400	5,55	278
430	5,86	259
800	8,19	151
1000	9,18	120
1296	10,65	86

RG 58 C/U		
FREQ. MHz	Attenuations Attenuazioni dB/30 m	Residual WATT/30m
1,8	0,63	864
3,5	0,87	818
7	1,17	763
10	1,41	722
14	1,68	679
21	2,01	629
28	2,37	579
50	3,24	474
100	4,74	335
144	5,79	263
200	6,63	217
400	9,99	100
430	10,47	89
800	15,33	29
1000	17,4	18
1296	19,8	10

Fonte / Source: M&P Lab. Roberto Moroni

PUBLICATIONS



Laurent de **F1JKJ** a entrepris un travail de recherche, de numérisation et de mise à disposition du célèbre magazine radioamateur : **MEGAHERTZ**.

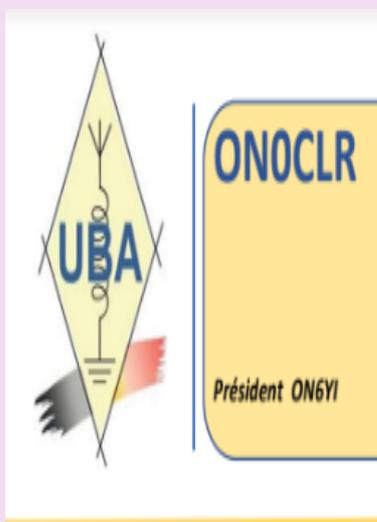
C'est une idée qu'il a eu en 2011 et dont il expliquait à l'époque la genèse dans son blog et qu'avait ensuite évoqué **F5IRO** également.

Aujourd'hui ce projet est réalité et un grand nombre de numéros sont déjà disponibles en lecture libre, pour le plus grand bonheur de tous les passionnés de radio. Le premier numéro du magazine Megahertz est sorti en novembre 1982.

Très apprécié et reconnu par la communauté radio amateur et amateur radio, le magazine Megahertz devait s'arrêter en 2008, par manque de rentabilité, d'abonnés suffisants et un virage numérique mal négocié, qui plus est pendant la phase de transition et d'évolution de la presse écrite/en ligne.

Retrouvez tous les numéros Megahertz de 1982 à 2008, scannés en téléchargement libre sur Archive.org.

<https://archive.org/details/frenchradioamateurmagazines>



ONOCLR section de Charleroi par ON6YI et Philippe ON7OP

<https://www.radioamateurs-france.fr/wp-content/uploads/compte-rendu-reunion-du-20221210-final.pdf>



Édition de juillet sur la newsletter régionale du Connacht

Le bulletin régional du Connacht s'est développé pour devenir un magazine mensuel couvrant tous les aspects du passe-temps, y compris la radio amateur, CB et PMR 446.

Il y a des articles d'actualité pertinents pour la période de l'année, par exemple Meteor Scatter et Sporadic E et des projets et des critiques.

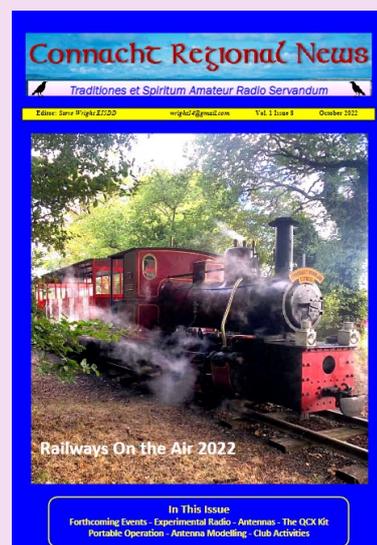
La newsletter régionale du Connacht peut être téléchargée à partir de : <http://galwayvhfgroup.blogspot.com/2022/06/connacht-regional-radio-newsletter.html>

Édition de septembre de la newsletter régionale du Connacht

<https://www.docdroid.net/6jpfSPn/crnews0922-pdf>

Édition d'octobre du Connacht Regional News Magazine

<https://www.docdroid.net/SgtShtb/crnews1022-pdf>



PUBLICATIONS



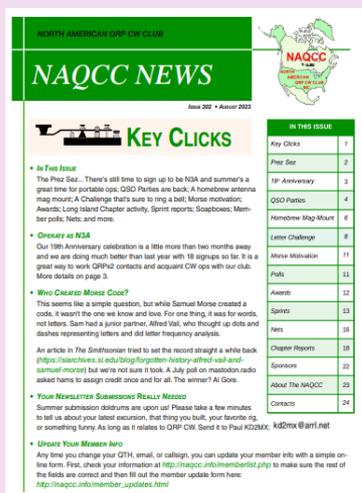
En téléchargements Gratuits !!!

CQ DATV n° 100 - 2021

Charger le PDF : <https://issuu.com/cq-datv/docs/cq-datv100>

Défunt!

Octobre 2021 - CQ-DATV a maintenant cessé de paraître. L'équipe éditoriale tient à remercier tous ceux qui ont contribué aux articles de nos 100 numéros.



NAQCC News n° août 2023

http://naqcc.info/newsletter_current.pdf

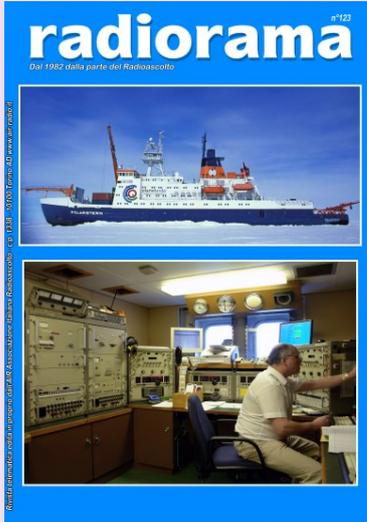


Depuis 2003, Bernd, DF2ZC produit la lettre mensuelle

"The 144 EME" qui se concentre sur l'activité EME en 2 m.

AOût 2023 <http://www.df2zc.de/downloads/emen1202308.pdf>

PUBLICATIONS



RADIORAMA n° août 2023

Association italienne d'écoute de la radio - depuis 1982,

https://www.air-radio.it/wp-content/uploads/2023/07/Radiorama_123.pdf



432 AND ABOVE EME NEWS de juin—juillet 2023

<https://www.nitehawk.com/rasmit/NLD/eme2306.pdf>



The Communicator du Surrey Amateur Radio Communications (SARC).

Numéro de septembre—octobre 2023

https://drive.google.com/file/d/1CZBet64SmgLtGrXOt9D_3k9_HQoVanU/view

<https://tinyurl.com/SARC23Sep-Oct>

PUBLICATIONS



Solid Copy
The CW Operators Club Newsletter
August 2023 — Issue 163

President's Message

I write these opening columns each month with no idea of what will appear in the following pages of Solid Copy. When I mentioned the 0700 CWT last month, I didn't know Jim N3F had submitted a piece on the topic.

Table of Contents

- President's Message 1
- Editor: Eric Leach 3
- News and Notes 4
- How We Were W3OP 11
- CW Chats Announcement 12
- NEEE: A Key Interview with 14
- W3OP Field Day in the Mountains 20
- NEEWS: QSOs on the Boundary Waters 28
- HPDQV: IASB HF Championships 30
- VELDM & VE3E: CWops Team - W3IT 2023 32
- MEMORIAL: A Tribute to 36
- MEMORIAL: From The Heart 37
- MEMORIAL: CW Student Feedback 38
- News Members 40
- Going Back 41
- CW Academy 43
- CWops Tests: CW10 45
- Class: Member Awards 46
- ATL: The Art of Conversational CW 49
- My Story: New Member Biographies 54

CWops "CW10" 1 hour Tests
Every Wednesday at 1300z and 1900z
Every Thursday at 0300z and 0700z
Exchange: name/number (members)
name/NPC (non members)
Avoid DX Fileups!

CWops "neighborhood" Look for CWops on
1.818, 3.528, 7.028, 10.118, 14.028, 18.078,
21.028, 24.908, 28.028, 50.098 "and up"

CWops Officers and Directors
President: Steve Butler, [G4BZC](#)
Vice President: Peter Butler, [M1UJ](#)
Secretary: Jim Talbot, [G4JL](#)
Treasurer: Craig Thompson, [G4CIC](#)
Director: Theo Marakis, [G4VJL](#)
Director: Raul Coimbra, [G4LX](#)
Director: Matt Fry, [G4JL](#)
Director: Bert Bonker, [G4JL](#)
Director: Barry Simpson, [G4JL](#)
Director: Rick King, [G4JL](#)
Director: Ken Takuma, [G4JL](#)
Web/CMS: Dan Romanich, [G4JL](#)
Newsletter Editor: Dick Strassburger, [N3EEZ](#)

Solid Copy August 2023 Page 1



CWops Operators Club (CWops) août 2023

https://cwops.org/wp-content/uploads/2023/08/Solid-Copy_2023_August_FINAL.pdf



5 MHz Ecom Response in Malaysia
Edition 10 Autumn/Winter 2022

APES, IASB from the
Malaysia Amateur Radio
Association (MARA) has
reported that the
APES, IASB and
MARA have been
successful in their
efforts to secure
the 5 MHz Ecom
band for use by
amateurs in Malaysia.
The band is now
available for use by
amateurs in Malaysia
and is expected to
be used for a variety
of purposes, including
voice, data and
image transmission.
The band is expected
to be used for a variety
of purposes, including
voice, data and
image transmission.
The band is expected
to be used for a variety
of purposes, including
voice, data and
image transmission.

More 5 MHz Frequencies for All EI Amateurs

Following the final
approval of the
regulations in
November 2021,
the 5 MHz Ecom
band is now available
for use by amateurs
in Malaysia. The
band is expected to
be used for a variety
of purposes, including
voice, data and
image transmission.

"5MHz Newsletter" été 2022 de Paul, G4MWO

<https://www.dropbox.com/s/koz6msf74mtk76t/5%20MHz%20Newsletter.pdf?dl=0>



INDEXA
Helping to Make DX Happen Since 1983
Summer 2023 www.indexa.org Issue 139

INDEXA

N3OO	Bob Schmitt	President
W3CZ	Hal Tully	Vice President
W3CZ	Lee Deane	Dir. of Ops
K4EE	Bob Alpin	Director
K4EE	Steve Cooper	Director
K4EE	Don Clark	Director
K4EE	Ralph Foster	Director
K4EE	James Hester	Director
K4EE	Steve Kline	Director
K4EE	Steve Kline	Director
K4EE	Chris Vance	Director
K4EE	Chris Vance	Director
K4EE	Chris Vance	Director

3YBJ
The Bouvet Island Expedition 2023

INDEXA n° été 2023

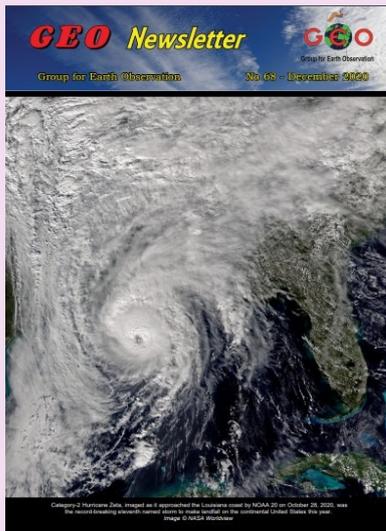
<https://indexa.org/documents/newsletters/Newsletter-Issue-139-Summer%202023.pdf>



INDEXA n° été 2023

<https://indexa.org/documents/newsletters/Newsletter-Issue-139-Summer%202023.pdf>

PUBLICATIONS

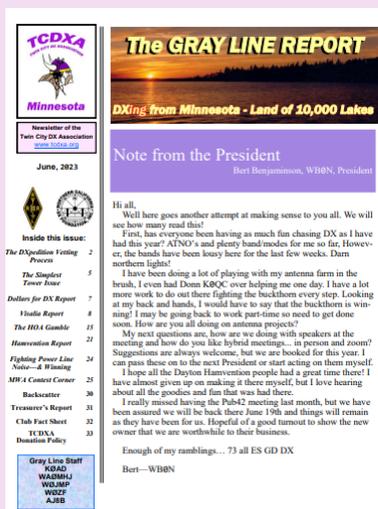


GEO Newsletter numéro de décembre 2020

C' est une lettre d'information trimestrielle traitant des satellites météo, produite par le Groupe pour l'observation de la Terre. Le Groupe pour l'observation de la Terre a pour objectif de permettre la réception par des amateurs de satellites météorologiques et terrestres en orbite.

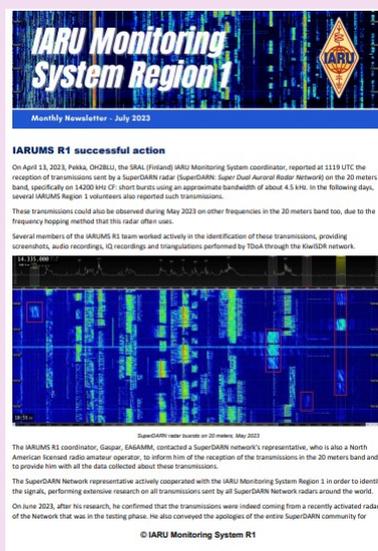
Source : [Group for Earth Observation](http://www.geog68.org)

Revue : <http://leshamilton.co.uk/GEO/geog68.pdf>



The GRAY Line report de juin 2023

<https://tcxda.org/wp-content/docs/Newsletters/Jun2023GrayLine.pdf>



<https://www.iaru-r1.org/wp-content/uploads/2023/08/IARUMS-R1-Newsletter-2023-07.pdf>

News letter IARU région 1, juillet 2023

PUBLICATIONS



ANRPFD : Chronique Ecouteurs SWL **Avril 2022**

<http://www.radioamateurs.news.sciencesfrance.fr/wp-content/uploads/2022/03/REVUE-NATIONALE-ANRPFD-RA-Chronique-Ecouteurs-SWL-03-04-2022-0.pdf>



DARU Magazine est le mensuel en ligne de la Dutch Amateur Radio Union, association qui a succédé à la Dutch Kingdom Amateur Radio Society suite à sa dissolution.

DKARS Magazine de août—septembre 2023

<https://daru.nu/downloads/category/2-magazine?download=204:daru-magazine-38>



AUSTRALIE -- Radio Amateur Society of Australia, QTC n° mai 2023

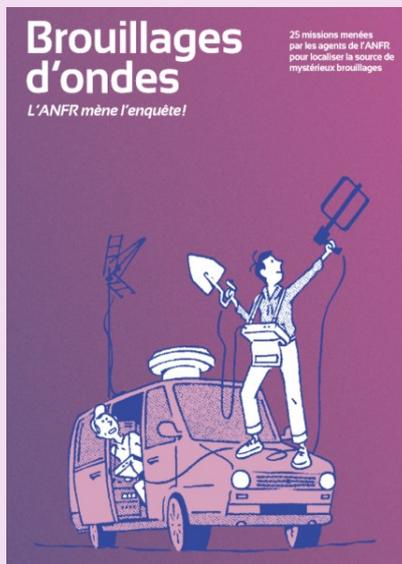
<http://www.qtcmag.com/>

PUBLICATIONS



ASTROSURF par Philippe, publication mensuelle, **juillet2023**

<https://www.radioamateurs-france.fr/wp-content/uploads/20230607-newsastro-final-1.pdf>



ANFR, brouillages

Pour ses 25 ans, l'ANFR a réuni dans un ouvrage 25 de ses enquêtes les plus marquantes. En ville, en montagne, à la campagne et même en pleine mer, découvrez les aventures des gardiens du spectre.

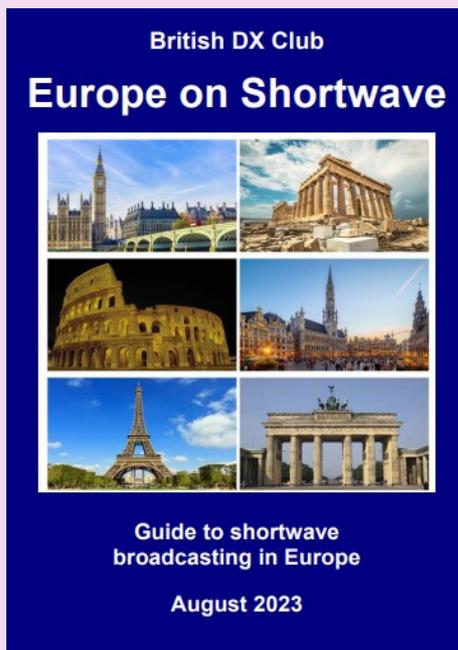
https://www.anfr.fr/fileadmin/processed/6/7/csm_enquetes_3acca268bf.png



Lettre de l'ANFR de Décembre 2021

Lien <https://www.anfr.fr/fileadmin/mediatheque/documents/Newsletter/newsletter56.html>

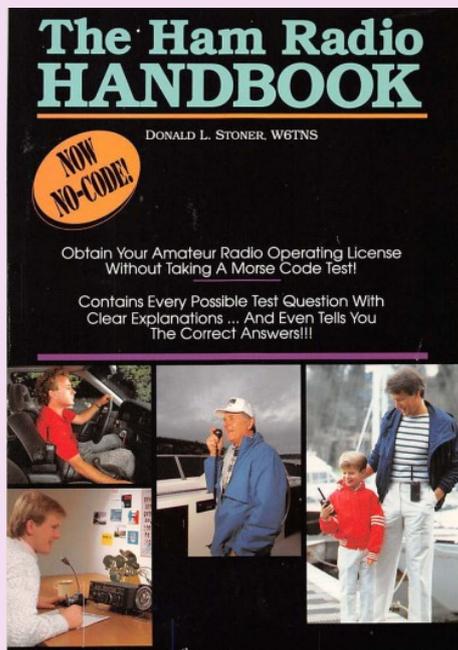
PUBLICATIONS



Magazine PDF pour SWL et écouleur d'OC

Numéro d'août

<http://bdxc.org.uk/europe.pdf>



The HAM RADIO HANDBOOK

Don Stoner, W6TNS, est un radioamateur agréé depuis presque quarante ans. Ses premières activités dans ce domaine à constitué la base pour une carrière réussie en génie électronique.

Il a récemment pris sa retraite en tant que vice-président de Digital Systems International. Inc. afin de consacrer plein temps à la promotion de la radioamateur.

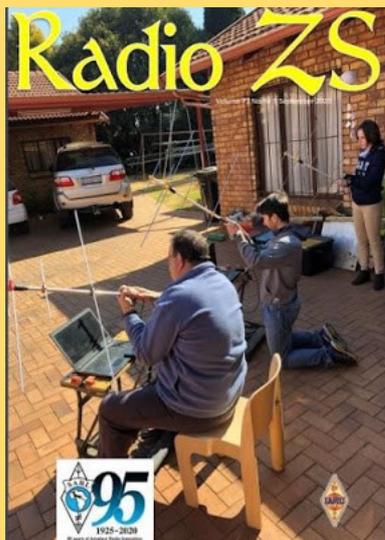
212 pages

https://ia903008.us.archive.org/21/items/TheHamRadioHandbook_201904/TheHamRadioHandbook.pdf

REVUE RadioAmateurs France

PUBLICATIONS

(ANCIENNES)



South African Radio League soufflera ses 95 bougies en 2020.

Numéro septembre 2020

<http://www.sarl.org.za/Web3/Members/DoDocDownload.aspx?X=202008282031567JackiDxP5.PDF>

Rede dos Emissores Portugueses
Boletim d@ REP
Boletim informativo eletrónico

30/11/2019
VOLUME 7 - NÚMERO 13

Nota edição:

- Boletim Boletim
- REP-Porto: almoço convívio no Porto
- O ANEXO QSL de Argentina
- Rádio Radioamateurs Brasileira a seguir 2374
- Pagamento de quotas
- Concurso de REP
- REP Fátima
- QSLCC - Classificação de estações Portuguesas
- Calendário e Notícias de QSL
- REP Cascais de Trabalho
- REP São José (São José) Recortes de Trabalho
- Guia de equipamentos e materiais em Portugal
- Boletim de Notícias de Trabalho de Portugal
- Boletim REP-AL
- Classificação de Estações
- QSL Informático
- REP Portugal de Fátima Rádio AMEM 2019
- REP Rádio de REP, interessa pessoal ?

Félicidade
Prigoes, Eva Vitor
Merry Christmas
Happy New Year

REP-Porto: Almoço convívio no Porto
Carlos OM's

Este ano retomamos o hábito do almoço convívio de Natal, iniciativa da REP-PORTO. Este convívio e abrangente e comunal extensivo aos não sócios da REP.

Quem desejar receber cartas de QSL, por favor fazer chegar o vosso pedido a Jorge Azevedo CT1DOP jaz@azed@tasat.pt

Por favor passarem a informação aos membros da REP, visto este convívio estar a ser efectuado na lista de sócios da REP.

O almoço será no próximo dia 7 de Dezembro, sábado, pelas 12:30. Será, no Restaurante Ribatejo na Rua, de Senhor, 5 - 4660 282 Vila, da Hora, junto ao cruzamento com a circunvalação.

REP - Rede dos Emissores Portugueses
Associação Nacional de Radioamadores
Rua, de Senhor, 5 - 4660 282 Vila
Tel: 214 41 11 11

Rede dos Emissores Portuguese octobre 2019-11-19
Site DOPBOX [ICI](http://www.dopbox.com)

CT1AL : Depuis 40 ans (1980), il édite le magazine QSP, destiné exclusivement aux lecteurs radioamateurs.
www.QSPREVISTA.COM

<https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox/FMfcgzGqQvtHhVhcSbtzfbfclKNBRbjs?projector=1&messagePartId=0.2>



N° de janvier 2020

USA -- ARRL -- On the Air (Sur les Ondes) le nouveau magazine de l'ARRL dédié aux débutants.....

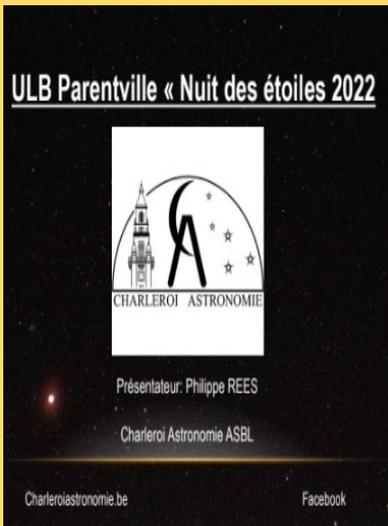
<http://edition.pagesuite-professional.co.uk/html5/reader/production/default.aspx?pubname=&pubid=2b55b7de-280c-4770-b209-5aafb264d669>



REVUE RadioAmateurs France

PUBLICATIONS

(ANCIENNES)



ASTROSURF, revue News Astro décembre 2022

Sujet passionnant de Jweeb et son fonctionnement. Astronomie nuit des étoiles 2022

<https://www.radioamateurs-france.fr/wp-content/uploads/final-jweeb-presentation20221221-1a.pdf>



Union Radioaficionados Espanoles (URE) à mis en libre téléchargement son magazine mensuel "Radioaficionados " juillet 2020

<https://www.ure.es/descargas/?categoria=revista-ure-ano-2020&su=1#>



MAG PI

Apprenez le morse et envoyez des tweets à l'aide d'un simple interrupteur

<https://magpi.raspberrypi.org/issues/92>

REVUE RadioAmateurs France

PUBLICATIONS

(ANCIENNES)



ESPAGNE -- SELVAMAR NOTICIAS. n° 7 des mois d'août-septembre 2020

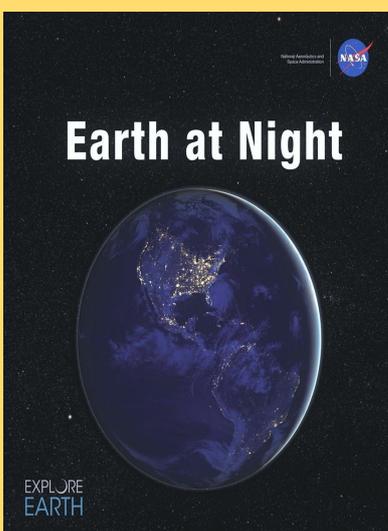
<http://download686.mediafire.com/w39q15kfy1ng/jqkj2bvlvzjx8mr/Selvamar+Noticias+%28La+Revista%29+Sept-Oct++2020+N%C2%BA7.pdf>



Galway RadioClub publie sa newsletter pour l'hiver 2021

Suite au succès Galway RadioClub vient d'en publier une autre pour l'hiver 2020.

<https://www.radioamateurs-france.fr/wp-content/uploads/GREC-NEWSLETTER-2021.pdf>



Un livre électronique gratuit de la NASA

Earth at Night, le nouveau livre électronique gratuit de la NASA de 200 pages en trois formats, est maintenant disponible en ligne montrant notre planète dans l'obscurité telle qu'elle a été capturée depuis l'espace par les satellites d'observation de la Terre et les astronautes sur la Station spatiale internationale au cours des 25 dernières années.

Outre les photos fascinantes, il y a des explications sur la météo de la Terre ainsi que sur les aurores et d'autres phénomènes d'intérêt pour la communauté des radio-amateurs

https://www.nasa.gov/connect/ebooks/earthatnight_detail.html



ORARI ham magazine juin 2021 de l'INDONESIE

<https://orari.or.id/wp-content/uploads/2021/07/e-Mag-ORARI-edisi-Juni-2021.pdf>



Site : https://www.lalettre.pro/Notre-Collector-sur-les-100-ans-de-la-radio_a26492.html

Publication : <https://fr.calameo.com/read/004363031f0c0525007b8?authid=1LHbF8h1hFeA&page=1>



CNESMAG c'est l'actualité spatiale, l'espace au service du citoyen en France, en Europe et dans le monde, avec dans chaque numéro un invité spécial.

Lien : <https://cnes.fr/fr/cnesmag-taranis-la-face-cachee-des-orages>

Dans ce numéro 86 du mois de novembre, découvrez TARANIS la face cachée des orages.

Sprites, Elfes, Jets... Peu de gens savent que ces termes fantastiques sont utilisés par les scientifiques pour décrire des événements lumineux transitoires, moins poétiquement nommés TLE (Transient Luminous Events).

Ce sont des flashes, des émissions électromagnétiques, qui se produisent pendant les orages actifs, au-dessus de nos têtes, à quelques dizaines de kilomètres d'altitude à peine. Mais quels sont les processus et les mécanismes physiques derrière ces phénomènes découverts il y a à peine 30 ans ? C'est tout l'enjeu du satellite français Taranis qui rejoindra l'espace cet automne, sur un lanceur Vega au départ du Centre Spatial Guyanais.

REVUE RadioAmateurs France

PUBLICATIONS

(ANCIENNES)



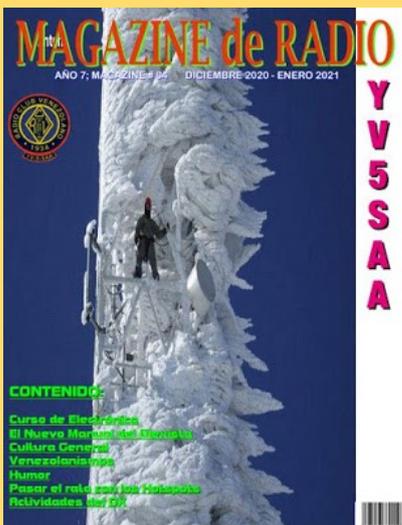
Revista QSO est un mensuel en ligne lancé par Leandro, PY1DB, voici un peu plus d'un an. Il est destiné aux radioamateurs et présente des dossiers très complets

http://www.mediafire.com/file/dfbwik63gnyibwh/QSO_13.pdf/file



La lettre d'informations de QRP Labs de juillet 2020

<https://www.qrp-labs.com/newsaug2021.html>



Le "Radio Club Venezolano" a été créé en 1934, par un groupe d'expérimentateurs, presque tous les radiodiffuseurs. Depuis, le "Radio Club Venezolano" a pour objectif de regrouper des personnes intéressées par la radiocommunication et ses différentes technologies. Présent dans la formation des futurs radioamateurs, il participe activement à l'animation du radio-amateurisme au Venezuela en organisant des concours, des expéditions, un appui législatif et joue un rôle important dans le réseau national d'urgence.

Il met en ligne gratuitement une publication, "Magazine de Radio".

Site à visiter : Radio Club Venezolano

<http://www.ea1uro.com/pdf/RevistaYV5-84.pdf>

PUBLICATIONS

Jacques Boone (belge, 95 ans) a écrit sur un épisode inédit sur la première guerre mondiale :

"MN7: La station de T.S.F. militaire belge à Baarle-Duc (Baarle-Hertog) Première Guerre Mondiale" (142 pages).

Il s'agit d'une station très importante pendant la première guerre mondiale et dont mon grand-père avait le commandement entre 1917 et 1919.

J'ai également fait traduire le livre en anglais, et une version E-Book

Je ne suis pas radio-amateur moi-même, mais mes deux oncles Pierre (ON4OBO) et Jean (*1913, ON4CS) étaient des radio-amateurs passionnés.

En fouillant nos archives, j'ai récemment retrouvé une collection impressionnante de carte QSL de 1935 à 1977. Parmi les nombreux pays et continents, plus de 130 cartes provenaient de contacts QSL avec la France.

Je les ai photographiées et mis à disposition dans le lien suivant :

<https://photos.app.goo.gl/b2skGqoz4vLvLnMT9>

Une station militaire belge de radiotélégraphie sans fil et de radiogoniométrie installée au nez et à la barbe des Allemands à Baarle-Duc, un petit village belge enclavé dans le territoire néerlandais.

Malgré les coups de butoir de l'envahisseur, la souveraineté belge fut maintenue à l'ouest sur une portion exiguë de son territoire.

De même, Baarle-Duc et ses 22 enclaves totalisant 7,5 km² et comptant un millier d'habitants, étaient entièrement entourées de territoire neutre néerlandais.

En 1915, le lieutenant Paul Goldschmidt, ingénieur, et son équipe acheminèrent le matériel de l'installation à partir de Calais via l'Angleterre à travers le territoire néerlandais, jusqu'à l'enclave de Baarle-Duc.

Le 16 octobre 1915, les contacts radio furent réalisés et maintenus sans interruption jusqu'à la fin de la guerre.

De plus, le poste goniométrique repérait l'origine des signaux ennemis, envoyés par les postes terrestres, navires, zeppelins et avions. En outre, l'enclave de Baarle-Duc et sa station de radio émettrice et réceptrice «MN 7» appuyaient les activités des espions belges de la région occupée.

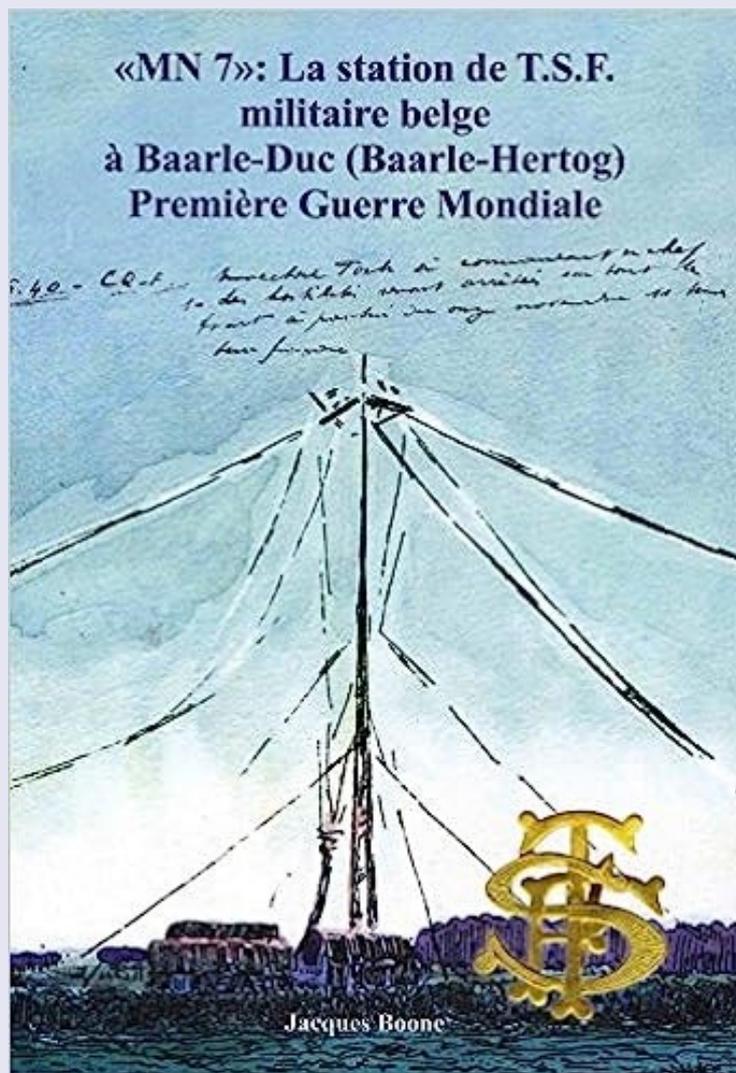
Malgré leur grande fureur, les Allemands n'osèrent jamais utiliser la force contre la station, ce qui aurait causé la violation de la neutralité des Pays-Bas. Paul Goldschmidt fut le premier chef de la station «MN 7». Il partit pour le front de l'Yser en avril 1917. L'ingénieur Joseph Boone lui succéda. Il dirigea la station jusqu'en 1919.

L'essentiel des messages en Morse captés par «MN 7» depuis le 6 novembre 1918 jusqu'au 23 novembre 1918 figurent dans un manuscrit de sa main. Ce document inédit, en quelque sorte un instantané sur l'élaboration et la mise en oeuvre de l'armistice, est particulièrement original.

Le prix de l'ouvrage est 10€ (plus les frais d'envoi) et peut être commandé à l'adresse mail suivante mn7radio@gmail.com

OU sur Amazon

<https://www.amazon.fr/MN7-militaire-Baarle-Duc-Baarle-Hertog-Premi%C3%A8re/dp/9082236001>



RADIO CAROLINE

Rejoignez Lyn dans un voyage à travers les années 1970 alors qu'elle raconte ses expériences en tant que confidente de confiance et mule de trésorerie de Ronan, faisant passer clandestinement les revenus de Caroline depuis toute l'Europe.

"Il collectionnait les gens", a-t-elle observé, "moi y compris". Bientôt, Lyn obtenait de la musique, payait des salaires et choisissait des DJ, étant également la mule financière de Ronan, faisant passer clandestinement les revenus de Caroline – jusqu'à 25 000 £ (dans la monnaie des années 1970 – l'équivalent de 140 000 £ aujourd'hui) – des Pays-Bas et du Liechtenstein.

Son histoire de couverture, si elle était contestée, était qu'elle était la maîtresse d'un homme riche, emmenée en avion pour dîner et faire l'amour. D'autres passeurs de fonds ont succombé à la tentation et se sont enfuis avec d'importantes sommes d'argent liquide.

Dans ce livre fascinant, Lyn lève le voile sur le fonctionnement interne de Caroline dans les années 1970 et sur les pratiques commerciales de Ronan en général. Grâce à des informations inédites, les lecteurs auront une nouvelle perspective sur la légendaire station de radio offshore et sur l'homme qui a rendu tout cela possible.

Le présentateur de Caroline, Ray Clark - connu sous le nom de Mick Williams lorsqu'il purgeait sa peine à bord du Ross Revenge en 1987 - produit toujours des œuvres pour la BBC et pour KDKA à Pittsburgh et a toujours été un fan de Caroline, effectuant de nombreuses visites « anorak » sur les navires. dans les années 70 et 80 avant de « s'inscrire »

Il s'agit de la deuxième édition du livre le plus vendu de Ray, maintenant avec l'histoire mise à jour : y compris les histoires derrière 648AM, DAB, Caroline North, Caroline Flashback et d'autres événements impliquant le navire emblématique de Caroline, Ross Revenge.

Radio Caroline était la station de radio pirate la plus célèbre au monde à son apogée dans les années 1960 et 1970, mais les milliers de personnes qui l'écoutaient se rendaient-elles compte des batailles qui se déroulaient dans les coulisses ? Financé par des hommes d'argent respectés de la ville, c'est une histoire d'efforts et de risques humains, de politique internationale, de réussite commerciale et d'échecs financiers.

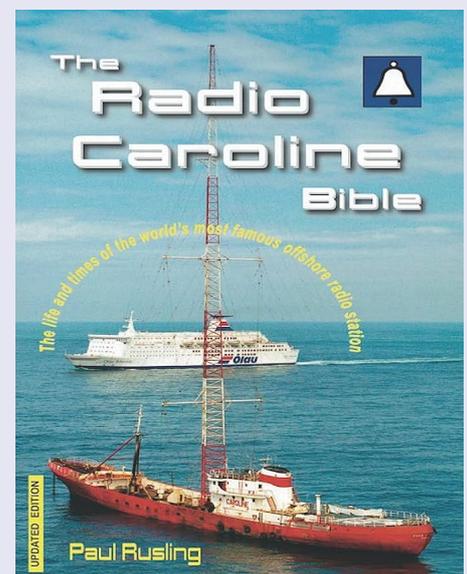
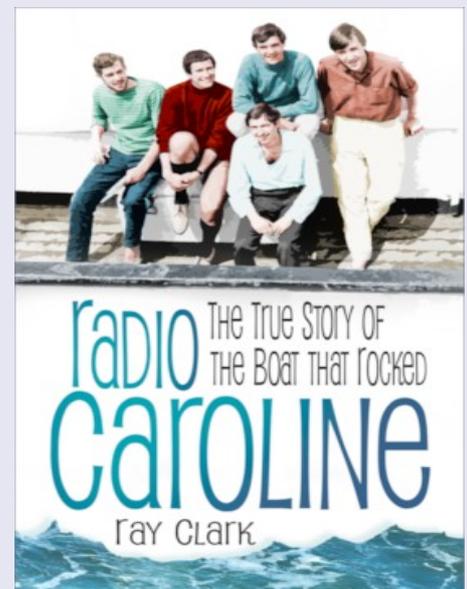
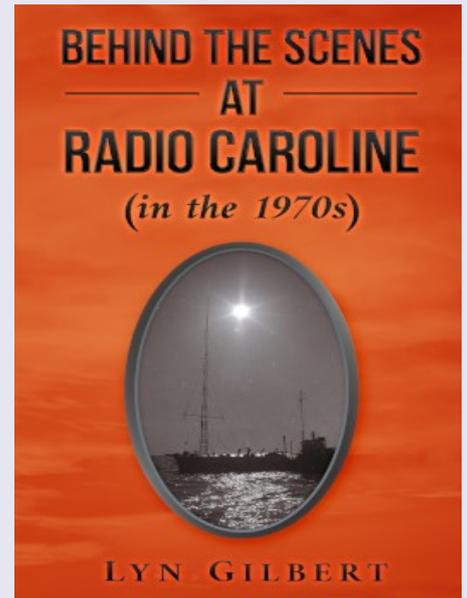
Une histoire d'innovation, de défis techniques, de changement d'attitude, de batailles inimaginables avec la nature, de catastrophes, de frustrations, de contestation de l'autorité et de promotion de l'amour et de la paix alors que, parfois, A travers de nombreuses photographies rares et des interviews inédites des « pirates » présents, Ray Clark, autrefois disc-jockey de Radio Caroline, raconte l'histoire captivante du bateau

Il contient désormais une annexe technique décrivant l'équipement des navires de Caroline et les installations terrestres, y compris notre actuel émetteur AM Harris DX25 à 648 kHz - qui lui-même a une histoire assez intéressante !

L'histoire est remplie de catastrophes, d'abordages, d'excitation et de nombreuses magouilles couvrant les événements des quatre époques de Radio Caroline.

Raconté par de nombreuses personnes clés qui ont fait de Radio Caroline une réalité, ce livre donne une tribune aux directeurs de la station, aux secrétaires et à tous ceux qui sont généralement dans l'ombre. Leurs aspects uniques contribuent à donner corps à l'histoire vraie de ce qui est le navire radio le plus connu au monde.

Un contenu unique et de nombreuses photos « inédites » parmi les 350 illustrations. Il est chronologiquement correct,



PUBLICATIONS

NOMENCLATURE RADIOAMATEURS FRANCAIS 2020

Tome 1 : classement par indicatifs



RADIOAMATEURS FRANCE

NOMENCLATURE-France 2020

<https://www.radioamateurs-france.fr/nomenclature-raf/>



BNetzA

NOMENCLATURE—Allemagne

https://www.radioamateurs-france.fr/wp-content/uploads/Rufzeichenliste_AFU.pdf



Republique Tchèque



NOMENCLATURE—Autriche

https://www.radioamateurs-france.fr/wp-content/uploads/Rufzeichenliste_AT_Stand_010421.pdf

DEMANDE d' IDENTIFIANT

GRATUIT

Un **SWL** est un passionné qui écoute les transmissions par ondes radioélectriques au moyen d'un récepteur radio approprié et d'une antenne dédiée aux bandes qu'il désire écouter. Les radioamateurs, La radiodiffusion, ...

Généralement, le passionné s'intéresse également aux techniques de réception, aux antennes, à la propagation ionosphérique, au matériel en général, et passe beaucoup de temps (souvent la nuit) à écouter la radio.

Législations

Au 21e siècle, il n'y a plus de redevance concernant la réception radio-téléphonique.

Le radio-écouteur n'a pas l'obligation de posséder une licence mais doit faire face à quelques obligations théoriques :

La détention de récepteurs autorisés par la loi, la plupart des récepteurs sont en principe soumis à une autorisation mais néanmoins tolérés en vente libre partout en Europe ;

La confidentialité des communications (de par la loi, il a interdiction de divulguer le contenu des conversations entendues excepté en radiodiffusion, ceci étant valable pour la plupart des utilisateurs de systèmes radio).

Conformément à l'article L.89 du Code de poste et Télécommunications, prévu à l'article 10 de la Loi N° 90.1170 du 29 décembre 1990, l'écoute des bandes du service amateur est libre.

L'identifiant

Il y a bien longtemps que les services de l'Administration n'attribuent plus l'indicatif d'écoute. Chacun est libre ...

Rappel : **Ce n'est pas un indicatif**

Ce qui ne donne pas de droits

Ce n'est qu'un numéro pouvant être utilisé sur les cartes qsl

Il permet de s'identifier et d'être identifié par un numéro au lieu de son "nom et prénom".



RadioAmateurs France attribue des identifiants de la série F80.000

CE SERVICE EST GRATUIT

Pour le recevoir, il ne faut remplir que les quelques lignes ci-dessous et renvoyer le formulaire à radioamateurs.france@gmail.com

OU recopiez le.

Nom, prénom

Adresse Rue

Ville Code postal

Adresse mail

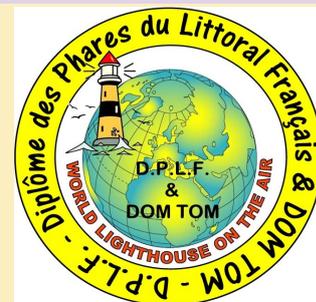
A réception, vous recevrez dans les plus brefs délais votre identifiant.

73, et bonnes écoutes.





RADIOAMATEURS FRANCE et DPLF



Bulletin d'adhésion valable jusqu'au 31 décembre 2023

Choix de votre participation : Cotisation France / Etranger (15 €) Montant versé :
Sympathisant (libre)
Don exceptionnel (libre)

Veillez envoyer votre bulletin complété accompagné de votre **chèque** libellé à l'ordre

de "Radioamateurs-France" à l'adresse suivante :

Radioamateurs-France, 146 Impasse des Flouns, 83170 TOURVES

Vous pouvez également souscrire en ligne avec **PAYPAL** sur le site en vous rendant

directement sur cette page sécurisée : <https://www.radioamateurs-france.fr/adhesion/>

Le bulletin d'adhésion est à retourner à l'adresse suivante : radioamateurs.france@gmail.com

NOM, Prénom :

Adresse :

Code Postal :

Indicatif ou SWL :

Tél :

Adresse mail :

Observations :