

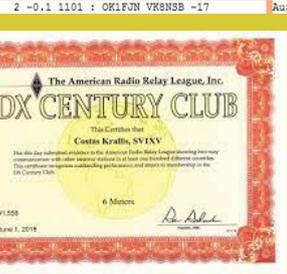
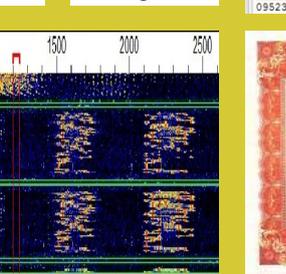
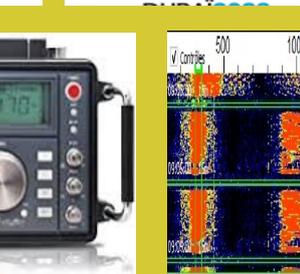
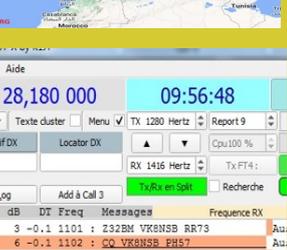
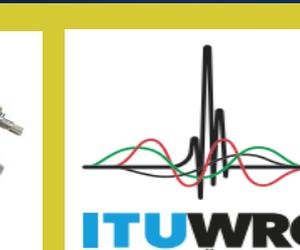
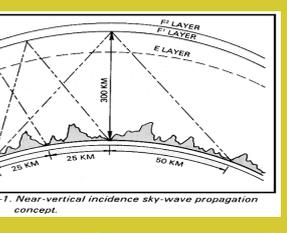
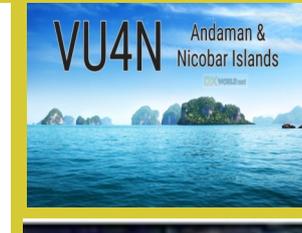


# RAF



N°1 JAN / FEV 2024

## La revue des RADIOAMATEURS Français et Francophones



# REVUE RadioAmateurs France

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](mailto: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**

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

Bonjour à toutes et tous

Un éditorial ...,

Il se veut correct, concis et rassembleur,  
alors :

Meilleurs vœux pour 2024

De santé, en famille, et ... de la radio,



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](mailto:radioamateurs.france@gmail.com)

73 de toute l'équipe, F5DBT / RAF.

**POURQUOI NE PAS  
ADHERER ou RE-ADHERER**

**Merci à ceux qui y ont pensé**

**Pour tous les autres, n'hésitez pas !!**

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

# REVUE RadioAmateurs France

REVUE RADIOAMATEURS

FRANCE

**N° 1 en France et dans la Francophonie**



**NOV / DEC**

149 pages

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

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



**Editorial**

**Sommaire**

**Publications RAF**

**Nouvelles internationales**

**Eclipse solaire**

**Cycle solaire 25**

**Relais, F1ZZR par Yannick F4JFO**

**10 mètres QRP par Cyril F5OUX**

**DXCC honor roll par Dan F5DBT**

**Kit HF qrphamradio**

**Fiche N par Jean François ON4IJ**

**Support antenne par Eryck F5OQG**

**Hauteur d'antenne et angle de décollage**

**Chasse au renard par Luc VE2LUQ**

**Logiciels pour Windows et Mac**

**QSL de nov et déc.**

**Trafic FT8**

**Etude de propagations par John EI7GL**

**Charge fictive par Alain F1MDT (rediffusion)**

**NVIS suite**

**Débuter dans le DX**

**Expéditions ZD9W, XW8DX, 7O73T, VK9XY, VK9CY**

**...VU7A, VU4N,**

**Calendrier dx, WLOTA DX**

**Fréquences OC BCL**

**Nouveautés**

**Calendrier, règlements de concours**

**Manifestations**

**Publications sur le NET**

**Identifiant SWL**

**Adhésion 2024**

# 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](mailto:radioamateurs.france@gmail.com)

Contacts permanents et réunions avec l'Administration

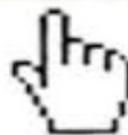
Une plaquette publicitaire et d'informations

Une assistance au mode numérique **DMR**

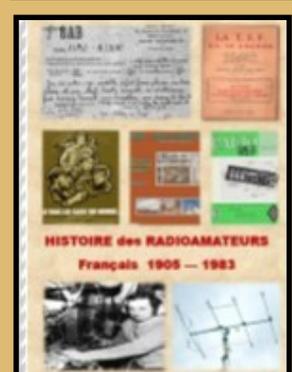
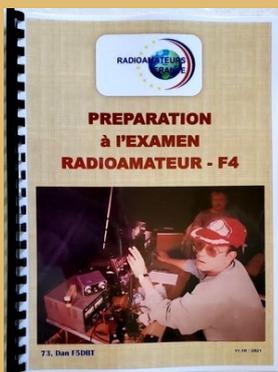
Une équipe à votre écoute, stands à

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

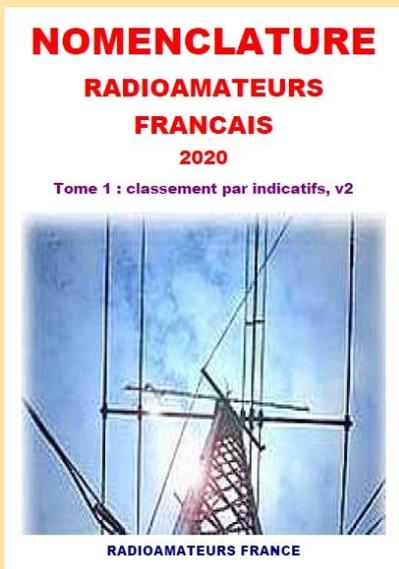
# C'est décidé, j'adhère



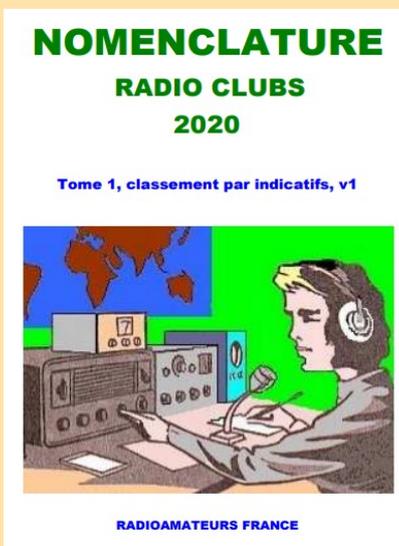
Voir le bulletin en fin de revue



## 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

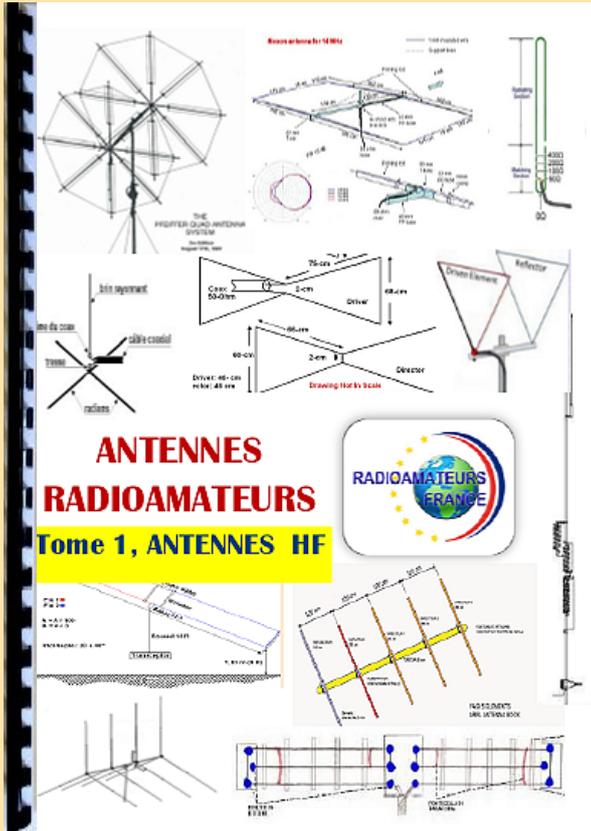
Antenne Quad ou Yagi  
Ligne de transmission  
Doublet 5 MHz  
Doublet 40 / 80 mètres  
Verticale 7 MHz  
Doublet 7 MHz  
Le 160 mètres, L inversé  
Verticale 160 mètres  
Double Bazooka 50 MHz et HF  
Bandes WARC verticales  
Butterfly 2 éléments 5 bandes  
Butternut verticales 5bd HF  
Dipôle 30, 40, 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

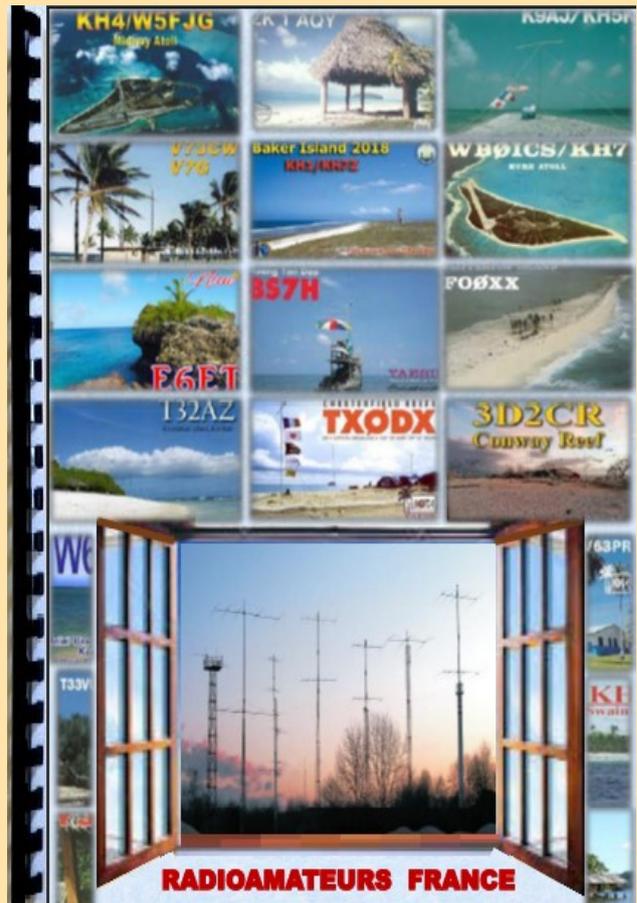
**DX et QSL, ASIE PACIFIQUE**



**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 prend ant 1966-1944, elle fut reconnue par les États-Unis, lors de la seconde bataille de Guam juste après l'invasion de Tinian.

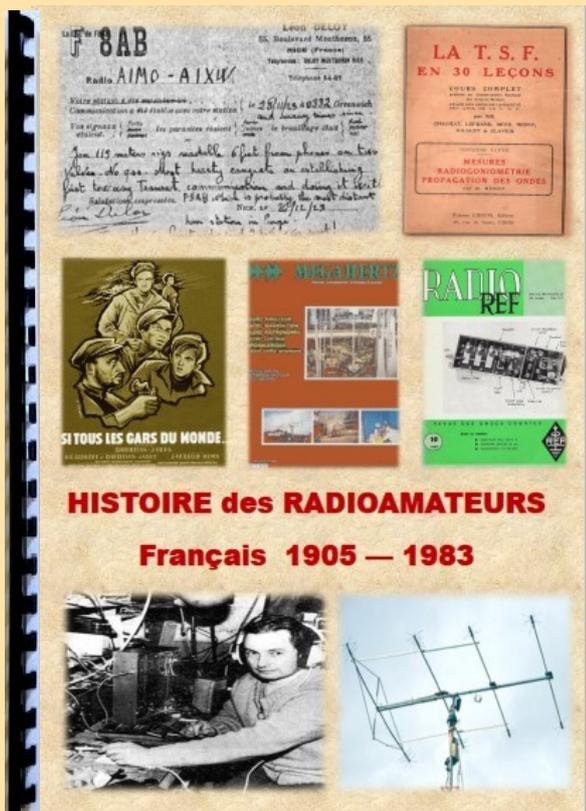
Elle de mesure une importante base pour les forces armées des États-Unis dans le Pacifique.

**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             |

## PUBLICATION HISTOIRE



# 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

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.

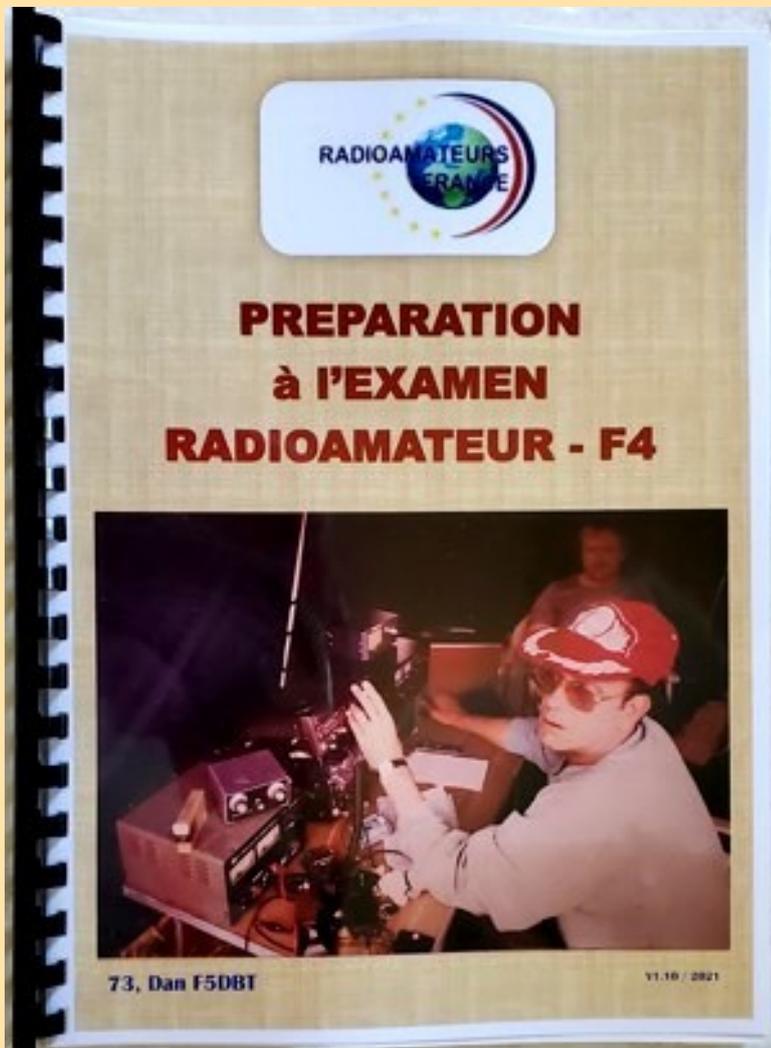
Maintenant, nous avons transformé les pdf envoyés par mail en une publication dans une version complétée, enrichie avec des mises à jour ...

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/](https://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.



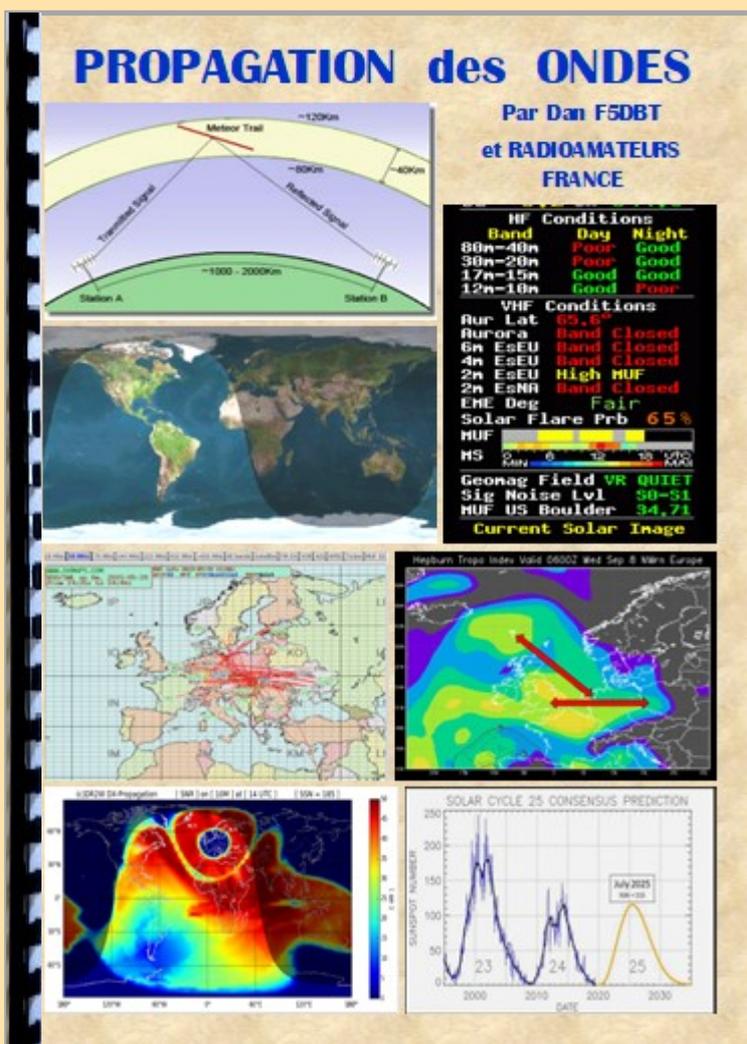
**1 MARS 2023**

**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/>

ON4RAC par Xavier ON4XMJ



RADIO AMATEURS CLUB

Jemeppe Sur Sambre

A partir du premier janvier 2024, nous avons le plaisir de vous annoncer la recréation de la section UBA ON4RAC

Basé sur le bricolage et la construction home made, le radio club sera aussi actif lors de concours et autres activations, ainsi que la traditionnelle brocante radio au printemps.

Réunions le premier et dernier jeudi de chaque mois, à partir de 18h00, 21 rue Albert 1er à 5190 Ham Sur Sambre

Site web : <https://sites.google.com/view/on4rac/>

Contact on4xmj@skynet.be +32 474 20 10 28

73's

Xavier

Par Alain ON6MG



Association des Radios Amateur de St Ghislain



ON6RM Radio Club du Borinage

## BOURSE MATERIEL RADIO

Samedi 2 mars 2024

de 9 à 16 heures

Salle omnisport de Sirault

rue des Déportés 76

à 7332 SIRAUT (Saint-Ghislain)



Matériel Radio-Amateurs  
et Amateurs de Radios  
Informatique  
Accessoires

### Accès :

GPS : 76 rue des Déportés, Saint-Ghislain

Par l'autoroute : sortie 25 Saint-Ghislain, direction Tentre-Chièvres ; prendre la N525 rue de Chièvres. A Sirault (pompe à essence Esso), prendre à gauche la N526, puis prendre à droite. Entrer dans Sirault → rue des Déportés jusqu'à la Place (Église) - Parking gratuit.

Renseignements et réservations obligatoires pour les exposants via l'adresse de contact.

Paiement à la réservation sur le compte BE94 9734 5635 3914 avec en communication « Bourse RA - Nom Prénom (ou Indicatif) - <Nombre de tables> »

Contacts : [bourse.on6rm@gmail.com](mailto:bourse.on6rm@gmail.com) ou Alain ON6MG au 0491/91.85.41



Nous accueillerons les exposants dès 07h00  
et les visiteurs à partir de 09h00

Entrée gratuite

4,00 € / emplacement (= une table de 2 m X 0,80 m)



L'horaire pour la devroom « SDR et radioamateurisme » vient d'être publié :

<https://fosdem.org/2024/schedule/track/radio/>

La devroom est organisée le dimanche 4 février 2024 et a, comme vous pouvez le voir, pas mal de présentations intéressantes, tant pour les personnes intéressées par les SDR et les satellites, que pour les radioamateurs (comme la nouvelle génération de QO-100, TETRA, M17, les bipereurs DAPnet, rig-control, etc.).

Donc si vous êtes intéressés par les toutes nouvelles technologies en radioamateurisme et en développement, FOSDEM 2024 est *the place to be*

**CN23JIM**

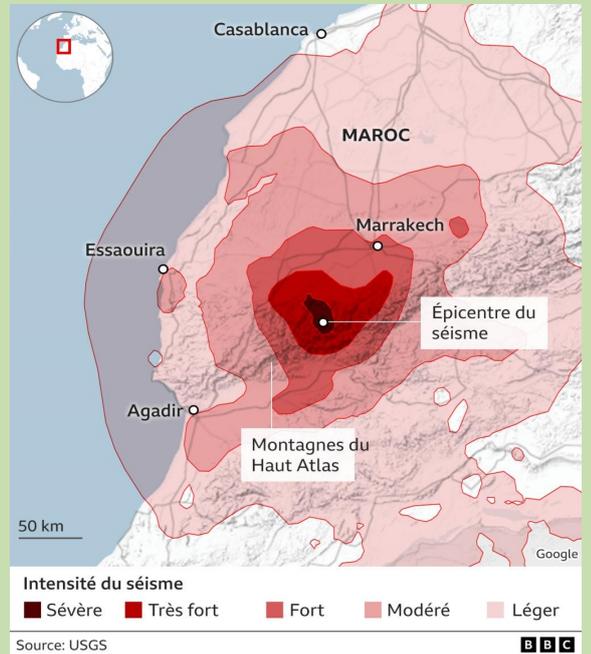
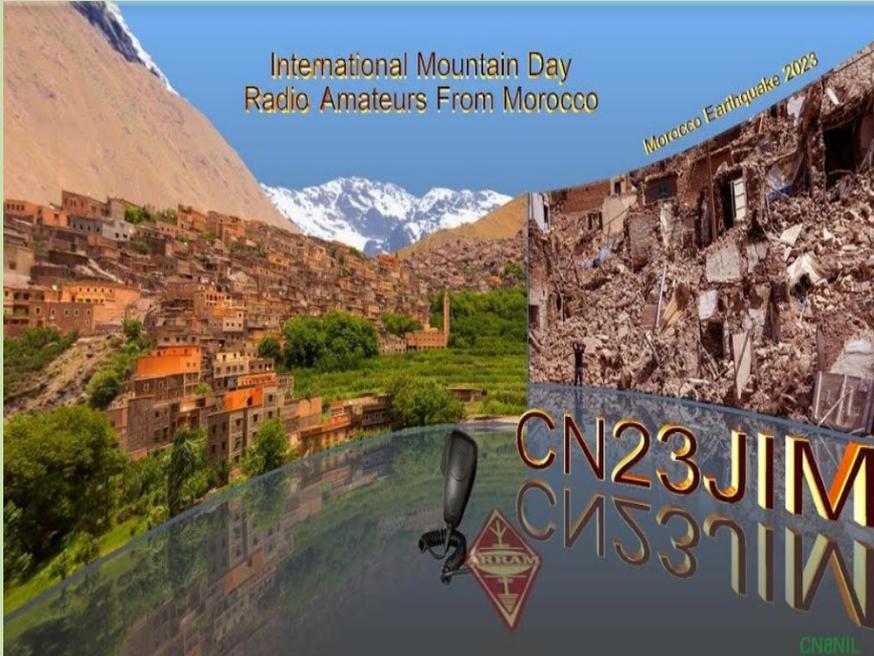
**Par Rachid CNSRAH**

Cette année le choix a été porté à la vallée d'Imilil pour soutenir la population sinistrée par le tremblement de terre du 8 septembre 2023

Indicatif Spécial Pour La Journée Internationale de La Montagne: CN23JIM

Du 04 au 17 Décembre 2023

Sous le Slogan: Restaurer les écosystèmes de montagne et Le radioamateur Développé : Un maillon fort de la chaîne de valeur Marocaine



## FCC et RADIOAMATEUR

**La FCC veut renforcer la radio amateur, La Commission votera en novembre un projet pour supprimer les restrictions techniques obsolètes**

La présidente de la FCC, Jessica Rosenworcel, a déclaré que la FCC prévoit « d'encourager l'innovation et l'expérimentation dans les bandes de radioamateur » en supprimant les restrictions obsolètes et en offrant aux titulaires de licence la flexibilité nécessaire pour utiliser les émissions numériques modernes.

Lors de sa réunion de novembre, la commission devrait prendre des mesures concernant un rapport et une ordonnance qui élimineraient la limitation du débit en bauds et établiraient une limitation de la bande passante dans les bandes radioamateurs inférieures à 29,7 MHz.

L'ordonnance en cours d'examen provisoire par la commission supprimerait la limitation du débit en bauds - le taux auquel l'amplitude, la fréquence et/ou la phase de la forme d'onde porteuse varie pour transmettre des informations - pour les émissions de données dans les bandes radioamateurs, indique la FCC. Les limites actuelles du débit en bauds ont été adoptées en 1980.

L'ordonnance mettrait en œuvre une limitation de bande passante de 2,8 kilohertz à la place du débit en bauds dans les bandes radioamateurs. La limitation de 2,8 kHz est cohérente avec le traitement réservé par la commission aux autres services de radio sans fil, indique la FCC.

Les règles actuelles limitent le débit en bauds pour les transmissions de radiotélétypes/données amateurs haute fréquence à 300 bauds pour les fréquences inférieures à 28 MHz (sauf dans la bande de 60 mètres) et à 1 200 bauds dans la bande de 10 mètres (28-29,7 MHz).

Le Bureau des télécommunications sans fil affirme que le changement des normes techniques permettrait au service de radioamateur de fonctionner plus efficacement, y compris en cas d'urgence, afin de garantir la sécurité publique.

L'American Radio Relay League (ARRL) a demandé en 2013 à la commission de supprimer les références au débit en bauds et d'établir une limitation de bande passante à 2,8 kHz. Le groupe a fait valoir les avantages du changement pour la sécurité publique. L'ARRL a déclaré : « [L']augmentation de la vitesse est particulièrement importante lorsque des amateurs apportent volontairement leur aide pendant et après des ouragans, des incendies de forêt et d'autres catastrophes. »

À l'époque, l'ARRL avait également déclaré à la FCC que l'élimination de la limitation du débit en bauds « encouragerait l'innovation en permettant de transmettre davantage de données dans chaque signal sans augmenter la bande passante par rapport à celle actuellement utilisée ».

Un porte-parole de l'ARRL a déclaré que l'organisation soutenait l'action proposée et la [proposition d'un préavis supplémentaire](#).

Dans un avis ultérieur de proposition de réglementation en 2016 (WT Docket n° 16-239), la FCC a provisoirement conclu qu'une limitation de bande passante de 2,8 kilohertz pour les émissions de radiotélétype et de données dans les bandes MF/HF n'était pas nécessaire, et a sollicité des commentaires.

Quelques commentateurs à l'époque du NPRM se sont opposés à tout changement de règle, arguant que les règles existantes devraient être conservées afin de protéger l'accès aux bandes amateurs par code Morse et autres transmissions à bande étroite.

**Cependant, la commission écrit dans l'ordonnance : « Sur la base du dossier de cette procédure, nous constatons que la limitation du débit en bauds est devenue obsolète et entrave, plutôt qu'elle ne favorise, l'innovation et l'utilisation robuste des bandes amateurs. »**

La commission a poursuivi dans le nouvel ordre : « Nous sommes convaincus par le poids du dossier dans cette procédure que, sans limite de débit en bauds ni de limite de bande passante, les stations de données utilisant une grande quantité de spectre pour une seule émission pourraient le faire au détriment de utilisation simultanée par d'autres stations utilisant des modes d'émission à bande étroite.

Essentiellement, le changement technique signifie que les amateurs auront besoin de moins de temps pour transmettre des messages, ce qui à son tour ouvrira plus de spectre dans le domaine temporel à un plus grand nombre d'amateurs, a déclaré David Siddall, avocat général de l'ARRL.

**«C'est un changement très simple.** En 1980, lors du lancement des technologies numériques pouvant être utilisées par les radioamateurs, la FCC a adopté une limite de vitesse de 300 bauds dans le but déclaré de limiter la quantité de spectre occupée par un seul signal », a déclaré Siddall. « Les radioamateurs, bricoleurs et expérimentateurs, ont travaillé pour développer des vitesses de plus en plus rapides qui restent dans la bande passante standard. Finalement, leurs innovations technologiques ont considérablement augmenté l'efficacité du spectre, mais se sont heurtées à la limite de débit en bauds de la FCC.

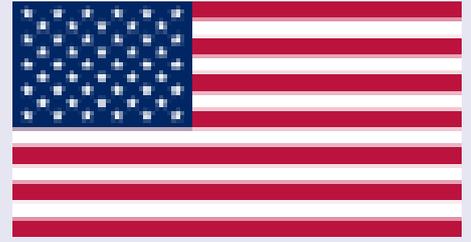
L'un des avantages des changements permettra des « communications d'urgence plus rapides » par des opérateurs radioamateurs bénévoles en cas d'urgence, selon la FCC.

L'agence affirme que la division Mobilité du Bureau des télécommunications sans fil a déjà émis des dérogations autorisant les opérateurs amateurs directement impliqués dans les efforts de secours en cas de catastrophe à dépasser la limite de débit en bauds dans l'intérêt de la sécurité publique.

Lors de sa réunion de novembre, la FCC examinera également un autre avis de proposition de réglementation (FNPRM) qui propose de supprimer la limitation du débit en bauds dans les bandes de 2 200 mètres et 630 mètres. La commission propose également de supprimer la limitation du débit en bauds dans les bandes de très hautes fréquences (VHF) et d'ultra-hautes fréquences (UHF).

La commission dit qu'elle compte solliciter des commentaires sur la limitation appropriée de la bande passante pour la bande de 2 200 mètres, la bande de 630 mètres et les bandes VHF et UHF.

Steve Stroh, rédacteur en chef du bulletin d'information sur les radioamateurs Zero Retries, affirme que le besoin d'améliorer les communications de données dans le domaine des radioamateurs coïncide également avec un spectre devenant plus « bruyant » en raison de la « pollution » par des systèmes tels que l'éclairage LED, les petites alimentations à découpage et même les panneaux solaires. .



**RPC 13-17/11/2023**

**Le Rapport de la RPC représente une étape essentielle pour les travaux préparatoires en vue de la CMR-23, qui se tiendra à Dubaï (Émirats arabes unis), du 20 novembre au 15 décembre 2023.**

Plus de 1 900 participants issus de 125 États Membres de l'UIT ont assisté à la RPC23-2. Des représentants des Membres du Secteur des radiocommunications de l'UIT ainsi que des délégués de diverses institutions des Nations Unies et organisations internationales étaient également présents.

"Les débats menés et les consensus trouvés lors de la RPC23-2 permettront de poser des jalons pour que la Conférence mondiale des radiocommunications soit un succès", a affirmé Mario Maniewicz, Directeur du Bureau des radiocommunications de l'UIT. "Les résultats de la CMR-23 auront des incidences considérables sur le développement de services de radiocommunication novateurs et futuristes, permettant des communications mondiales sécurisées, plus rapides et sans interruption pour tous".

Convoquées tous les trois à quatre ans, les conférences mondiales des radiocommunications ont pour tâche d'examiner et de réviser le [Règlement des radiocommunications](#) de l'UIT, traité international régissant l'utilisation du spectre des fréquences radioélectriques, y compris des orbites de satellites.

La CMR-23 sera précédée de l'Assemblée des radiocommunications ([AR-23](#)), qui se tiendra du 13 au 17 novembre 2023. L'AR est chargée de définir la structure, le programme et les procédures d'appro-



**Doreen Bogdan-Martin, Secrétaire générale de l'UIT**

**Doreen Bogdan-Martin a pris ses fonctions de Secrétaire générale de l'Union internationale des télécommunications (UIT) le 1er janvier 2023**

Forte de plus de trente années d'expérience à des postes de direction dans le domaine des politiques mondiales de télécommunication, Mme Bogdan-Martin a insisté sur la nécessité d'engager la transformation numérique pour parvenir à la prospérité économique, créer des emplois, développer les compétences, garantir l'égalité hommes/femmes et l'inclusion socio-économique, édifier des économies circulaires, réduire les effets des changements climatiques et sauver des vies.

Choisie par les États Membres de l'UIT au terme d'une élection tenue en septembre 2022 qui fera date, elle est la toute première femme à prendre les rênes de l'organisation, créée il y a près de 160 ans.

Reputée pour sa capacité à mobiliser des partenariats novateurs, elle aspire à promouvoir une connectivité efficace, à intensifier la coopération en vue de connecter ceux qui ne le sont pas encore, et à faire en sorte que les technologies numériques soient davantage propices à un développement durable inclus



**La WRC-23 a débuté le 20 novembre .**

L'équipe de l'IARU comprend : Jon Siverling, spéciarelations techniques de l'ARRL, WB3ERA ; Paul Cloverdale, VE3ICV, pour Radio Amateurs du Canada ; Barry Lewis, G4SJH (IARU AI 9.1b Lead), Flavio Archangelo, PY2ZX, pour la Liga de Amadores Brasileiros de Rádio Emissão / IARU Région 2 ; Bernd Mishlewski, DF2ZC, pour le Deutscher Amateur Radio Club ; Tim Ellam, président de l'IARU, VE6SH ; Murray Niman, G6JYB, pour la Radio Society of Great Britain ; le vice-président de l'IARU, Ole Garpestad, LA2RR ; le secrétaire de l'IARU, Joel Harrison, W5ZN ; Wahyudi Hasbi, YB1PR, pour Organisasi Amatir Radio Indonesia ; Peter Pokorny, VK2EMR, pour le Wireless Institute of Australia ; Dale Hughes, VK1DSH, pour le Wireless Institute of Australia (chaire SWG4B7), Roland Turner, 9V1RT, pour Singapore Amateur Radio Transmitting Society (IARU), et Ken Yamamoto, JA1CJP, pour la Japan Amateur Radio League.



La Conférence mondiale des radiocommunications, organisée par l'Union internationale des télécommunications (UIT) à Dubaï du 20 novembre au 15 décembre 2023, a réuni près de 3'600 participants, un record pour ce type d'événement.

Des représentants de tous les Etats membres de l'ONU ont traité plus de 2'840 interventions. Les tensions géopolitiques actuelles ont été très palpables tout au long des quatre semaines de conférence

## RÉSOLUTION 774 (CMR-19) – Études relatives aux mesures techniques et opérationnelles à appliquer dans la bande de fréquences 1 240-1 300 MHz pour garantir la protection du service de radionavigation par satellite (espace vers Terre).....(AI 9.1-b)

118

### Résultat de la CMR-23 par Joel Harrison

Après quatre semaines mouvementées de Conférence mondiale des radiocommunications et une semaine précédente de réunions de l'Assemblée des radiocommunications, la CMR-23 s'est conclue le vendredi 15 décembre où, dans l'ensemble, les radioamateurs se sont très bien comportés, malgré les énormes pressions exercées sur le spectre radioélectrique, des basses fréquences au térahertz. C'est un hommage à l'effort de l'équipe de l'ARU, qui a parfois dû travailler pendant cette période de 8h00 jusqu'à au-delà de 2h00 du matin et le week-end.

En tête de la liste des priorités des radioamateurs figurait le point 9.1b de l'ordre du jour sur la coexistence de l'attribution secondaire d'amateur et d'amateur-satellite avec le service primaire de radionavigation par satellite dans la bande 1 240-1 300 MHz.

Cela a été le fruit de quatre années d'efforts acharnés dans la préparation de la CMR et a abouti à l'adoption d'une recommandation lors de l'Assemblée de la radio, suivie par la CMR23 acceptant de mentionner la recommandation dans une nouvelle note de bas de page pour l'attribution.

La recommandation et la note de bas de page constituent un excellent résultat pour les services d'amateur.

### Un certain nombre d'autres éléments étaient pertinents pour le service amateur et avaient été prioritaires au préalable :

- AI-1.12 : sondeurs radar 40-50 MHz. Celles-ci sont désormais largement limitées à la zone polaire.
- AI-1.14 : réallocations de 231,5 à 252 GHz pour la détection de la Terre. Heureusement, notre allocation secondaire de 241 à 248 GHz est inchangée et l'allocation principale de 248 à 250 GHz n'est pas affectée.
- AI-9.1a : sur les capteurs météorologiques spatiaux était un point d'un intérêt majeur. Une définition claire de ces capteurs a été établie, la protection des fréquences étant convenue comme point à l'ordre du jour de la CMR-27.
- AI-1.2 : Plus de haut débit dans les 3,3 GHz et 10 GHz (dans la région 2). Un défi difficile à relever dans la mesure où les services amateurs sont secondaires – de nombreux pays (principalement sud-américains) attribuant le haut débit mobile par le biais de notes de bas de page. Au lieu d'une désignation régionale pour les IMT entre 10,0 et 10,5 GHz dans la Région 2, il existe une note de bas de page limitée à une douzaine de pays.

### La CMR-23 a adopté une décision relative à la protection du système européen de navigation par satellite, Galileo. Cette protection peut être garantie moyennant quelques restrictions pour les radioamateurs.

Les nombreux changements n'entreront officiellement en vigueur que le 1er janvier 2025 et les préparatifs sont déjà en cours pour convenir de l'agenda des futures épreuves du WRC

Point 9.1(9.1-b) de l'ordre du jour

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
1 240-1 300	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION PAR SATELLITE (espace vers Terre) (espace-espace) 5.328B 5.329 5.329A RECHERCHE SPATIALE (active) Amateur 5.282 5.330 5.331 5.332 5.335 5.335A ADD 5.A91B	

**ADD**  
**5.A91B** Les administrations autorisant l'exploitation des services d'amateur et d'amateur par satellite dans la bande de fréquences 1 240-1 300 MHz, ou dans des parties de cette bande de fréquences, doivent veiller à ce que les services d'amateur et d'amateur par satellite ne causent pas de brouillages préjudiciables aux récepteurs du service de radionavigation par satellite (espace vers Terre) conformément au numéro 5.29 (voir la version la plus récente de la Recommandation UIT-R M.2164). L'administration ayant donné son autorisation doit, dès réception d'un rapport sur des brouillages préjudiciables causés par une station du service d'amateur ou du service d'amateur par satellite, prendre toutes les mesures nécessaires pour éliminer rapidement ces brouillages. (CMR-23)

[https://www.itu.int/dms\\_pub/itu-r/opb/act/R-ACT-WRC.15-2023-PDF-F.pdf](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/opb/act/R-ACT-WRC.15-2023-PDF-F.pdf)



## CMR 2023 et EURAO



La délégation de l'EURAO était présente ce mois-ci à la Conférence mondiale des radiocommunications 2023 à Dubaï. Une expérience intéressante et une étape de plus pour apprendre comment fonctionne cette organisation et quel devrait être notre rôle en tant que membres de l'UIT-R. Groupes de travail, commissions, séances plénières, délégations des pays, sigles, protocoles, couloirs, pauses café, dispositifs de traduction simultanée, side events, etc. Tout un monde auquel l'EURAO commence à avoir accès et qu'il doit savoir gérer de manière responsable. Il faut également planifier et réserver un budget pour les prochaines éditions : WRC-27 et WRC-31, les séances de travail précédentes qui pourraient avoir lieu, impliquer davantage de personnel interne dans les débats, établir les alliances stratégiques nécessaires, etc. long chemin à parcourir.



Lors de la CMR-23, il n'était pas seulement question de travail, il y avait aussi du temps pour réseauter et plusieurs événements parallèles ont été organisés pour faciliter la connaissance des autres participants et renforcer les relations entre eux. L'un de ces événements était un voyage dans le désert de Dubaï à l'occasion de la 52e Journée nationale des Émirats arabes unis, pays hôte du WRC-23. Il y avait plusieurs spectacles traditionnels : des chameaux, des faucons, de la nourriture, des boissons, un dîner massif et un coucher de soleil spectaculaire. Là, dans une atmosphère plus détendue, il a été possible d'échanger des impressions avec les locaux et les collègues.

Dans ce contexte, a eu lieu la rencontre entre la secrétaire générale de l'EURAO, EA3CIW, et la secrétaire générale de l'UIT, Doreen Bogdan-Martin, KD2JTX, de gauche à droite sur la photo.

## ERRATUM

### RadioAmateurs France à F5APG et F1BEE

Bonjour chers OM.

Ce mail suite à notre article dans la revue RAF de Septembre - Octobre 2023, ou nous avons mis en avant les valeurs de l'ADRASEC par leurs participants et d'une future nomination celle de F8FJH François non faite à ce jour puisque toujours en attente de la part du SDIS.

Je vous prie de bien vouloir trouver toutes mes excuses pour cette information publiée et non vérifiée avant la sortie du magazine.

Je vous confirme bien avoir eu comme information que plusieurs personnes de l'ADRASEC 13-84 devaient être nommées comme coordinateur ADRASEC- SDIS vers le 14 juillet.

Puisque notre revue est parue en septembre, j'ai donc pensé que cela avait été fait durant l'été, sans appeler un des futurs nommés. Malheureusement l'administratif n'as pas suivi ma rapidité.

Je vous informe qu'à la suite de cela, nous attendons de vos nouvelles sur les nominations de la part de la FNRASEC ou de l'ADRASEC 13-84 pour continuer l'article dans une prochaine revue.

Enfin toutes les personnes citées dans l'article en question ne sont responsables en rien, n'étant pas les auteurs, la source de l'information étant extérieure à ceux-ci et à RAF.

### REVUE RadioAmateurs France

Le président de l'ANAROS s'est vu déléguer par le vice-président de RAF la remise des Insignes des Services citoyens de l'Observatoire Citoyen de Défense et de Protection Civile à Jean-Yves CHEVALLIER, membre actif de l'ANAROS Gen'd et SWL : [Short Waves-Listener](#) (F-50651) dans l'attente de l'obtention de sa licence radio-amateur.

Georges FSUEX



Merci Jean-Pierre FOEXF pour le design du logo de la section radio-amateurisme de l'ANAROS Gen'd



Merci à François BACHELET (F8FJH), vice-président de RAF pour avoir représenté son Bénévole, pour l'ADRASEC.

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

Bien merci à Jean-Luc (F6GFX), Responsable formation du [radio-club de la Haute-Loire](#) (F6KGL) pour son chaleureux accueil !

## ECLIPSE SOLAIRE

Les opérateurs radioamateurs qui étudient la physique spatiale et la haute atmosphère ont sondé la réponse de l'ionosphère à l'éclipse solaire annulaire de 2023 à l'aide de transmissions à ondes courtes.

Le 14 octobre 2023, des millions de personnes en Amérique du Nord, centrale et du Sud ont scruté le Soleil partiellement obscurci à travers des lunettes de sécurité et d'autres aides visuelles. Simultanément, des milliers de personnes ont vécu l'éclipse solaire annulaire d'une manière différente : grâce aux transmissions envoyées et reçues par radioamateur.

Avant, pendant et après l'éclipse, les opérateurs radioamateurs envoyaient des signaux provenant de l'ionosphère et se connectaient à des personnes situées à des centaines ou des milliers de kilomètres. L'expérience, qui fait partie de l'enquête Ham Radio Science Citizen Investigation (HamSCI) de la NSF et de la NASA, rassemble des centaines de milliers de ces contacts pour étudier comment l'ionosphère réagit à la perte temporaire de lumière solaire lors d'une éclipse.

"C'est notre façon de télédétecter l'ionosphère", a déclaré Nathaniel Frissell (indicatif d'appel W2NAF), physicien spatial et ingénieur électricien à l'Université de Scranton (W3USR) en Pennsylvanie et principal organisateur de HamSCI.

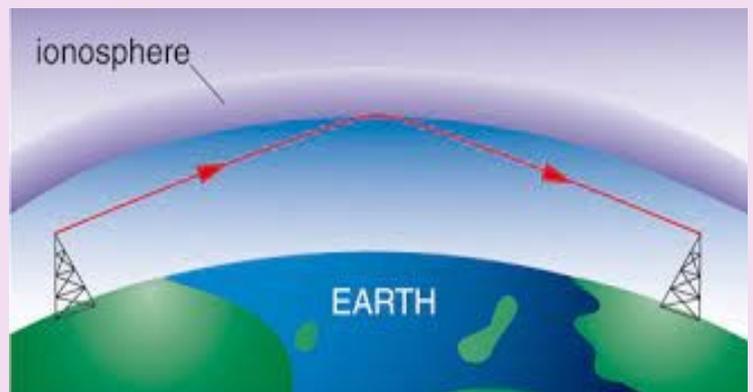


On appelle **propagation ionosphérique** (ou **liaison lointaine par réflexion ionosphérique**) la propriété des ondes électromagnétiques de parcourir des distances plus grandes que la simple ligne de vue (**en**) par réflexion sur l'ionosphère. Les conditions de la propagation ionosphérique dépendent de plusieurs facteurs tels le cycle solaire, l'heure et les saisons. Puisqu'elle n'est pas limitée par la courbure de la Terre, cette propagation peut être utilisée notamment pour communiquer au-delà de l'horizon, sur des distances intercontinentales.

**Ce phénomène touche surtout les ondes courtes**, soit les ondes à hautes fréquences. De ce fait, les ondes d'une station lointaine de radiodiffusion AM peuvent être perçues aussi clairement que si la station était rapprochée. Cela peut également se produire avec les stations de télévision à basses fréquences, lors de conditions particulières.

**L'ionosphère** est la plus dense pendant la journée, car la lumière solaire à haute énergie ionise les molécules dans l'atmosphère et se divise en quatre sous-couches distinctes séparées par densité et fraction d'ionisation

La nuit, les électrons se recombinaient avec les ions positifs pour former des molécules neutres, a poursuivi Frissell, abaissant le pourcentage de molécules ionisées et le nombre de sous-couches à seulement deux. La densité plus faible et le nombre réduit de sous-couches signifient que certaines fréquences radio seront affaiblies



En fonction de leur fréquence, les ondes radio se réfractent sur les différentes sous-couches, qui se trouvent à différentes altitudes, affectant ainsi la portée d'un signal. Cette dépendance fait des réseaux de communication radio à ondes courtes ou haute fréquence un excellent outil pour sonder les fluctuations de l'ionosphère.

"**Une éclipse** est comme une nuit temporaire", a déclaré Frissell, permettant aux scientifiques de tester si l'obscurité temporaire a le même effet sur l'ionosphère et les communications radio que la nuit.

**HamSCI** a été développé par des opérateurs radioamateurs qui sont également des physiciens spatiaux, des scientifiques de l'atmosphère et des ingénieurs en communication.

Les organisateurs utilisent la radio amateur pour mieux comprendre la physique ionosphérique et sa réponse à la météo spatiale, étudier comment les perturbations ionosphériques affectent les communications radioamateurs et accroître la sensibilisation et la participation à la communauté mondiale de ce passe-temps.



### HAMSCI

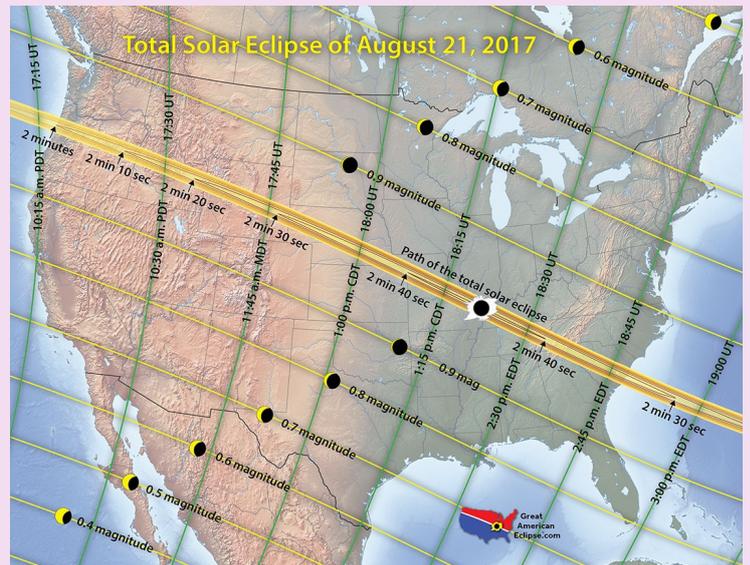
**L' Amateur Radio Science Citizen Investigation ( HamSCI )** est une initiative visant à connecter les opérateurs de radio amateur avec des chercheurs scientifiques et à utiliser la radio amateur comme outil scientifique citoyen pour collecter des données scientifiques, en particulier dans les sciences géospatiales . HamSCI organise des ateliers annuels 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

## HamSCI a organisé sa première soirée QSO pour l'éclipse solaire (SEQP) lors de la grande éclipse américaine de 2017.

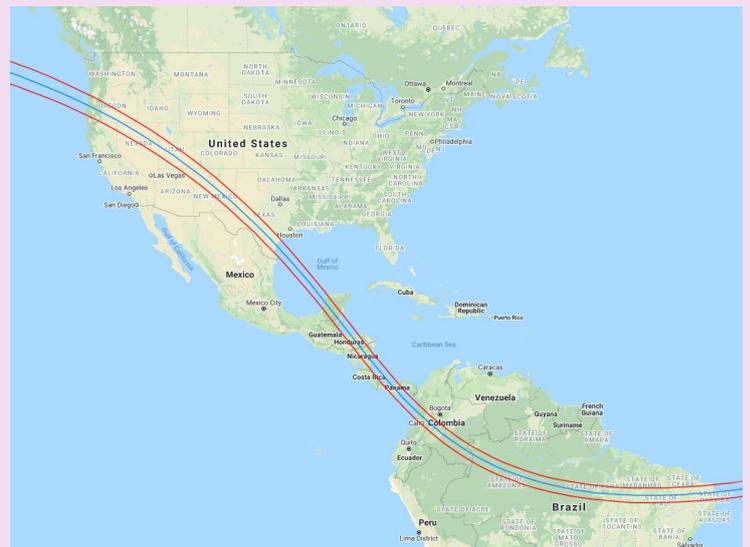
Avant, pendant et après l'éclipse, HamSCI a rassemblé 570 journaux contenant près de 30 000 contacts à des fréquences de 1,8, 3,5, 7 et 14 mégahertz.

Près de 5 000 indicatifs d'appel uniques à travers le monde y ont participé.



Le groupe souhaitait réitérer le succès de 2017 lors de l'éclipse solaire annulaire de 2023 qui traversait les Amériques. Ils ont mis en place un autre SEQP, lancé un appel et invité tous les radioamateurs à participer. Compte tenu de la trajectoire de l'éclipse, l'équipe HamSCI était particulièrement intéressée par la participation des radioamateurs opérant en dehors de l'Amérique du Nord.

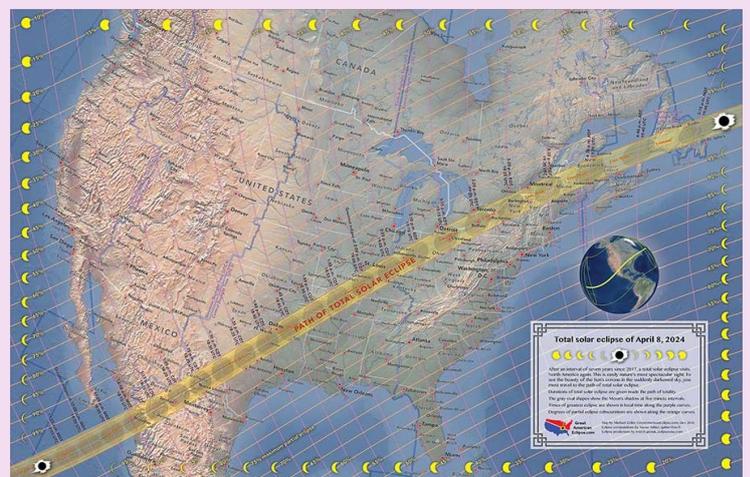
"Le Brésil est situé près de l'équateur magnétique", a déclaré Edson Pereira (PY2SDR). Là-bas, les bulles de plasma dans l'ionosphère créent beaucoup de distorsion dans les signaux radio, y compris les ondes courtes, a-t-il expliqué. Pereira est ingénieur en systèmes informatiques et membre du conseil d'administration de la Liga de Amadores Brasileiros de Rádio Emissão (LABRE), l'association nationale des radioamateurs du Brésil.



Après toute l'excitation occasionnée par la grande éclipse de 2017, il s'agit de la prochaine opportunité à notre portée pour observer la totalité en Amérique du Nord.

L'éclipse solaire de 2024 sera totale pour des millions de personnes. Comme vous le savez peut-être, vous pourrez assister à la totalité si vous êtes situé à l'intérieur d'une mince bande terrestre, appelée la « trajectoire de la totalité » ou « trajectoire de l'éclipse ».

Le 8 avril 2024, celle-ci dressera son chemin au-dessus du Mexique, des États-Unis et du Canada.



## Résultats de 2023

Selon Frissell, personne n'avait encore utilisé les données des radioamateurs pour étudier la réponse ionosphérique à une éclipse annulaire. Les participants à HamSCI ne savaient pas quelle réponse ionosphérique ils pourraient observer, le cas échéant.

En tête de leur liste de questions scientifiques : « L'éclipse annulaire peut-elle être observée dans les communications à haute fréquence ? »

La réponse est venue rapidement et a été un oui catégorique !

À mesure que l'éclipse commençait à effondrer localement les sous-couches de l'ionosphère, la distance qu'une onde devait parcourir pour atteindre l'ionosphère a changé. Ce Doppler a décalé la fréquence avant d'arriver au récepteur, et ce décalage Doppler est apparu très clairement dans les données préliminaires.

Pour répondre à d'autres questions scientifiques – sur l'ampleur et la durée de la perturbation ionosphérique, la réaction des différentes couches de l'ionosphère et si les communications d'éclipse ressemblent à celles prises à l'aube et au crépuscule il faudra attendre que les participants au concours soumettent leurs journaux de communication.

Les statistiques de participation semblent prometteuses, a déclaré l'équipe. Un décompte réalisé lors du concours a montré 8 300 récepteurs actifs dans le monde, captant plus de 3 000 rapports par seconde.

"Lorsque ma station émettait, nous recevions facilement 500 rapports de réception dans le monde sur une période de 15 minutes", a déclaré Frissell.

## Répéter l'expérience

Le SEQP 2023 était l'un des nombreux événements que HamSCI prévoit d'organiser dans le cadre de ses Festivals de la science ionosphérique des éclipses .

"Une éclipse est ce qui se rapproche le plus d'une expérience contrôlée dans l'espace", a déclaré Collins. "C'est l'appel."

Après tout, les expériences devraient être reproductibles.

Il existe un concours SEQP pour l' éclipse solaire totale d'avril 2024 , et HamSCI cherchera à voir si l'ionosphère réagit de la même manière (près du maximum solaire ) qu'elle l'a fait en 2017 (près du minimum solaire), a déclaré Frissell.

**Le 8 avril 2024**, une éclipse totale de Soleil traversera l'Amérique du Nord, passant au-dessus du Mexique, des États-Unis et du Canada.

Une éclipse solaire totale se produit lorsque la Lune passe entre le Soleil et la Terre, bloquant complètement la face du Soleil. Le ciel s'assombrit comme à l'aube ou au crépuscule.

## Et en France ? ... Éclipses solaires à Paris

Quand peut-on voir une éclipse solaire à Paris? À quelle heure commencera l'éclipse? Quand la dernière éclipse solaire a-t-elle été visible depuis Paris?

Les réponses à ces questions et bien d'autres données sur les éclipses solaires passées et futures qui seront visibles depuis Paris.

Nous avons créé une base de données des éclipses solaires qui ont été vues et peuvent être vues à Paris au cours de ce siècle.

### Prochaine éclipse solaire

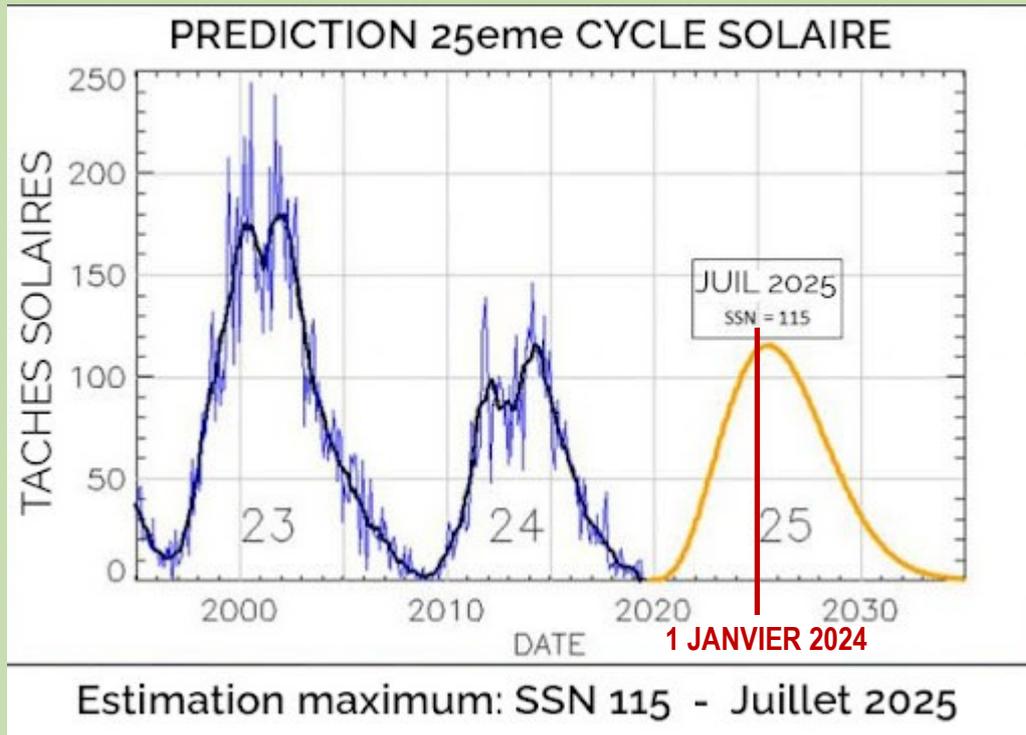
La prochaine éclipse solaire prévue qui sera visible de **Paris**, aura lieu le **29 mars 2025** et sera considérée comme une éclipse partielle, le compteur suivant marque le temps restant.

**29 mars 2025**

<https://eos.org/articles/ham-radios-crowdsourced-ionospheric-science-during-eclipse>

<https://fr.tutiempo.net/eclipses-solaires/paris.html>

## CYCLE SOLAIRE 25

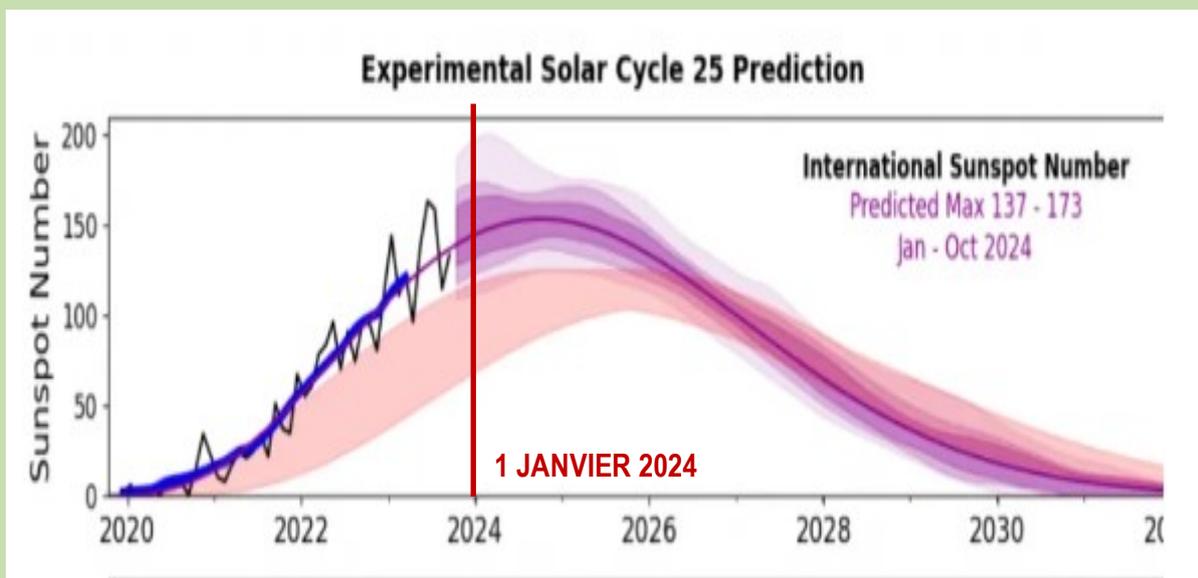


Le Centre de Prévion du Climat Spatial (SWPC) de la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), aux États-Unis, a **modifié sa prédiction initiale concernant le pic d'activité solaire au sein du cycle actuel du Soleil**, le Cycle Solaire 25, qui a officiellement commencé au début de 2019.

Selon un communiqué publié, la "prévision révisée" indique que l'activité solaire augmentera plus rapidement et atteindra un **niveau maximal plus élevé** que celui prédit par un panel d'experts en décembre 2019.

La nouvelle prédiction suggère que le Cycle Solaire 25 atteindra son point culminant **entre janvier et octobre de l'année prochaine**, avec un nombre maximal de taches solaires **entre 137 et 173**.

Cela suggère une activité plus intense que celle précédemment prédite, lorsqu'il avait été indiqué que le maximum solaire serait en juillet 2025, avec un nombre maximal de taches solaires de 115.



Mark Miesch, le scientifique qui agit en tant que leader du cycle solaire au SWPC, a déclaré que la prévision pour le Cycle 25 n'avait pas été mise à jour depuis sa publication en 2019 **et n'était plus suffisamment fiable pour les clients du SWPC, beaucoup d'entre eux planifiant leurs opérations des années à l'avance.**

"Nous espérons que notre nouvelle prévision expérimentale sera beaucoup plus précise que la prédiction du panel de 2019 et, contrairement aux prédictions précédentes du cycle solaire, **elle sera mise à jour continuellement chaque mois à mesure que de nouvelles observations de taches solaires seront disponibles,**" a-t-il dit. "C'est un changement assez significatif".

## Les signes de changement et les possibles conséquences du Cycle Solaire 25

Nous savons que le Soleil est en perpétuel changement et révolution.

**Tous les 11 ans, un nouveau cycle solaire commence, présentant des périodes d'activité plus calmes et d'autres de plus grand dynamisme,** qui coïncident avec le soi-disant maximum solaire.

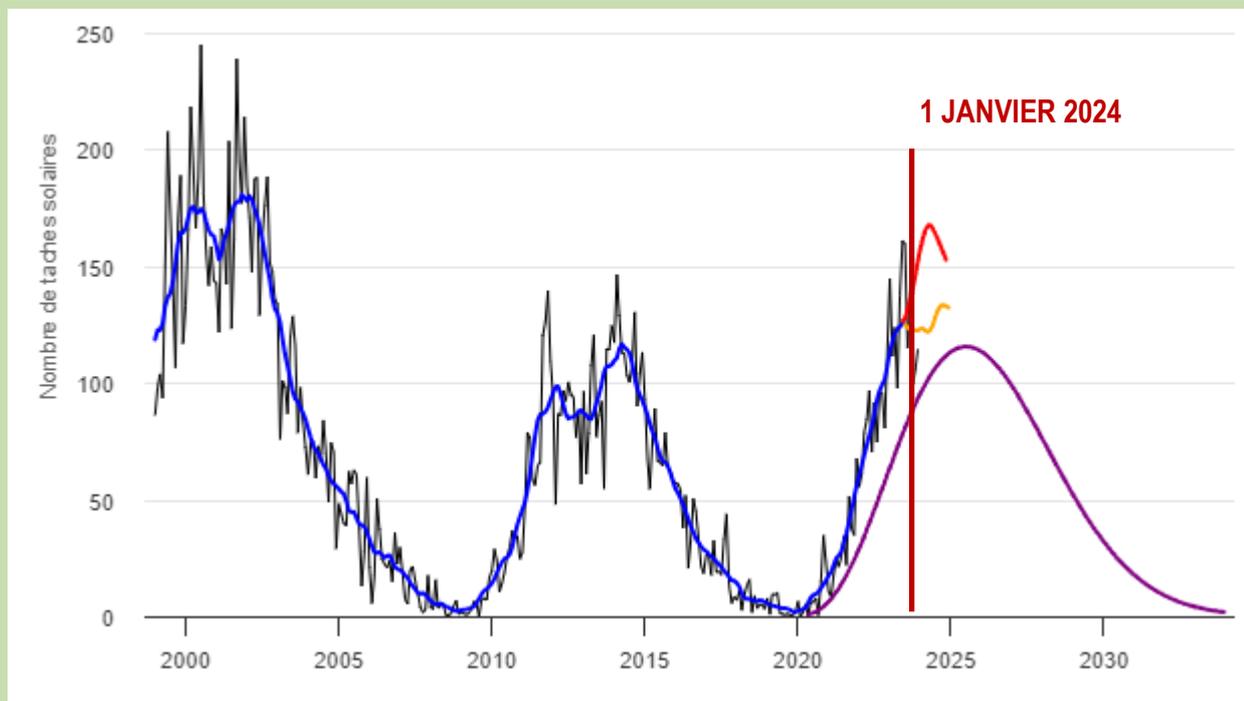
Pendant cette période plus intense, notre étoile peut générer des événements extrêmes **sous forme de tempêtes solaires ou d'éjections de masse coronale,** ayant un grand impact sur le climat spatial qui affecte notre planète.

Tout au long de cette année, **plusieurs signes ont révélé que le maximum solaire arriverait plus tôt et serait plus actif que prévu,** selon un article publié dans Live Science.

Un pic de taches solaires au cours des 20 dernières années, des éruptions solaires massives de classe X, de larges expositions d'aurores à des latitudes plus basses ou des températures en hausse dans la haute atmosphère **ont été quelques-uns des indices du rapprochement du maximum solaire.**

Déjà en 2020, un groupe de scientifiques dirigé par Scott McIntosh, physicien solaire et directeur adjoint du Centre National de Recherche Atmosphérique du Colorado, aux États-Unis, a utilisé des données historiques sur les taches solaires et les champs magnétiques **pour prédire dans une étude que le maximum solaire serait plus actif et arriverait plus tôt que prévu.**

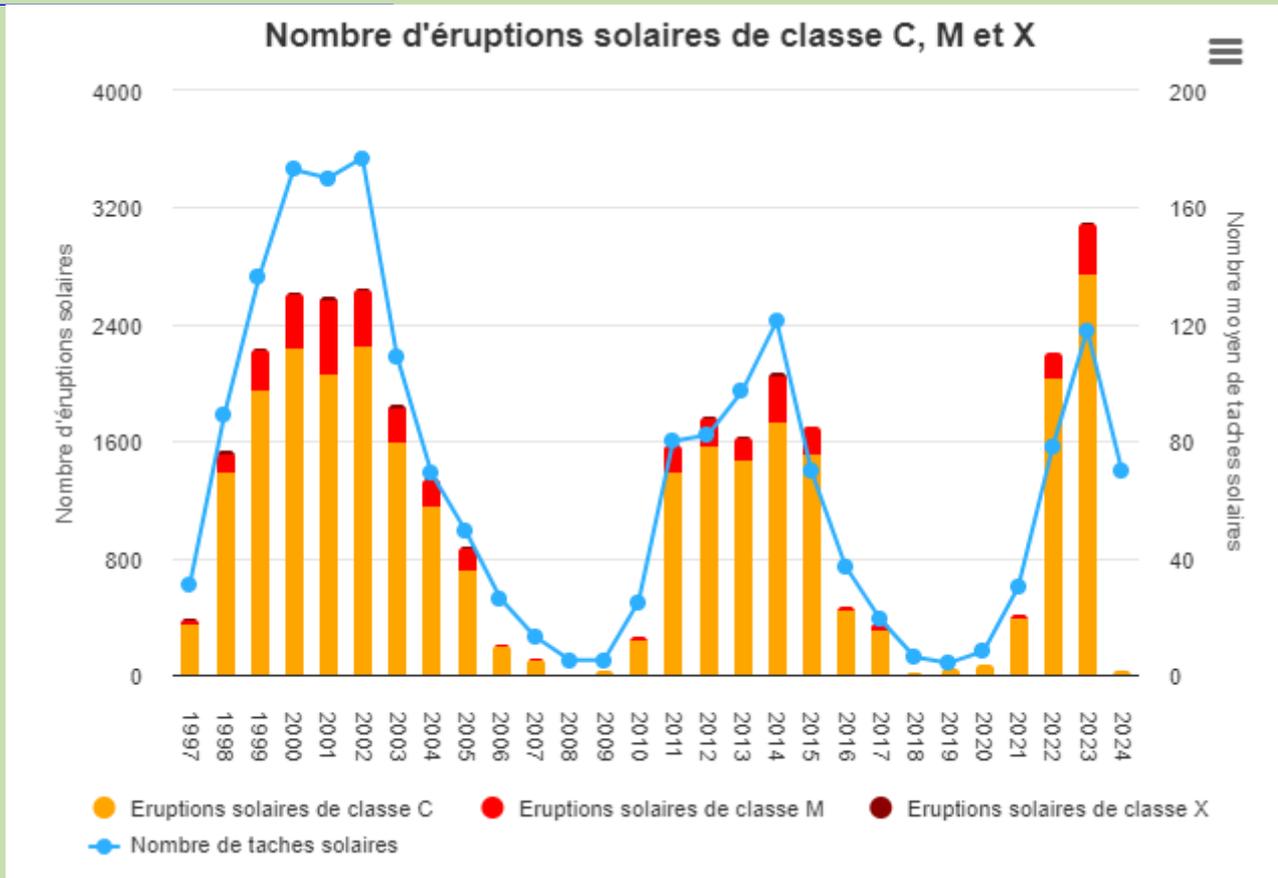
Parmi les possibles conséquences d'un maximum solaire plus intense, les spécialistes ont indiqué que les tempêtes solaires **pourraient provoquer des pannes de radio, endommager l'infrastructure électrique et même détruire les satellites GPS et Internet.**



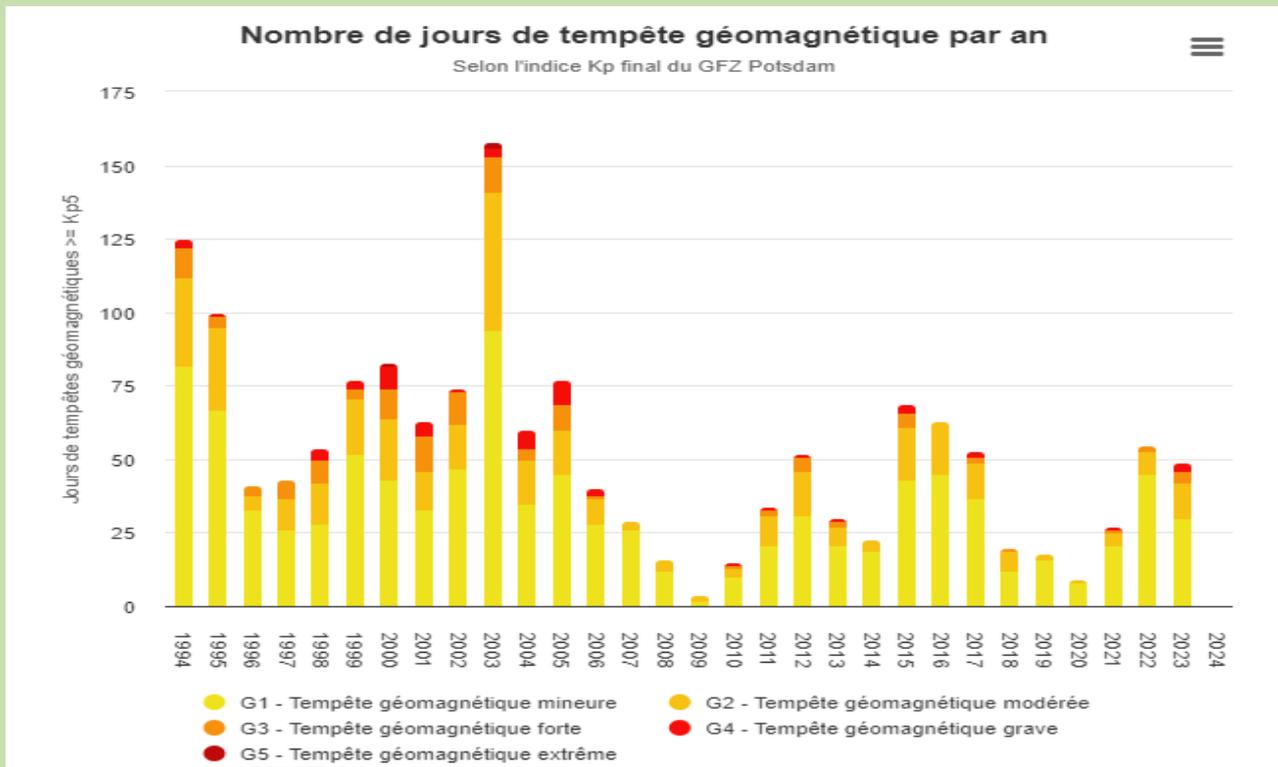
<https://www.tameteo.com/actualites/actualite/la-noaa-annonce-une-arrivee-imminente-et-surpuissante-du-pic-du-cycle-solaire-25-depassant-toutes-les-previsions-alerte-urgent.html>

et  
<https://www.radioamateurs-france.fr/wp-content/uploads/astronews-20211103-final-1.pdf>

Ou  
<https://www.spaceweatherlive.com/fr/activite-solaire/cycle-solaire.html>



Le graphique ci-dessous vous indique le nombre d'éruptions solaires de classe C, M et X qui se sont produites au cours du mois passé, ainsi que le nombre de taches solaires pour chaque jour. Cela vous donne une idée de l'activité solaire au cours du mois passé. Ces données proviennent de la NOAA SWPC et sont mises à jour quotidiennement.



**F1ZZR dept 63**

**par Yannick F4JFO**

Voici la description des deux Relais sous le même indicatif F1ZZR,

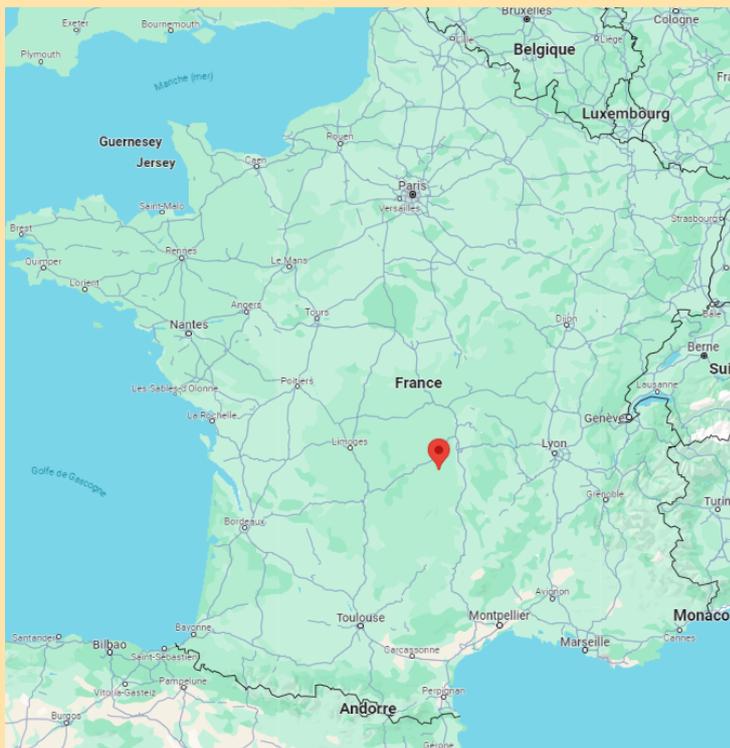
## Relai VHF canal R7X :

- indicatif F1ZZR
- TX : 145.7875 MHz
- RX : 145.1875 MHz
- décalage : - 600 kHz
- bande : 2m
- CTCSS : 123 Hz
- altitude : 1242m au sommet de l'antenne
- locator : JN15LI67ND
- ville : Boutaresse
- puissance : 120W
- antenne : Comet GP9N
- colinéaire
- polarisation : verticale 360 degrés
- responsable : F4JFO c'est moi même
- gain : 8.5 dBi
- type : numérique
- mode : SvXR

## Relai UHF canal FRU01H :

- indicatif F1ZZR
- TX : 430.0250 MHz
- RX : 439.4250 MHz
- décalage : 9.400 MHz
- bande : 70cm
- CTCSS : 123 Hz
- altitude : 1242m au sommet de l'antenne
- locator : JN15LI67ND
- ville : Boutaresse
- puissance : 25W
- antenne : Comet GP9N
- colinéaire
- polarisation : verticale 360 degrés
- responsable : F4JFO
- gain : 11.9 dBi
- type : numérique
- mode : SvXR

Informations sur QRZ.COM, <https://www.qrz.com/db/F1ZZR>



## 10 METRES QRP

par Cyril F5OUX et PY5FW Léo

Située entre le Parc naturel du Vercors au Sud-Ouest, de la Chartreuse au Nord, au pied de la Chaîne de Belledonne à l'Est, ancienne zone glaciaire de la partie française des Alpes, Grenoble a accueilli en 1968 les jeux olympiques d'hiver.

Située près de Grenoble, la station opère principalement sur la bande des 10m depuis 33 ans.

La télégraphie reste le mode privilégié lors d'activité pédestre, mobile ou fixe.

Différentes expéditions sont menées tout au long de l'année afin de vous faire découvrir et partager en télégraphie les points culminants des sommets Alpins, du Parc Naturel Régional du Vercors, Chartreuse, Devoluy et des Ecrins...

Bon trafic sur 10m F5OUX, Cyril **Site Web:** <http://f5oux.free.fr>



Yagi 10 éléments, boom de 18 mètres, construction OM



Des tests ont été menés dernièrement sur 10m avec **PY1FW/QRP** dans des conditions un peu particulières.

En plus d'utiliser une antenne Magloop et 5 Watts, celle-ci se trouvait à l'intérieure de son domicile, l'occasion de pouvoir échanger sur les performances de son antenne en mode "dégradée" et en télégraphie.

Léo Et sa vidéo : <https://www.youtube.com/watch?v=4XQ3wsLdU-w> A noter que des tests sont prévus à 300mW prochainement.

La configuration de ces antennes disposées sur des balcons donnent des résultats parfois assez surprenants.

En témoigne les tests de directivité réalisés toujours sur 10m avec Laurent JJ1MBU depuis le balcon de son immeuble entouré de building au centre de Tokyo:

[http://f5oux.free.fr/Enregistrement%20QSO/jj1mbu\\_boucle\\_magnetic.mp3](http://f5oux.free.fr/Enregistrement%20QSO/jj1mbu_boucle_magnetic.mp3)



### 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

## DXCC - HONOR ROLL en 2023

### Histoire

En 1926, l'[Union internationale des radioamateurs](#) lance le certificat [Worked All Continents \(en\)](#) et en 1934, le magazine *R/9* lance le prix [Worked All Zones \(en\)](#).

L'ARRL débute en 1932 et en 1935 présente ses critères.

Le premier certificat DXCC est attribué en 1937 mais le système est suspendu à cause de la [Seconde Guerre mondiale](#).

Le prix reprend alors le 15 novembre 1945

### Le DX Century Club (DXCC)

C'est un certificat attribué par l'[American Radio Relay League \(en\)](#) aux [opérateurs radioamateurs](#) ayant effectué au moins 100 contacts confirmés avec les pays de la liste DXCC, tel que mentionné sur le diplôme.

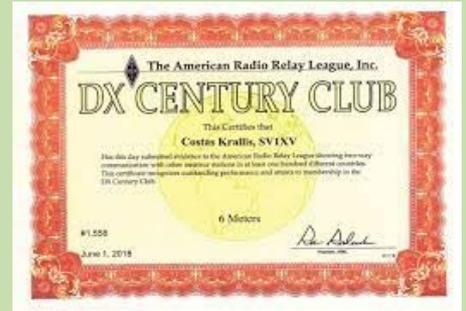
Puis des 'endorsements' sont possibles,

### Le DXCC Honor Roll n°1

Il est attribué au radioamateur ayant confirmé des contacts avec 332 (seuil 2023) entités.

### Le challenge DXCC

Il est ouvert aux radioamateurs qui ont confirmé des contacts avec 1000 entités, ce qui impose de pouvoir valider la même entité sur différentes bandes.



Le tableau d'honneur DXCC est gagné par les amateurs qui soumettent une confirmation des contacts au cours de l'année

Au **20 décembre 2023**, il y avait 340 entités actuellement sur la liste,

331 étant requises pour le tableau d'honneur.

Le numéro à côté de chaque indicatif d'appel représente le total global d'un individu.

### Classement MIXTE DXCC

#### 340

F2JD/351 F2VX/366 F3SG/355 F5BEG/349 F5BZB/344 F5II/372 F5NBU/350 F5NBX/349 F5NTV/350 F5OZF/350  
F5PAC/345 F5XL/350 F5XX/347 F6AOJ/355 F6BEE/358 F6BFH/363 F6BKI/359 F6BWJ/357 F6COW/348 F6CUK/356  
F6DAY/353 F6DZO/351 F6EXV/355 F6FHO/352 F6FXU/349 F6GCP/351 F6HDH/349 F6HQP/348 F6HUJ/350 F6ITD/351  
F9CZ/353

#### 339

F2GL/362 F3AT/388 F5HNQ/348 F5IL/350 F5MNK/343 F5PBM/346 F5QF/353 F5TJC/343 F5VU/365 F6BLP/353  
F6CEL/347 F6CXJ/351 F6DYY/351 F6DZU/354 F6GUG/348 F8BBL/343 F8GB/358 F9GL/382 F9XL/362 FK8CP/349

#### 338

F2BS/376 F2LZ/369 F3TK/357 F5JY/346 F5UJK/341 F6BVY/347 F6DHB/353 F6HMJ/348 FM5CD/349

#### 337

F5INJ/341 F5OVQ/341

#### 336

F2NH/346 F5MXH/343 F5OHV/345

#### 335

F5PAL/341 F8DVD/338

#### 334

F5CQ/339 F5NKX/342 F5UMP/337

#### 333

F5LEN/336 F5OKK/337 F5RQQ/336 F5USK/337 F6CKH/357 F6GNZ/335

#### 332

F5DBT/340 F5EOT/335 F5LTT/336 F5PSI/335 F6CLH/343 F6GOX/337 F8ATM/335

#### 331

F1NGP/334 F3IV/342 F5BDT/335 F5LVL/335 F5RXL/338 F6ELE/341 F8DHE/333



## LISTE ENTITES DXCC

La règle de base est simple et directe : **chaque entité géographique ou politique distincte est considérée comme un pays**. Un examen de quelques instants permettra de montrer que c'est la seule règle applicable.

Il est évidemment incorrect de compter uniquement les préfixes (sauf dans le cadre des tests internationaux DX où, paradoxalement, confusion signifie simplification) car de nombreux lieux ayant le même préfixe sont assez largement séparés géographiquement. De plus, la confusion se développe lorsqu'un pays change son préfixe amateur, avec pour résultat qu'un amateur peut prétendre que deux pays ont fonctionné alors qu'un seul est correct.

**Il est évidemment incorrect d'accepter les seules divisions géographiques ou politiques**, car les incohérences les plus flagrantes apparaissent immédiatement. La seule solution générale qui soit proche de résoudre le problème semble être de réduire la définition du « pays » au plus petit dénominateur commun – une unité unique dans les proportions géographiques et politiques du monde. Cela présente l'avantage supplémentaire - du point de vue du jambon - de créer une longue liste, offrant le domaine de réussite le plus large possible ; et qui ne trouvera pas cela attrayant ?

**Pour illustrer le fonctionnement de cette règle**, nous citerons quelques problèmes généraux soulevés dans la correspondance : l'Alaska et les États-Unis sont séparés en raison de la division géographique, tout comme le Mexique et les États-Unis sont séparés en raison de la frontière politique.

La Tasmanie et l'Australie sont distinctes en raison de la division géographique. ZS, ZT et ZU sont considérés comme un seul pays, car il n'y a pas de distinction géographique et politique ; ZE, en revanche, est un pays à part. L'Écosse et l'Angleterre sont des pays à part entière, tout comme l'Irlande. Sumatra, Java et Bornéo sont séparés, tout comme Célèbes et Nouvelle-Guinée. Porto Rico et les îles Vierges sont chacune distinctes. Les États malais fédérés forment un seul pays, doté d'un gouvernement commun et géographiquement connecté.

**Une certaine distinction entre les îles et les groupes d'îles s'impose**. Les groupes insulaires, constitués de plusieurs îles communément regroupées sous un même nom et sous le même contrôle politique comme les îles Hawaï, les îles Tonga, le groupe Sandwich, etc., sont considérés comme un seul pays. Lorsque ces groupes sont sous contrôle gouvernemental différent, ils sont subdivisés en autant de pays qu'il y a de gouvernements.

Les îles individuelles, telles que Bounty Island, Trinidad, Ascension Island, Amsterdam Island, etc., sont considérées comme des pays distincts.

C'est dans les îles du Pacifique que cette différenciation est susceptible de causer des problèmes, mais même ici, la règle s'applique remarquablement bien.

Liste complète par nom, par préfixes, par continents

<https://www.ng3k.com/Dxcc/dxcc.html>

Préfixe	Entité
	(OACI)
	(OMM)
A1*	Abou Ail, Jabal à Tair
T6	Afghanistan
3B6	Agaléga et Saint-Brandon
OH0	Aland est
KL	Alaska
ZA	Albanie
VQ9*	Aldabra
7X	Algérie
KH8	Je suis aux Samoa
FT_Z	Amsterdam et Saint-Paul est
VU4	Andaman et Nicobar est
C3	Andorre
D2	Angola
VP2E	Anguilla
3C0	Annobon est
CE9	Antarctique

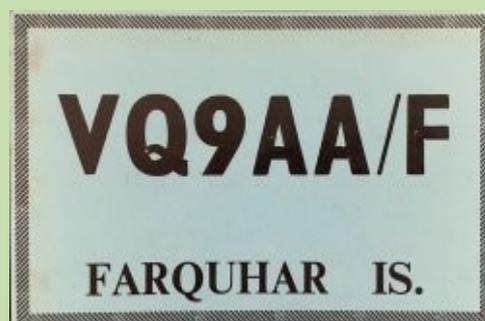
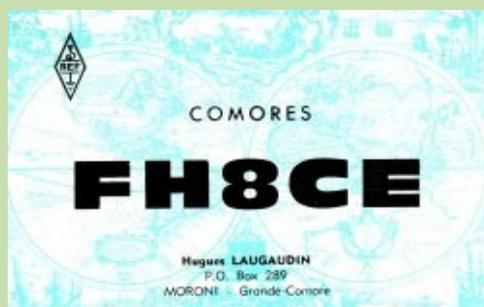
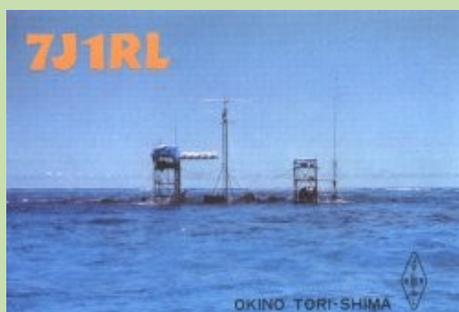
1A	SMO Malte
1M*	Récif Minerve
1S	Spratly est
3A	Monaco
3B6	Agaléga et Saint-Brandon
3B8	Maurice
3B9	Rodriguez est
3C	Guinée Équatoriale
3C0	Annobon est
3D2	Récif Conway
3D2	Fidji
3D2	Rotuma
3DA	Swaziland
3V	Tunisie
3W	Viêt Nam
3X	Guinée
3 ans	Bouvet
3 ans	Pierre ler
4J	Azerbaïdjan
4L	Géorgie
4O	Monténégro

# REVUE RadioAmateurs France

## LISTE "PAYS DXCC"

## SUPPRIMES (deleted)

<a href="#">1M Minerva Reef</a>	<a href="#">4W Yemen du Nord</a>	<a href="#">8Z4 Zone neutre Irak-Arabie Saoudite</a>
<a href="#">8Z5 Zone neutre Koweït-Arabie Saoudite</a>	<a href="#">9S4 Sarre</a>	<a href="#">9U5 Ruanda Urundi</a>
<a href="#">AC3 Sikkim</a>	<a href="#">AC4 Tibet</a>	<a href="#">C9 Manchourie</a>
<a href="#">CN2, EK1, KT1 Tanger</a>	<a href="#">CR8 Damao et Diu</a>	<a href="#">CR8 Goa</a>
<a href="#">CR8, CR10 Timor portugais</a>	<a href="#">D2, D4, D5, DA, DJ, DK, DL, DM Allemagne</a>	<a href="#">EA9 Ifni</a>
<a href="#">FF8 Afrique occidentale française</a>	<a href="#">FB8, FH8 Comores</a>	<a href="#">F18 Indochine Française</a>
<a href="#">FN8 Inde française</a>	<a href="#">FQ8 Afrique équatoriale française</a>	<a href="#">HK0 Bajo Nuevo</a>
<a href="#">HK0 Serrana Bank</a>	<a href="#">I1, AG2, MF2 Trieste</a>	<a href="#">I5, MS4 Somalie Italienne</a>
<a href="#">JD, 7J Okino Torishima</a>	<a href="#">JZ0, PK6, PK7 Nouvelle Guinée Hollandaise</a>	<a href="#">KP6, KH5K - Kingman Reef</a>
<a href="#">J9, KR6, KR8 Okinawa</a>	<a href="#">KS4 Ile Swan</a>	<a href="#">KZ5 Canal de Panama</a>
<a href="#">OK-OM Tchécoslovaquie</a>	<a href="#">PJ2-PJ4 Antilles néerlandaises</a>	<a href="#">PJ5-PJ7 St Eustatius, Saba, St Maarten</a>
<a href="#">PK1-PK3 Java</a>	<a href="#">PK4 Sumatra</a>	<a href="#">PK5 Bornéo Néerlandais</a>
<a href="#">PK6 Célèbes et Moluques</a>	<a href="#">R1M, 4J1 Malyj Vysotskij Is</a>	<a href="#">ST0 Sud Soudan</a>
<a href="#">UN1 Carélie</a>	<a href="#">VK9, P2 Nouvelle Guinée</a>	<a href="#">VK9, P2 Papouasie</a>
<a href="#">VO Terre Neuve et Labrador</a>	<a href="#">VQ1, 5H1 Zanzibar</a>	<a href="#">VQ6 Somalie Britannique</a>
<a href="#">VQ9 Aldabra</a>	<a href="#">VQ9 Desroches</a>	<a href="#">VQ9 Farquhar</a>
<a href="#">VS2,9M2 Fédération Malaise</a>	<a href="#">VS4 Sarawak</a>	<a href="#">VS9 Yemen du Sud</a>
<a href="#">VS9H Kuria Muria</a>	<a href="#">VS9K Kamaran</a>	<a href="#">Y2-Y9, DM Allemagne de l'Est</a>
<a href="#">ZC5 Nord Bornéo Britannique</a>	<a href="#">ZC6 Palestine</a>	<a href="#">ZD4 Côte de l'Or, Togoland</a>
<a href="#">ZS1 Ile des Pingouins</a>	<a href="#">ZS9 Walvis Bay</a>	<a href="#">Abu Ail et Jabal at Tair</a>
<a href="#">Blenheim Reef</a>	<a href="#">Geyser Reef</a>	



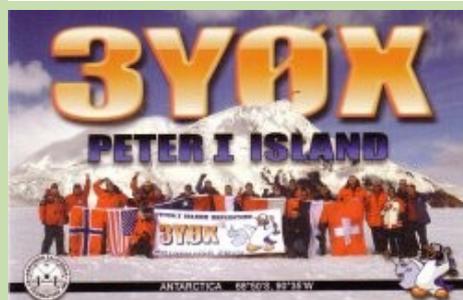
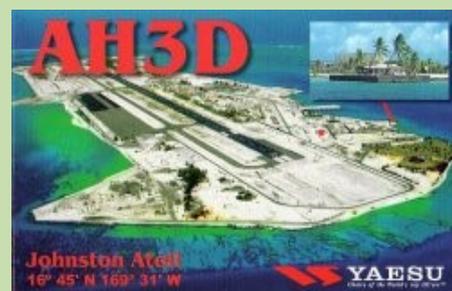
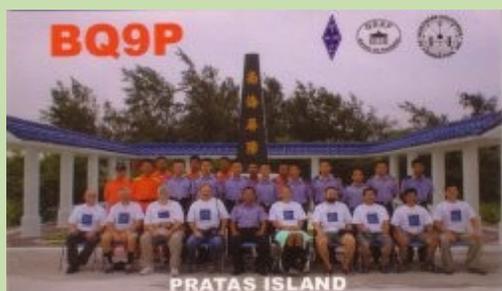
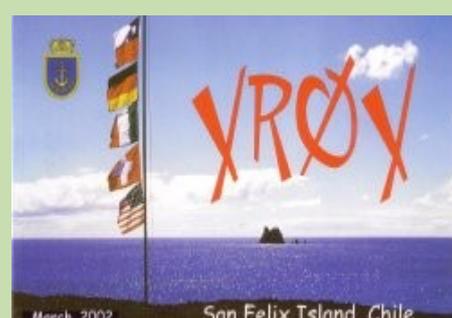
## Liste des "PAYS DXCC" les plus recherchés en 2023 (<https://clublog.org/mostwanted.php>)

Rang	Préfixe	Nom de l'entité
1.	P5	<u>RPDC (CORÉE DU NORD)</u>
2.	BS7H	<u>RÉCIF DE SCARBOROUGH</u>
3.	CE0X	<u>ILES SAN FÉLIX</u>
4.	BV9P	<u>ÎLE PRATAS</u>
5.	KH7K	<u>ÎLE DE KURE</u>
6.	KH3	<u>ÎLE JOHNSTON</u>
7.	FT/G	<u>ÎLE GLORIOSO</u>
8.	3Y/P	<u>ÎLE PIERRE 1</u>
9.	FT5/X	<u>ÎLE KERGUELEN</u>
dix.	YV0	<u>ÎLE DES AVES</u>
11.	3Y/B	<u>ÎLE BOUVET</u>
12.	ZS8	<u>ÎLES DU PRINCE-ÉDOUARD-ET-MARION</u>
13.	KH4	<u>ÎLE MIDWAY</u>
14.	VK0M	<u>ÎLE MACQUARIE</u>
15.	PY0S	<u>ROCHES DE SAINT PIERRE ET PAUL</u>
16.	PY0T	<u>ÎLES TRINDADE ET MARTIM VAZ</u>
17.	KP5	<u>ÎLE DESÉCHEO</u>
18.	VP8S	<u>ÎLES SANDWICH DU SUD</u>
19.	KH5	<u>ÎLES PALMYRE ET IARVIS</u>
20.	ZL9	<u>ILES SUBANTARCTIQUES DE NOUVELLE-ZÉLANDE</u>

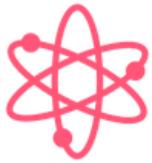
Les informations générées dans ce rapport sont dérivées des QSO téléchargés sur Club Log. Pour améliorer la qualité, seuls les QSO dont les QSL sont confirmés sont pris en compte.

Certains journaux, notamment les SWL et les SK, sont exclus.

Les cartes les plus recherchées sont reconstruites une fois par mois, en moyenne, mais cela peut prendre jusqu'à un an avant que les expéditions n'influencent le classement, car seuls les QSO confirmés sont pris en compte.



## KITS HF



# QRPHAMRADIOKITS

kits classiques de radioamateur fabriqués en ESPAGNE par EA3GCY

Je m'appelle Javier (Xavier) Solans EA3GCY. Je suis responsable technique de "QRP Ham Radio Kits". Je travaille dans le monde de la radioamateur depuis plus de 40 ans. Mon activité principale a été basée sur l'ingénierie et la maintenance radio et audio. J'ai commencé à distribuer des kits radioamateur en 1990. C'est ma véritable passion depuis que je suis très jeune. J'espère continuer à aider les circuits radio DIY pendant de nombreuses années à venir.



### Kit émetteur-récepteur ILER-20 v3 QRP SSB

Il s'agit de la troisième génération du légendaire kit émetteur-récepteur ILER-20 QRP. Amélioration des fonctionnalités. **Idéal pour SOTA, sac à dos radio, vélo, etc.** Sortie 4W. Varactor VXO, couverture d'environ 50 kHz. Courant très faible, environ 50 mA (pas de signal) RX, 1200-1500 mA TX. PCB 100x140mm / 180 grammes, dissipateur thermique inclus (NO BOX).  
Module AGC en option.  
VFO numérique en option (ILER-DDS, ARDU-5351 ou ARDU-5351 mini). Voir PACKS / OFFRES



Environ 90 euros

<https://www.qrphamradiokits.com/qrp-transceiver-kits/iler-40-20-v3-ssb-one-band/>



environ 50 euros

### KITS D'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR QRP

EGV-9B 9 BANDES CW

EGV+ 40-30-20 CW

DB4020 40-20 SSB/CW

ILER-40 / 20 V3 SSB UNE BANDE

MFT-40/20 DSB UNE BANDE

VFO DDS

ACCORDEURS

KEYEURS CW

DIVERS

PIÈCES / COMPOSANTS

MANUELS

MICROLOGICIEL - MISES À JOUR

SOUTIEN TECHNIQUE

SERVICE TECHNIQUE

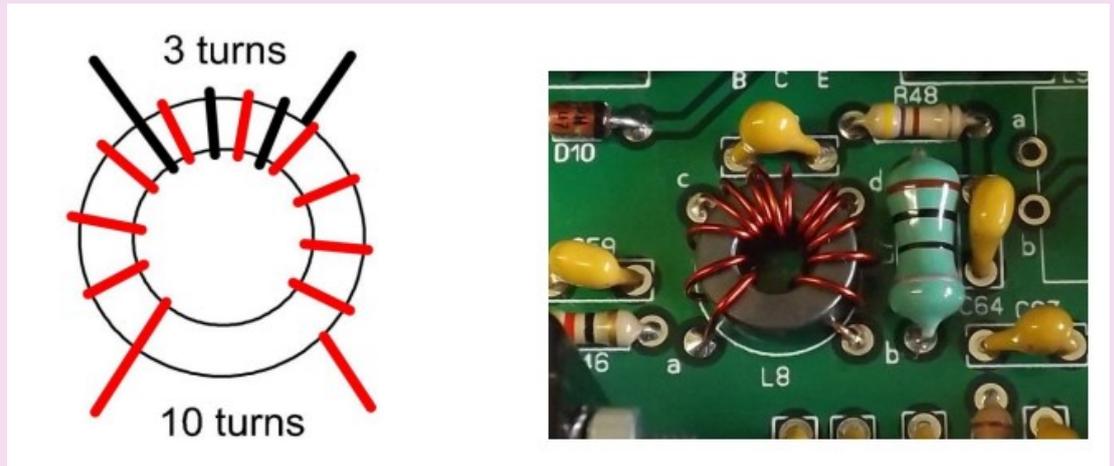
GALERIE



Les options ....



**GUIDE DE MONTAGE**  
**COMPLET**  
**DETAILLE**  
**ETAPE PAR ETAPE**



## GENERAL:

Frequency coverage: VXO that tunes in a segment of about 50kHz of the 20M band. It is possible to increase coverage, but decrease stability. ("ILER-DDS" or "ARDU-5351" kit option)

Frequency Control: Oscillator using VXO quartz crystals. Two 10.240MHz crystals.

Tuning: Varactor diode.

Antenna: 50 ohms

Power: 12-14VDC, less than 50mA in reception, 1000-1200mA in transmission.

Optional controls: RX dimmer potentiometer, CAG and S-METER with the "U-AGC/SMETER kit.

External connections: micro / ptt, speaker, antenna, DC input.

Board dimensions: 100x140 mm.

## TRANSMITTER:

RF output: 4 W (13.8V)

2nd harmonic output: -50dBc below the fundamental.

Other spurious signals: -50dBc or better below the fundamental.

Carrier suppression: better than -45dBc

T / R switching: Relays.

Microphone: electret type (capsule included in the kit)

## RECEIVER:

Type: Superheterodyne. Balanced mixer

Sensitivity: 0.2uV minimum discernible signal.

Selectivity: 4-pole glass ladder filter. 2.2KHz nominal bandwidth.

FI frequency: 4.000MHz.

Optional CAG with the "U-AGC/SMETER" kit.

Audio output: 250mW @ 4-8ohms.

<https://www.qrphamradiokits.com/manuals/>

Stéphane

Je pense que dans votre rubrique "matériel" et notamment les Kits QRP, vous devriez évoquer les kits de EA3CGY:

<https://www.qrphamradiokits.com/>

Je viens d'assembler le modèle EGV+. C'est franchement du bon matériel et le résultat final est étonnant. Le montage est facile à condition de prendre son temps et de bien suivre les recommandations de EA3CGY. La documentation est complète et disponible sur son site.

Je n'ai aucun lien commercial avec EA3CGY. C'était juste pour partager mon expérience!

## FICHE "N" Jean-François ON4IJ/ site ON5VL

### Contenus de l'article

Avertissement

Introduction

Connecteurs type N et connecteurs UHF PL-259 SO-239

Connecteurs type N mâles droits pour câbles coaxiaux Ecoflex 15 et Ecoflex 15 Plus

Mode d'emploi de l'assemblage d'un connecteur type N sur un câble Ecoflex 15

Le choix du câble coaxial et les raisons du choix de l'Ecoflex 15 Plus

Pratique d'assemblage d'un connecteur type N mâle droit Solderless pour Ecoflex 15

Erreur à ne pas faire :

Erreur à ne pas faire :

Erreur à ne pas faire :

Tests d'un câble coaxial équipé de connecteurs type N



### Avertissement

Pourquoi un mode d'emploi d'autant de pages alors qu'il peut tenir en une seule page comprenant seulement quatre figures ?

Parce que des modes d'emploi d'une page sur ce sujet existent déjà ;

Parce que l'assemblage d'un connecteur type N sur un câble coaxial fait appel à une multitude de détails qui ont tous leur importance et qu'il est impossible de les décrire et les expliquer en une seule page ;

Parce qu'un assemblage soigné et irréprochable d'un connecteur sur un câble coaxial demande certains prérequis, de l'expérience, une longue expérience ;

Parce que l'on retrouve quelques erreurs fondamentales dans certains modes d'emplois ou tutoriels ; ces erreurs seront décrites comme contre-exemples ;

Parce qu'il y a moyen de faire mieux que d'assembler un connecteur vite fait bien fait et s'apercevoir à terme que la connexion pose des problèmes ;

Parce qu'il existe des radioamateurs qui aiment des réalisations super FB (*Fine Business*) sans pour autant se prendre pour des « puristes » ; ces radioamateurs sont capables de réalisations ou d'assemblages de connecteurs qui atteignent (ou surpasseraient?) le niveau de qualité professionnelle ;

Parce que le personnel auprès de certains producteurs de connecteurs et de câbles coaxiaux reçoit des formations durant des journées entières sur l'assemblage de connecteurs sur des câbles coaxiaux ; c'est qu'il existe des raisons à cela ;

Parce qu'il existe des radioamateurs qui seront prêts à lire autant de pages pour un mode d'emploi, simplement par le désir d'apprendre et encore apprendre.

### Pourquoi un mode d'emploi en VHF et UHF, et non pas en HF ?

Parce que les radioamateurs préfèrent utiliser majoritairement des connecteurs PL-259 et SO-239 en HF ; on peut utiliser des connecteurs type N en HF, mais cela est relativement peu fréquent auprès des radioamateurs ;

Parce que l'on peut utiliser des connecteurs PL-259 et SO-239 en VHF et en UHF dans toute une série d'applications et que l'on peut aussi utiliser des connecteurs type N en VHF et UHF en fonction d'une série de critères techniques.

Non, ce mode d'emploi ne prétend pas dénigrer l'utilisation des connecteurs PL-259 et SO-239 en VHF et UHF. Il y a lieu toutefois de faire la part des choses dans des contextes bien précis où l'utilisation des connecteurs PL-259 et SO-239 n'est pas idéale en VHF et UHF et qu'il est, dans certains contextes, préférable d'utiliser des connecteurs type N.

### Introduction

Les connecteurs type N sont relativement de plus en plus utilisés par les radioamateurs pour les gammes d'ondes métriques et décimétriques, parfois pour quelques gammes centimétriques. Ce connecteur est parfois préféré pour ces gammes d'ondes VHF et UHF à la place des connecteurs du type UHF PL-259 et SO-239 qui sont plutôt usuels pour les ondes courtes dans les gammes d'ondes décimétriques. Il existe toutefois, encore aujourd'hui en 2023, plusieurs équipements radioamateurs qui utilisent des connecteurs UHF (PL-259 et SO-239) pour des applications en VHF, parfois même en UHF.

Ce n'est pas l'idéal, dès les fréquences VHF et en particulier aux fréquences UHF d'utiliser des connecteurs PL-259 ou SO-239, mais cela peut parfois s'avérer satisfaisant ou minimum acceptable à condition de mettre en œuvre des connecteurs de très bonne qualité et de les assembler le plus soigneusement possible.

Il est utile de mentionner que les connecteurs type N ont une impédance caractéristique donnée alors que les connecteurs PL-259 et SO-239 ont une impédance caractéristique non spécifiée et qui peut prendre toute une série de valeurs non reproductibles en fonction du type de l'isolant du connecteur ou de l'impédance du câble qui y est raccordé (par ex. RG8 ou RG11). Dans ce cas, on obtient une discontinuité ou disruption d'impédance aux extrémités du câble coax et on observe dès lors des réflexions d'ondes dans le coax, des pertes de retour indésirables ou encore des points d'échauffements à haute puissance radiofréquence.

Il existe de nombreux types de connecteurs coaxiaux et, pour un type de connecteur, il existe plusieurs modèles. Le but de cet article n'est pas d'établir une nomenclature de tous les types ou modèles de connecteurs coaxiaux ; nous donnerons toutefois quelques exemples pour illustrer ces types de connecteurs.

Le but de cet article est de vous guider avec quelques conseils pour assembler soigneusement un connecteur type N mâle droit *solderless* sur un câble coaxial Ecoflex 15 ou Ecoflex 15 Plus. La méthode proposée ici pour l'assemblage de ces connecteurs type N se distancie un peu de celles qui sont proposées sur Internet.

Connecteurs type N et connecteurs UHF PL-259 SO-239

Pour fixer les idées et pour rappel à ceux qui sont déjà familiarisés avec ces types de connecteurs, voici ci-dessous quelques illustrations de connecteurs type N et de connecteurs UHF PL-259 et SO-239. Commençons par ceux-ci.



Connecteur UHF PL-259 mâle droit à souder (modèle « vintage ») pour câble coaxial RG213. Photo : ON4IJ.

Connecteur UHF PL-259 mâle droit solderless, de production moderne et de bonne qualité pour câble coaxial Ecoflex 15. Photo : ON4IJ.

Il est à remarquer que dans les années 30's, les fréquences correspondant aux ondes courtes, c'est-à-dire de 3 MHz à 30 MHz étaient considérées comme fréquences UHF par comparaison avec les longues ondes (grandes ondes) d'une part entre 30 kHz et 300 kHz et les ondes moyennes ou petites ondes d'autre part entre 300 kHz et 3 MHz.

C'est la raison pour laquelle les connecteurs PL-259 (*Plug* ou fiche) et SO-239 (*Socket* ou prise) avaient reçu l'appellation générique de « connecteurs UHF » pour des fréquences au-delà des petites ondes. Aujourd'hui, nous savons que la bande UHF est comprise entre 300 MHz et 3 GHz et que, de ce fait, les connecteurs UHF du type PL-259 et SO-239 ne sont pas idéaux pour des applications dans la bande UHF.

En ce qui concerne les applications VHF, les pertes de retour (*Return Loss*) des connecteurs PL-259 et SO-239 non adaptés en impédance caractéristique peuvent parfois être la source de pertes excessives à certaines fréquences.

Cela se vérifie facilement au moyen d'un VNA : présence de plusieurs « dips » dans les courbes  $S_{21}$  et « bosses » dans les courbes  $S_{11}$  en fonction de la fréquence. Nous donnerons quelques clichés de mesure à la fin de cet article.

Plusieurs comparaisons par mesures entre connecteurs PL-259 SO-239 d'une part et type N d'autre part ont été effectuées par certains OM's et ont pour conclusion que les « PL's » n'ont pas plus de pertes que les types N en assemblant une dizaine de connecteurs enfilade.

Dans ce type de comparaison, on omet de tenir compte que ces comparaisons par mesures ont toutes eu lieu sur des fréquences des gammes d'ondes décimétriques jusqu'à 30 MHz maximum.

Si ce type de comparaisons devaient avoir lieu en VHF ou en UHF, les conclusions seraient radicalement différentes : voir les clichés de mesures au VNA à la fin de l'article.

Voici ci-dessous quelques modèles de connecteurs type N fréquemment utilisés par les radioamateurs. Ensuite, vous trouverez deux illustrations, à titre purement indicatif, de modèles de connecteurs type N de qualité de laboratoire de mesure (*Lab Grade*) utilisés par quelques rares radioamateurs avertis et par les professionnels des mesures en matière de télécommunications.



Connecteur type N mâle droit clamp pour câble coaxial RG213. Photo : ON4IJ



Connecteur type N mâle droit solderless pour câble coaxial Ecoflex 15. Photo : ON4IJ.

Les connecteurs type N les plus courants existent en version 50  $\Omega$  pour les applications des télécommunications et les applications des radioamateurs. Il existe aussi une version 75  $\Omega$  pour des applications spécifiques avec cette impédance (dans le domaine des signaux vidéo).

## Attention :

un connecteur type N 50  $\Omega$  ne peut pas être accouplé à un connecteur type N de 75  $\Omega$  car il en résulterait un effet destructif des pins centrales qui n'ont pas le même diamètre. Pour rappel, l'impédance caractéristique d'un connecteur type N est donnée par le logarithme du rapport du diamètre extérieur de la pin centrale et le diamètre intérieur du corps du connecteur.

Le connecteur type N a été initialement conçu dans les années 40's par Paul Neill, ingénieur américain de la société Bell Lab, pour la *US Army Navy* et pour des applications, à l'époque, jusqu'à 11 GHz. Ce connecteur a ensuite été normalisé selon la CEI 60169-16. Les versions de qualité de laboratoire de mesure (*Lab Grade*) sont garanties jusqu'à une fréquence de 18 GHz.

## Il existe donc trois grades de connecteurs type N :

Le grade 2 pour les connecteurs type N à usage général qui dérive de la norme militaire MIL-C17B ; ce grade de connecteur permet une utilisation jusqu'à une fréquence maximale de 12 GHz ;

Le grade 1 pour les connecteurs type N de haute performance particulièrement adaptés à des applications microondes où les pertes de retour (*Return Loss*) plus favorables que celles du grade 2 sont recherchées ; certains connecteurs type N du grade 1 et à tolérances serrées peuvent, selon le degré de précision, être utilisés au-delà de 12 GHz et, selon les tolérances, jusqu'à 18 GHz ;

Le grade 0 pour les connecteurs type N étalons réservés pour les tests et mesures de références dans les laboratoires spécialisés ; ces connecteurs ont des tolérances très serrées et totalement vérifiées ; c'est ce grade qui est exigé pour garantir une utilisation jusqu'à 18 GHz.

Il faut toutefois remarquer que les connecteurs garantis de grade 2, grade 1 ou grade 0 ne se trouvent que chez des fournisseurs sérieux ayant pignon sur rue, comme on dit chez nous. Un connecteur, quel que soit le type ou modèle de celui-ci, a un certain prix qu'il faut être prêt à accepter.

Il faut aussi se rappeler qu'un bon connecteur va rendre des bons et loyaux services pendant des années. Les années passent et le prix s'oublie, comme on dit aussi chez nous.

Ainsi, il faut observer une certaine prudence à l'égard des vendeurs de connecteurs à prix anormalement bas. Il est bien plus fréquent que l'on ne puisse le croire qu'un connecteur type N à bas prix et de mauvaise qualité puisse présenter une atténuation anormale ou accuser des pertes de retour inacceptables, même en dessous de 1 GHz.

D'autres connecteurs type N bon marché ne sont plus efficaces au-delà de 2 GHz ou 3 GHz. En outre, tout ce qui brille n'est pas or : certains connecteurs bon marché ont parfois une bague externe de couleur dorée ; méfiez-vous de cet aspect attractif car il s'agit plus que vraisemblablement de ce qu'on appelle des « *Junk Connector* », dont il vaut mieux que la traduction en français soit censurée (« connecteur de m... »).

On comprend mieux à présent les raisons pour lesquelles l'utilisation des connecteurs type N s'est de plus en plus répandue pour les applications en VHF, UHF et même SHF jusqu'à 18 GHz maximum dans les activités des radioamateurs.

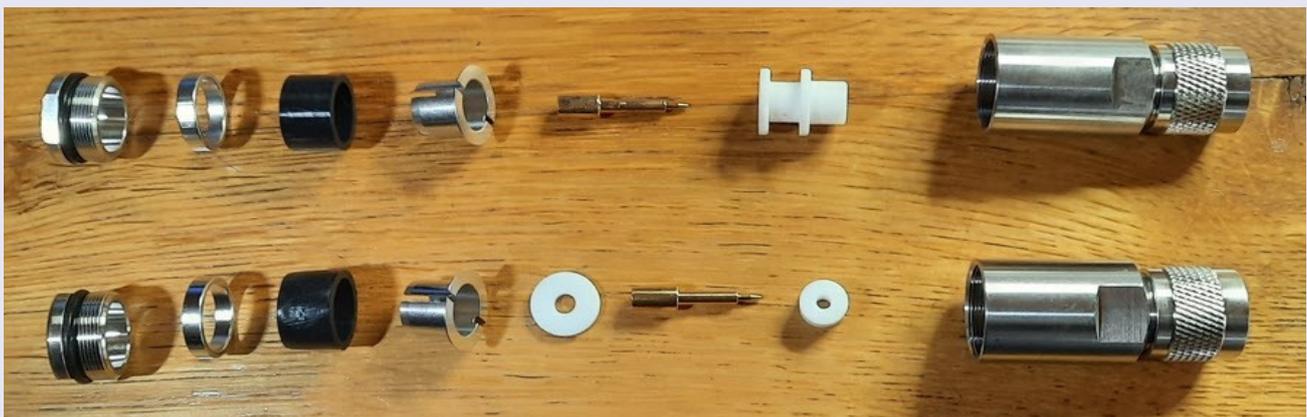
En SHF, le connecteur SMA est plus usuel jusqu'à 18 GHz et dont certaines versions de précision sont garanties jusqu'à 26,5 GHz. Pour les applications de tests et mesures, on préfère le connecteur APC 3.5 qui garantit une utilisation jusqu'à 33 GHz. Il est aussi à noter que les connecteurs type N sont très robustes et résistants aux contraintes mécaniques relativement sévères.

Ces connecteurs conviennent donc bien pour être accueillis sur des câbles coaxiaux de diamètres moyens à élevés depuis un diamètre de 5 mm à un diamètre de 10 mm, 13 mm ou 15 mm, même jusqu'à des câbles coaxiaux pouvant atteindre un diamètre de l'ordre de 2 pouces (50,8 mm).

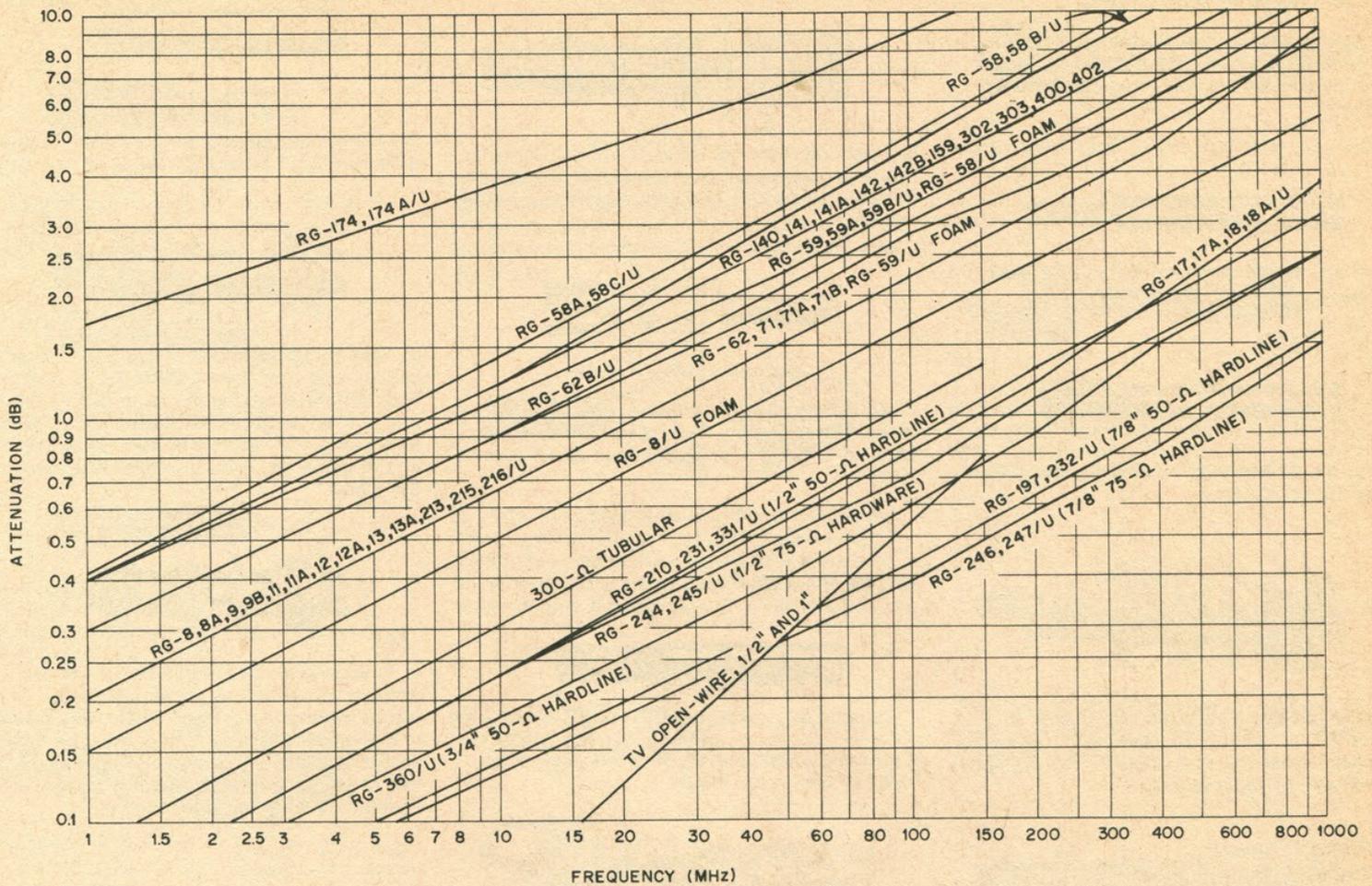
En outre les connecteurs N offrent une étanchéité appréciable, en particulier pour des applications en extérieur aux conditions atmosphériques et donc résistants aux intempéries. Enfin les connecteurs type N sont prévus pour des puissances moyennes à élevées de l'ordre de quelques centaines de Watts à 18 GHz et jusqu'au kilowatt jusqu'à des fréquences de l'ordre de 3 GHz.

Ces connecteurs type N sont donc particulièrement bien appropriés et appréciés par les radioamateurs pour des feeders d'antennes constitués de câbles coaxiaux à faibles pertes linéiques dans des applications VHF et UHF et donc d'un diamètre de l'ordre de 13 mm à 15 mm.

## Connecteurs type N mâles droits pour câbles coaxiaux Ecoflex 15 et Ecoflex 15 Plus



## Mode d'emploi de l'assemblage d'un connecteur type N sur un câble Ecoflex 15



Atténuation linéique en fonction de la fréquence pour divers types de câbles coaxiaux, atténuation exprimée en dB pour une longueur nominale de 100 pieds (30,48 m). Source : The ARRL Antenna Book,

### Choisir un bon câble coax pour de la VHF ou UHF,

Ce sont des dB facilement gagnés et qui coûtent bien moins cher que les dB amenés par un PA puissant. Mais là-où les dB perdus (ou ceux que l'on aurait pu gagner) sont irrécupérables, c'est à la réception.

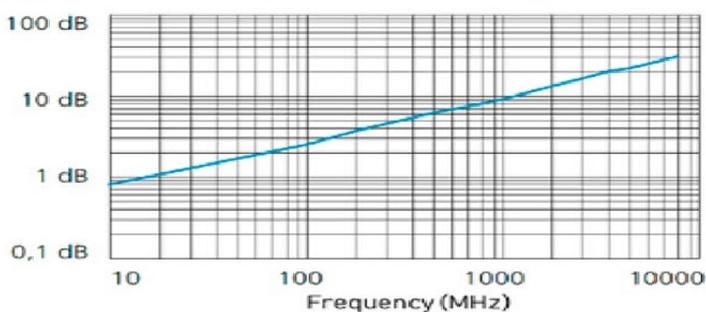
Il est bien plus difficile d'avoir une station sensible à la réception en VHF ou UHF que d'avoir une station puissante.

Des Watts, vous en aurez toujours facilement, mais les quelques microvolt à la sortie de l'antenne sont très précieux car difficiles à obtenir et vous ne les aurez qu'une seule fois. Un câble coaxial à faibles pertes reste moins cher qu'un préamplificateur d'antenne performant et muni de son boîtier séquenceur avec *Bias* « Tee ».

Cela ne vous dispense pas de choisir une antenne performante car les radioamateurs savent très bien que « tant vaut l'antenne, tant vaut l'émetteur ».

En comparaison des courbes d'atténuation des coax usuels de la figure précédente, voici ci-dessous la courbe d'atténuation linéique en fonction de la fréquence du câble coaxial Ecoflex® 15 Plus.

### Typ. Attenuation (db/100 m at 20°C) Ecoflex 15 Plus



Atténuation linéique en fonction de la fréquence du câble Ecoflex® 15 Plus, atténuation exprimée en dB pour une longueur nominale de 100 m. Source : SSB-Electronic GmbH, Am Pulverhäuschen 4, 59557 Lippstadt Germany.

Il n'est pas facile de comparer des courbes d'atténuation pour des câbles coaxiaux qui sont tantôt donnée en dB par 100 pieds et tantôt en dB par 100 mètres. Comme il vaut mieux comparer ce qui est comparable, il est plus significatif de donner l'atténuation pour la même longueur de câble (c'est-à-dire 100 m) et aux mêmes fréquences repères. Ceci est illustré dans un tableau comparatif à la figure suivante.

Comparatif des atténuations linéiques pour une même longueur de 100 m et aux mêmes fréquences repères du câble Ecoflex® 15 Plus par rapport aux deux câbles coaxiaux classiques RG-213/U et RG-58/U. Source : SSB-Electronic GmbH, Am Pulverhäuschen 4, 59557 Lippstadt Germany.

	Ecoflex 15 Plus	RG 213/U	RG 58/U
Capacity	78 pF/m	101 pF/m	102 pF/m
Velocity factor	0,85	0,66	0,66
Attenuation (dB/100m)			
10 MHz	0,86	2,00	5,00
100 MHz	2,81	7,00	17,00
500 MHz	6,70	17,00	39,00
1000 MHz	9,80	22,50	54,60
3000 MHz	18,30	58,50	118,00

En général, un câble de gros diamètre a des pertes linéiques moins élevées que celles d'un câble de diamètre plus petit. Le type du diélectrique utilisé entre l'âme centrale et la tresse extérieure du câble coaxial est particulièrement déterminant dans les caractéristiques des pertes linéiques du coax.

Un diélectrique plein (massif), par exemple en polyéthylène (PE) a des pertes plus élevées que celle du polytétrafluoroéthylène (PTFE) mieux connu sous le nom de téflon qui a été inventé par la société DuPont de Nemours en 1945. Un diélectrique du type PE et qui est plein (massif) a des pertes plus élevées que ce même diélectrique PE sous la forme « Foam » (alvéolé ou mousse).

Les câbles coaxiaux ont bénéficié de progrès considérables depuis leur invention et leur brevet en 1880 par Oliver Heaviside, physicien et mathématicien britannique. Les câbles classiques datant des années 40's,

par exemple le RG58/U ou RG8/U fabriqués selon la norme MIL C-17 ont aussi évolués et notamment, aux environs des années 70's, le coax RG213/U est devenu plus usuel auprès des radioamateurs que le coax RG8/U.

C'est surtout au niveau de la constitution des diélectriques que les progrès sont les plus remarquables. L'idéal serait de maintenir l'âme centrale au centre du câble coaxial dont le diélectrique serait de l'air sec. On parvient à construire des sections de coax à air, mais sur de faibles longueurs pour des mesures de références (*Air Line Section*) ou dans des *Splitters* pour coupler plusieurs antennes.

Dans les sections coaxiales à air ou dans les *Splitters*, l'âme centrale est constituée d'un conducteur rigide parfaitement rectiligne et est maintenue mécaniquement au centre de la ligne par les pins centrales des connecteurs eux-mêmes. La concentricité des conducteurs est parfois assurée par des rondelles minces en téflon ou en époxy.

**Les premières améliorations** de la constitution du diélectrique des câbles coax a été de remplacer un diélectrique plein (massif) par un diélectrique aéré soit en forme de spirale hélicoïdale soit sous la forme d'un faisceau de gros capillaires dans la matière isolante. Ainsi, on peut maintenir mécaniquement l'âme centrale du coax au centre du câble sur une grande longueur tout en permettant une certaine liberté de mouvement pour la flexion du câble.

Certains producteurs se sont spécialisés dans la fabrication de tels types de câbles.

De nombreux radioamateurs ont réalisés des *feeders* d'antennes avec ces types de câbles mais tous ont fini par abandonner leur utilisation. En effet, le moindre défaut d'étanchéité à l'extrémité supérieure du *feeder* au connecteur d'antenne a pour effet de transformer le coax en véritable « tuyau d'arrosage » car l'eau s'infiltré dans tout le coax par gravité jusque dans la *shack*. L'eau est un véritable ennemi tant pour les coax que pour les connecteurs.

En effet, l'air a une constante diélectrique de 1 et l'eau a une constante diélectrique de l'ordre de 80. Ainsi, une goutte d'eau dans un connecteur forme un véritable condensateur de découplage shuntant ainsi le signal entre l'âme centrale et la tresse du coax. Que dire lorsque les parties aérées d'un coax sont remplies d'eau ; la réponse est évidente.

### L'amélioration la plus remarquable de la constitution du diélectrique des coax

Elle a été la mise en œuvre d'une matière isolante du type mousse (*Foam*) à alvéoles fermées (bulles d'air).

Depuis la fin du XX<sup>ème</sup> et le début du XXI<sup>ème</sup> siècle, les procédés de fabrication des diélectriques *Foam* se sont améliorés avec l'injection d'un gaz neutre à la place de l'air.

On parvient à obtenir une densité de gaz de l'ordre de 70 % du volume de matière isolante par rapport au matériau isolant synthétique, ce qui contribue à fortement diminuer les pertes dans le diélectrique.

Les tolérances serrées et les contrôles de qualité lors des fabrications permettent une parfaite homogénéité des alvéoles fermées contenant le gaz neutre. Du fait que cette mousse isolante est à alvéoles fermées, elle ne se comporte pas comme une éponge car les alvéoles ne communiquent pas entre elles. Cela garanti une totale immunité du diélectrique à l'absorption d'eau ou d'humidité du milieu ambiant. Impossible de transformer le coax en « tuyau d'arrosage ».

Avoir un diélectrique parfaitement homogène contribue à la constance de l'impédance caractéristique du coax sur toute sa longueur.

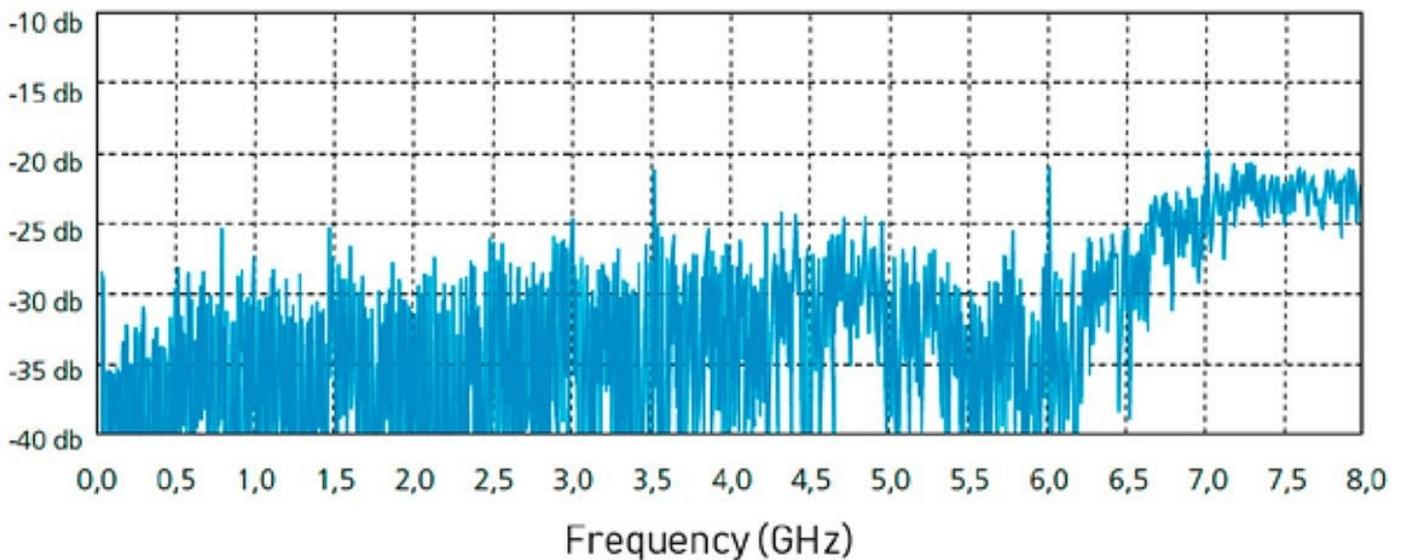
La production du câble Ecoflex® 15 Plus est particulièrement aboutie et la fabrication soignée permet d'obtenir des tolérances très serrées sur le résultat final : obtenir un câble coaxial à faibles pertes et d'une grande précision de l'impédance caractéristique du coax sur toute sa longueur.

Pour se rendre compte de la grande précision de l'impédance caractéristique du produit fini, on procède à une mesure des pertes de retour d'un câble coax d'une longueur standard et qui a été déterminée dans le protocole de mesure.

Cette mesure s'effectue au moyen d'un VNA dont la plage de dynamique de mesure est particulièrement élevée (de l'ordre de 120 dB à 140 dB). Rares sont les constructeurs de câbles coaxiaux qui sont à même de publier les caractéristiques des pertes de retours de leurs produits.

Voici ci-dessous les caractéristiques des pertes de retour d'un câble Ecoflex® 15 Plus publiées par le fabricant.

## Typ. Return loss Ecoflex 15 Plus



Caractéristiques des pertes de retour en fonction de la fréquence (Return Loss  $S_{11}$ ) d'un câble coaxial du type Ecoflex® 15 Plus. Source : SSB-Electronic GmbH, Am Pulverhäuschen 4, 59557 Lippstadt Germany.

Sur la figure ci-dessus, on constate que les pertes de retour sont de l'ordre de -30 dB jusqu'à une fréquence de 2,4 GHz, ce qui correspond à un ROS de 1,065:1.

Entre 3 GHz et 5 GHz, les pertes de retour sont de l'ordre de -25 dB, ce qui correspond à un ROS de 1,12 :1 et entre 7 GHz et 8 GHz, les pertes de retour sont meilleures que -20 dB, c'est-à-dire à un ROS inférieur à 1,22:1.

Ces caractéristiques sont tout-à-fait satisfaisantes pour des stations radioamateurs en VHF et UHF.

Le diamètre d'un câble Ecoflex 15 ou Ecoflex 15 Plus peut paraître assez conséquent et le coax peut ressembler à un fameux morceau de nerf relativement peu souple. Toutefois, comme son nom l'indique le câble Ecoflex 15 est malgré tout relativement souple et admet un rayon de courbure à la flexion répétée de 8 fois son diamètre, soit 12 cm.

Lorsque l'on installe à demeure un *feeder* d'antenne, le diamètre du coax ne pose en général aucun problème. Lorsque l'on utilise un rotor d'antenne, il est exclu d'utiliser un coax rigide (du type annelé).

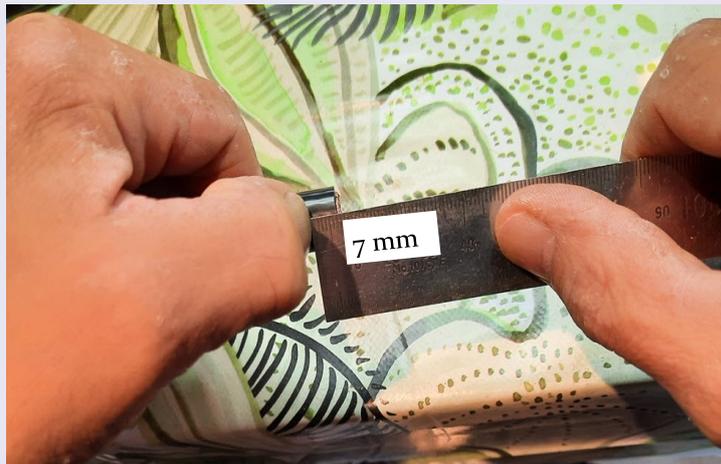
Le câble Ecoflex 15 est relativement souple et est donc prévu pour des installations avec rotor d'antenne.

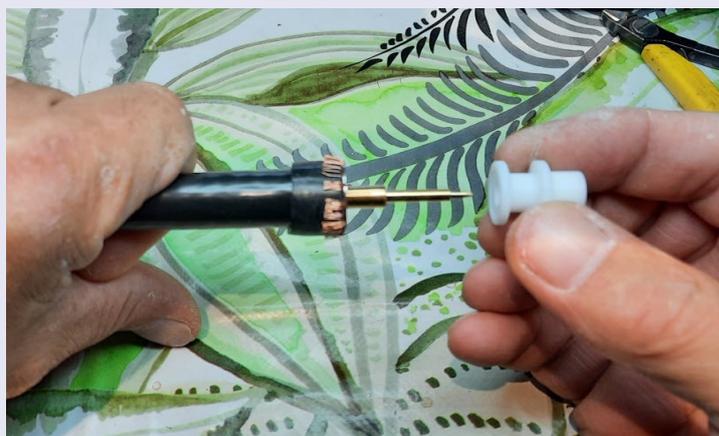
Enfin, un des critères de choix pour un coax utilisé en VHF et UHF est d'offrir une bonne efficacité de blindage.

Le câble Ecoflex 15 Plus est du type à double blindage avec un feuillard en cuivre offrant un recouvrement de 100 % et une tresse en fins brins de cuivre offrant un recouvrement de 75 %.

Ceci contribue à avoir une efficacité de blindage supérieure à 90 dB à une fréquence de 1 GHz.

## Pratique d'assemblage d'un connecteur type N mâle droit Solderless pour Ecoflex 15





<https://on5vl.org/type-n-mode-demploi-en-vhf-et-uhf/>

## SUPPORT D'ANTENNE

## au SOL et PLAN DE SOL par Eryck F50QG

Je voudrais partager avec vous cette réalisation très simple, économique, qui ne demande pas d'ingrédients introuvables, facile à mettre en oeuvre, permettant un fonctionnement optimal :

Un plan de sol artificiel, en y ajoutant un support pour une antenne HF de très petites dimensions, posés au sol.

Ceux-ci s'adressent aux adeptes de stations portables dont je fais maintenant partie, après avoir beaucoup apprécié l'intérêt du Dx devant une station fixe, parfaitement rangée, complète et performante. Les classeurs cartes QSL Dx sont maintenant pleins, depuis longtemps déjà : Passons à autre chose...de moins confortable !

Celui-ci se compose d'une plaque époxy de forme carrée – elle pourrait être ronde ! - cuivrée des deux faces.

Sur le pourtour, sont fixés 12 éléments +1, en laiton ou cuivre, récupérés sur des dominos (après en avoir détruit l'isolant). L'idéal est de choisir du « rond étiré inox » de 3mm. J'utilise du 4, un peu plus lourd au transport. Le fournisseur n'avait plus de 3mm !!

J'ai choisi de placer arbitrairement 12 radians...9 pourraient être suffisants, peut être 15, il faut essayer !

D'une barre, je fais 3 radians d'un mètre. Le « +1 élément » correspond au fil de masse, reliant l'embase de l'antenne SO239, à cette plaque époxy (j'espère que les photos sont parlantes). J'ai rajouté 4 pieds en caoutchouc, conservés en fond de tiroir.

J'utilise entre autres la HF40CL de Diamond (bande 40m) à placer au plus près du sol et des 12 radians.

L'embase est une équerre coudée à 90° de récupération déjà percée, sur laquelle est fixée une prise SO239 .

Cette embase est elle même fixée sur une pièce de forme triangulaire, reliant ainsi en coins 3 tiges filetées noyées dans du béton coulé dans 3 boîtes de conserve.....un peu lourd, mais c'est stable : L'antenne ne bouge pas, même avec une légère brise.

Le tout est démontable, en tiers, pour en faciliter le transport.

Il suffit maintenant de poser le support époxy à terre, (sur l'herbe, sur le sable...) d'introduire les 12 radians dans chaque élément laiton ou cuivre, de poser les « 3 boîtes de conserve » sur ce support, puis de connecter le coaxial (j'utilise 15 m de RG58.) ( Le brin de l'antenne étant bien entendu de long. adéquate à nos fréquences réservées).

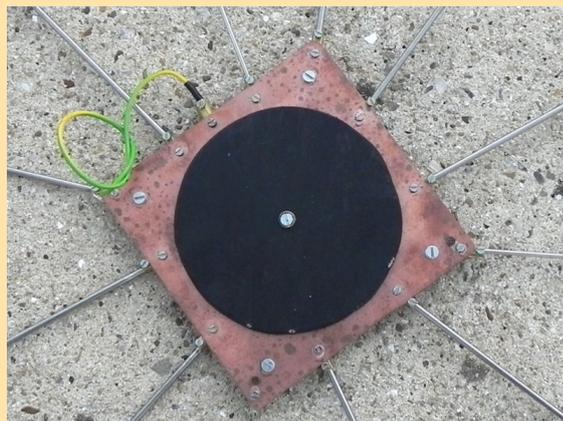
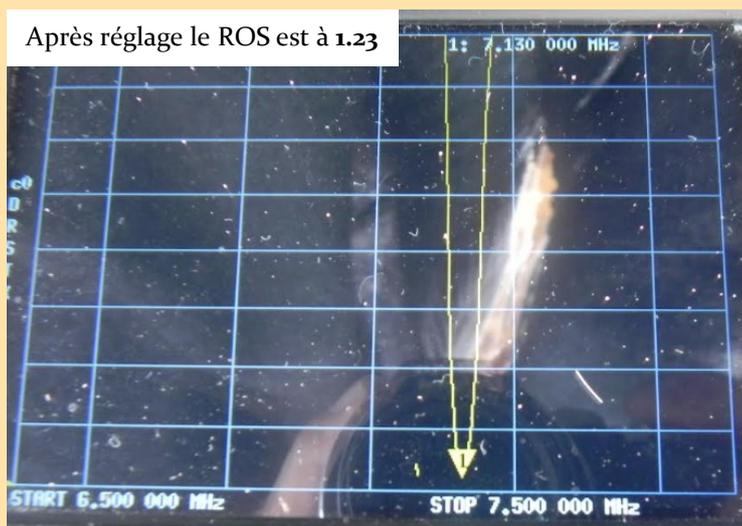
A titre de comparaison, j'ai connecté à la place de ce plan de sol artificiel, un fil de 14,50m de D : 1,5 tendu au sol, même longueur de coax, puissance de sortie. 15 w env.....ROS=3, voire infini !

Lorsque l'on n'a pas de place pour tendre une filaire quelconque, en campagne, en montagne dépourvue d'arbres, ou sur la plage, ce système de radians est bénéfique pour une petite antenne verticale, posée à même le sol.. Et, elle rayonne cette antenne ? N'étant pas théoricien, seuls les résultats concrets comptent.

Essayer, tester, comparer, etc..... et parfois, ça fonctionne ! Le but est atteint. (voir mesure sur le nano).

**TESTS** : De Royan 17, en lotissement : Une quinzaine de watts avec une batterie de 12v 14Ah : Départements contactés : le 82, 04, 63, 80, Strasbourg..... mais aussi la Suisse, la Belgique, la Grande Bretagne ....«

C'est pas du DX » mais une grande satisfaction de pouvoir contacter des stations avec des moyens volontairement restreints, mais qui demandent sans cesse à être améliorés, modifiés en fonction de l'endroit où l'on se trouve : Montagne, plage....de la nature du sol, la longueur du coax.et bien d'autres paramètres que l'on doit apprivoiser pour qu'il y ait, au minimum, un échange d'indicatifs, de QTH, voire un peu plus, très souvent.



## ANTENNE - HAUTEUR PAR RAPPORT À L'ANGLE DE DÉCOLLAGE

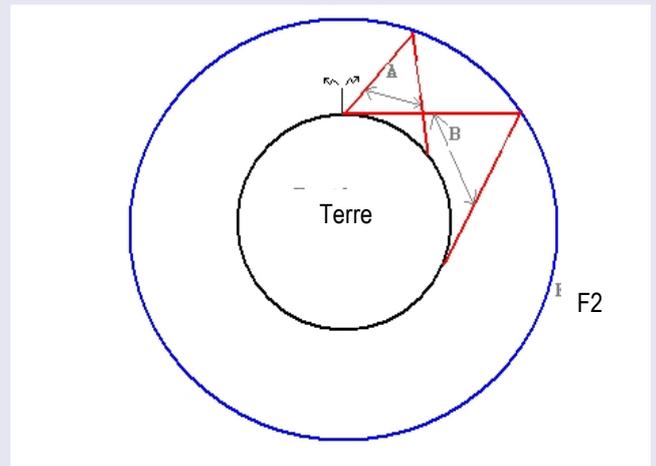
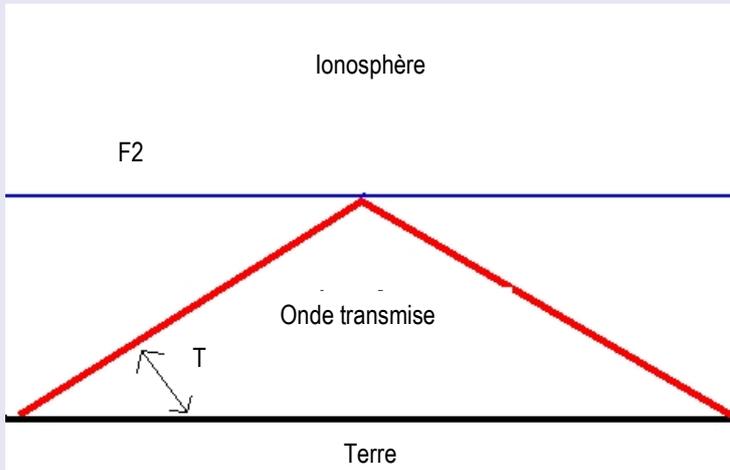
Ce facteur « angle de décollage » est l'un des plus importants pour les utilisateurs de DX, même si beaucoup ne le savent peut-être pas. Souvent sur ce site je fais référence aux différents angles de décollage des différents types d'antennes et à leurs hauteurs.

Nous savons que notre signal lors de l'utilisation de la « propagation » via la couche F2, la distance maximale atteignable en un seul saut est d'environ 2500 km. (de nombreuses informations sur la propagation sont disponibles sur Internet ou via la lecture de livres).

**Il y a deux facteurs qui sont susceptibles de modifier cette distance en notre faveur.**

L'une est la hauteur de la couche, elle varie de 200 à 250 km (et plus elle est élevée, mieux c'est)

Et le deuxièmement l'angle de décollage (plus il est bas, mieux c'est pour le DX lointain)



**Ci-dessus**, nous voyons quelques dessins simples imaginant la terre et une couche de l'ionosphère, dans ce cas il s'agit de la « couche F2 » souvent utilisée pour le « vrai » DX. Cette couche F2 est située à environ 200 à 250 km au-dessus de la terre.

En regardant à nouveau le deuxième dessin, nous voyons une onde transmise provenant de la terre, imaginez que l'origine soit l'emplacement de votre antenne.

Votre signal rayonné par l'antenne est dessiné en rouge. **L'angle entre la terre et cette ligne rouge est appelé angle de décollage** . (T)

Ce qu'il fait est expliqué dans le premier dessin où A montre un angle de décollage élevé, ce qui est le cas d'un Yagi horizontal à seulement quelques mètres au-dessus de la terre. En B l'angle de décollage est plus faible, celui-ci est produit par un Yagi très haut placé.

### ALORS, QU'EST-CE QUI PEUT INFLUER L'ANGLE DE DÉCOLLAGE ?

A cette question il n'y a que trois réponses :

- La polarité de l'antenne que nous utilisons (verticale/horizontale ou peut-être circulaire)
- La hauteur de l'antenne (hauteur par rapport au sol)
- Et les conditions du sol. (quelle est la conductivité)

### POLARISATION D'UNE ANTENNE

Une antenne à polarisation verticale est capable de produire des angles de décollage assez faibles sans être placée en hauteur au-dessus du sol. Une antenne horizontale doit être au moins à une demi-onde au-dessus du sol pour obtenir un angle inférieur. Mais au-dessus de cette demi-onde en hauteur, l'antenne horizontale commence à surpasser la verticale car elle gagne quelque chose appelé « gain de sol » qui peut facilement soit jusqu'à 6dB supplémentaires !

Ce n'est pas pour rien qu'une Yagi horizontal haut placé est la faveur de beaucoup.

**Exemple** : un GPA vertical normal est capable de produire des angles de l'ordre de 16 degrés lorsqu'il est posé au sol, un dipôle placé horizontalement doit être à 9 mètres pour faire la même chose.

**Un dipôle horizontal** placé plus bas que 9 mètres aura probablement des résultats DX pires que la verticale

Vous réalisez peut-être maintenant/comprenez pourquoi les HAM utilisent souvent la verticale sur les bandes HF inférieures. (Il est difficile de placer une antenne horizontale assez haut si l'on est sur la bande 80M) .

**Un mauvais aspect des verticales est cependant connu** : une verticale au-dessus d'un mauvais sol (désert) ne peut pas répondre aux attentes élevées que nous venons de lui donner. Les antennes horizontales surpassent souvent les antennes verticales dans ces conditions.

La verticale dépend un peu d'un **bon état du sol** autour de l'antenne. (argile/humidité toujours bonne) Sur un mauvais sol, c'est une mauvaise antenne DX, les raisons en sont trop lointaines pour être explorées sur ce site. Un exemple était qu'un quad horizontal à 1 élément s'est avéré être de 1 à 2 unités S plus fort vers l'Europe à partir de la division 234 (très mauvais terrain).

Au-dessus d'un bon sol, cet effet semble être amplifié... il suffit de penser à ces stations /MM... elles sont toujours très bruyantes.

Ainsi, lorsque vous ne pouvez pas placer votre antenne préférée assez haut, une verticale peut être une solution pour vous si vous souhaitez travailler du DX.

## Il y a aussi des inconvénients à la verticale.

elle produit plus de bruits... donc la station que l'on veut entendre est souvent plus loin

Une verticale est plus sensible au QRM chez les voisins

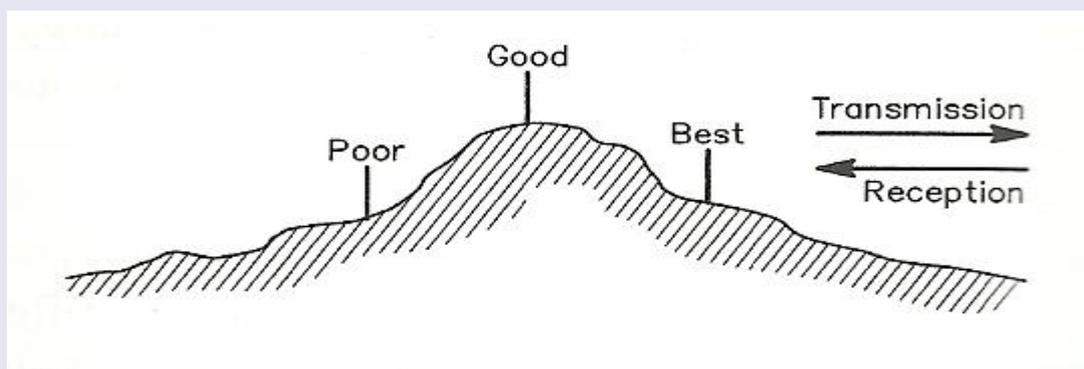
Au-dessus de 8 à 9 mètres une antenne horizontale produira une prise plus faible ou identique. hors ange, donc mieux pour le « vrai » DX.

Un faisceau polarisé vertical sera davantage influencé par le mât qu'un faisceau horizontal, à moins qu'il ne soit suffisamment éloigné de ce mât ou que le mât soit constitué d'un matériau non guidant.

La plupart sont omnidirectionnelles, donc toutes les stations sont entendues, cela peut également être un avantage.

Ses performances sont médiocres au-dessus d'un terrain « mauvais » comme le désert.

## EMPLACEMENTS DX



Pour une utilisation maximale de l'onde spatiale normale, il est important de placer l'antenne aussi haut que possible au-dessus des bâtiments, des arbres, des câbles et du terrain environnant à proximité.

Une colline qui s'élève au-dessus du reste du pays est un bon emplacement pour une station de toute sorte. Le point le plus élevé n'est pas nécessairement le meilleur emplacement pour l'antenne.

Dans le dessin au-dessus du sommet de la colline serait un bon site dans toutes les directions, mais si l'objectif est au maximum vers la droite, un point juste en dessous de la crête pourrait être meilleur. Cela réduirait la couverture dans la direction opposée.

Une antenne située sur le côté gauche, plus bas en bas de la colline, pourrait bien fonctionner à gauche, mais serait presque certainement moins performante à droite.

Choisir un bon spot DX (QTH portable ou domestique) n'est pas facile et dépend également de la bande qui sera exploitée. Pour notre groupe, un large horizon d'eau salée, surtout depuis une haute falaise, sent le DX.

(Source livre d'antenne ARRL)

## LA HAUTEUR PAR RAPPORT À L'ANGLE DE DÉCOLLAGE.

Comme dit et ce n'est pas pour rien, la hauteur est importante. Si vous recherchez un signal puissant à l'autre bout du monde, il existe deux solutions : plus grande et plus haute !

Le tableau ci-dessous concerne TOUTES les antennes placées horizontalement sur un sol normal, elles auront les angles de décollage (T/A) suivants aux hauteurs indiquées. Et ne croyez aucune autre histoire, peu importe le nombre d'éléments que vous avez, un dipôle ou un yagi à 10 éléments produira sous l'angle nommé son signal !

Meters	T/O												
1	44	5	24	9	16	13	11	17	9	21	7	25	6
2	33	6	22	10	14	14	11	18	8	22	7	30	5
3	31	7	19	11	13	15	10	19	8	23	7	35	4
4	27	8	17	12	12	16	9	20	8	24	6	40	4

Le tableau ci-dessus montre où le signal principal est rayonné (nous avons également du rayonnement à d'autres angles de décollage.)

N'oubliez pas qu'il y a une grande différence entre l'angle de décollage et le gain.

Si vous les comparez avec les différents angles de décollage fournis dans le chapitre sur les verticales, vous pouvez voir quand une antenne horizontale (avec le même gain) surpassera la verticale.

**Par exemple**, si vous n'êtes PAS en mesure d'ériger un yagi à une distance proche de 8 à 9 mètres, disons que lorsque vous participez à une expédition DX, vous feriez peut-être mieux d'utiliser une verticale

(dans les deux cas, les antennes ont presque le même gain.)

## Quel angle recherchez-vous ?

Eh bien, pour vous donner une idée : l'idéal que vous devriez viser :

Pacifique pour l'Europe 1-5 degrés. Ce sont les angles les plus bas et pour l'Europe, ces angles devraient être d'environ 25 degrés.

Et bien sûr, lorsque vous êtes au plus fort du cycle solaire, vous pouvez travailler à l'autre bout du monde avec juste un ordinateur de poche intérieur, avec

des programmes comme VOACAP ou avec YTAD et le programme Yagi Terrain Analyser de K6STI qui est livré avec le livre d'antenne l'ARRL

Vous pouvez calculer l'angle que vous souhaitez pour un certain DXCC !.

Avec cette explication, vous pouvez comprendre que dans certains cas, il peut être préférable de placer une petite Yagi, par exemple une Yagi « bon marché » à 3 éléments, au lieu d'un gros canon à 5 éléments long espacement.

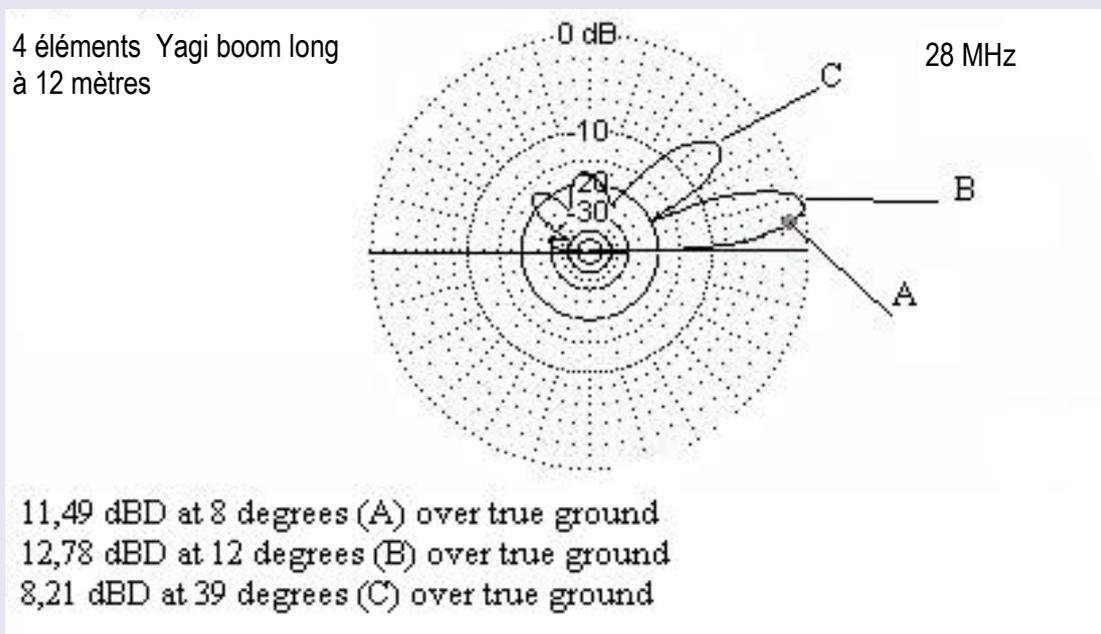
Cela dépend simplement de ce que vous voulez : recherchez-vous vraiment cette ouverture sur le Pacifique pour ce dernier DXCC, vous pourriez bien investir votre argent dans un mât plus haut. Une 5 éléments (gain espace libre 8,5 dBD) placé à 9 mètres du sol aurait un gain de 13,06 dBD à 16 degrés.

A 7 degrés la même Yagi produit toujours 9,52dBD.

Une petite Yagi à 3 éléments (gain en espace libre de 6dBD) produira le même signal (9,6dBD) à 7 degrés avec une hauteur de 13 mètres. Visa versa, les 3 éléments ne produiront « que » environ 10 dBD à un angle de décollage de 16 degrés et c'est une grande différence entre les 5 éléments.

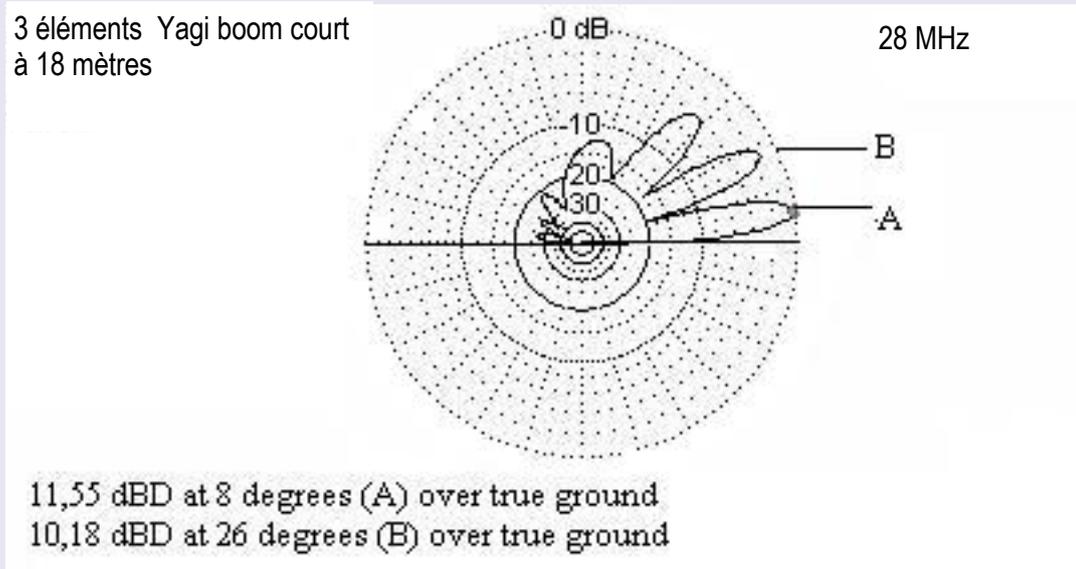
## Exemple suivant :

Ci-dessous, nous voyons un long boom Yagi à 4 éléments à une hauteur de 12 mètres. On voit que cette antenne fait un excellent travail à 12 degrés là où elle culmine.



## Exemple suivant :

Nous allons maintenant jeter un œil à un petit yagi à 3 éléments (la moitié de la longueur de la perche). Ci-dessous, nous pouvons voir les résultats pour cette antenne à 18 mètres de hauteur.



Nous produisons 11,55 dBD à 8 degrés... Cela signifie que votre signal aura la même force de signal et vous recevrez tout aussi bien : les stations qui arrivent à 8 degrés à votre QTH.

La conclusion qui peut être tirée est la suivante : pour le DXing, il serait peut-être plus sage de dépenser de l'argent en hauteur plutôt qu'en longueur.

## Et pourquoi pas une antenne plus grande alors ?

Si vous êtes limité en hauteur alors OUI, optez pour un yagi plus grand, un passage de 3 à 5 éléments est définitivement une grande amélioration ! également dans les régions plus éloignées, rappelez-vous que votre angle de décollage culmine par exemple à 10 degrés avec un 5 éléments cela ferait la même chose à la même hauteur mais le gain est plus élevé, donc le gain est également plus élevé aux angles inférieurs !.

## **En bref.... pour le 10 mètres**

l'horizontal est le gagnant pour DX lorsqu'il est placé à environ 8,9 mètres au-dessus du sol. Une verticale peut presque être posée au sol pour DX mais dépend un peu des conditions du sol où vous vous trouvez.

Il est toujours sage de savoir... différentes antennes et hauteurs pourraient donner différents angles et donc différentes situations favorables.

## CHASSE AU RENARD par Luc VE2LUQ

Ce fut une très belle activité  
Les participants radioamateurs nous ont demandé de faire d'autres éditions  
Et le 19 novembre nous allons faire notre 2ème édition

Le but de cet exercice est aussi qu'en début de l'été prochain nous allons lancer un ballon dans la stratosphère  
Et mon arrière pensée de cette exercice est de localiser le ballon quand il va retomber au sol  
Oui le ballon va être équipé de 2 caméras vidéo une à horizontal et l'autre vers le sol  
En plus d'être équipé de APRS VE2CVA-1  
Ce qui va être plus facile pour le localiser

### Pour la première édition le 17 septembre 2023 étaient présents :

Jean-Guy. VE2GL  
Serge VA2SQC  
Michel VE2MKK  
Patricia VE2LPX  
Carl VE2KAZ  
Daniel VE2WDG  
Diane VE2CJX  
Daniel VE2SXD  
Luc VE2LVF  
Roger VE2OGH  
Luc VE2LUQ  
Yvan VE2LES  
Daniel VA2DKK

le TX transmet sur 146.565 Mhz

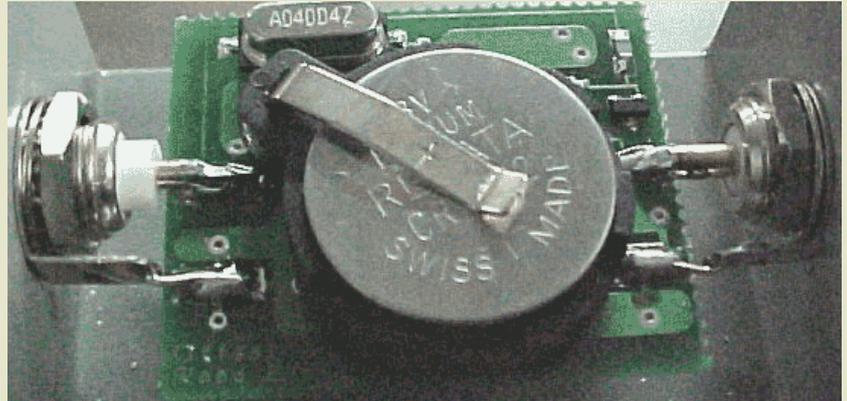


Luc Drolet VE2 LUQ  
Président de VE2CVA  
C.R.A.V.A.  
Club Radio Amateur Vallée de l'Amiante  
VE2 CVA  
[ve2cva@gmail.com](mailto:ve2cva@gmail.com)  
[ldrolet@cqcable.ca](mailto:ldrolet@cqcable.ca)  
<https://www.facebook.com/groups/ve2cva>  
Instagram : <https://www.instagram.com/ve2cva/>  
Echolink = VE2RVA-R NODE #24560



## PASSION RADIO — ARROW ANTENNA

<https://www.passion-radio.fr/accessoires/arrow-att-off-1788.html>



4 MHz. Atténuateur décalé de chasse au renard  
Idéal pour les antennes Fox Hunt Loop et Arrow II  
Cela pourrait très bien être le meilleur atténuateur décalé jamais fabriqué.  
Il utilise un 4 MHz. Onde sinusoïdale au lieu d'une onde carrée utilisée dans la plupart des atténuateurs décalés.  
Cela réduit les interférences des téléavertisseurs et autres services radio.  
Boîtier entièrement métallique pour un meilleur blindage.  
Très important pour une utilisation avec une antenne de type nul, telle que la Fox Hunt Loop.  
2M-Atténuation minimale-30db. Atténuation maximale - 82 dB  
70 cm - Atténuation minimale - 31 dB, Atténuation maximale - 72 dB  
Ne pèse que 2 1/2 onces.  
La taille est de 1 1/2" sur 3 1/2",  
connecteurs compris.  
Pile au lithium 3 volts  
CR2032  
La durée de vie de la batterie est supérieure à 100 heures.  
<https://www.arrowantennas.com/main/4ofha.html>

Contrairement à certaines autres antennes directionnelles comme une Yagi, l'antenne cadre est utilisée en mode nul (signal minimum) car le mode nul peut fournir un relèvement très net, lisible à plus ou moins cinq degrés.

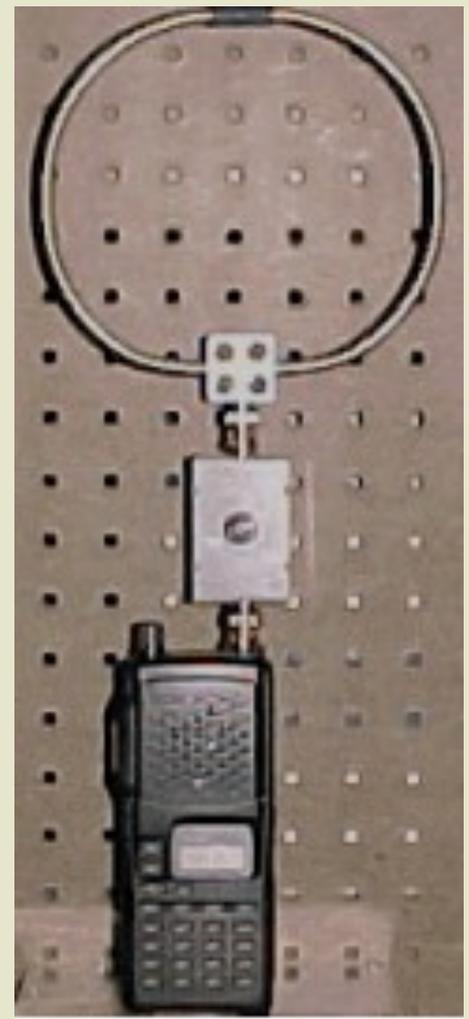
L'antenne boucle a l'avantage d'être moins affectée par les signaux de réflexion grâce à son bouclier Faraday.

À elle seule, la boucle peut répondre à tous les besoins en matière d'antenne pour la radiogoniométrie, à condition que le signal soit fort assez pour être reçu par la boucle non accordée.

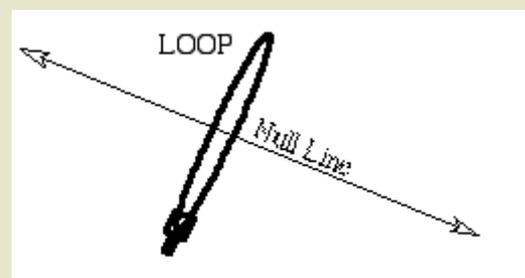
Si le signal est trop faible, un Yagi est recommandé pour son gain directionnel.

Si le signal est trop fort, l'utilisation d'un atténuateur peut être nécessaire. (Atténuateur décalé Fox Hunt)

La radiogoniométrie est un art, pas une science. Cela nécessite des compétences. Vous devrez peut-être vous entraîner pour acquérir cette compétence.

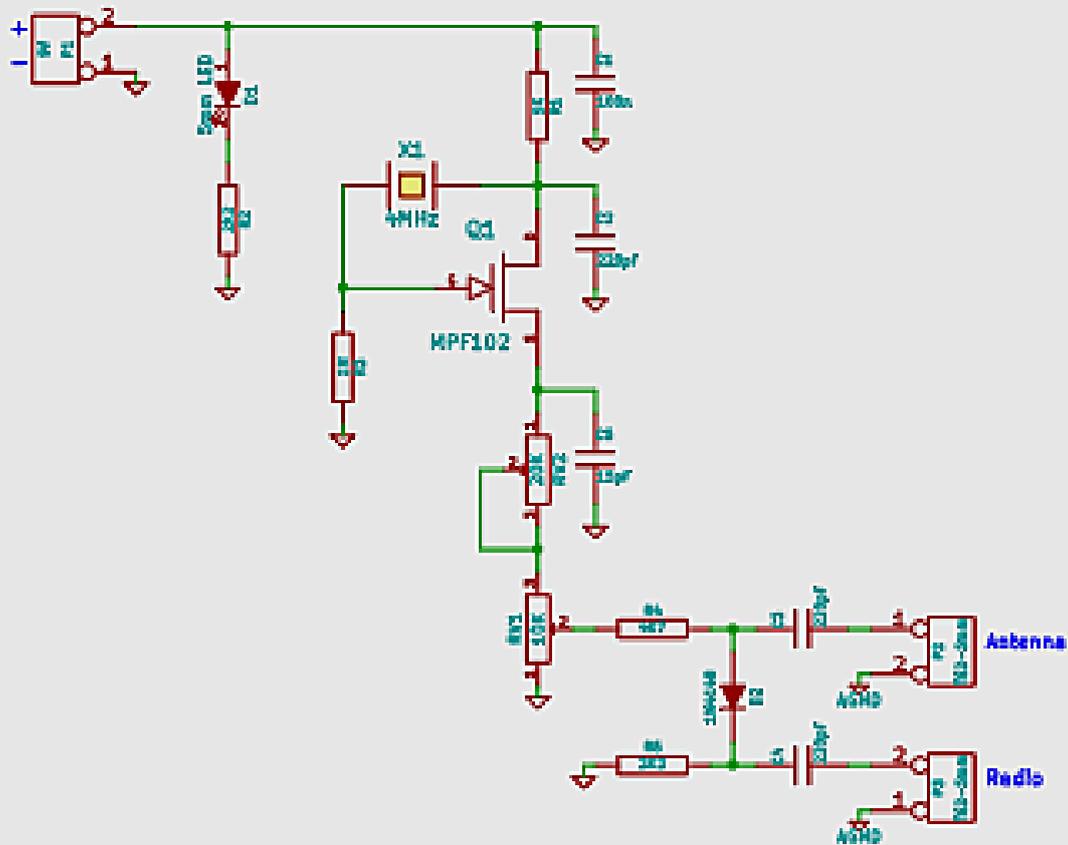


Boucle de chasse au renard VHF

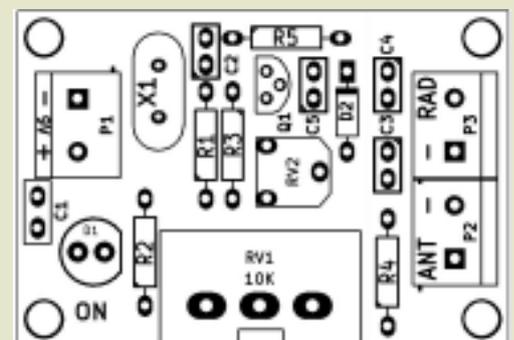


## ATTENUATEUR

<http://www.jdunman.com/www/AmateurRadio/FoxHunt/FOAD-V5-Manual.pdf>



Qty	Reference	Description	Markings
3	C2 C3 C4	Cap Disc 220pF .1"LS	221
1	C1	Cap Disc .1uF 3mmLS	104
1	C5	Cap Disc 15pF .1"LS	15
1	D2	Diode 1N4148	
1	D1	LED 5mm	
2	R2 R5	Res 2K2	Red-Red-Red-Gold
1	R1	Res 1K	Brown-Black-Red-Gold
1	R3	Resistor 1M 1/4W	Sub 2% Brown-Black-Red-Red
1	R4	Res 4K7	Yellow-Violet-Red-Gold
1	RV2	Trimmer 20K 6mm Horiz	204
1	X1	Xtal 4MHz HC49s	4.0000
1		PCB Foxhunt	
1	Q1	Transistor FET MPF102	MPF102
1	RV1	Pot 10K Horiz .2"LS	A-1929
1	P1	9V Battery Clip	
3	P2 P3 9V	Terminal Blocks 5mm 2 pin	
1		LED Bezel 5mm	
1		Knob	A-5098(green)/A-327(red)
1		Bag 3x4"	
1		Switch Toggle SPST	
0.25		Wire 22ga Red Strnd	



## LOGICIEL ICOM RS-BA1 v2

La nouvelle version du logiciel de contrôle à distance RS-BA1 V2 vient remplacer le RS-BA1 largement apprécié des radioamateurs. Il offre un accès aux fonctionnalités de certains radios ICOM à partir d'un PC via IP.

Le RS-BA1 V2 permet une utilisation en temps réel avec une radio ICOM située à portée ou dans une autre pièce ou distante et donc accessible via Internet. Il garantit un son d'une très bonne qualité avec un faible temps de latence.

Les utilisateurs des bases radioamateurs HF IC-7610, IC-7851, IC-7850 peuvent profiter de nouvelles fonctionnalités accessibles de leur PC :

Double veille

Double analyseur de spectre<sup>(1)</sup> avec fonction Waterfall

Visualisation simultanée de l'analyse spectrale MAIN et SUB

Ajustement de la taille du panneau, fonctions RIT et ΔTX, bouton [MUTE], etc.

<sup>(1)</sup> Le double affichage de l'analyseur de spectre n'est disponible que pour les équipements IC-7851, IC-7850 et IC-7610. Les fonctions de l'analyseur de spectre (réception seulement) sont utilisables avec l'IC-7300.

**Points d'attention :** La version précédente du RS-BA1 ne peut être mise à jour vers la version 2.



	IC-7851 IC-7850	IC-7800 IC-7700	IC-7610	IC-7600	IC-7410 IC-9100	IC-7300	IC-7200	IC-7100	IC-9700	IC-705
Dualwatch Function	✓	—	✓	—	—	—	—	—	—	—
Server Function	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	✓	✓
Remote Power ON/OFF	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	✓	✓	✓
Spectrum Waterfall Scope	✓	—	✓	—	—	✓	—	—	✓	✓
APF AF Level Adjustment	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—
CW Keyer	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓
Voice Recording/Playback	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
USB Dial with Optional RC-28	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

<https://www.icom-france.com/fr/catalogue/radioamateur.php>

## LOGICIEL pour MAC et ICOM par Markus

### Client radio défini par logiciel pour les émetteurs-récepteurs Icom

SDR-Control est une application complète pour faire fonctionner votre émetteur-récepteur Icom à la maison ou partout dans le monde sans matériel ou logiciel supplémentaire.

De nombreuses fonctions intégrées, une télécommande

Fonctionne avec ICOM ic705? 7610, 9700, R8600 et maintenant IC7300 via WIFI, LAN et/ou USB

### FT8 intégré

SDR-Control est livré avec FT8 et FT4 intégrés. Pas de câbles, de pilotes audio, de paramètres – faites simplement FT8 !

De plus, un outil similaire pour RTTY et WE-Fax est également intégré.

### Journal de bord intégré

Avec journalisation automatique, ADIF Im-/Export, recherche en double, filtrage.

Intégration de recherche d'appels.

Intégration LOTW, QRZ.com, ClubLog, eQSLcc et CloudLog

### Plusieurs outils supplémentaires

Ils sont également intégrés comme CW-Keyer, DX-Cluster, PSK-Reporter, BandPlan Alerts et bien plus encore...



### Faire de la CW

Comme aucun logiciel ou matériel supplémentaire n'est nécessaire, vous pouvez vous connecter rapidement à votre émetteur-récepteur

L'application fonctionne sur n'importe quel Mac ou une version plus récente. Il n'y a pas d'espace sur le disque dur, mais un processeur rapidement sur les Mac Intel et M1/M2.

Afin d'accéder à votre radio depuis Internet mètres de votre routeur (expliqués dans le manuel) vers et depuis l'émetteur-récepteur.

Si vous avez acheté l'application une fois sur plusieurs Mac supplémentaires avec n'importe

<https://roskosch.de/sdr-control/>



prenant en charge au moins macOS 11 (Big Sur) gence pertinente en matière de RAM ou d'espace serait un avantage. L'application fonctionne nati-

depuis un emplacement distant, certains paramètres) sont nécessaires pour le transfert de don-

l'AppStore (merci !), vous pouvez l'exécuter sur quel nombre d'émetteurs-récepteurs Icom que

## LOGICIEL WFVIEW

<https://wfview.org/>

Bienvenue sur [wfview](#) ! [wfview](#) est un programme qui permet de contrôler de nombreux émetteurs-récepteurs radioamateurs Icom modernes (tels que l'IC-7300, l'IC-9700, l'IC-7610, l'IC-R8600, l'IC-705 et bien d'autres) via un ordinateur.

wfview affiche le magnifique affichage du spectre sur n'importe quel écran connecté, y compris les projecteurs, les écrans tactiles et les téléviseurs. wfview permet un contrôle radio complet à partir d'un clavier d'ordinateur et un contrôle de base à partir d'un clavier numérique. wfview peut fonctionner sur du matériel allant du Raspberry Pi à 35 \$ aux ordinateurs portables et aux ordinateurs de bureau.

**wfview fonctionne sur les versions récentes de Linux, macOS et Windows.** wfview prend en charge le contrôle des plates-formes sur Ethernet/Wifi ainsi que sur le bus série USB CIV traditionnel. wfview permet également d'accéder aux anciennes radios via Internet, pour un contrôle total et un streaming audio à faible latence.

Les objectifs du projet sont simples : développer un programme gratuit et open source permettant aux utilisateurs de radioamateurs et de SWL de profiter des radios modernes sur des systèmes d'exploitation modernes, gratuitement et avec un code open source.

Le développement de wfview a commencé en 2018 par Elliott (W6EL) comme moyen simple de visualiser la cascade du 7300 sous Linux, dans le but d'afficher ces données sur de grands écrans.

Depuis lors, il a évolué pour prendre en charge un certain nombre de radios et a acquis des fonctionnalités considérables (y compris des connexions réseau) grâce à un groupe croissant de [développeurs](#) enthousiastes .

wfview est, tout simplement, un programme que nous (les développeurs) voulions tous utiliser, et en tant que tel, il s'est développé rapidement à mesure que nous continuons à intégrer nos idées dans la [feuille de route](#) .

Depuis mars 2021, les radios suivantes ont été testées et sont connues pour fonctionner correctement (ce sont nos radios de plateforme « cibles ») : IC-705, IC-7300, IC-7610, IC-R8600, IC-7850 et IC-9700

wfview a du code pour prendre en charge les radios supplémentaires suivantes au mieux. Évidemment, bon nombre des fonctionnalités les plus modernes (telles que l'affichage en cascade) ne sont pas disponibles sur ces anciennes radios :

IC-706 MKIIG, IC-718, IC-736, IC-737, IC-738, IC-756, IC-756 Pro, IC-756 Pro II, IC-756 Pro III, IC-7000, IC-7100, IC-7200, IC-7410, IC-7600, IC-7700, IC-7800, IC-910H, IC-9100

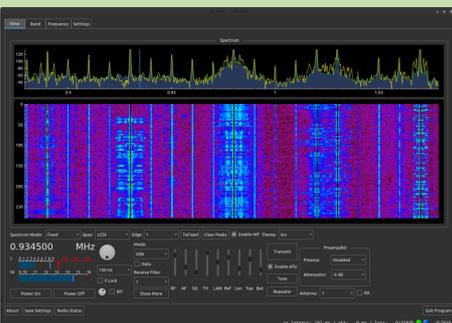
Veillez lire le [manuel d'utilisation](#) pour un aperçu complet de toutes les fonctions de wfview. La page [Mise en route](#) est l'endroit où commencer.

Veillez également consulter [la personnalisation de l'apparence](#) et le [coin du développeur](#) .

N'oubliez pas de vérifier les fichiers [README.md](#) et [INSTALL.md](#) dans [le repo](#) .

Pour la configuration de la radio, voir [ici](#).

Pour exécuter fldigi (ou d'autres programmes) en même temps, veuillez consulter [ceci](#) .



### **Version Linux (x86) v1.64**

Sortie le 16 juillet 2023... <https://wfview.org/download/#>

### **MacOS (universel) v1.64**

Binaire universel pour MacOS 15 et supérieur Sortie le 16 juillet 2023.. <https://wfview.org/download/#>

### **Version Windows (x86) v1.64**

Sortie le 16 juillet 2023 - Installez uniquement si votre PC est Windows 7 et/ou 32 bits...

<https://wfview.org/download/#>

### **Version Windows (x64) v1.64**

Sortie le 16 juillet 2023 - La plupart des utilisateurs disposant de Windows moderne (10 ou supérieur)

<https://wfview.org/download/#>

Lien global : <https://wfview.org/download/>

## Remarques:

Le téléchargement Linux se décompresse dans .dist. Pour les instructions d'installation, voir : [https://gitlab.com/eliggett/wfview/-/blob/master/INSTALL\\_PREBUILT\\_BINARY.md](https://gitlab.com/eliggett/wfview/-/blob/master/INSTALL_PREBUILT_BINARY.md)

La version Windows nécessite le dernier Microsoft Visual C++ Runtime (x86) qui est inclus dans le téléchargement mais est également disponible à partir de : [https://aka.ms/vs/16/release/vc\\_redist.x86.exe](https://aka.ms/vs/16/release/vc_redist.x86.exe)

La version MacOS (depuis la v1.2c) est signée et notariée par Apple et ne devrait donc pas nécessiter d'approbation pour être exécutée. Si vous avez déjà téléchargé cette version et que vous n'avez pas réussi à faire fonctionner l'audio de la plate-forme, veuillez la télécharger à nouveau car nous avons (espérons-le) résolu ce problème. Actuellement, nous vous recommandons d'essayer une latence plus élevée sur l'audio de réception en cas de problèmes et/ou d'utiliser une interface audio externe (cela peut ou non aider).

Si vous rencontrez des problèmes avec ces téléchargements, plutôt que de les publier dans la section commentaires, veuillez vous abonner au forum d'assistance et de discussion wfview à l'adresse <https://forum.wfview.org/> . Une fois inscrit, vous pouvez utiliser le courrier électronique ou l'interface Web pour poster des questions et discuter de wfview.

# REVUE RadioAmateurs France

QSL de SWL

par Dan F5DBT en FT4 et FT8 sur 7,10,14,18,21,24,28 MHz

**SWLJME1MS1895**

Jürgen Horst Mebus  
Waldhauser Allee 224A  
Düsseldorf, 40627  
Germany  
Loc: J031kf ITU: 28 CQ: 14  
Perseus SDR, ELAD FDM S2, Airspy HF+,  
Antenna Wellbrook ALA1530LNPro,  
(ALA1530SP-1)  
THX 73 Jürgen



To: F5DBT Confirming SWL reception of FT8 QSO  
Date: April 17, 2021 Time: 20:46 UTC  
Band: 40M UR Sigs:

**F-80894**

FRANCE ( SWL )  
Loc: JN18dt ITU: 27 CQ: 11  
Philippe  
IC-R8600  
CHAMELEON RXL PRO 50kHz to 30MHz  
WELLBROOK D3000N 25MHz to 36MHz



To: F5DBT Confirming SWL reception of FT8 QSO  
Date: August 19, 2023 Time: 07:59 UTC  
Band: 10m UR Sigs: -8  
Hi I received your QSO with 831RL (28074.0 kHz) in Paris; 73'

POLISH AMATEUR RECEIVING RADIO

**SP2-04-632**

CQ Zone: 15 ITU Zone: 28  
LOC: JO83XD, QTH: Bydgoszcz



To: F5DBT Confirming SWL reception of FT8 QSO  
Date: October 8, 2023 Time: 09:09 UTC  
Band: 15M UR Sigs: -15  
Foto: Kanal Bydgoski

**WA2091SWL**

Raymond Drier  
59 Price Street  
Lockport, NY 14094  
USA  
Loc: FN03pd ITU: 8 CQ: 5 Niagara County



To: F5DBT Confirming SWL reception of FT8 QSO  
Date: August 24, 2021 Time: 21:51 UTC  
Band: 40m UR Sigs: -12  
You were in QSO with OG0C. Could you please eQSL if my SWL

**NL11673**

CQ Zone: 14 ITU Zone 27 IOTA: EU-146

Jacco de Jong



To: F5DBT Confirming SWL reception of FT8 QSO  
Date: October 29, 2023 Time: 16:44 UTC  
Band: 30M UR Sigs:

SHORT WAVE AMATEUR RADIO LISTENING

GERONDO OLIVEIRA

**CT2089SWL**

CT2089SWL to Radio:

Sangean ATS909  
A99 Vert Antenna

To: F5DBT Confirming SWL reception of FT8 QSO  
Date: June 15, 2022 Time: 06:45 UTC  
Band: 15M UR Sigs: -15

**MA3310SWL**

Nick Sharpe  
4 The Avenue, Laleham  
Eynes-upon-Thames, TW18 2SE  
United Kingdom  
Loc: IO91SK ITU: 27 CQ: 14  
SDRPlay RSP1A  
Internal 15 metre long wire L shaped  
Spectrum Communications RX SPC ATU  
BDXC and CIDX Club



To: F5DBT Confirming SWL reception of FT8 QSO  
Date: April 30, 2023 Time: 09:35 UTC  
Band: 15m UR Sigs: -01  
FT8 SWL Report QSO Frequency 884 QSO with UT1KWA

**13BFF001**

Denny | Hauptstr 2 | Sandstedt, 27628  
Germany |  
Loc: J043GI ITU: 28 CQ: 14  
SDRPLAY RSPDX | Modified MLA-30 Active Loop Antenna  
d-havenga@gmx.de | www.bremetfunkfreunde.de



To: F5DBT Confirming SWL reception of FT8 QSO  
Date: July 25, 2021 Time: 13:36 UTC  
Band: 15M UR Sigs:

**UR1274SWL**

Maksim Ladutko  
Nesterova street  
Stakanov  
Luhansk People's Republic  
Loc: KN98hn ITU: 29 CQ: 16



To: F5DBT Confirming SWL reception of FT8 QSO  
Date: January 25, 2023 Time: 09:20 UTC  
Band: 17M UR Sigs: -8  
You WKD with DL7ACA. PSE QSL TU 73!

**YL-RS-44**

Sergejs Gridjushko  
Zvaigznaju gatve 7.46  
Riga, LV-1082  
Latvia  
Loc: KO26CW ITU: 29 CQ: 15



To: F5DBT Confirming SWL reception of FT8 QSO  
Date: September 18, 2021 Time: 06:10 UTC  
Band: 15M UR Sigs: 1  
You WKD with 9X2AW . PSE QSL TU 73!.

**OK2-9329 eQSL**

Ing. Dusan Hanak  
Safarikova 14  
Ostrava 2, CZ-70200  
CZECH REPUBLIC  
Loc: JN99DU ITU: 28 CQ: 15  
RX: YAESU FT897d  
ANT: GP, LW 40 m  
www.ok2-9329.nagano.cz



To: F5DBT Confirming SWL reception of FT8 QSO  
Date: July 22, 2021 Time: 15:16 UTC  
Band: 15M UR Sigs: 599  
UR QSO with 9K2YD. GL DR OM Daniel.

**SCO-3552**

Iain Cameron  
52 Cowal View  
Gourock, PA19 1HE  
SCOTLAND  
Loc: IO75 ITU: 27 CQ: 14  
Elad FDM-S2 / JRC NRD-525  
Wellbrook ALA-1530LNP  
MMSSTV  
Multiptsk



To: F5DBT Confirming SWL reception of FT8 QSO  
Date: December 16, 2022 Time: 18:30 UTC  
Band: 40m UR Sigs: -15dB  
SWL Report - your FT8 QSO with D2UY

Welcome to the future!

**R3A-060**

Lavrentiev Aleksey Igorevich  
Ryazanovskoe highway, 21, sq. 32  
Podolsk, 109823  
Russian Federation  
Loc: KO85sl ITU: 29 CQ: 16



To: F5DBT Confirming SWL reception of FT8 QSO  
Date: January 31, 2022 Time: 10:00 UTC  
Band: 20M UR Sigs: -12  
You WKD with E7ZX . PSE QSL TU 73!.

RUSSIAN SWL  
QTH MIASS  
OP SERGE

**R9A-2530**

ON AIR SINCE 1990

To: F5DBT Confirming SWL reception of FT8 QSO, Band: 15M  
Date: November 17, 2020 Time: 09:38Z, RST: -14  
You WKD with OE65SGU. PSE QSL TU 73!.

RUSSIA "SOUTH URAL" CQ17 "IU30" CB "22-IC" 78. R3P1A & GP. LV: "GOD KEEP YOU SAFE!"



**HA1019SWL**

Peter Bodizs | Avar str. 32 | Szombathely  
Hungary |  
Loc: JN87HF ITU: 28 CQ: 15  
10-10-0  
Radio: SDRPlay RSP1A | Antenna: Mini-Whip by RAOSMS



To: F5DBT Confirming SWL reception of FT8 QSO  
Date: May 11, 2021 Time: 16:45 UTC  
Band: 20M UR Sigs: -12

# REVUE RadioAmateurs France

QSL de NOV/DEC 2023

par Dan F5DBT en FT4 et FT8 sur 7,10,14,18,21,24,28 MHz

**3A2MW**

Franco Luciani  
Europa Rés., Place des Moulins  
Monaco, 98000  
Principality of Monaco  
Loc:NA3RR ITU:27 CQ:14  
Why log is in the Logbook of the World,  
please use it and save the trees.

To: F5DBT Confirming 2-way F2 FT8 QSO  
Date: November 26, 2023 Time: 18:31 UTC  
Band: 30M UR Slgs: -17

**LX1MAX**

Casagrande Fred Jr.  
25, rue du Belin  
L-4041 Esch / Alzette  
Luxembourg  
Loc:JP294 ITU:27 CQ:14  
trc: Yaesu FT857d  
ant: fritzell Gpa50  
email: lx1max@op.fi  
https://sites.google.com/site/lx1maxfi

To: F5DBT This confirms our 2-way FT8 QSO  
Date: November 11, 2023 Time: 07:52 UTC  
Band: 30M UR Slgs: +05

**OHØKCE**

Mr. Leif Pøtjes  
Palsbovej 346  
PALSBØLE, AX-22210  
Alsind-Islands

Mying Icom IC-7700  
My antenna: an HF Dipole 2x17.5m  
Operating from a 2000watt  
DMR on T52140

To: F5DBT Confirming 2-way FT8 QSO, Band: 65M  
Date: November 18, 2023 Time: 08:02, RST: 61

ITU:18 CQ:15 Grid:JP90X IOTA:EU-002

**ZA/IW2JOB eQSL**

Dimitri Ferrari  
Route National Saranda-Butrint  
SARANDA,  
9701  
Loc:km09au ITU:28 CQ:13  
ZA/IW2JOB  
Rg:icom7410 /ic7300/4925

To: F5DBT This confirms our 2-way FT8 QSO  
Date: November 26, 2023 Time: 13:08 UTC  
Band: 15M UR Slgs: -01

DIG # 5128 JAG # 2565  
30MDS # 10080 ERC # 28489  
FT8DMC # 00002 ERC # 04516  
NDG # 89624

**TAIPEI TAIWAN**  
Zone: CQ 24 ITU 49  
LOC : PL05 AS-020

**BW2 / JP3RTW**  
Ken'ichi Hoshino  
Wuou Dist,  
New Taipei, 248  
TAIWAN

To: F5DBT Confirming 2-way FT8 QSO, Band: 12M5  
Date: November 16, 2023 Time: 11:21Z, RST: -14

**9N7NQ**

KIYOTAKA OWADA  
Hotel Le Himalaya, Lazimbat  
Kathmandu,  
NEPAL  
Loc:NL27 ITU:42 CQ:22  
IC7100, FT891  
Long Wire  
QSL Via JA7NQO

To: F5DBT This confirms our 2-way FT8 QSO  
Date: December 16, 2023 Time: 09:10 UTC  
Band: 15M UR Slgs: -10

an Electronic QSL from eQSL.cc

**JR1NHD**

Makoto "Shin" Tanaka  
Tama-ku, Kawasaki  
Kanagawa  
JAPAN  
Loc:JP0550 ITU:45 CQ:25  
IOTA:AS-007 JCC:1103  
ex. AA2DI, 9V1ZW, MD01UX

To: F5DBT This confirms our 2-way FT8 QSO  
Date: December 26, 2023 Time: 08:34 UTC  
Band: 17W UR Slgs: -11

**EA6SK**  
Bill de la Cruz

To: F5DBT Confirming 2-way FT8 QSO, Band: 16M  
Date: December 5, 2023 Time: 14:29Z, RST: 9  
FT8Rcv: -16

Platinum  
1000000  
1000000  
1000000  
1000000

UFE eQSL IOTA EPC

**FM/UT5UGR**

Dmytro Stashuk

Loc:FK94 ITU:11 CQ:8  
IOTA:NA-107

To: F5DBT This confirms our 2-way FT8 QSO  
Date: November 28, 2023 Time: 16:35 UTC  
Band: 15M UR Slgs:

an Electronic QSL from eQSL.cc

**KP4OMR**  
FELIX O MARTINEZ RIVERA  
HC 01 BOX 4056  
Utuado PR , 00641  
00641

To: F5DBT Confirming 2-way FT8 QSO, Band: 10M  
Date: December 9, 2023 Time: 14:43Z, RST: -01

ITU:11 CQ:8 Grid:FK68 IOTA:na-099

**VE7FSB**

STEVE R. BRAUNIG  
2950 MOZART RD  
PORT ALBERNI, BC V9Y8R2  
CANADA  
Loc:CM790G ITU:2 CQ:3  
FLEX 6700  
6-40M STACKED YAGIS  
POWER GENIUS LINEAR AMP

To: F5DBT This confirms our 2-way FT8 QSO  
Date: December 10, 2023 Time: 17:52 UTC  
Band: 30M UR Slgs: -17  
Thnx for QSO, Best 73!

**WP2ASS**

Shane M Youhouse  
P.O. Box 7259  
Christianssted USVI 00823  
USA  
Loc:FK77qg ITU:11 CQ:8  
IOTA:NA-106

To: F5DBT This confirms our 2-way FT8 QSO  
Date: December 9, 2023 Time: 14:14 UTC  
Band: 10M UR Slgs: -05

an Electronic QSL from eQSL.cc

**OD5 ZZ**

Walid Karami, TRIPOLI, LEBANON

To: F5DBT Confirming 2-way FT8 QSO, Band: 10M  
Date: November 12, 2023 Time: 18:31Z, RST:

**VU2FGQ**

Bijoy Bikyas  
Salarhat, PO Nilgiri Bazar  
North 24 PGS, WB, 700121  
India  
Loc:NL42fs ITU:41 CQ:22

To: F5DBT This confirms our 2-way FT8 QSO  
Date: November 30, 2023 Time: 18:26 UTC  
Band: 30M UR Slgs: -10

**A61QQ**

United Arab Emirates  
Abu Dhabi

To: F5DBT This confirms our 2-way FT8 QSO  
Date: December 14, 2023 Time: 17:20 UTC  
Band: 30M UR Slgs: -07

XV9T y 3W9T, Vietnam

Greetings from New Caledonia **FK8GX**

**7Q6M** Malawi

**VP8LP**

Falkland Islands  
WEST FALKLAND EAST FALKLAND  
BOO McLeod  
73 Davis Street  
Stanley  
Falkland Islands  
IOTA: SA-002 LOC: G0188H

**8J1RL**

JARU (JAPAN) EARTH  
Loc:JP0000 ITU:45 CQ:25

**VK3APW**

Peter Westgarth  
5 Darke Ct  
Darley, 3340  
Australia  
Loc:OF22FL ITU:59 CQ:30

To: F5DBT This confirms our 2-way FT8 QSO  
Date: November 6, 2023 Time: 19:01 UTC  
Band: 30M UR Slgs: -17

**ZL1MTO**

Marcelo Tonello  
439 Ararimu Valley Road, RD2  
Waimauku, 0882  
New Zealand  
Loc:RF73 ITU:50 CQ:32  
IOTA:OC-036  
Icom 7410  
QF F Dipole 40/20/10 meters  
Half wave dipole for 30m  
Half wave dipole for 20m

To: F5DBT This confirms our 2-way FT8 QSO  
Date: December 10, 2023 Time: 00:00 UTC  
Band: 30M UR Slgs: -10

**VK6AS**

Andrew Smith  
13 Vigors Avenue  
BULL CREEK, 6145  
Australia  
Loc:OF77WW ITU:55 CQ:25  
10-10-C  
ICOM IC-7300  
TH3-JRS 3V

**NH6Y**

Hawaii

QSO avec  
Les EXPEDITIONS

VU4N ANDAMAN, 9N7NQ NEPAL, TX7L MARQUISES, V6EU MICRONESIE  
4W8X TIMOR, H44WA SALOMON, VK9XY COCOS KEELING,  
VK9CY CHRISTMAS, VU7A ANDAMAN, ZL7A CHATHAM, 7073T YEMEN

# REVUE RadioAmateurs France

## Principaux DX fait en 2023 par Dan F5DBT

EU	ASIE	OCEANIE	AFRIQUE	SUD A.
R141POL	JT1CO	FW1JG	ET3AA	HK0/PY8WW
Z66X	VU7W	NH6JC	TN8K	
1A0C	9N7NQ	YJ0A	9U5R	
JW9DL	VK9XY	VP6A	3B7M	<b>NORD A.</b>
7O73T	VK9CY	5W1SA	9X5RU	KP2B
XP3A	VU4N	3D2AG	5X2I	KL7KCC
	JD1BQB	KH0/KC0W	9Q1ZZ	CY0S
	4W6RU	T22T	3DA0AQ	4U1UN
	XW4KV	TX6D	ZD9W	
	3W9A	E6AM	TO8FH	
		E51JAN	6W/IV3FSG	<b>ANT</b>
		W8S	A25R	VP8/SQ1SGB
		V6EU	7Q6M	VP8FLY
		H44WA	XT2AW	8J1RL
		ZL7A	9L5M	
		TX7L	3B9FR	



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



**Pour comprendre, identifier, localiser tout le Pacifique et sa périphérie ...**

**A commander chez RAF**

**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 (549 km²) de Micronésie et de l'archipel des Mariannes, dont elle est 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 octobre 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**

## QSO - FT4 - 28MHz



### Comparaison pour le même jour et heure de la propagation prévue sur plusieurs bandes.

Ici à 10 h TU, la meilleure bande à utiliser était le 10 mètres

Site DR2W : <https://dr2w.de/dx-propagation/>

Mais la prévision à long terme ne peut pas prendre en compte les perturbations ou anomalies ionosphériques et magnétiques imprévues

### VOACAP et DR2W sont tous deux des outils populaires utilisés dans l'analyse de la propagation radio, mais ils présentent quelques différences clés. Voici une brève comparaison :

**Méthode de calcul :** VOACAP et DR2W, tous deux utilisent des fonctions statistiques de comptage de taches solaires lissées. Leur modèle n'a jamais été conçu pour prédire les conditions ionosphériques actuelles, les prévisions en temps quasi réel ou même les prévisions du jour du mois.

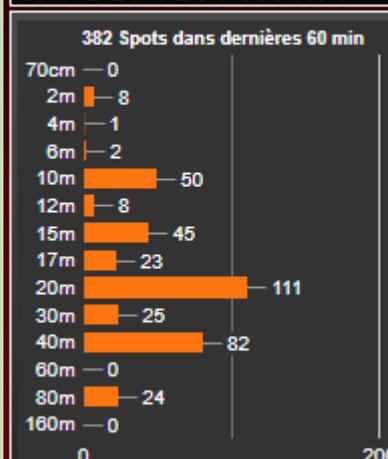
**Paramètres d'entrée :** DR2W et VOACAP nécessitent tous deux la saisie de paramètres tels que la puissance de l'émetteur, le gain de l'antenne, la fréquence et l'emplacement de l'émetteur et du récepteur.

**Sortie :** les deux outils fournissent des types de sortie similaires, notamment des cartes de l'intensité du signal et du rapport signal/bruit (SNR) prévus, ainsi que des graphiques des performances prévues de divers modes de propagation (tels que l'onde de sol, l'onde ionosphérique et la diffusion ionosphérique).

Cependant, DR2W comprend également une visualisation 3D de la force du signal prévue qui peut être utile pour visualiser les effets du terrain.



### BANDES PLUS ACTIVES

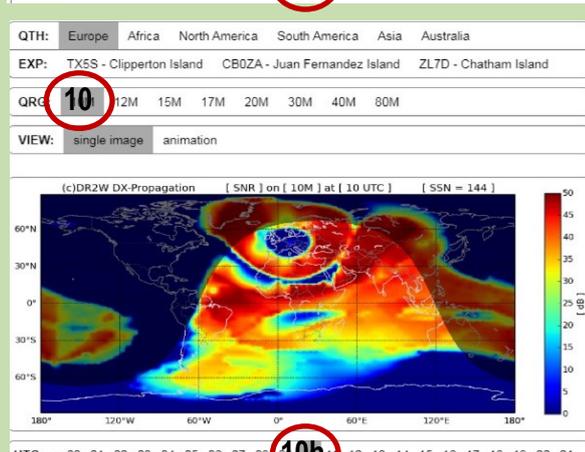
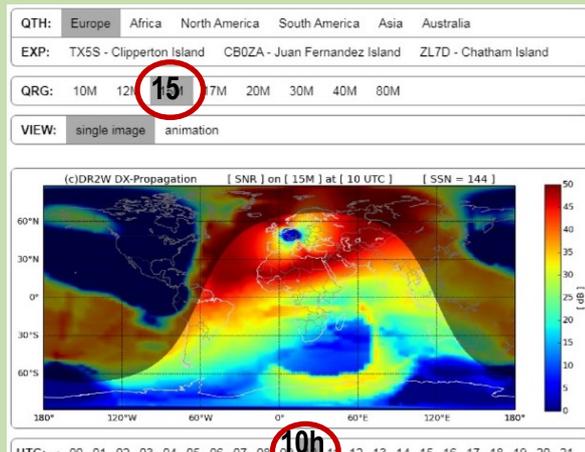
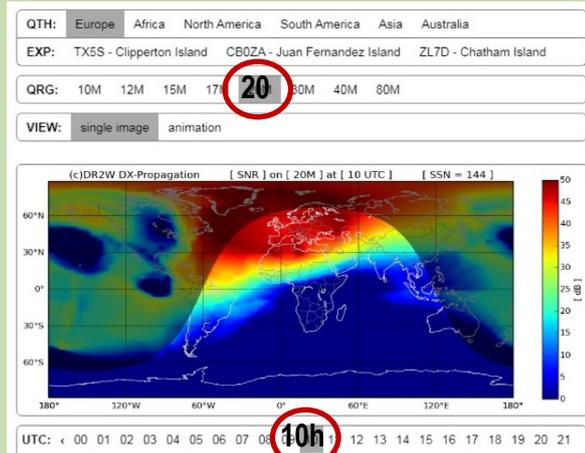
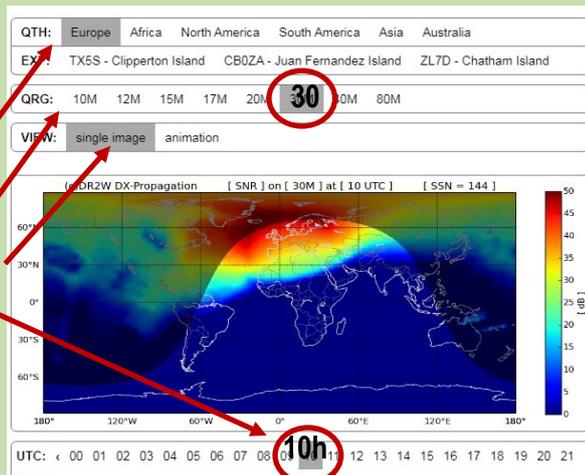


Le nombre de spots détermine la bande la plus active.

Attention, activité ne veut pas dire propagation même si les 2 convergent considérant qu'il y a de l'activité là où il y a de la propagation

mais cela ne tient pas compte d'ouvertures sporadiques ni de la ligne grise.

<https://www.dxfuncluster.com/>



## CARTES VOACAP

Votre localisateur de grille :

Utiliser la couche E sporadique dans les prédictions ?

Paramètres généraux d'émission

Mode:   
 Pouvoir:

Antennes de site TX

10 M :   
 12 M :   
 15 M :   
 17 M :   
 20 M :   
 30 M :   
 40 M :   
 60 M :   
 80 M :

Antennes de site RX

10 M :   
 12 M :   
 15 M :   
 17 M :   
 20 M :   
 30 M :   
 40 M :   
 60 M :   
 80 M :

© 2010-2023 Jari Perkiömäki (OH6BG), James Watson (M0DNS).

<https://www.voacap.com/radcom/>

Se rendre sur le site

Entrer le QRA LOC

Mode

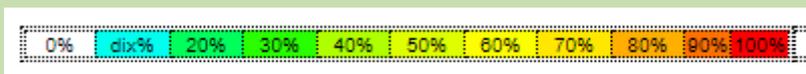
Puissance

Puis renseigner les antennes utilisées en émission et réception

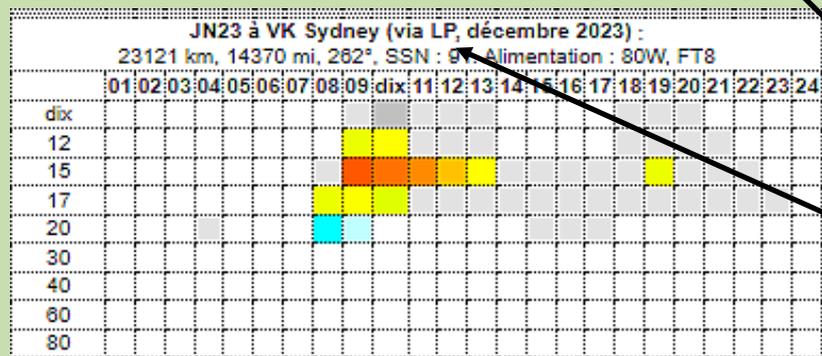
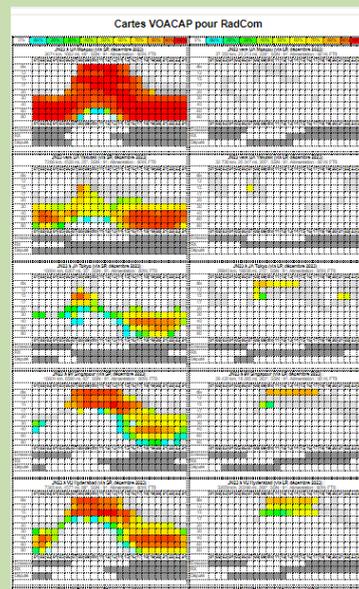
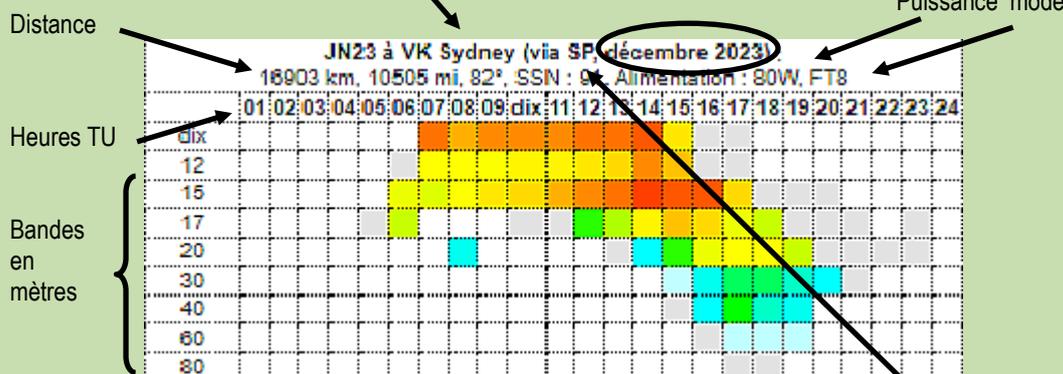
Enregistrer la configuration

Clic sur Courir

Les indications obtenues



Echelle des couleurs correspondant au pourcentage de possibilités de faire le contact Ici entre JN23 Var et Sydney Australie



SP Short Pass c'est le circuit le plus court donc antenne à l'est (90°)

Et LP Long Pass, circuit long, antenne à l'Ouest (270°)

## TRAFIC sur la LIGNE GRISE et LEVER COUCHER du SOLEIL par Dan F5DBT

The screenshot shows a radio software interface with a station list on the left and a world map on the right. The station list includes columns for UTC, dB, DT, Freq, and Messages. A yellow arrow points from a station entry in the list to a location on the map.

UTC	dB	DT	Freq	Messages	Frequency RX
181000	-14	0.1	2074	ZS6ZA SQ4HR -13	
181000	-15	0.0	459	CQ F5DBT JN37	
181000	-20	0.5	1333	LV2CG YLMP -09	
181000	-23	0.3	1388	CQ IK4LZL JH54	
181015	-9	0.1	496	SV10H VK331H QF22	
181015	-9	0.0	1369	CQ RW6AI RN95	
181015	-16	0.2	1637	IR81MP 3B9FR R-15	
181030	-6	0.1	1094	HASND JYS1B -24	
181030	-4	0.1	1213	DQVY 3B3NH J071	
181030	-2	0.1	2518	DQVY 8A6CV RN95	
181030	-14	0.1	1412	CQ HA8SE JH75	
181030	-14	0.1	1944	DQVY SV21X RN10	
181030	-10	0.0	1490	3B9FR W10FD -09	
181030	-16	0.1	393	CQ DX LZ3AI JH12	
181030	-16	0.3	1389	CQ IK4LZL JH54	
181030	-15	0.1	2074	ZS6ZA SQ4HR -13	
181030	-23	0.4	1384	LV2CG YLMP -06	
181045	-10	0.1	696	SV10H VK331H QF22	
181045	-11	0.0	1989	SV10H RW6AU -07	
181045	-15	0.2	1637	IR81MP 3B9FR R-15	
181045	-14	0.5	357	F5BCT DQVY RR73	
181045	-19	0.1	1507	CQ ZS6ZA JH43	
181045	-17	0.1	1373	US7HC DL5VBL -07	
181045	-11	0.5	358	CQ RW6AI RN95	
181115	-21	-0.0	1989	SV10H RW6AU RR73	
181115	-13	0.1	1976	US7HC DL5VBL -07	
181115	-17	0.2	1433	IR81MP 3B9FR R-15	
181130	-16	0.1	697	F5DBT VK331H R-21	
181115	-22	0.1	696	SV10H VK331H R-12	
181145	-9	0.2	497	SV10H VK331H 73	
181145	-9	0.6	359	CQ RW6AI RN95	
181145	-12	0.1	1990	CQ RW6AU RN95	
181145	-13	0.1	1577	N109D DL5VBL -04	
181145	-18	0.2	1055	3B6XB ZS6ZA RR73	
181145	-16	0.2	1639	N109D 3B9FR 73	

The screenshot shows a radio software interface with a station list on the left and a world map on the right. The station list includes columns for UTC, dB, DT, Freq, and Messages. A yellow arrow points from a station entry in the list to a location on the map.

UTC	dB	DT	Freq	Messages	Frequency RX
181515	-16	0.1	1565	ZL10H ZL1MTO RR73	
181515	-22	0.1	1324	Y1IMP FA30ZT -15	
181515	-24	0.1	1228	CQ DL10PT J033	
181545	-7	0.6	359	CQ RW6AI RN95	
181545	-6	0.2	1864	JYS1B Z3ST -07	
181545	-18	0.1	1566	ZL10H ZL1MTO -10	
181545	-24	0.1	1229	CQ DL10PT J033	
181615	-4	0.5	360	4240Q DQVY -17	
181615	-7	0.2	1866	JYS1B Z3ST -07	
181615	-23	0.1	1229	CQ DL10PT J033	
181645	-19	0.1	1566	F5DBT ZL1MTO RR73	
181645	-4	0.6	359	4240Q DQVY -17	
181645	-12	0.2	1864	JYS1B Z3ST -07	
181645	-18	0.1	1565	F5DBT ZL1MTO RR73	
181715	-9	0.6	360	4240Q DQVY -17	
181715	-18	0.2	1864	JYS1B Z3ST RR73	
181730	-8	0.0	1759	CQ HA6CY RN95	
181730	-9	0.0	663	DQVY 4240Q R-12	
181730	-12	0.1	2095	Z3ST YS1B 73	
181730	-14	0.0	1036	CQ TA3YK RN69	
181730	-15	0.2	1391	CQ IK4LZL JH54	
181730	-17	0.0	291	DQVY DR95A J033	
181745	-10	0.1	1565	SA3AJL ZL1MTO -18	
181745	-8	0.6	359	4240Q DQVY -17	
181800	-3	-0.5	875	DQVY 4240Q R-12	
181800	-8	-0.5	1221	F05FT 2N1808R R-19	
181800	-5	-0.5	1758	CQ HA6CY RN95	
181800	-9	-0.5	1036	CQ TA3YK RN69	
181800	-11	-0.5	291	DQVY DR95A J033	
181800	-15	-0.5	1095	Y07CB JYS1B -06	
181800	-18	-0.4	2081	ZS6ZA SQ4HR -13	

The screenshot shows a world map with various signal locations marked by colored dots. A yellow arrow points from a location on the map to a specific entry in the station list on the left.

The screenshot shows a world map with various signal locations marked by colored dots. A yellow arrow points from a location on the map to a specific entry in the station list on the right.

The screenshot shows a radio software interface with a station list on the left and a world map on the right. The station list includes columns for UTC, dB, DT, Freq, and Messages. A yellow arrow points from a station entry in the list to a location on the map.

UTC	dB	DT	Freq	Messages	Frequency RX
174900	-19	0.3	668	IU0CSH ZL7A -05	
174915	Tx		1980	ZL7A F5DBT R-16	
174945	Tx		2200	ZL7A F5DBT R-16	
175000	-17	0.3	664	DL6EL ZL7A R+03	
175015	Tx		2200	ZL7A F5DBT R-16	
175045	Tx		2200	ZL7A F5DBT R-16	
175030	-19	0.3	663	DL6EL ZL7A 73	
175115	Tx		1880	ZL7A F5DBT R-16	
175145	Tx		1880	ZL7A F5DBT R-16	
175130	-17	0.3	666	UA6AGE ZL7A +03	
175200	-16	0.3	666	UA6AGE ZL7A RR73	
175215	Tx		1880	ZL7A F5DBT R-16	
175245	Tx		1880	ZL7A F5DBT R-16	
175300	-15	0.3	669	F5DBT ZL7A RR73	
175315	Tx		1880	ZL7A F5DBT R-16	
175320	Tx		1880	ZL7A F5DBT RR73	

## LIGNE GRISE - GREY LINE par Steve GOKYA et Dan F5DBT

Les communications mondiales utilisant les bandes HF dépendent du rayonnement solaire. De manière générale, et pour simplifier grossièrement la réalité, à LF (160, 80 et 40m) il faut un trajet de nuit entre les deux stations. À 28 MHz, un chemin de lumière du jour est généralement nécessaire.

**Mais deux fois par jour, au lever et au coucher du soleil, l'ionosphère subit des changements spectaculaires, entraînant une propagation accrue dans certaines directions.**

En termes de propagation radio, les couches D et E sont responsables de l'essentiel de l'absorption des ondes radio qui les traversent, mais l'absorption dépend de la fréquence.

**La couche D** peut absorber complètement les signaux sur 160, 80 et 40 mètres pendant la journée, et peut également atténuer les signaux sur 20 m. D'où la raison pour laquelle vous n'entendez pas beaucoup, voire pas du tout, de DX sur les bandes basses pendant la journée, car les signaux des ondes ionosphériques sont absorbés avant de pouvoir atteindre les couches E et F.

L'ionosphère subit un changement radical d'ionisation lors de la transition du jour à la nuit. La densité électronique (et ionique) dans la couche E diminue d'un facteur de 200 pour 1 et celle de F1 de près de 100 pour 1 (voir graphique). Au coucher du soleil, la couche D disparaît rapidement.

**À l'autre bout du monde,** d'autres régions qui entrent dans la lumière du jour n'ont pas encore formé de couche D significative et la couche E ne s'est pas développée à partir de son minimum nocturne. Par conséquent, pendant une courte période, la propagation entre deux régions connaissant simultanément le lever et le coucher du soleil peut être très efficace. Les signaux sur les bandes inférieures peuvent théoriquement parcourir de

De nombreux amateurs connaissent ce que l'on appelle la propagation de la ligne grise (le terme a été inventé en 1975 - voir Réf 1) – propagation qui se produit le long d'une ligne séparant la nuit du jour. La ligne est appelée terminateur, mais elle est diffuse, en grande partie à cause de l'atmosphère terrestre qui diffuse la lumière sur une vaste zone. En termes radio, le terminateur radio n'est pas le même que le terminateur visuel. Ce dernier fait référence au moment où l'on voit le lever ou le coucher du soleil au niveau du sol sur la terre et à la période de crépuscule visuel qui précède ou suit. Le premier fait référence à la manière dont le soleil éclaire les couches ionosphériques D, E et F.

Par exemple, le programme PC Geoclock définit le point auquel le soleil commence/arrête d'éclairer la couche D comme étant décalé du lever/coucher du soleil visuel de 6,596 degrés de longitude. Comme la Terre tourne à une vitesse de 15 degrés par heure, cela peut prendre jusqu'à 24 minutes avant ou après le lever ou le coucher du soleil, bien que le chiffre réel dépende de la période de l'année et de la latitude (voir diagramme).

La zone HF « crépusculaire » – la région sur Terre entre la perte de la couche D et l'endroit où le soleil commence/arrête d'éclairer la couche F (approximativement définie comme étant décalée du coucher du soleil de 14,165 degrés de longitude) peut donc être près d'une heure avant et après le lever et le coucher du soleil.

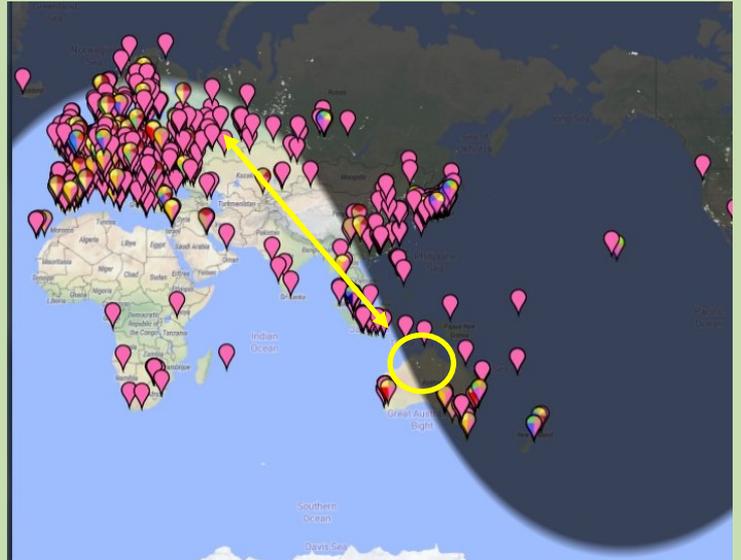
L'éclairage de la couche E commence/se termine quelque part entre ces deux, mais la hauteur moyenne est beaucoup plus proche de celle de la couche D.

Pour semer la confusion, ces valeurs sont basées sur les hauteurs moyennes des couches D et F et leurs hauteurs apparentes peuvent également changer. Il n'est donc pas bon de rechercher la ligne grise DX exactement à votre lever/coucher de soleil visuel – vous pourriez être absent jusqu'à une heure en fonction du groupe, de vos emplacements respectifs et de la période de l'année (voir schéma).

Et pire encore, pour les signaux inclinés par rapport au terminateur, nous nous intéressons à l'endroit où la première réfraction ou saut ionosphérique se produit réellement une fois que vous rayonnez un signal, qui se trouve probablement à plusieurs centaines de kilomètres à l'est ou à l'ouest de vous - où le soleil éclaire peut-être encore la couche F. Ceci est bien illustré à la page 93 du livre « HF Antenna Collection » d'Erwin David, G4LQI – voir référence 7.

La plupart des livres relatifs à la propagation HF donnent une brève description de la propagation de la ligne grise, ainsi que comment et pourquoi elle fonctionne. Ce qu'ils ne vous disent pas, ce sont les fréquences réelles affectées, à part une vague idée selon laquelle 80/160 m sont des bandes définies pour la ligne grise, et "certaines" bandes HF présentent également des améliorations de la ligne grise.

Quoi qu'il en soit, tous ces livres vous disent que des améliorations de la ligne grise se produisent le long du terminateur. C'est-à-dire lorsque les deux stations sont en condition de lever/coucher du soleil.



Sur les **bandes basses**, lorsque le coucher du soleil se produit à la station de réception, vous pouvez obtenir des améliorations de lignes grises perpendiculaires au terminateur dans la direction du côté obscur de la terre - et non le long du terminateur.

On signale également que la **largeur du terminateur** variera en fonction de la saison et de votre position sur terre, et ne peut pas être considérée comme une entité fixe : la ligne grise sera plus étroite à l'équateur et plus large aux pôles. Ainsi, la période disponible pour les conditions de la ligne grise variera également en fonction de la période de l'année et de l'emplacement des deux stations, ce que j'ai prouvé plus tôt.

De même, **la largeur de la ligne grise dépendra de la fréquence**, car l'absorption de la couche D dépend de la fréquence - vous pourrez peut-être toujours travailler DX sur 40 m 24 heures sur 24 au milieu de l'hiver, tandis que DX sur 160 m disparaîtra assez rapidement après le lever du soleil. la plus grande absorption de la couche D.

## Mais qu'en est-il en HF ?

Il semble y avoir peu de recherches approfondies sur la propagation de la ligne grise à des fréquences plus élevées. La vague suggestion dans la plupart des livres semble être que des améliorations de la ligne grise peuvent se produire et se produisent effectivement sur 20 m ... 10 m, c'est théoriquement trop haut pour que l'effet apparaisse car l'absorption de la couche D est pratiquement inexistante normalement à ces hautes fréquences, même si j'ai lu plus d'un article sur la façon de travailler la ligne grise sur 10m !

Voir le graphique des prédictions d'absorption de la couche D dépendant de la fréquence sur <http://www.swpc.noaa.gov/products/d-region-absorption-predictions-d-rap>

Mes propres études montrent que des **améliorations sur 10 m** se produisent effectivement.

À plusieurs reprises, j'ai entendu des signaux provenant de stations indiennes, indonésiennes et autres à 10 m juste après leur coucher de soleil local ces stations n'étaient pas audibles auparavant.

J'ai également travaillé sur une station brésilienne (PT2GTI) à 10 m juste après son lever de soleil local, recevant un rapport 59+ utilisant seulement 10 watts dans un dipôle intérieur.

J'ai également entendu une station à Porto Rico (KP4NU) à 59 heures, une heure après son lever de soleil local en novembre. Les deux stations étaient encore audibles plus tard dans la matinée, mais avec des intensités de signal réduites de 10 à 15 dB .

**L'augmentation de l'altitude de la couche E nécessite des explications plus approfondies.** Lorsque le soleil se couche, les régions inférieures de la couche E ne sont pas éclairées, de sorte que la hauteur effective de la couche réfléchissante semble augmenter.

De même, à l'heure actuelle, nous pouvons imaginer la radioionosphère inclinée car éclairée selon un angle. C'est probablement le véhicule de la propagation améliorée à 28 MHz et 50 MHz – l'absorption de la couche D n'a probablement rien à voir avec cela.

Si la théorie est valable, recherchez des signaux améliorés pendant la journée locale en G à partir des stations situées le long de leur terminateur de l'ouest à leur coucher de soleil local et de l'est à leur lever de soleil local. Les signaux devraient être plus forts à peu près à angle droit par rapport au terminateur comme la prédiction de propagation sur LF d'ON4UN, mais à partir des parties éclairées du globe, et non dans l'obscurité.

**Il existe une autre façon d'examiner les conditions de la ligne grise sur 7 MHz et 10 MHz** connectés à la fréquence critique ( fof2 ).

Aux fréquences supérieures à fof2, une onde radio se déplaçant verticalement vers le haut traverserait la couche f2 dans l'espace. En dessous de fof2, il serait réfléchi vers la terre. Imaginez maintenant une onde radio frappant l'ionosphère à environ 75-85 degrés par rapport à la Terre - une onde à incidence quasi verticale (NVIS).

En dessous de la fréquence critique, il serait renvoyé. S'il est bien au-dessus de fof2, il passera dans l'espace. À une fréquence proche de fof2, il pourrait être réfracté selon un grand angle et pourrait finir par se déplacer presque parallèlement à la terre, ce qui donnerait une très longue distance de premier saut.

C'est la condition du Pedersen (voir Réf 2) ou rayon critique, découvert en 1927, caractérisé comme étant à angle élevé, longue distance et proche et probablement supérieur à la fréquence fof2 . Comme il n'y aurait pas de sauts de masse intermédiaires, la force du signal pourrait en effet être très élevée.

**Il est probable que ces conditions existent autour du coucher/lever du soleil local** lorsque fof2 traverse les deux bandes et pourraient expliquer les communications longue distance dans des conditions de ligne grise sur 7 MHz et 10 MHz – voir <http://www.spacew.com/www/fof2.html> pour les prédictions de fof2 .

Quoi qu'il en soit, la propagation de la ligne grise et du crépuscule ne se résume pas à ce que l'on voit. Les effets sont différents sur chaque bande, et le mécanisme derrière la propagation est probablement également différent. Ce que nous pouvons dire, c'est que la propagation crépusculaire n'est pas toujours optimale le long du terminateur et qu'il peut ne pas y avoir d'amélioration du tout sur certaines bandes.

Je fais actuellement des recherches sur la propagation crépusculaire sur de nombreuses bandes amateurs, en commençant par le 10 m . **Les premiers résultats montrent que nous pouvons constater et constatons effectivement des améliorations des signaux provenant de zones connaissant le lever/coucher du soleil.**

## VK8NSB STUART



Je crois au Code de conduite DX et j'adhère à toutes ses règles, veuillez prendre le temps de consulter le Code de conduite DX sur <http://dx-code.org/>

Tout ce que je peux dire à propos du Code de conduite, c'est « ÉCOUTEZ, ÉCOUTEZ et puis ÉCOUTEZ encore ....

**Tour 1** : (15m de haut) : Dipôles 80m/40m 1/2 onde. Werner Wulf Dual-band Yagi à 6 éléments espacés de 15 m/10 m, le rotor est Kenpro KR-400.

**Tour 2** : (12m de haut) : 3 éléments Werner Wulf Monobander pour 20m, Rotor est Kenpro KR-400, GP-50 2m/70cm base verticale.

**Tour 3** : (8m de haut) : Cushcraft A503 3 Element Yagi sur 6m & au dessus du faisceau est un 1/4 d'onde vertical sur 6m.

**HF** : Yaesu FTDX101 D , (Heil Pro Set Elite) - Plate-forme Dx principale (CW/SSB/DIGI-CAT), et la radio de secours est Yaesu FT897D (CW/SSB/DIGI-Rigblaster)

**VHF/UHF** : ICOM IC9700 , également plate-forme de secours ICOM IC910H (avec UX-910 de 23 cm).

Je suis impliqué dans la radio depuis l'âge de 12 ans environ et j'ai toujours eu un intérêt pour la radio. Mon principal intérêt est d'exploiter et de travailler sur DX, de parler à des gens du monde entier. Je ne suis pas vraiment intéressé par le côté technique du passe-temps, sauf que j'aime fabriquer des antennes filaires et faire l'électronique de base, donc en gros, vous ne me trouverez pas en train de construire des alimentations électriques ou de réparer des radios.

Je n'ai obtenu ma licence qu'à l'âge de 23 ans, en octobre 1993, après avoir réglé ma carrière, et oui, j'étais CBer dans les années 80, je m'amusais bien. J'ai toujours détenu l'indicatif d'appel VK8NSB (je ne

pense pas que je le changerai un jour) et j'ai même détenu l'indicatif d'appel VK4NSB pendant 1 an en 1994 lorsque j'étudiais dans le Queensland.

Comme vous pouvez le constater grâce à toutes les radios/antennes, le XYL me permet d'être au-dessus de la maison. Je suis un amateur très actif et je suis actif sur 80 m, 40 m, 20 m, 15 m, 10 m, 6 m, 2 m, 70 cm et 23 cm (non 160 m. ou bandes WARC) sur tous les modes ces jours-ci,

je privilégie le CW ( en utilisant une vraie clé/palette et votre oreille et non l'ordinateur ) et pour la plupart de mes modes de fonctionnement numérique, j'utilise MixW et WSJT, en jouant FT8, JT9, JT65 et tous les autres modes digi. J'utilise SATPC 32 pour le Satellite Dxing où j'aime écouter les balises sur les Satellites et parfois les travailler, j'ai aussi eu beaucoup de chance d'avoir eu un QSO avec la Station Spatiale Internationale (NA1SS) sur 2m FM.

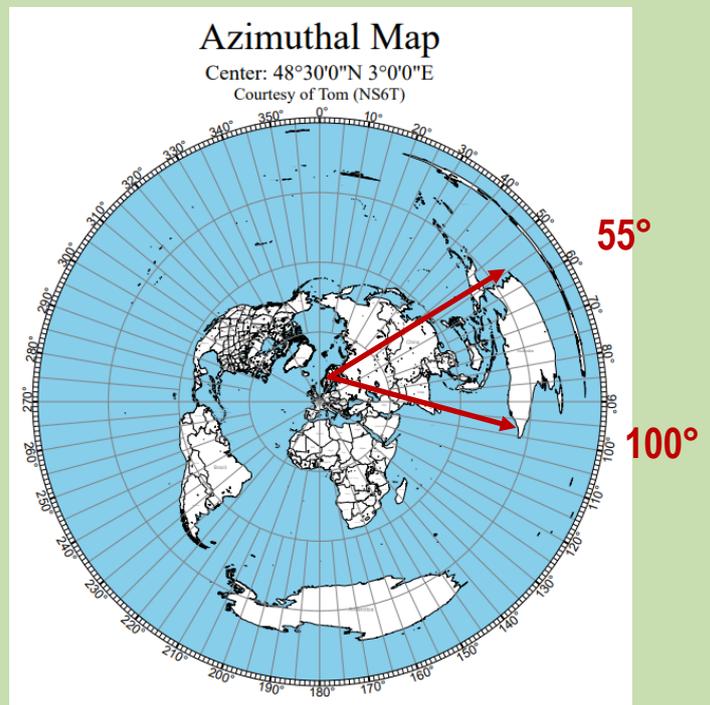
Sur HF, j'adore chasser DX et mon principal intérêt est Islands on the Air (IOTA). VK8, Zone 29 semble être rare et il n'y a pas beaucoup d'amateurs actifs dans le Territoire du Nord qui travaillent en DX. Je comprends qu'un QSO VK8 est requis pour de nombreux DX Awards en raison de la zone dans laquelle je vis (Zone #29), j'essaie donc d'être aussi actif que possible. Mais j'aime bien mâcher un chiffon à la radio ces jours-ci, ce qui signifie que je vieillis et que j'adore discuter.

Je n'ai jamais vraiment participé à des concours, mais de temps en temps, j'apparais à l'antenne et je donne quelques numéros, mais lorsque je participe à un concours, je crois qu'il faut le donner à 100 %. J'ai en fait remporté quelques concours majeurs au cours de l'année, CQ WW & OC DX, mais pour être honnête, je ne peux tout simplement pas consacrer du temps à un week-end avec ma femme et mes 2 enfants.

## PREFIXES AUSTRALIE



VK	Australie
VK0H	Heard
VK0M	Macquarie
VK9C	Cocos-Keeling
VK9L	Lord Howe
VK9M	Récif Mellish
VK9N	Norfolk
VK9W	Willis
VK9X	Christmas



## CENTENAIRE de WIA

La célébration est une reconnaissance de la fondation de la WIA et du tout début de la radio amateur organisée en Australie en 1910. Elle a également contribué à attirer une attention renouvelée sur les débuts de l'histoire de la radio amateur dans ce pays grâce à des recherches minutieuses d'une manière jusqu'alors inconnue. s'être produit.

Pendant toute l'année, de janvier à décembre 2010, et avec l'aide de ses membres, la WIA célébra le centenaire de la radioamateur organisée en Australie.

Avant la loi sur la télégraphie sans fil de 1905, il n'existait pas de véritable contrôle réglementaire du spectre radioélectrique, même si les premières démonstrations et expérimentations ont commencé en Australie à la fin des années 1890.

À l'époque, le gouvernement souhaitait protéger les revenus provenant du système de télégraphie filaire et considérait initialement la télégraphie sans fil comme peu utile, mais elle est ensuite devenue utile pour les communications navire-terre.

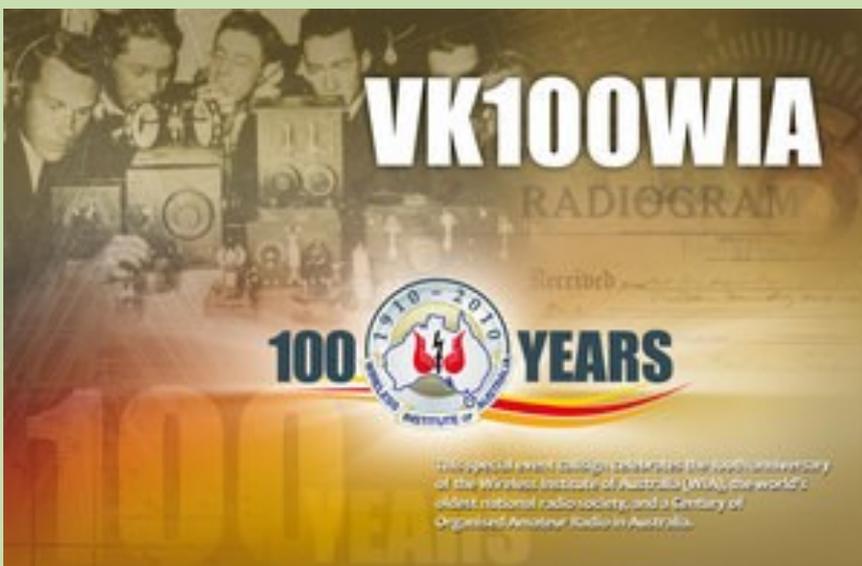
Les expérimentateurs privés du sans fil étaient considérés comme un obstacle à l'utilisation maritime émergente du sans fil. D'autres ont commencé à reconnaître un plus grand potentiel d'utilisation de la technologie.

Le conflit entre l'utilisation commerciale et amateur du spectre était évident et l'exploitation sous licence a commencé en 1905. En cinq ans, les expérimentateurs ont dû s'organiser pour leur propre survie. Les expérimentateurs ont subi ce qu'ils ont ressenti comme un traitement sévère de la part des autorités en ce qui concerne les enquêtes sur les ingérences et également l'obligation de payer des frais de licence de trois guinées (6,30 \$).

Le 11 mars 1910, une réunion de personnes partageant les mêmes idées à l'hôtel Australia, Martin Place, Sydney, créa l'Institut de télégraphie sans fil d'Australie et, peu après, supprima le mot « télégraphie » de son nom. Le président de la réunion fondatrice, George Taylor, a proposé « la formation d'une institution parmi les expérimentateurs et les passionnés du sans fil pour leur bénéfice mutuel ».

Une organisation similaire a été créée à Melbourne - l'Amateur Wireless Society of Victoria, le 30 novembre 1911 lors d'une réunion à laquelle ont participé 50 passionnés. En 1913, il changea son nom pour devenir le Wireless Institute of Victoria, puis le Wireless Institute of Australia, Victorian Division. Puis suivit le Wireless Institute of Queensland (1912), le West Australian Radio Club (1913) devint le Wireless Institute of Australia, Western Australia Section.

En mai 1924, l'Institut, lors d'une réunion de la fédération tenue à Melbourne, aboutit à la création d'une organisation nationale pour représenter les expérimentateurs, un résultat souhaité depuis un certain temps par le ministre des Postes, responsable du sans fil. Cent ans exactement après cette première réunion à Sydney, les expérimentateurs, désormais connus sous le nom de radioamateurs, peuvent légitimement célébrer la création de leur organisation représentative, le Wireless Institute of Australia - le plus ancien groupe de ce type au monde.



<https://www.wia.org.au/>

# REVUE RadioAmateurs France

**QSO 10 MHz**

par Dan F5DBT

10,131 200 17:34:47 TX 15

30m Texte cluster Menu TX 2300 Hertz Report -24 -67

Indicatif DX H44WA Locator DX

Cpu 100 %

RX 113 Hertz DT -0,1 s

Tx/Rx en Split Recherche

UTC	dB	DT	Freq	Messages	Frequence RX
172815	Tx		2300	~ H44WA F5DBT R-15	
172851	Tx		2300	~ H44WA F5DBT JN23	
172852	Tx		2300	~ H44WA F5DBT R-15	
172915	Tx		2300	~ H44WA F5DBT R-15	
172945	Tx		2300	~ H44WA F5DBT R-15	
173020	Tx		2300	~ H44WA F5DBT JN23	
173021	Tx		2300	~ H44WA F5DBT R-15	
173045	Tx		2300	~ H44WA F5DBT R-15	
173030	-24	-3.0	113	~ GD1TDF H44WA RR73	Soi
173030	-24	-3.0	113	~ F5DBT H44WA	Soi

QTH: Europe Africa North America South America Asia Australia

EXP: 4W8X - Timor Leste XW4DX - Laos TJ9MD - Cameroon TX7L - Marquesas

QRG: 10M 12M 15M 17M 20M 30M 40M 80M

VIEW: single image animation

(c)DR2W DX-Propagation [ SNR ] on [ 30M ] at [ 17 UTC ] [ SSN = 41 ]

UTC: < 00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 >

## La propagation sur la bande 10 MHz

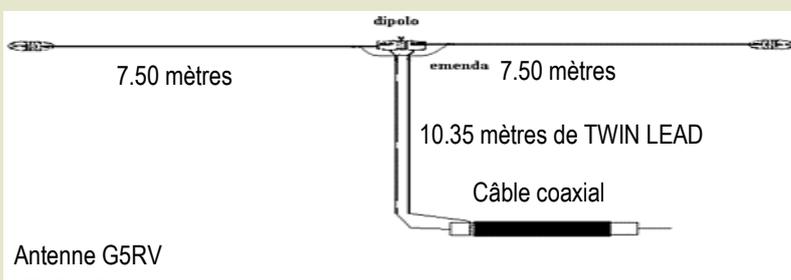
Ouverture 24 heures sur 24 pour les communications continentales. Distance de saut passant de 300 km le jour à 1 000 km de nuit.

Communication intercontinentale possibles lorsqu'il fait nuit entre le lieu d'émission et de réception.

De plus on rencontre en partant de l'émetteur une petite zone de réception par onde de sol, une zone de silence, une zone de réception indirecte, une zone de silence, une zone de réception indirecte, une zone de silence et ainsi de suite. L'énergie radiofréquence est réfléchiée par les couches de l'ionosphère. Ces réflexions successives entre le sol ou la mer et les couches de l'ionosphère permettent des liaisons radiotélégraphique intercontinentales.

Le matin ou le soir quand la terre entre ou sort de la nuit, une zone entre le ciel bleu en jour et le ciel transparent de la nuit est appelé ligne grise ou Grey line en anglais, le moment plus favorable pour les radiocommunications à longue distance. La ligne grise relie un pôle à l'autre et se modifie au gré des saisons modifiant du coup la propagation à longue distance de cette bande, cela pour une durée de 30 minutes.

Fréquences en MHz	Utilisations radioamateur Modes
10,100 à 10,106	Société, organisation diverse, Radioamateurs en radiotélégraphie, bande des 30 mètres en C.W.
10,106	Radioamateurs en radiotélégraphie en faible puissance, bande des 30 mètres en C.W.
10,106 à 10,110	Société, organisation diverse, Radioamateurs en radiotélégraphie, bande des 30 mètres en C.W.
10,110	Le premier dimanche du mois de 11 h à 12 h radioamateurs en radiotélégraphie en faible puissance à vitesse lente en C.W.
10,110 à 10,114	Société, organisation diverse, Radioamateurs en radiotélégraphie, bande des 30 mètres en C.W.
10,115	Fréquence préférentielles pour le trafic I.O.T.A. et UFT en radiotélégraphie, bande des 30 mètres en C.W.
10,116	Radioamateurs en radiotélégraphie en faible puissance, bande des 30 mètres en C.W.
10,116 à 10,120	Société, organisation diverse, Radioamateurs en radiotélégraphie, bande des 30 mètres en C.W.
10,120	Fréquence d'appel en radiotélégraphie, bande des 30 mètres en C.W.
10,120 à 10,130	Société, organisation diverse, Radioamateurs en radiotélégraphie, bande des 30 mètres en C.W.
10,130 à 10,132	Société, organisation diverse, Radioamateurs en radiotélégraphie, bande des 30 mètres en Digimodes
10,132	Canal : sécurité civile et Aide Humanitaire et FNRASEC à 10 h le 1 <sup>er</sup> dimanche du mois en U.S.B.
10,132 à 10,140	Organisation, Sécurité Civile, Radioamateurs en radiotélégraphie, bande des 30 m en U.S.B./Digimodes
10,140 à 10,142	Société, armée, organisation diverse, Radioamateurs bande des 30 mètres en Digimodes
10,142	Canal : sécurité civile ADRASEC en U.S.B.
10,142 à 10,144	Société, armée, organisation diverse, Radioamateurs bande des 30 mètres en Digimodes
10,144	DKØWCY: prévision de propagation, information activité solaire, aurore, divers... P:30 W en Digimodes/C.W.
10,144 à 10,149	Société, armée, organisation diverse, Radioamateurs bande des 30 mètres en Digimodes
10,1495	Balises internationales intermittentes à temps partagé, bande des 30 mètres en C.W.



Cette antenne est un dipôle constitué de deux fils de 15,54 mètres (2 x 7,50 mètres) de chaque côté, espacé de 12 cm au centre, avec un "twin lead" d'une impédance de 450 Ω de 10,35 mètres, d'un balun 1/1 pour brancher un câble coaxial d'une impédance de 50 Ω pour le brancher sur la radio.

Antenne G5RV

# REVUE RadioAmateurs France

**TRAFIC FT8**

par Dan F5DBT

Fox hound donc split

The screenshot shows a radio software interface with a station list on the left and a control panel on the right. The frequency 21,091 000 is circled in red. The control panel shows 'Indicatif DX' as H44WA and 'Locateur DX' as empty. The 'Messages' window shows a transmission from H44WA to F5DBT at 2077 Hz. The bottom list shows several French stations (F4, F5, F6) in simplex mode.

**Les données :** 21.091 MHz, une station DX : H44WA, 3 station françaises (F4, F5, F6) en simplex qui lancent CQ

la bande des "15 mètres" de 21 MHz à 21,45 MHz dans le du monde: (UIT)

21,000 MHz à 21,151 MHz Radiotélégraphie

21,151 MHz à 21,450 MHz Radiotéléphonie et digimodes

FT8 sur 21.074 et [fréquences de dégagement pour les expéditions : +/- 21.091 \(21.090 à 21.096 habituellement\)](#)

FT4 sur 21.140

L'expédition H44WA est programmée depuis longtemps et les informations sont publiées.

Les îles salomon sont classées 76° sur la liste des pays les plus recherchés.

Nous avons établi 60 503 contacts dans 161 pays depuis Guadalcanal.

Alors que le 21.091 est TOUJOURS utilisé par les expéditions,

Alors que les fréquences sont annoncées avant l'activité

Alors que là, on voit bien qu'il n'y a que du trafic en SPLIT

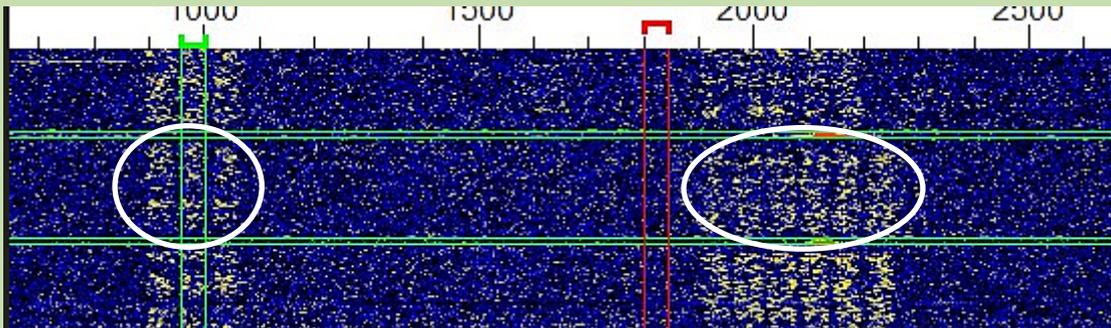
Nous trouvons 3 stations françaises F4xxx, F5xxx et F6xxx qui lancent CQ !!! ????

Pourquoi gêner le trafic alors qu'il y a suffisamment de place sur 21.074 ? Et autres fréquences simplex

**REPONSE : C'EST LA HONTE !!!**

## TRAFIC FT8

par Dan F5DBT



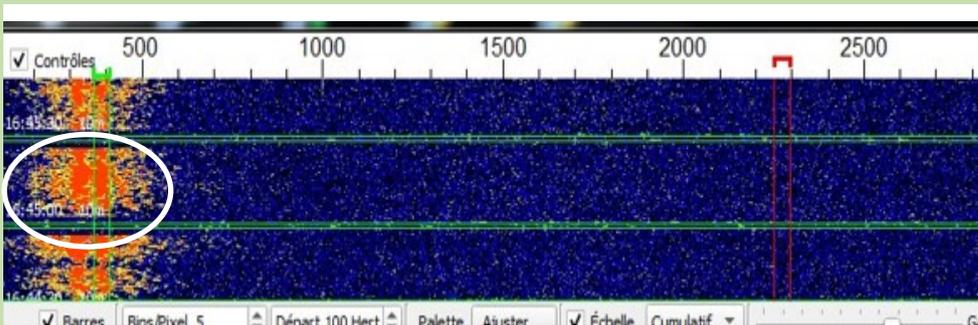
150245	-11	0.1	1170	H44WA KD9TAW -15	U.S.A.
150245	-16	0.1	909	ZL7IO DH2ID JN49	*Germany
150245	-14	0.2	1277	~ H44WA AK8A EN62	U.S.A.
150245	-12	0.7	1976	~ ZL7IO EA2DDE IN92	*Spain
150245	-13	0.1	314	~ H44WA KD9BIE R-22	U.S.A.
150245	-14	0.1	675	~ ZL7IO W4KCM R-15	*U.S.A.
150245	-14	0.1	2188	~ ZL7IO W7BOB DN14	*U.S.A.
150245	-19	0.1	1885	~ H44WA KT80 EN71	U.S.A.
150245	-14	0.1	1933	~ ZL7IO HB9DHG JN46	*Switzerland
150300	-4	0.2	1319	~ ZL7IO F4IFK JN33	France
150330	-6	0.2	1319	~ ZL7IO F4IFK JN33	*France
150345	5	0.1	1082	~ ZL7IO YO2AA KN15	*Romania
150345	-9	-0.1	1377	~ H44WA K6ND FN10	U.S.A.
150345	-12	0.7	1976	~ ZL7IO EA2DDE IN92	*Spain
150345	-14	0.1	1238	~ ZL7IO NI4TG EM96	U.S.A.
150345	-13	0.1	1902	~ H44WA WD8OOJ EM89	U.S.A.
150345	-12	0.1	1171	~ H44WA KD9TAW -12	U.S.A.

Ici, il y a 2 expéditions sur la même fréquence : ZL7IO et H44WA

L'une avec 3 slots et l'autre avec plus de puissance car avec un signal égal il y a 5 slots.

Les 2 stations ne se gênent pas car en split sur 2 fréquences distinctes.

De plus chaque station est aux antipodes l'une de l'autre.



Là, un amplificateur mal réglé au début d'une expédition car il y a une utilisation spectrale de 100 à 600.

Pour mémoire cela devrait se tenir entre 300 et 400.

Heureusement cela n'a duré que quelques minutes.

## PROPAGATION 144 MHz

Site E17GL <https://ei7gl.blogspot.com/>

### Ouverture de 3275km sur 144 MHz entre les îles de Madère et le Danemark - 17 décembre 2023

Il y a eu des conditions tropo remarquables en Europe ces derniers jours, certaines stations ayant établi des contacts sur la bande 144 MHz sur plus de 2 000 km.

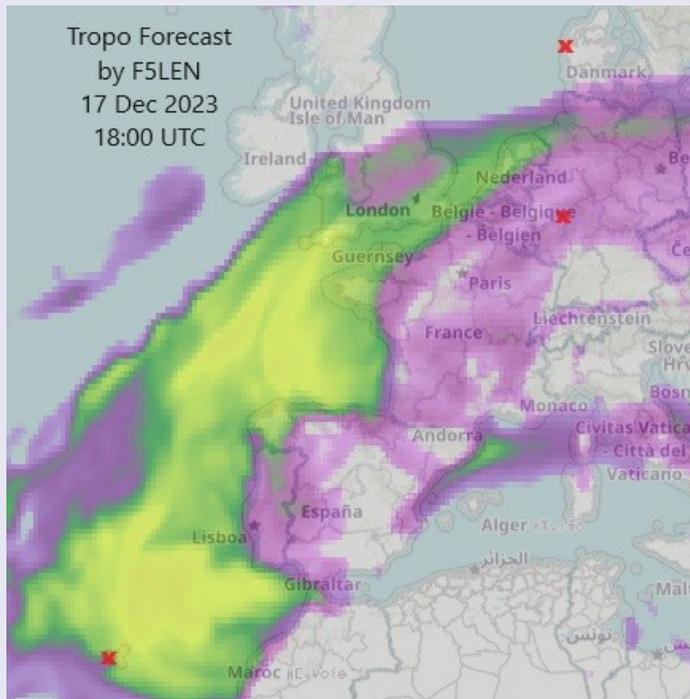
L'un des contacts les plus longs a été celui montré ci-contre... un contact étonnant de **3 275 km** en FT8 entre Thomas, **OV3T** au Danemark et Stefan, **CT9/OM3RG** sur les îles de Madère.

Comme le montre la carte ci-contre, il s'agit principalement d'un chemin maritime, mais il doit traverser des terres.

Bernd, **DF2ZC** en Allemagne rapporte également travailler sur CT9/OM3RG et la distance pour ce contact de 2 m était de 2 818 km. Bernd rapporte également que le chemin devait traverser des montagnes de 1 800 m d'altitude au nord-ouest de l'Espagne.

**Mode de propagation ???** ... Le long trajet au-dessus de la mer suggère qu'il s'agit d'un des canaux marins que nous avons vus dans le passé, entraînant des contacts à très longue distance.

Cependant, le chemin obstrué de DF2ZC aux îles de Madère suggérerait un conduit surélevé. Était-ce une combinaison d'un conduit marin près de la surface et d'un conduit surélevé ?



Le tropo prévu par Pascal, F5LEN laisse certainement présager une bonne trajectoire maritime pour certaines zones. Je pense que certaines personnes auront leurs propres idées, mais je ne pense pas que quiconque puisse en être sûr.

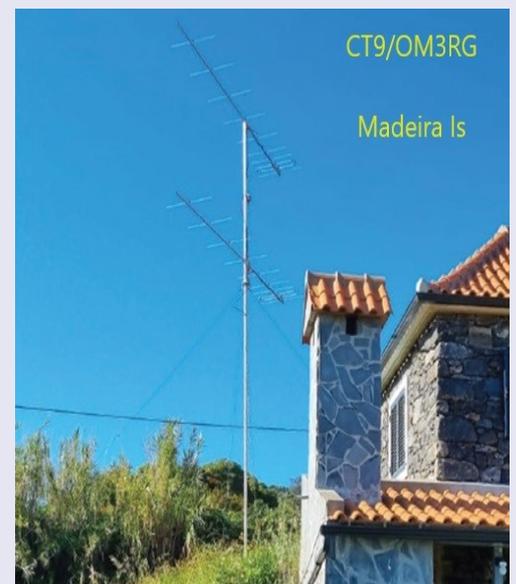
Stefan CT9/OM3RG rapporte qu'il utilisait 100 watts d'un ICOM IC-9700 dans un LFA Yagi à 2 x 9 éléments.

Le LFA Yagi a été spécialement conçu pour garantir la réception des niveaux les plus faibles de bruits indésirables. Le complément d'un modèle serré et hautement supprimé et d'un système d'alimentation en boucle fermée garantit que tout, de l'électricité statique de la pluie au bruit artificiel, est fortement réduit.

Le LFA est particulièrement efficace pour les EME où des antennes à très faible bruit sont requises et de nombreuses heures de développement ont été consacrées à garantir que les plus hauts niveaux de performances ont été atteints dans une antenne qui n'est pas affectée par des conditions météorologiques humides. En tant que système simple, double et 4 piles, le LFA Yagi est celui qu'il vous faut.

La boucle LFA ainsi que le superbe motif contribuent à réduire le bruit et à garantir la meilleure expérience utilisateur possible, les signaux les plus faibles étant entendus et non perdus dans le bruit. Conçu avec les tout derniers logiciels de modélisation coûtant des dizaines de milliers d'euros

Longueur 4.40 m, largeur 1.02m, poids 8.0 kg



## Nouveau WSPR

Site EI7GL <https://ei7gl.blogspot.com/>

### Nouveau récepteur WSPR de RemoteQTH

RemoteQTH est une petite entreprise en République tchèque et vient d'annoncer la sortie d'un nouveau récepteur pour WSPR.

Il peut être utilisé de **0,1 à 28 MHz** et est décrit comme suit..." Le récepteur openWSPR est un récepteur HF autonome pour WSPR. Connectez simplement une antenne, Internet et une alimentation DC et vous êtes prêt à partir ! Avec ce petit récepteur, vous pouvez décoder et relayer les messages WSPR vers WSPRnet.org.

L'ensemble du projet étant open source, **les récepteurs peuvent être facilement reprogrammés pour recevoir des signaux autres que WSPR**. La carte nanoPi à l'intérieur exécute le système d'exploitation Raspbian et plusieurs programmes utilisateur, qui sont automatisés par des scripts personnalisés, ce qui rend le récepteur totalement sans maintenance.

Il se vend 125 €, ce qui à première vue semble cher, mais je suppose que l'une des principales caractéristiques de ce récepteur WSPR est qu'il ne nécessite pas de PC ou d'ordinateur externe pour fonctionner. Tout le décodage est effectué à l'intérieur de l'unité. Tout ce que vous avez à faire est de connecter les différents câbles, de le configurer, de connecter un câble Ethernet et il télécharge les spots sur WSPRnet.

En regardant la taille du boîtier par rapport au connecteur SMA ou Ethernet, il est vraiment petit et ne fait que quelques cm de diamètre.

Presque tous ces émetteurs WSPR de faible puissance ont une sortie d'onde carrée et nécessitent une sorte de filtre pour éliminer les harmoniques supérieures. Cela se fait généralement avec un filtre passe-bas plutôt qu'un filtre passe-bande qui a tendance à avoir un peu plus de perte.

Là où les filtres passe-bande brillent, c'est avec le module récepteur, car ils gardent tous les signaux potentiellement importants sur les bandes inférieures hors de l'extrémité avant du récepteur. Je pense que ces modules de filtrage autonomes peuvent intéresser toute personne possédant un récepteur SDR et souhaitant se concentrer sur une seule bande.

**Lien** ... Plus d'infos sur le site de [RemoteQTH](http://RemoteQTH)

**Avis de non-responsabilité** : juste pour clarifier, personne n'a payé pour ce message ni ne m'a envoyé de produit pour examen. Ce sont de nouveaux produits qui, je pense, intéresseront les gens.

**Addendum** : Depuis la publication de ce message, quelqu'un a demandé si le récepteur pouvait passer d'une bande à l'autre ? Est-ce qu'il exécute WSJT-X ? Et quelle est la performance du récepteur ? J'ai regardé la section fichiers du site et j'ai trouvé un schéma de circuit.

Le schéma du récepteur montre que l'entrée RF va directement dans un CI sans aucune amplification d'étage RF préalable. Cela pourrait convenir sur les bandes inférieures comme 40 m ou 80 m, mais sera-t-il suffisamment sensible sur des bandes comme 10 m/28 MHz ?

L'entrée possède un seul circuit parallèle LC, ce qui suggère qu'elle est destinée à une utilisation monobande. Si ces composants sont laissés de côté, un filtre passe-bande externe est requis pour chaque bande.

**Futurs produits** ... Ils développent également un module émetteur séparé.

WSPR (prononcé "chuchotement") signifie "Weak Signal Propagation Reporter".

Il s'agit d'un protocole, implémenté dans un programme informatique, utilisé pour la communication radio à signal faible entre opérateurs radioamateurs.

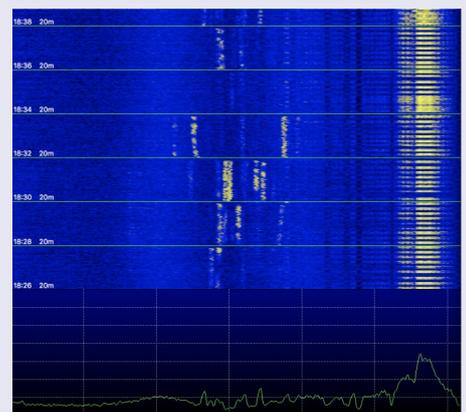
Le protocole a été conçu et un programme initialement écrit par Joe Taylor, K1JT. Le logiciel est désormais open source et est développé par une petite équipe.

Le programme est conçu pour envoyer et recevoir des transmissions de faible puissance afin de tester les chemins de propagation sur les bandes MF et HF.

WSPR implémente un protocole conçu pour sonder les chemins de propagation potentiels avec des transmissions de faible puissance. Les transmissions portent l'indicatif d'appel d'une station, le localisateur de réseau de Maidenhead et la puissance de l'émetteur en dBm.

Le programme peut décoder des signaux avec un rapport S/B aussi faible que  $-34$  dB dans une bande passante de 2 500 Hz.

Les stations disposant d'un accès Internet peuvent télécharger automatiquement leurs rapports de réception sur une base de données centrale appelée WSPRnet, qui comprend une fonction de cartographie.



<https://remoteqth.com/openWSPR.php>

## TRAFIC 900 MHz

Site EI7GL <https://ei7gl.blogspot.com/>

### W5LUA obtient le premier prix Worked All States pour la bande 903 MHz - 33 cm

Aux États-Unis, les radioamateurs ont accès à une bande inhabituelle comprise entre **902 et 928 MHz**, connue sous le nom de bande des 33 cm. En raison de sa nature inhabituelle, une grande partie de l'équipement du groupe doit être fabriqué maison ou modifié, les convertisseurs étant un choix populaire.

En novembre 2023, AI W5LUA a reçu le tout premier prix **Worked All States de l'ARRL**. Il a commencé à collectionner les États peu après la création du groupe en 1985 et sa quête a duré 18 ans.

En tant que bande dans la région UHF, la plupart des États « locaux » auraient été possibles via la propagation troposphérique, mais pour fonctionner dans les 50 États américains, les signaux devaient rebondir sur la lune. c'est-à-dire EME ou moonbounce.

La station W5LUA se compose d'une parabole de 5 mètres avec une puissance de 400 W obtenue à partir de deux amplificateurs Motorola de 300 W en parallèle. Son alimentation est une alimentation patch à double polarité

Pas plus tard qu'en septembre 2023, W5LUA était bloqué dans 32 États et il en manquait encore 18. Grâce à Peter, KA6U, qui a participé à une expédition itinérante dans 25 États, les 18 derniers États ont été exploités.

W5LUA écrit... " Je suis extrêmement reconnaissant à Peter Van Horne, KA6U, pour ses efforts EME [Terre-lune-Terre]. J'ai pu travailler dans le Wisconsin pour mon dernier état sur la bande des 33 centimètres le 21 octobre.

Fin septembre, j'étais assis dans 32 États confirmés avec des cartes et/ou le Journal de bord du monde (LoTW), lorsque Van Horne a participé à une expédition dans 25 États fournissant mes 18 derniers États. "

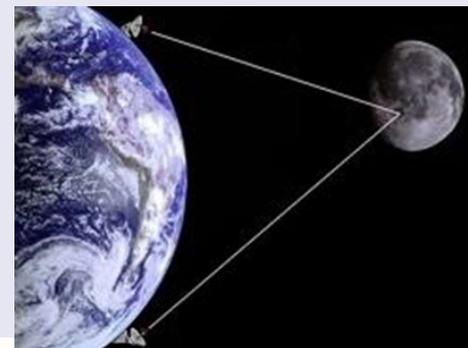
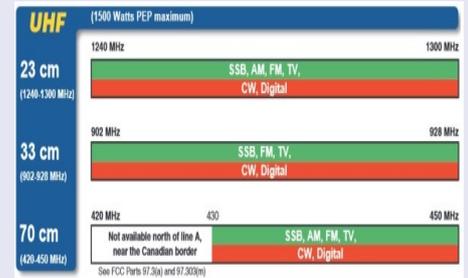
W5LUA note également qu'avant cela, les expéditions récentes de Brian, NX9O et Jason, N1AV, avaient également fourni plusieurs états nécessaires.

**Contexte de la bande 33 cms** ... En 1985, la FCC a attribué la bande de fréquences comprise entre 902 et 928 MHz aux équipements industriels, scientifiques et médicaux (ISM) de la partie 18. Dans cette procédure, la bande a également été attribuée au service radioamateur à titre secondaire, ce qui signifie que les amateurs pouvaient utiliser la bande s'ils acceptaient les interférences des utilisateurs principaux et ne causaient pas d'interférences aux utilisateurs principaux.

La liste ci-dessus de la North Texas Microwave Society donne une idée de l'équipement utilisé sur le groupe.

#### Liens ...

- 1) ARRL... [\\_Le premier certificat de travail de tous les États décerné pour la bande de 33 centimètres .](#)
- 2) North Texas Microwave Society... [\\_Présentations 902 MHz \(PDF\)](#)



## TRAFIC WSPR 28 MHz

Site EI7GL <https://ei7gl.blogspot.com/>

### Rapport d'activité WSPR pour la bande 28 MHz - novembre 2023

Chaque jour depuis quelques mois, je laisse la radio écouter sur la fréquence **WSPR de 28,1246 MHz** et je transmets les spots jusqu'à WSPRnet.

La plupart du temps, je ne vérifie même pas ce que la radio a entendu, je laisse simplement la radio allumée pour que les autres puissent voir jusqu'où atteignent leurs émetteurs WSPR de 10 m.

J'ai jeté un œil aujourd'hui à ce que j'ai entendu au cours des 5 dernières semaines, soit du 26 octobre au 29 novembre 2023. Considérant que nous sommes proches du pic du cycle des taches solaires, cet article donne une idée de ce que le groupe était comme.

#### Totaux et distribution ...

Au total, j'ai entendu environ **1 200 stations individuelles sur 28 MHz** au cours de la période de 5 semaines. C'est un énorme changement par rapport à il y a quelques années, où j'en entendais relativement peu. Ce n'est pas que les conditions se soient améliorées, mais je pense que de nombreux utilisateurs de WSPR sont passés à 28 MHz des bandes inférieures.

Il y a quelques faux rapports dans les 1200 provenant d'indicatifs d'appel étranges au milieu de nulle part, mais la grande majorité d'entre eux sont authentiques.

La carte ci-dessus montre la répartition et il est évident que la majeure partie de l'activité du WSPR est centrée sur l'Amérique du Nord et l'Europe. L'Amérique du Sud est étonnamment basse et il n'y a presque rien en provenance d'Afrique en dehors de l'Afrique du Sud. Il y a cependant une bonne activité en provenance d'Australie.

**DPOGVN** ... J'ai entendu la station de recherche allemande sur l'Antarctique **DPOGVN** 47 fois au total au cours des 5 semaines. Les meilleurs moments semblent être l'après-midi, mais je l'ai entendu dès 07h48 UTC et aussi tard que 18h48 UTC.

**Japon???** ... Où est tout le monde? Je sais qu'il y a eu des chemins depuis l'Irlande vers le Japon sur 28 MHz pour les personnes utilisant FT8 mais je n'ai rien entendu sur WSPR. J'ai vérifié certains rapports de certaines stations australiennes et ceux-ci semblent confirmer qu'il semble y avoir très peu d'intérêt pour WSPR au Japon.

**Amérique du Nord** ... Il s'agit de la répartition des stations en Amérique du Nord. Pour les États-Unis, cela reflète assez bien le niveau d'activité et de population du pays. Vous pouvez tracer une ligne au nord de Houston, au Texas, et de nombreux radioamateurs se trouvent à l'est de cette ligne.

Depuis l'Irlande, il est assez facile d'entendre la moitié est des États-Unis, donc c'est agréable de voir tous ces chemins plus difficiles vers le nord jusqu'à la côte ouest. Cela est particulièrement vrai lorsque je commence à voir ces VE6 et VE7 dans le nord-ouest.

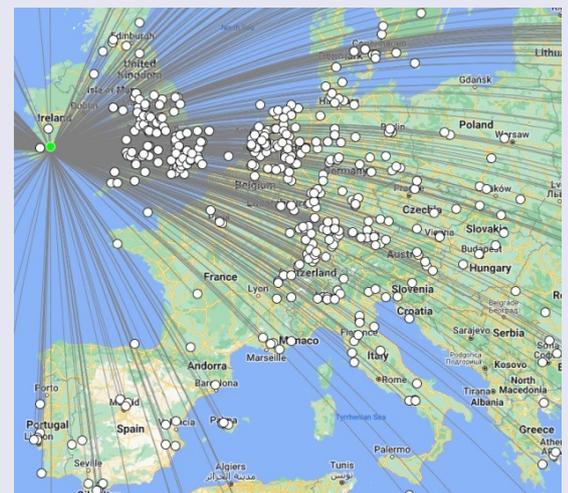
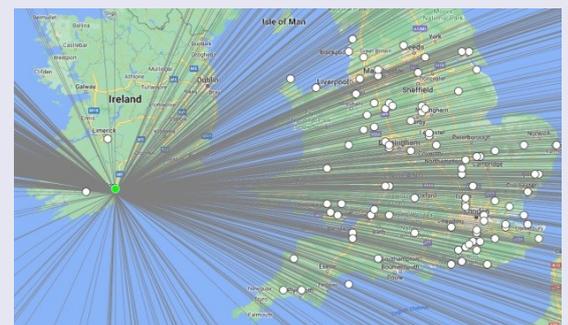
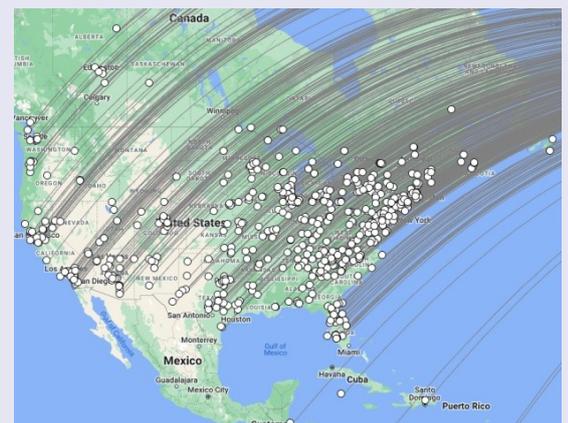
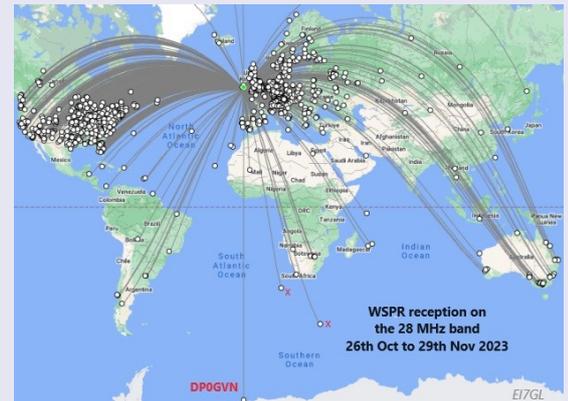
**Le Royaume-Uni sur la rétrodiffusion** ... Il existe un certain nombre de stations en Angleterre qui utilisent WSPR sur 28 MHz et la plupart de ces stations illustrées ci-dessus se trouvent à environ 400 à 700 km de chez moi. C'est trop court pour la couche F2 à saut unique et ils sont dans ma « zone de saut » selon les manuels de propagation habituels.

Il peut y avoir du Sporadic-E là-dedans, mais il est probable que la grande majorité soit une rétrodiffusion de couche F2.

Le signal de 10 m est réfléchi par des objets éloignés comme les montagnes et les vagues océaniques à des milliers de kilomètres. Il ne s'agit certainement pas d'une dis-

**Français - Où êtes-vous ???** ... La carte ci-dessus montre la répartition des signaux en provenance d'Europe occidentale. WSPR est populaire aux Pays-Bas et en Allemagne, mais où est toute l'activité WSPR en provenance de France ???

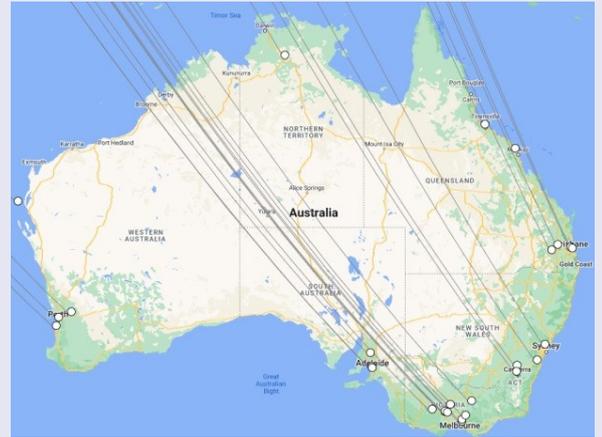
**Cela ne semble pas non plus être dû à un manque d'émetteurs. Il semble y avoir une pénurie égale de personnes en France écoutant le groupe et en faisant des reportages.**



**Australie sur 10 m ...** C'est toujours agréable de voir passer les signaux WSPR 28 MHz en provenance d'Australie et j'ai entendu 29 stations VK sur une période de 5 semaines. Pour une raison quelconque, je n'ai entendu aucune station VK7 en provenance de Tasmanie. Comme le montre les cartes, la plupart de ces stations se trouvent à environ 15 000 à 17 500 km de chez moi.

Notez les rapports signal sur bruit (SNR). La plupart de ces signaux sont enfouis dans le bruit et en dessous de ce qui peut être entendu par l'oreille humaine. C'est la magie du mode WSPR.

WSPR semble avoir une niche en Australie et ces gars-là effectuent un travail intéressant en étudiant les chemins de propagation sur les bandes VHF de 50 MHz et 144 MHz.



**Polar Stern ...** Presque tous les signaux WSPR proviennent de stations stationnaires mais quelques-uns sont en mouvement.

La carte ci-contre montre mes rapports de réception du navire de recherche polaire allemand Polar Stern qui utilise l'appel DPOPOL. Il a traversé la Manche il y a quelques semaines et est arrivé en Afrique du Sud.

Certains jours, la propagation est bonne et je reçois une série de rapports de réception entraînant une ligne floue. Certains jours, je ne l'ai entendu que quelques fois, voire pas du tout.



**En résumé ...** En tant que mode beacon, WSPR n'intéressera pas tout le monde mais ça fait plaisir de voir un bon niveau d'intérêt pour le mode notamment sur la bande 28 MHz.

Juste pour référence, j'utilisais une simple antenne demi-onde de type CB pour ce test donc rien de spécial de mon côté.

Lien ... Le meilleur site Web pour vérifier les rapports WSPR est <http://wspr.rocks/>

## PROPAGATION 50 MHz

Site EI7GL <https://ei7gl.blogspot.com/>

### Ouverture de F2 sur la bande 50 MHz à travers l'Atlantique Nord - 27 novembre 2023

À mesure que nous approchons du pic du cycle solaire, les choses commencent à s'améliorer par rapport au **50 MHz**. (6 m) avec l'apparition d'une certaine propagation de couche F2.

En général, les ouvertures nord-sud sont les premières à se produire sur la bande des 6 m à mesure que les conditions s'améliorent dans la couche F2 de l'ionosphère. Vous verrez des rapports sur les ouvertures de l'Europe vers l'Afrique du Sud et de l'Amérique du Nord vers l'Amérique du Sud. De belles ouvertures mais rien d'extraordinaire.

Les ouvertures à surveiller sont les ouvertures est-ouest provenant de latitudes plus septentrionales. Ces chemins sont beaucoup plus difficiles donc il était intéressant de voir une ouverture le 27 novembre 2023 du nord-ouest de l'Europe vers l'Amérique du Nord.

L'image ci-dessus montre les chemins FT8 pour EI7BMB près de Dublin et c'est un exemple de ce à quoi ressemblait l'ouverture.

Il est probable que le chemin reliant l'Irlande à Terre-Neuve était le seul saut F2. Tous les autres chemins plus longs nécessitaient au moins deux sauts. La station la plus à l'ouest était W5LDA à Oklohoma.

L'image ci-dessus montre les chemins de 6 m pour K1TOL dans l'état du Maine. Les sentiers les plus intéressants ici sont les plus septentrionaux avec une ouverture vers le nord du Danemark et le sud de la Suède.

Le flux solaire ce jour-là était de 187. Cela ne sera pas isolé et il devrait y avoir beaucoup plus d'ouvertures est-ouest sur la bande 50 MHz à travers l'Atlantique Nord au cours des prochaines semaines. Vérifiez entre 13h00 et 16h00 UTC.

Il sera intéressant de voir dans les prochaines semaines s'il y a des ouvertures depuis la côte ouest des USA jusqu'au nord de l'Europe.



## PROPAGATION 14 MHz

Site EI7GL <https://ei7gl.blogspot.com/>

### Contacts inter-britanniques sur 14 MHz possibles car la distance de saut est réduite à 500 km - novembre 2023

La plupart des semaines, je parcours le bulletin d'information du RSGB et je trouve cet article intéressant.

**RSGB News ...** " Propquest montre que la fréquence critique de la couche F2 atteint toujours son maximum à plus de 12 MHz vers midi.

La fréquence critique de la couche F2 est la plus élevée à laquelle les ondes radio sont renvoyées vers la Terre lorsqu'elles sont envoyées directement dans l'ionosphère.

Cela nous donne une fréquence maximale utilisable, ou MUF, sur un trajet de 3 000 km de plus de 40 MHz.

Fait intéressant, cela nous donne également un MUF sur un trajet de 500 km de plus de 14,7 MHz.

Faites donc attention aux signaux inter-G longue distance vers midi ou vers cette date, sur la bande des 20 m.

La bande 30 m reste une bande inter-G assez solide de la fin de matinée jusqu'au milieu de l'après-midi."

À première vue, cela ne devrait pas surprendre grandement.

Si un signal peut monter directement (90 degrés) jusqu'à la couche F2 de l'ionosphère et redescendre à 12 MHz, alors une distance de saut d'environ 500 km sur 14 MHz semble correcte.

Le diagramme ci-dessus montre le chemin des signaux. Le signal à 14 MHz finira par atteindre un angle suffisamment faible... c'est à dire l'angle critique pour pouvoir revenir au point B.

En février 2017, je travaillais sur [des stations espagnoles d'événements spéciaux](#) pendant ce qui était alors le minimum du cycle des taches solaires.

À l'époque, le chemin le plus court sur 14 MHz était d'environ 1 500 km.

Aujourd'hui, en novembre 2023, nous sommes proches du pic du cycle des taches solaires avec un flux solaire plus élevé et la distance de saut sur 14 MHz a été réduite à environ 500 km à midi.

Cette distance de « saut court » sur 14 MHz devrait également s'appliquer à d'autres stations, par exemple en Amérique du Nord ou en Europe, si elles sont situées en dessous, par exemple, de 60 degrés de latitude.

De mon point de vue ici sur la côte sud de l'Irlande, l'ensemble du Royaume-Uni se trouve généralement à portée de main sur les bandes HF supérieures.

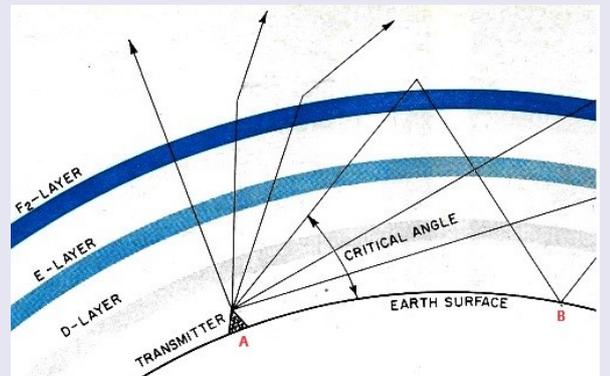
Sur des bandes comme 14 MHz, il est normal d'entendre des stations provenant, par exemple, d'Allemagne, mais pas du Royaume-Uni.

Il y a des moments pendant la saison estivale Sporadic-E où des trajets courts sont possibles, mais généralement pas en novembre.

### 28 MHz ...

Les distances de saut plus courtes s'appliquent également aux bandes supérieures.

La distance minimale désormais sur la bande 28 MHz (10 m) devrait être d'environ 1 500 km, peut-être un peu moins.



## PROPAGATION 24 MHz

Site EI7GL <https://ei7gl.blogspot.com/>

### Trajet asymétrique sur la bande 24 MHz entre l'Europe et le Pacifique - novembre 2023

J'ai trouvé cet article intéressant dans le bulletin d'information GB2RB le plus récent de la RSGB...

" Phil, GU0SUP rapporte travailler en janvier E51JAN sur les Îles Cook du Nord sur 12 m FT8 en mode Fox and Hound vers 16 h 30 UTC.

Il a dit que, car il faisait presque nuit, il ne s'attendait pas à entendre quoi que ce soit, mais il avait une bonne copie sur lui à 190 degrés, alors il l'a appelé. Il est revenu directement.

Phil a dit que c'était une grosse surprise et qu'il ne sait pas comment cela a fonctionné. C'était un **chemin assez biaisé**, avec pratiquement aucune copie des véritables titres, chemin court ou long. "

La carte ci-dessus montre grossièrement les différents chemins pour ce contact dans la bande de **24 MHz** (12 m).

Depuis l'emplacement de GU0SUP sur l'île de Guernesey, le petit sentier monte au-dessus du Groenland.

Le long chemin irait dans la direction opposée (148 degrés) et descendrait au-dessus de l'Afrique.

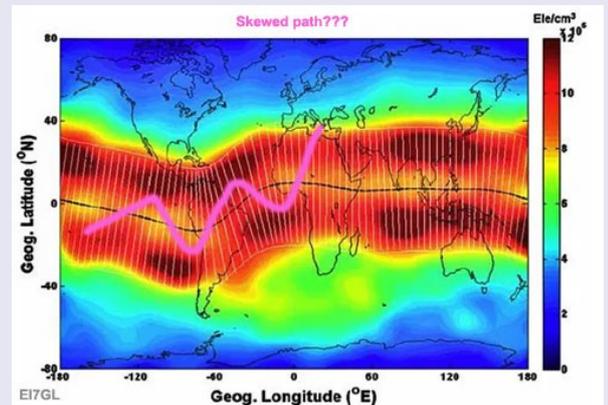
La trajectoire signalée de 190 degrés fait descendre le signal dans la région atlantique entre l'Amérique du Sud et l'Afrique.

#### Commentaire ...

La page QRZ de GU0SUP indique qu'il utilise un mini-faisceau TGM Communications MQ26 qui aurait une largeur de faisceau très large.

Nous ne pouvons pas savoir avec certitude si la trajectoire réelle était de 190 degrés ou non.

Tout ce que nous pouvons retenir du rapport, c'est qu'il ne s'agissait pas d'un chemin court ou d'un chemin long, mais qu'il était orienté à peu près vers le sud-ouest.



L'image ci-dessus est celle que j'ai réalisée auparavant pour une ouverture sur la bande des 50 MHz entre l'Europe et le Pacifique Sud avec un chemin asymétrique.

Ce rapport le plus récent pour le 24 MHz pourrait bien être le même ? Les signaux ont-ils été piégés dans la région de propagation transéquatoriale (TEP) et ont-ils permis un chemin asymétrique vers l'ouest, de l'Europe au Pacifique ?

Les chemins asymétriques devraient être encore plus courants et prononcés à une fréquence inférieure comme 24 MHz par rapport à 50 MHz. Je soupçonne que la région TEP a un impact énorme sur les signaux que la plupart d'entre nous n'apprécient pas.

Sur les bandes HF, de nombreuses personnes utilisent des antennes omnidirectionnelles ou des faisceaux avec une très faible largeur de faisceau que les trajets asymétriques ne sont pas évidents à moins qu'ils ne soient presque à angle droit par rapport aux trajets courts et longs.

#### Matière à réflexion ...

Combien de personnes sur les bandes HF recherchent des expéditions DX ou des stations DX sur les trajets courts ou longs alors qu'ils devraient sortir des sentiers battus et rechercher des trajets biaisés ?

## Evolution des récepteurs radio RF directs modernes

### Evolution des récepteurs.

**A)** Nous avons le récepteur Superhet qui a été la conception stable pendant de nombreuses décennies. Dans les émetteurs-récepteurs radioamateurs, il y avait généralement deux étages FI (fréquence intermédiaire)... l'un souvent autour de 8-9 MHz et le second à 455 kHz. Quiconque possède une radio datant des années 1980 ou 1990 aura probablement ce design. Fonctionnel mais complexe et cher.

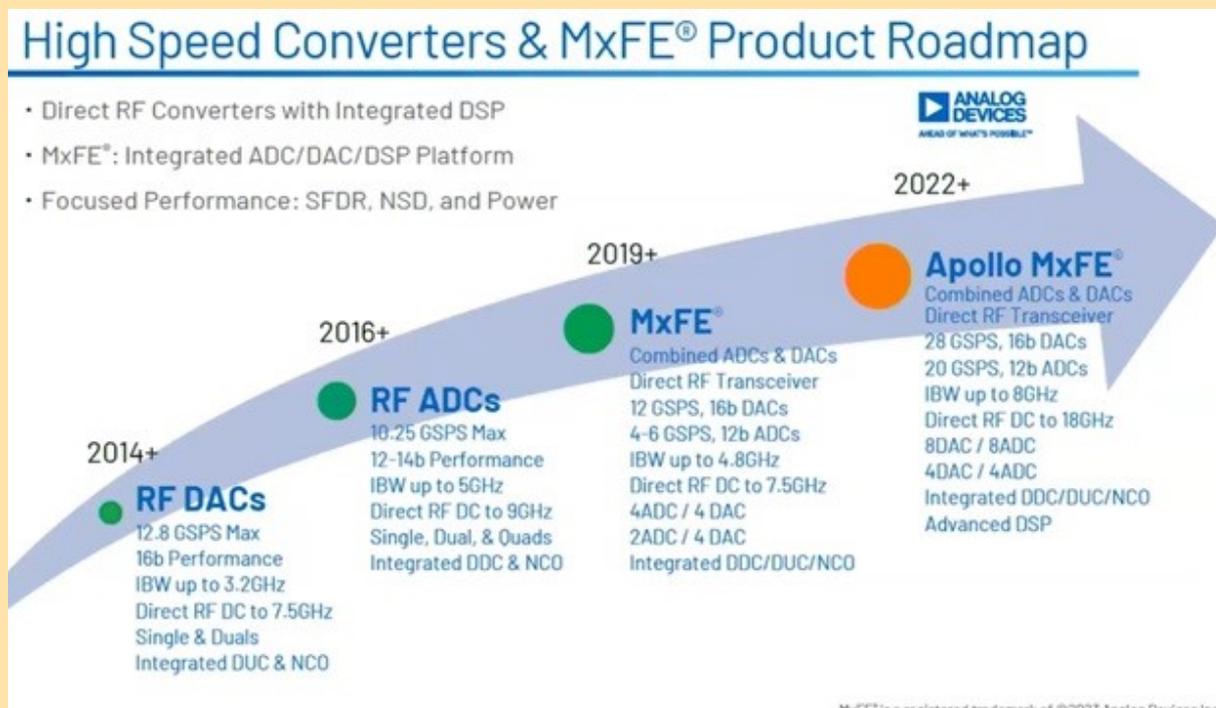
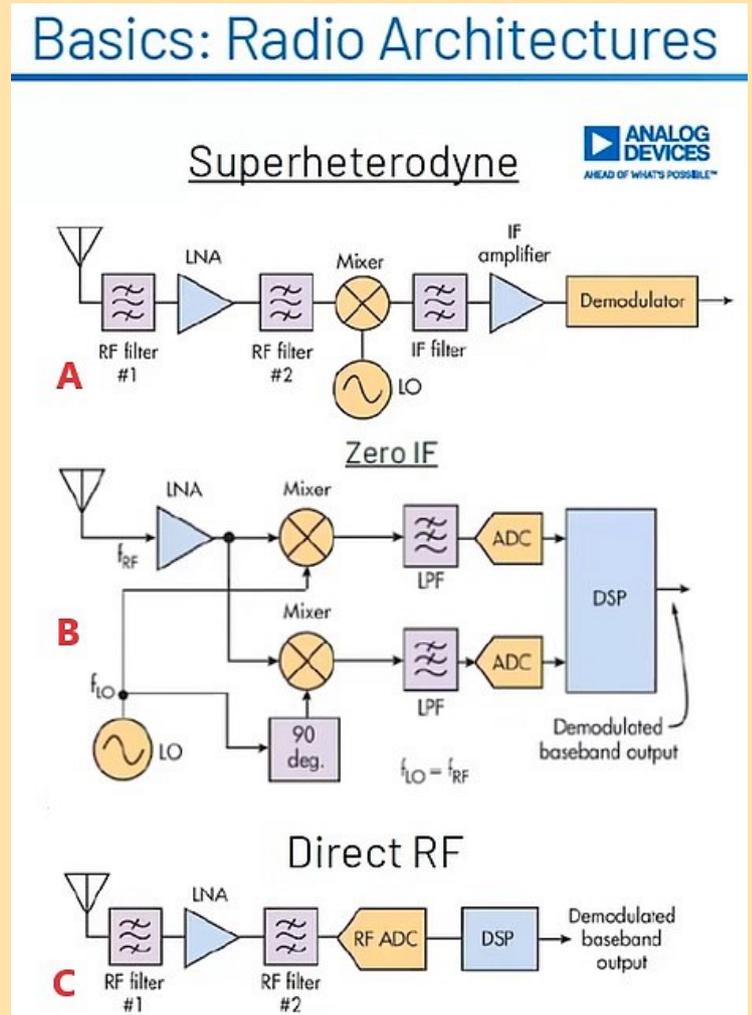
**B)** Nous avons la conception Zero IF ou No IF plus moderne. Un oscillateur local numérique génère deux signaux d'oscillateur local, l'un étant déphasé de 90 degrés par rapport à l'autre. Ceux-ci sont envoyés à deux mélangeurs qui génèrent ensuite un signal I et Q qui sont en bande de base. Ces signaux sont ensuite convertis en signal numérique par deux ADC (*Analogue to Digital Converters*). Il n'y a pas d'étape IF. De nombreux récepteurs modernes utilisent cette conception.

**C)** Le développement le plus récent consiste à échantillonner directement le signal RF sans aucun mélangeur. Essentiellement, le signal entre dans un filtre RF, puis dans un amplificateur à faible bruit, puis vers l'ADC où il est converti en flux numérique.

Les images ci-contre sont une capture d'écran de la présentation vidéo et montrent la génération moderne de récepteurs Direct RF allant jusqu'à 18 GHz !

Je trouve toujours étonnant qu'un circuit intégré puisse échantillonner des signaux RF dans la plage des dizaines de MHz jusqu'à 18 GHz. Inutile de dire que tous ces autres éléments de découpe coûtent cher et sont destinés aux utilisateurs commerciaux et militaires, mais ils indiquent la direction du voyage.

Avec le temps, la technologie se répandra et apparaîtra dans des produits moins coûteux.



## ICOM

### Les radioamateurs ne représentent que 17 % des activités de ICOM

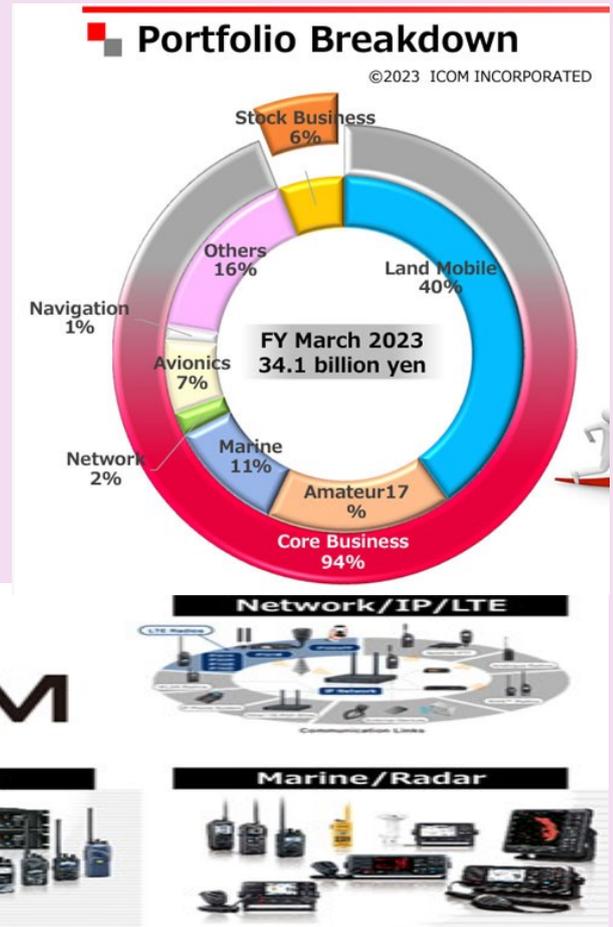
ICOM est bien connu comme l'un des principaux fabricants d'émetteurs-récepteurs de haute qualité pour le marché des radioamateurs.

En mai 2023, ils ont publié un document intitulé « **Plan d'affaires à moyen terme 2026** ». » qui décrit les plans de l'entreprise pour l'exercice financier allant de mars 2024 à mars 2026.

Comme le montre le graphique ci-dessus, l'ICOM est impliqué dans plusieurs secteurs de la radio et de la communication, mais je pense que la plupart des gens seraient surpris d'apprendre que la radio amateur ne représente que 17 % des activités de l'ICOM.

Il est bien connu que la communauté des radioamateurs vieillit et qu'il ne s'agit pas d'un marché en croissance. Tant que l'ICOM pourra gagner de l'argent en vendant du matériel aux radioamateurs, ils resteront sur le marché.

Le document original est assez fade et si vous souhaitez le lire, vous pouvez le retrouver [ICI](#)



le : "**Drive-RADIOAMATEUR**" <https://drive-radioamateur.fr>

Le concept de notre tout nouveau [serveur de fichiers](#) est particulier. Il se veut collaboratif et évolutif.

C'est une base de données un peu comme une grosse bibliothèque ou médiathèque. Chacun à l'entière liberté de consulter, télécharger, imprimer ce qui l'intéresse mais aussi (et je me permets d'insister) chacun peut y déposer ce qu'il pense pouvoir intéresser la communauté des radioamateurs. C'est le principe du partage des informations ou des connaissances. Vous pouvez donc rajouter des photos, des documents, des vidéos etc.. et même créer des nouveaux dossiers selon vos centres d'intérêt (en respectant autant que possible l'arborescence). Nous disposons de 500 Go sur un cloud, ce qui permet de déposer par exemple des très gros fichiers qui ne passeraient pas par messagerie.

3 items principaux dans l'arborescence ont été prévus et mis à votre disposition :

- La radio
- L'informatique
- l'électronique

Enfin, l'idée c'est aussi de fédérer sur un seul, les nombreux sites (ceux qui le souhaitent) qui mettent à disposition plein de renseignements très intéressants mais trop disséminés sur le net.

Ce serveur est une mine d'informations à portée de main (ou de clic de la souris...) et **évolue tous les jours** grâce à la contribution de chacun.

Toutes les remarques et les aides éventuelles sont les bienvenues.

N'hésitez pas à contribuer et à bientôt.ROLAND [om.f6gdl@gmail.com](mailto:om.f6gdl@gmail.com)



## CHARGE FICTIVE

réalisation par Alain F1MDT ( RE PUBLICATION)

Une charge fictive n'est qu'un de ces outils standard dont vous avez besoin dans le Shack. C'est une charge qui a une impédance purement résistive de **50 ohms** pour toutes les fréquences utilisées. Avec cela, vous n'avez pas besoin de polluer les ondes tout en réglant ou en testant votre émetteur sur votre antenne.

En utilisant une ou plusieurs résistances appropriées, les charges fictives sont relativement faciles à construire soi-même.

Le coût dépendra essentiellement de la dissipation dont vous avez besoin et de la durée pendant laquelle vous voulez pouvoir appliquer la puissance de votre émission.

Avant tout, il faut connaître vos besoins :

- 1) Qu'elle puissance notre charge fictive doit t'elle tenir ?
- 2) Comment obtenir une large bande purement résistive de 50 ohms avec un ROS (Rapport d'onde stationnaire) très proche de 1:1 ?
- 3) Comment dissiper la chaleur générée dans la ou les résistances ?

La première question dépendra simplement de la puissance que vous souhaitez dissiper Elle déterminera le nombre de résistances et la taille de votre radiateur et de votre coffret.

La deuxième question, est aussi facile à résoudre avec l'utilisation de **résistances non inductives** de puissance en configuration parallèle ou série-parallèle, pour obtenir nos 50 Ohms tout en ayant un **câblage court** pour minimiser l'inductance et la capacité parasite. C'est notamment crucial si vous vous lancez dans la construction d'une charge pour la VHF ou l'UHF. Car, vous pouvez mesurer vos 50 Ohms au multimètre mais avoir un retour de ROS important. Cela peut être dû à la configuration, l'implantation du circuit voir les matériaux utilisés

La troisième question n'est pas aussi simple à résoudre.

Sans mesures supplémentaires, les résistances peuvent surchauffer et être détruites dans un temps relativement court même à puissance nominale, si elles ne sont pas montées sur un dissipateur thermique correctement dimensionné et avec une pâte thermique assez performante comme par exemple la Thermal Grizzly.

La dissipation peut être encore améliorée si les résistances et le dissipateur thermique sont refroidis activement avec un ventilateur, ou si elles sont immergées dans l'huile. L'huile minérale pure (huile de paraffine) est aussi un bon choix.



Charge bain d'huile MFJ-250 1KW



Résistance hybride

**Outil :** Pour calculer les dimensions de votre dissipateur thermique : <https://www.heatsinkcalculator.com/blog/>

**Caractéristiques d'une résistance hybride :**

Le projet:

Ayant glané sur le Web, informations et exemples multiples de charge fictive, j'ai choisi d'utiliser neuf résistances hybrides de 50 ohms avec une puissance nominale de \*250 W, ceci pour tenir les 2000W d'un ampli VHF en construction.

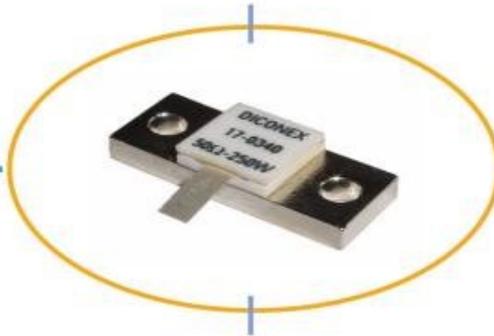
\*En réalité, calculé avec ce groupe de résistances nous sommes à 2250W.

En VHF Si nous voulons annuler l'action de la capacité indésirable, la solution est très simple.

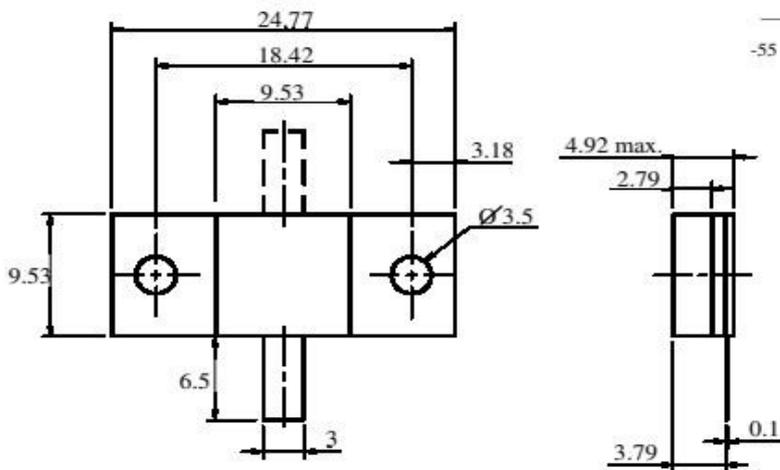
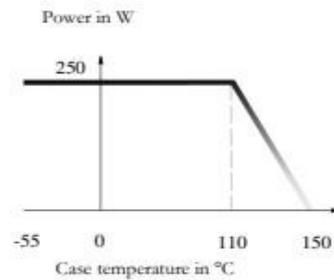
En utilisant simplement une petite bobine, cela suffit en pratique pour minimiser le rapport SWR au plus près des 1:1.

## 250W BeO Stripline Terminations and Resistors

Standards NFC 96315, MIL-C-39030  
2002/95/EC RoHS  
2002/96/EC WEEE



Substrate BeO  
Resistive film Thick film  
Tab/Plating CuBe/Ag  
Cover substrate Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>  
Mounting flange/Plating CuOF/Ni



Dimensions in mm

mm	inch
0.1	0.004
2.79	0.110
3	0.118
3.18	0.125
3.5	0.138
3.79	0.149
4.92	0.194
6.5	0.256
9.53	0.375
18.42	0.725
24.77	0.975

Terminations	P/N	Frequency (GHz)	Power (W)	Impedance ( $\Omega \pm 5\%$ )	Max VSWR
	17-0340	1	250	50	1.3
	17-0357	3	250	50	1.25

Resistors	P/N	Frequency (GHz)	Power (W)	Resistor ( $\Omega \pm 5\%$ )	Capacitance (pF)
	39-0083	1	250	12.5	4.1
	39-0056	1	250	50	4.1
	39-0057	1	250	100	4.1
	39-0079	3	250	50	3.7
	39-0068	3	250	100	3.7

Edition 4.1.1



Câblage en série- parallèle pour obtenir 50 Ohms - 3 en séries et les 3 en séries mises en parallèle

## Composants utilisés :

- 9 x Résistances hybrides de 50 ohms avec une puissance nominale de 250 watts (Avec des bornes de connections entrée / Sortie et plans de masse isolés)
- 1 x Dissipateur thermique à ailettes de 300 x 150 x 70 mm (récup)
- 1 x Fiche N
- 2 x Ventilateurs 12v 80 x 80 x 30 mm (récup)
- 1 x Coffret métallique 300 x 200 x 100 mm
- 1 x Petite boîte en alu ou Zinc pour cloisonner les résistances
- 1 x Pâte thermique *Thermal Grizzly* (Ebay)

## Et en option une gestion des ventilateurs.

### La réalisation du projet :

La construction de cette charge fictive est assez simple, plus mécanique qu'électronique.

On percera l'ensemble des trous de fixation des résistances hybrides avec un foret de 2,5mm et on taraudera à 3mm de diamètre, et cela bien au milieu du radiateur, mais dans un souci de raccourcir au maximum les connexions, pas trop loin de la fiche N du panneau avant.

Les résistances seront d'abord fixées sur le radiateur, avec des vis de 3 mm en n'oubliant pas de mettre avant la pose la pâte thermique. Puis, elles seront soudées entre elles via leurs bornes de connections.

### Attention : Les bornes de connections des résistances hybrides sont très fragiles

Le coffret doit être bien ventilé, pour cela, on perce des trous pour la mise en place d'une grille en face avant, ce qui permet un bon passage d'air entre les ailettes du radiateur.



D'après conseils lus sur Internet, certains préconisent en VHF/UHF une isolation supplémentaire aux rayonnements, j'ai donc enfermé le montage dans une boîte alu. (A voir aux essais et dans le temps l'utilité de ce cloisonnement)

Les ventilateurs sont simplement vissés sur la face arrière du coffret, avec un petit circuit électronique fixé sur le radiateur pour pouvoir les piloter.

Tout cela fait, on mesure avec un multimètre les 50 Ohms  $\pm$  la tolérance des résistances.

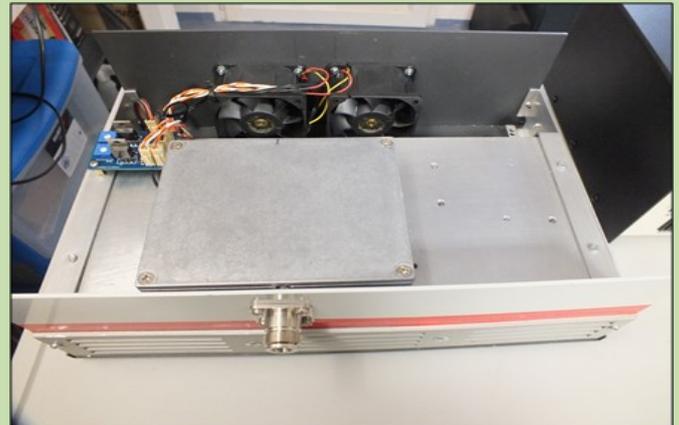
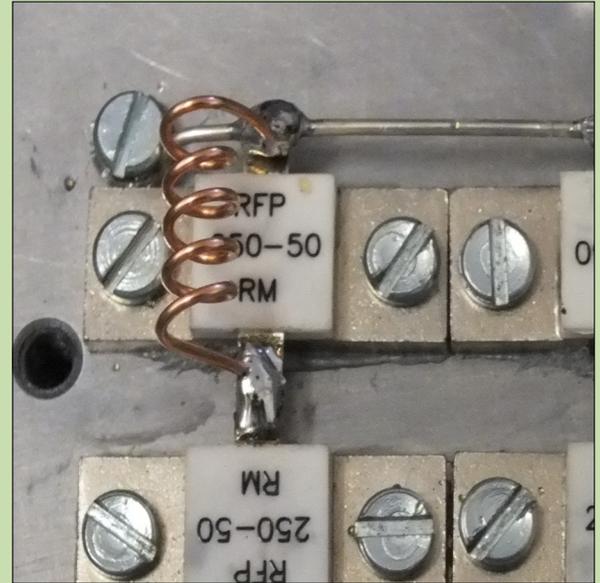
Jusqu'à 50Mhz normalement il n'y a aucune adaptation d'impédance à faire, nous sommes d'après les mesures de mon montage à 1:1 à 1Mhz et à 1:2 à 60 Mhz.

Dans mon application, l'utilisation de cette charge fictive serait de pouvoir absorber une grande puissance en VHF.

Toujours sur internet, une des solutions préconisée est d'ajouter une bobine pour rechercher la bonne impédance.

La bobine, c'est 4 spires de fil rigide en 0,8 mm, bobiné sur queue de foret de 5 mm de diamètre, et d'une longueur d'environ 15 mm.

Si vous n'avez pas le ROS optimal, vous pouvez augmenter ou diminuer la longueur de la bobine pour minimiser le ROS.



### La partie gestion des ventilateurs.

Pour bien refroidir, il faut un ou plusieurs ventilateurs.

Vu ma puissance à tenir, j'ai opté d'en placer deux en extraction d'air.

Pour un confort moins bruyant, j'ai choisi de les commander avec deux sondes de température CTN (10K).

Placées judicieusement, la première sera au plus près des résistances et la deuxième au trois quart du radiateur.

**Ma configuration :** Le ventilateur N°1 démarrera à 45°C, puis le ventilateur N°2 à 65°C

### La calibration des sondes de température

Elle peut s'effectuer avec un thermomètre et un verre d'eau chaude à température souhaité.

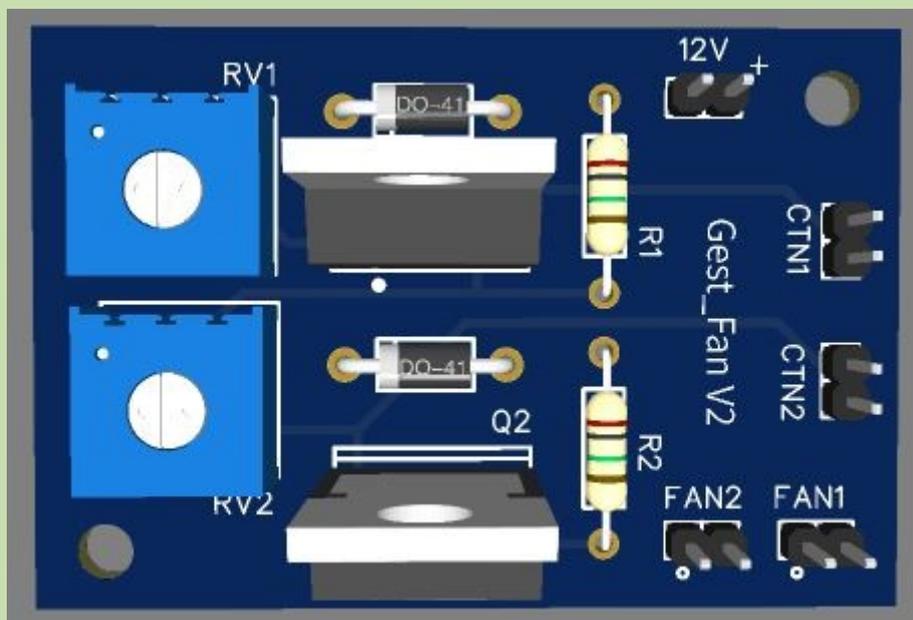
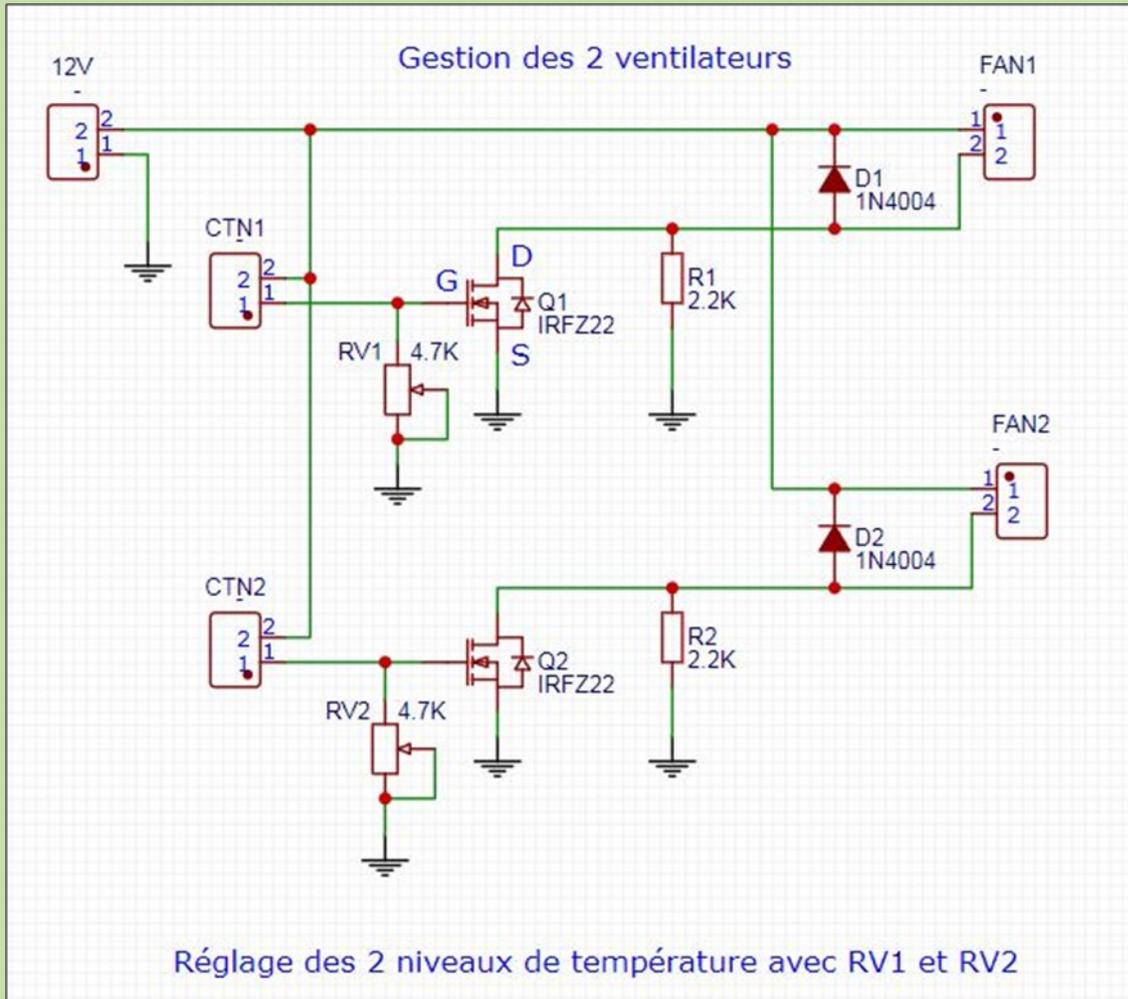
Personnellement, j'ai réglé à 45°C pour la première (celle au plus près du groupe de résistance) et 65° C pour la deuxième sonde.

**Attention:** 110 Degrés Celsius serait un point maximum, au-delà, risque de destruction de la résistance.

Voici un schéma des plus simples :

Circuit conçu et gravé via: <https://easyeda.com>

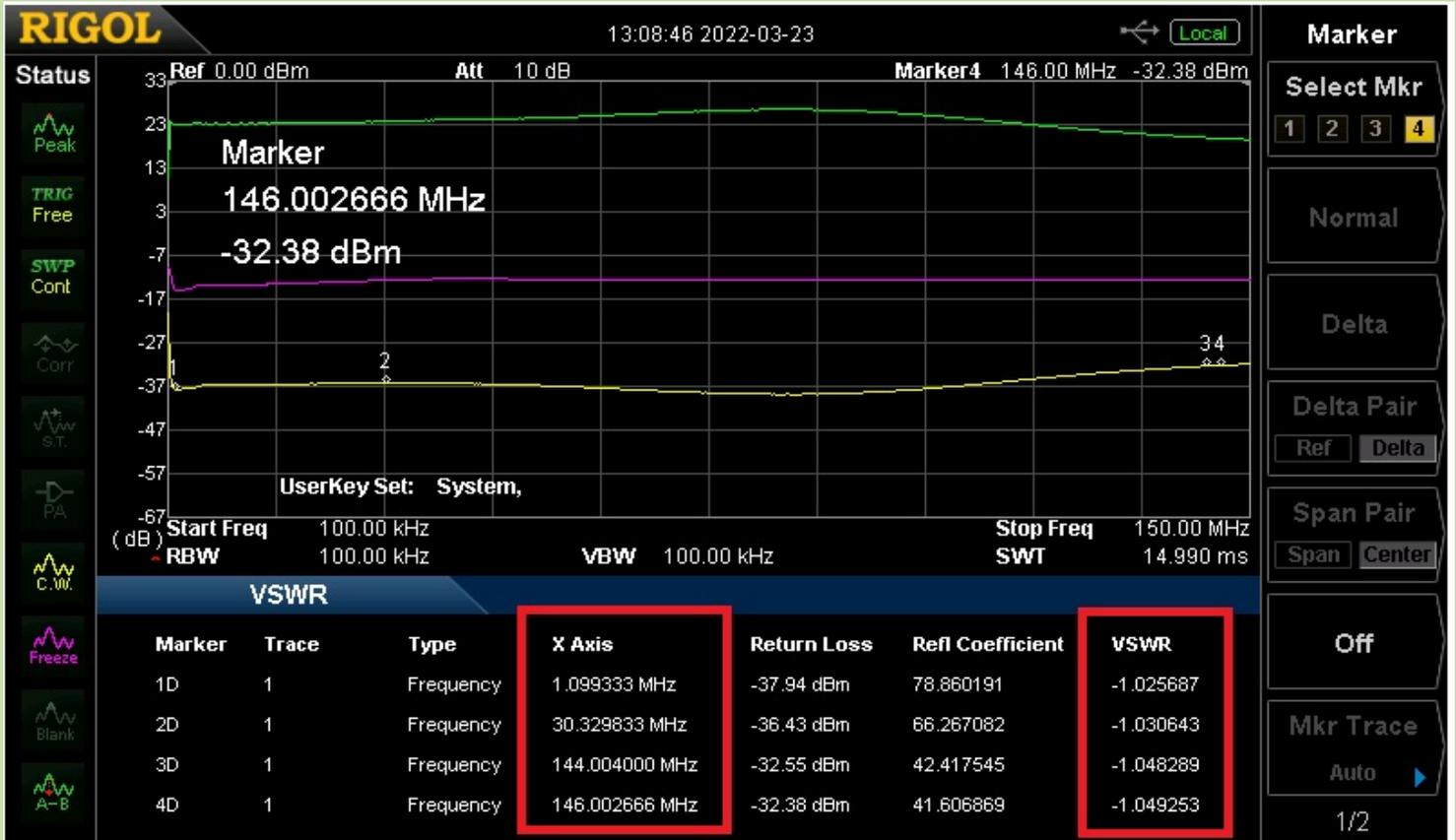
Attention : Les points de masse sont reliés entre eux, mais pas sur le radiateur



# REVUE RadioAmateurs France

Visualisation à l'analyseur de spectre du ROS

Largeur de bande 1 -150Mhz



Largeur de bande 144-150Mhz

Tout semble dans l'ordre sur la table de travail, l'appareil est terminé, reste le plus important : la partie essai qui fera l'objet d'une autre parution.  
Merci d'avoir lu cet article, tout commentaires ou astuces pour améliorations seront les bienvenus via mon mail : [f1mdt@free.fr](mailto:f1mdt@free.fr)

## Qu'est-ce que le NVIS ? (suite)

Le **N.V.I.S.** (*Near Vertical Incidence Skywave*), en français : **onde radio ionosphérique à incidence quasi verticale**, est un mode de propagation utilisé pour des radiocommunications locales et régionales dans la bande des moyennes fréquences et hautes fréquences (1,6 à 12 MHz) à l'intérieur d'une zone arbitraire de 250 km autour de l'émetteur

Ce mode de propagation des ondes radios nécessite une **antenne** dont le lobe de rayonnement principal est en direction du ciel.

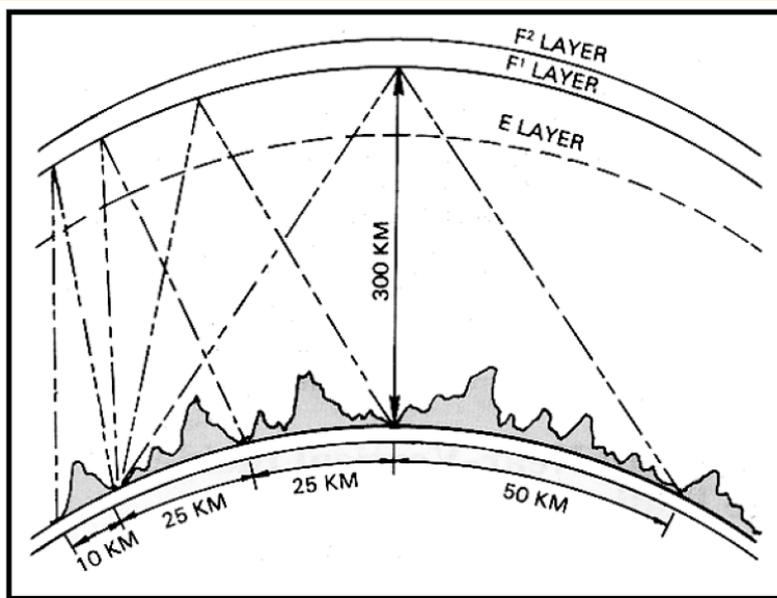
### Principe

Le NVIS est utilisé pour établir un réseau radio dans la bande **1,6 MHz à 12 MHz**, en communications locales et régionale à l'intérieur d'une zone circulaire inférieure à 300 km autour de l'antenne radioélectrique. Ce mode de propagation permet en zone de forts reliefs de remplacer un réseau VHF.

Le concept vise à rayonner le maximum d'énergie verticalement, à une fréquence inférieure à la fréquence critique de réflexion de l'ionosphère, afin d'obtenir une réflexion maximale vers la zone à couvrir.

Contrairement au contact longue distance où l'on recherche l'angle de rayonnement de l'antenne le plus bas possible, afin d'attaquer l'ionosphère le plus loin possible et obtenir une propagation loin de son point d'origine,

le NVIS utilise une antenne avec un angle d'élévation très élevé, proche de la verticale. Les radiocommunications en rayonnement N.V.I.S. ne présentent donc pas de distance de saut (sans zone de silence).



Propagation verticale

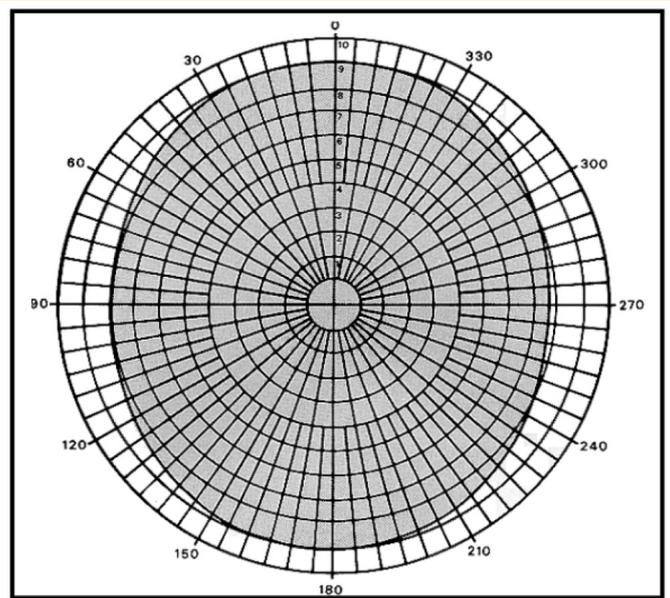


Diagramme antenne verticale en azimut

### Ce qui est nécessaire

NVIS a besoin de fréquences suffisamment basses pour les empêcher de pénétrer dans l'ionosphère (F1/F2).

Cela signifie généralement des **fréquences comprises entre 2 et 4 MHz la nuit et entre 4 et 8 MHz le jour.**

Cela inclurait les bandes de 160, 80, 60 et 40 mètres (NVIS). Remarque : Il est important que les communicateurs tactiques et d'urgence élaborent des stratégies pour mettre en œuvre des chemins NVIS à moyenne fréquence (160 mètres). Il faut également des antennes qui rayonnent à 75 à 80 degrés ou plus par rapport à l'horizontale et qui suppriment le rayonnement des ondes de sol. NVIS dépend du rayonnement des ondes ioniques.

En raison du décalage horaire entre le rayonnement des ondes célestes et celui des ondes de sol atteignant la station de réception, il y aura une certaine annulation sous forme d'évanouissement (QSB), ce qui peut suffire à réduire l'efficacité de la communication. Le NVIS n'est pas mystique, magique ou mystérieux, enfin peut-être un peu mystérieux jusqu'à présent.

Le succès des opérations NVIS nécessite un petit effort de la part des participants. Il doit y avoir une certaine compétence avec l'équipement, ainsi que des connaissances théoriques telles que la conception et la propagation des antennes. Ce dont il a vraiment besoin, c'est d'une planification minutieuse et d'un plan de communication adéquat ainsi que de pratique.

L'une des compétences essentielles nécessaires au bon fonctionnement du NVIS consiste à déterminer quelle fréquence ou bande utiliser quand ou si la propagation du NVIS est possible.

Heureusement, il existe aujourd'hui des outils de prédiction de propagation en ligne pour nous aider. Afin d'utiliser ces outils, nous devons comprendre quelques termes.

La plupart d'entre nous connaissent ou ont entendu parler du MUF et du LUF, qui signifient fréquence maximale utilisable et fréquence la plus basse utilisable. Ce que beaucoup d'entre nous ne comprennent pas, c'est que le MUF et les fréquences du LUF nous disent que le chemin ne sera ouvert au LUF ou au MUF que 50 % du temps (NVIS).

Ce dont nous avons besoin, c'est du FOT ou de la fréquence du trafic optimal. Cela nous donne une fiabilité de chemin de 90 %. Il s'agira fréquemment d'environ 50 à 85 % de la MUF (NVIS).

Pour trouver le FOT, utilisez un service comme <https://www.voacap.com/hf/> et saisissez les stations émettrices et réceptrices. Recherchez ensuite la meilleure fréquence au bas de la carte pour trouver le FOT et l'alto ! Cela et toutes sortes d'autres informations sont disponibles.

### Quelques choses à retenir.

NVIS se produit généralement en dessous de 8 MHz. Si le FOT est supérieur à cela, la propagation NVIS peut ne pas être possible.

Ce site Web fournit de nombreuses informations et toutes ne sont peut-être pas applicables au NVIS.

**Attention :** Un logiciel comme VOACAP est conçu pour la propagation sur long trajet pour les stations de diffusion.

### Hauteur au dessus du sol.

La hauteur de l'antenne comporte deux éléments : la partie que vous voyez et la partie que vous ne voyez pas.

La partie que vous voyez est représentée par la longueur du mât qui maintient le fil au-dessus de la terre.

La partie que vous ne voyez pas est la partie située sous la surface apparente à travers laquelle les ondes radio se propagent avant de se réfléchir.

Pour les sols très conducteurs, comme l'eau de mer, les ondes radio se reflètent sur la surface.

Pour les sols pauvres, comme l'eau douce, les ondes radio pénètrent sur plusieurs mètres.

Une antenne posée à la surface d'un sol rocheux, par exemple, peut avoir une « hauteur » effective de 12 mètres ou plus.

La deuxième antenne est un fouet attaché à un véhicule et utilisé avec un coupleur. Le fouet est incliné horizontalement par rapport au véhicule et le véhicule sert de sol. Cela crée un dipôle asymétrique. Ces fouets sont difficiles à obtenir et sont souvent chers.

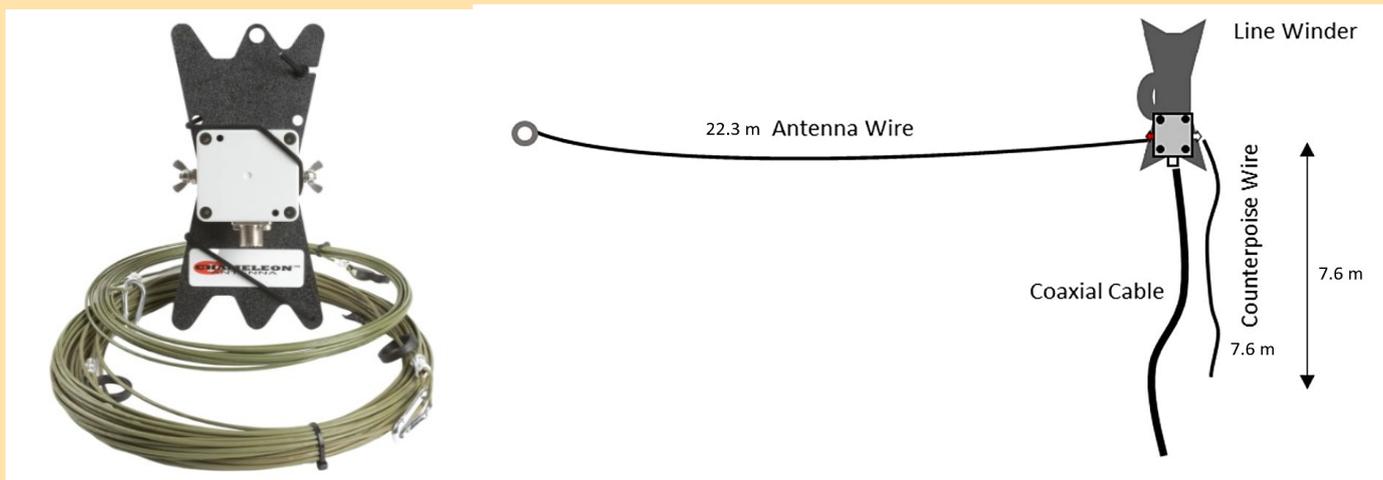
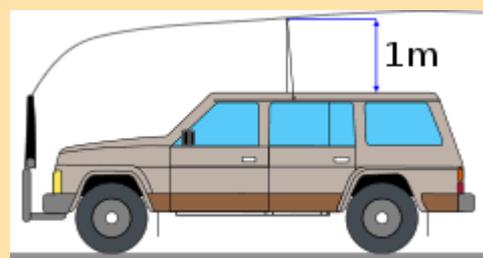
Le fouet peut être remplacé par un fil et la longueur peut être étendue jusqu'à 30 /40 mètres ou plus et/ou un contrepoids peut être utilisé.

Une autre variante de cette antenne est la série EmComm de Chameleon.

L'antenne **EMCOMM III Portable** est une antenne portable de **1.8 à 30 MHz**, spécialement conçue pour les communications HF de courte, moyenne et longue distance (DX). Configurable pour une utilisation en polarisation verticale NVIS, en établissement automatique de liaison (ALE), saut de fréquence et étalement du spectre. Un coupleur d'antenne (tuner) peut être nécessaire selon l'installation et les bandes de fréquences.

Environ 250 euros chez PASSIO RADIO

<https://www.passion-radio.fr/antennes/chamemcomm3-1523.html>



## ANTENNE NVIS

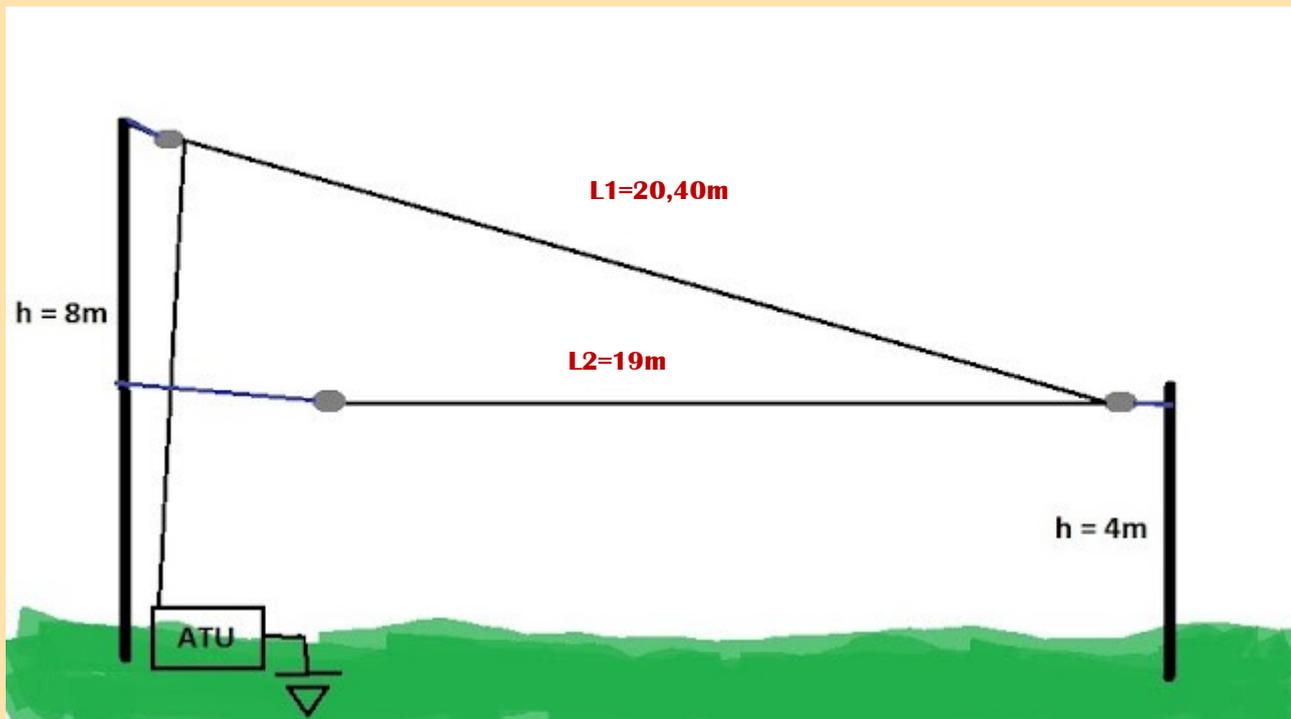
pour 1,8 à 7,2 MHz

De nombreux OM ont la chance de pouvoir accrocher 20 m de fil. Mais ce n'est pas seulement la longueur, mais aussi la hauteur qui pose souvent problème. Plus de 8 m n'est souvent pas possible si vous appréciez la paix avec vos voisins. Vous vous contentez donc de 20 m de fil de fer que vous tendez du faite du toit jusqu'à la clôture du jardin. Il s'agit d'un quart d'onde pour la bande des 80 m, mais le résultat laisse souvent à désirer. Sans parler de la bande des 160 m.

L'OM pourrait alors expérimenter des dipôles courts et des antennes d'alimentation d'extrémité raccourcies, peut-être même avec un [T2FD](#). Finalement, il achète une antenne spéciale coûteuse chez un revendeur en qui il a confiance et qui promet tout mais n'est pas mieux, ou il devient religieux HF et rejoint l'église des antennes miracles.

Mais au final le constat l'emporte : le fil est trop court pour les longs rubans.

Pour l'OM le moins ambitieux qui n'a pas encore gagné au loto mais souhaite quand même transmettre sur 160m, j'ai une solution :



Il s'agit d'une antenne en L inclinée, inversée et repliée. La distance entre les deux points d'appui (mâts) est de 20m, la hauteur maximale est de 8m. Il est alimenté par un tuner d'antenne automatique. De préférence le [Stockcorner JC-4](#), qui a une inductance de 80uH.

Les impédances à ajuster par le tuner entraînent des augmentations de tension assez importantes : environ 2 kV à 100 W dans la bande des 160 m. Contrairement aux spécifications, le JC-4 ne peut pas gérer 1000W dans ce cas.

### Fonctionnement :

Elle rayonne fortement vers le haut jusqu'à la bande des 40 m ([NVIS](#)) et convient donc au trafic distances moyennes (jusqu'à environ 500 km).

Par rapport à un simple fil (uniquement L1, sans L2), elle apporte environ 6dB de plus dans la bande des 160m.

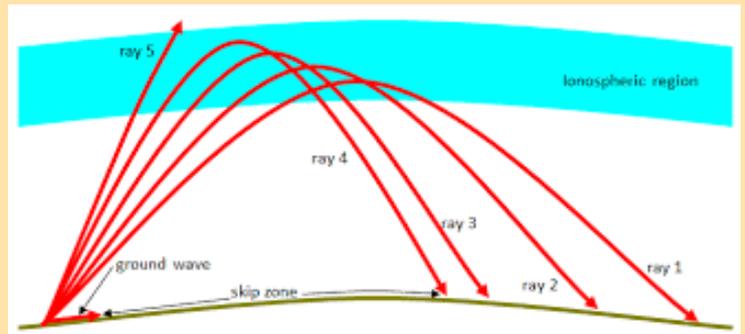
D'une part, en raison de la résistance aux radiations accrue (5,1+j80 ohms au lieu de 3,1-j280 ohms à 1,9 MHz).

Enfin, grâce à un rayonnement raide amélioré (+3dB de plus dans la verticale).

## NVIS RESUME

### Propagation "Ordinaire"

Pour parcourir une grande distance, le signal doit partir avec un angle de départ de l'antenne faible de 30 degrés ou moins

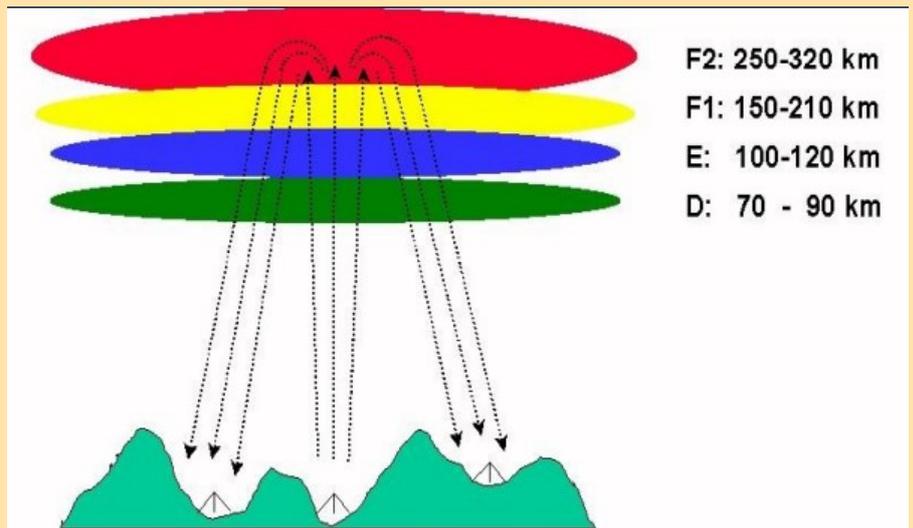


### Propagation NVIS

Pour parcourir une distance locale ou moyenne, le signal doit partir de l'antenne avec un angle élevé de 60 à 90 degrés

Le signal reviendra de la ionosphère avec un angle similaire, couvrant ainsi de 0 à 400 Km

Une antenne avec un angle de rayonnement important. Minimiser les ondes de sol, car elles interfèrent avec l'onde de retour



### Choisir la bonne fréquence

La ionosphère avec les couches D, E, F1 & F2 et dans une moindre mesure, la couche E, atténue et absorbe le signal. Le meilleur rendement est la couche F2

A tous moments nous avons donc besoin de savoir la fréquence pour la couche F2, on appelle ça la fréquence critique  $f_oF_2$

La fréquence optimum pour le NVIS se situe en dessous de 10% de  $f_oF_2$

La plus haute fréquence NVIS utilisable peut atteindre 10 MHz. La plus basse peut descendre à 1,6 MHz, soit une valeur moyenne de 5 MHz

Le dipôle est essentiellement une antenne mono bande

Il y a aussi plusieurs antennes à angle de départ élevé, utilisables en NVIS

Des antennes simples comme un long fil; L inversé, doublet en V inversé, boucle horizontale (un réflecteur peut aussi être utilisé en dessous de celle-ci) ....

Dipôle avec réflecteur

Antenne Shirley

Antenne Jamaica

G8ATH inclinée vers l'intérieur (ou IIDM)

## DEBUTER dans le DX

Pendant la majeure partie de ma "carrière", j'ai eu une station très simple (par exemple une antenne verticale et 100 watts). Mais j'ai obtenu des résultats dont j'étais très fier et j'ai eu du plaisir à le faire.

L'astuce consiste donc à se fixer des objectifs réalisables. Il existe deux manières fondamentales de procéder au DX.

### 1. Travaillez par « Pays DXCC ».

La plupart du temps, les pays sont des endroits officiellement, nous les appelons « entités » car notre liste DX compte également des endroits comme des îles en tant qu'entité.

Pourquoi? Parce qu'elle est si éloignée du continent (ou autres raisons) que l'équité fondamentale et le bon sens exigeaient qu'elle soit séparée. En conséquence, c'est une entité tout comme l'Angleterre est une entité. Mais les DXers appellent souvent aussi "le PAYS de Galles ou l'Ecosse" séparées de l'Angleterre

### 2. Zones de travail.

Il y a longtemps, le monde était quelque peu arbitrairement divisé en 40 zones. Les DXers intéressés par les zones de travail savent généralement dans quelle zone se trouve une station et s'ils ont besoin de cette zone. Vous voudrez examiner les zones et décider si vous souhaitez également les chasser.

Les objectifs pour le DXer débutant sont :

#### 1. DXCC général (le plus simple est le « Mixte »).

DXCC signifie « DX Century Club » et est géré par l'American Radio Relay League (ARRL). Il s'agit de travailler et de confirmer des contacts avec 100 pays minimum.

#### 2. Contacter toutes les zones « WAZ »

Travailler et confirmer les contacts avec les 40 zones n'est pas aussi simple qu'il y paraît. Vous pouvez travailler 100 pays et laisser incomplets les endroits de certaines zones rares. Pourtant, c'est quelque chose qu'une station modeste devrait être capable de gérer. WAZ est géré par CQ Magazine.

Après cela, vous pouvez consulter d'autres récompenses :

**1. 5BDXCC.** Il ne s'agit pas d'une récompense officielle, mais travailler et confirmer le DXCC sur 10 mètres, 15 mètres, 20 mètres, 40 mètres et 80 mètres peut être effectué à partir d'une station modeste. Certains DXers très éminents n'ont pas non plus le prix des 80 mètres.

Même s'il ne bénéficie d'aucune récompense officielle, « 5BDXCC » représente néanmoins une véritable réussite.

Vous pouvez remporter 5 récompenses individuelles, une pour chacune des bandes.

**2. Défi DXCC.** Vous devez travailler et confirmer 1 000 contacts au total pour les différentes « entités » (pays) DXCC dans de nombreuses bandes amateurs. Donc, si vous travaillez la France sur 40, 20, 15, 17 et 10 mètres, ça fait cinq entités gagnées. Encore une fois, cela peut être réalisé sans présence réelle sur 80 mètres.

## Introduction

Tôt ou tard, la plupart des OM pensent à « faire du DX », c'est-à-dire à contacter des stations lointaines, très lointaines. Mais comment commencer ? Comme la plupart des choses dans la vie, le trafic DXi s'effectue sans instructions juste quelques indications..

### Qu'est-ce que le DX ...il y a DX et DX

DX simple. Vous réglez votre récepteur sur une fréquence et entendez un indicatif d'appel inhabituel (peut-être TX5x) appelant CQ. Vous répondez, comme si c'était votre copain d'à côté.

La station DX (TX5x dans cet exemple) restitue votre indicatif d'appel, comme vous l'attendez normalement.

Vous échangez des rapports de signaux et, dans de nombreux cas, vous avez terminé.

Vous venez de « travailler » TX5x mais ce **n'est pas toujours aussi basique.**

### Dx rare et/ou expédition

Cependant, il existe des endroits dans le monde où il y a très peu d'opérateurs amateurs. Certaines, comme l'île Clipperton, n'ont aucune population permanente. Cela signifie que pendant de longues périodes, des endroits comme Clipperton ne sont tout simplement pas actifs

Pour cette raison, contacter Clipperton, tôt ou tard, est un challenge que tout DXer digne de ce nom voudra faire.

Et cela signifie également que s'il y a quelqu'un sur l'île de Clipperton, des centaines, voire des milliers de stations voudront toutes travailler cette station en ce moment.

Cela signifie que l'amateur de Clipperton dispose d'un temps assez limité par rapport aux immenses besoins de ces milliers de personnes.

Ce qui se produit généralement est alors ce qu'on appelle un « carambolage ».

«Tout le monde» essaie d'appeler cette station sur Clipperton.

Au tout début, les carambolages semblent des lieux rébarbatifs et déroutants, et il est difficile de suivre qui parle, où et quand.



## Carambolages ... que faire ?

Les carambolages se produisent lorsqu'une station suffisamment rare apparaît et que tout le monde sait où se trouve la station rare. C'est assez typique car si un « rare » est activé, le message se répand rapidement.

Vous verriez rapidement l'information sur les clusters

## Que doit faire le nouveau venu ?

Évitez-les gros DX pendant un moment. Vous êtes nouveau, donc vous avez « besoin de tout » et il y a automatiquement quelque chose d'autre à proximité qui est plus facile à travailler ou qui présente un carambolage plus modeste que même un débutant peut comprendre.

Il existe un million d'astuces pour réaliser un carambolage, mais le jeu de base est le même :

Où écouter le DX ? Le DX écoute-t-il au même endroit à chaque fois ou se déplace-t-il ? Si c'est le cas, comment ?

Mais les stations les plus basiques, pas si rares, fonctionnent généralement « sur fréquence » ou n'écoutent toujours qu'un ou cinq kilohertz au-dessus (fréquence plus élevée).

La plupart vous le diront (par exemple « TX5x écoute 5 up »).

C'est ce que vous voulez depuis un certain temps.

Apprendre à établir un contact lors d'un gros carambolage prend beaucoup du temps et même les opérateurs expérimentés sont frustrés dans de nombreux carambolages. Alors, commencez par les stations « sans carambolage » ou « petit carambolage », puis progressez vers les plus grandes au fur et à mesure que vous apprenez le jeu.

Rarement, vous pouvez avoir la même chance et travailler le rare DX avant que le carambolage ne devienne important. Si le carambolage ressemble à ce à quoi vous êtes habitué, essayez-le et voyez.

## Peut être la question la plus importante pour suivre le DX serait de comprendre l'opérateur Dx

### Que fait 'il ?

Soit il monte en fréquence et "prend les opérateurs les uns après les autres

Soit il descend, c'est l'inverse

Soit il prend "au hasard", sur une certaine portion.

Cependant, certains carambolages sont bien plus importants qu'il n'y paraît. On n'entend pas toujours toutes les stations car la propagation des ondes radio est très variable. Il y aura des moments où vous pourrez entendre une station DX rare et ne pas pouvoir entendre quelqu'un dans le Colorado.

Savoir quand un carambolage est désespéré demande de l'expérience. Et plus vous gagnez en expérience, moins les carambolages sont désespérés.

## Le récepteur

Vous pouvez dépenser à peu près n'importe quelle somme d'argent pour un récepteur HF.

Le nouveau modèle est généralement mieux équipé mais en commençant plus modestement on y arrive aussi.

N'importe quelle plate-forme HF de base âgée même de 15 ans peut être une plate-forme de démarrage décente.

Demandez conseil aux membres du club ou à des spécialistes. Vous en obtiendrez beaucoup si vous le demandez, mais ils peuvent vous aider à évaluer ce qui existe.

L'essentiel est d'être sûr que la radio peut fonctionner « en mode partagé » ou SPLIT, c'est-à-dire écouter sur une fréquence et émettre sur une autre.

Les stations DX rares ont tendance à fonctionner de cette façon. Presque toutes les radios HF de 10 ans ou plus récentes fonctionneront toutes en mode partagé.

## L'antenne ou les antennes

Il faut commencer modestement. De simples antennes filaires peuvent vous aider à démarrer. Les choix populaires incluent ce qu'on appelle un « dipôle en éventail » de 20 et 40 mètres (avec un tuner d'antenne, vous pouvez également obtenir le 15 mètres),

Une G5RV (antenne multibandes avec un tuner d'antenne), une Windom (qui est souvent en fait un dipôle alimenté par décalage), et bien d'autres encore.

Les antennes filaires les plus basiques sont bonnes pour commencer car :

- 1) elles peuvent être assemblées par vous-même à très moindre coût,
- 2) vous n'avez pas besoin d'équipement de test sophistiqué (un tosmètre de base peut être utilisé pour « ajuster » à la résonance),
- 3) les erreurs, le cas échéant, sont peu coûteuses à corriger,
- 4) la plupart ne nécessitent qu'un seul support,
- 5) beaucoup peuvent être montées en un après-midi par un débutant,
- 6) la plupart ne nécessitent pas de systèmes radiaux étendus (un ensemble de fils au sol).

j'ai eu assez de plaisir à travailler ce que je pouvais. j'ai manqué des DX, j'ai eu amplement le temps d'en apprendre davantage sur de meilleurs systèmes d'antennes. Ce que j'ai aujourd'hui est très différent, mais je fais aussi du DX depuis longtemps et je peux à la fois dépenser plus d'argent et déployer avec succès des systèmes plus complexes.

## Comment remplacer les compétences par de l'argent

Il est certainement vrai que si vous dépensez beaucoup d'argent, vous obtiendrez éventuellement de gros résultats.

Un pylône, rotor beam ou autres, éventuellement un amplificateur peuvent aider mais faut-il bien s'en servir

Tous ces éléments sont des « multiplicateurs de force ». Autrement dit, je peux travailler plus de DX dans le même laps de temps qu'une personne ayant le même niveau de compétence ne peut travailler dans une station plus modeste.

Mais gardez cette pensée. J'ai dit « même niveau de compétence ».

La vie favorise certes les grandes stations, mais elle favorise aussi ceux qui ont des compétences. Si je n'avais pas de compétences et le même poste, je travaillerais beaucoup moins en DX. Je n'ai acheté une meilleure station que lorsque j'étais prêt.

La plupart d'entre nous font la même chose. Il est facile de dépenser beaucoup d'argent et de ne pas obtenir ce que vous pensez devoir obtenir. Obtenez d'abord les compétences

Un grand DXer que j'ai rencontré est venu m'expliquer qu'avec une antenne verticale ou un dipôle et 100 watts, il travaillait en DX, alors que je ne pouvais pas y arriver.

Comment? Il connaissait beaucoup de « trucs » pour obtenir des DX rares, notamment dans les carambolages. Alors, je lui ai demandé comment il faisait et il a passé une heure très fructueuse à m'expliquer comment réaliser un carambolage. Je n'ai jamais regardé en arrière. La compétence là aussi compte beaucoup.

## Utiliser les modes numériques

Utilisez les modes numériques comme le FT8, RTTY et PSK. De nombreux DXers le font et les carambolages sont souvent plus gérables.

Vous ne resterez pas très longtemps dans le DX avant d'entendre parler de quelque chose appelé « FT8 ».

FT8 est une toute nouvelle façon de faire des QSO qui prend d'assaut le monde amateur. Il n'y a littéralement jamais rien eu de pareil.

Certains amateurs de longue date n'aiment pas ça, mais d'autres sont heureux de pratiquer.

Ma recommandation est de les ignorer. Il y a tout simplement beaucoup de DX disponibles sur FT8 pour que quiconque puisse les ignorer.

Le principal problème avec FT8 est de... commencer. Vous devez généralement ajouter du matériel à votre plate-forme (principalement en connectant votre plate-forme à une sorte de carte son PC).

Ce ne sera pas un obstacle, il y a suffisamment de matériels et de descriptions.

## Confirmations et cartes QSL

Vous avez peut-être remarqué que nous parlons de « travaillé et confirmé » en parlant des récompenses de base. Travailler avec quelqu'un, c'est avoir un contact bidirectionnel avec lui et si possible avoir la confirmation par un échange de cartes QSL.

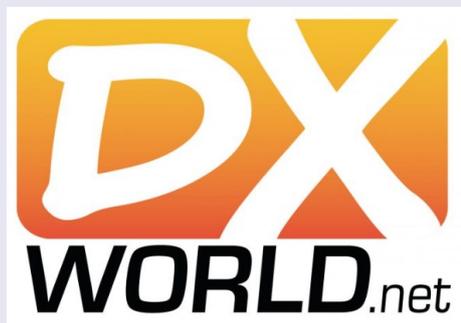
Via "buro", par échange PTT, par OQRS (plateforme spécialisée)

Et une "seule" confirmation demandée directement via OQRS, ou pour certaines expéditions, ceux-ci mettent directement sur LOTW une confirmation des QSO après 6 mois.

## Beaucoup d'explications sont données pour débiter par l'intermédiaire d'associations, de clubs, les livres ou de revue ....

### Et les sites d'informations DX

<https://www.dx-world.net/>



### Les bulletins DX

Le dernier bulletin hebdomadaire GRATUIT de **DX-World** rédigé par Bjorn ON9CFG est disponible en téléchargement. Cliquez ci-dessous pour obtenir la dernière édition bien remplie.

Les bulletins précédents peuvent tous être consultés [ici](#). Veuillez contacter Bjorn pour toute mise à jour ou erreur.

[TÉLÉCHARGEZ LE DERNIER BULLETIN](#)

### Le bulletin de "les NOUVELLES DX" en français

Lien pour l'inscription "gratuite"

<https://lesnouvellesdx.fr/anciensbulletins.php>



## TRAFIC CW ... ou SSB par Thomas NW7US et Dan F5DBT

### QUELQUES RÉFLEXIONS INFORMELLES SUR LE TRAVAIL DE CW DX

Récemment, je suis tombé sur des questions posées par un autre opérateur radio amateur à un groupe de passionnés de CW. Comme je m'intéresse au code Morse, j'ai pensé explorer ces questions :

#### 1. Lorsque vous recherchez une station CW DX particulière nécessaire pour ma liste de pointage DXCC, que pouvez-vous faire pour améliorer vos chances d'attraper ce contact DX au milieu d'un carambolage encombré ?

Est-ce vraiment la chance du tirage au sort ou du lancer de dés ? Ou existe-t-il des méthodes éprouvées, moins évidentes, que les chasseurs expérimentés de CW DX ont utilisées et qui semblent améliorer les chances d'attraper le contact DX ?

Oui, je suis conscient qu'il y a de nombreuses variables à considérer. Je recherche simplement quelques suggestions générales pour améliorer mes chances de réussite en fonction de l'expérience des autres.

#### 2. Si, disons, une station DX ajoute « UP 1 » ou « QSX 2 » à son appel CQ ou si simplement « UP » apparaît dans une liste de spots de cluster DX, quelle est la quantité acceptable de « UP » ?

Je suis parfois étonné de la quantité de « UP » que j'entends. MDR. Une grande quantité de « UP » améliore-t-elle réellement les chances ?

#### 3. Après qu'une station DX envoie son indicatif, combien de temps faut-il attendre pour répondre avec son indicatif ?

J'entends les stations répondre immédiatement. Mais parfois, j'entends les autres attendre juste un « peu », puis répondre à DX. Et parfois, lorsque la station DX répond à une station choisie, d'autres appelants appellent TOUJOURS et TOUJOURS l'opération DX.

Qu'attendent la plupart des opérateurs DX en ce qui concerne la réponse à une réponse ? Immédiate ?

#### 4. J'entends les stations répondre une fois à DX avec leur indicatif. D'autres parfois deux fois.

Si j'envoie mon indicatif deux fois, je cours le risque que la station DX ait déjà commencé sa réponse avec mon report alors que je suis encore en train d'envoyer ma deuxième réponse d'indicateur. Alors... je devrais envoyer mon appel une seule fois ?

### Voici quelques-unes de mes remarques spontanées, basées sur mon expérience limitée en DX

Écoutez, écoutez, écoutez : la station DX fonctionne généralement de manière partagée : la station DX sur, disons, 14,023 MHz, et la station DX écoute n'importe où entre 14,028 et 14,033 (jusqu'à 5 à 10).

Vous devez d'abord écouter la station DX, mais aussi entendre les stations qui appellent la station DX ! L'astuce consiste à être capable d'entendre certaines stations qui s'accumulent sur le DX, et de déterminer si le DX fonctionne sur une station, puis d'accorder un peu, ou un peu plus haut, la fréquence sur laquelle le dernier appelant a été choisi.

Une fois que vous savez cela, vous souhaitez positionner votre signal de manière à ce que l'opérateur DX s'accorde ou soit très proche de l'endroit où vous transmettez votre signal.

Si la station DX ne vous appelle pas mais continue dans le même sens de réglage, vous repositionnez votre fréquence d'émission (toujours dans la fenêtre pileup) et réessayez.

Si vous ne savez pas où la station DX écouterait ensuite, et surtout si vous ne pouvez pas ENTENDRE la station DX, vous appelez à l'aveugle et vous devrez faire un long effort.

Si vous avez un moyen de voir la cascade et autour de la fréquence DX, vous pouvez souvent voir la propagation générale du « UP » là où les appelants se rassemblent.

Lorsque vous écoutez (et laissez-moi vous dire que l'écoute est la clé) de la station DX, surveillez la cascade de l'appelant qui répond (la station dans le carambolage appelant le DX), car il est parfois très évident de voir qui répond au DX. .

Regardez cet échange avec un certain nombre de nouveaux appelants et obtenez une idée de COMMENT l'opérateur DX se déplace dans le carambolage.

Anticipez où le DX pourrait écouter ensuite.

Choisissez cette « fréquence suivante dans le schéma de mouvement » et utilisez-la comme fréquence d'appel.

Chronométrer votre appel : cela demande un peu d'effort. J'écoute généralement la fréquence d'émission que j'ai choisie, en essayant de ne jamais appeler exactement au même moment que les autres, sur ou à proximité de ma fréquence d'appel.

3. J'envoie toujours mon indicatif DEUX FOIS... quelque chose comme ceci :

DX : TX5X UP

ME : F5DBT F5DBT

DX : F5DBT 5NN

ME : RR F5DBT 5NN TU

DX : F5DBT TU, TX5X UP



## ZD9W TRISTAN DA CUNHA par Yuri YL2GM

J'ai un programme appelé analyseur de log dans lequel vous chargez votre log de concours ou autres au format ADIF (d'autres formats sont pris en charge). Le programme vous donne une carte du monde de tous vos contacts, le programme propose de nombreuses options.

Site : <http://tools.adventureradio.de/analyze/>

Choisir votre fichier en .adif ou autres...

Word	28/08/2021 09:29	Raccourci	3 Ko
wsjtx_log	03/12/2023 15:40	Fichier ADI	949 Ko
Yagi Designs de G4CQM @ The DX Shop	27/09/2021 19:53	Raccourci Internet	1 Ko

Mon appel (*facultatif*)

MyLocator (*facultatif, 4,6,8,10 chiffres*)

Lignes de grand cercle

options de téléchargement ADIF, Cabrillo et EDI (vous pouvez également l'activer sur l'affichage de la carte) :

Différentes couleurs d'icônes pour

- Groupe  
 Mode  
 Aucun

filtres facultatifs pour le téléchargement ADIF et Cabrillo :

Bande filtrante

tous les groupes ▾

filtres facultatifs pour le téléchargement ADIF uniquement :

Mode filtre

tous les modes ▾

Filtrer la date à partir de AAAAMMJJ (*facultatif*)

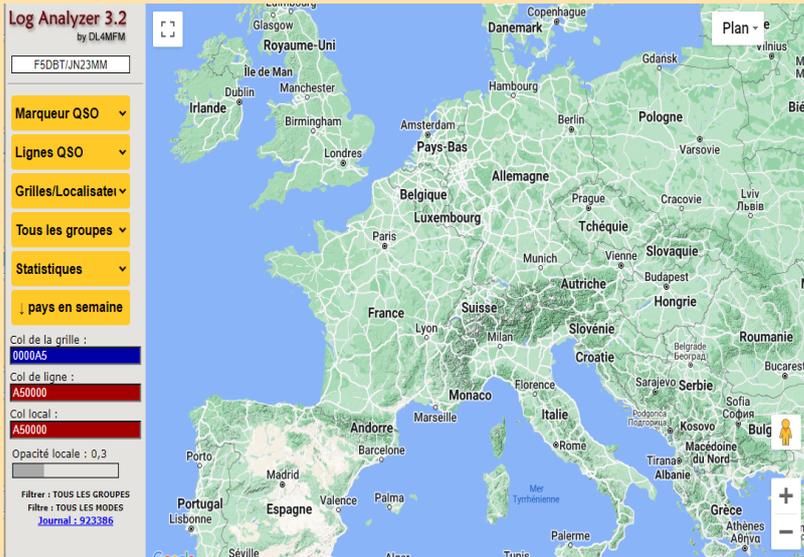
19000101

Filtrer la date jusqu'à AAAAMMJJ (*facultatif*)

20240104

Attention : plus la durée du journal de bord est longue, plus le logiciel aura besoin de temps pour calculer les statistiques. il faut attendre quelques minutes pour un journal de 10 ans. Si c'est plus long, vous pouvez obtenir un "time-out" et ne rien voir. Ce logiciel a été initialement créé en 2005 pour les week-ends de concours VHF. Des problèmes ou des questions ? Soumettez une demande d'assistance . gl!

# REVUE RadioAmateurs France



## F5DBT-JN23MM ANALYSE TRAFIC

### PERIODE TRAFIC

début du journal	19 juillet 2021, 21h48
fin du journal	29 novembre 2023, 14h49
période d'exploitation	862 jours 18 heures 1 min
temps de fonctionnement	708 jours 19 heures 4 minutes
délaï dépassé	153 jours 22 heures 57 minutes
Σ QSO	3800 <b>NB CONTACTS FAITS</b>
Digi	3800

Groupe	QSO	CW	Téléphone	Digi
40m	338	0	0	338
30m	150	0	0	150
20m	577	0	0	577
17m	227	0	0	227
15m	2057	0	0	2057
12m	199	0	0	199
10m	252	0	0	252
Σ Quadrillages	1090			
Σ Champs de grille	148			
Σ Pays	249			

**QSO PAR BANDES**

ODX (km)	Appel	Lieu
19886	ZL7STU	AE16SA

**DX MAXIMUM**

AE15	AE16	AG28	AH46	AH48	AH50	AH99	AO63	BH52	BK29
BL01	BL10	BL11	BP40	BP51	BP64	CG44	CG75	CI00	CM87
CM88	CM95	CM97	CM98	CM99	CN70	CN79	CN84	CN85	CN86
CN87	CN88	CN89	CN94	CN97	CO70	CO90	CP20	DG59	DL70
DL80	DL81	DL92	DL95	DL96	DM03	DM04	DM09	DM12	DM13
DM14	DM22	DM33	DM34	DM37	DM41	DM42	DM43	DM65	DM68
DM78	DM79	DM89	DM99	DN06	DN08	DN13	DN14	DN17	DN30
DN31	DN39	DN40	DN41	DN46	DN55	DN61	DN70	DN79	DN88
DN98	DO00	DO21	DO33	DO62	EI97	EI99	EJ79	EJ89	EK09
EK19	EK37	EK44	EK53	EK57	EK58	EK66	EK70	EK79	EK93
EK99	EL09	EL17	EL29	EL61	EL82	EL83	EL87	EL88	EL89

**QRA LOC**

	Slovénie	4	201	ROYAUME-UNI		Ouzbékistan	1	226	XT		Burkina Faso	1
	les Seychelles	4	202	ONU		Kazakhstan	12	227	XW		Laos	1
	Suède	1	203	UR		Ukraine	21	228	YB		Indonésie	162
	Pologne	26	204	V2		Antigua-et-Barbuda	4	229	YI		Irak	5
	Egypte	3	205	V3		Belize	14	230	YJ		Vanuatu	4
	Grèce	17	206	V4		Saint-Christophe-et-Niévès	1	231	YL		Lettonie	6
	Dodécannèse	2	207	V5		Namibie	4	232	YO		Roumanie	31
	Crète	13	208	V6		États fédérés de Micronésie	1	233	Oui		Le Salvador	2
	Tuvalu	6	209	V7		Îles Marshall	2	234	YU		Serbie	8
	Saint Marin	3	210	V8		Brunéi	1	235	YV		Venezuela	6
	Palaos	7	212	VK		Canada	72	236	Z2		Zimbabwe	2
	Turquie AS	7	213	VK9N		Australie	149	237	Z3		Macédoine du Nord	18
	Islande	5	214	VK9X		Île de Norfolk	3	238	Z6		Kosovo	8
	Guatemala	1	215	VP2E		Noël est	4	239	ZA		Albanie	11
	Costa Rica	6	216	VP2M		Anguilla	7	240	ZB2		Gibraltar	9
	Cameroun	1	217	PV6		Montserrat	1	241	ZC4		Bases souveraines britanniques à Chypre	1
	la Corse	4	218	VP8		Pitcairn	3	242	ZD7		Sainte-Hélène	1
	République centrafricaine	2	219	VP8F		Îles Shetland du Sud	5	243	ZD9		Tristan Da Cunha	3
	République du Congo	6	220	VR		Malouines	8	244	ZF		Caiman est	3
	Gabon	2	221	VU		Hong Kong	16	245	ZK1		Îles Cook du Sud	3
	Bénin	4	222	VU4		Inde	19	246	ZL		Nouvelle-Zélande	51
	Mali	2	223	VU7		Andaman & Nicobar est.	1	247	ZL7		Chatham est	7
	Russie UE	54				Lakshadweep	5	248	ZP		Paraguay	2
								249	ZS		Afrique du Sud	54

**PAYS DXCC**

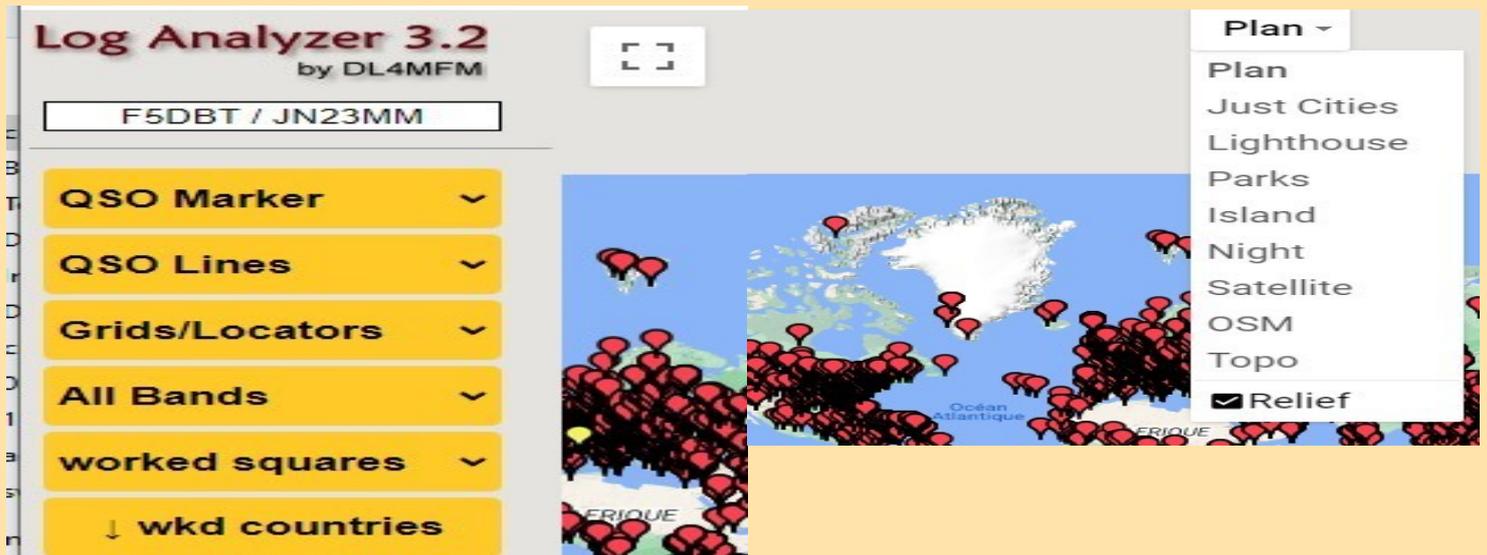
**Log Analyzer 3.2**  
by DL4MFM

F5DBT / JN23MM

- QSO Marker
- QSO Lines
- Grids/Locators
- All Bands
- worked squares
- wkd countries

Plan

- Plan
- Just Cities
- Lighthouse
- Parks
- Island
- Night
- Satellite
- OSM
- Topo
- Relief



**XW4DX LAOS**

**du 16 au 27 novembre**

<https://xw4dx.f4bkv.net/>

## 14 NOVEMBRE

Nous sommes la veille du départ. F2DX, F4HAU, F5PTM et F8AVK passeront la nuit dans un hôtel à Roissy tandis que F4BKV est déjà au Laos pour quelques jours afin de résoudre quelques problèmes logistiques comme l'achat du matériel manquant.

Pour nous quatre, c'est le moment (redouté) de distribution du matériel récupéré aujourd'hui au radioclub F6KOP et au F5CWU.

Très tôt demain matin, nous décollerons pour Londres, puis Hanoi, et enfin Vientiane au Laos. Après ce trajet de plus de 20 heures, quelques heures de route supplémentaires seront nécessaires pour rejoindre notre QTH.

Si tout se passe comme prévu, vous devriez commencer à entendre XW4DX d'ici le soir du 16 novembre.

Pour éviter les jokers (pirates), le début officiel sera annoncé sur notre page Facebook ainsi que par notre partenaire DX World.

## 16 NOVEMBRE

L'équipe est désormais arrivée au Laos avec tout le matériel. Malheureusement, nous n'avons pas pu finaliser l'installation de l'antenne avant le coucher du soleil.

## 22 NOVEMBRE

Les jours se suivent mais ne se ressemblent pas. Depuis hier, nous constatons un niveau de bruit élevé que nous n'avions pas auparavant. Alors ne pensez pas que nous sommes devenus sourds d'un coup !

Côté trafic, nous faisons de notre mieux pour privilégier l'Amérique du Nord chaque fois qu'un créneau se présente car c'est le continent le plus difficile à contacter.

Durant deux jours, nous avons eu le plaisir d'accueillir XV9Q (F4BPO) venu spécialement du Vietnam pour vivre une expédition. Greg était capable d'opérer comme il le souhaitait en mode vocal.

*C'est presque la fin !* Nous commençons aujourd'hui à démonter les antennes pour ne conserver que le Hexbeam, le 40m 4square et le 160m vertical. Demain matin, tout devra être démonté et emballé. A 13h00, nous nous rendrons à Luang Prabang en train pour revenir à Paris via Hanoi puis Francfort. Le compte rendu de l'expédition et la vidéo seront publiés après notre retour en France.

## 29 NOVEMBRE

XW4DX termine l'opération avec 43K QSO réalisés par 5 opérateurs, avec un équilibre parfait entre les 3 modes.

Bien que le FT8 en multi stream soit très efficace en nombre de QSO, rappelons que l'un des objectifs annoncés de l'équipe était de s'amuser dans leur hobby et que c'est en SSB/CW que le plaisir est présent. Nous espérons que vous avez également apprécié faire des QSO avec nous.

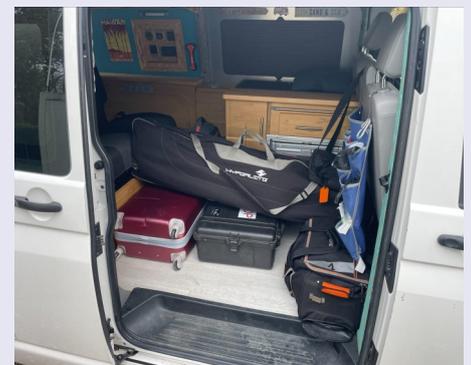
La vidéo XW4DX est désormais publique.

Lien : <https://youtu.be/LDQJObzDgaM>

Moins d'un mois après notre expédition, le journal XW4DX complet a été téléchargé sur LoTW.

Mais comme c'est la saison des cadeaux, nous vous proposons également la vidéo officielle de notre expédition au Laos.

XW4DX vous souhaite un joyeux Noël !





F4BKV Vincent  
Modes : SSB , DIGI



F4HAU Diego  
Modes : CW, SSB



F2DX Patrick  
Modes : CW , DIGI



F5PTM Pascal



F8AVK Julien

**L' EQUIPE**



## **Antennes** Sur les bandes supérieures :

2x Hexbeam 5 bandes à 14m de haut (dont une équipée d'un triplexeur 20, 15, 10m),

VDA 12m, VDA 17m

et 1el quad pour 15/10m (ces 3 dernières antennes seront principalement utilisées en LP pour Amérique du Nord).

## Sur les bandes inférieures :

4 carrés 40m et verticaux 160m avec top-loading @18m ainsi que 2 BOG pour la réception.

Une grande partie des haubans et des fils d'antenne seront achetés localement afin de réduire le poids des bagages des 5 opérateurs.

Les deux Hexbeams, ainsi que d'autres équipements, sont gracieusement prêtés par le Radio Club F6KOP, que nous remercions pour leur confiance et leur soutien.

**Toutes les photos créditent l'équipe XW4DX**

## 7073T Socotra YEMEN

### 11 NOVEMBRE

Dima, RA9USU – utilisant l'indicatif **7073T** – opère désormais depuis une hauteur sur le [plateau de Diksam](#), sur l'île de Socotra, au Yémen. Il a commencé sur 80m FT8 (2145z). QRV jusqu'au 28 novembre et sera actif principalement en CW avec un peu de FT8. Une bande de 60 m sera également utilisée. Participation au concours CQWW CW. QSL via UA3DX. Grille : LK62.

### 11 NOVEMBRE

Dima rapporte ce matin (0800z) que des antennes de 80m, 60m, 40m, 10m sont installées. Il pourrait installer l'antenne de 30 m plus tard dans la journée. Il a été sur 80 et 10m FT8 jusqu'à présent. CW attendu !

### 13 NOVEMBRE

Dima continue d'être très actif sur CW et FT8. Il approchait des 7K QSO à 0800z aujourd'hui. Hier, le temps était assez mauvais et sa tente (ainsi que certains équipements) a été mouillée/inondée. En utilisant l'échappement du générateur, il a séché les choses rapidement !

### 19 NOVEMBRE

Les opérateurs aux yeux d'aigle auront remarqué que Dima n'a pas été QRV depuis plusieurs heures (dernier QSO 0320z aujourd'hui). Il s'est occupé d'installer une antenne de 160 m et aura bientôt terminé.

Il suffit d'ajouter des radiales et c'est parti. Il mentionne qu'il n'a pas d'aide avec lui et que tout, y compris l'élévation de cette grosse verticale en 1/4 de vague, a été fait par lui-même.

Il est très fatigué et va probablement se reposer avant d'atteindre le groupe le plus haut pendant le week-end.

Le ROS sur l'antenne de 160 m était très élevé hier donc fondamentalement inutilisable, mais le problème a été résolu aujourd'hui

### 23 NOVEMBRE

Tout va bien actuellement à 7073T. Dima avait une antenne secrète dans sa manche et aujourd'hui il l'a lancée : un Robinson RR-33, 3el yagi pour 10, 15, 20 m.

À 07h30 aujourd'hui, il effectuait un grand carambolage JA sur 10 m et a remarqué que leurs signaux s'étaient considérablement améliorés grâce au RR33.

Le SWR est de 1:1 sur chacune des bandes, mais il a presque renoncé à plusieurs reprises à l'assembler car cela représentait beaucoup de travail pour une seule personne, explique Dima.

Nous avons la confirmation que 7073T sera QRV lors du concours CQWW CW et qu'il sera ensuite démonté lundi 27 novembre.

### QRT

Avec plus de 41 000 QSO dans le journal, Dima RA9USU en tant que **7073T** est passé au QRT à 1200z aujourd'hui. Les derniers journaux (y compris CQWW CW) doivent encore être téléchargés – vérifiez [ici](#) plus tard.

L'image montre la configuration de Dima avant de passer au QRT

Dima est sur le chemin du retour et a récemment mis en ligne une **vidéo sur YouTube** donnant une vue intérieure de sa cabane et se promenant autour de la ferme d'antennes qu'il a installée lors de son opération solo depuis Socotra, au Yémen.

<https://youtu.be/YaBDv0Rp4l0>



## 41 304 QSO

La pluie a été incessante, tout est inondé



# REVUE RadioAmateurs France





Pour info, voici toutes les antennes que Dima a utilisées jusqu'à présent ; le tout toujours en place. Il n'a pas d'autres aides et les installe lui-même.

- 160 m/80 m chargé par le haut 1/4 R7LV vertical (Spiderpole de 18 m)
- 80 m 1/4 vertical (Spiderpole de 18 m)
- 60 m 1/4 vertical (12 m + 1 m Spiderpole)
- 40 m 1/4 vertical (Spiderpole de 12 m) – identique à celui utilisé sur 15m
- 30m 1/4 Vertical (Spiderpole 12m)
- 17m 1/4 Vertical (Spiderpole)
- 10m 1/4 Vertical (Spiderpole) – idem utilisé pour 12m
- 6m 1/4 Vertical



## 70 YEMEN

Il possède une frontière terrestre avec l'Arabie saoudite au nord et avec Oman au nord-est, et une frontière maritime avec Djibouti et l'Érythrée à l'ouest et la Somalie au sud.

Il présente une importante façade maritime sur le golfe d'Aden, une moindre sur la mer Rouge, et contrôle, avec Djibouti, le détroit de Bab-el-Mandeb qui mène vers le canal de Suez. Sa capitale, Sanaa, se situe dans l'ouest du pays, et son principal port est Aden.

Le Yémen est l'un des plus anciens berceaux de la civilisation au Moyen-Orient. Dans l'Antiquité, le pays était un territoire du Royaume de Saba.

Il est aussi l'une des premières nations à adopter l'islam et constitue également un important centre de la théologie chaféite.

L'actuelle nation yéménite est née de la réunion de la *République démocratique populaire du Yémen* (Yémen du Sud) et de la *République arabe du Yémen* (Yémen du Nord), le 22 mai 1990. L'histoire du pays est marquée par une forte instabilité politique, qui continue de nos jours.



### Yémen du Nord et Yémen du Sud

En 1585, les Ottomans occupent la partie nord du Yémen mais en sont chassés dès 1608 par les imams Al-Mansur al-Qasim et Al-Mu'ayyad Muhammad

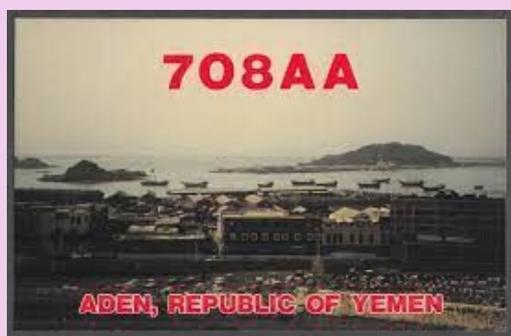
En 1835, l'imamat Zayidi commença à décliner. Au sud, les Britanniques occupent Aden en 1839 afin de contrôler la route des Indes<sup>30</sup> et au nord les Ottomans profitent de l'instabilité politique et envahissent le pays en 1873, l'occupant jusqu'en 1918.

La monarchie (imamat), qui portait le nom de Royaume Mutawakkilite du Yémen, est abolie en 1962 et la partie nord du pays prend le nom de République arabe du Yémen (Yémen du Nord), où une guerre civile dure jusqu'en 1970.

La partie sud du Yémen correspond à l'ancienne colonie britannique, formée progressivement à partir de 1839 autour du port d'Aden. Après le départ des troupes britanniques, la Fédération d'Arabie du Sud et le Protectorat d'Arabie du Sud se regroupent en 1967 pour former un nouvel État indépendant, la République démocratique populaire du Yémen (Yémen du Sud), d'orientation pro-soviétique.

Plusieurs îles font partie du territoire yéménite : l'île de Kamaran en mer Rouge, l'îlot de Périm qui commande l'accès à la mer Rouge par le détroit de Bab-el-Mandeb, et l'île de Socotra (la plus grande des îles) dans l'océan Indien.

Socotra mesure 133 kilomètres de longueur et une quarantaine de kilomètres de largeur

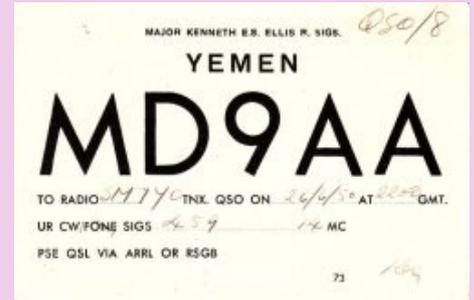
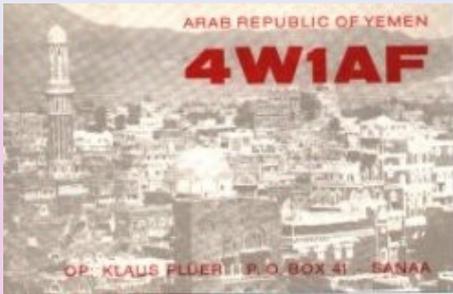


ILE DE SOCOTRA

# REVUE RadioAmateurs France

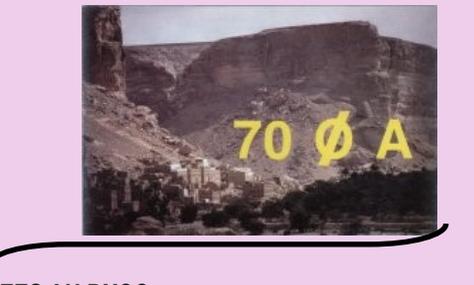
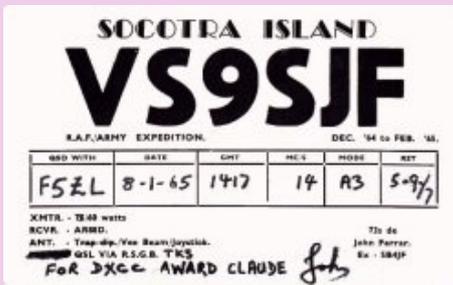
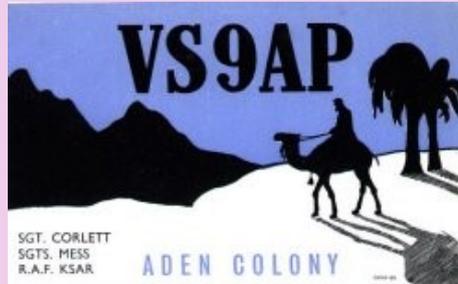
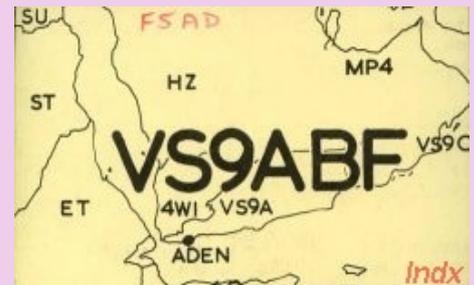
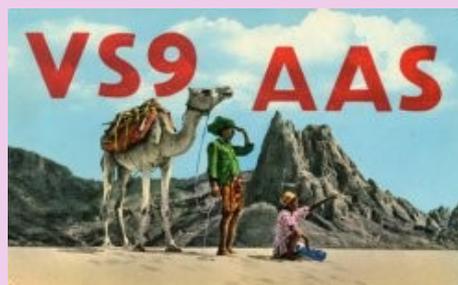
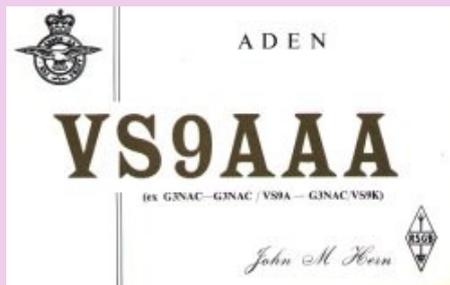
## 4W Yemen du Nord (entité DXCC supprimée)

Les deux parties, Nord (4W) et Sud (70), du Yemen se sont réunifiées le 22 mai 1990 pour former la République du Yemen

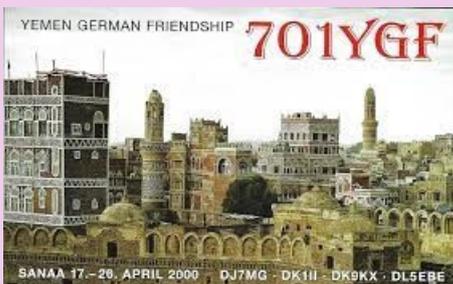


## VS9 Yemen du Sud (entité DXCC supprimée)

Ce préfixe était utilisé depuis Aden (Sud Yemen) jusqu'à ce qu'il devienne 70 en 1968



NON ACCEPTEES AU DXCC



QSL ACTUELLES

## VK9XY CHRISTMAS

L'équipe VK9XY sera active depuis l'île Christmas, IOTA OC - 002, du 14 au 27 novembre 2023. Ils fonctionneront sur 160 - 10m, CW, SSB, FT8.  
Équipe - YL2GM, EA5EL.

### 12 novembre - En route

Yuris/YL2GM et Eugene/EA5EL sont en Australie. L'avion pour l'île Christmas est prévu mardi.



### 15 novembre - QRV

Ils ont atteint l'île Christmas et ont commencé leurs opérations (VK9XY)

### 18 novembre

Des bagages en retard sont arrivés et Spiderbeam est opérationnel  
Leur sac d'antenne principal était coincé à l'aéroport de Perth, en Australie. Ils avaient donc trouvé Hexbeam sur l'île, mais comme le mât d'antenne était également dans le sac manquant, ils l'ont temporairement attaché.  
Hier, le sac d'antenne manquant est arrivé et ils ont installé Spiderbeam. La bande verticale basse reste à déployer.



Yuris YL2GM rapporte qu'à l'heure actuelle, VK9XY a un peu plus de 35 000 QSO dans le journal et continue l'opération avec un DX-Commander vertical uniquement



## 27 novembre - VK9XY QRT bientôt

Yuris rapporte qu'à l'heure actuelle, le VK9XY a un peu plus de 35 200 QSO dans le journal et continue de fonctionner uniquement avec la version verticale DX-Commander.

D'autres antennes sont emballées. VK9XY cessera ses opérations demain (28 novembre) vers 8h00 matin local.

Puis demain après-midi, ils se rendront (en avion et en ferry) vers les îles Cocos (Keeling) et commenceront leurs opérations à partir de là sous le nom de VK9CY. Le QTH de VK9CY sera sur l'île d'origine.

# 36,403 QSOs



**YL2GM**

### YL2GM (Yuris Petersons)

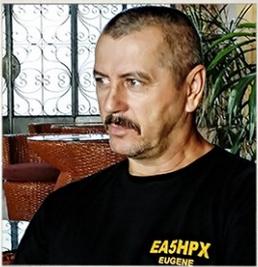
Né : 1953

Licence depuis : 1973

Intérêts : compétition, voyages

Modes : SSB, CW, RTTY

Également : YL7A, ZD9W, VU7W, CN3W, 7P8WW, /ZB2, /EA9, VU4W, 3DA0WW, 9N7AM, C21WW, T30L, 3C0W, 3C3W, 3C0L, 3C1L, S21ZED/S21ZEE, EP2A, RG6G, 4J0Q, H20A, C53M, C53GM, PJ4U, 9Y4W, 4K3AC, D4C, D44TYL, OH0BP, /ZA, /IS0, /TK, /SV5



**EA5EL**

### EA5EL (Eugene 'Gen' Mosiychuk)

Né : 1962

Licencié depuis : 1982

Intérêts : concours, voyages

Modes : SSB, CW, RTTY

Aussi : 9N7AM, XX9E, XX9THX, H7H, XR0YY, 5E7R, 1A0C, XX9R, ED9U, 5E2E, 5E3A, 3W2R, S9

## Trafic toutes les bandes HF de la bande 160m à la bande 10m .

Les fréquences dépendront du QRM local, d'autres activités d'expédition DX ou du bruit local.

**L'opération fractionnée sera toujours utilisée.**

VK9 écouterá **CW jusqu'à 1** et plus (160 vers le bas 2 pour JA 1810-1820), **SSB - jusqu'à 5** et plus.

Veuillez écouter et suivre les instructions de l'opérateur à l'antenne. Respectez également les instructions de l'opérateur concernant les régions du monde appelées et n'appellez pas si vous venez d'une autre partie du monde.

FT8 - si vous voyez RR73 de VK9 - vous êtes dans le journal et vous pouvez arrêter votre transmission. Pas besoin de transmettre le message RR73 ou 73

### ÉQUIPEMENT

**TRX** : 2x Electrocraft K3 ; un SunSDR2 PRO

**PA** : 2x SPE Expert 1,3K-FA

**Antennes** :

Bandes 160/80/40/30m - 15m de haut vertical avec capacité chapeau

Bandes 20-10m - Spiderbeam

Bande de 40 m - verticale

EFHW-8010 (bandes de 80 à 10 m)

Boucle Delta (bandes de 20 m et 6 m)

## VK9CY CHRISTMAS

Yuris rapporte qu'ils sont à l'hôtel des îles Cocos (Keeling), que le DX-Commander vertical est installé et que les premiers QSO sont déjà dans le journal.

### 2 décembre

Tout va bien chez VK9CY. La verticale bande basse a été installée et hier 263 QSO ont été réalisés sur 160m et 365 QSO sur 80m (FT8). Le journal est téléchargé sur Clublog une fois par jour.

### 7 décembre – VK9CY est QRT

VK9CY est QRT maintenant. Demain, Yuris et Eugène commenceront leur voyage de retour.



**25,342 QSOs**



## VU7A LAQUEDIVES

### 7 DÉCEMBRE

Sur scène avec VU7A – photos avec l'aimable autorisation de Krish, W4VKU

Planification de l'exploitation de FT8 et SSB. FT8 utilise le séquençage automatique MSHV et multi-réponses sur des fréquences FT8 non standard. MSHV est configuré pour répondre aux appelants, à distance. Donc le plus loin en premier.

#### Mise à jour - 7 décembre 2023 :

160m - Will TX 1817 et Rx 1836

80m - Will Tx/Rx 3567 (les opérations EU CW se plaignent lorsque FT8 est utilisé en 3547 et qu'elles étaient en DQRMin, donc ça n'en vaut pas la peine). Si vous avez besoin de moi pour répondre à un plan de groupe de pays spécifique, envoyez-moi/N1UK une note et nous essaierons.

60 m - J'ai tendu un fil et il n'est pas encore réglé. Cela pourrait cannibaliser les 80/160m opérant en même temps. Je vous tiendrai tous au courant. Si cela fonctionne, ce ne sera que brièvement sur 60 m. Encore une fois, vous devez vérifier à nouveau les plans de bande VU.

De plus, pour les radioamateurs dans les pays où mon plan de fréquences pose problème, veuillez me contacter ou contacter N1UK et nous nous ajusterons en conséquence.

Les journaux ont été téléchargés manuellement ce matin. Donc, s'il vous manque des QSO, essayez à nouveau de travailler. Il y a le fichier d'erreur MSHV. Mais le problème est le suivant : que se passe-t-il si je ne trouve pas votre QSO après l'opération ? Ce n'est donc pas une bonne situation pour s'appuyer sur la correction du journal.

SSB - Fonctionnera bientôt. Ma voix s'améliore après le voyage en avion transatlantique et mes problèmes respiratoires supérieurs.

#### Mise à jour du 8 décembre 2023 (soirée VU) :

J'ai passé une bonne partie de la journée à essayer de baisser puis de relever l'antenne, avec la pluie et les tempêtes qui flirtaient et nous faisaient perdre un temps précieux.

Il semble que les fils verticaux des câbles 80 et 160 se trouvaient à proximité immédiate dans la partie haute tension de la verticale.

J'ai fait installer une poulie en acier, j'ai donc pu attacher les fils de 80/75 m pour les régler. Cette poulie semble être en cause, provoquant un problème d'induction et de chauffage. La poutre d'araignée CQ (cuivre recouvert d'acier) vient de fondre à la limite légale VU.

Je m'interrogeais sur les tensions de mon Inv-L à la limite légale maximale de la FCC en W4. En tout cas, le fil a été torsadé et soudé. De plus, la poulie en acier inoxydable a été compensée par un grand bloc de poulie en nylon que j'avais, de sorte que ce bloc se fixe maintenant au poteau et que la poulie en acier est attachée à la poulie en nylon en guise de décalage. Cela devrait donc séparer les parties haute tension du 160 et du 80

#### Mise à jour du 10 décembre 2023 :

J'ai essayé 6M et travaillé 1 station JA et environ 4 EU/AS. Donc pas trop prometteur avec le Hexbeam.

Il y a eu une demande pour FT4, donc FT4 sur la fréquence standard 17M. La pile est grosse. Alors s'il vous plaît, soyez patient. Je ne sais pas si le multifix est autorisé pour FT4 sur une fréquence non standard. Je vais le chercher.

J'ai fait régler le 60 m vertical. Courir 60 m signifierait que je ne peux pas courir 80 et 160 sur cette antenne. Pas de filtre passe-bande.

#### Mise à jour du 11 décembre 2023 :

Aujourd'hui, j'ai éloigné le fil vertical de 60 m de la verticale 80/160. J'ai attaché 2 poteaux de bambou et fait passer le fil pour construire une verticale de 60 m. La bonne nouvelle est que les airs verticaux sont agréables à proximité de l'antenne. Mais les 450 pieds de LMR400 de rechange qui ont été déployés pour cette antenne semblent présenter une sorte de dommage invisible.

Le câble a été utilisé pour la dernière fois dans le VU4KV, en 2014. Le coaxial affiche un ROS de 1,7 lorsqu'il est connecté à une charge factice à l'autre extrémité.



# REVUE RadioAmateurs France

De plus, de nombreuses réflexions se produisent lors du balayage avec l'analyseur. Le net est, le SWR est supérieur à 2,1 à 2,5. Je vais essayer de le lancer ce soir. Pas trop d'espoir quant à la performance, mais ça vaut le coup d'essayer.

Vu l'intérêt pour 60m, il faudra envoyer un autre rouleau de câble coaxial, le poteau en fibre de verre de 12m et le support pour maintenir le poteau à la plage la 15ème nuit par avion à VU4.

Il semble également que certains QSO n'apparaissent pas, malgré le téléchargement manuel de QSO individuels dans les journaux de club à partir du menu de journalisation de MSHV (après que quelqu'un m'ait informé de leur QSO manquant).

Je téléchargerai à nouveau l'intégralité des fichiers si le problème persiste.

## QRT

La station a fonctionné jusqu'à 0200z puis a été progressivement fermée. J'ai largement sous-estimé l'ampleur du travail nécessaire au démontage et au remballage.

C'était un travail épuisant et éreintant de tout démonter et de préparer le chargement dans le véhicule.

Environ 4 heures en extérieur humide.

Tout l'équipement est lié au navire. Il faut donc s'étirer.

Nous avons terminé avec environ 52 610 QSO et environ 12 013 uniques. Alors maintenant, il est temps de se reposer.



## 52 610 QSO

### Il dispose actuellement de quatre antennes.

Il s'agit du hexbeam,  
Verticale pour 160/80,  
Verticale pour 40 et 30 mètres  
DXCommander pour 20-10 mètres.

### Logiciel MSHV

### Matériels

2 amplificateurs Acom 1000  
1 amplificateur KPA 500  
4 émetteurs  
1 émetteur TS480

BAND	SSB	FT8	Note
160	1845	1817	Simplex 1817 or Split 1836 Rx
80	3695	3567	Subject to change, based on IARU doc that was shared by the German team
60		5360	
40	7090	7056	Rx 7140 for NA SSB (use 7090 per DU request to avoid emergency frequency of 7095)
30		10131	
20	14195	14090	14280+ Rx USA General SSB
17	18145	18095	
15	21295	21102	
12	24945	24911	
10	28495	28091	
6	50134	50323	50313 alternate FT8 frequency

# REVUE RadioAmateurs France



## LAQUADIVES – VU7

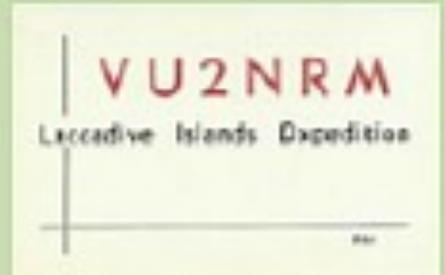
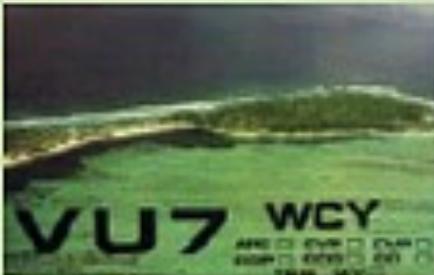
Les îles Laquedives, en anglais Laccadive Islands, est un archipel d'Inde situé dans la mer des Laquedives, la façade occidentale des îles baignant toutefois la mer d'Arabie.

Il forme avec les îles Amindii et Minicoy le territoire de Lakshadweep.

Constitué en 1956, le territoire prend son nom actuel en 1973



La population du territoire du Lakshadweep était de 64 473 habitants en 2011



## VU4N ANDAMAN

Suite à son activité **VU7A** depuis Lakshadweep, Krish W4VKU sera ensuite QRV des îles Andaman sous le nom de VU4N du 16 au 26 décembre 2023. QRV sur 160-6m ; BLU et FT8. QSL via W4VKU.

Planification de l'exploitation de FT8 et SSB. FT8 utilise le séquençage automatique MSHV et multi-réponses sur des fréquences FT8 non standard.

MSHV est configuré pour répondre aux appelants, à distance. Donc le plus loin en premier.

### 17 décembre 2023 :

L'équipement est arrivé de VU7 le 16 décembre comme prévu. Le matériel a été récupéré à 9h puis acheminé sur le lieu de séjour et l'installation a commencé. Alimentation triphasée établie sur place.

J'ai posé des câbles jusqu'à la ligne de plage pour les verticales. Il n'y a aucune table d'aucune sorte dans la salle pour ranger le matériel. Il s'agit d'un problème mineur.

Nous avons installé le 20-10 vertical. Le ROS de 20/17 m est acceptable. Le SWR 15-10 est hors du commun. La marée est pénible ici. La balançoire mesure environ 1,8 mètres.

Le pire, ce n'est pas la marée, mais tous les débris qui s'échouent jusqu'au rivage. Les radiales du dénivelé 30/40m ont été emportées par la marée haute dans la nuit du 16 décembre.

Elles se sont emmêlées dans les débris et à l'exception d'une radiale, le reste a été arraché.

Nous avons déplacé toutes les verticales vers des hauteurs, au-dessus de la digue. Les 60 m de dénivelé sont en hausse. Mais pour une raison quelconque, le SWR semble plat. Je n'y crois pas. J'examinerai demain l'ancien boîtier de connecteur SO239. J'ai également déplacé la verticale de 40/30 m vers les hauteurs. Cela semble fonctionner, mais je ne suis pas sûr de la force des signaux. Je vérifierai plus tard.

Un autre revers est que, dans VU7, alors qu'on essayait de plier bague, le poteau en fibre de verre de 18 m a été endommagé. Aujourd'hui, en soulevant le mât de l'antenne 160/80, le mât s'est cassé à 2 endroits.

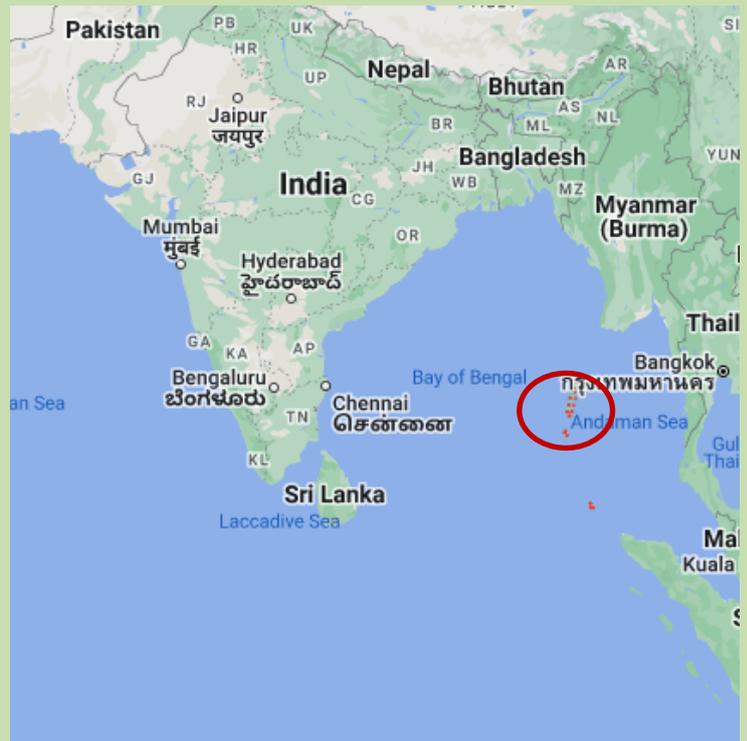
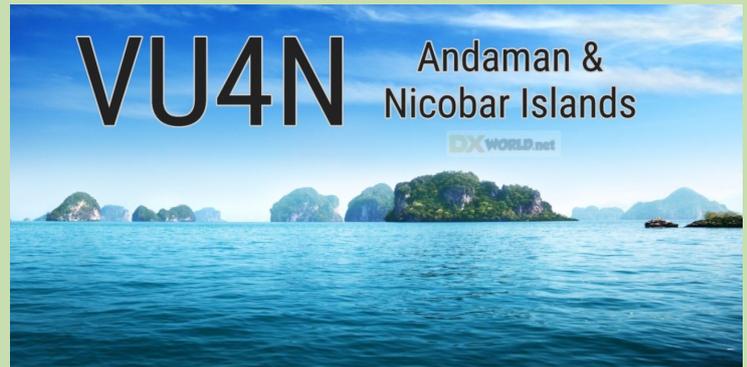
Nous avons essayé de renforcer avec quelques colliers de serrage, cela ne l'a pas coupé. Un nouveau pôle devrait arriver par voie aérienne le 18 décembre, j'espère donc qu'il se remettra sur les rails.

De plus, le QRN est horrible S9 - S9 +10dB parfois sur 40m, 20m. Lorsque le QRN tombe, je reçois une rafale d'appelants et je réponds, mais je n'ai jamais la chance de les répondre. C'est frustrant. Le plan est également d'installer le Hexbeam sur la terrasse à plus de 45 pieds, cela facilitera donc la situation de 20 à 6 m. Déplacera également la verticale de 20 à 10 m, qui se trouve maintenant sur un grand bambou, pour dégager le balancement de marée de 1,8 m.

Déplacer la verticale vers les hauteurs le 18 décembre.

De plus, la sortie audio de certaines radios ne fonctionne pas avec l'ancienne instance de MSHV sur l'ordinateur portable. Il faut donc installer de nouvelles instances et reconfigurer les paramètres. J'essaie donc toujours d'obtenir la stabilité ici.

Nous avons utilisé toutes les caisses d'expédition et créé des tableaux. L'équipement est donc sous tension et fonctionne maintenant.



BAND	SSB	FT8	Note
160	1845	1817	Simplex 1817 or Split 1836 Rx
80	3695	3567	Subject to change, based on IARU doc that was shared by the German team
60		5360	
40	7090	7056	Rx 7140 for NA SSB (use 7090 per DU request to avoid emergency frequency of 7095)
30		10131	
20	14195	14090	14280+ Rx USA General SSB
17	18145	18095	
15	21295	21102	
12	24945	24911	
10	28495	28091	
6	50134	50323	50313 alternate FT8 frequency

## 19 décembre 2023 :

Hier, nous avons mis le Dxcommander 20-10 au point. La verticale 40/30m est également réglée et fonctionne bien.

La poutre Hex est maintenant à 45 pieds du niveau du sol et sur la terrasse. Je n'ai pas pu soulever le mât en aluminium de 30 pieds, car l'hexagone est déjà sur le bord du toit et il n'y a pas assez de support d'ancrage en bas pour résister au couple d'une charge supérieure supplémentaire. Il restera donc là où il est.

Deux des radios semblaient avoir un problème d'entrée audio. Cela a bien fonctionné dans VU7. Donc je ne suis pas sûr de ce qui s'est passé. J'ai un TS-480 réparé avec l'audio sortant via le DIN 8 broches et l'audio entrant via la prise micro. Une autre radio a besoin d'un remède similaire et y parviendra plus tard ce soir ou demain.

Obtenir une radio AM pour suivre la source du QRN et trouver des moyens de le contourner. Doigts croisés. Je sais que tout le monde est frustré. La patience, s'il vous plaît, est tout ce que je peux demander. Nous essaierons également d'exécuter du multiflux pour réduire la pile, afin que les signaux les plus faibles ne soient pas étouffés par les signaux les plus forts de la géographie.

Les douches tropicales existent. Le soleil se lève à 5h30 et commence à se coucher vers 17h. J'essaierai de courir 30/40 tous les soirs et 20/17 m aussi, jusqu'à ce que le 80/160 soit atteint et que le 60 m soit réglé (je le ferai demain peut-être).

## 20 décembre 2023 :

La 5ème radio est maintenant opérationnelle après quelques travaux de câblage et de soudure. Mais pendant la journée, il n'y a pas beaucoup de groupes ouverts. J'ai essayé 6m. Il a été reçu par une station JA à un observateur PSK de -8 dB. Mais il n'y avait personne d'actif.

L'antenne a été brièvement tournée vers VK/ZL, puis plus tard vers l'UE. Après aucun QSO, le 6m a été arrêté.

La climatisation dans la chambre s'est éteinte aujourd'hui. Après de nombreuses discussions, ils y travaillent. La température de l'équipement augmente, en particulier les amplis à semi-conducteurs.

Alors à surveiller attentivement. Il y a un peu de brise venant de l'océan. Cela aide donc avec certains brouillons croisés.

J'espère sortir et travailler sur le dénivelé de 60 m. mais comme la porte de la pièce est entrouverte pour la ventilation, je ne peux pas encore sortir.

## 22 décembre 2023 :

Aujourd'hui, j'ai redescendu la verticale 80/160 à marée basse, car on avait emmêlé le fil de 160m et le fil de 80m. Je suis très heureux d'annoncer que la marée est remontée, que la verticale est dans l'eau et que le SWR semble être parfait.

Idem avec la verticale 30/40. Il semble bien tenir le coup. J'ai déplacé les 60 m de vertical depuis derrière la digue vers l'eau. De cette façon, nous pouvons éviter tout QRN. Reste à aller le régler. Ce VNA que j'utilise ne vous dit pas que la batterie est faible, mais il fait des trucs bizarres :). Quoiqu'il en soit, je vais essayer de régler également le 60 m.

## 27 décembre 2023

10:00Z - Le 60m Vertical est de retour, puisque vous avez été nombreux à le réclamer. Je suis donc allé chercher de l'aide pour le mettre en place et le SWR est parfait, selon la radio et n'a même pas eu besoin d'engager le tuner.

La verticale 80/160 a été retirée de la plage à marée basse. Donc ce soir, ce sera 30/40/60 et 2 bandes supérieures.

## QRT

L'autorisation pour l'appel spécial expire à 23h59 IST (18h29Z) le 27 décembre. Je prévois de partir avant midi le 28 décembre. Tout le matériel doit être emballé et prêt avant 9h00 le 28 décembre.



# 26 425 QSO

## ANDAMAN – VU4

Les îles Andaman comptent 204 îles (dont 38 sont habitées) situées en mer d'Andaman, à sa limite avec le golfe du Bengale, à 281 km au sud-sud-ouest des côtes birmanes, 507 kilomètres séparant ces der-nières de Port Blair, la capitale.

Les îles ont appartenu à la chaîne montagneuse reliant la Birmanie et l'Indonésie, qui s'est enfoncée dans les mers et a laissé un volcan endormi sur l'île Narcondam et un autre en activité :

l'île Barren, située à 138 km à l'est-nord-est de Port Blair, et qui abrite le seul volcan actif de l'Inde.

Le point culminant de l'archipel est Saddle Peak avec 732 m. Les îles connaissent un climat tropical et sont couvertes de forêts denses, of-frant l'hospitalité à une variété impressionnante de flore et faune tropicales a ville de Port Blair est la plus grande ville de ces îles et la capitale administrative du territoire.

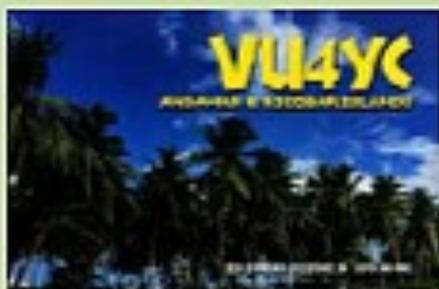
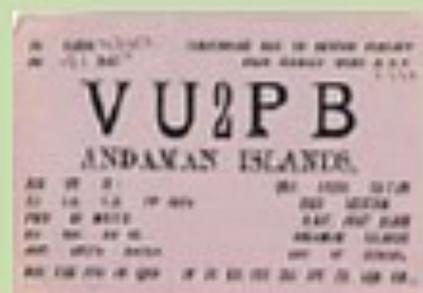
Les îles comptent 314 239 habitants.

Le nom Andaman provient de *Handuman* la forme malaise du nom du dieu hindou Hanumān

Les Britanniques, à la recherche d'un lieu de déportation pour leurs prisonniers politiques et de droit commun, les achètent à la couronne danoise en 1789, y débarquent en 1791 et y construisent à partir du xixe siècle le plus grand bagne politique du monde, qu'ils ont voulu « modèle » et qui s'est avéré d'une cruauté sans pareille (Cellular Jail).

Lors de la Seconde Guerre mondiale, l'archipel a été occupé par les troupes japonaises. Elles ont alors été placées sous l'autorité nominale du Gouvernement provisoire de l'Inde libre.

À la fin de la guerre, les îles se sont retrouvées à nouveau sous contrôle britannique, puis en 1947 partie intégrante du nouvel État indien.



# 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



BANDE	160	80	60	40	30	20	17	15	12	dix	6
BLU		3.795		7.125		14 .310	18.140	21.295	24.945	28.485	
FT8 (en anglais seulement)	1.840	3.567	5.357	7.056	10.131	14.090	18.095	21.091	24.911	28.091	50.313



	WB2WVF	02:44	30
	WB2WVF	2020-04-04 02:44	30
	WB4WXX	2019-12-25 12:25	70c Mode
	WR5AY	2020-04-04 03:04	80
	W74K	2020-04-04	37

**EQSL avec lecture possible du qso**

**Indicatif et caractéristiques du QSO**

**Valable pour le niveau "silver" et au dessus**

Accès à l'écran de configuration AUDeQSL pour télécharger des fichiers vocaux ou musicaux (allez dans Mes comptes et suivez le lien) et pour configurer la voix, le pitch et la vitesse de relecture des détails du QSO sur vos eQSL.

Des icônes sonores apparaissent dans la boîte de réception des destinataires pour « jouer » les sons associés à vos AUDeQSL.

# REVUE RadioAmateurs France

CALENDRIER DX

Calendrier DX Janvier 2024

<https://dxnews.com/>

01	02	03	04	05	06	07	08	09	dix	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
<a href="#">5R8</a>												<a href="#">T88RH</a>														<a href="#">7O2WX</a>						
	<a href="#">3B9AT</a>											<a href="#">T88HS</a>													<a href="#">YB9/F5LIT</a>							
												<a href="#">T88AQ</a>													<a href="#">DP1POL</a>							
												<a href="#">T88SM</a>													<a href="#">P40AA</a>							
										<a href="#">T32TT</a>									<a href="#">J79AN</a>													
																			<a href="#">J79BH</a>													
												<a href="#">ET3AA</a>																				
																										<a href="#">TX55</a>						
												<a href="#">VP9KF</a>																				
																										<a href="#">ZD7Z</a>						
																											<a href="#">JG8NQJ/ID1</a>					
																											<a href="#">VP2MDX</a>					
													<a href="#">PJ2ND</a>																			
													<a href="#">VK0AW</a>																			
													<a href="#">4S7KKG</a>																			
													<a href="#">VK0DS</a>																			
													<a href="#">HR5/F2JD</a>																			
													<a href="#">TR8CR</a>																			
													<a href="#">RI1ANE</a>																			
													<a href="#">ZF9CW</a>																			
													<a href="#">RI1AND</a>																			
													<a href="#">VK0AI</a>																			
													<a href="#">FH4VVK</a>																			

# REVUE RadioAmateurs France

CALENDRIER DX

Calendrier DX Février 2024

<https://dxnews.com/>

01	02	03	04	05	06	07	08	09	dix	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29												
TX5			YJ0AA YJ0MN												P44W								H40WA																	
ZD7Z																					3B8/OK6DJ																			
7O2WX												CB0ZA																												
VK0AW																			FW8GC TX8GC																					
										ZD7W																														
					V26CV																																			
ZF9CW																																								
													TR8CR																											
													RI1ANE																											
													DP1POL																											
													457KKG																											
													JG8NQI/JD1																											
													HR5/F2D																											
													VK0DS																											
													VP2MDX																											
													RI1AND																											
													VK0AI																											
													FH4VVK																											

## WLOTA DX Bulletin

par Phil - F50GG

01/01-31/01 ? 3D2UN : Île Viti Levu WLOTA 0055 QSL LOTW  
 01/01-30/03 4S7KKG : Île du Sri Lanka WLOTA 0762 QSL ClubLog OQRS, LOTW  
 01/01-03/01 5R8VE : Île de Madagascar WLOTA 2455 QSL F4EZG (d/B), LOTW  
 01/01-03/01 8N3N : Honshu WLOTA 2376 QSL JARL Bureau  
 01/01-06/01 A31DJ : Île de Tongatapu WLOTA 0328 QSL VK4MAP (d)  
 01/01-26/04 AC6XT/6Y : Jamaïka Island (Jamaïque) WLOTA 0214 QSL JA7FYF (B)  
 01/01-30/06 ? DX0NES : Récif de Scarborough WLOTA 0344 QSL QRZ.com  
 01/01-04/01 EA6/G7WKX : Île de Majorque WLOTA 1902 QSL H/c (d)  
 01/01-15/08 FJ4WEB : Île de Saint Barthélemy WLOTA 0377 QSL K2LIO (d), LOTW  
 01/01-01/04 FH4VVK : Île Pamandzi (Petite Terre - Pamanzi) WLOTA 1870 QSL Direct, eQSL  
 01/01-15/01 ? FK/F5NHJ : Nouvelle Calédonie (Grande Terre) WLOTA 1280 QSL ClubLog  
 01/01-28/01 GB2KW : Écosse - Île principale WLOTA 1234 QSL LOTW uniquement  
 01/01-07/01 GB4NY : Angleterre - Île principale WLOTA 1841 QSL ClubLog OQRS, LOTW  
 01/01-31/12 GB5ST : Angleterre - Île principale WLOTA 1841 QSL via RSGB Bureau  
 01/01-31/01 GX4BJC/A : Angleterre - Île principale WLOTA 1841 QSL M5DIK (d/B), eQSL  
 01/01-31/01 HH220Y : Île d'Haïti - Île Principale WLOTA 0343 QSL N2OO (d/B), LOTW  
 01/01-05/01 J8TT : Île Saint-Vincent WLOTA 0492 QSL PA2LO (B), LOTW  
 01/01-05/01 JW/M0PLX : Île du Spitzberg WLOTA 0125 QSL SP7DPJ (d/B), ClubLog OQRS  
 01/01-31/01 MC1SWL/A : Pays de Galles - Île principale WLOTA 0453 QSL M5DIK (d/B), eQSL  
 01/01-31/01 PJ2ND Île de Curaçao WLOTA 0942 QSL K8ND (d)  
 01/01-25/01 V4/N4RF : Île de Saint-Kitts WLOTA 1164 QSL H/c (d), ClubLog OQRS  
 01/01-25/02 V1100MB : Australie - Île principale WLOTA 1520 QSL LOTW, eQSL  
 01/01-13/01 ZD7CA : Île Sainte-Hélène WLOTA 1488 QSL EA5GL (d/B)  
 01/01-23/02 ZF5T : Île de Cayman Brac WLOTA 0667 QSL K5GO (d), LOTW  
 01/01-23/02 ZF9CW : Île de Cayman Brac WLOTA 0667 QSL K5GO (d), LOTW  
 01/01-31/05 ZL6WG : Nouvelle-Zélande (Île du Sud) WLOTA 0342 QSL LOTW uniquement  
 02/01-28/01 GB9KW : Pays de Galles - Île WLOTA 2726 QSL GW0PUH  
 03/01-10/01 K6VHF/HR9 : Île de Roatan WLOTA 1671 QSL H/c, ClubLog OQRS  
 05/01-01/04 JI3DST/6 : Miyako Jima WLOTA 0249 QSL H/c (QRZ.com)  
 05/01-01/04 JJ5RBH/6 : Miyako Jima WLOTA 0249 QSL H/c (QRZ.com)  
 05/01-01/04 JR8YLY/6 : Miyako Jima WLOTA 0249 QSL H/c (QRZ.com)  
 05/01-01/04 JS6RRR : Miyako Jima WLOTA 0249 QSL QRZ.com  
 07/01-08/01 GB4KW : Angleterre - Île principale WLOTA 1841 QSL QRZ.com  
 08/01-22/01 VP9KF : Île principale des Bermudes WLOTA 0201 QSL <http://vp9kf.com/qs1.htm>  
 01/09-16/01 AT24GSM : Île Sagar WLOTA 2262 QSL ClubLog OQRS, eQSL  
 10/01-11/01 ZZ2F : Île de Tinhare WLOLA BRA-157, WLOTA 1624 QSL PP2LA (d/B)  
 11/01-03/03 PJ5/SP9FIH : Île Saint-Eustache WLOTA 1851 QSL ClubLog OQRS, PayPal  
 11/01-11/04 VP2MDX : Île de Montserrat WLOTA 1475 QSL W2APF (d), LOTW  
 15/01-21/02 W1DED/C6A : Île d'Eleuthera WLOTA 1699 QSL H/c (d), LOTW  
 16/01-04/02 ZD7Z : Île de Sainte-Hélène WLOTA 1488 QSL IK2DUW (d), Clublog OQRS  
 19/01-31/01 P4/DL4MM : Île d'Aruba WLOTA 0033 QSL H/c (d/B), ClubLog OQRS  
 20/01-28/01 IG9/S57DX : Île de Lampedusa WLOTA 2312 QSL H/c (d/B), LOTW  
 20/01-27/01 ZL7D : Chatham Island WLOTA 1627 QSL à déterminer  
 26/01-28/01 P40AA : Île d'Aruba WLOTA 0033 QSL DL4MM (d/B), ClubLog OQRS  
 04/02-11/02 YJ0AA : Île d'Efate WLOTA 1051 QSL JH3QFL (d)  
 04/02-11/02 YJ0MN : Île d'Efate WLOTA 1051 QSL JH3QFL (d)  
 06/02-20/02 V26CV : Île d'Antigua WLOTA 1118 QSL KG9N (d/B), LOTW  
 10/02-24/02 CBOZA : Isla Robinson Crusoe WLOTA 0153 QSL HA1AG (QRZ.com)  
 13/02-27/02 A3 à déterminer : Île de Tongatapu WLOTA 0328 QSL K7AR, ClubLog OQRS, LOTW  
 13/02-20/02 V47RB : Île de Saint-Kitts WLOTA 1164 QSL ClubLog OQRS  
 14/02-19/02 AB2E/VP9 : Île principale des Bermudes - Hamilton WLOTA 0201 QSL H/c (d), LOTW  
 17/02-18/02 KH0W : Île de Saipan WLOTA 1333 QSL KC0W (d), LOTW  
 17/02-18/02 KP2B : Île Sainte-Croix WLOTA 2477 QSL EB7DX (d/B)  
 17/02-18/02 NP2X : Île Sainte-Croix WLOTA 2477 QSL KU9C (d)  
 17/02-18/02 P44W : Île d'Aruba WLOTA 0033 QSL N2MM (d), LOTW  
 17/02-18/02 V48A : Île de Saint Kitts WLOTA 1164 QSL ClubLog OQRS  
 17/02-18/02 ZD7W : Île de Sainte-Hélène WLOTA 1488 QSL W6NV (d)  
 20/02-27/02 3B8/OK6DJ : Île Maurice WLOTA 0595 QSL ClubLog OQRS, LOTW, eQSL  
 21/02-06/03 PJ7EE : Île Saint Martin WLOTA 0711 QSL ClubLog OQRS  
 25/02-04/03 V44/K1ZN : Île de Saint Kitts WLOTA 1164 QSL H/c (d/B)



**HK0/DLSYWM** IS CONFIRMING  OUR QSO  YOUR SWL REPORT

QSL via DLSYWM  
 Daniel Gerth  
 P.O.Box 1101  
 04735 Waldheim  
 GERMANY  
 RIG: IC7000  
 ANT: 7m Vertical  
 QTH: San Luis  
 GRID: ER92DM  
 WLOTA: 2990  
 ITU: II / CC-07

TO RADIO:		W8BBQ							
D	M	Y	UTC	MM:	SS:	3-WAY:	R	S	Y
07	10	2011	18:22	08	58	SSB	5	9	
12	10	2011	18:38	21	58	SSB	5	9	

[dlsywm@dlarc.de](mailto:dlsywm@dlarc.de) [www.qrz.com/db/dlsywm](http://www.qrz.com/db/dlsywm)  
 WLOTA: 2990  
 ITU: II / CC-07

vy73

**PORER Lighthouse**

Back in 1970s, a lot of people of the P...  
 ...  
 ...

WLOTA EU-110 WLOTA 0240 XOCA CI-090 CROATIA

**ZWOFWA** GBR GROUP  
 FERNANDO DE NORONHA ISLAND  
 AUTO DA BANDEIRA LIGHTHOUSE  
 May 03 to 07

WLOTA EU-003  
 DHS OC-01  
 DFB OC-03  
 ARLHS FDN-001  
 WLOTA LH-1208  
 DXCC 56  
 WAZ 11 - ITU 13

Celso PU2WDX  
[www.grupocdr.com.br](http://www.grupocdr.com.br)

## EXPEDITION CLIPPERTON janvier 2024

Le **groupe Perseverance DX** (PDXG) organise une équipe d'opérateurs d'expéditions et de concours expérimentés pour activer l'île de Clipperton (IOTA NA-011), actuellement Clublog #38 le plus recherché (#28 EU).

L'équipe sera QRV sur 160-6 mètres, SSB, CW, RTTY, FT8, 6m EME et Satellites. Nous prévoyons de quitter San Diego, en Californie, le 11 janvier 2024 et d'arriver à Clipperton le 17 janvier 2024.

Le programme actuel est de rester sur l'île pendant 16 jours. L'indicatif d'appel **TX5S** a été réservé pour ce projet.

# BANDE ANNONCE

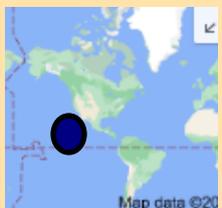


SSB: 3790, 7090, 14195, 18130, 21285, 24955, 28485;  
CW: 1826.5, 3523, 7010, 10105, 14023, 18069, 21023, 24891, 28023;  
RTTY: 7045, 10142, 14080, 18105, 21080, 24910, 28080;  
FT8: 1836; 3567, 5357, 7056, 10131, 14092, 18095, 21091, 24911, 28091, 50313  
jusqu'au 1er février.  
<https://clip.pdxg.net>

## Activités F, ON et DOM TOM



Stan, LZ1GC et Ted LZ5QZ seront actifs depuis **Wallis Island**, OC-054 sous les noms **FW8GC** et **TX8GC** du 19 février au 9 mars 2024. QRV sur 160-10m ; CW, BLU, RTTY et FT8/4.



et **Nouvelle-Calédonie** sous les noms **FK/LZ1GC** et **FK/LZ5QZ** du 10 au 19 mars 2024. sur 160-10m ; CW, BLU, RTTY et FT8/4.

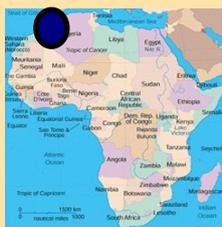


**TX5S Clipperton** à partir du 17/1/2024 de 160-6 mètres, SSB, CW, RTTY, FT8, 6m EME et Satellites

Francis **FM/ F6BWJ** depuis la **Martinique** du 11 janvier au 11 mars en CW



Phil K2LIO est **FJ4WEB** depuis **Saint Barthélemy** jusqu'au 15 août



Michel F5LRL sera au **Maroc** **CN2DX** du 20 janvier au 10 février. Il sera actif en CW, SSB et FT8 de 40 à 6m



**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.



Gérard **HR5/F2JD** du **Honduras**, du 25 novembre 2023 au 21 mars 2024.



Marek sur **Mayotte** **FH4VVK** à compter du 1er septembre et jusqu'au 1er avril 2024. Il sera actif sur les bandes HF.

# REVUE RadioAmateurs France

## RADIODIFFUSION OC



kHz	UTC	ITU	
225	1732-	POL	Polskie R.,Solec Kujawski-Mx pop in polacco
252	1812-	ALG	R.Algerienne Chaîne 3, Tipaza-Px in F
531	1851-	ALG	R.Algérie Int.,F'Kirina-Px in A
540	1945-	HNG	Kossuth R.,Solt-Px in ungherese
549	1901-	SVN	R.Koper,Beli Kriz-Px in sloveno
558	1911-	E	RNE Radio 5,vari-Px in S
567	1839-	ROU	SRR R.Romania Actualitati,Brasov-Px in rumeno
576	1823-	E	RNE Radio 5, Barcelona-Mx e px in S
585	1710-	E	RNE Radio 5,Madrid-Px in S
621	1750-	E	RNE Radio 1,vari-Commenti in S
639	1913-	E	RNE Radio 1,vari-Commenti, sport in S
639	1915-	CZE	Country R.,Česky Brod-Mx (tent.-QRM da RNE1)
648	1916-	SVN	R.Murski Val,Nemcavci-Px e mx in sloveno
648	1811-	G	R.Caroline,Orfordness-Mx pop/rock,ID in E (18 nov.)
738	1755-	E	RNE Radio 1, Barcelona-Mx,attualità in S
756	1858-	ROU	SRR R.Romania Actualitati,Lugoj-Px in rumeno
909	1801-	G	BBC Radio 5,Moorside Edge-ID,nxs in E
927	2115-	I	Power 927,Milano-Mx non stop
990	1811-	E	SER Bilbao,Bilbao-Commenti in S
1107	1738-	E	RNE Radio 5,vari-Nxs e px in S
1125	1739-	E	RNE Radio 5,vari-Nxs e px in S
1152	1745-	G	LBC News 1152,London/Saffron Green-Mx pop in E
1170	2120-	SVN	R.Capodistria,Beli Kriz-Mx e px in It
1188	1805-	HNG	Nemzetiségi Rádió,Marcali-Px in ungherese
1188	1821-	I	R.Studio DX,Momigno-Mx,ID e pubb. In It
1251	1829-	HNG	Dankó R.,vari-Mx e px in ungherese
1296	1915-	E	COPE,Valencia-Mx e px in S
1305	1901-	E	RNE Radio 5,vari-Px in S
1314	1822-	E	RNE Radio 5,Tarragona-Px in S
1332	1811-	ROU	SRR R.Romania Actualitati,Galati-Px in rumeno
1350	1903-	I	R.Z100 Milano,Milano-Mx non stop
1440	1749-	I	Regional R.,Nami-Mx e ID in It
1458	0718-	G	Lyca Radio,Brookmans Park-Pubb.,ID,mx in E
1485	2104-	E	SER,vari-Diretta calcio in S
1503	2115-	I	R.Calcio FVG,Trieste-Pubb.,ID,sport in It
1539	2128-	E	SER,Manresa-Px in S
1548	2114-	MDA	TWR.Grigoriopol-Px in serbo
1584	2121-	I	R.Studio DX,Arezzo-Mx,ID e pubb. In It
1660	2128-	GRC	UNID,Pirata-Mx non stop (dance)
3955	1855-	D	Channel 292,Rohrbach-Mx,ID in G
4820	2122-	CHN	PBS Xizang,Lhasa-Px in mandarino
4920	2151-	CHN	PBS Xizang,Lhasa-Mx tipica e px in tibetano
5025	0532-	CUB	R.Rebelde,Bejucal-Px in S

# REVUE RadioAmateurs France

## RADIODIFFUSION OC

5025	0532-	CUB	R.Rebelde,Bejucal-Px in S
5835	0925-	PIR	UNID,Pirata-Mx non stop
5930	0541-	DNK	World Music R.,Bramming-Mx e varie ID in E
5995	0552-	KOR	Echo of Hope VOH,Clandestina-Px in coreano
6080	1902-	D	Welle 370,Nauen-ID,mx e px in G
6080	2123-	CHN	China National R. 1,Ge'ermu-Mx e px in mandarino
6120	2116-	TUR	V.of Turkey,Emirler-Px in turco
6135	0555-	ASC	BBC,Ascension Island-Px in hausa
6150	1903-	AUT	Welle 370,Moosbrunn-ID,mx e px in G
6170	1831-	KRE	V.of Korea,Kujang-Mx e px in G
6185	1046-	PIR	FRSHolland,Pirata-Mx e px in E // 9335kHz
6295	1751-	IRL	Reflections Europe,Pirata-Mx e px in E
6955	0938-	PIR	Enterprise R.,Pirata-Mx e px in E/ft
7330	1146-	AUT	R.Joystick,Moosbrunn-Mx,ID e px in G (1° dom del mese)
7460	1831-	CLA	Dengê Gel via Tashkent-Canto e px in curdo
7600	1940-	ARM	Afghanistan Int. TV,Gavar-Px in afgano
9355	1836-	THA	R.Liberty,Udon Thani-Px in pashto
9355	1047-	PIR	FRSHolland,Pirata-Mx e px in E // 6185kHz
9370	1805-	THA	VoA Deewa R.,Udon Thani-Px in pashto
9500	0606-	ALG	Ifrikya FM,Béchar-Nxs in F
9540	1800-	EGY	R.Cairo,Abis-ID e px in It (segnale non udibile!)
9670	1209-	D	Channel 292,Rohrbach-Mx,ID in G
9730	2118-	VTN	V.of Vietnam,Sontay-Px in S
9790	0615-	F	R.France Int.,Issoudun-Nxs in F
9885	1713-	ARS	SBA Saudi Radio Int.,Riyadh-Mx e px in turcmeno
11550	1708-	MRA	R.Free Asia,Agingan Point-Px in coreano
11570	1456-	MRA	V.of America,Agingan Point-Px in curdo
11620	1250-	TJK	Adventist World R.,Yangi Yul-Mx,px in lingua cinese (amoy)
11805	1236-	PHL	R.Vaticana,Tinang-I/S,ID e px in russo
11885	1707-	VTN	V.of Vietnam,Sontay-Px in vietnamita
11995	1604	OMA	BBC,Thumrait-Px in dari
12005	1758-	D	R.Farda,Biblis-Mx e px in farsi
12030	1606-	E	R.Exterior de España,Noblejas-Mx,ID in S
12055	1123-	CHN	China National R. 17,Lingshi-Px in kazako
12080	1105-	PHL	V.of America,Tinang-Px in mandarino
12095	1823-	UAE	BBC,Dhabbaya-Nxs,px in E
13770	1334-	CHN	CNR 7 Greater Bay Area,Kashi-Px in C
13800	1822-	SWZ	Trans World R.,Mpangela Ranch-Px in A
15220	1045-	CHN	China Radio Int.,Kashi-Px in ungherese, mx
15255	1345-	GUM	Adventist World R.,Aqta-Px in locale (px India)
15350	1115-	TUR	V.of Turkey,Emirler-Px in turco
15400	1828-	ASC	BBC,Ascension Island-Px in E
15460	1555-	BOT	V.of America,Mopeng Hill-Px in hausa
15700	0914-	DNK	World Music R.,Randers-Mx e varie ID in E
15825	1326-	USA	WWCR 1,Nashville TN-Px in E
17520	0708-	CHN	China Radio Int.,Kashi-Px in mandarino
17530	1311-	THA	R.Farda,Udon Thani-Mx e px in farsi
17760	1240-	UZB	BBC,Tashkent-Px in coreano
17780	0703-	TUR	V.of Turkey,Emirler-Px in swahili
21490	0942-	TWN	Sound of Hope,Taipei-Px in mandarino
21560	0737-	UAE	BBC,Dhabbaya-Nxs,px in E
21670	0919-	ARS	SBA Saudi R. Int.,Riyadh-Px in indonesiano
25900	1202-	MDG	BBC, Talata Volonondry-I/S,ID,nxs Africa in F

## MFJ nouveautés

La collaboration entre MFJ Enterprises et le groupe Radio Penisola Salentina se poursuit. Ce groupe de passionnés de radio, dont CB et SWL, vise depuis sa création à promouvoir les activités radio depuis les lieux les plus enchanteurs du Salento.

L'activité principale du groupe est la radio de terrain à partir des grottes naturelles, qui ont un diplôme dédié. En fait, le logo du groupe représente un graffiti préhistorique trouvé dans la grotte dei Cervi à Porto Badisco (Lecce).

Le chasseur représenté dans le graffiti semble tenir une antenne parabolique et la diriger vers un satellite, tandis que les bois du cerf à ses côtés rappellent une directive yagi.

Les activités de ce magnifique groupe radio, affilié à l'U.R.I. (Unione Radioamatori Italiani), visent à mettre en valeur la beauté naturelle de cette fantastique région, la plus orientale de l'Italie, qui connaît le premier lever de soleil de l'année.

En sa qualité d'ambassadeur, Luca IW7EEQ s'est rendu dans le talon de la botte italienne pour rencontrer Saverio IK7IWF et Adelino IU7LQP afin de leur prêter le MFJ-9320K, un petit kit transceiver CW pour 20 mètres.

Ce petit appareil sera testé par un autre membre du groupe, Francesco IK7XJA, passionné de télégraphie.

Francesco IK7XJA testera le petit transceiver, soulignant ses mérites et aussi ses quelques défauts (nous espérons).

<https://mfjenterprises.com/>



MFJ-9320W, ÉMETTEUR-  
RÉCEPTEUR QRP CUB 20  
MÈTRES, FILAIRE

€158,95



MFJ-9340K, KIT ÉMETTEUR-  
RÉCEPTEUR QRP CUB, 40  
MÈTRES

€111,95

**Luca Clary**  
MFJ's brands Ambassador for Europe & Italy

+39 327 23 911 40  
ambassadeureit@mfjenterprises.com  
www.mfjenterprises.com  
The world leaders in Ham  
Radio Accessories!

**Il s'agit de la version Kit du MFJ-9320W. Si vous voulez la version déjà assemblée et testée, vous recherchez le MFJ-9320W.**

Les émetteurs-récepteurs MFJ QRP-Cub utilisent la technologie de montage en surface pour obtenir de grandes performances dans un boîtier de poche.

La version en kit comprend toutes les pièces CMS montées et soudées. Il vous suffit d'insérer et de souder les pièces traversantes telles que les connecteurs, les inducteurs et les capuchons/pots de coupe. En quelques heures seulement, vous travaillerez dans le monde entier avec le plaisir QRP !

Le MFJ QRP-Cub a été conçu par K1BQT, membre du Temple de la renommée QRP-ARCI, pour des conditions de fonctionnement réelles à faible consommation.

Achetez-les tous ou choisissez parmi 80, 40, 30, 20, 17 ou 15 mètres. précisez dans la zone « XX » du numéro de modèle.

Voici quelques-unes des fonctionnalités des Cubs que vous apprécierez.

Récepteur chaud : la sensibilité de 0,2 uV capte les signaux faibles.

Faible bruit : Pratiquement aucune contribution au bruit de l'électronique du récepteur.

Bande passante nette : filtre à cristal et audio en forme rejetant QRM et QRN.

AGC en mode différentiel : la sortie audio reste stable sur une plage de signal de 80 dB.

Sortie AF robuste : pilote des téléphones stéréo ou un haut-parleur externe.

Émetteur réglable : la sortie RF est variable à zéro. 2 watts sur 20 M, 1 W sur 17/15 M.

QSK complet : commutation électronique transparente pour un rodage en douceur.

Natural Sidetone : le récepteur à onde sinusoïdale pure surveille le signal.

Keying en forme : enveloppe contrôlée pour une saisie sans clic.

Centre de bande passante du récepteur/décalage TX personnalisé : réglable par l'utilisateur.

Faible consommation d'énergie : utilisez n'importe quelle source régulée de 12 à 15 V CC. 36 mA en réception, 380 mA en émission.

**MFJ**

**AMERITRON**

**hy-gain**

**Cushcraft**  
Amateur Radio Antennas

**MIRAGE**  
Communications Equipment

**VECTRONICS**  
...World Class Quality

## RADTEL RT 470X

108-136/137Mhz (AM RX)  
136-180Mhz (TX/RX)  
200-260Mhz (TX/RX)  
330-400Mhz (TX/RX)  
400-520Mhz (TX/RX)  
66-108Mhz (FM RX)

- de 50 euros



**Radios bidirectionnelles portables multibandes RT-470X avec réception de bande aérienne, 200 M/300/UHF/VHF/Marine/RADIO FM/Double PTT/Brouilleur/NOAA/ Mesure de fréquence/Autres fonctionnalités énormes**

1. Bande aérienne Rx 108-136 MHz (peut être étendue à 108-137 MHz si nécessaire)
2. 136-180MHz TX/RX+200-260MHz TX/RX+ 330-520MHz TX/RX
3. Réception de radiodiffusion FM 66-108 MHz
4. Réception du canal météo américain NOAA
5. Squelch 0-9/arrêt
6. Pas de fréquence : 2,5/5/6,5/10/12,5/20/25/50 Khz
7. Canal mémoire : 256
8. Supprimer une chaîne stockée par le clavier
9. CTCSS/DCS/
10. Cryptage des sous-tonalités et brouilleur vocal
11. Afficher les numéros de chaînes
12. Puissance TX : Haute/Moyenne/Faible
13. Mode d'économie de batterie : Normal/Super/Profond
14. Roger bip Son de grenouille
15. Minuterie d'expiration
16. Transmission vocale VOX
17. Bande passante large/étroite
18. Invite vocale en anglais et invite sonore
19. Verrouillage des canaux occupés
20. PF1/PF2 (appui court ou appui long)/le bouton supérieur peut être programmé pour OFF/RADO/NOAA/LUMIÈRE/RECHERCHE/SCAN/TXPOWER/MONI/PTT2
21. Réglage de la fréquence et de la direction du décalage du répéteur par clavier
22. Scanner CTCSS/DCS
23. Allumer le logo ou la tension
24. Signal DTMF : BOT/EOT/DEUX
25. Tonalité du clavier DTMF
26. Verrouillage automatique du clavier et ajout de numérisation
27. 1000 Hz, 1450 Hz, 1750 Hz, 2100 Hz Tonalité en rafale
28. Éliminateur de bruit de queue de silencieux de répéteur
29. Retard de tonalité de queue Repater
30. Affichage double fréquence et double veille
31. Afficher la fréquence ou la chaîne ou le nom de la chaîne
32. Éliminateur de bruit de queue de silencieux pour radio à radio
33. Réinitialisation d'usine disponible
34. Programmation PC pour d'autres fonctionnalités
35. Mise à jour du micrologiciel disponible
36. Puissance de sortie : 5w
37. Chargeur de type C

## ANYTONE TERMN 8R

Il y a quelques années, Anytone Tech a tenté de commercialiser la radio VHF/UHF TERMN-8R comme étant légale pour les bandes amateur, GMRS, MURS et Part 90. Un premier aperçu de cette radio est [ici sur le blog PD0AC](#). Fondamentalement, la radio avait trois modes de fonctionnement distincts : GMRS, MURS et Commercial/Normal. Initialement, la FCC a approuvé la radio, mais a ensuite examiné de plus près et annulé l'autorisation. Le [TERMN-8R est toujours disponible](#) mais sans les trois modes. Elle est commercialisée comme une radio Part 90 qui couvre également les bandes amateurs.

### QU'Y A-T-IL DANS LA BOITE?

Corps radio TERMN-8R  
Batterie 2200mAh  
Antenne à gain élevé  
Écouteur avec micro à distance  
Chargeur de bureau  
Adaptateur secteur 120 V  
Boucle de ceinture  
Dragonne

### SPÉCIFICATIONS DU TERMN-8R

#### Gamme de fréquences:

[Émission] 136 - 174 MHz, 400 - 520 MHz  
[RX] 136 - 174 MHz, 400 - 520 MHz, 520-1710 kHz (diffusion AM), 2,3-30 MHz (ondes courtes), 68-108 MHz (diffusion FM), 108-136 MHz (bande aviation)

#### Modes préprogrammés :

7 chaînes météo de la NOAA

#### Capacité du canal :

200 canaux, 10 banques de mémoire

#### Espacement des canaux

25 KHz (large bande) 12,5 KHz (bande étroite)

#### Sensibilité

≤0,25µV (large bande) ≤0,35µV (bande étroite)

#### Tension de fonctionnement

7,4 V CC ±20 %

#### Batterie:

2200mAh

#### Pas de fréquence :

2,5, 5, 6,25, 10, 12,5, 20, 25, 30 et 50 KHz

#### Antenne:

Connecteur d'antenne : SMA-femelle / Impédance d'antenne : 50 Ω

#### Connecteur accessoire :

Kenwood 2 broches standard

#### La stabilité:

±2,5 ppm

#### Puissance de sortie:

5W / 2W / 1W (maximum 6W)

#### Taille

123×66×39mm (avec batterie)

#### Poids

285g (avec batterie, antenne, clip ceinture)

#### Puissance de sortie audio

1000 mW/10 % (1 WATT)

#### Émetteur

L'émetteur TERMN-8R dispose de 3 niveaux de puissance. Pour un fonctionnement normal, les niveaux de puissance peuvent être modifiés à partir du clavier. En mode GMRS et MURS, les niveaux de puissance sont fixes. Mes contacts Over the Air ont reçu des rapports d'excellente qualité et de niveau.

Quelques mesures

#### Les niveaux de puissance sur l'unité de test étaient les suivants :

VHF – 5,6 W, 2,4 W, 1,2 W

UHF – 4,5 W, 2,25 W, 1,25 W

GMRS – 4,15 W

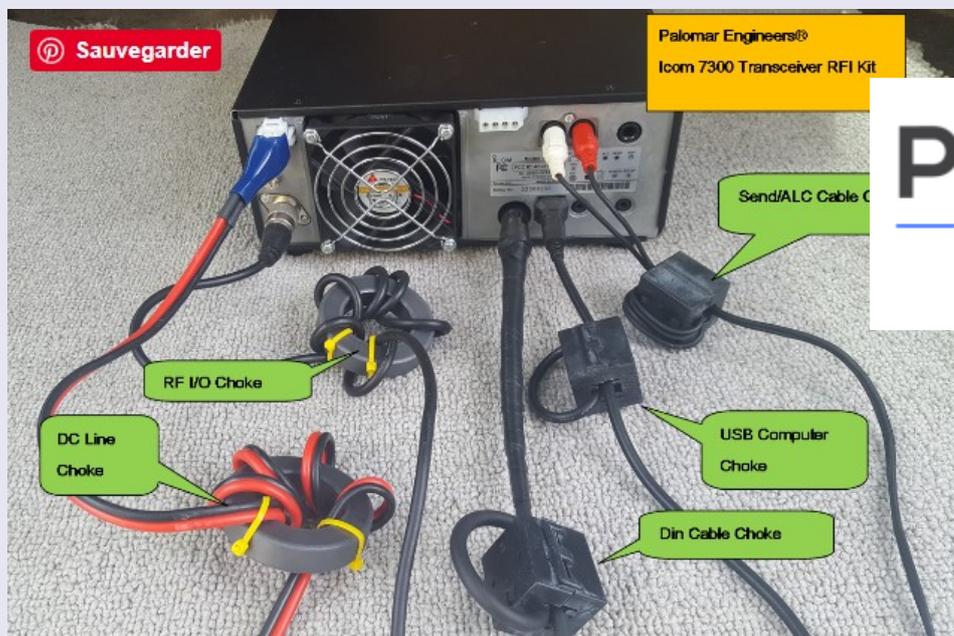
MURS – 1,95 W.



## VU sur le NET

Kit RFI émetteur-récepteur Icom IC-7300 - 5 filtres de réduction de bruit  
UGS RFI-ICOM-7300  
\$39.95 (≈ 36.53€)

<https://palomar-engineers.com/rfiemi-solutions/icom-ic-7300-transceiver-rfi-kit-5-noise-reduction-filters-p200612117>



Ce kit aidera à réduire ou éliminer :

1. Interférences radiofréquences (RFI) sur les appareils électroniques, y compris les systèmes audio/vidéo, ordinateurs, téléphones, ouvre-portes de garage, systèmes d'alarme et appareils électroménagers dans votre maison ou la maison de votre voisin.
  2. RFI provenant d'autres appareils électroniques tels que les alimentations à découpage, les LED et les fluorescents lumières, chargeurs de batterie, câbles Ethernet, systèmes solaires, appareils de cuisine et télévision par câble/satellite des systèmes qui génèrent des courants de mode commun sur vos câbles radio.
  3. Ces filtres aident à résoudre les problèmes SWR entre l'émetteur-récepteur et un ampli linéaire et entre émetteur-récepteur et tuner d'antenne ou directement à l'antenne. Le filtre de ligne électrique CC aide à maintenir les courants courant de mode hors de la ligne électrique, ce qui pourrait provoquer des interférences avec d'autres appareils connectés à la même source d'alimentation.
- Ces selfs utilisent un matériau de noyau de ferrite qui est efficace pour supprimer les RFI des émetteurs et récepteurs connaissant un bruit de fond élevé dans la plage 1-300 MHz.
- Les billes fendues en ferrite et les filtres annulaires sont faciles à utiliser et ne nécessitent pas de modification du filtre protégé.
- équipement et fonctionnent dans presque tous les cas, même lorsque les filtres enfichables tombent en panne.
- Le kit comprend 2 filtres annulaires de réduction de bruit pour l'alimentation coaxiale et AC/DC et 3 filtres à clipser pour Câbles d'E/S. Installation rapide – réduction immédiate des RFI/bruit. Aucun module radio requis.
- Pour une suppression supplémentaire des RFI, utilisez une self de ligne d'alimentation au point d'alimentation de l'antenne pour supprimer courant commun sur la ligne d'alimentation coaxiale pendant la TRANSMISSION et un filtre anti-bruit coaxial CMNF-500-50 à l'extrémité radio du câble coaxial pour réduire le bruit en mode commun pendant la réception.
- Si vous utilisez un amplificateur linéaire, utilisez un kit RFI d'amplificateur Palomar Engineers pour une RFI supplémentaire suppression des interférences.

## CONCOURS

### janvier 2024

Concours d'activités VHF-UHF FT8	1700Z-2100Z, 10 janvier
<b>Concours YB DX</b>	<b>0000Z-2359Z, 13 janvier</b>
Concours de préfixe UBA PSK63	1200Z, 14 janvier à 1200Z, 15 janvier
Téléphone WAB 1,8 MHz	1900Z-2300Z, 13 janvier
Concours NRAU-Baltique, SSB	0630Z-0830Z, 14 janvier
<b>Concours DARC 10 mètres</b>	<b>0900Z-1059Z, 14 janvier</b>
Concours d'activités VHF-UHF FT8	1700Z-2100Z, 17 janvier
Concours DX hongrois	1200Z, 20 janvier à 1159Z, 21 janvier
Concours de la Journée de l'Australie	2200Z, 25 janvier à 1000Z, 26 janvier
Concours CQ 160 mètres, CW	2200Z, 26 janvier à 2200Z, 28 janvier
<b>Concours REF, CW</b>	<b>0600Z, 27 janvier à 1800Z, 28 janvier</b>
BARTG RTTY Sprint	1200Z, 27 janvier à 1200Z, 28 janvier
<b>Concours UBA DX, SSB</b>	<b>1300Z, 27 janvier à 1300Z, 28 janvier</b>
Mémorial OK1WC	1630Z-1729Z, 29 janvier
Concours UKEICC 80m	2000Z-2100Z, 31 janvier



# CALENDRIER de JANVIER

## REGLEMENTS

### Concours YB DX

Participation:	Mondial BLU 80, 40, 20, 15, 10 m
Des classes:	Single Op All Band (Low/High) Multi-Single (suspendu pour 2022)
Maximum d'énergie:	HP : 1 500 watts LP : 100 watts
Échange:	RS + numéro de série
Postes de travail :	Une fois par groupe
Points QSO :	1 point par QSO avec le même pays 2 points par QSO avec un pays différent, même continent 3 points par QSO avec un continent différent 10 points par QSO avec la station YB
Multiplieurs :	Chaque préfixe YB une fois par bande Chaque pays DXCC une fois par bande
Calcul des scores :	Score total = total de points QSO x total de multis
Téléchargez le journal à :	<a href="http://ybdxcontest.com/logs/log-submission/">http://ybdxcontest.com/logs/log-submission/</a>
Retrouvez les règles sur :	<a href="http://ybdxcontest.com">http://ybdxcontest.com</a>
Nom de Cabrillo :	CONCOURS YB DX

### Concours REF, CW

Concentration géographique :	France + DOM-TOM
Participation: mode CW, bandes	Mondial CW 80,40,20,15,10 mètres
Des classes:	Op. unique Toutes bandes Op. unique Monobande Multi-Single Club SWL
Maximum d'énergie:	HP : >100 watts      LP : 100 watts      QRP : 5 watts
Échange:	Français : RST + Département/Préfixe non français : RST + Numéro de série.
Postes de travail :	Une fois par groupe
Points QSO :	Français : 6 points par QSO avec une station française sur le même continent Français : 15 points par QSO avec une station française sur un continent différent Français : 1 point par QSO avec une station non française sur un même continent Français : 2 points par QSO avec une station non française sur un continent différent non français : 1 point par QSO avec une station française sur le même continent non français : 3 points par QSO avec une station française sur un continent différent
Multiplieurs :	Départements français/Corse une fois par bande Préfixes français d'outre-mer une fois par bande Pays DXCC non français une fois par bande (disponible uniquement pour les stations françaises)
Calcul des scores :	Score total = total de points QSO x total de multis
Téléchargez le journal à :	<a href="https://concours.ref.org/contest/logs/upload-form/">https://concours.ref.org/contest/logs/upload-form/</a>
Retrouvez les règles sur :	<a href="https://concours.ref.org/reglements/actuels/reg_cdfhfdx.pdf">https://concours.ref.org/reglements/actuels/reg_cdfhfdx.pdf</a>

## REGLEMENTS

### Concours UBA DX, SSB

Participation:	Mondial
Prix:	L'Europe ☐
Mode:	BLU
Bandes:	80, 40, 20, 15, 10 m
Des classes:	Op. unique Toutes bandes (faible/élevée) Op. unique Bande unique (faible/élevée) Op. unique QRP SWL multi-op .
Maximum d'énergie:	HP : >100 watts LP : 100 watts QRP : 10 watts
Échange:	ON : RST + N° de série + section non-ON : RST + N° de série
Postes de travail :	Une fois par groupe
Points QSO :	10 points par QSO avec une station belge 3 points par QSO avec d'autres stations d'un pays de l'Union européenne 1 point par QSO avec des stations hors d'un pays de l'Union européenne
Multiplicateurs :	Chaque section belge une fois par bande Chaque préfixe belge une fois par bande Chaque pays DXCC de l'Union européenne une fois par bande
Calcul des scores :	Score total = total de points QSO x total de mults
Envoyer les journaux par courrier électronique à :	ubassb[at]uba[dot]be
Retrouvez les règles sur :	<a href="https://www.uba.be/fr/hf/contest-rules/uba-dx-contest">https://www.uba.be/fr/hf/contest-rules/uba-dx-contest</a>

### Concours DARC de 10 mètres

Participation:	Mondial
Mode:	CW, BLU
Bandes:	10 m seulement
Des classes:	DL Single Op (CW/SSB/Mixte) (Faible/Élevé) non-DL Single Op (CW/SSB/Mixte)
Maximum d'énergie:	HP : >100 W LP : 100 W
Échange:	DL : RS(T) + numéro de QSO + DOK non-DL : RS(T) + numéro de QSO.
Postes de travail :	Une seule fois
Points QSO :	1 point par QSO
Multiplicateurs :	Chaque pays WAE/DXCC une fois Chaque DOK une fois
Calcul des scores :	Score total = total de points QSO x total de mults
Téléchargez le journal à :	<a href="https://dxhf2.darc.de/~d10mlog/upload.cgi?form=referat&amp;lang=en">https://dxhf2.darc.de/~d10mlog/upload.cgi?form=referat&amp;lang=en</a>
Retrouvez les règles sur :	<a href="https://www.darc.de/der-club/referate/conteste/darc-10m-contest/regeln/">https://www.darc.de/der-club/referate/conteste/darc-10m-contest/regeln/</a>

## CONCOURS

### Février 2024

SKCC Sprint Europe	2000Z-2200Z, 1er février
NCCC FT4 Sprint	0100Z-0130Z, 2 février
10-10 Int. Concours d'hiver, SSB	0001Z, 3 février à 2359Z, 4 février
<b>Concours DX de l'Union européenne</b>	<b>1200Z, 3 février à 1200Z, 4 février</b>
Concours international RTTY Mexique	1200Z, 3 février à 2359Z, 4 février
Championnat des clubs RSGB 80 m, SSB	2000Z-2130Z, 5 février
Concours d'activités VHF-UHF FT8	1700Z-2100Z, 7 février
Concours CQ WW RTTY WPX	0000Z, 10 février à 2359Z, 11 février
Concours SARL Field Day	1000Z, 10 février à 1000Z, 11 février
Sprint de printemps Asie-Pacifique, CW	1100Z-1300Z, 10 février
Concours PACC néerlandais	1200Z, 10 février à 1200Z, 11 février
Concours RSGB 1,8 MHz	1900Z-2300Z, 10 février
Concours Balkan HF	1300Z-1700Z, 11 février
Concours d'activités VHF-UHF FT8	1700Z-2100Z, 14 février
Concours DARC FT4	1900Z-2000Z, 14 février
Championnat clubs RSGB 80 m, données	2000Z-2130Z, 14 février
ARRL Inter. Concours DX, CW	0000Z, 17 février à 2400Z, 18 février
Concours YLRL YL-OM	0000Z, 17 février à 2359Z, 18 février
Concours d'activités VHF-UHF FT8	1700Z-2100Z, 21 février
Championnat des clubs RSGB 80 m, CW	2000Z-2130Z, 22 février
NCCC FT4 Sprint	0100Z-0130Z, 23 février
<b>Concours CQ 160 mètres, SSB</b>	<b>2200Z, 23 février à 2200Z, 25 février</b>
<b>Concours REF, SSB</b>	<b>0600Z, 24 février à 1800Z, 25 février</b>
<b>Concours UBA DX, CW</b>	<b>1300Z, 24 février à 1300Z, 25 février</b>
Mémorial OK1WC	1630Z-1729Z, 26 février
Concours RSGB FT4	2000Z-2130Z, 26 février
Concours UKEICC 80m	2000Z-2100Z, 28 février



# CALENDRIER de FEVRIER

## REGLEMENTS

### Concours UBA DX, CW

Concentration géographique :	Belgique
Participation:	Mondial mode CW
Bandes:	80, 40, 20, 15, 10 m
Des classes:	Op. unique Toutes bandes (faible/élevée) Op. unique Bande unique (faible/élevée) Op. unique QRP SWL multi-op .
Maximum d'énergie:	HP : >100 watts LP : 100 watts QRP : 5 watts
Échange:	ON : RST + N° de série + section non-ON : RST + N° de série
Postes de travail :	Une fois par groupe
Points QSO :	10 points par QSO avec une station belge 3 points par QSO avec d'autres stations d'un pays de l'Union européenne 1 point par QSO avec des stations hors d'un pays de l'Union européenne
Multiplicateurs :	Chaque section belge une fois par bande Chaque préfixe belge une fois par bande Chaque pays DXCC de l'Union européenne une fois par bande
Calcul des scores :	Score total = total de points QSO x total de multits
Envoyer les journaux par courrier électronique à :	ubacw[at]uba[dot]être
Retrouvez les règles sur :	<a href="https://www.uba.be/fr/hf/contest-rules/uba-dx-contest">https://www.uba.be/fr/hf/contest-rules/uba-dx-contest</a>

### Concours DX de l'Union européenne

Participation:	Mondial modes CW et BLU 160, 80, 40, 20, 15, 10 m
Des classes:	Op. unique Mixte (QRP/Faible/Élevé) Op. unique (CW/SSB) (Faible/Élevé) Op. unique Monobande Multi-Single Multi-Multi Multi-Multi SWL distribué
Maximum d'énergie:	HP : >100 watts LP : 100 watts QRP : 5 watts
Échange:	Union européenne : RS(T) + Région de l'Union européenne (4 caractères) Union non européenne : RS(T) + numéro de zone ITU.
Postes de travail :	Une fois par bande et par mode
Points QSO :	10 points par QSO avec un pays de l'Union européenne 2 points par QSO avec le même pays 3 points par QSO avec un pays différent sur le même continent 5 points par QSO avec un continent différent
Multiplicateurs :	Chaque pays DXCC une fois par bande Chaque région de l'UE une fois par bande
Calcul des scores :	Score total = total de points QSO x total de multits
Téléchargez le journal à :	<a href="https://www.eudx-contest.com/logs/">https://www.eudx-contest.com/logs/</a>
Retrouvez les règles sur :	<a href="https://www.eudx-contest.com/rules/">https://www.eudx-contest.com/rules/</a>

## REGLEMENTS

### Concours CQ 160 mètres, SSB

Prix:	Mondial BLU 160 Mètres seulement
Des classes:	Op. unique (QRP/Faible/Élevé) Op. unique assistée (Faible/Élevé) Multi-Op (Élevé)
Heures de fonctionnement maximales :	Opération unique : 30 heures Multi-opération : 40 heures
Maximum d'énergie:	HP : 1 500 watts LP : 100 watts QRP : 5 watts
Échange:	W/VE : RS + (état/province) DX : RS + CQ Zone
Points QSO :	2 points par QSO avec votre propre pays 5 points par QSO avec d'autres pays du même continent 10 points par QSO avec d'autres continents 5 points par QSO avec mobile maritime
Multiplicateurs :	Chaque État américain + DC (sauf KH6/KL7) Chaque province VE Chaque pays DXCC+WAE (y compris KH6/KL7)
Calcul des scores :	Score total = total de points QSO x total de multis
Téléchargez le journal à :	<a href="https://www.cq160.com/logcheck/">https://www.cq160.com/logcheck/</a>
Retrouvez les règles sur :	<a href="http://www.cq160.com/rules.htm">http://www.cq160.com/rules.htm</a>

### Concours REF, SSB

Concentration géographique :	France + DOM-TOM
Bandes:	80, 40, 20, 15, 10 m BLU
Des classes:	Op. unique Toutes bandes Op. unique Monobande Multi-Single Club SWL
Maximum d'énergie:	HP : >100 watts LP : 100 watts QRP : 5 watts
Échange:	Français : RS + Département/Préfixe non français : RS + Numéro de série.
Postes de travail :	Une fois par groupe
Points QSO :	Français : 6 points par QSO avec une station française sur le même continent Français : 15 points par QSO avec une station française sur un continent différent Français : 1 point par QSO avec une station non française sur un même continent Français : 2 points par QSO avec une station non française sur un continent différent non français : 1 point par QSO avec une station française sur le même continent non français : 3 points par QSO avec une station française sur un continent différent
Multiplicateurs :	Départements français/Corse une fois par bande Préfixes français d'outre-mer une fois par bande Pays DXCC non français une fois par bande (disponible uniquement pour les stations françaises)
Calcul des scores :	Score total = total de points QSO x total de multis
Téléchargez le journal à :	<a href="https://concours.ref.org/contest/logs/upload-form/">https://concours.ref.org/contest/logs/upload-form/</a>
Retrouvez les règles sur :	<a href="https://concours.ref.org/reglements/actuels/reg_cdfhdx.pdf">https://concours.ref.org/reglements/actuels/reg_cdfhdx.pdf</a>

# REVUE RadioAmateurs France

## SALONS et MANIFESTATIONS



**RADIOBROC CESTAS (33) le 9 mars 2024**



**OND'EXPO (69) le 23 mars 2024**



**PEYRAT le CHATEAU 2024 (87) le 23 mars 2024**



**SALON F5KMB (60) le 9 mars 2024**



**SARANORD (59) le 3 mars 2024**



**SARATECH (81) le 20 avril 2024**



**BELGIQUE (Sirault) le 2 mars 2024**



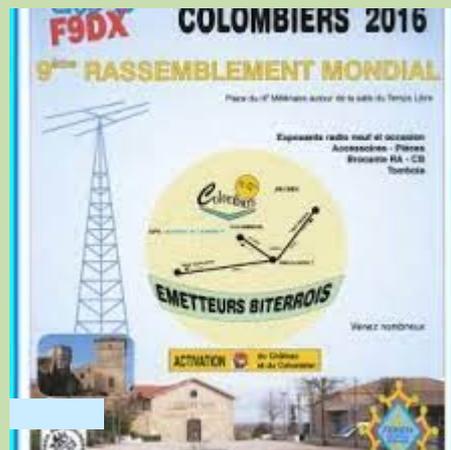
**ISERAMAT TULLINS (38) le 22 juin 2024**



**FRIEDRICHSHAFEN le 28-30 juin 2024**



**MARENNES (81)** le 27 juillet 2024



**COLOMBIERS (34)** le 17 août 2024



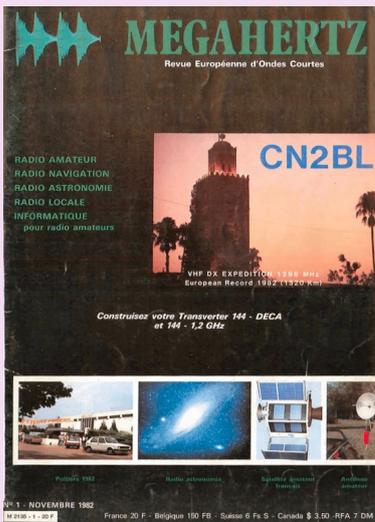
**LA LOUVIERE BELGIQUE (34)** le 21 septembre



**HAM EXPO LE MANS (72)** le 28 septembre 2024

**Retrouvez  
l'AGENDA DES  
MANIFESTATIONS  
et annoncez vos  
événements**

## PUBLICATIONS



Laurent de **F1JKJ** a entrepris un travail de recherche, de numérisation et de **mise à disposition du célèbre magazine radioamateur : MEGAHERTZ.**

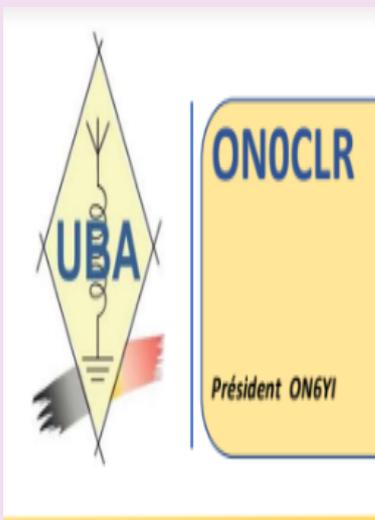
C'est une idée qu'il a eu en 2011 et dont il expliquait à l'époque la genèse dans son blog et qu'avait ensuite évoqué F5IRO également.

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.

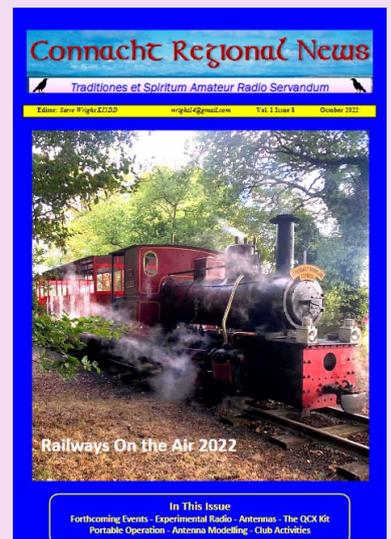
La newsletter régionale du Connacht peut être téléchargée à partir de : <http://galwayvhfgroup.blogspot.com/2022/06/connacht-regional-radio-newsletter.html>

**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



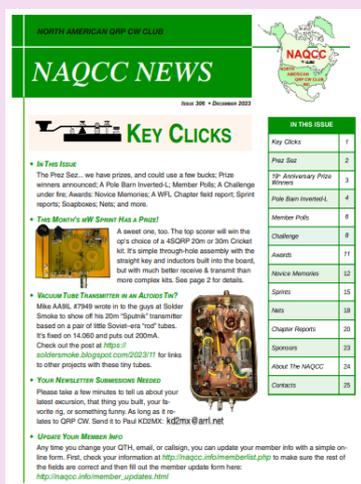
## En téléchargements Gratuits !!!

CQ DATV n° 100 - 2021

Charger le PDF : <https://issuu.com/cq-datv/docs/cq-datv100>

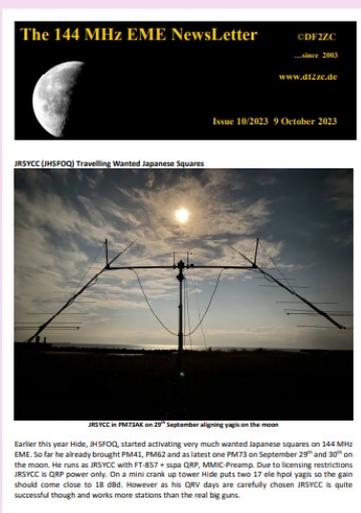
### Défunt!

**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° décembre 2023

[http://naqcc.info/newsletter\\_current.pdf](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.

Novembre 2023 <http://www.df2zc.de/downloads/emen1202311final.pdf>

## PUBLICATIONS



### RADIORAMA n° décembre 2023

Association italienne d'écoute de la radio - depuis 1982,

[https://www.air-radio.it/wp-content/uploads/2023/12/Radiorama\\_125.pdf](https://www.air-radio.it/wp-content/uploads/2023/12/Radiorama_125.pdf)



### 432 AND ABOVE EME NEWS de septembre 2023

<https://www.nitehawk.com/rasmit/NLD/eme2312.pdf>



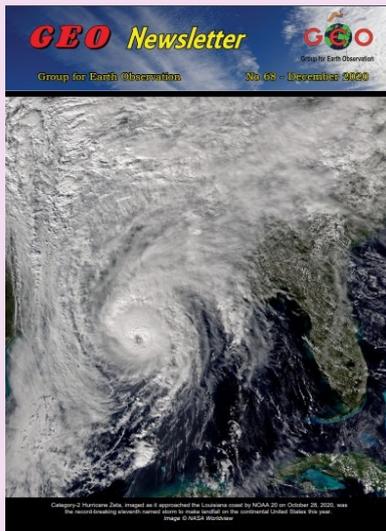
### The Communicator du Surrey Amateur Radio Communications (SARC).

Numéro de janvier février 2024

<https://drive.google.com/file/d/1uxpQtRKBnI9ZoYTx4thFaRx-pRVaZe2r/view>



## 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.gfo.org/)

Revue : <http://leshamilton.co.uk/GEO/geog68.pdf>

**The GRAY LINE REPORT**  
DXing from Minnesota - Land of 10,000 Lakes  
Note from the President  
Bert Rosenbaum, W8BN, President

December, 2023

Election Results	2
Dollars for DX	3
Landing Ship - Tank	5
CYB - Noble Island	9
DXer's Trivia Game	15
NBK 12x2 Ant Switch	16
DX Marathon	24
Nationwide Test	24
My First Beam	27
Treasurer's Report	33
Club Fun Sheet	34
TCDXA	35
Dues/Don Policy	35

Gray Line Staff  
K8LD  
W4DMU  
W0ZP  
A3BB

GL 73 ES GO DX De M8BN Bert



### The GRAY Line report de décembre 2023

<https://tcdxa.org/wp-content/docs/Newsletters/Dec2023GrayLine.pdf>

**IARU Monitoring System Region 1**  
Monthly Newsletter - November 2023

News and info

In November, in addition to the unfortunately numerous and recurrent transmissions of several Over The Horizon radars (OTH), there were also many carried out in various CIS-RF modes based on FSK, which are also too regularly received in the radio spectrum of amateur radio bands on HF. We observed them mainly in the 40 and 20-meter bands.

Also based on FSK, transmissions were received almost daily in the DPK FSK 600 ARQ mode (KKE) - shift = 600 Hz, 600 Baud - mostly on the 20-meter band, but also on the 15-meter band. Some examples are presented in the following images:

14182 kHz CF: F1B, SWR = 200 Hz, B4 = 50  
14327 kHz CF: F1B, SWR = 170 Hz, B4 = 70  
14718 kHz CF: F1B, SWR = 200 Hz, B4 = 50  
14254 kHz CF: F1D, DPKR-FSK 600 ARQ, SWR = 600 Hz, B4 = 600

© IARU Monitoring System R1



### News letter IARU région 1, novembre 2023

<https://www.iaru-r1.org/wp-content/uploads/2023/12/IARUMS-R1-Newsletter-2023-11.pdf>

# REVUE RadioAmateurs France

## 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 octobre novembre 2023**

<https://daru.nu/downloads/category/2-magazine?download=205:daru-magazine-39>



**AUSTRALIE** -- Radio Amateur Society of Australia, QTC n° décembre 2023

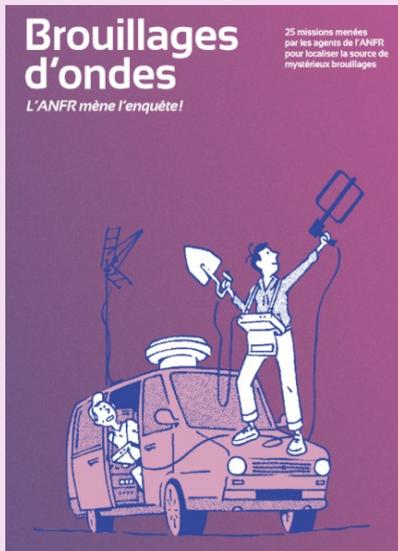
<http://www.qtcmag.com/books/fjib/#p=2>

## PUBLICATIONS



**ASTROSURF** par Philippe, publication mensuelle, **novembre 2023**

<https://www.radioamateurs-france.fr/wp-content/uploads/20230919-astronews-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.

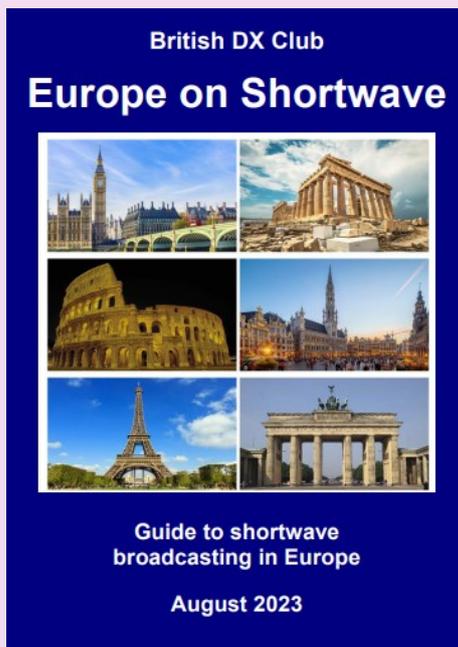
[https://www.anfr.fr/fileadmin/processed/6/7/csm\\_enquetes\\_3acca268bf.png](https://www.anfr.fr/fileadmin/processed/6/7/csm_enquetes_3acca268bf.png)



**Lettre de l'ANFR** de Décembre 2021

Lien <https://www.anfr.fr/fileadmin/mediatheque/documents/Newsletter/newsletter56.html>

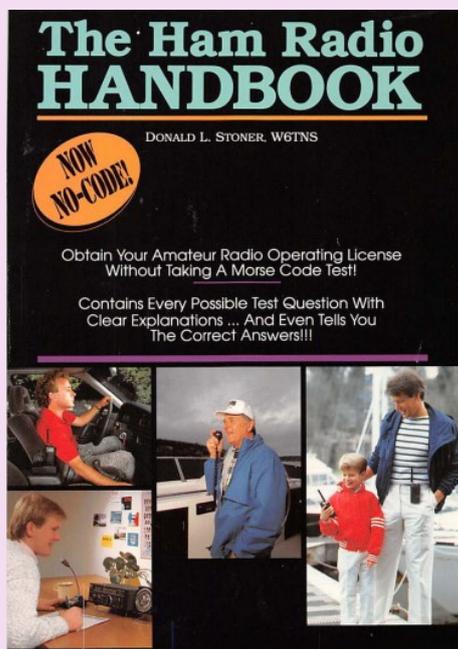
## PUBLICATIONS



**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.

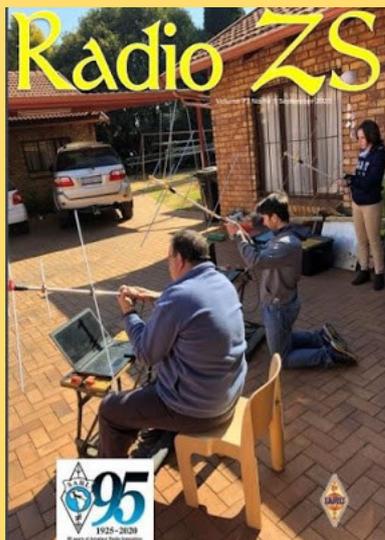
212 pages

[https://ia903008.us.archive.org/21/items/TheHamRadioHandbook\\_201904/TheHamRadioHandbook.pdf](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 Final
- REP-Porto: almoço convívio no Porto
- O ANEXO QSL de Dezembro
- Rádio Radioamateurs Brasileira a seguir 2016
- Pagamento de quotas
- Categorias de REP
- REP Fátima
- QSLCC - Classificação de estações Portuguesas
- Calendário e Notícias de QSL
- REP Cascais de Trabalho
- REP Viseu (REP QSL) Recorreu ao Distrito
- Guia de equipamentos e acessórios em Portugal
- Rádioamateurs em Portugal
- Relatório QSL-CC
- Classificação de Estações
- QSL Internacional
- REP Portugal da Fuzq Rádio ARRL 2019
- REP Rádio da REP: interesse pessoal ?

**Feliz Natal  
Prigões, Eu Voto  
Merry Christmas  
Happy New Year**

**REP-Porto: Almoço convívio no Porto**  
Caros OM's

Este ano retomamos o hábito do almoço convívio de Natal, iniciativa da REP PORTO. Este convívio e confraternização com todos os membros da REP.

Quem desejar receber cartas de QSL, por favor fazer chegar o vosso pedido a Jorge Azevedo CT1DOP [jaz@rep.pt](mailto:jaz@rep.pt)

Por favor passarem a informação aos membros da REP, visto este convívio estar a ser efectuado na lista de agendas da REP.

O almoço será no próximo dia 7 de Dezembro, sábado, pelas 12:30. Será, no Restaurante Ribatejo na Rua, de Senhor, 5 - 4460 282 Ura, da Hora, junto ao cruzamento com a circunvalação.

REP - Rede dos Emissores Portugueses  
Associação Nacional de Radioamateurs  
Rua, de Senhor, 5 - 4460 282 Ura  
Telefone: 21 460 10 00  
E-mail: [rep@rep.pt](mailto:rep@rep.pt)

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](http://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.....

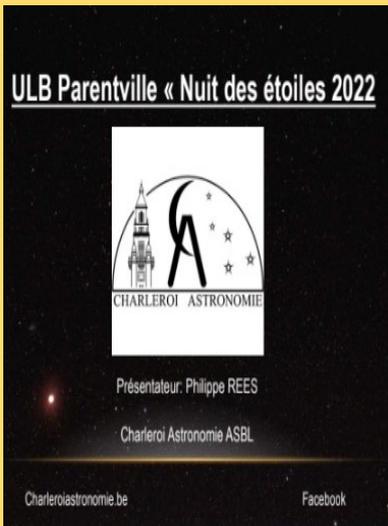
<http://edition.pagesuite-professional.co.uk/html5/reader/production/default.aspx?pubname=&pubid=2b55b7de-280c-4770-b209-5aafb264d669>



# REVUE RadioAmateurs France

## PUBLICATIONS

( ANCIENNES )



**ASTROSURF**, revue News Astro décembre 2022

Sujet passionnant de Jwebb et son fonctionnement. Astronomie nuit des étoiles 2022

<https://www.radioamateurs-france.fr/wp-content/uploads/final-jwebb-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

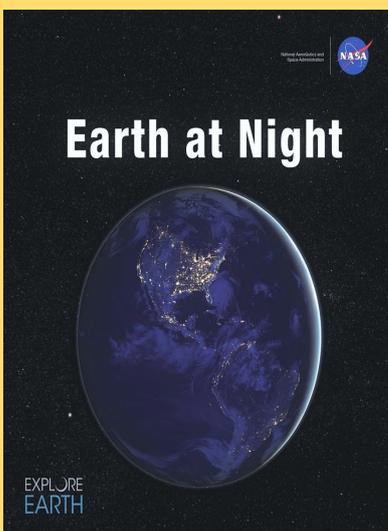
<http://download686.mediafire.com/w39q15kfy1ng/jqkj2bvlvzjx8mr/Selvamar+Noticias+%28La+Revista%29+Sept-Oct++2020+N%C2%BA7.pdf>



**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.

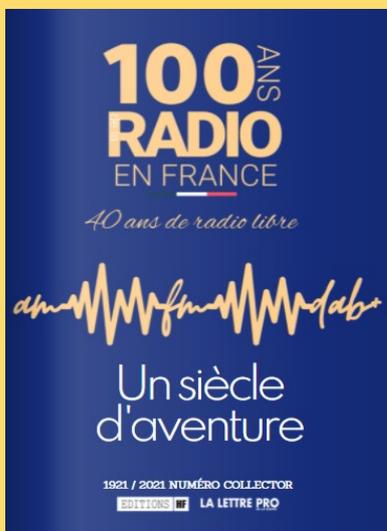
Outre les photos fascinantes, il y a des explications sur la météo de la Terre ainsi que sur les aurores et d'autres phénomènes d'intérêt pour la communauté des radio-amateurs

[https://www.nasa.gov/connect/ebooks/earthatnight\\_detail.html](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](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 )



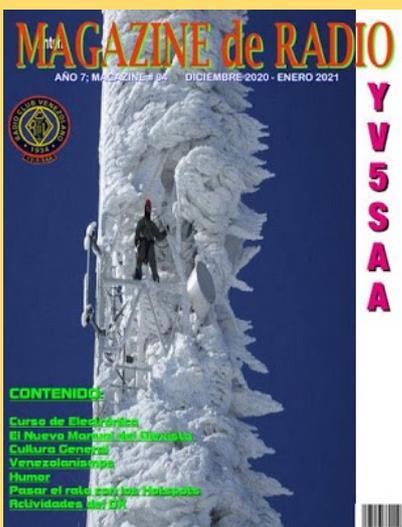
Revista QSO est un mensuel en ligne lancé par Leandro, PY1DB, voici un peu plus d'un an. Il est destiné aux radioamateurs et présente des dossiers très complets

[http://www.mediafire.com/file/dfbwik63gnyibwh/QSO\\_13.pdf/file](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".

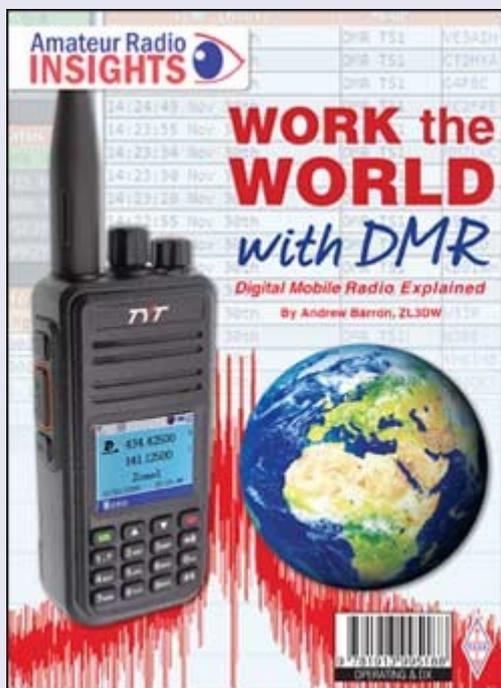
Site à visiter : Radio Club Venezolano

<http://www.ea1uro.com/pdf/RevistaYV5-84.pdf>

## PUBLICATIONS



### La radio mobile numérique expliquée par Andrew Barron, ZL3DW



Comme beaucoup l'auront déjà découvert, se lancer dans la radio mobile numérique (DMR) peut être délicat. Ce livre de l'auteur bien connu Andrew Barron, ZL3DW, présente son approche pratique habituelle du sujet. Il fournit les informations dont vous avez besoin pour démarrer avec cette passionnante technologie vocale numérique. Avant de vous en rendre compte, vous pourrez parler avec des opérateurs de radio amateur du monde entier.

L'approche pratique Work the World with DMR explique les étapes que vous devez suivre pour que votre nouvelle radio DMR fonctionne sur votre répéteur ou point d'accès local, et pour les contacts dans le monde entier. Amateur Radio DMR n'est pas aussi simple que de saisir quelques fréquences et de définir une tonalité CTCSS comme vous le feriez pour une radio FM. Vous pouvez donc vous attendre à une courbe d'apprentissage abrupte, mais c'est bien sûr là que ce livre vous sera le plus utile. Vous découvrirez de nombreux nouveaux termes, notamment les tableaux de bord, les zones, les groupes de réception, les codes couleurs, les plugs de code, les hotspots, Parrot, les groupes de discussion et les plages horaires. Également des acronymes comme MMDVM, CPS, IPSC2, DMR-MARC, TGIF et DMR+. Les « hotspots » MMDVM (modem vocal numérique multimode) sont des accessoires très populaires et vous trouverez ici des informations sur leurs utilisations et leur configuration. Vous trouverez également une couverture des hotspots duplex et des hotspots simplex peut-être plus familiers, y compris une section sur la façon d'assembler un hotspot à partir d'un kit, d'un Raspberry Pi et d'une carte SD. Il existe même des instructions étape par étape pour configurer le système d'exploitation du point d'accès Pi-Star.

### Par Andrew Barron, ZL3DW

System Fusion est l'un des trois modes vocaux numériques les plus populaires aux côtés de DMR et D-Star. Auteur bien connu Andrew Barron, ZL3DW apporte son approche pragmatique habituelle à ce modèle spécifique à Yaesu et vous donne le guide habituel « ce que vous devez savoir et comment le faire » pour ce mode impressionnant.

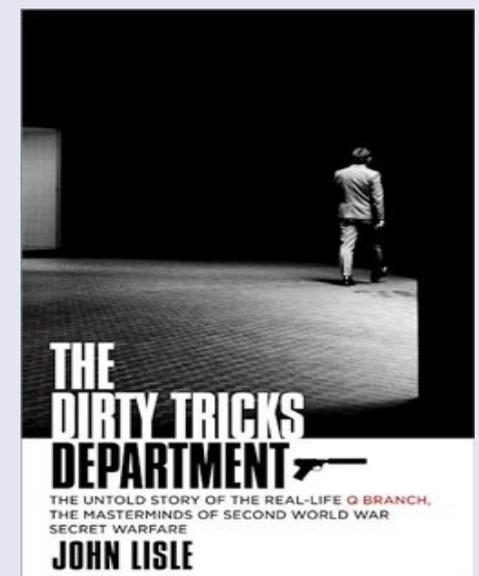
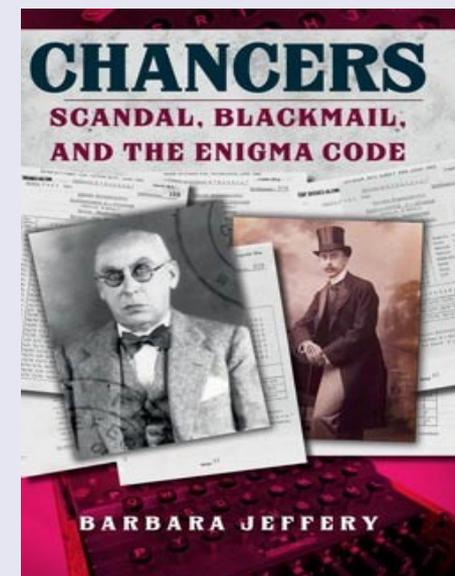
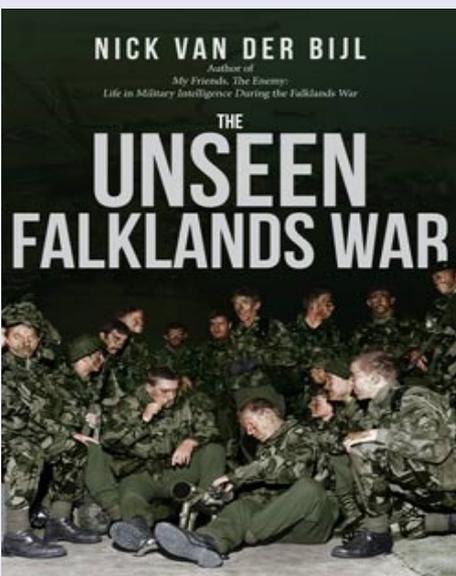
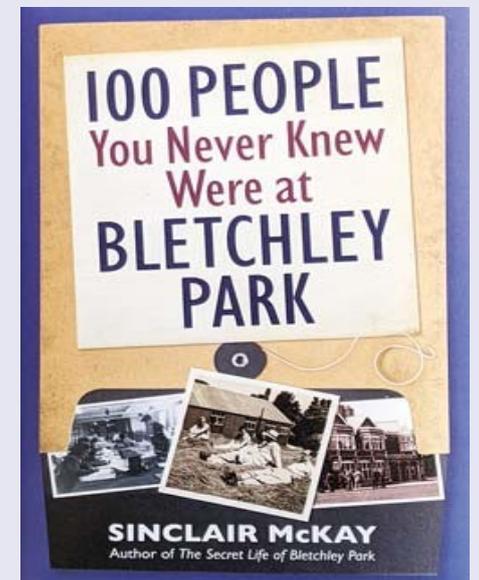
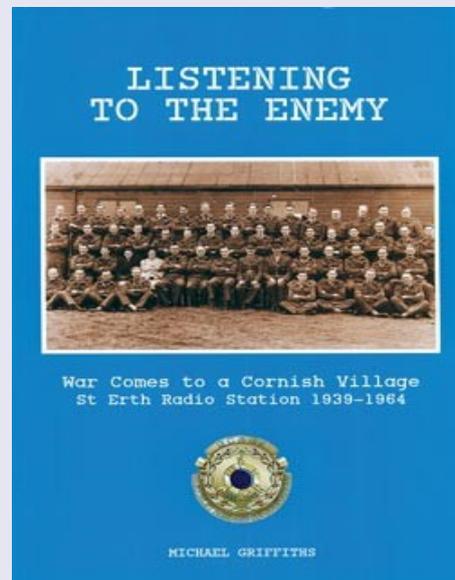
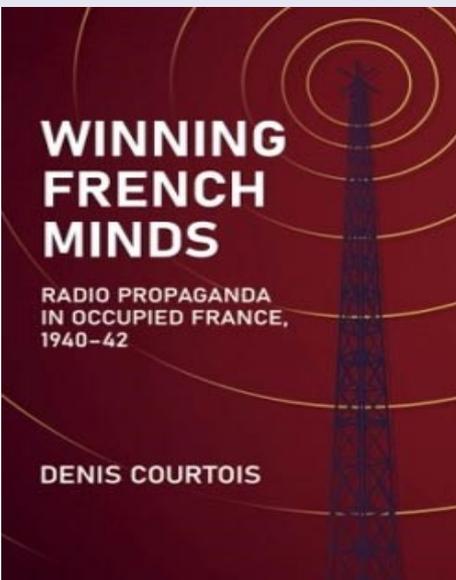
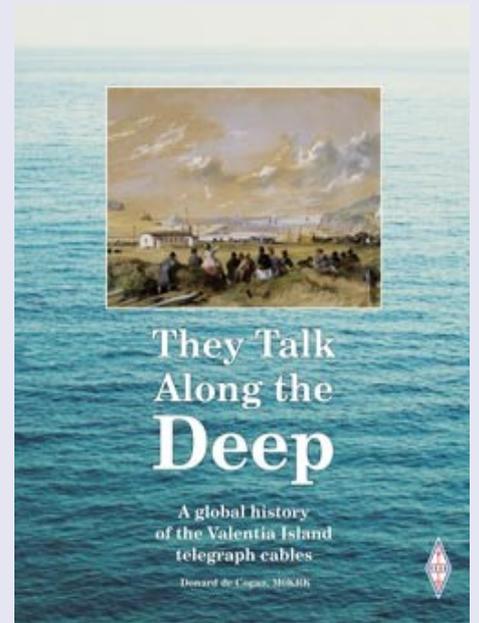
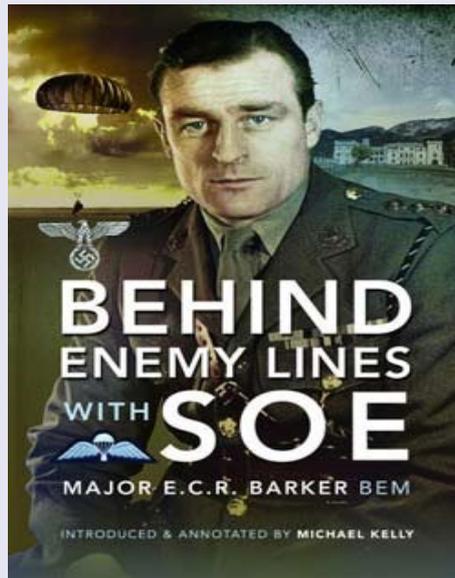
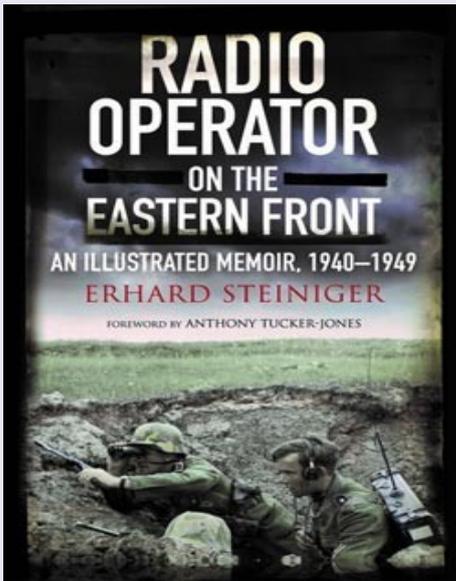
System Fusion et Wires-X sont exclusifs à Yaesu. Bien que vous deviez utiliser une radio Yaesu pour accéder aux « salles » Yaesu Wires-X, n'importe qui peut accéder à des milliers de réflecteurs YSF et FCS à l'aide d'un point d'accès, d'un dongle DV ou d'un répéteur non Yaesu. Beaucoup de ces réflecteurs sont à leur tour liés aux groupes de discussion DMR, aux réflecteurs D-Star, aux salles Wires-X et à d'autres modes vocaux numériques.

Comme d'habitude, Andrew explique dans Work the World with System Fusion la technologie de base du C4FM (modulation de fréquence continue à 4 états) qui est similaire à la modulation 4FSK utilisée par DMR et à la modulation GMSK utilisée pour D-Star. Le mode numérique étroit DN et ce qui se passe lorsque vous appuyez sur le bouton Wires-X. Par exemple, si vous êtes connecté à un véritable répéteur Yaesu ou à un nœud PDN ou HRI-200 Wires-X, la fonction de recherche de la radio répertoriera les salles Wires-X disponibles. Si vous utilisez un point d'accès, un répéteur multimode, un dongle DV ou un répéteur non Yaesu, la fonction de recherche répertoriera les réflecteurs YSF et FCS. Un ensemble puissant de fonctionnalités en effet. Il y a bien plus encore dans ce livre, avec l'utilisation des différents réflecteurs expliquée, ainsi que les Hotspots, le dépannage et il y a même des conseils sur « Que devriez-vous acheter ».

Si vous disposez d'un émetteur-récepteur portable Yaesu compatible ou d'un répéteur dans votre région qui propose System Fusion, Work the World with System Fusion fournit exactement ce dont vous avez besoin pour utiliser ce mode. Si vous souhaitez un livre qui donne un véritable aperçu du mode System Fusion, il n'y a pas de meilleur livre pour vous.

## PUBLICATIONS

[https://www.rsgbshop.org/acatalog/Online\\_Catalogue\\_General\\_Books\\_30-p1.html](https://www.rsgbshop.org/acatalog/Online_Catalogue_General_Books_30-p1.html)



## 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](https://www.radioamateurs-france.fr/wp-content/uploads/Rufzeichenliste_AFU.pdf)



République Tchèque



**NOMENCLATURE—Autriche**

[https://www.radioamateurs-france.fr/wp-content/uploads/Rufzeichenliste\\_AT\\_Stand\\_010421.pdf](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](mailto: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.**



