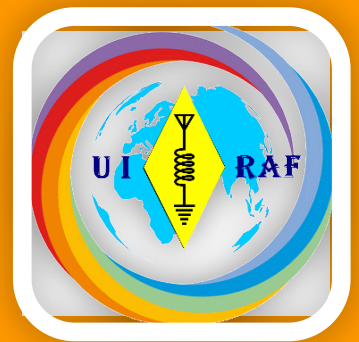




RAF



N° 9, semaine 33, 2019.

La revue des RADIOAMATEURS Français et Francophones



RM F9DX

COLOMBIERS
RASSEMBLEMENT MONDIAL
du 15 AOÛT 2019

Place du 1^{er} Millénaire autour de la salle du Temps Libre

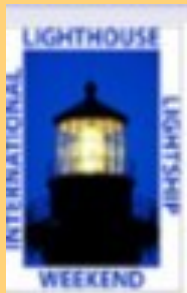
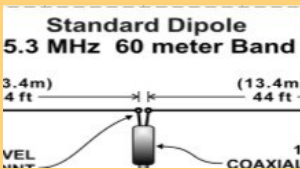
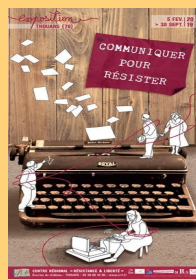
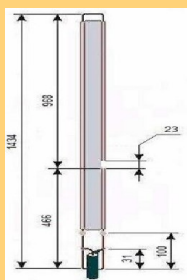
Brocante RA - CB
Tables gratuites

RADIOGUIDAGE
145.575

EMETTEURS BITEIROIS

12^{ème} ANNÉE

Renseignements pour les exposants
et repas sur réservations F6KEH f6keh.free.fr



SARAYONNE 2019
Samedi 31 Août à 9h00
10ème édition
SALON RADIO AMATEUR

« Vente de matériel neuf et occasion »
Informations complémentaires sur: www.sarayonne-89.sitew.com

Souscription : 2.50 € le billet
Lots : matériel radioamateur + lots divers

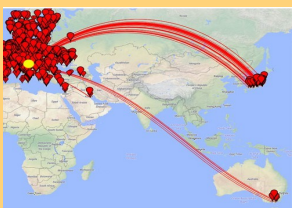
Buvette - Casse-croute

Localisation GPS et adresse:
GPS 47° 50 52.92 N - 3° 34 48.72 E
SORTIE AUTOROUTE : Auzouere nord
7 Route d'Auzouere
89470 MONTEAU
Proche de la mairie et gare SNCF
Organisation : F5KCC / USCM

Entrée libre

Contacts:
F4GDR 03 86 80 29 07
Rgdr@orange.fr
F4GLQ 06 62 21 47 47
fpe@orange.fr

RESERVATIONS EXPOSANTS
F4GDR Michel (Pierre) NOGUERO
8 Rue de la Potence
89110 SAINT MAURICE LE VIEIL



Association 1901 déclarée

Préfecture n° W833002643

Siège social, RadioAmateurs France

Impasse des Flouns, 83170 TOURVES

Informations, questions,

contacter la rédaction via

radioamateurs.france@gmail.com

Adhésions

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

Site de news journalières

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

Revue en PDF par mail

Toutes les 3 semaines

Identifiants SWL gratuits

Série 80.000

Cours pour l'examen F4

Envoyés par mails

Interlocuteur de

ARCEP, ANFR, DGE

Partenariats avec

ANRPFD, BHAF, WLOTA, UIRAF,
l'équipe F0, ON5VL, ERCI...

Bonjour à toutes et tous

RAF toujours le premier pour l'information !!!

En effet, nous annonçons la consultation ARCEP pour le 60 mètres.

En effet, nous annonçons la consultation ARCEP pour le 60 mètres, immédiatement certains se sont empressés de réagir largués qu'ils étaient. Bon heureusement tout est bien qui finit bien, tout le monde aura répondu à cette consultation.

Rappel, Cet été, flot de "fausses nouvelles" diffusées sur les médias sociaux et nombreux messages erronés, tronqués, modifiés, manipulés, ... renvoyés d'un média à l'autre tout simplement copié et surtout sans regarder en détails l'original ...

Proposition visant à envisager l'attribution de la fréquence au service mobile aéronautique (AMS) lors de la Conférence mondiale de la radiocommunication 2023 (CMR-23) ...

Le projet de résolution français demande des études sur les nouvelles attributions principales possibles du système AMS dans plusieurs bandes de fréquences comprises entre 144 MHz et 146 MHz parfois compris entre 144 MHz et 22,2 GHz, d'autres de 30 MHz à 30 GHz ... à titre primaire, "tout en assurant la protection des services existants dans ces bandes et, le cas échéant, dans les bandes adjacentes, et non contraignant le développement futur de ces services. "

La demande française puisqu'elle vient de France "ne constitue pas une expulsion ou une réallocation d'amateurs, mais qu'elle est néanmoins imprécise par l'étendue de la portion de bande proposée à l'étude.

Les attributions du spectre radioélectrique sont déterminées lors des Conférences mondiales des radiocommunications (CMR) organisées tous les quatre ans par l'Union internationale des télécommunications (UIT).

La prochaine conférence aura lieu plus tard cette année (CMR-19) et une autre prévue pour 2023 (CMR). -23).

La planification et la coordination des administrations européennes lors de ces conférences sont assurées par la Conférence européenne des administrations des postes et télécommunications (CEPT).

Les demandes, qu'elles viennent de professionnels ou d'associations radioamateurs transitent par les Services de l'Administration concernée du pays.

C'est ainsi que les radioamateurs ont procédé pour demander une bande entre le 40 et le 80 mètres. Cela aura pris du temps et nous espérons qu'en France le 60 mètres sera très bientôt attribué.

Il est préférable de se renseigner directement !! L'ANFR nous a bien volontiers transmis les documents et indiqué qu'il n'a jamais été envisagé de leur part de nous "retirer le 2 mètres".

A part cela, RadioAmateurs France et l'équipe sont "partiellement" en vacances, ce qui ne veut pas dire que nous ne travaillons pas mais plutôt que nous sommes sur d'autres tâches que nous vous présenterons bientôt.

Bonnes activités, 73 du groupe RAF.

Publiez vos informations, vos articles, vos activités ... diffusez vos essais et expériences à tous. Le savoir n'est utile que s'il est partagé.

Pour nous envoyer vos articles, comptes- rendus, et autres ... une seule adresse mail : radioamateurs.france@gmail.com



RADIOAMATEURS FRANCE

INSCRIPTION OUVERTES

DEBUT de la FORMATION, 1 JUILLET

Voir SITE :

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

ADHESION :

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



DEVENEZ RADIOAMATEUR



FORMATION A DISTANCE

PREPARATION A L' EXAMEN

POUR LA F4

Publiez vos informations, vos articles, vos activités ... diffusez vos essais et expériences à tous. Le savoir n'est utile que s'il est partagé.

Pour nous envoyer vos articles, comptes- rendus, et autres ... une seule adresse mail : radioamateurs.france@gmail.com



SOMMAIRE

RADIOAMATEURS FRANCE

N° 1 en France et dans la Francophonie



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

Sans oublier les liens et toute la documentation sous forme de PDF ...

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



SOMMAIRE n° 9 semaine 33, 2019

EDITORIAL

Consultation ARCEP 60 mètres

Document ANFR

ITU GSR, les micro satellites

ITU news, article de David Summer

Marennes 2019, les photos

Pas terrible cet été

Nous étions des noirs par F9..

La foudre

Les MUSEES français

NVIS, 5 MHZ, antenne à réaliser

HAMSPHERE 4, 5^e anniversaire

Antenne en "J"

Antenne SLIM JIL par J. J. F5EDP – F6KEH

Nouveau Cluster CDX, Trafic présent et passé

FT8 en 50 MHz par EI7QL

FO5JV William, Polynésie française

Activités F et DOM TOM

WLOTA DX bulletin par Philippe F5OGG

Concours et règlements

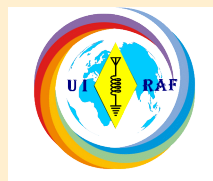
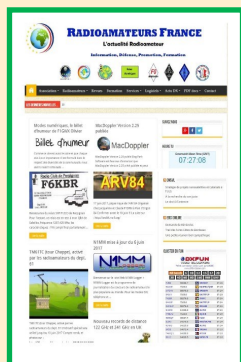
LIVRES et REVUES GRATUITES

Les SALONS et MANIFESTATIONS

Bulletin d'ADHESIONS

Bulletin de demande d'IDENTIFIANT SWL

RADIOAMATEURS FRANCE



RADIOAMATEURS FRANCE

C' est

Une représentation internationale **UIRAF**

Des partenaires **ANRPF, WLOTA, DPLF, BHA, 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, 17 n° /an

Adresse " contact " radioamateurs.france@gmail.com

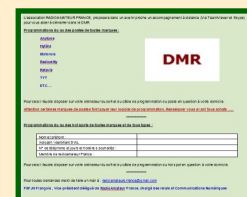
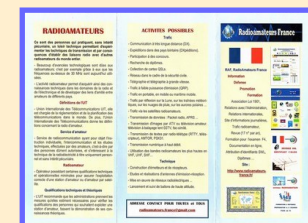
Contacts permanents et réunions avec l'Administration

Une plaquette publicitaire et d'informations

Une assistance au mode numérique **DMR**

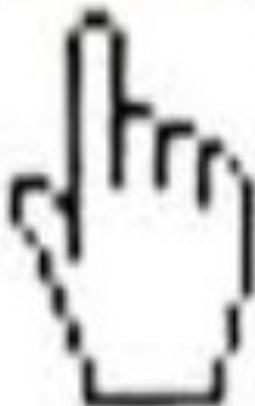
Une équipe à votre écoute, stands à

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



C'est décidé, j'adhère

Voir le bulletin en fin de revue

**C'est décidé,
j'adhère** 

Voir le bulletin en fin de revue

15 EUROS

NOUS VOUS EN REMERCIONS

CONSULTATION ARCEP 60 mètres

Modalités pratiques de la consultation publique

L'avis de tous les acteurs intéressés est sollicité sur les modalités d'attribution envisagées.

La présente consultation publique est ouverte jusqu'au 12 juillet 2019 à 18h00. Seules les contributions arrivées avant l'échéance seront prises en compte.

Les contributions doivent être transmises à l'Arcep, de préférence par courrier électronique, en précisant l'objet « Réponse à la consultation sur un projet de modification de la décision 2012-1241 modifiée » à l'adresse suivante : consultationAMA5MHz@arcep.fr.

À défaut, elles peuvent être transmises par courrier à l'adresse suivante :

Projet de modification de la décision 2012-1241 modifiée
Autorité de régulation des communications électroniques et des postes
Direction mobile et innovation
14, rue Gerty Archimède,
CS 90410 75613 Paris Cedex 12



**NOUS AVONS REPONDU A LA CONSULTATION DE L'ARCEP
D'AUTRES AYANT VU DANS LA REVUE ET LE SITE RAF
CETTE INFORMATION**

SE SONT EMPRESSES D'Y REPONDR

HEUREUSEMENT POUR EUX !!!

MOINS UNE C'ETAIT TROP TARD



REPONDR
AU PLUS TARD LE
12 JUILLET 2019

CEPT ECC Prague

21 juin 2019

CPG1 9 PTA- 7 Prague , République tchèque, 17-21 juin 2019



TRADUCTION du DOCUMENT qui nous a été transmis par l'ANFR

« La France a soumis la contribution PTA (19) 042 lors de la PTA-6 et a reçu les commentaires de la réunion.

En outre, pour répondre aux diverses exigences opérationnelles des nouveaux systèmes mobiles aéronautiques non destinés à la sécurité

applications, la France a étudié plus avant les bandes de fréquences supplémentaires qui pourraient être étudiées

dans le cadre du point de l'ordre du jour.

La contribution révisée aborde les points suivants:

- Le projet de résolution est ajouté.

- la liste des bandes déjà attribuées au service mobile sauf le service mobile aéronautique au-dessus de 144 MHz

prévus pour l'évaluation de la révision éventuelle ou de la suppression de la phrase «sauf aéronautique»

restriction proposée: 162,0375-174 MHz, 862-874 MHz et 22-22,21 GHz.

- la liste des bandes proposées pour l'étude de nouvelles attributions possibles au mobile aéronautique

le service à titre primaire est révisé en ajoutant la bande 144-146 MHz, les bandes 5000-5010 MHz

et 15,4-15,7 GHz étant maintenu.

- Certaines informations sont fournies sur les besoins et principalement sur le large éventail de canaux

les largeurs de bande qui nécessitent l'étude des fréquences dans la gamme des ondes métriques jusqu'à 23 GHz.

Proposition:

La PTA est invitée à examiner et à adopter le point de l'ordre du jour proposé pour les nouveaux services mobiles aéronautiques non destinés à la sécurité.

applications décrites à l'annexe de cette contribution.

Contexte:

Les décisions des conférences précédentes ont introduit certaines restrictions à l'utilisation et ont imposé

des contraintes sur le développement d'applications mobiles aéronautiques dans le cadre de certaines attributions existantes de services mobiles utilisé traditionnellement par les applications mobiles aéronautiques.

Dans le même temps, le nombre d'aéronefs avec ou sans pilote équipés de capteurs a augmenté considérablement au cours des 20 dernières années, ainsi que le besoin de communications bidirectionnelles à faible à haut débit.

Les applications aéronautiques telles que la surveillance incendie, la surveillance des frontières, la surveillance de la qualité de l'air et de l'environnement, surveillance du trafic, surveillance des catastrophes, modélisation du terrain, imagerie (visible, infrarouge, radar, météo), vidéo: la surveillance nécessite des communications non liées à la sécurité entre différents types de plates-formes aéronautiques.

Par conséquent, la nécessité de communications de données autres que de sécurité entre différents types de plates-formes aéronautiques augmente et donc la nécessité de nouvelles bandes de fréquences. »

Doc. PTA(19)090R1

CEPT ECC
Electronic Communications Committee

PTA

CPG19 PTA-7

Prague, Czech Republic 17-21 June 2019

Date issued: 14 June 2019

Source: FRANCE

Subject: AI 10 – revised proposal for an agenda item for new non-safety aeronautical mobile applications

Group membership required to read? (Y/N) ☐ N

TRADUCTION du DOCUMENT qui nous a été transmis par l'ANFR

ANNEX 2 TO RESOLUTION 804 (REV.WRC-12)

Template for the submission of proposals for agenda items

ANNEX 2 TO RESOLUTION 804 (REV.WRC-12)

Modèle de soumission de propositions pour les points de l'ordre du jour

Assujettir:

Études sur des questions liées aux fréquences, y compris d'éventuelles attributions supplémentaires, pour l'introduction de nouvelles applications mobiles aéronautiques non liées à la sécurité.

Origine: France

Proposition:

Conformément à la Résolution [NOUVELLES APPLICATIONS AMS] (CMR-19), examiner les études sur besoins en spectre, coexistence avec les services de radiocommunication et mesures réglementaires pour la introduction possible de nouvelles applications mobiles aéronautiques non liées à la sécurité:

- Besoins en spectre pour les nouvelles applications mobiles aéronautiques non liées à la sécurité, air-air, sol communications air-sol / air-sol de systèmes d'aéronefs avec ou sans pilote.

Etudes au sein des bandes déjà attribuées à titre primaire au mobile sauf service mobile aéronautique au-dessus de 146 MHz et jusqu'à 23 GHz afin d'évaluer la révision éventuelle ou suppression de la restriction «sauf aéronautique».

Les groupes suivants

il est proposé d'étudier les fréquences suivantes: 162 0375-174 000 MHz, 862-874 MHz et 22-22,21 GHz.

- Etudier les nouvelles attributions possibles au service mobile aéronautique à titre primaire dans les bandes suivantes: 144-146 MHz, 5000-5010 MHz et 15,4-15,7 GHz, tout en assurant la protection des services existants dans ces bandes et, le cas échéant, dans les bandes adjacentes, et non contraignant le développement futur de ces services.

Contexte / raison:

Le nombre d'aéronefs avec ou sans pilote équipés de capteurs s'est considérablement accru ces 20 dernières années, ainsi que le besoin de communications bidirectionnelles à faible à haut débit.

On peut citer les applications suivantes: surveillance incendie, surveillance des frontières, qualité de l'air et surveillance de l'environnement, surveillance du trafic, surveillance des sinistres, modélisation du terrain, imagerie (visible, infrarouge, radar, météo), vidéosurveillance ...

De telles applications nécessitent des communications pour coordination et identification des vols, contrôle ou synchronisation des capteurs et accès au sol bases de données.

Par conséquent, la nécessité de communications de données autres que de sécurité entre divers types de systèmes aéronautiques plates-formes augmente de façon exponentielle.

Dans le même temps, il n'y a pas d'identification claire des bandes dans lesquelles des données aéronautiques autres que de sécurité sont utilisées. Les applications mobiles peuvent être développées avec un niveau de confiance suffisant pour une utilisation à long terme par l'industrie.

En outre, les attributions de téléphonie mobile existantes pouvant être utilisées à des fins autres que de sécurité. applications mobiles aéronautiques ont certaines limitations en raison de la coexistence avec d'autres services

En outre, les décisions des conférences précédentes ont introduit certaines restrictions à la l'utilisation et ont imposé des contraintes au développement de la téléphonie mobile aéronautique à large bande. applications au sein de certaines attributions existantes utilisées traditionnellement par le service mobile aéronautique. applications.

En conséquence, une adaptation du cadre réglementaire pour renforcer la visibilité, la protection et la le développement d'applications mobiles aéronautiques à large bande autres que de sécurité est nécessaire.

Utilisation de méthodes de partage innovantes peuvent être envisagées pour assurer la protection des services existants offrant la possibilité d'avoir accès à de nouvelles bandes de fréquences.

Les méthodes de partage pourraient considérer, par exemple, de prendre en compte la séparation liée à l'altitude des aéronefs ou contrôle de puissance.

En outre, l'accès peut être pris en charge par des plages de réglage effectives et peut être autorisées en fonction de la situation nationale et de la politique du spectre.

Plusieurs bandes de fréquences sont proposées pour enquête dans des gammes différentes afin de les diverses exigences opérationnelles pour les nouvelles applications mobiles aéronautiques autres que de sécurité. Mise en oeuvre de distances de séparation pour ces systèmes aéronautiques ou limites de puissance surfacique ou autres des mesures réglementaires peuvent être envisagées.

Services de radiocommunication concernés: SM et AMS

Indication des difficultés possibles:

Protection des services existants dans les bandes et les bandes adjacentes attribuées au mobile, sauf service mobile aéronautique.

Protection des services existants dans les bandes et les bandes adjacentes proposées pour une nouvelle attribution au service mobile aéronautique.

Etudes précédentes / en cours sur la question: pas d'études récentes sur les applications mobiles aéronautiques, autres que ceux liés à la sécurité.

Studies to be carried out by: ITU-R WP5B

ITU-R Study Groups concerned: SG-1, SG-4, SG-5, SG-6, SG-7

ITU resource implications, including financial implications (refer to CV126):

This proposed agenda item will be studied within the normal ITU-R procedures and planned budget.

PROJET DE NOUVELLE RÉOLUTION [NOUVELLES APPLICATIONS AMS] (CMR-19)

Études sur des questions liées à la fréquence, y compris d'éventuelles attributions supplémentaires, pour l'introduction éventuelle de nouvelles applications mobiles aéronautiques non liées à la sécurité.

La Conférence mondiale des radiocommunications (Charm el-Cheikh, Égypte, 2019),

Considérant

a) que le nombre d'aéronefs avec ou sans pilote équipés de capteurs a augmenté de manière significative au cours des 20 dernières années;

b) que la nécessité de communications bidirectionnelles à débit de données faible à élevé entre stations aéronautiques et des stations d'aéronef, ou entre stations d'aéronef, y compris celles relatives à la coordination des vols augmente par conséquent;

c) que les liaisons de données de communication considérées mettent en oeuvre des largeurs de bande de canaux kHz jusqu'à quelques centaines de MHz nécessitant l'étude des fréquences dans la plage des ondes métriques jusqu'à 23 GHz.

d) que ces nouvelles communications aéronautiques ne sont pas liées à la sécurité des vols;

e) qu'il n'y a pas d'identification claire des bandes dans lesquelles ces nouveaux services aéronautiques

Les systèmes de communication peuvent être développés avec un niveau de confiance suffisant pour une utilisation à long terme d'investissement par l'industrie;

f) que les décisions des conférences précédentes ont introduit certaines restrictions à l'utilisation et ont imposé des contraintes au développement de ces systèmes de communication dans plusieurs attributions mobiles existantes utilisées traditionnellement par les applications mobiles aéronautiques;

g) que, dans la Région 1, il n'y a que quelques attributions mobiles primaires au-delà de 146 MHz, d'autres que le service mobile aéronautique en route (R), dans lequel le service mobile aéronautique est pris en compte;

h) que les attributions mobiles existantes pouvant être utilisées par ces systèmes de communication avoir des limitations dues à la coexistence avec d'autres services de la bande;

i) qu'il y a des attributions au service mobile sauf aéronautique dans la région 1 dans certaines bandes de fréquences attribuées au service mobile dans les régions 2 et 3;

j) qu'une attribution globale dans les trois régions de l'UIT à ces nouveaux projets aéronautiques des systèmes de communication sont attendus;

k) les seules gammes de fréquences au-delà de 400 MHz identifiées à l'échelle mondiale pour les services aéronautiques. applications mobiles autres que celles associées à l'allocation mobile, celles en route (R) ou pour la télémétrie sont au-delà de 55 GHz conformément au numéro 5.558;

l) qu'une adaptation du cadre réglementaire pour accroître la visibilité, la protection et le développement d'applications mobiles aéronautiques non liées à la sécurité peut être nécessaire;

Reconnaissant

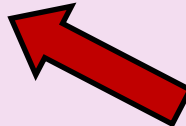
a) qu'au cours de la période 2016-2018, la Commission d'études 1 de l'UIT-R a mené des études sur des méthodes de partage entre services de radiocommunication;

b) que l'utilisation de méthodes de partage innovantes peut être envisagée pour assurer la protection des services existants tout en offrant la possibilité d'avoir accès à de nouvelles bandes de fréquences;

c) que la mise en œuvre de plages de réglage peut permettre d'accorder une autorisation en fonction de la situation nationale et des politiques en matière de spectre;

d) que l'utilisation des fréquences de l'appendice 18 du Règlement des radiocommunications pour le transport maritime VHF doit être protégé.

e) que de nouvelles attributions au service mobile aéronautique dans la gamme 144-174 MHz prolongerait l'attribution existante dans la bande 138-144 MHz et garantirait la possibilité de développer des systèmes fonctionnant sur une plage de réglage plus large, à condition que la protection des services en place soit assuré;



Notant

A) que la bande 144-146 MHz est attribuée aux amateurs et aux amateurs par satellite sur une base primaire dans toutes les régions et peut être envisagée pour d'éventuelles nouvelles attributions au service aéronautique mobile à titre primaire;

b) que les bandes 5000-5010 MHz et 15,4-15,7 GHz pourraient être prises en compte pour d'éventuelles nouvelles attributions au service mobile aéronautique à titre primaire;

c) que la bande 5000-5010 MHz est attribuée au service de radio par navigation (terre à espace) sur une base primaire;

d) que la bande 5000-5010 MHz est adjacente à la bande 5010-5030 MHz qui est attribuée au service de radio navigation par satellite (espace vers la terre) (espace vers espace) sur un réseau primaire.

e) que les bandes 162,0375-174 MHz, 862-874 MHz et 22-22,21 GHz, qui sont attribuées primaire au service mobile sauf mobile aéronautique, peuvent être envisagées pour révision ou suppression de la restriction «sauf aéronautique»;

f) que les bandes 5000-5010 MHz, 15,4-15,7 GHz et 144-146 MHz sont adjacentes 4990-5000 MHz, 15,35-15,4 GHz et 150,05-153 MHz, qui sont respectivement attribuées au service de radioastronomie à titre primaire;

g) que la bande 22,01-22,21 GHz est couverte par la note RR 5.149;

Décide d'inviter l'UIT-R

1 à étudier les besoins en spectre pour les nouvelles applications mobiles aéronautiques non liées à la sécurité destinées au transport aérien communications air, sol-air et air-sol de systèmes d'aéronefs avec ou sans pilote;

2 pour étudier certaines bandes déjà attribuées à titre primaire au mobile, sauf service mobile aéronautique, comme indiqué dans la note e, afin d'évaluer la révision éventuelle suppression de la restriction «sauf aéronautique»;

3 d'étudier de nouvelles attributions possibles au service mobile aéronautique, pour les bandes énumérés dans les notations a et b, tout en assurant la protection des services existants dans les bandes et, le cas échéant, des bandes adjacentes, et ne pas limiter le développement futur de ces prestations de service;

4 à examiner les études de la résolution 1 à 3 et à élaborer des mesures réglementaires en vue de l'introduction de nouvelles applications mobiles aéronautiques non liées à la sécurité;

5 à achever les études à temps pour la CMR-23,

Décide en outre d'inviter la CMR-23

A examiner les résultats de ces études et prendre les mesures appropriées,

Invite les administrations

A participer activement aux études en soumettant des contributions à l'UIT-R.



SYMPOSIUM ITU

Lors de la prochaine CMR 2019 il est prévu d'arbitrer le 50 MHz radioamateur mais pas seulement.

Des propositions de professionnels et autres sont déposées à l'organisme régulateur de leurs pays respectifs. C'est la procédure.

Ainsi de la demande faite en France pour de nouvelles bandes, mais aussi suite à cette conférence de l'UIT ou l'on recherche des portions de fréquences ...ici pour les satellites...

Ces procédures sont "normales"; si il faut rester vigilant, il faut modérer les interprétations et les réactions.

19ème symposium mondial des régulateurs

Les petits satellites, les stations de plate-forme de haute altitude (HAPS) et 47 GHz ont été parmi les sujets abordés lors du 19ème Symposium mondial des régulateurs organisé par l'UIT-D à Port Vila (Vanuata) du 9 au 12 juillet 2019.

Le document de base « Préparation à la CMR-19 – Comprendre les enjeux et l'impact des décisions à prendre » figurait parmi les documents de réunion dans lesquels la bande 47,0-47,2 GHz figurait parmi les bandes candidates des IMT-2020 (International Mobile Télécommunications) et 47,2-47,5 GHz pour les systèmes HAPS.

En ce qui concerne les petits satellites, le document dit:

À la CMR-15, une proposition concernant un nouveau point de l'ordre du jour de la CMR-19, intitulée «Examiner les modifications à apporter aux procédures de réglementation pour notifier les réseaux à satellite de manière à pouvoir accueillir des missions nanosatellite et picosatellite» a été soumise.

La CMR-15 a décidé de ne pas inscrire cette question à l'ordre du jour de la CMR-19, car elle avait conclu que l'UIT-R pourrait mieux traiter cette question au titre du point 7 de son ordre du jour.

Étant donné que la taille d'un satellite est indépendante de la nature du service qu'il est censé fournir, un régime de réglementation simplifié doit être mis au point pour les satellites non OSG effectuant des missions de courte durée, indépendamment de la taille du satellite.

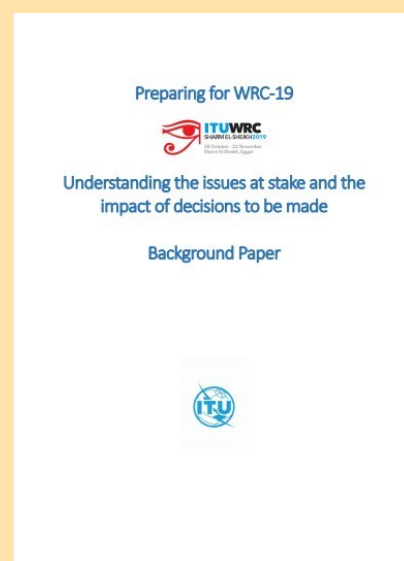
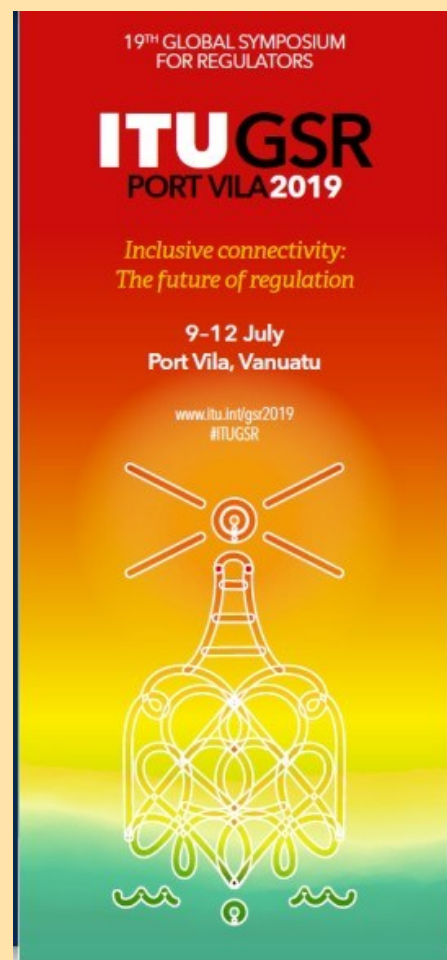
En outre, il est important de veiller à ce que tout fonctionnement par satellite des fréquences radioélectriques évite les brouillages préjudiciables aux systèmes et services existants et autorisés.

Les deux bandes de fréquences au-dessous de 1 GHz envisagées pour l'attribution nouvelle ou améliorée au SOS (150,05-174 MHz et 400,15-420 MHz) sont utilisées pour une grande variété d'applications terrestres et spatiales, y compris à des fins de sécurité du ces bandes sont fortement utilisées de manière constante.

Néanmoins, si de nouvelles attributions au SOS dans ces bandes de fréquences sont envisagées, elles ne devraient pas imposer de contraintes indues aux services en place.

Téléchargez le PDF [ICI](#)

Autres documents de réunion [ICI](#)



ITU NEWS

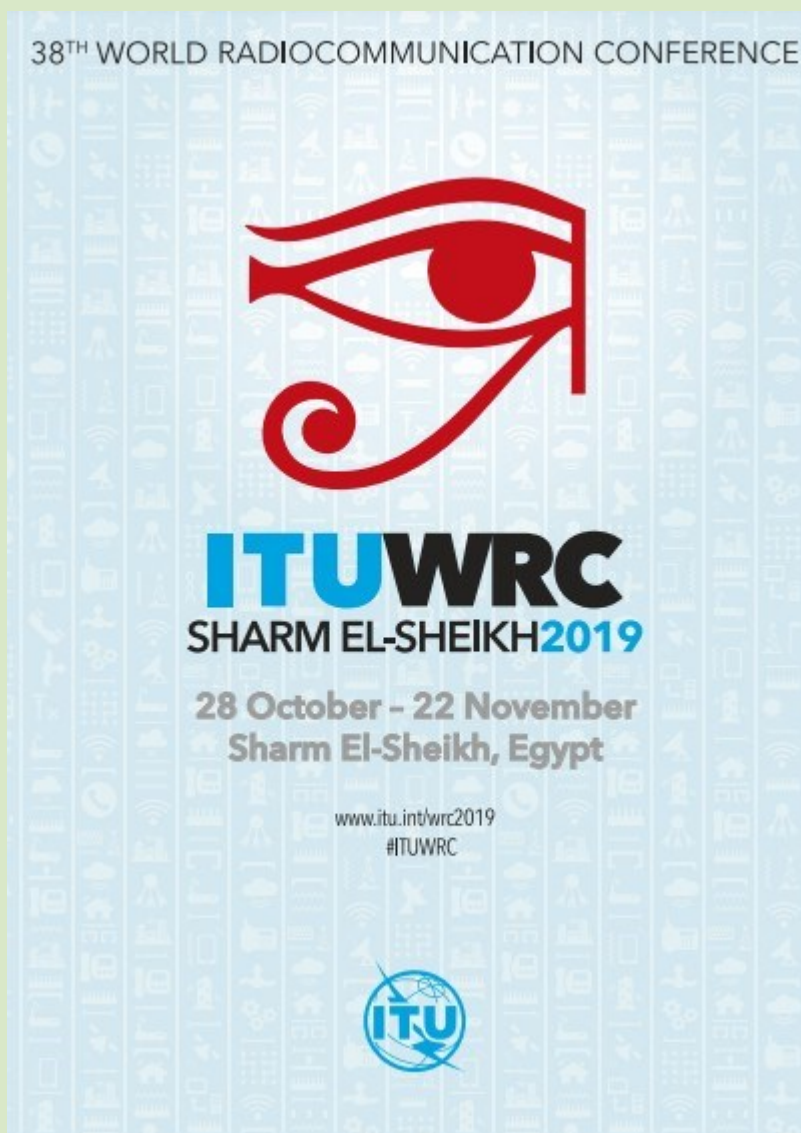
Premièrement, le service Radioamateur est mentionné en première page dans l'introduction de Mario Maniewicz, Directeur du Bureau des radio-communications de l'UIT.

Dave Sumner, secrétaire de l'Union internationale des radioamateurs (IARU), couvre ensuite quatre pages entières.

Le document dans son ensemble est un prélude à la Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-19) qui se tiendra à Charm el-Cheikh (Égypte) en novembre 2019.



Nouvelles de l'UIT et Radioamateurs
Houlin Zhao ITU Secretary-General



« Les amateurs ont établi des communications bidirectionnelles répétées sur des liaisons de plus de 300 km à 47 GHz et de plus de 200 km à des fréquences plus élevées. Si une future Conférence mondiale de la radiocommunication (WRC) étend les attributions au-dessus de 275 GHz, il conviendrait de le faire. »

« En plus d'étendre les frontières de fréquence et de longueur d'onde, les amateurs affinent les protocoles de communication en optimisant le codage, la modulation et le traitement du signal numérique afin d'améliorer les performances en signal faible. »

Lisez son article à partir de la page 33 (PDF 34) [ICI](#)

ITU NEWS

Industry perspectives

Self-training, intercommunication and technical investigations: the amateur service in the 21st Century

David Sumner

Secretary, International Amateur Radio Union (IARU)



The amateur service is one of the oldest radio services, predating regulation. Recalling his earliest experiments, Marconi proudly referred to himself as an amateur. Today more than three million radio amateurs throughout the world follow in his footsteps and those of other radio pioneers, motivated by curiosity, and the desire to understand and harness the natural phenomena that influence radiowave propagation.

In so doing, they expand the body of human knowledge and technical skills that are essential to development, and offer a resource that can literally save lives when natural disasters disrupt normal communications channels, all at very low cost.

“Amateur licensees are grateful that ITU Member States continue to recognize the benefits of providing direct access to the radio spectrum to qualified individuals.”

David Sumner

33

ITU News MAGAZINE 04/2019

Industry perspectives



Who are radio amateurs?

Radio amateurs come from all economic, social, cultural, and educational backgrounds. Each has earned a licence from his or her administration by demonstrating operational and technical qualifications in accordance with the ITU Radio Regulations (RR) 25.6. In return they gain the privilege of operating a station for non-commercial two-way communication and experimentation within the framework of the RR, and as authorized by their administration. Countless students have discovered their passion for electronic communication through amateur radio and have gone on to rewarding careers in technology and related fields.

What do they need from ITU?

Amateur licensees are grateful that the ITU Member States continue to recognize the benefits of providing direct access to the radio spectrum to qualified individuals. Access to frequency bands spaced throughout the radio spectrum is essential to the continued success of the amateur service. This pattern of amateur allocations was established at the [International Radiotelegraph Conference](#) (Washington, 1927) and has been extended at subsequent conferences, most recently at the [World Radiocommunication Conference \(WRC-15\)](#) with the addition of a narrow secondary allocation near 5.3 MHz. Today the international Table of Frequency Allocations includes amateur bands from 135.7 kHz (WRC-07) to 250 GHz.

34

ITU News MAGAZINE 04/2019

Industry perspectives

Extending frontiers

In addition to extending the frontiers of frequency and wavelength, amateurs are refining communication protocols by optimizing coding, modulation, and digital signal processing to improve weak-signal performance. This endeavour is being conducted by an international team led by Dr Joseph H. Taylor, Jr., who earned the Nobel Prize in physics in 1993 for his groundbreaking work in radio astronomy that led to the discovery of binary pulsars and subsequent observations that confirmed the existence of gravitational radiation.

During the 2012 [World Radiocommunication Conference](#) Dr Taylor was awarded the ITU Gold Medal in recognition of his outstanding contributions to research in the field of radiocommunication research that he began as a radio amateur while still in high school.

The original social network

As the first electronic community that bridged geographic, cultural, and social barriers, amateur radio is sometimes called “the original social network.” The tradition continues today. Meeting people “on the radio” with whom you share an interest is enjoyable in itself but also provides hands-on experience that develops skills and capabilities that can be invaluable in providing communication when telecommunication services are damaged or disrupted by natural disasters.

With a low-power high-frequency (HF) transmitter, a car battery, and wire for an antenna, a skilled amateur can establish communication from virtually anywhere using his or her knowledge of ionospheric propagation. Local amateur emergency networks rely heavily on the frequency band at 144 MHz, which is the only global primary allocation to the amateur service between 29.7 MHz and 24 GHz.

The IARU's contributions to the work of ITU

Representing the interests of radio amateurs is the mission of the International Amateur Radio Union (IARU), a federation of national associations in more than 140 ITU Member States. The IARU's contributions to the work of ITU began with its admission to participation in the work of the CCIR (International Radiocommunication Consultative Committee) in 1932, and continue to the present day in both the Radiocommunication and Development Sectors (ITU-R and ITU-D).

The IARU is proud to be an active member of the ITU community.

36

ITU News MAGAZINE 04/2019

Industry perspectives

Most amateur service allocations are on a world-wide basis, but some are limited to one or two of the three Regions (see the regional spectrum allocation map on page 13). Harmonized allocations highly facilitate intercommunication. The first item on the WRC-19 agenda is to consider the allocation of the band 50-54 MHz to the amateur service in Region 1, to align with the existing allocations in Regions 2 and 3.

“The first item on the WRC-19 agenda is to consider the allocation of the band 50-54 MHz to the amateur service in Region 1, to align with the existing allocations in Regions 2 and 3.”

David Sumner

At the 1979 [World Administrative Radio Conference](#) ITU Member States agreed to extend terrestrial allocations above 40 GHz for the first time. Included at appropriate intervals beginning at 47 GHz were co-primary allocations to the amateur and amateur-satellite services, along with other allocations on a secondary basis, to permit the greatest flexibility for the exploration of the propagation characteristics of millimeter wavelengths.

Amateurs have established two-way communication repeatedly over paths of more than 300 km at 47 GHz and of more than 200 km at higher frequencies. If a future World Radiocommunication Conference (WRC) extends allocations above 275 GHz, adequate provisions for amateur experimentation should be made.

Amateurs are particularly concerned about electromagnetic compatibility with devices that are likely to be near their stations, usually in their homes and vehicles.

Through its regulations and standards ITU plays an essential role in preventing radio spectrum pollution from unintentional emitters of radio frequency energy and other unwanted emissions.

While this is important for all radiocommunication services, it is especially vital to the amateur service, which uses sensitive receivers to compensate for practical and regulatory limitations on antennas and transmitter power levels.

37

ITU News MAGAZINE 04/2019



MARENNES 2019

Photos source ERCI



PAS TERRIBLE CET ETE



Carte postale de voyage

Ce soir, comme tous les soirs, je passe à la station pour un tour d'écoute ... c'est ici mais cela pourrait-être ailleurs. Il est déjà 23 heures, YL et les QRP sont couchés, j'arrête la télé et passe au shack.

Ma station doit ressembler à beaucoup d'autres, avec la pagaille en plus. Je m'installe sur le tabouret bancal. C'est si petit que même une chaise ne rentre pas ! J'aimerais bien ranger mais il y a tellement de papiers, et tous sont utiles.

J'allume l'alim. puis le déca, sur la gauche la VHF malgré le scanner est silencieuse ... à cette heure, tous sont couchés.

Les piliers ont fini de répéter inlassablement les mêmes conner... tous les jours, et les jeunes dégoûtés ont débranché.

Je regarde quelques QSL reçues par courrier cette semaine, un anglais qui me demande ma carte, il débute probablement, heureusement il joint une enveloppe et un IRC, enfin ... je lui répondrai dans la semaine.

Une carte du japon, mais bof ! J'ai déjà cette préfecture. Une autre d'un russe, comme toujours il n'y a ni enveloppe, ni coupon, le qso date d'il y a un an ... et il demande retour direct ! Je répondrai via bureau, finalement rien de bien intéressant, ce n'est pas ce soir que j'ajouterai un 'new one' pour un diplôme.

Depuis déjà un quart d'heure j'ai le casque sur les oreilles et je cherche. Sur 110 il n'y a plus de français, même les 'cousins' ne sont pas là. Par contre les espagnols et les sud-américains sont bien installés jusqu'à 180, sur 200 un DL lance appel 'DX only'. Je pense à Roger et je rigole... rien, zéro, il n'y a rien ce soir.

Sans poser le casque, j'attrape le bulletin d'infos DX et relis les dernières news, je regarde au-dessus de moi la carte mondiale et me prend à rêver. Il n'y a rien ce soir, comme souvent, mais nous sommes jeudi et ce week-end j'aurai peut être plus de chance.

Sur VHF, le silence règne toujours.

Demain le boulot, j'éteins tout, il est une heure. Voilà c'était une de mes soirées, comme souvent sans QSO, demain peut être.

73, Dan F5DBT.

NOUS ETIONS DES NOIRS par F9 ..

Candidats à l'émission d'amateur, ne considérez pas cet article comme une apologie de l'émission sans autorisation et attendez de l'avoir pour « pomper », les temps ne sont plus les mêmes !

Il paraît facile pour un orateur de parler de sa folle jeunesse, mais, lorsqu'il fait resurgir ses souvenirs et que ses auditeurs les comparent à ceux qu'ils ont partagés, ils constatent souvent qu'il n'y a pas unanimité.

Ce préambule est destiné à solliciter l'indulgence des lecteurs de cet article, mais aussi pour « lancer le bouchon » à ceux qui ont leurs propres souvenirs afin qu'ils prennent la plume et à leur tour pour compléter ou corriger ce qui va être proposé.

En effet, ma folle jeunesse c'est celle de l'émission d'amateur au cours de la période 1945 à 1947 et, à l'époque, **nous étions presque tous des noirs !**

Dix huit ans en 194., déjà blasé du bricolage de récepteurs BCL, parcourant la bande des ondes courtes, je découvris à l'écoute du 20 et du 40 mètres, un monde extraordinaire. c'était un langage ésotérique, une courtoisie déjà rare à cette époque dans les rapports ordinaires, une réserve dans le contenu de la conversation qui ne dépassait pas l'échange de contrôles, du temps et de la description du matériel utilisé. Mais c'était une écrasante majorité d'étrangers, parlant l'anglais, l'italien, l'allemand ou même le français mais avec un accent « pas bien de chez nous ! »

En effet, les autorisations d'émission avaient été suspendues en 1939 dès la mobilisation générale en France, le matériel réquisitionné. Après la Libération, les ré-autorisations tardaient, je ne sais pourquoi. Toujours est-il que seuls quelques F8 et F3 (à deux lettres !) autorisés avant guerre hantaient nos bandes alors que les suisses, les belges et luxembourgeois étaient les maîtres du 40 mètres.

J'ai dit des F3 et F8 à deux lettres, ce qui était la règle pour les indicatifs attribués avant la guerre, leur nombre ne nécessitant pas l'utilisation de trois lettres.

Or, on entendait des français avec trois lettres et même des F7, eux à deux lettres : ces « anormaux de l'indicatif » étaient des noirs qui transmettaient sans autorisation.

Anciens F3 ou F8 n'ayant pas encore été ré-autorisés, amateurs ayant fait leur demande en 1939 mais sans avoir obtenu leur indicatif, tout ce monde transmettait dans l'attente de leur autorisation.

Il faut y ajouter les nouveaux mordus piaffant d'impatience. Alors, tout ce petit monde pompait en se fabriquant un indicatif ; je ne sais qui a eu l'idée de prendre trois lettres et qui à inventé le F7...

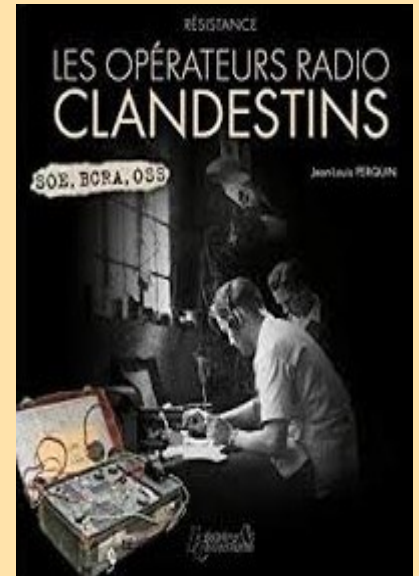
Cette écoute, associée à la lecture de vieux J des 8, Radio-Ref et autres radio-plans de provenances diverses, m'a donné le virus : j'ai été infecté et je n'ai plus pensé qu'à « pomper ». fréquentant le marché aux puces de, j'ai pu acquérir du matériel et monter ma première station.

Oh !, ce n'était pas du QRO : une 59 en pilote ECO. Alors, je tentais ma chance, avec simplement pour l'écoute un BCL Sonora qui était très bon en ondes courtes, sans ondemètre je me mis à transmettre ... en ondes courtes, entre 20 et 50 mètres !

Au passage, je me souviens que j'utilisais un micro charbon récupéré sur un combiné téléphonique et qu'il attaquait la prise pick-up du BCL dont la sortie haut-parleur supplémentaire modulait le suppressor de la 59.

Comme deux autres fous, rencontrés au dit marché aux puces, habitant à quelques centaines de mètres de mon QRA à ..., tentaient la même chose, nous avons ainsi fait nos premiers QSO avec quelques mégahertz d'écart entre nos fréquences !

C'est ainsi que F8A., F8K.. et votre serviteur F8B., firent leurs premières armes en ce début 1946.



NOUS ETIONS DES NOIRS par F9 ..

Ayant appris que des réunions du REF se tenaient à ... le premier jeudi de chaque mois, nous décidâmes de nous y rendre.

Nous nous retrouvâmes, tout confus d'être aussi jeunes, confrontés à un aréopage composé d'hommes qui étaient largement nos aînés en âge et nous le supposions, en expérience d'émission d'amateur.

Lorsque l'un d'eux, F3.. Vint à dire : » j'ai entendu, hors bandes, des stations très fortes qui trafiquaient, transmettaient de la musique, dont un disque de rires », ces OM chevronnés, virent se lever dans un bel ensemble les trois jeunots disant d'une seule voix : » c'est nous ».

En fait , F3.. habitait à l'intérieur d'un triangle formé par nos trois QRA et il n'était pas étonnant qu'il nous entende aussi fort !

Alors, vint le conseil : bien qu'étant noir, vous devez émettre dans les bandes amateurs pour ne pas gêner les stations de radiodiffusion en ondes courtes et autres trafics officiels. c'est ce que nous fîmes alors.

Ce trafic intra-muros ne me satisfaisant pas, je construisis alors une station plus évoluée avec 59 pilote ECO + 807 au PA modulée écran. passant mes vacances à, dans la vieille maison de famille qui nous accueillait chaque été, je tentais une antenne Hertz entre une cheminée et un mât en pin fixé au bout du jardin et, vogue la galère !

C'est ainsi que F7..., indicatif de mon choix, facile à décoder fit ses deux premiers QSO sur 20 mètres avec G2OS et OZ1S. je n'ai pas noté la date, ce doit être fin Août 1946. ces QSO en anglais ne m'ayant pas beaucoup amusé, je modifiais le TX pour trafiquer sur 40 mètres.

Alors, rejoignant la bande des noirs, je débutai le dimanche premier septembre avec F8JKU et F7AC ! cela continua jusqu'au vingt sept octobre avec F7KW avec, au passage des suisses et des luxembourgeois (autorisés) et même des OM français autorisés ! En effet, certains d'entre eux, las du peu de contacts possibles, transmettaient aussi en noir pour pouvoir satisfaire leur fringale.

La prescription jouant et, de plus l'OM ayant rejoint le paradis ou la propagation est toujours bonne, F7BB, le pays du bon vin !!!et beaucoup de fantaisie aussi avec F7NZ qui aimait aussi se dire A335 soldat américain en Allemagne (il était à Brioude)

Bien entendu, tout cela en phonie et, voyez le luxe, avec échange de QSL, je les confectionnais moi-même à la main avec un gros F7.. en donnant le report et les 73's.

Mais, il fallait rentrer à ..., les week-end à la campagne n'étant plus de mise avec le froid venu.

La difficulté de mettre une longue antenne et l'envie de faire « plus technique » m'incitai alors à me lancer dans le 5 mètres. Je n'ai pas noté les QSO effectués à cette époque ou nous trafiquions avec une superréaction à la réception et un émetteur vaguement piloté.

Nous nous gênions mutuellement par suite du rayonnement de nos récepteurs car nous habitions très près les uns des autres. Pour contacter ... (à quelques kilomètres) il fallait commencer le premier et accrocher le correspondant et occuper la bande, sinon ...

L'envie d'avoir un indicatif est venue naturellement à nous car les autorisations des F9 avaient commencé. Aussi les futurs F9..., F9..., F9.. et moi-même, allions suivre les cours de morse passage obligé pour passer l'examen.

Notre professeur était un inspecteur de ce que l'on appelait la radio-police, branche de la DST qui surveillait l'éther. Il nous disait bien entendu qu'il ne fallait pas émettre avant d'être autorisé !

Toujours est-il qu'étant prêts assez rapidement, nous pouvions demander à passer l'examen.

Je fus le seul à le faire pour cette année là, mes camarades ayant choisi d'attendre l'année suivante, celle-ci étant déjà bien entamée.

Je passai avec succès l'examen à mon domicile et reçu mon Certificat d'Opérateur daté du 30 juin 1947 et mon autorisation en date du 8 juillet (quelle rapidité) avec l'indicatif F9..

Mon premier QSO officiel fut avec F3KF sur 5 mètres le 17 juillet 1947.

NOUS ETIONS DES NOIRS par F9 ..

A ce moment là, mon histoire de noir aurait pu largement être oubliée, mais non, le passé vous suit et même vous rattrape !

Un matin, deux inspecteurs vinrent me remettre une convocation pour un interrogatoire à tenir dans les bureaux de la DST, à

Lorsque je suis arrivé, je me suis trouvé en face de plusieurs inspecteurs ou agissant comme tels, fumant dans une pièce exiguë et me disant ex abrupto : » vous avez fait de l'émission sans autorisation avant d'être autorisé ».

Nous en avons la preuve formelle puisque nous avons trouvé en perquisitionnant chez un de vos complices, une carte de votre main, datée, signée, relatant les faits qui vous sont reprochés.

Que faire, sinon reconnaître les faits car, de plus, le centre d'écoute de la région parisienne m'avait enregistré à de nombreuses reprises et l'on ma fait entendre ma voix grâce à un magnétophone à fil pour bien me faire comprendre la situation.

Mais, ce n'est pas fini.

Car si, mon complice avait été identifié comme F7KK alias F9.., on m'a alors demandé qui était qui : vous avez contacté F8K.. à plusieurs reprises avec des messages impliquant votre père pour vous apporter un tube 81, le vôtre étant pompé et puis, qui sont F7AF, F7RL (j'ai tout noté en rentrant chez moi après cette séance), etc.

Alors je ne dirais pas ici si je connaissais ces OM, mais ceux qui sont encore en vie se reconnaîtrons ; à la DST j'ai simplement dit que l'indicatif F7.. que je m'étais attribué avait aussi été utilisé par d'autres dont le prénom devait aussi être ... et qu'il ne fallait pas me mettre sur le dos, tous les QSO qu'ils avaient entendus avec cet indicatif...

Cette explication les a satisfaits car, je crois qu'ils ne souhaitent pas poursuivre d'autres personnes de la région. En effet, le centre d'écoute deavec ses RU93 savait très bien qui était qui depuis longtemps, sachant que F9 .. et notre professeur de morse étaient membres de leur boutique !

Alors, **je passai au Tribunal des Enfants, eh oui, à 19 ans on était mineur** avec mon père marri de se trouver engagé dans cette galère.

Accompagné d'une assistance sociale (hi !) et d'un avocat, mon père fut condamné le mardi 13 juillet 1948 pour détention et utilisation d'un poste radioélectrique d'émission sans autorisation du gouvernement.

Je ne sais plus quelle était l'amende car elle fut amnistiée par l'élection du Président Vincent Auriol.

Mais, ce n'est pas tout ! j'ai été condamné administrativement à un an de suspension de mon autorisation.

On mit des scellés sur mon émetteur 5 mètres (un bout de fil de cuivre dans la self du PA) et au revoir pour un an.

J'ai alors eu tout le temps pour peaufiner un nouveau matériel, je repris mes émissions sur 40 mètres à partir de....le premier janvier 1949 sur 72 Mhz le 5 mars suivant.

Et puis les années ont passé, le QRA aussi, alors le 144, le 432, le 1296, et le 10 Ghz ont été des bandes d'un trafic souvent ralenti ou même interrompu par des occupations professionnelles très prenantes.

Lorsque je me remémore cet automne 1946, je pense à ces OM que j'ai contactés et dont la plupart me sont parfaitement inconnus.

Sont-ils au paradis des OM, sont-ils des OM ayant un indicatif ?

Qui êtes-vous F8KJU, F7AC, F8VKM, F3ZOR (région centre 56 w input), F7KO, (Jura), F7AB (région de Lyon), F3Z, F7CG, (le Coq Gaulois) et beaucoup d'autres ...

Encore une fois, je ne voudrais pas que l'on croit que je veuille faire l'apologie de l'émission sans autorisation et inciter les personnes attirées par cette passion de suivre mes pas.

L'époque n'est pas la même, sans aucune autorisation, on peut trafiquer avec la CB, les examens pour un indicatif d'amateur ne requièrent plus obligatoirement la connaissance du Morse et, même si l'Administration met plus de temps aujourd'hui qu'elle n'en a mis pour moi pour me délivrer mon indicatif, un peu de patience ne nuit jamais.

De toute façon, même s'il semble que la radio-police (ou ce qui est son équivalent aujourd'hui) ait d'autres chats à fouetter que de rechercher si un OM autorisé a fait de l'émission avant de l'être, **il vaut mieux respecter la loi, c'est un homme averti qui vous le dit.**

NOUS ETIONS DES NOIRS

par F9 ..

1926, RESEAU RADIO POLICE NATIONAL Vu le décret loi du 28 décembre 1926, Vu le décret du 31 décembre 1929,

Art 1. Il est institué au ministère de l'intérieur, direction de la sûreté générale, un réseau radio police national chargé :

- Du contrôle des émissions de radiodiffusion française et des stations privées d'amateurs,
- Des recherches et poursuites des détenteurs de postes radioélectriques clandestins.
- De la transmission radioélectrique des messages de police criminelle.

Des liaisons par télégraphie et ultérieurement par radio-télégraphie pour la transmission des photographies anthropométriques, empreintes digitales, signalements parlés, documents, ...

Art 2. La station centrale de ce réseau est installée à Paris, au ministère de l'intérieur, direction de la sûreté générale ou seront centralisés tous les renseignements intéressant la police de la T.S.F.

Les stations régionales principales, régionales secondaires et de réception, sont réparties sur le territoire et installées soit dans les brigades de police mobile, soit dans les commissariats spéciaux, soit dans les commissariats centraux et de police, soit enfin dans tout autre local affecté à des services de police...

1933, Les PREMIERS F3.

C'est dans le numéro de mai 1933 du REF, que l'on voit apparaître les premiers F3 attribués à des stations d'amateurs métropolitaines. Cela signifie d'abord que tout l'alphabet des F8 étant épuisé et toutes les combinaisons de AA à ZZ étant attribuées

1935, EMISSIONS sans AUTORISATION.

Nous attirons l'attention sur les dispositions de l'Administration en matière d'émissions sans autorisation :

Le seul fait d'avoir procédé à des essais d'émission, avant d'en avoir obtenu l'autorisation, motive actuellement, de la part de l'Administration des P.T.T. le refus définitif de donner la dite autorisation.

Plusieurs de nos camarades viennent d'en faire la pénible expérience.

1946, NOUVELLES AUTORISATIONS.

- L'Administration examine, dès à présent, les nouvelles demandes d'autorisation.
- Les indicatifs utilisés en 1939 seront rendus aux amateurs dont la demande aura été agréée.
- Ceux des phonistes leurs seront réservés jusqu'à régularisation de leur situation.
- Le montant de la taxe annuelle de contrôle est Fixé à 600 francs, quelle que soit la puissance alimentation utilisée (maximum 100 w).
- Le taux des droits d'examen d'opérateur est de 150 francs par certificat graphie ou phonie.

Si les deux épreuves sont subies en même temps, le droit global n'est que de 150 francs.

AUTORISATION D'EMETTRE SUR LE TERRITOIRE FRANÇAIS.

Un accord est intervenu récemment entre le Haut Commandement américain et le Haut Commandement britannique, d'une part, et les divers départements ministériels français intéressés, d'autre part.

Aux termes de cet accord, les militaires américains et britanniques possédant déjà une licence délivrée par l'administration civile de leur pays d'origine pourront recevoir l'autorisation de procéder à des émissions d'amateur sur le territoire français.

Les demandes devront obligatoirement être transmises à la Direction Générale des Télécommunications (2° bureau), 20, avenue de Ségur, Paris 7°, par l'intermédiaire des Officiers de liaisons ci-après désignés auprès desquels les postulants pourront obtenir tous renseignements. M. Zimmer pour l'armée américaine et M. Fergusson pour l'armée britannique.

INDICATIFS DE MILITAIRES EN FRANCE.

Les militaires américains et britanniques stationnés en France, peuvent utiliser la série des indicatifs F7, avec le statut de stations françaises. F7AC, F7AD, F7BA, F7SB.

LA FOUDRE, DANGER

La foudre est un phénomène naturel de décharge électrostatique disruptive qui se produit lorsque de l'électricité statique s'accumule entre des nuages d'orage, entre un tel nuage et la terre ou vice versa.

La différence de potentiel électrique entre les deux points peut aller jusqu'à 100 millions de volts et produit un plasma lors de la décharge, causant une expansion explosive de l'air par dégagement de chaleur. En se dissipant, ce plasma crée un éclair de lumière et le tonnerre^[1].

La foudre a tendance à frapper les régions de haute altitude et les objets proéminents. Le tonnerre peut résonner d'un craquement sec lorsque l'éclair est proche ou gronder au loin.

Comme la lumière voyage plus vite que le son, l'éclair est visible avant que le tonnerre ne soit audible.



La charge

Les nuages d'orage (cumulonimbus) créent les conditions météorologiques favorables à l'accumulation de charges électriques et, par conséquent, à la création d'un condensateur géant^[1].

Une différence de température importante entre le bas et le haut du nuage, induisant de violents déplacements d'air.

La présence de particules diverses comme de la glace et des poussières vont faciliter l'arrachement ou l'ajout d'électrons.

L'air étant électriquement chargé, il se crée dans le nuage des zones à potentiel électrique différent : négatif à sa base et positif à son sommet. Il s'ensuit un champ électrique très important.

L'électrisation du nuage d'orage est basée sur deux phénomènes : la gravitation et la convection.

La gravitation

Les gouttes de pluie, les grêlons et les particules de grésil (de petits grains de glace) tombent par gravité vers le bas du nuage, au-dessous des gouttes d'eau et des cristaux de glace de taille inférieure qui restent en suspension.

Lorsque les grosses particules entrent en collision avec les cristaux de glace à une température inférieure à une limite critique, autour de -15°C , les grains de grésil se chargent négativement, et positivement si cette température est supérieure à ladite limite.

Comme les grains tombent plus rapidement que les cristaux, ils transportent depuis les zones supérieures du nuage, où les températures sont inférieures à -15°C , des charges négatives vers le bas^[1].

Le seuil des -15°C dépassé, celles-ci deviennent positives. On obtient alors une structure tripolaire du nuage avec une couche médiane chargée négativement entourée de deux couches positives. Cependant, les chocs entre particules ne sont pas seuls à l'origine de l'électrisation du nuage.

La convection

Les ions libres dans l'atmosphère sont captés par les gouttelettes dans le nuage qui sont ensuite déplacées dans les courants verticaux créés par le mécanisme de la convection. Ceci produit des accumulations de charges différentes selon l'altitude dans le nuage^[1].

D'une part, les rayons cosmiques frappent les molécules d'air situées au-dessus du nuage et les ionisent.

Enfin, le champ électrique intense au voisinage des objets pointus à la surface de la terre produit une décharge d'ions positifs : quand le potentiel de l'objet pointu est suffisant, un champ électrique intense produit l'excitation des électrons avoisinant.

Ceux-ci entrent alors en collision avec des atomes neutres, qui libèrent alors de nouveaux électrons qui vont, à leur tour, créer d'autres électrons et ainsi de suite, provoquant une réaction en chaîne. C'est l'avalanche électronique ou ionisation par choc.

La décharge

Lorsque ce champ électrostatique dépasse les limites diélectriques de l'air (variables selon les conditions d'humidité et de pression), il s'ensuit la décharge de foudre conduisant à un rééquilibrage électrostatique.

Ce qui se passe ensuite pour un éclair nuage-sol se fait en trois étapes

la décharge arrache des électrons aux molécules de l'air, créant ainsi un canal ionisé appelé traceur ou précurseur qui transporte une faible charge électrique, avance vers une zone de charge opposée à une vitesse de l'ordre de 200 km/s.

Une seconde décharge suit, prolongeant le traceur de quelques dizaines de mètres. Ce précurseur progresse par bonds de longueurs proportionnelles à l'amplitude de la décharge.

LA FOUDRE, DANGER

les charges positives accumulées sous l'orage, en réponse à l'approche de la charge négative des précurseurs, ont tendance à se concentrer sur des objets élevés et pointus, tels que les arbres, les poteaux et les bâtiments, un phénomène que tentent d'exploiter les paratonnerres.

Cela initie à un certain moment un *traceur* vers le nuage ;

quand les deux se rejoignent, en général à moins de 100 mètres du sol, un arc électrique en retour se déclenche.

Il libère les charges électriques accumulées et donne l'éclair proprement dit et le courant se propage à une vitesse qui peut atteindre 100 000 km/s

Eclair

Le long du chemin parcouru, la décharge peut atteindre 100 millions de volts, ce qui surchauffe les gaz et les ionise (la température peut y atteindre 30 000 °C, cinq fois celle de la surface du soleil).

Ceci forme un plasma conducteur, ce qui explique l'émission soudaine de lumière que l'on observe. Ce phénomène lumineux est appelé éclair.

Fréquence

La foudre est l'objet d'études statistiques car il y a de nombreuses différences de caractéristiques (amplitude, durée, nombre d'arcs en retour) suivant l'éclair (intra-nuage, nuage-sol, positif, négatif) :

Selon une étude française, 50 % des coups de foudre ont une intensité inférieure à 50 000 A et 99 % inférieure à 200 000 A. Environ 60 % des décharges sont intra ou inter-nuageuses.

La fréquence des coups de foudre est définie à partir du niveau kéraunique (nombre de fois où le tonnerre a été entendu dans l'année) et surtout de la densité de foudroiement (nombre de coups de foudre au km² par an).

Ce dernier mode de quantification peut être alimenté par des moyens de mesure, les détecteurs de foudre : moulin à champs, antennes directionnelles et capteurs par satellites.



Tonnerre

La foudre s'accompagne d'une onde acoustique, le *tonnerre*. Cette onde est engendrée par la dilatation brutale de l'air surchauffé par l'arc électrique.

Elle peut consister en un bruit sec ou un roulement sourd selon la distance séparant l'auditeur de la foudre.

La vitesse du son permet une bonne approximation de la distance qui sépare un observateur d'un éclair. Dans l'air, à pression atmosphérique et à 15 °C, le son parcourt 340,88 mètres en 1 seconde.

Ainsi, la durée qui sépare la perception visuelle d'un éclair (pratiquement instantanée puisque la lumière se déplace à presque 300 000 km/s) de la perception auditive du tonnerre, permet de calculer la distance qui sépare l'observateur de l'éclair.

Par exemple, pour une durée de 10 s, la distance entre l'observateur et l'éclair sera de

$10 \times 340,88 = 3408,80$ mètres, soit environ 3,4 km.

Naturellement, la pression et la température réelle de l'air vont changer cette valeur mais de très peu dans les conditions normales

Dangers

Chaque année, en France, environ 2 millions de coups de foudre sont enregistrés par les systèmes de détection, et près de 250 clochers sont plus ou moins gravement endommagés par le "feu du ciel" qui provoque également entre 15 000 et 20 000 incendies.

Il s'ensuit la génération d'impulsions électriques parasites très puissantes, qui sont majoritairement en cause dans les dégâts d'après les statistiques.

Ces parasites suffisent en effet à dégrader des matériels électroniques sensibles (téléviseurs, ordinateurs, etc.) même si l'éclair est éloigné. Si l'éclair est plus proche, le parasite peut aussi détruire des matériels plus résistants (lampes, moteurs, fours...).

LA FOUDRE, DANGER

La conduction

Le foudroiement direct d'animaux (ou personnes) est très rare. Cependant, lorsque la foudre frappe la terre, les charges électriques se dissipent dans le sol dont le potentiel électrique devient plus ou moins important suivant la nature du sol (sa résistivité) et la distance à l'impact.

La différence de potentiel (tension) entre deux points est d'autant plus importante que l'écart est grand (amplitude d'un «pas»), pour une résistivité donnée. Plus cette tension est importante, plus le courant qui peut alors circuler par les membres inférieurs est important.

Détection

Il existe différents systèmes de détection de la foudre :

Le moulin à champ est un instrument de mesure d'un champ électrique statique. En météorologie, cet instrument permet, grâce à l'analyse du champ électrostatique au-dessus de lui, de signaler la présence d'un nuage électriquement chargé traduisant l'imminence de la foudre.

Réseau d'antennes réceptrices qui reçoivent le signal radio généré par la décharge.

Détection par satellite artificiel des éclairs produits par les orages en balayant la zone de vision pour la détection des flashes lumineux. On utilise pour cela des satellites géostationnaires comme les GOES et METEOSAT qui se situent à environ 36 000 km de la Terre.

Les réseaux de détecteurs de foudre sont utilisés par les services météorologiques comme Météo-France pour suivre les orages et prévenir les populations.

Protection :

Le paratonnerre va faciliter le chemin du canal foudre par effet de pointe.

Le paratonnerre sera efficace à condition d'être en présence d'un coup de foudre descendant dont le précurseur avance par bonds successifs ; ce qui est le cas dans 90 % des coups de foudre. Il est, ensuite, très important d'assurer une continuité électrique de grande capacité jusqu'à la terre.

Ce procédé ne garantit pas l'interception d'un arc électrique, qui peut tomber juste à proximité. Pour cette raison, les constructions industrielles sensibles sont équipées de nombreuses pointes et filins conducteurs.

Il est aussi conseillé de réaliser l'interconnexion de toutes les parties conductrices présentes aux abords (par exemple les conduites d'eau) avec ce circuit de descente de foudre.

Une bonne liaison équipotentielle de toutes les pièces métalliques du bâtiment connecté au puits de terre, constituée d'un réseau de conducteurs nus et enterrés, en contact intime avec le sol, qui doit permettre de disperser "facilement" les courants dans le sol. Pour ce faire, ces conducteurs doivent présenter une faible résistance à la terre, ce qui permet en outre de limiter les surtensions susceptibles d'apparaître sur les liaisons électriques extérieures qui pénètrent dans l'installation à protéger.

Des conducteurs de descente, qui assurent la jonction entre le dispositif de capture et le puits de terre.

Des para-surtenseurs au niveau du tableau électrique principal afin de dissiper toutes les charges électriques qui pourraient circuler sur le réseau électrique du bâtiment (entre autres par induction, même sans contact direct avec la foudre) et risqueraient d'endommager les appareils branchés à l'installation électrique.

Toutefois, l'installation d'un paratonnerre ne prend pas en compte les effets indirects de la foudre sur une installation.

La circulation du courant foudre sur les conducteurs du dispositif génère un champ magnétique impulsionnel intense qui peut perturber voire détruire certains constituants de l'installation électrique du bâtiment à protéger.

Plusieurs solutions peuvent être envisagées afin de limiter ces effets :

Eloigner les conducteurs de capture et de descente de l'installation à protéger.

Multiplier ces conducteurs de manière à diviser les courants.

Augmenter l'atténuation propre à la structure de l'installation.

Améliorer l'équi-potentialité des masses métalliques de l'installation.

Apporter un traitement particulier au câblage de l'installation.

LA FOUDRE, DANGER

La protection des installations électriques contre les surtensions produites par la foudre sur les conducteurs actifs des liaisons électriques est réalisée par l'utilisation de composants para-surtenseurs (parafoudres, éclateurs à gaz, ...) qui ont pour but de court-circuiter les impulsions parasites cheminant sur les liaisons électriques en dérivant la majeure partie de l'énergie de l'impulsion directement vers la terre. Le bon câblage de ces composants est essentiel à leur efficacité ainsi que la longueur et la position des câbles, qui jouent en effet un rôle primordial.

Normalisation en France

Le dimensionnement d'un dispositif extérieur de protection foudre est régi en France par les normes NF EN 62 305 et NF C 17-100, qui proposent une méthode d'analyse de risque à partir de paramètres tels que la sensibilité d'une installation et son exposition au phénomène foudre, estimée à partir de statistiques de foudroiement de la zone géographique dans laquelle l'installation à protéger se situe.

Cette analyse aboutit à la détermination d'un niveau de protection à apporter et à partir duquel la norme propose un dimensionnement adéquat du dispositif extérieur de protection de l'installation.

En ce qui concerne les parafoudres à placer sur les liaisons d'alimentation en entrée d'une installation électrique, se référer à la norme NF EN 61643-11 pour le choix des caractéristiques de ces composants et au guide UTE C 15-443 pour des préconisations sur leur intégration dans l'installation électrique.

La norme NF C 15-100 donne quelques informations à ce sujet mais renvoie essentiellement à ces deux textes. Les liaisons de communications entre installations peuvent également nécessiter une protection par parafoudres en entrée d'installation électrique, auquel cas c'est vers la norme NF EN 61643-21 qu'il conviendra de se tourner.

Les principaux paramètres à prendre en compte pour la classification des parafoudres sont :

Type de réseaux BT (schéma TN, schéma TT, schéma IT)

Raccordement prévu (phase-neutre, phase-terre, neutre-terre, plus rarement entre phases)
il peut s'agir de parafoudres unipolaires, monophasés, triphasés ou triphasés + neutre.

Courant nominal de décharge

Valeur crête d'un courant de forme d'onde 8/20 s'écoulant dans le parafoudre.

Courant de choc (Iimp)

courant de crête de forme d'onde 10/350 utilisé pour la classification des parafoudres de type 1

Niveau de Protection (Up):

Paramètre qui caractérise le fonctionnement du parafoudre par limitation de la tension entre ses bornes et qui est choisi dans la liste des valeurs préférentielles.

Courant de suite (If):

courant fourni par le réseau d'énergie électrique et s'écoulant dans le parafoudre après passage du courant de décharge et qui est très différent du courant de fonctionnement permanent

Courant de court-circuit assigné (ISCCR)

valeur maximale d'un courant de court-circuit présumé du réseau d'alimentation pour lequel les caractéristiques assignées du parafoudre, associé à ses déconnecteurs spécifiés, sont prévues.

Déconnecteur de parafoudre

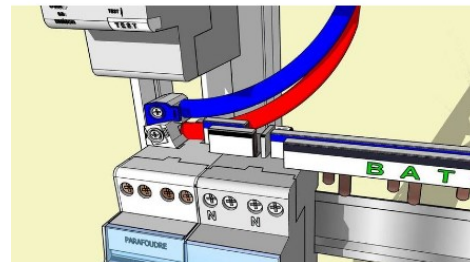
<http://www.apfoudre.fr/?q=node/86>

Une vidéo pour mieux comprendre

<https://www.youtube.com/watch?v=UP2bZsqLzLw>

PARAFOUDRE COMMENT CA MARCHE EN IMAGES !

Dans cet article, nous allons découvrir le fonctionnement du **PARAFOUDRE**, préconisé dans toutes les installations électriques et obligatoire dans certaines régions ! <http://batir-sa-maison.over-blog.com/2017/11/parafoudre-comment-ca-marche.html>



MUSEES

Musées à visiter

Musée des communications par Guy Millot F1FYI

52 chemin des Chênevieres, 10250 Neuville sur Seine

Tél : 07 83 86 73 22



Mini-musée de la radio.

Rue Hippolyte-Parrenin 25130 Villers-le-Lac.

Tél. 03 81 68 44 03.

Entrée libre. Ouvert tous les jours de 15 à 19 h. sauf lundi et jeudi. Mardi: 13h30 - 17h scolaires.

Musée de la Radio et du Phonographe de Belvoir

Rue du Bourg, Les Prélots, 25430 Belvoir.

Tél. 03 81 86 80 18.

Musée de la Radio

Château de Creully, 14480 Creully.

Tél. 02 31 80 18 65.

Ouvert en juillet et août de 10 à 12 et de 15 à 18 h. En dehors, prendre rendez-vous.

Collection-Expo Transmissions Militaires «Le Stéphanois» Jean Gonneaud

3 rue de l'Eglise, 30170 Saint Hippolyte du Fort.

Tél. 04 66 77 25 70.

30 années de collection radio militaire. Merci de prendre rendez-vous.

Maison de la radio TSF

42520 Saint Appolinard

Tél. 04 74 48 30 38 ou 04 74 87 37 46 ou 04 74 87 30 02

Plus de 350 postes de radio 1920-1960, galènes, phonographes, électrophones, etc.

Samedi, dimanche et jours fériés 10h 12h 15h 19h, avril à octobre.

Web : maison.radio.tsf.free.fr



Musée de la Radio Daniel Perrin

43500 Saint-Victor-sur-Arlanc.

Tél. 04 71 03 34 25. Fax 04 71 03 36 77.

Ouvert toute l'année, l'après-midi de 14h30 à 19 h.

Maison de la radio et de la télévision

47250 Samazan

05 47 85 93 61

Espace culturel, pédagogique et ludique consacré à l'histoire et à l'évolution de la radio, de la télévision et des médias audiovisuels.

La Maison de la Radio et de la Télévision propose aux visiteurs la projection d'un documentaire thématique,

Web : www.maisonradiotelevision.fr Mail : info@maisonradiotelevision.fr

Musée Européen de la Communication fermé depuis le 1 janvier 2016

Château de Pignerolle , 49124 Saint-Barthélémy-d'Anjou.

Tél. 02 41 93 38 38.

MUSEES

Les sanglots longs

Réguiny 56500 (face au lac).
Tél. 33 (0)2 97 38 61 11
Ouvert toute l'année.
Mail : museereguiny@aol.com

L'Usine à Sons

L'Usine à Sons, musée du disque et des supports sonores, Le Ruinoux , 63590 Cunlhat
Tél. 04 73 72 37 30 - 06 28 26 07 45
Ouvert en juillet et août du lundi au dimanche, de 14h à 19h, le reste de l'année sur rendez-vous
Web : www.usineasons.com Mail : usineasons@wanadoo.fr

Musée de l'histoire des PTT

68340 Riquewihr.
Tél. 03 89 47 93 80.

Radio-musée Galletti

73250 Saint-Maurice-de-Rotherens
04 76 31 76 38
Galletti a établi la première liaison GO avec l'Amérique en 1913 depuis sa station d'émission de Leschaux en Savoie.
Ouvert de mai à fin septembre de 15h à 18h

Musée de la TSF

136 rue de Charnay 79400 Nanteuil.
Tél. 05 49 05 55 93 et 06 82 25 12 76.
300 pièces exposées. Entrée gratuite, de 14 h à 18h30, de préférence sur rendez-vous. Accès handicapés.

Musée de l'Aventure du Son

Place de l'Hôtel-de-Ville 89170 Saint-Fargeau
Ouvert de 14h à 18h en mars, avril et octobre, sauf le mardi. Ouvert de mai à septembre de 10h à 12h et de 14h à 18h, 7journs sur 7. De novembre à février, sur rendez-vous de 14h à 18h pour les groupes uniquement, sauf le mardi.
De nombreux matériels de reproduction sonore et de musique mécanique ainsi qu'une collection en constante évolution de matériel radio et TSF.
Partenaire de Radiofil.
Web : <http://aventureduson.fr>

Musée de Boeschèpe

26 rue de Poperinghe, 59299 Boeschèpe

Musée des Télécommunications et de la Radio de Marcq en Barœul

30 Rue de Hurtevent, 59700 Marcq-en-Barœul
tel: 03 20 72 30 28

Exposition temporaire

visite libre de l'exposition "Communiquer pour résister"

ainsi que de l'exposition permanente consacrée à la résistance en Poitou et Anjou.
Rond point du 19 mars 1962, 79100 Thouars



NVIS, 60 mètres

Utilisation

La propagation NVIS a été utilisée dès 1930 par l'Armée française. Elle est utilisée aujourd'hui par les services radio maritime, aéronautique, utilitaire, les radiocommunications de catastrophe des organisations humanitaires sur une catastrophe, l'armée, par quelques stations radioamateur ? et très généralement en mode de transmission de secours sur une panne de réseau VHF et UHF.

La propagation NVIS est très utilisée dans les zones polaires c'est-à-dire en Arctique et en Antarctique.

Radiodiffusion

La radio de la mer était perçue dans les rues de Paris et de banlieue grâce aux ondes radio émises située à Étoile du Pavé à Meudon avec une puissance de 5 kW puis par une antenne de type NVIS située à Romainville avec une puissance d'1 kW en AM sur la fréquence de 1 080 kHz, dans la longueur d'onde de 277,7 mètres. La station a cessé d'émettre en 2007 sur cette fréquence de 1 080 kHz.

Bandes marines

La bande hectométrique MF de nuit et (le jour avec une forte atténuation).

La bande des 4 MHz est utilisable le jour.

La bande des 6 MHz selon la saison quelques heures par jour (après-midi).

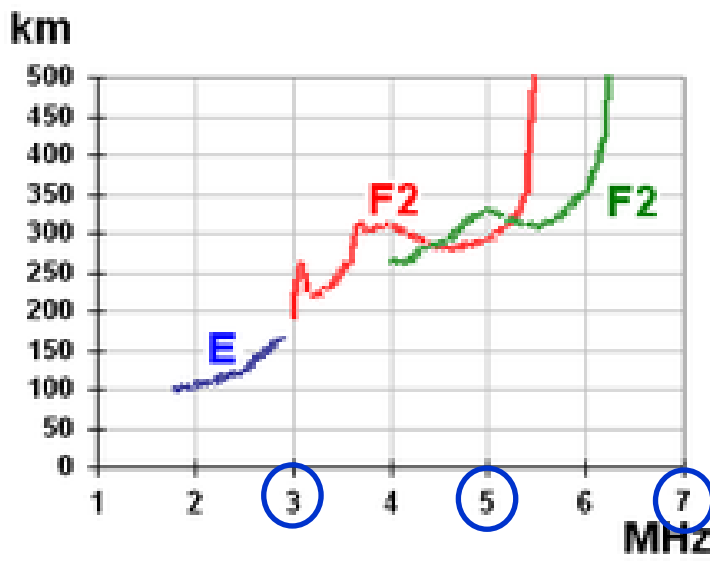
Radioamateurs

La bande des 160 mètres est utilisable de nuit et (le jour avec une forte atténuation).

La bande des 80 mètres est utilisable le jour (avec une atténuation) et est utilisable de nuit.

La future bande des 60 mètres est utilisable en journée.

La bande des 40 mètres est peu utilisable de jour depuis la France.



Les antennes adaptées au NVIS

Une antenne horizontale érigée seulement à quelques mètres au-dessus du sol est bien adaptée à la propagation en direction du ciel.

Antenne de station fixe

Une antenne NVIS de station fixe peut être constituée par un dipôle tendu et érigé seulement à quelques mètres au-dessus du sol, associé à un réseau de réflecteurs au niveau du sol.

L'antenne repliée ou folded.

C'est un dipôle réalisé en ruban 300Ω (*twin-lead*) dont les deux conducteurs sont court-circuités aux extrémités, l'alimentation de ce dipôle replié s'effectue au centre de l'un des brins par un câble coaxial de 50Ω . Ce dipôle long de $0,5 \lambda$ tendu à $0,05 \lambda$ du sol, associé à un réseau de trois réflecteurs longs de $0,55 \lambda$ tendus sur le sol, parallèlement, à intervalle de $0,09 \lambda$. La plage de fréquences utilisable est de 100 kHz pour un ROS de 2/1. Le gain d'une telle antenne en direction du ciel est d'environ 7 dB, avec une atténuation de 15 dB des signaux brouilleurs parvenant sous un angle très bas sur l'horizon. Deux stations équipées d'une telle antenne observeront, sur une liaison, un gain de 14 dB et une atténuation des brouillages de 15 dB, soit une amélioration du rapport signal-bruit de 29 dB par rapport à la même liaison réalisée à partir de dipôles conventionnels.

Une antenne Levy de 2 fois $0,64 \lambda$ tendue à hauteur de: $0,05 \lambda$ du sol, associée au réseau de 3 réflecteurs au niveau du sol.

Antenne transportable

Dans cette application, l'antenne est démontable et remontable à volonté, le déplacement s'effectuant avec l'antenne démontée.

Ces antennes horizontales pour la bande 1,6 à 12 MHz fonctionnent en monopôle ou en dipôle et sont érigées seulement à quelques mètres au-dessus du sol (avec éventuellement un sol artificiel métallique ou un fil de masse parallèle et directement sous l'antenne et légèrement plus long (5 %) que cette antenne). Elles sont accordées par une boîte de couplage.

Antenne de navire

Cette antenne monopôle ou dipôle a une longueur de 7 mètres ou plus alimentée par une boîte de couplage automatique.

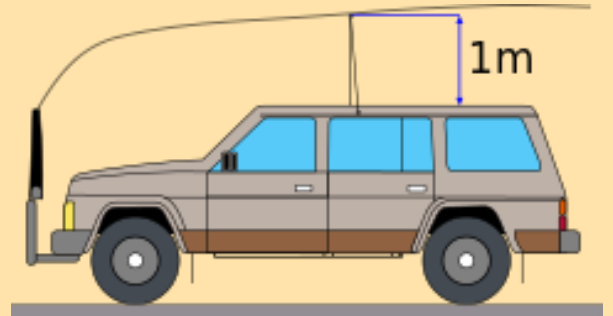
L'antenne est érigée seulement à quelques mètres au-dessus du navire. Capable de fonctionner dans les Bandes marines et sur la fréquence internationale de détresse 2 182 kHz

NVIS, 60 mètres

Antenne de véhicule terrestre

Pour les véhicules, l'antenne est plus courte, fixée sur le pare-chocs, soit courbée au-dessus du véhicule et couplée en monopôle ou soit courbée au-dessus du sol, le fouet et le véhicule sont alors couplés en dipôle. La boîte de couplage automatique a une forte réactance inductive pour résonner dans la bande hectométrique.

Un condensateur variable à haute tension peut relier électriquement la pointe de l'antenne à la masse du véhicule ; cela pour créer une capacité terminale et donc de déplacer le ventre de l'intensité électriquement dans le fouet d'antenne au-dessus du véhicule, qui se traduit par une augmentation de 3 à 6 dB des signaux radioélectriques.



Radiocommunications nationales

Pour établir des radiocommunications nationales dans la bande 2 à 16 MHz, la puissance est à répartir à l'intérieur d'une zone de 1 000 km autour de la station d'émission. Il ne s'agit plus de NVIS au sens strict mais toujours d'une propagation par réflexion unique.

Plusieurs types d'antenne sont utilisables, par exemple :

Les antennes NVIS décrites plus haut, mais sans réflecteur, inclinées de 30° , dont une extrémité du fil est à 1 à 2 mètres au-dessus du sol.

L'antenne en "L" renversé élevée de plusieurs mètres au-dessus du sol, (entre $0,2 \lambda$ et $0,4 \lambda$ au-dessus du sol).

L'antenne dipôle élevée entre $0,2 \lambda$ et $0,4 \lambda$ au-dessus du sol.

L'antenne en "V inversé" dont les deux extrémités des fils sont à 1,8 mètre au-dessus du sol.

L'antenne repliée, ou folded, (type W3HH ou T2FD), inclinée de 30° , dont une extrémité est à 1,8 mètre au-dessus du sol.

Le NVIS ou Near Vertical Incidence Skywave

http://f6crp.pagesperso-orange.fr/ba/nvis_1.htm

<http://jc.mascarelli.pagesperso-orange.fr/homemade-antennes/nvis/>

<http://www.radioamateur.ca/techniques/nvis.html>

Historique

En 1925 le physicien anglais Edward Appleton met en évidence par expérience la présence des couches imaginées par Oliver Heaviside et Arthur Kennelly.

Ces couches prennent le nom de *couche d'Appleton* puis de couche de l'ionosphère.

Peu après, les physiciens américains Gregory Breit et Merle Antony Tuve mesurent la hauteur des couches de l'ionosphère à l'aide d'un émetteur d'impulsions radioélectriques.

Suite aux recherches du radioamateur américain 8XK ingénieur en électricité Frank Conrad découvre et utilise la propagation NVIS.

Principe

Le NVIS est utilisé pour établir un réseau radio dans la bande 60 M, en communications locales et régionales à l'intérieur d'une zone de 300 km environ autour de l'émetteur.

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.

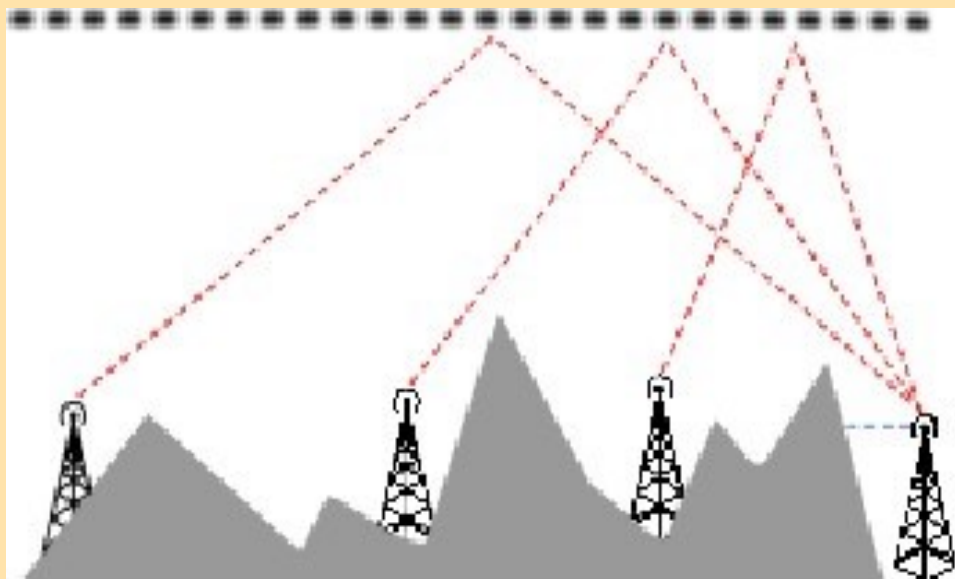
Les radiocommunications en rayonnement NVIS ne présentent donc pas de distance de saut (sans zone de silence).

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 300 km autour de l'émetteur.

NVIS, 60 mètres

Ce mode de propagation des ondes radios nécessite une **antenne NVIS** dont le lobe de rayonnement principal est en direction du ciel.

Diagramme de rayonnement NVIS a une couverture en un saut d'une zone circulaire inférieure à 300 km. Alors que l'onde de sol ne peut pas se propager.



Caractéristiques, Les avantages des liaisons NVIS sont:

Couverture des zones qui normalement ne reçoivent pas l'onde de sol.

L'onde arrive du ciel quel que soit le relief, on peut pratiquer le NVIS depuis le fond d'une vallée.

Réduction du bruit, rapport signal sur bruit nettement amélioré du fait de l'angle d'incidence élevé en réception.

Peu sujet au *fading* (pas de problème avec les rayonnements réfléchis qui sont instables en amplitude et en phase).

Très facile à mettre en œuvre avec des moyens matériels limités (antenne à proximité du sol).

Sur la même fréquence, plusieurs réseaux radio (espacés de quelques centaines de kilomètres) ne se brouillent pas.

Deux stations équipées d'un tel système, dont l'angle de rayonnement est en direction du ciel, observeront, sur la liaison, un gain et une atténuation des brouillages, soit une amélioration du rapport signal-bruit par rapport à la même liaison réalisée à partir de dipôles conventionnels placés à une hauteur de plusieurs dizaines de mètres.

Cependant, pour un bilan de liaison optimal, les deux stations doivent choisir la fréquence la plus propice à cette propagation, et utiliser des antennes adaptées.

La propagation dans la bande 1,6 à 12 MHz par onde réfléchie entre ciel et terre

Propagation et fréquence utilisable

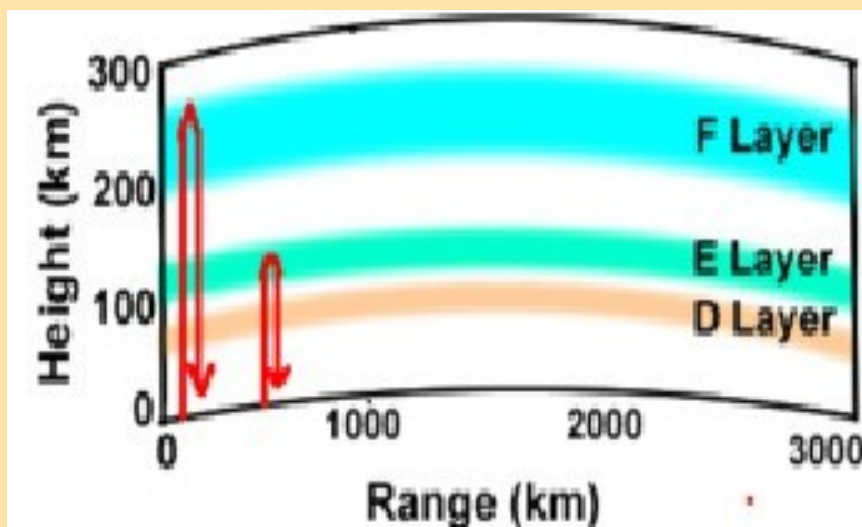
La propagation utilise une onde de ciel quasi verticale, éliminant ainsi la

zone de silence présente dans d'autres modes de propagation en haute

fréquence.

La plupart de l'énergie produite par l'antenne NVIS sera ainsi réfractée

par une couche ionisée du ciel vers la terre à l'intérieur d'une zone de 300 kilomètres autour de la station d'émission.



NVIS, 60 mètres

Plusieurs types d'antenne sont utilisables, par exemple :

Les antennes NVIS décrites plus haut, mais sans réflecteur, inclinées de 30° , dont une extrémité du fil est à 1 à 2 mètres au-dessus du sol.

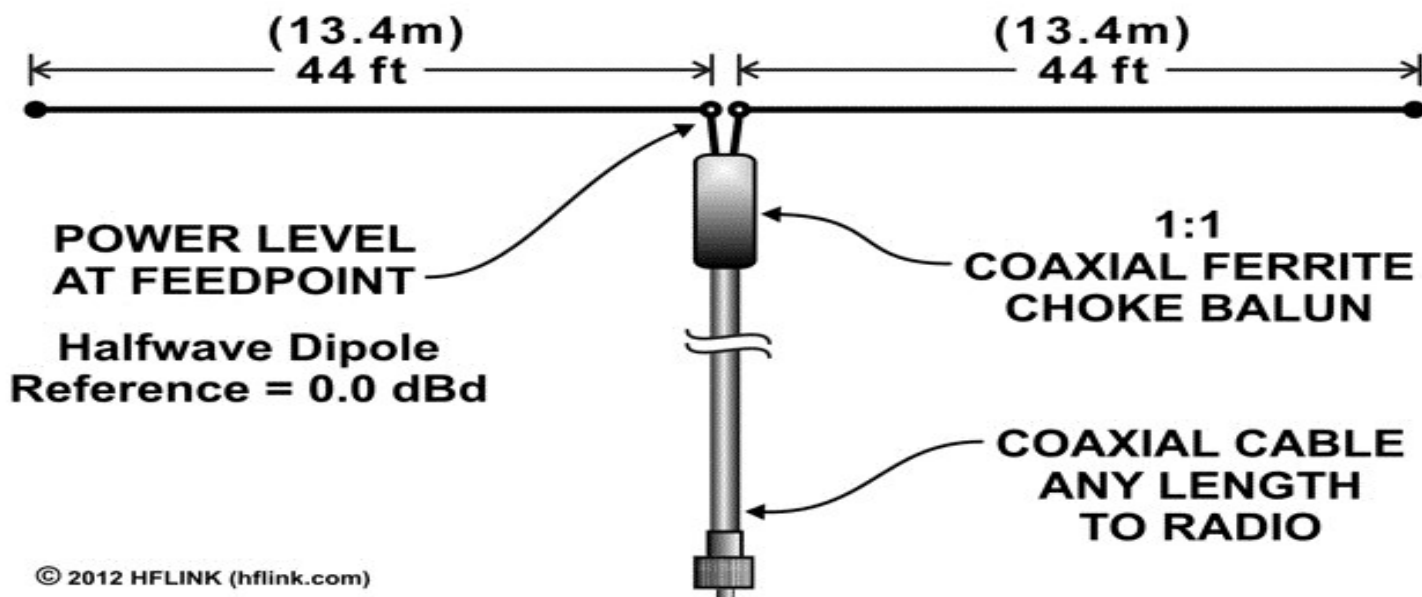
L'antenne en "L" renversé élevée de plusieurs mètres au-dessus du sol, (entre $0,2 \lambda$ et $0,4 \lambda$ au-dessus du sol).

L'antenne dipôle élevée entre $0,2 \lambda$ et $0,4 \lambda$ au-dessus du sol.

L'antenne en "V inversé" dont les deux extrémités des fils sont à 1,8 mètre au-dessus du sol.

L'antenne repliée, ou folded, (type W3HH ou T2FD), inclinée de 30° , dont une extrémité est à 1,8 mètre au-dessus du sol.

Standard Dipole 5.3 MHz 60 meter Band



PLAN DE BANDE 5.3 MHz — 60 mètres

5 351,5 - 5 354,0

CW, modes bande étroite - digimodes.

5 354,0 - 5 366,0

Tous les modes, USB recommandé phonie.

5 366,0 - 5 366,5

Signal faible modes bande étroite.

EFFET MCCE

L'usure ne varie généralement pas de manière progressive en fonction de paramètres comme la vitesse, la température ou le temps. Si certaines formes d'usure sont relativement régulières, d'autres au contraire connaissent des sauts très brutaux, dans des rapports pouvant aller parfois de 1 à 100 000 ou plus, lorsque certaines valeurs critiques sont franchies.

Les nombreuses formes d'usure sont classées en plusieurs groupes :

abrasion, déformation ou coupe par corps durs,

adhésion, jonctions intermétalliques, micro grippages,

corrosion, réactivité avec l'ambiance,

corrosion de contact,

fatigue, endommagement sous des efforts répétés,

phénomènes divers : cavitation, érosion, dissolution ...

L'usure comporte une part importante de réactions chimiques ; des couches superficielles chimiquement inertes peuvent parfois se révéler plus résistantes au frottement que des couches dures, surtout en présence de milieux agressifs.

Difficultés de l'étude et de l'expertise

L'usure est un phénomène évolutif et irréversible ; chaque état d'un système détruit définitivement l'état précédent, de sorte qu'il est très difficile, voire impossible, de reconstituer le passé à partir du constat d'une dégradation.

La compréhension d'un phénomène d'usure nécessite que l'on puisse enregistrer, si possible en continu, les divers paramètres permettant de caractériser l'état du système étudié au fil du temps. Malheureusement, ces paramètres sont très nombreux, ... et il faut encore caractériser l'autre surface, l'état physico-chimique des matériaux sur une profondeur suffisante, l'état et la composition de l'ambiance, les facteurs thermiques et mécaniques, etc.

Usure par abrasion, Aspect des dégâts

Les surfaces présentent des sillons de profondeur variable, parallèles au déplacement. L'usure est assez constante au cours du temps

Usure par corrosion, usure chimique

Les pièces sont rongées et portent de nombreuses piqûres ou crevasses. L'usure est aggravée par les contraintes mécaniques et le frottement. La corrosion attaque de façon différentielle les constituants

Ainsi divers paramètres entrent en jeu :

La zone d'utilisation

Les matériaux employés

Le temps

La zone d'utilisation

1) La zone d'utilisation :

On considère comme zone le lieu, en effet la corrosion sera toujours plus importante dans une zone proche du milieu marin. En effet le sel étant corrosif, le milieu marin salé et la présence de vents vont accentuer le phénomène de contact entre l'élément constituant l'antenne (aluminium, cuivre, ...) et le sel. Plus le contact est répété plus il y aura une attaque chimique.

Comme le sel marin, un autre élément existe et varie, c'est la pollution atmosphérique due aux usines qui par les cheminées rejettent des matières ou gaz acides ou autres ...

2) Les matériaux employés : Aluminium Cuivre Laiton Fer

La conception puis la réalisation d'antennes surtout quand elles sont destinées à un usage radioamateur, obéit à des notions d'économie, de réalisation pratique simplifiées au maximum, face à la complexité de telles antennes.

L'exemple de l'utilisation de visserie "inox" montre bien la prise en compte d'une certaine dégradation.



EFFET MCCE

3) Le temps (la durée)

Au fil du temps, la corrosion augmente et les caractéristiques des matériaux employés vont varier.

De plus, la météorologie, pluie, grêle et neige aggravent l'usure par variation de la température mais aussi par l'abrasion

Enfin les variations de températures été – hiver provoquent des variations de longueurs, allongement et réduction sur la longueur des matériaux utilisés et donc provoque une "usure".

Les conséquences de la corrosion

Dans un premier temps le risque de cassure d'un élément de l'antenne

Le danger face à la chute accidentelle d'un élément constituant

La modification des caractéristiques de l'antenne entraînant une dégradation des performances tant en émission qu'en réception.

Les solutions :

Elle réside dans l'utilisation de matériaux peu corrosifs.

Dans le cas d'utilisation de tubes d'aluminium, il existe différentes catégories d'aluminium.

Il conviendra d'utiliser alors celui qui est le plus résistant d'un point de vue mécanique mais aussi vis à vis de la corrosion.

Pour le cuivre, laiton, ... il est possible qu'il soit protégé d'origine. Dans le cas contraire le couvrir de produit isolant par rapport à l'air ambiant et les variations climatiques ...

En ce qui concerne la visserie et autres accessoires, utiliser de préférence l'inox.

En dehors de l'aspect "utilisation" de matériaux, le fait d'augmenter l'épaisseur et du diamètre des tubes employés, limitera l'usure ...

Enfin prévoir un démontage régulier de l'installation pour vérification et remplacement de pièces "oxydées".

Il est à noter que malgré tout, les tubes d'aluminium auront une durée de vie limitée et il faudra les changer à un moment plus ou moins long.

L' EFFET M.C.C.E, L'effet Mélangeur de Champs à Couple Electrolytique

Dès le début des années 2000 des études ont été réalisées sur l'incidence de la corrosion par rapport à la réception de signaux radioélectriques.

Cela concerne les antennes de conception électrique et mécanique médiocre.

L'étude de l'effet M.C.C.E étant fait sur le vieillissement de l'antenne et l'influence sur la "réception".

Il a été constaté qu'en moins d'un an des anomalies de fonctionnement peuvent apparaître.

Ce phénomène simplifié a pour effet, d'insérer provisoirement ou durablement, mais de façon insidieuse, un mélangeur à diodes au cœur des éléments mécanique de l'antenne, et ou au niveau des connections.

Nature du problème :

Quand et comment agit l'interférence ?

Il a été établi que l'interférence (intermodulation) peut agir (être générée) dans les systèmes aériens.

Une telle intermodulation peut être des différents ordres.

Les systèmes aériens englobent tous les filtres duplexeurs, connecteurs, câbles, appareils de combinaison, antennes, fils de connexion dans les mâts, fils et autres objets métalliques voisins de l'antenne où la corrosion est apparue.

EFFET MCCE

Antennes

Ce type d'intermodulation est le plus difficile à traiter dès lors qu'il peut apparaître sporadiquement, phénomène dépendant d'une relative humidité.

Il peut être difficile de le détecter et impossible de prévoir sa magnitude dès lors que les connexions corrodées peuvent être nombreuses et posséder des caractéristiques différentes.

La corrosion concerne la formation des différents sels métalliques due à la contenance en sulfure et autres substances de l'atmosphère qui réagissent facilement avec les métaux.

Ces sels métalliques se localisent à la jonction de deux métaux.

Un inconvénient majeur de ces sels métalliques est qu'ils peuvent agir comme des diodes et ainsi mélanger différentes fréquences, c'est-à-dire générer les effets de l'intermodulation.

De tels mélanges apparaîtront si la résistance de liaison entre deux métaux différents devient élevée à cause d'un mauvais assemblage ou si la corrosion pénètre dans l'intervalle inter-surfacique.

Les conséquences

Elles sont dues à la détérioration du rendement de l'antenne en réception par superposition d'une deuxième bande de fréquence lors de l'écoute.

Ainsi l'on a une multiplication des stations entendues et donc un brouillage par superposition.

Plus simplement, on superpose une portion de bande à celle déjà écoutée.

Ce qui entraîne:

Une augmentation du bruit

Une erreur de la fréquence de la station entendue.

La solution réside là aussi dans:

Une bonne qualité des matériaux utilisés dans l'antenne

Une vérification régulière de l'installation

Le changement de certains éléments

Pour exemple, les informations de VORTEX fabricant d'antennes

Matériau de l'élément: 6082-T6 / * AA6082-T6 pour la construction des antennes

L'alliage **6082 T6** est un alliage fort de structures pour applications dans le transport (automobile, ferroviaire), le bâtiment (charpentes, les échafaudages...), les biens d'équipements (mobilier urbain, pylônes...). Cet alliage est apprécié pour son aptitude à être anodisé, sa soudabilité, sa stabilité dimensionnelle et sa tenue à l'eau de mer. Les alliages de structures font concurrence aux aciers car ils ont des caractéristiques mécaniques élevées de 320 à 340 MPa à l'état T6.

www.vortexantennas.co.uk

HAMSPHERE

HamSphere 4.0 5 ans plus tard

HamSphere 4.0 Cinq ans ont passé!

Été 2014, le 15 août précisément, un ovni arrive dans le monde des radioamateurs et des passionnés de radio, ce nouveau programme simule la propagation sur les bandes radio amateurs de 10 à 160 mètres.

En 2019, nous avons une propagation sporadique E sur 10 et 11 mètres.

Nouveaux concours et récompenses, un défi quotidien, nouvelles antennes et plugins dans la boutique.

Une des choses les plus importantes est le REMOTE de QTH exotique comme l'Antarctique, les îles Solomon, etc.

La propagation comme sur un vrai radioamateur n'est pas fantastique, mais sur le virtuel, nous pouvons avoir une grande antenne comme un yagi à 8 éléments !!

La plupart des opérateurs sont en Europe et oui, en dehors de l'Europe, il n'est pas facile de trouver beaucoup de DX en particulier en Afrique. Pour certains pays, l'utilisation du HSphere4 peut être libre en raison de la situation économique.

<http://www.hamsphere.com/dxinfo.php>

Incluez dans l'abonnement une antenne directive "VU2NSB" compatible avec le DX.

Vous pouvez échanger votre QSL avec HSphere4 et non de l'argent à dépenser en BURU, timbres, "timbres verts", etc.

Ce logiciel très réaliste s'appelle **HamSphere 4.0**. Bien sûr, son utilisation est un peu plus compliquée que celle de HamSphere 3, mais elle est beaucoup plus réaliste en raison de la propagation réelle des ondes courtes.

Nous n'avons pas encore le 6 mètres, mais je pense qu'un jour, le Boss pourra ajouter ce groupe à HS4!

Mon rêve est d'avoir plus d'opérateurs QRV, par exemple dans 5 ans.

Depuis 2014, j'ai confirmé 187 pays, j'ai le DXCC 6 bandes et j'espère bientôt avoir mes 100 pays sur 11 mètres (sur le HS, nous avons aussi une bande de 11 mètres), j'espère également obtenir mon prix CW.

Ma collection de cartes QSL

[https://hamspheref0duw.](https://hamspheref0duw.blogspot.com/p/qs1-cards_3.html)

[blogspot.com/p/qs1-cards_3.html](https://hamspheref0duw.blogspot.com/p/qs1-cards_3.html)

Beaucoup de Français ont essayé ce programme et quelques-uns sont même pas parmi les 100 meilleurs DXers du TOP 1000 du club HamSphere 4.0 DX.

Certains ont confirmé par cartes QSL 191 pays. Il est possible de faire de la Phonie mais aussi CW, SSTV et d'autres modes numériques (PSK31, etc.).

213 pays ont déjà été actifs sur le HS4, y compris des pays rares.

Les IOTA sur HS4 sont IOHS (îles sur HamSphere), Lighthouse (LOHS) ou châteaux (COHS).

Sur HamSphere 4.0, il y a des amateurs français avec F6, F1, F4, F5, F6, F8 et ceux sans code sont 14HS. pour UK 26HS

Pourquoi utiliser la radio amateur virtuelle?

"Parce qu'il devient de plus en plus difficile pour les fans de radio d'exercer leur loisir"

Plusieurs raisons à cela:

Antennes: ...



HAMSPHERE

L'antenne est l'un des composants principaux d'une station de radio amateur. L'installation d'une antenne ou d'antennes, en particulier en ville devient très difficile.

La demande pour un grand pylône devient plus restrictive.

Sans parler des électro sensibles qui sont en crise quand ils voient une antenne même celle d'un SWL!

Éléments climatiques sur les antennes tels que le vent et la foudre.

Pendant les orages, il n'est pas rare de voir des antennes tomber ou être détruites

La foudre peut également tomber sur votre antenne et causer de très graves dommages lorsqu'elle atteint votre TRx.

Le prix d'une bonne installation de radio amateur peut rapidement monter. Équipement, antennes, taxes, assurances, etc.

Le prix des cartes QSL, des timbres et des "timbres verts!"

Pour les fans de DX sur 27 Mhz quand la propagation est mauvaise, il faut savoir qu'il y a toujours de la propagation sur les bandes amateurs comme le décimétrique 20 mètres.

Avec l'âge, il devient pénible de grimper sur le pylône ou sur le toit ...

Le QRM: Un problème qui n'existait pas il y a quelques années. De nombreuses technologies génèrent le QRM, ce qui perturbe toute écoute en ondes courtes.

Les examens pour devenir radio amateur en France et dans beaucoup de pays sont trop compliqués pour certains.

La solution: radio amateur virtuelle avec HamSphere 4.0

La radio virtuelle amateur n'est pas chère. Vous n'avez besoin que d'un ordinateur, d'une tablette ou d'un smartphone, d'un microphone, d'une connexion Internet ou wifi et du programme HamSphere 4.0.

Pas de QRM, pas d'électrosensibilité (?),

Pas d'examens à passer, taxes gouvernementales, permis de construire pour les pylônes et les antennes, plus besoin de grimper sur le pylône à 70 ans! Plus de contribution BURO QSL, de timbres, ainsi que sur les réelles bandes de radioamateurs amateurs.

Sur le HS 4.0, il existe également des concours (concours) en mode Téléphonie ou CW, SSTV et de nombreux modes.

Pour environ 35 € (40 US) par an, il est possible d'envoyer autant de cartes qsl que vous le souhaitez.

J'ai déjà envoyé 6000 sur hamSphere 4.0

Le HamSphere 4.0. TX est immédiatement opérationnel avec antenne sur SW sur les bandes radio Ham

Vous pouvez avoir un essai gratuit de HamSphere 4.0

<http://hs4.hamsphere.com/>

HamSphere 4.0 est également disponible sur le smartphone Android <https://hamspheref0duw.blogspot.fr/2017/07/hamsphere-40-mobile-virtual-portable.html>

<https://www.facebook.com/groups/hamsphere4.0/>

HamSphere ® est une marque déposée de RingJoeBing Holdings Ltd, Chypre

Frank, FØDUW

Contacteur Franck : f14368@wanadoo.fr

Site Hamsphère : <https://hamspheref0duw.blogspot.com/>



A ces arguments, il faudrait ajouter que c'est une formidable préparation avant d'avoir son indicatif radioamateur pour se préparer au trafic .

En effet ce logiciel est très proche de la réalité.

Ne parle t'on pas de "réalité virtuelle"...



ANTENNE en J

L' **antenne J-pôle** , plus correctement dite **antenne J** , a été inventé par Hans Beggerow en 1909 pour une utilisation dans Zeppelin dirigeables.

Traîné derrière le dirigeable, il se composait d'un seul élément, un long radiateur d'une demi-longueur d'onde avec un tronçon d'accord de ligne d'alimentation parallèle au quart d'onde. Ce concept a évolué vers la configuration J en 1936 atteignant le nom d' *Antenne J* en 1943

Caractéristiques

L'antenne J-pôle est une extrémité alimentée omnidirectionnelle demi-onde antenne qui est adaptée à la ligne d' alimentation par un quart d' onde parallèle ligne de transmission stub du système Lecher forme une correspondance avec la ligne d'alimentation et est obtenue en faisant glisser la connexion de la ligne d'alimentation le long du tronçon jusqu'à obtenir une correspondance d'impédance.

Etant une antenne demi-onde, elle procure un petit gain par rapport à une antenne plan du sol quart d'onde.

Gain et diagramme de rayonnement

Principalement un dipôle, l'antenne pôle J présente un diagramme essentiellement circulaire dans le plan H avec un gain en espace libre moyen proche de 2,2 dBi (0,1 dBd).

Les mesures et la simulation confirment que la souche quart d'onde modifie la forme du motif circulaire en plan H en augmentant légèrement le gain du côté de l'élément J et en réduisant légèrement le gain du côté opposé à l'élément.

À angle droit avec le J-stub, le gain est plus proche de la moyenne générale: environ 2,2 dBi (0,1 dBd).

La légère augmentation par rapport au gain de 2,15 dBi (0 dBd) d'un dipôle représente la faible contribution du motif au déséquilibre actuel de la section correspondante.

Le motif dans le plan E révèle une légère élévation du motif dans la direction de l'élément J, tandis que le motif opposé à l'élément J est essentiellement large.

L'effet net de la perturbation provoquée par le tronçon quart d'onde est un gain approximatif dans le plan H compris entre 1,5 et 2,6 dBi (-0,6 dBd et 0,5 dBd).

Environnement

Comme toutes les antennes, le pôle en J est sensible aux objets conducteurs dans ses champs d'induction (ou région réactive de champ proche) et doit conserver une distance suffisante pour minimiser ces interactions en champ proche dans le cadre d'une installation classique .

Le tronçon de ligne de transmission parallèle quart d'onde a un champ électromagnétique externe d'intensité et de taille proportionnelles à l'espacement entre les conducteurs parallèles.

Les conducteurs parallèles doivent être exempts d'humidité, de neige et de glace, et éloignés des autres conducteurs, y compris les tuyaux de descente d'eaux pluviales, les encadrements de fenêtres en métal, les solins, etc., sur une distance de deux à trois fois supérieure à l'espacement entre les conducteurs parallèles.

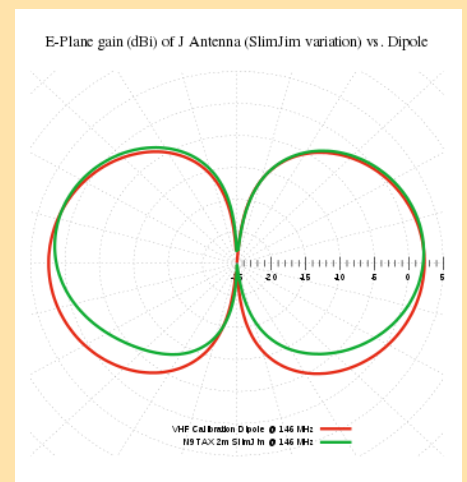
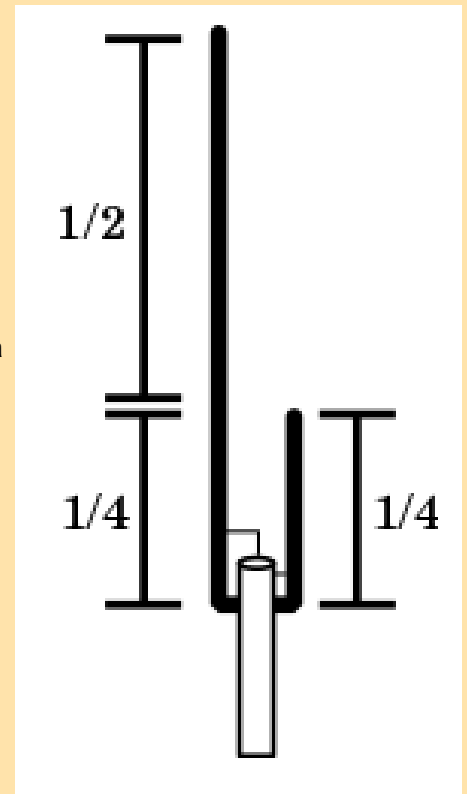
Le J-Pole est très sensible aux structures de support conductrices et réalisera les meilleures performances sans aucune liaison électrique entre les conducteurs d'antenne et la structure de montage.

Alimentation et montage

Construction Les matériaux de construction typiques comprennent les tubes en métal, ligne d'échelle ou les câbles à deux conducteurs .

Flux L'antenne pôle J et ses variations peuvent être alimentées avec une ligne équilibrée.

Une ligne d'alimentation coaxiale peut être utilisée si elle comprend un moyen de supprimer les courants RF de la ligne d'alimentation.



ANTENNE en J

Le point d'alimentation du pôle en J se situe quelque part entre le fond fermé à basse impédance et le sommet à haute impédance ouvert du sommet J. Entre ces deux extrêmes, il est possible d'adapter l'impédance entre les points d'impédance faible à élevé.

Montage

La conception à pôles en J fonctionne bien lorsqu'elle est alimentée par une alimentation équilibrée (par balun, transformateur ou inductance) et qu'il n'y a pas de connexion électrique entre ses conducteurs et les supports environnants.

La documentation historique de l'antenne J suggère que l'extrémité inférieure du tronçon de couplage est à potentiel zéro par rapport à la terre et peut se connecter à un fil de terre ou à un mât sans affecter le fonctionnement de l'antenne.

Des recherches ultérieures confirment que le mât ou le fil de terre a tendance à tirer du courant de l'antenne, ce qui pourrait altérer le diagramme d'antenne.

Une approche commune étend le conducteur au-dessous du bas du pôle en J, ce qui entraîne des courants RF indésirables et indésirables circulant sur toutes les parties de la structure de montage

Cela modifie le diagramme d'antenne en champ éloigné, mais pas toujours de manière systématique, ce qui élève les lobes primaires au-dessus de l'horizon et réduit l'efficacité de l'antenne pour le service de Terre.

Les antennes à pôle J avec connexion électrique à leurs supports ne sont souvent pas meilleures et souvent bien pires que les simples antennes Monopole. Un tronçon de découplage de mât réduit les courants de mât.

Variations

Antenne Slim Jim

Une variante de la J-pôle est le **Slim Jim** antenne, également connu sous le **2BCX Slim Jim**, qui est liée à la J-pôle la manière d'un dipôle replié est liée à un dipôle.

Le Slim Jim est l'un des nombreux moyens de former un J.-Pole.

Présenté par Fred Judd (G2BCX) en 1978, le nom est dérivé de sa construction mince et du type J correspondant talon (**J I INTEGRE MUTILISATION**).

La variante Slim Jim de l'antenne à pôle J présente des caractéristiques et des performances similaires à celles d'une antenne demi-onde simple ou repliée et identiques à la construction à pôle J traditionnelle.

Judd a constaté que le Slim Jim produisait un angle de décollage inférieur et de meilleures performances électriques qu'une antenne de plan de sol à 5/8 longueurs d'onde.

Les antennes Slim Jim fabriquées à partir d'une ligne de transmission en échelle utilisent le conducteur parallèle existant pour l'élément dipolaire plié.

Dans la variante de tuyau en cuivre, le Slim Jim utilise plus de matériaux sans aucun avantage en termes de performances.

Les antennes Slim Jim n'ont aucun avantage en termes de performances par rapport à l'antenne J-pole traditionnelle.

Le gain approximatif dans le plan H du Slim Jim est compris entre 1,5 et 2,6 dBi (-0,6 dBd et 0,5 dBd).

Antenne Super-J

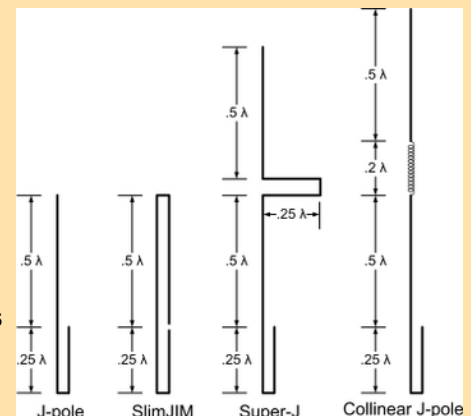
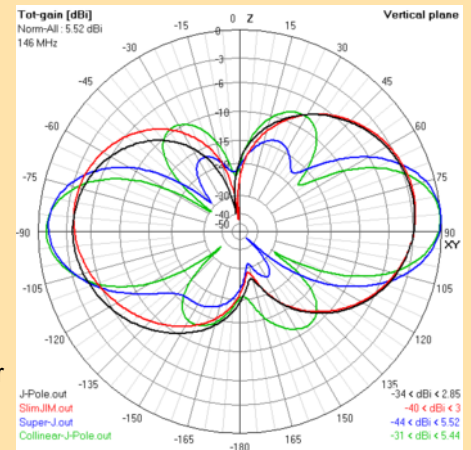
La variante Super-J de l'antenne en pôle J ajoute un émetteur demi-onde colinéaire supplémentaire au-dessus du J traditionnel et connecte les deux avec un embout de phase pour garantir l'émission des deux sections demi-onde verticales dans la phase en cours.

Le segment de phase entre les deux sections demi-onde est souvent du style Franklin.

L'antenne Super-J compresse la largeur de faisceau verticale et offre un gain plus important que la conception à pôle J traditionnelle.

Les deux sections rayonnantes ne présentent pas une séparation suffisante pour tirer le meilleur parti des réseaux colinéaires, ce qui se traduit par une valeur légèrement inférieure à la valeur optimale de 3 dB par rapport à une antenne à pôle J ou à demi-onde traditionnelle.

Le gain approximatif dans le plan H de l'antenne Super-J est compris entre 4,6 et 5,2 dBi (2,4 dBd et 3,1 dBd).



ANTENNE en J

Antenne J colinéaire

L'antenne colinéaire J améliore le Super-J en séparant les deux sections demi-onde rayonnantes pour optimiser le gain à l'aide d'une bobine de mise en phase.

Le gain obtenu est plus proche de l'optimum de 3 dB par rapport à une antenne traditionnelle à pôle J ou alternée.

Le gain approximatif dans le plan H de l'antenne Colinéaire J est compris entre 4,6 et 5,2 dBi (2,4 dBd et 3,1 dBd).

Schémas de gain dans le plan électronique des variations

Le graphique compare le gain de plan E des trois variations ci-dessus à l'antenne J traditionnelle.

L'antenne J traditionnelle et la variation SlimJIM ont un gain et un motif presque identiques.

La Super-J révèle l'avantage de bien phaser et orienter un deuxième radiateur au-dessus du premier.

La Colinéaire J affiche des performances légèrement supérieures à celles du Super-J.

Opération bi-bande près de la 3e harmonique

L'antenne J de base résonne sur le troisième harmonique de sa fréquence de calcul la plus basse. L'utilisation d'une telle longueur d'onde $3/2$ produit un diagramme d'antenne défavorable au fonctionnement sur Terre.

Pour traiter le changement de motif, il existe diverses techniques permettant de contraindre une antenne J fonctionnant au troisième harmonique ou à proximité, de sorte qu'une seule demi-onde soit active dans le radiateur au-dessus du tronçon. Tous impliquent l'utilisation d'une inductance haute impédance à la première boucle de tension.

Ces méthodes n'atteignent pas l'objectif car étouffer un point à haute impédance avec une impédance élevée permet à l'énergie de passer



ANTENNE SLIM JIM

par Jean Jacques F5EDP—RC F6KEH

Antenne Slim-Jim portable pour la bande deux mètres

Cette antenne fonctionne en polarisation verticale.

C'est une variante de l'antenne J-Pole due à G2BCX.

Elle est alimentée en un point correspondant à une demi longueur d'onde et présente donc à cet endroit une forte impédance.

L'adaptation à l'impédance du coaxial est effectuée grâce à ligne quart d'onde.

La Slim-Jim portable est construite avec du câble bifilaire 300Ω qui permet de la replier pour le transport.

Matériel nécessaire.

1,5 mètre de câble bifilaire 300Ω. (ancien Twin lead transparent pour antenne FM).

Du câble coaxial RG58.

25 centimètres de fil de cuivre de Φ 1.2 mm (fil électrique dénudé de 1,25 mm²).

1 domino (le plus petit que vous en trouverez).

1 tube de ferrite. (Voir plus loin)

Construction

On commence par préparer la partie inférieure de l'antenne où se fixe le coaxial.

Construire une portion de ligne fermée de longueur 100 mm et d'écartement 10 mm en fil de c1 1,2 mm.

Supprimer l'isolant du domino, récupérer deux jonctions en laiton et conserver une vis par jonction. Souder l'âme du coaxial à l'emplacement d'une des vis.

Souder de la même façon le blindage sur l'autre jonction.

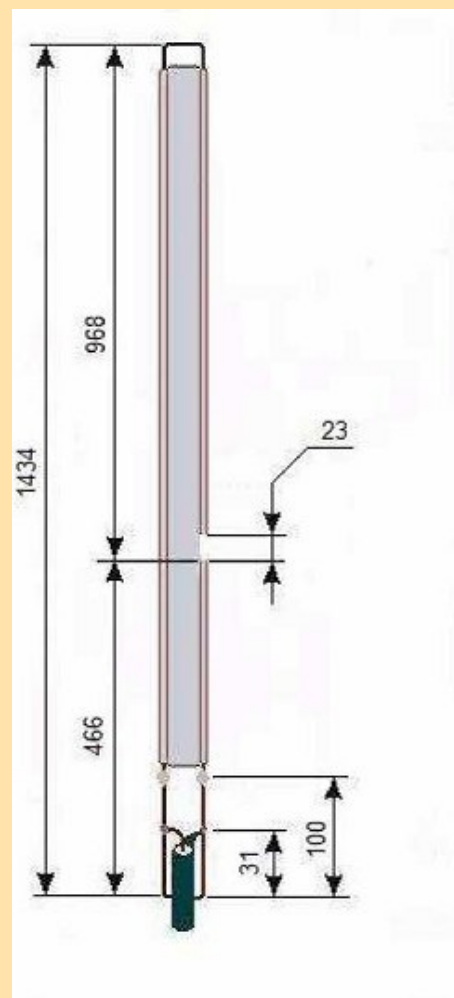
Enfiler et serrer ces deux jonctions sur la portion de ligne de façon à ce que les soudures de l'âme et de la tresse du coaxial soient à 31 mm du bas de la ligne. (Voir photo figure 2) →

Souder cette portion de ligne sur le câble 300Ω et effectuer une coupure du fil du côté de la tresse du coaxial en respectant les côtes de la figure 1.

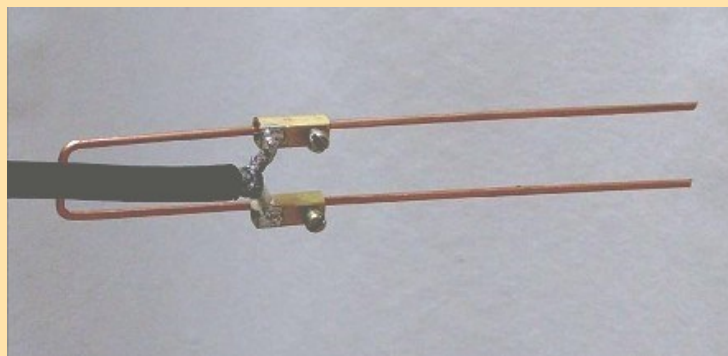
Souder un petit U en fil de c1 1,2 mm à l'extrémité haute du twin lead de façon à ce que la longueur totale soit de 143,4 centimètres.

Pour éviter le rayonnement de la HF par la gaine du coaxial fixer un tube de ferrite sur le câble RG58.

A défaut de tube de ferrite on peut bobiner 1 mètre de coaxial RG58 à spires jointives sur un morceau de tube PVC de Φ 30 mm à environ une dizaine de centimètres du point d'attache



Vue d'ensemble de l'antenne. (Côtes en mm)



Fixation du coaxial.

Coaxial avec tube ferrite.



ANTENNE SLIM JIM

Jean Jacques F5EDP—RC F6KEH

Réglages et essais.

Pour les réglages suspendre l'antenne verticalement en l'éloignant des masses métalliques le sommet devant se situer à une hauteur de 2,5 à 3 mètres minimum. On peut utiliser petit mat de 3m en tube PVC de Φ 30 mm.

Régler la position du coaxial d'alimentation au minimum de ROS en partant de 31mm par rapport au bas de l'antenne. Ce réglage est pointu et il faut procéder par variations de 1 mm maximum. Les jonctions du domino s'avèrent bien pratique pour ces réglages. On doit pouvoir obtenir un ROS inférieur à 1,5.

Si ce n'est pas le cas il faut modifier la longueur de la portion de ligne de la figure 2.

Commencer par la raccourcir de quelques millimètres puis réajuster la position du point d'alimentation au minimum du ROS. Si cela n'apporte pas d'amélioration c'est que la ligne est trop courte. Il faut en refaire une plus longue et la raccourcir progressivement en ajustant à chaque fois le point d'alimentation au minimum de ROS.

Les résultats obtenus avec les dimensions indiquées sur la figure 1 et avec le point haut de l'antenne à 2,5 mètre du sol sont les suivants :

Fréquence	Return loss	ROS
144,000	17 dB	1,33
144,500	22 dB	1,17
145,000	23 dB	1,15
145,500	18 dB	1,29
146 ,000	15 dB	1,43

Conclusions et remarques.

Cette antenne est simple à réaliser. Les réglages nécessitent un peu de patience mais en respectant les dimensions indiquées on arrive rapidement à un ROS correct.

Repliée elle se transporte dans un sac à dos et permet, accrochée à une branche, de trafiquer en pleine nature avec un transceiver de poche.

Les dimensions de la figure 1 sont valables pour le Twin lead transparent anciennement utilisé pour la réception FM. Si on utilise un twin lead différent comme par exemple le modèle ajouré il faudra retoucher les différentes longueurs.

Article de Jean Jacques F5EDP du radio-club F6KEH, site : <http://f6keh.free.fr>

la Maison de la Vie Associative (M V A)
Rue Jeanne Jugan
34500 Béziers
Téléphone : 04 67 49 89 00

Références.

F.C Judd, G2BCX. Slim-Jim 2 Metre Aerial. Practical Wireless, Avril 1978.

Une copie de l'article original est visible à l'adresse suivante :

<http://www.hamuniverse.com/g2bcxslimjimantenna.html>

Sites avec description de Slim-Jim.

http://f6css.free.fr/download/Antenne_VHF_Slim_Jim.pdf <http://blog.f1src.org/antenne/slimjim/slimjim.htm>

<http://www.hamuniverse.com/2meter300ohmslimjim.html>



ANTENNE SLIM JIM

CALCULATEUR par MOUKD

Avant de commencer, préparez-vous à expérimenter! La calculatrice vous rapprochera (ou vous indiquera si vous avez de la chance), mais il y a tellement de variables.

Vous pouvez utiliser un analyseur d'antenne pour trouver facilement si vous êtes trop long ou trop court.

réglage peut être effectué en ajustant la longueur du tronçon de vague 1/4 et la position du point d'alimentation.

Pour augmenter la fréquence de résonance, raccourcissez le tronçon de vague 1/4.

Pour réduire la fréquence de résonance, allongez le tronçon de vague 1/4.

La bande passante est beaucoup plus étroite qu'un dipôle alimenté par le centre en raison de la section de syntonisation ajustée, ce qui rend la construction de l'antenne plus critique.

Le réglage doit être effectué à l'air libre et loin du sol, ou dans la position de montage finale si possible. OK, maintenant c'est hors de propos, continuons...

Cette calculatrice peut être utilisée pour concevoir une antenne Slim Jim ou une antenne J. Pole.

Le Slim Jim, conçu par le regretté Fred Judd, le G2BCX, peut être une excellente antenne "à enroulement" portable, si elle est construite à partir d'une ligne à échelle de 300 Ω ou de 450 Ω / alimentation double

Facteur de vélocité:

J'ai ajouté la possibilité de sélectionner le facteur de vélocité de votre conducteur.

La valeur par défaut est 0,96, pour le cuivre nu ou l'aluminium nu.

Si vous utilisez un chargeur symétrique tel que 300 Ω ou 450 Ω , réglez-le sur 0,9 (ou réglez-le sur les spécifications du fabricant du câble, le cas échéant). Le diamètre des éléments affectera également légèrement la longueur.

Point d'alimentation 50 Ω :

Le point d'alimentation 50 Ω est un point de départ et doit être ajusté de haut en bas jusqu'à obtenir un TOS 1.0: 1 (ou aussi proche que possible) avec votre antenne.

Vous pouvez même utiliser un balun coaxial 4: 1 et l'alimenter plus haut dans la section correspondante. Si vous ne trouvez pas le point 1: 1, les éléments sont trop longs ou trop courts.

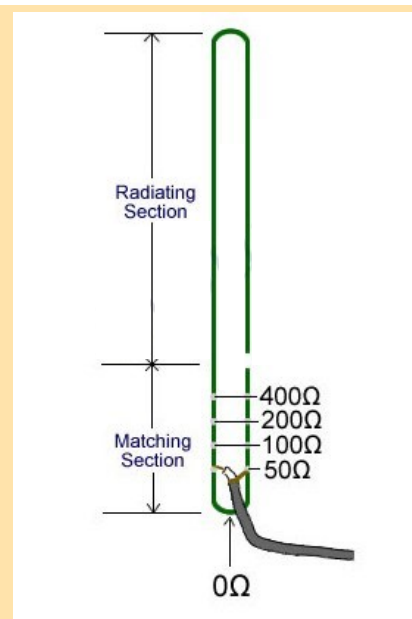
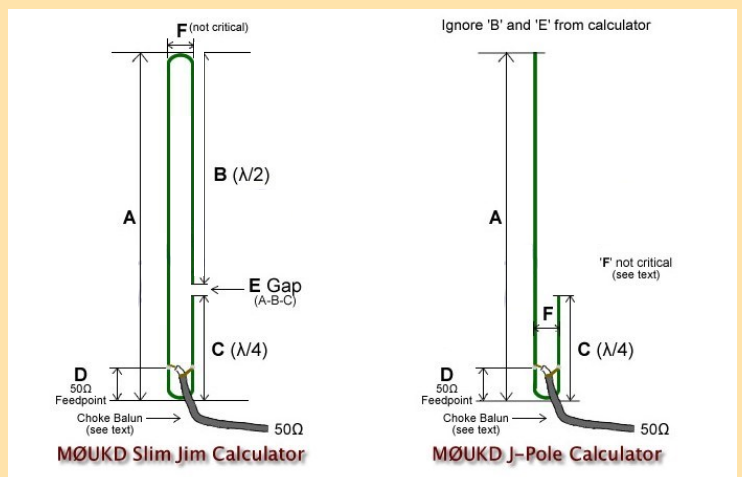
C'est là qu'un analyseur est utile. Le réglage peut être effectué en ajustant la longueur du talon de vague 1/4 'C'.

J'en ai fait un pour 4 m (70 MHz) qui fait 3 mètres de long. La section d'adaptation aux quart d'ondes peut être horizontale, la section du radiateur à demi-ondes étant verticale à 90 ° si l'espace pose problème, bien que cela affecte légèrement le diagramme de rayonnement.

N'oubliez pas que toute l'antenne doit être dégagée, à l'écart de tout objet, en particulier des objets conducteurs!

Site : <https://m0ukd.com/calculators/slim-jim-and-j-pole-calculator/>

Calculateur d'antenne Slim Jim / J Pole.	
La fréquence	145.0 MHz
Facteur de vélocité (voir texte *)	0.96 vf
Calculez mon Slim Jim / J Pole!	
Longueur d'onde réelle	mètres
Longueur d'onde compte tenu du facteur de vitesse	mètres
A. Longueur totale ($\lambda / 3$) * vf (plus fente pour Slim Jim)	cm (pôle J) cm (Slim Jim)
B. Section du radiateur demi-onde ($\lambda / 2$) * vf	cm
C. Section d'adaptation aux quart d'ondes ($\lambda / 4$) * vf	cm
D. Point d'alimentation 50 Ω . Ajuster pour 1: 1 SWR. ($\lambda / 40$) * vf	cm
E. Lacune ($\lambda / 100$)	cm
F. Espacement - pas critique	cm



DX CLUSTERS

par Bastien F4EYQ

but principal du projet "CRXcluster" c'est de proposer des outils innovants sur le *cloud pour la communauté radioamateur (*pas de logiciel à installer).

Outils disponibles :

- **logbook** Cahier de trafic en ligne avec support ADIF2.
- **eMap** Application de cartographie liée au cluster, aux données des utilisateurs (locator) et qui affiche la grayline.
- **band map** Ce composant affiche un plan de bande avec les spots du dxcluster.
- **eQSL** Un manager de eQSL qui intègre une boîte de réception pour l'échange d'eQSL entre membres CRX.
- **Web dxcluster** Un dxcluster complet avec à disposition une bonne dose de filtres !
- **Dxcluster Telnet** Ici vous pouvez vous connecter au dxcluster avec logger32 ou Ham radio deluxe par exemple.
- **Dxcluster mail alert** Vous pouvez définir vos alertes mails en filtrant par zone IARU et par indicatif sur chaque DXCC voulue.
- **Chat** Chat temp réel public et privé, idéal pour les "skeds".
- **Azimet/Distance** Affichage des infos pratique grâce à votre locator et aux informations de votre contact (locator/dxcc).
- **Search engine** Vous pouvez rechercher dans vos logs ou dans les spots.
- **Band status view** Pas besoin de regarder le cluster, charger le status et vous avez une matrice {bandes, nombre de spots, continents} qui vous donne les couloirs ouverts sur les bandes.
- **Propagation view** Affichage du bulletin fourni par NONBH mais aussi un moteur de calcul MUF utilisé dans le DXSPIDER et par l'US NAVY !

Bon dx à tous ! l'équipe CRX.,73, Bastien F4EYQ <https://ham.crx.cloud> (outils radioamateur sur le « cloud »).

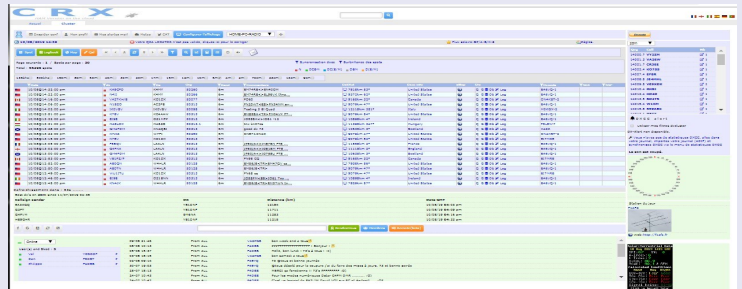


Mettre un spot, SPOTS vos informations, distances, orientations antennes, infos du DX

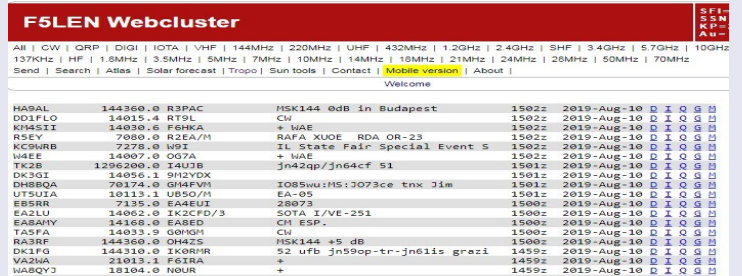
The screenshot shows the CRX web interface. At the top, there's a navigation bar with links like 'Spot', 'Logbook', 'Map', etc. Below that, there's a main area with a list of spots (callsign, time, frequency, etc.). To the right, there's a sidebar with various tools and information, including a 'DXCC' alert section and a 'Station du jour' section. Arrows from the text labels point to specific features: 'Mettre un spot' points to the 'Spot' button; 'SPOTS' points to the 'SPOTS' button; 'vos informations' points to the 'Logbook' button; 'distances' points to the 'Map' button; 'orientations antennes' points to the 'Antennas' button; and 'infos du DX' points to the 'DXCC' alert section.

DX CLUSTERS

<https://ham.crx.cloud>



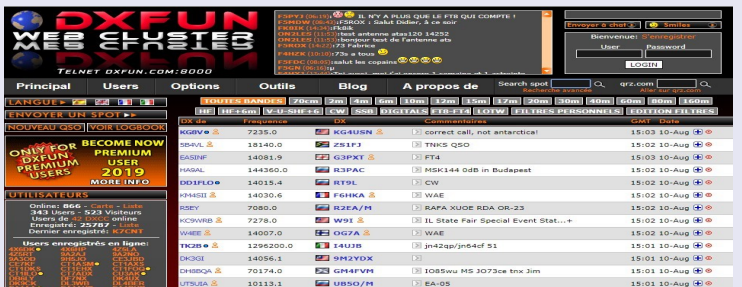
<http://cluster.f5len.org/>



<https://dxheat.com/dxc/>



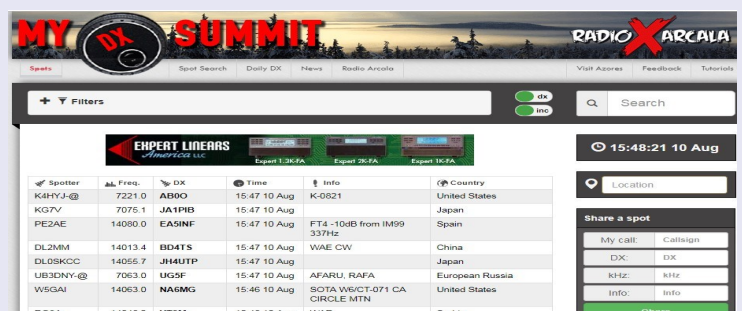
<https://www.dxfuncluster.com/>



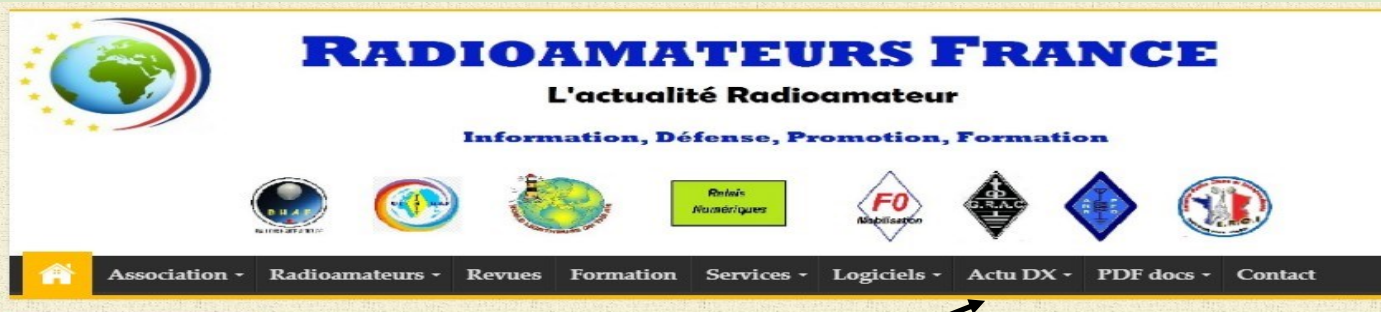
<https://www.qrz.com/dxcluster>



<http://www.dxsummit.fi/#/>



Le TRAFIC



Comment connaître la propagation, les possibilités de DX, ...

Pour le "futur" il y a les bandes annonces, prévisions d'activités

Pour le présent, il y a les clusters

Pour le passé, il y a les comptes rendus d'activités


DXFUN
 WEB CLUSTER
 Tinet connection (dxfun.com port 8000)
www.dxfuncluster.com

All bands	6	10	12	15	17	20
30	40	60	80	160	VHF	UHF
SS4KD	14244.0					EM7EPF/P 12:55
IW4BET	432447.0					SS5ZRS/B 12:54
WZ1V	144208.0					K18XC 12:54
WZ1V	144208.0					N2SLO 12:54
HADDX	14084.0					HG50DFC 12:54
SH7DVO	144360.0					DL3TW 12:53
R3VC	18083.5					R100WWS 12:52
RA3RPW	14014.0					UACIO 12:52
SP7HKO	14240.0					TM23ORF 12:53
SH7DVO	144360.0					DPSVAE 12:52
CJ9VS	24913.0					EA6VQ 12:52
IU3HCW	14217.0					WV2PD 12:52
SH7GUY	14038.0					PA6TXL 12:51
OK4BU	14244.0					EM7EPF/P 12:52
SH1TX	144300.0					IUOFFX 12:51

10 Mètres, cpte rendu s31/2019 par Tony G4CJC

DX le plus répandu (trois contacts ou plus, n'importe quel mode)

Lundi DX: OJ0DX, SV6DBG / B, RW1C, RU1ZC, GW7HDS / B, SV2RSS / B, SV2HQL / B, SR5TDM / B, SK0CT / B, PA1CC, OH2B / B, IZ8RVA / B, 4U1UN / B, YL2GL / B, R4CP / 6, HA8EK, DB0BER / B, 9W6EZ.

Mardi DX: R7AB / P, RV6AP, RA3OR, R9DZ, G00YQ, W7YSB, UT3IZ, RM8W / M.

Mercredi DX: OJ0DX, OD5TX, ZD7JC, OY1CT, SV6DBG / B, SV2RSS / B, SV2HQL / B, LA5TEN / B, EA6VQ, 5B4CY / B.

Jeudi DX: ED4YAK / B, EA5 / F5TDK, SV6DBG / B, SV2RSS / B, SV2HQL / B, IZ8RVA / B, F5NBX, EA3FZS, LU4AA / B, IS0KNG, ED4YBA / B, N5LD, KB5HC, IS0DC, IS0DC, IS0KNG, ED4YBA / B, N2LD, KB5HC, HA8EK, EA8AT, EA4EUI, AC4G.

Vendredi DX: SV2HQL / B, SU9JG, SV6DBG / B, SV2FQN / B, EC5SP, EC1AJL, 4X6TU / B, KB2RSK, K9AN, GU0SUP.

Samedi DX: EU1A, LY4A, EV1P, LZ2HM, LZ1KU, LY2BAW, KM4ODS, EA8AUW / P, DP7D, YT-2AAA, YL2LW, LY5E, K4MN, IZ8RVA / B, ED4YAK / B, EA5 / F

Dimanche DX: OH6RM, SV6DBG / EB3JT, SV2HQL / B, WB2QJ, OE5IIO, EC5SP, DJ1AA, A41NN, UR3RAM, N8II, N4ZCG, KM4ODS, K8DEL, K5CKS, EA5WU, CT5AIU.

10 Mètres, cpte rendu s31/2019 par Tony G4CJC



10 Mètres, cpte rendu s31/2019 par Tony G4CJC

Rapport pays / entité DXCC

28 juillet au 4 août 2019, 209 "pays DXCC" étaient actifs.

3A, 3B8, 3D2, 3DA, 3V, 3W, 4J, 4L, 4O, 4S, 4U1I, 4X, 5B, 5H, 5R, 5T, 5W, 5Z, 6A, 7X, 8P, 8Q, 9A, 9A, 9G, 9H, 9J, 9K, 9M2, 9M6, 9N, 9Q, 9V, 9Y,

A4, A6, A7, A9, BV, BY, C3, C5, CE, CE0Y, CE9Y, CM, CN, CP, CT, CT3, CU, CX, CY9, D4, DL, DU, E4, E5 / n, E5 / s, E7, EA, EA6, EA8, EA9, EI, EK, EL, EP, ER, ES, UE, EX, EY, F, FG, FH, FK, FM, FO, FO / a, FR, FY, G, GD, GI, GJ, GM, GU, GW, HA, HB, HB0, HC, HH, HI, HK, HL, HP, HR, HS, HZ, I, IS, J6, J7, JA, JD / o, JT, JW, JY,

K, KH0, KH2, KH6, KL, KP2, KP4, LA, LU, LX, LY, LZ, OA, OD, OE, OH, OH, OJ0, OK, OM, ON, OX, OY, OZ, P2, P4, PA, PJ2, PJ4, PY, PY0F, PZ, R1FJ, S0, S2, S5, S7, SM, SP, ST, SU, SV, SV5, SV9, T33, T7, TA, TF, TG, TI, TK, TR, TT, TU, TZ,

UA, UA2, UA9, UR, V3, V4, V5, V7, V8, VE, VK, VK9L, VK9X, VP2V, VP2V, VP9, VR, VU, XE, XU, XXU, YA, YB, YJ, YL, YN, YO, YS, YV, Z3, Z6, Z8, ZA, ZB, ZD7, ZF, ZL, ZP, ZS

28/7 au 4/8/2019, 209 »pays DXCC « étaient actifs.



Rapport pays / entité DXCC 28 juillet au 4 août 2019, 209 »pays DXCC « étaient actifs. 3A, 3B8,

MUSEE de THOUARS



Le Centre Régional « Résistance & Liberté » de Thouars (79) présente l'exposition **Communiquer pour résister** du 5 février au 30 septembre 2019.

L'exposition révèle au public par la centaine de documents et objets présentés, comment la Résistance avec ingéniosité et inventivité s'est emparée dans la clandestinité des outils de communication pour rallier et convaincre l'opinion publique, pour agir et coordonner les actions de résistance, pour réveiller les consciences démocratiques pour la construction d'une société nouvelle à la Libération.

Par effet de caisse de résonance, en prenant appui sur la richesse de l'histoire régionale, elle dresse des parallèles avec l'usage de la communication au XXI^e siècle.

Communiquer. Pourquoi ? Comment ?

À l'été 1940, la France est muette. Les médias et toutes voix dissidentes sont réduites au silence.

Un nouveau front s'ouvre : celui de la communication comme arme psychologique. Désinformation, censure et propagande sont érigées en principe pour embrigader et surveiller la population.

Avec ingéniosité et inventivité, la Résistance s'empare dans la clandestinité des outils de communication pour mobiliser l'opinion publique et réveiller les consciences démocratiques.

L'exposition révèle au public par la centaine de documents et objets présentés quels sont les enjeux de la communication et dresse des parallèles avec l'usage fait au XXI^e siècle.



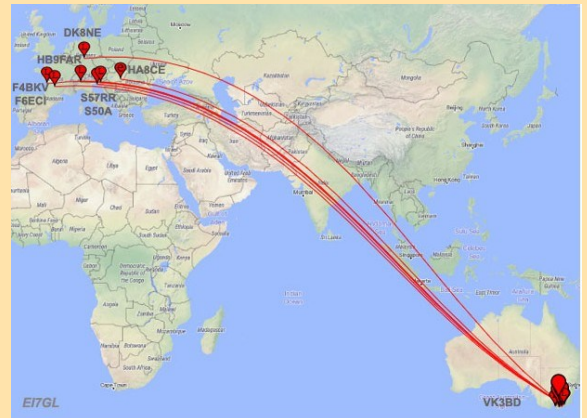
FT8 en 50 MHz par EI7QL

Ouverture inhabituelle de 50 MHz de l'Australie vers l'Europe, 24 juillet 2019

Au cours des dernières semaines, il y a eu plusieurs ouvertures d'Europe vers le Japon à 50 MHz, les stations utilisant des modes numériques comme le FT8 pour extraire les signaux faibles du bruit. La plupart de ces contacts se situent dans la région de 9 000 à 10 000 km, ce qui donne à penser que le mode de propagation probable était Sporadic-E à plusieurs sauts.

Le **mercredi 24 juillet 2019**, une ouverture très inhabituelle sur la **bande 50 MHz** entre l'Europe et la Nouvelle-Galles du Sud dans le sud-est de l'Australie. →

Voici quelques-uns des rapports d'envoi / réception de PSK Reporter pour les stations australiennes sur la bande des 50 MHz ... Un contact FT8 réussi a été établi entre VK3ZL et EI3KD en Irlande, sur une distance de 17 375 km. Cela semble avoir été le contact le plus long de la journée.



L'ouverture d'Europe vers le sud-est de l'Australie semblait se situer entre environ 07h09 UTC et environ 08h20 UTC.

Le graphique ci-dessous montre où le soleil brillait à 07h30 UTC. →

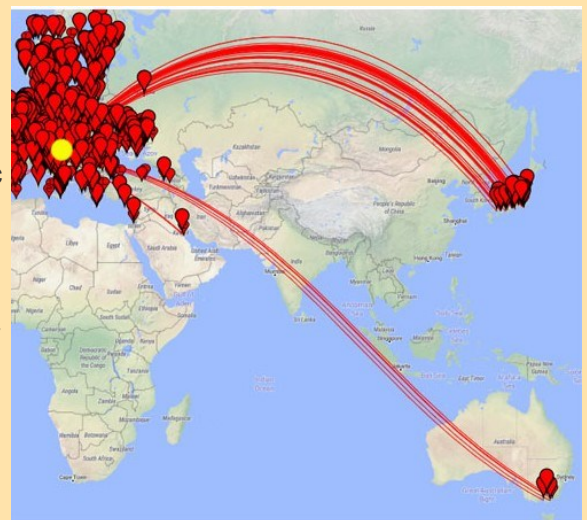


L'ouverture semblait coïncider avec le coucher du soleil dans le sud-est de l'Australie.

Quelques notes

1) **Solaire** Le flux solaire était en baisse à 67, le nombre de taches solaires était égal à zéro et il n'y avait aucun signe d'amélioration d'aucune sorte due à une torche. Il est difficile d'imaginer qu'une propagation de type F2 normale puisse être observée au plus fort du cycle des taches solaires.

2) **Japon** L'ouverture d'Europe à l'Australie semblait coïncider avec une ouverture d'Europe au Japon. En Slovénie, S57RR figurait sur la liste d'envoi / réception de cinq des six stations VK3 et voici à quoi ressemblait la carte de 6 m pour lui le 24 ... →



3) **Sporadic-E à sauts multiples ???** Les distances parcourues entre l'Europe et l'Australie étaient comprises entre 16 000 et 17 400 km. S'il s'agissait d'un simple Sporadic E multi-sauts, il faudrait entre huit et neuf sauts. Quelles sont les chances de ce nombre de sauts Sporadic-E? J'ai du mal à croire que c'est possible.

4) **Hiver** Il est à noter que c'est l'hiver australien et que ce n'est pas leur saison Sporadic-E. Rien ne semble indiquer que les stations VK3 entendent d'autres stations via Sporadic-E, seulement l'ouverture vers l'Europe.

Théorie? Juste une pensée et je la mets à la disposition des autres. Est-il possible qu'il y ait eu ouverture du TEP (propagation transéquatoriale) du sud-est de l'Australie à une zone située au sud-est du Japon, puis est devenue asymétrique via Sporadic-E? L'ouverture européenne multi-sauts Sporadic-E est également arrivée dans cette région du Pacifique?

Il est possible que le sentier TEP ait été un peu plus à l'ouest de l'Australie vers une région plus proche de la Chine.

C'est peut-être difficile à comprendre, mais je trouve cela aussi réalisable que de s'attendre à ce que 8 à 9 sauts Sporadic-E s'alignent dans une rangée à 50 MHz pour le trajet direct plus court.

La principale différence entre les deux chemins serait bien sûr si les en-têtes de faisceau de toutes les parties étaient les plus directs des chemins courts ou s'ils étaient asymétriques. À moins que quelqu'un utilise un long Yagi, il se peut que ce ne soit pas si évident à 50 MHz.

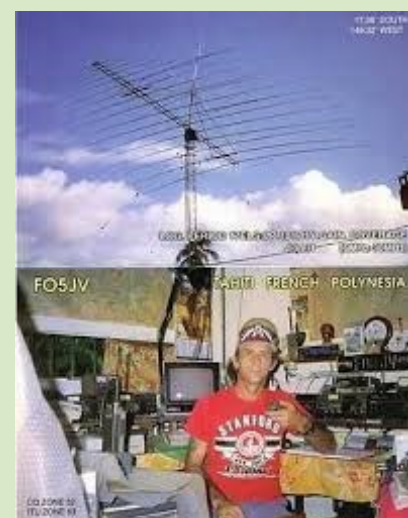
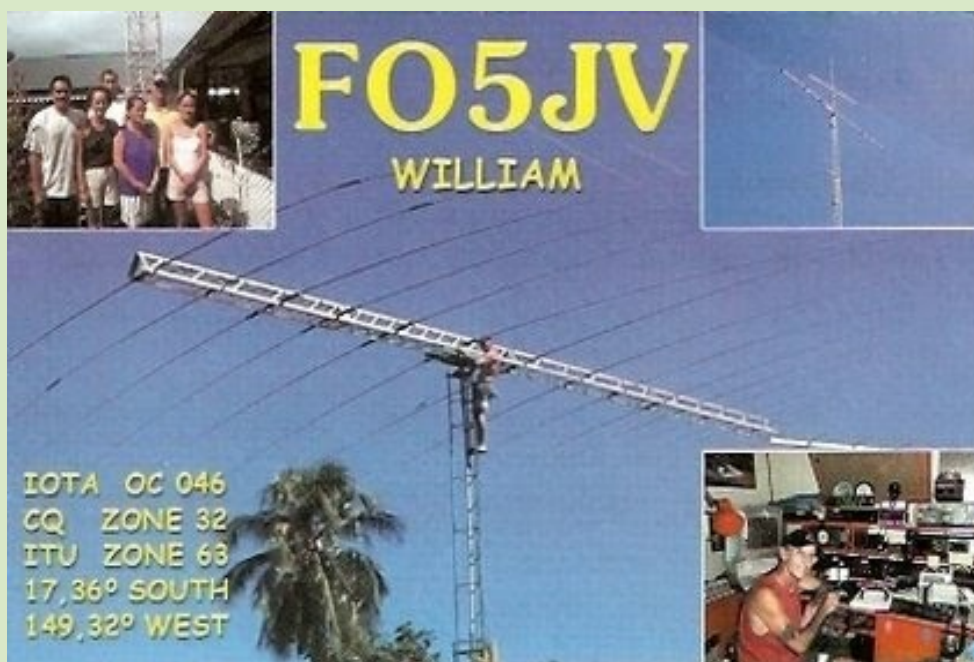
Site de John EI7GL : <https://ei7gl.blogspot.com/2019/07/unusual-50-mhz-opening-from-australia.html>

F05JV WILLIAM



Hommage en photos à
notre ami William F05JV
décédé Mardi 16 Juillet
2019

Un OM très convivial
passionné de DX nous
quitte pour le monde des
SK.



POLYNESIE FRANCAISE

La **Polynésie française** est une collectivité d'outre-mer de la République française, composée de cinq archipels soit un total de 118 îles dont 67 habitées, située dans le Sud de l'océan Pacifique, à environ 6 000 km à l'est de l'Australie :

l'archipel de la Société avec les îles du Vent et les îles Sous-le-Vent,

l'archipel des Tuamotu,

l'archipel des Gambier,

l'archipel des Australes et les îles Marquises.

Histoire

À partir de 1521, date de la découverte de Puka Puka par Magellan, les Européens explorent progressivement la Polynésie orientale aux XVII et XVIII siècle.

Tahiti n'est découverte qu'en 1767 par le Britannique Samuel Wallis, suivi en 1768 par Bougainville et par Cook en 1769.

La fin du XVIII siècle est marquée par la promotion d'un chef de Tahiti, qui, allié aux Anglais, fonde la lignée des Pomare, et par l'implantation à Moorea de missionnaires britanniques.

En 1946, la constitution de la IV^e République établit l'Union française : les EFO passent du statut de colonie à celui de territoire d'outre-mer

En 1957, les EFO prennent le nom de *Polynésie française* et bénéficient d'un statut plus autonome grâce à la loi-cadre Defferre.

Un premier changement de statut a lieu en 1977 (autonomie de gestion), complété en 1984 (autonomie interne).

Géographie Code 987

Statut Collectivité d'outre-mer

Chef lieu Papeete

Population 274.300 habitants

Superficie 4.167 km²

Les îles Archipel de la Société
Îles du Vent

Îles Sous-le-Vent

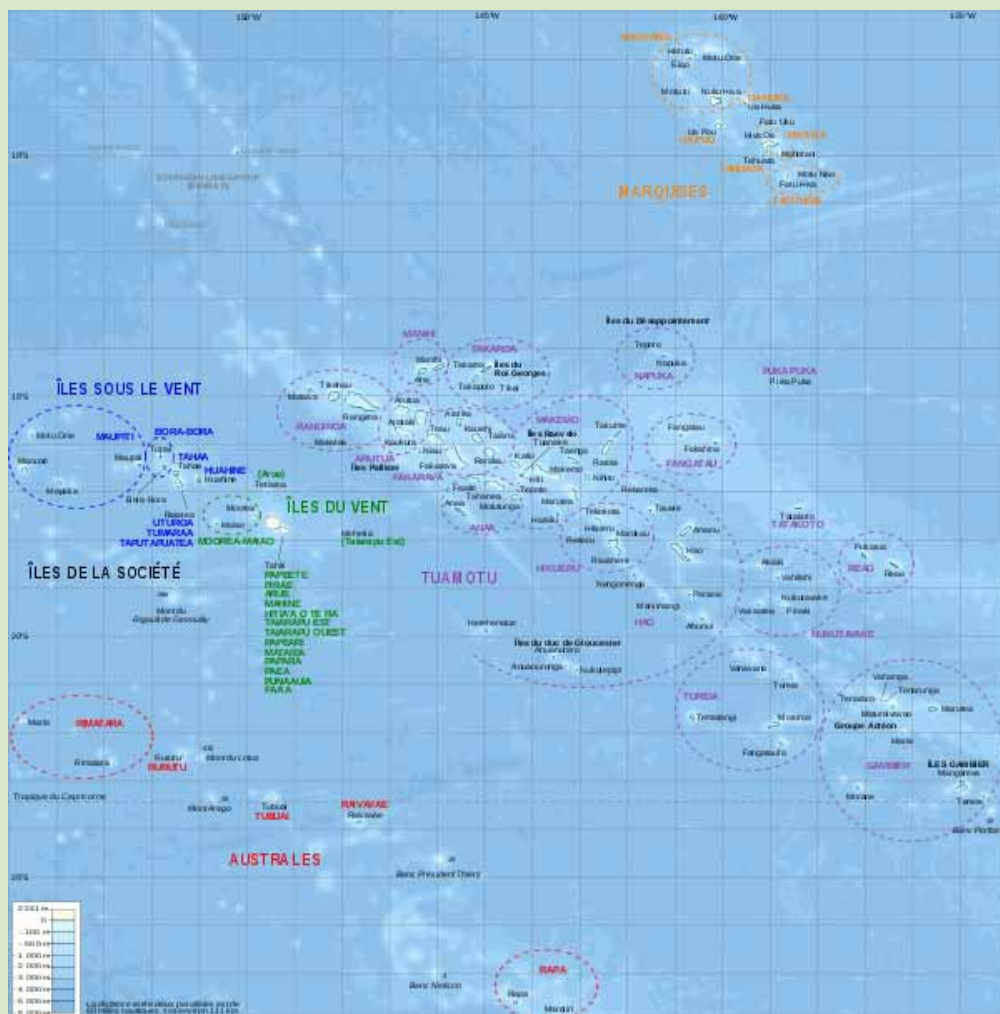
Archipel des Tuamotu

Archipel des Gambiers

Archipel des Marquises

Archipel des Australes

Atoll de Clipperton



POLYNESIE FRANCAISE

Historique radioamateur

Les débuts de la T.S.F...

Dès 1915, une station télégraphique est installée à Papeete, indicatif FOP :

29 décembre 1915, première liaison Paris – Tahiti, par radio .

Nous savons par ailleurs qu'en 1937, la radiodiffusion existe à Tahiti. Le poste

Radio Océanien (FO8AA) émet avec une puissance de 200 watts, et 152 récepteurs de T.S.F. sont recensés dans l'île...

Toute la Polynésie pouvait entendre, jusqu'en 1954 : « *Ici Papeete – Tahiti- station du Radio Club Océanien* » (cf. *site Internet du C.O.R.A. – Hommage à Joseph BOURNE – FO8AB*).

L'émission d'amateur :

Le Journal des 8 de février 1927 nous informe que notre camarade Georges BAMBRIDGE a installé une station amateur à Tahiti, et qu'il transmet sous l'indicatif de **BAM**, début

de son nom. Georges BAMBRIDGE, importateur installé à Tahiti fait du commerce entre les îles des archipels français et il va donc, ensuite, installer une deuxième station sur sa goélette de transports de marchandise, afin de rester en contact avec le navire lors des voyages inter-îles... L'indicatif utilisé par la goélette sera simplement **GEO** puis **OO-GEO** ...

Très rapidement George BAMBRIDGE va être actif avec les radioamateurs du monde entier, et son indicatif deviendra **OO-BAM** (O Océanie, O Polynésie française).

En avril 1934, Georges BAMBRIDGE crée avec, entre autres Joseph BOURNE et Alfred POROI, le Radio Club Océanien R.C.O.

En 1930, Georges BAMBRIDGE devient **F-OCB**, puis en 1932 **F3OCB** et

F3OCD et enfin **FO3BT** (Bambridge Tahiti) en 1937, indicatif gardé jusqu'à sa mort en 1942.

L'indicatif **F3OCK** est attribué à Georges HANDERSON

novembre 1937 nous informe que le Radio Club Océanien, indicatif **FO8AA**, vient de rejoindre les membres du R.E.F.

Dans l'hommage à Joseph BOURNE **FO8AB**, publié sur le site Internet du C.O.R.A.,

nous pouvons lire :

R.C.O., une des plus anciennes associations du territoire, devait rendre d'appréciables services par la transmission de message, et durant la dernière guerre, par la diffusion d'informations, diffusion perçue dans les îles...

En 1954, le territoire s'équipe d'une station de radiodiffusion publique, et à partir de ce moment là, le R.C.O. n'a plus besoin d'émettre pour le public.

Qu'à cela tienne, quant on aime la radio, rien ne s'arrête... D'autres radioamateurs, auxquels viennent s'ajouter des amateurs d'astronomie, rejoignent le R.C.O. qui devient alors le C.O.R.A. – Club Océanien de Radio et d'Astronomie...

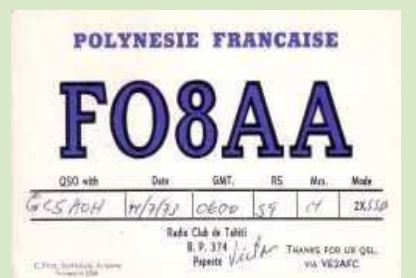
Le club comptera jusqu'à 80 adhérents. »

Joseph BOURNE fondateur du R.C.O., devient titulaire de l'indicatif **FO8AB**, dès la ré-autorisation d'émettre, en 1947. Joseph sera actif sous cet indicatif (puis **FO5AB**) jusqu'à son décès en septembre 2005 à 101 ans.

C'était un des pionniers de la T.S.F. dans le Pacifique !

- **FO8AC** Georges VINCENT octobre 1949

- **FO8AD** Roland d'ASSIGNIES janvier 1950 depuis Raivavae, dans les Tubuai (Archipel des Australes).



POLYNESIE FRANCAISE

Pour votre information, voilà l'hommage rendu à Roland sur le site Internet du C.O.R.A.:

« En 1940, Roland d'Assignies, alors âgé de 35 ans, était fonctionnaire en poste en Indochine. Il fut fait prisonnier en septembre 1940 par les forces japonaises lorsque ces dernières envahirent l'Indochine, et passa le reste de la guerre dans les prisons japonaises. Arriva la fin de la guerre, il fut libéré et envoyé à Tahiti. Roland fut affecté dans l'île de Raivavae, Archipel des Australes, d'où il transmettait par radio les observations météorologiques.

*Avec l'aide de Joseph BOURNE – **F08AB**, Roland assembla une modeste station : un petit récepteur S-38 Hallicrafters et un oscillateur Hartley avec deux 6L6, qui envoyaient environ 25 watts dans un doublet.*

*Utilisant son indicatif professionnel **RV2**, Roland faisait de l'émission sur les bandes amateurs...*

*Il se lia d'amitié avec John LINDEN (**WK6E/W6UCX**), et Marv GONSIOR (**W6FR/W6VFR**). Ces deux radioamateurs de Californie du sud apprirent Roland en pièces détachées pour l'amélioration de sa station...*

*Finalement, Roland obtint son indicatif **F08AD** et réalisa de nombreux contacts à travers le monde...*

En 1959, Roland émigra aux U.S.A., son rêve était d'ouvrir un petit magasin de radio.

En ces temps là, il n'était pas possible d'avoir une licence radioamateur aux U.S.A., sans avoir la nationalité américaine.

Marv et John aidèrent Roland à obtenir un emploi chez « Hughes », chez qui il resta jusqu'à sa retraite...

On ne l'entendit plus jamais sur l'air.

Le 17 octobre 1996, il périt dans un accident de voiture à 91 ans, à seulement un bloc de sa maison. »

A l'automne 1955, Eliane d'Assignies artiste peintre, rejoignit son oncle Roland à Tahiti. Très vite elle se passionna pour le radio amateurisme et devint la deuxième opératrice de **F08AD**

Puis en 1951, cinq nouveaux indicatifs dans les archipels.

- **F08AE** nous ne savons qui c'est?
- **F08AF** Victor TERHEROITERAI de Papeete,
- **F08AG** Emile HELME, sur l'île de Makatea aux Tuamutu,
- **F08AH** attribué à Pierre PENNAMEN aux Tubuai,
- **F08AI** est donné à la compagnie AIR TAHITI ! Pour du trafic amateur, Erreur de l'administration ?

En 1953, une première activité par des radioamateurs américains.

- **F08AI** Jack WHEELER obtient l'indicatif **W7FNK** (qui venait d'être annulé pour AIR TAHITI) pour sa Dx-pédition à Hiva-Oa aux îles Marquises
- **F08AJ** Bob est donné à **W0NWX** pour une Dx-pédition sur l'île de Clipperton.

En 1954, nous pouvons relever trois nouveaux indicatifs:

- **F08AK** Georges HANDERSON météo à la station de l'île Rapa, aux Australes
- **F08AL** Edgar FRITCH est aux Tubuai
- **F08AM** André CARAYON, à Tahiti (F8SA)

En 1956, trois nouvelles stations sont signalées actives depuis la Polynésie française.

- **F08AN** Danny WEIL **VP2VB** demande un indicatif, dans le cadre de son tour du Monde, à bord de son voilier « le YASME ».
- **F08AO** Stephan HANDERSON, père de « **F08AK**
- **F08AP** Michel BRUN dans le cadre de l'expédition du Tahiti-Nui de Eric de BISCHOP.

POLYNESIE FRANCAISE

En 1962, indicatifs des stations jusqu'à FO8BC.

Mais les titulaires des indicatifs FO8AV – FO8AW – FO8AY ne sont pas indiqués, on trouve seulement :

FO8AZ, attribué à André CHATELIN sur l'île Tuamotu.

FO8AX a été attribué à George La Corti.

En 2007 il y a toujours :

FO5AG Emile HELME,

FO5AK Georges HANDERSON

FO5AU Edwin POROI

Et beaucoup d'autres OM's

(Extrait de "L'émission d'amateur en Union Française de 1920 à 1962..." par Gérard F2VX).

Indicatifs attribués

Préfixes FO

Suffixes AA à ZZ Stations individuelles

Suffixes KA à KZ Radio-Clubs

Préfixes spéciaux TX

Indicatifs actuels, FO0, FO4, FO5, FO8



C.O.R.A. - Radioclub FO8AA

Le Siège du CORA à Tahiti

Radio-club, FO8AA, C.O.R.A. BP 5006, Pirae, 98716

Responsable FO5QB

Le Radio-Club (F.O.8.A.A.) est installé dans des locaux gracieusement prêté par la Mairie de Papeete et baptisé **Salle Alfred POROI** du nom d'un des membres fondateurs du C.O.R.A. qui fut également Maire de Papeete.

Le Club Océanien de Radio et Astronomie, édite mensuellement un petit bulletin de liaison appelé **La GALENE**.

C'est Albert FO5JR qui, depuis la sortie du premier numéro en octobre 1999, en assure avec efficacité la rédaction et la diffusion auprès des membres du C.O.R.A.

Il contient les rubriques suivantes:

L'éditorial du président

Le compte rendu de la dernière réunion (*pour les membres uniquement*)

Les différents articles proposés par des OM's.

Le coin du bidouilleur (montages divers, antennes etc...)

La Galène est, certes, l'organe de liaison du C.O.R.A., notre association, mais aussi notre organe de liaison avec les radioamateurs du Monde entier, avec tous les GARS DU MONDE.

73's à tous Albert.

<http://www.cora-tahiti.net/fo8aa.php>

POLYNESIE FRANCAISE

Diplômes

Diplôme de l'Union Française, DUF

Ref. 48 Îles du Vent (Tahiti)
 49 Îles sous le Vent (Uturéra)
 50 Îles Australes (Tubuai)
 51 Îles Australes (Rapa)
 52 Marquises
 53 Gambier
 54 Tuamotou

Diplôme IOTA,

Ref FO – 001	Clipperton
Ref FO – 046, 057, 067	îles de la Société
Ref FO – 027	Marquises
Ref FO – 052, 066, 094, 131	Tuamotou
Ref FO – 063	Gambier
Ref FO – 050, 051, 114, 152	Australes

Diplôme des îles françaises d'outre-mer, DIFO

Il y a près de 126 références

FO - îles de la Société

C'est un ensemble de 5 archipels, situé dans le sud de l'Océan Pacifique.

Elle comprend l'Archipel de la Société avec les îles :

Les **îles Sous-le-Vent**, sont essentiellement constituées des îles: **Bora-Bora**, **Maupiti**, **Huahine**, **Raiatea**, **Tahaa**, et les atolls **Motu One**, **Maupihaa (Mopelia)**, Manuae et Tupai.

FO/IK2QPR Paolo Fava depuis Bora-Bora. QSO de août 2002



Les **îles du Vent**, sont essentiellement constituées des îles: **Tahiti**, **Moorea**, et aussi les îlots de Maiao et Mehetia et l'atoll de Tetiaroa.

FO8DO Fernand Caumet depuis Tahiti. QSO du 9 septembre 1973.



POLYNESIE FRANCAISE

FO - les Tuamotou

Immense archipel composé de plus de 80 îles et îlots regroupés comme suit:

Les îles du Roi Georges: **Manihi, Takaroa, Takapoto** ... (IOTA OC-131)

les îles Palliser: **Rangiroa, Makatea, Tikehau, Arutua**...

les îles Raëffsky: **Fakarava** ...

les îles du Désappointement: **Napuka, Puka-Puka**.

un groupe d'atolls et d'îlots épars au centre des Tuamotu: **Hao, Nengo Nengo, Tatakoto, Reao**...

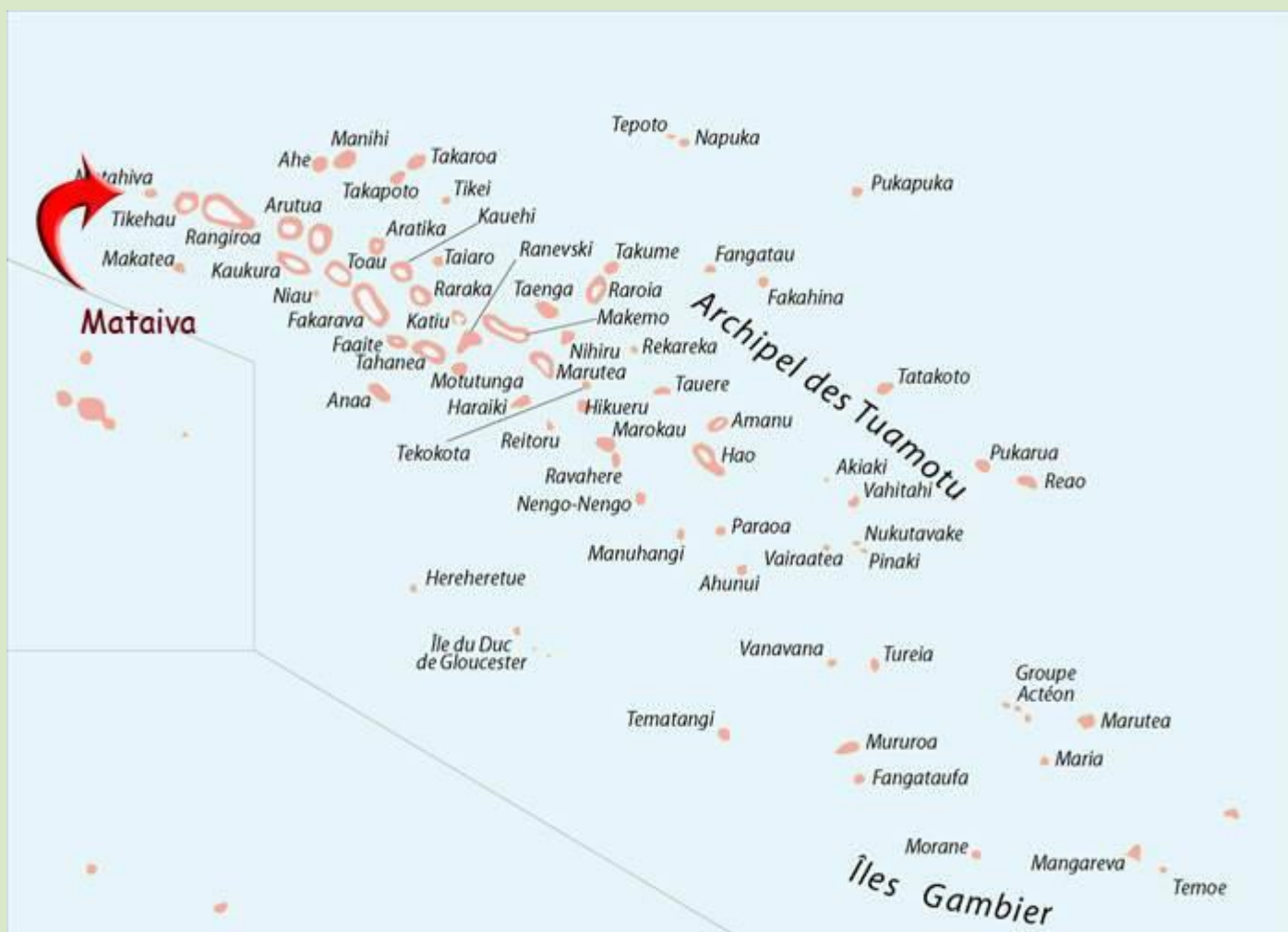
les îles du Duc de Gloucester: **Héréhéré-tué**. (IOTA OC-052)

un groupe d'îlots et d'atolls au Sud-Est des Tuamotu: **Mururoa, Tureia**.

les îles du groupe Actéon: **Marutea Sud** (IOTA OC-113)

FO/F6CTL Yves Le Fichous depuis Rangiroa du 3 au 7 juillet 2011.

FO0YAA Mie depuis Manihi dans les îles du Roi Georges en août 2000.



POLYNESIE FRANCAISE

FO/M – Marquises

Formées de deux groupes d'îles:
au Nord avec Motu One, Motuïti, **Nuku Hiva**, **Ua Pou** et **Ua Huka**
et au Sud le groupe formé par **Hiva Oa**, Tahuata, Fatu Hiva.



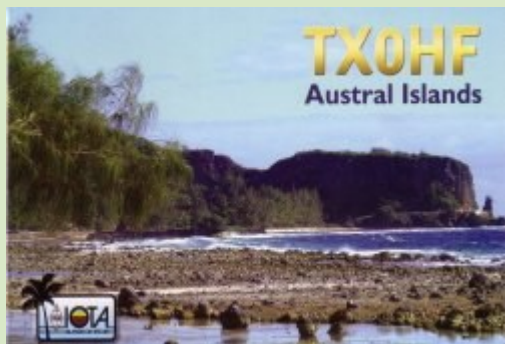
TX4PG expédition avril/mai 2003 depuis Nuku Hiva



FO/A - îles Australes

Sont composées essentiellement des îles (du Nord au Sud):
Maria IOTA OC-264,
Rimatara, **Rurutu** IOTA OC-050,
Tubuai IOTA OC-152,
Raivavae IOTA OC-114

et plus au Sud:
Rapa et les îles Marotiri IOTA OC-051.



TX0HF Philippe FO4BM, depuis Rurutu et Tubuai en juillet 2012.



FO - Les Gambier

IOTA OC-063

Au Sud-Est de l'archipel des Tuamotu sont essentiellement composées des îles **Mangareva**, **Aukena**, Akamaru et Taravai.



FO/F6CTL Yves depuis Mangareva. Activité de juin 2006.

Activités F, DOM TOM



TM25GC le radio-club de Pontarlier, F5KMY, s'associe au département du Doubs pour fêter le bicentenaire de la naissance du célèbre peintre, Un musée lui est consacré à Ornans, son village natal.

Nous serons actifs toutes bandes HF en phonie. Les **10-11 août**, 21-22 septembre



F6KMB/P/071, Activation phare de dunkerque les **17 et 18 août**
bandes décimétriques et VHF.



TM17FFF for the 10 years of FFF-0056 on the air.

19 August, 26 August, 30 August,

13 September, 23 September

11 October, 14 October



TM0BSM, Week-end phare et phare international 2019

L'activité HF aura lieu du **15 au 18 août 2019** par un équipage de radioamateurs de Bad Honnef, Rhin, Allemagne, membre du DARC, OV G09 à

Berck-sur-Mer (France) (ville jumelée de Bad Honnef sur la côte de la Manche, à environ 40 km au sud de Calais)

50 ° 24 'N | 001 ° 33 'E

LH FR-0014

ARLHS FRA 159



TM230RF, **12, 23 août 2019**

6, 20 septembre 2019

4, 18, 25 octobre 2019



TM19PAQ, A l'occasion de la fête de Pâques,

activation du **13/04/2019 au 12/10/2019**

le village de Berlancourt, locator JN19VS.



13 août 2019 F6KMC radio-club de Villeneuve/Lot réactivera

château de GAVAUDUN 47150 avec DFCE47-007,

le moulin avec la référence DMF 47- 014,

Activités F, DOM TOM



24/09-08/10 **FP/KV1J: Miquelon Island** WLOTA 1417



TM2LW actif pour l'ILLW "International Lighthouse Lightship Weekend"
du 17 au 18 Aout 2019, **Activation depuis le phare de Bodic**, Côtes d'Armor (22).
par F5OHH Christian et F4ELJ-Didier. HF et VHF, SSB, CW numériques.



1er au 15 août activation **TM14FAJ**
tous modes, toutes bandes,



TM5LHP à la mémoire de F5LHP Michel 24 et 25 Aout 2019

31 Aout et 1 Septembre 2019

14 et 15 Septembre 2019



Le Radio-Club **F5KSE** (31) de Toulouse à l'indicatif événementiel TM350XWB.

- du 21/09/2019 au 22/09/2019,

- du 26/10/2019 au 27/10/2019,

- du 05/10/2019 au 06/10/2019,

- du 09/11/2019 au 10/11/2019,

- du 16/11/2019 au 17/11/2019.



50 ans de l'association radioamateur des forces aériennes belges (BAFARA) la station
spéciale **OR50AF** est active jusqu'au 29 février 2020



TM36V, Championnats du Monde de Voltige Aérienne (WAC 2019) à Châteauroux,
les radioamateurs de l'Indre du 17 au 31 Août toutes bandes et tous modes

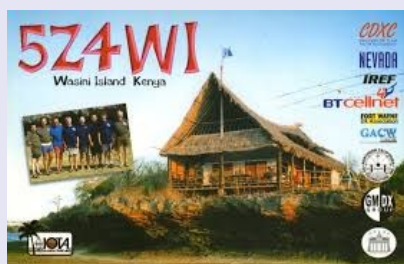
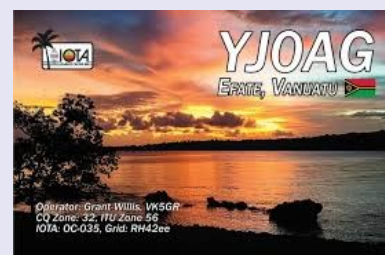
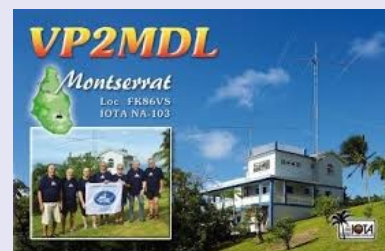
WLOTA DX Bulletin

Par Phil - F50GG

- 01/07-28/08 GB80ENI: England (main island) WLOTA 1841 QSL RSGB Buro
 29/07-25/08 GB4ENI: England (main island) WLOTA 1841 QSL RSGB Buro
 01/08-31/08 8N5JAZZ: Shikoku Island WLOTA 2329 QSL JARL Buro
 01/08-31/08 MX1SWL/A: England (main island) WLOTA 1841 QSL M5DIK (d/B)
 03/08-17/08 5R8PX: Nosy Be Island WLOTA 3042 QSL IK2DUW (QRZ.com)
 10/08-24/08 A91FTDMC: Bahrain Island (main) WLOTA 1936 QSL A92AA (d/B)
 10/08-24/08 TO8FTDM: Guadeloupe Island WLOTA 0644 QSL F1ULQ (d/B)
 10/08-24/08 ZL6FTDMC: New Zealand (North Island) WLOTA 0069 QSL F1ULQ (d/B)
 12/08-19/08 6Y4NF: Jamaika Island WLOTA 0214 QSL LOTW
 13/08-16/08 KK1TLS: Tybee Island WLOL USA-864, WLOTA 1158 QSL QRZ.com
 15/08-19/08 T45FM: Punta Maya ILLW CU0005, WLOL CUB-032, WLOTA 0032 QSL RW6HS (d)
 15/08-20/08 ZS9V: Robben Island WLOL SAF-023, WLOTA 0025 QSL M00XO's OQRS
 17/08-18/08 I6HWD/LH: San Benedetto del Tronto WAIL MA-001, WLOL ITA 154 QSL H/c (d/B)
 17/08-18/08 II1CM: Capo Mele ILLW IT0030, WAIL LI-033, WLOL ITA-015 QSL IZ1YPF (d/B)
 17/08-18/08 IQ4RA: Ravenna ILLW IT0028, WAIL ER-004, WLOL ITA-075/114 QSL H/c (d/B)
 17/08-24/08 OJ00: Market Reef WLOL MAR-001, WLOTA 0542 QSL E21EIC (d)
 17/08-18/08 VE2MW/3: Windmill Point ILLW CA0036, CAN-534 QSL QRZ.com
 17/08-18/08 VE3ERC: Point Clark ILLW CA0011, CAN-388 QSL Direct
 17/08-18/08 VE3ERC: Oakville ILLW CA0024, CAN-632/633 QSL LOTW
 17/08-18/08 VE3IHR: Kincardine ILLW CA0063, CAN-812/264 QSL e-QSL
 17/08-18/08 VE3UCC: Nine Mile Point ILLW CA0031, CAN-578 QSL Direct
 17/08-18/08 VE9SLH: Swallowtail ILLW CA0018, CAN-491, WLOTA 0345 QSL QRZ.com
 17/08-18/08 VO1OK: Lobster Cove Head ILLW CA0040, CAN-646, WLOTA 0345 QSL LOTW
 17/08-18/08 VY2PLH: Point Prim ILLW CA0062, WLOTA 0523 QSL Direct
 17/08-18/08 XF3LL: Punta Celerain WLOL MEX-088, WLOTA 1905 QSL XE3N (d)
 23/08-03/09 H44MI: Malaita Island WLOTA 2297 QSL ClubLog OQRS
 25/08-03/09 KL7RRC/P: Sledge Island WLOTA 0805 QSL N7RO (d), UA9OBA (d)
 05/07-25/09 H44MS: Malaita Island WLOTA 2297 QSL DL2GAC (d/B)



<http://www.wlota.com/>



REGLEMENTS

Août 2019

Concours de récompenses de district russe	0800Z, 17 août à 0800Z, 18 août
ILLW activité phares	00.01 UTC du 17 août à 24h00 UTC le 18 août 2019
Championnat SCC RTTY	1200Z, 24 août à 1159Z, 25 août
QSO Party W / VE Islands	1200Z, du 24 au 03 août, 25 août
Concours YO DX HF	1200Z, 24 août à 1200Z, 25 août
Sprint d'automne 50 MHz	2300Z, 24 août à 0300Z, 25 août
SARL HF CW Contest	1400Z-1700Z, 25 août
Hiram Percy Maxim Anniversaire	0000Z, 31 août à 2359Z, 8 septembre
Concours World Wide Digi DX	0000Z, 31 août à 2400Z, 1er septembre
UK / EI DX Contest, SSB	1200Z, 31 août à 1200Z, 1er septembre

Partie QSO avec les îles VE

Focus géographique:	États-Unis / Canada
Participation:	À l'échelle mondiale
Mode:	CW, téléphone, numérique
Bandes:	160, 80, 40, 20, 15, 10, 6 m
Des classes:	W / VE Island Fixed (QRP / QRO) W / VE Island Expedition (QRP / QRO) W / VE Island Rover (QRP / QRO) Non-Island (QRP / QRO)
Maximum d'énergie:	QRO: > 5W QRP: 5W
Échange:	Îles: RS (T) + USI / CISA Désignation d'île Non-Îles: RS (T) + (État / province / pays)
Postes de travail:	Une fois par mode et par bande
Points QSO:	5 points par QSO avec île W / VE 2 points par QSO CW / numérique avec non-île 1 point par téléphonie QSO avec non-île
Multiplicateurs	(voir les règles)
Calcul du score:	Score total = total de points QSO x total de mults
E-mail enregistre à:	ns4j [at] usislands [dot] org
Mail logs to:	(aucun)
Trouver des règles à:	http://usislands.org/qso-party-rules/



International Lighthouse Lightship Weekend

An annual amateur radio event - ILLW

Week-end international phares - ILLW

3ème week-end complet en août depuis 1998

00.01 UTC du 17 août à 24h00 UTC le 18 août 2019 (48 heures)

Pour une raison ou une autre, le mois d'août semble être devenu le week-end international des phares. Des pays du monde entier se sont impliqués dans l'une ou l'autre activité phare.

Il y a quelques années, le Congrès des États-Unis a déclaré le 7 août Journée nationale des phares et, au cours de cette première semaine d'août, des opérateurs de radio amateur américains ont installé des stations portables sur les phares et s'efforçaient d'entrer en contact les uns avec les autres. Cet événement est connu sous le nom de US National Lighthouse Week.

En Grande-Bretagne, l' [ALK](#), association des gardiens de phares, organise le week-end international du patrimoine des phares le troisième week-end d'août.

Leur objectif est d'encourager les responsables, les détenteurs et les propriétaires de phares à ouvrir leur phare ou phare et les centres de visiteurs connexes au public dans le but de rehausser le profil des phares, bateaux-phares et autres aides à la navigation et de préserver notre patrimoine maritime.

Histoire du week-end du phare

Tout a commencé en 1993 au cours d'une soirée hivernale humide lorsque deux membres du groupe de radio amateur AYR en Écosse, John GM4OOU et le regretté Mike GM4SUC, après une réunion de club ont discuté de la création d'un événement l'été où les membres du club pourraient prendre la parole. un week-end ensoleillé et jouer à la radio.

Différents thèmes ont été considérés; mais il a finalement été décidé que les phares écossais seraient idéaux.

Mike est décédé le 21 décembre 2005

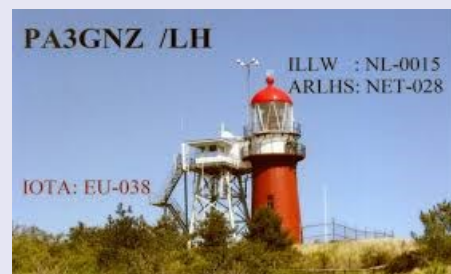
Quel est le ILLW? Est-ce un concours?

L'événement n'est pas un concours. Il n'y a pas de prix, certificats ou autres incitations à participer et par conséquent, la participation est gratuite. Les opérateurs de chaque station décident de la manière dont ils vont exploiter leur station en ce qui concerne les modes et les bandes. Les participants ne sont pas engagés à être en ondes pendant toute la période, mais uniquement dans la mesure du possible. Il n'y a pas de restrictions sur les antennes ou la puissance.

À quelle distance du phare dois-je être?

Comme la plupart des espaces disponibles dans de nombreux phares sont généralement saturés, notre activité ne doit pas nécessairement se dérouler à l'intérieur de la tour elle-même. Le type de journée sur le terrain installé au feu ou dans un autre bâtiment à côté du feu est OK. **Nos directives exigent que la station soit AT ou ADJACENT à la lumière. Adjacent signifie proche ou aussi proche que possible. Le but de cette exigence est que la station ait une présence visible au près du public de passage qui pourrait visiter le phare au cours du week-end.** L'autorisation d'opérer à partir d'un phare / bateau-phare doit être obtenue auprès des autorités compétentes

Site : <https://illw.net/>



GRATUITS, LIVRES—REVUES

En téléchargements Gratuits !!!



CQ—DATV n° 75 Septembre 2019

<https://cq-datv.mobi/75.php>



CQ—DATV n° 74 SAoût 2019

<https://cq-datv.mobi/74.php>



RADIORAMA n° 94—2019

<http://www.air-radio.it/wp-content/uploads/2019/07/Radiorama%20n.94%20v1.0.pdf>

Associazione italiana d'écoute de la radio - depuis 1982,

GRATUITS, LIVRES—REVUES



Chronique-Ecouteurs-SWL-Auditeurs-Radiodiffusion-ANRPDF revue juin 2019: [ICI](http://www.anrpdf.fr)



DKARS numéro de juin 2019

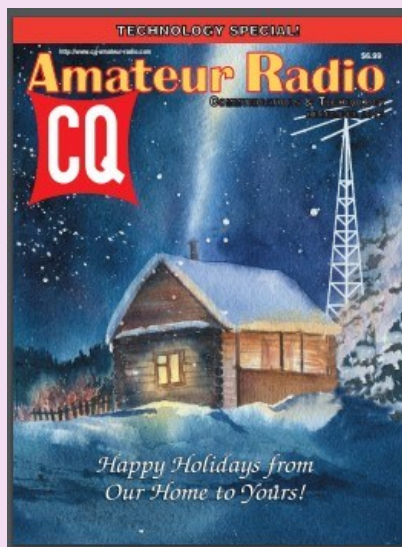
<http://downloads.dkars.nl/DKARS%20Magazine%20201905.pdf>



La nouvelle version du **manuel VHF, de juillet 2019** contenant les recommandations de la réunion intermédiaire de l'IARU à Vienne, est disponible en téléchargement sur le site de l'IARU R1.

Vous pouvez le télécharger : file:///C:/Users/daniel/Documents/0%20news%20letter%202019/n9/VHF_Handbook_V8.50.pdf

PUBLICATIONS



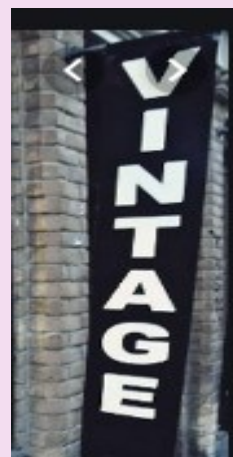
CQ amateur radio de décembre 2017

http://www.cq-amateur-radio.com/cq_highlights/2017-cq/2017-12-cq/CQ_2017-12.pdf



CQ amateur radio de novembre 2017

http://www.cq-amateur-radio.com/cq_highlights/2017-cq/2017-11-cq/CQ-2017-11.pdf



THE 432 AND ABOVE EME newsletter par DF2ZC

<http://www.df2zc.de/downloads/emenl201907final.pdf>

SALONS et BROCANTES



**BOURSE
d'échanges
TSF
Radios
anciennes
à**

**Roquefort la Bédoule
le 23 février 2019**

Organisée par l'ARES, avec la participation
du CHCR et divers clubs de collectionneurs

Salle St Jean Baptiste au Hameau de
Roquefort la Bédoule 13830

Réservations et renseignements:
04 42 73 12 28
06 33 17 77 60
06 65 09 31 17

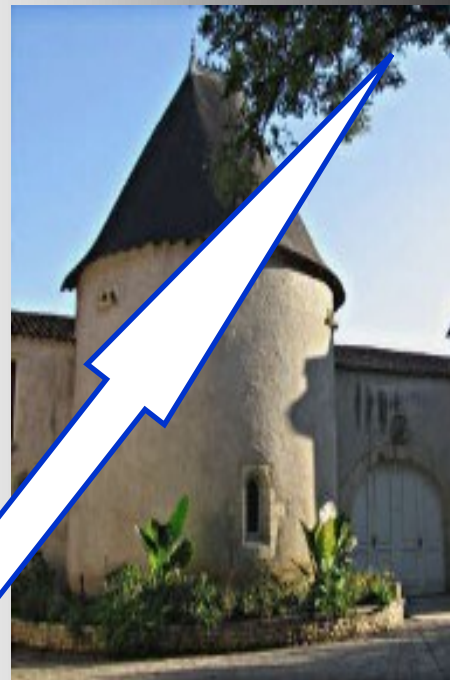
23 fév, La Bedoule (13)



ON AIR

SARANORD
18^e me bourse exposition radio
DIMANCHE 10 FEVRIER 2019
9H à 15H
Salle Henry Block
centre culturel Jacques Brel
quartier Saint Pierre à Croix
rue Jean Baptiste Delescluse

10 fév, SARANORD



19 janvier, Périgny (17)



**Salon Radio
F5KMB**

Edition N° 31

16 FÉVRIER 2019
de 9h à 17h
Salle André Pommeroy
118 Avenue des Déportés
60600 Clermont

Démonstrations Diverses, Vente de matériel
Neuf et d'Occasion, Conférences
Brocante Radio et Informations

Radio club « Pierre... »
BP 10152 60131 St Just
<http://www.F5kmb.org>

Clermont de l'Oise

16 fév, CLERMONT(60)

**MANIFESTATIONS
PASSEES**



**24, 25 & 26 janvier
Salon
de la RADIO
& AUDIO DIGITAL**

24 au 26 janvier, Paris (75)

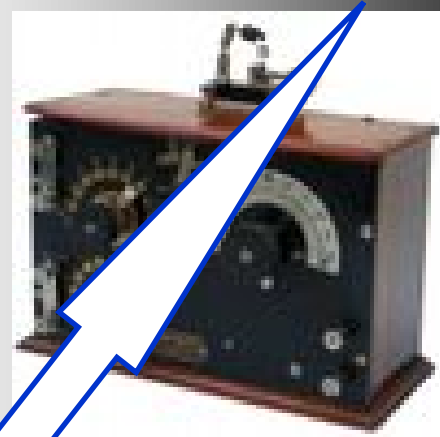
SALONS et BROCANTES



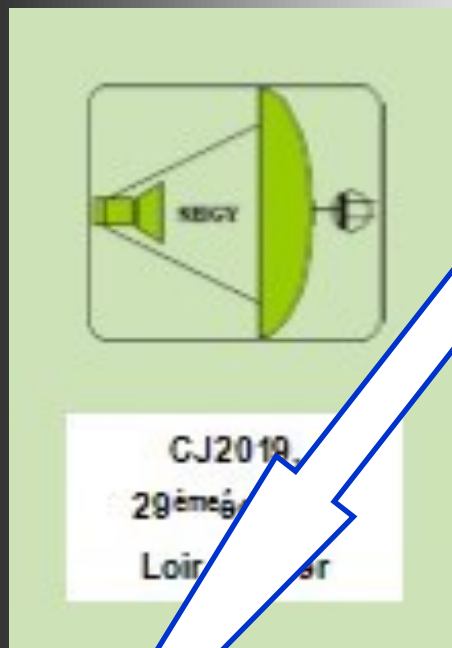
31 mars, Granville (50)



20 / 21 MARS,



30 mars, RADIOFILEXPO
CHARVIEU-CHAVAGNEUX (38)



13 avril, SEIGY



1er au 3 mars 2019, Tech Inn'Vitré (35)



27 AVRIL, GRIGNY (91)

SALONS et BROCANTES

33^e DIRAGE
UBA • DST
Internationale Ham- en Radiocommunicatie beurs

HAMBEURS • BOURSE RADIOAMATEUR • BÖRSE

22 APRIL 2019
Paasmaandag • Lundi de Pâques • Ostermontag

9.00 - 14.00

Den Amer | CC Diest
Nijverheidslaan 24 | 3290 Diest | België

✓ Reuze hameurs ✓ 1350m² ✓ Geschenk voor iedere bezoeker ✓ Voordracht & demo	✓ Bourse géante ✓ 1350 m² ✓ Cadeau pour chaque visiteur ✓ Présentation & demo	✓ Riesen Börse ✓ 1350 m² ✓ Geschenk für jeden Besucher ✓ Präsentation & Demo
--	---	--

ONØDST 145.7125 MHz 131.8 Hz
diest 50 More info www.DIRAGE.be
info@dirage.be

Niet op de openbare weg werken • Ne pas jeter sur la voie publique • Nicht auf die Strasse werfen

22 AVRIL, DIRAGE

SARATECH F5PU
Jean-Claude PRAT

Samedi 13 avril 2019
(9h à 19h)

**Parc des expositions
CASTRES**

Matériel neuf
Radioamateur
Vide grenier de la radio
Les Associations
et Radio-Club

Bar
Restauration
Parking gratuit
Accueil des camping
cars gratuit

vers Bordeaux Montauban Abbi
Toulouse CASTRES vers Montpellier
vers Tarbes - Pau Carcassonne Béziers
vers Perpignan Narbonne

13 avril, SARATECH

CASTRES

5^e EDITION
BOURSE RADIO AUDIO
28 AVRIL 2019
8h30 à 16h00
LES DE BOESCHÈPE À CÔTÉ DU MOULIN
PAR L'ASSOCIATION DU MUSÉE DE LA RADIO.

Radios anciennes
Matériels de HiFi vintage
Pièces détachées
Documentations
Phonographe
Musique mécanique
Tubes
Composants
Transistors
Disques vinyles
Objets de pub
Plaques publicitaires

Entrée libre
S'inscrire >

28 avril, Boeschépe (59)

2019
ISERVAT

4 mai, TULLINS (38)

RADIO 01 JUIN 2019
21^e Salon
Amateurs
Avec André Malraux
9 h à 17 h Entrée libre

**ARES
ADREF13
UFT
CHCR
ARV84
AD-REF83
ADRASEC 13
CCAP (Ciné Club)
Club SOTA - ATV
Rad. Club Bouc Bel Air F8KHG
Liaisons radio numérique
ADREF13 Radio Club F6KRD
Mini - flotte du Garlaban
Stands professionnels**

ROQUEFORT LA BEDOULE
13830 06 65 09 31 17
ARES - ADREF13 06 33 17 77 60

1 juin, ROQUEFORT LA BEDOULE (13)

**XV^{ème} BROCANTE
RADIO,TSF**
Samedi 20 avril 2019 de 8 h à 17 H
à Roquefort-les-Pins (06)
Avec la participation de la
Mairie de Roquefort les Pins,

L'Amicale des Transmissions de la Côte d'Azur
En partenariat avec le REF06, L'ADRASSEC 06,
L'ANCPRM, Le Radio Club de Nice,
Le Radio Club d'Antibes, Le CHCR et de RADIOFIL.
Organisent la 15^e brocante: Troc, vente,
radioamateurs, TSF, radios militaire, Informatique.
Avec la présence de DAE Italie et de zenith antennes

Démonstrations de
F8EGF
Le radioclub national du personnel
des industries
Electrique et gazière

EXCEPTIONNEL

Salle Charvet à Roquefort-les-Pins
Route de NICE.
GPS: 43° 39'57.08"N 7°03'00.1"E
Contact F4SMX 06 34 29 27 04
RFL 115 06 03 46 11 12

20 avril, ROQUEFORT les PINS (06)

SALONS et BROCANTES



Plus d'informations
Sur le site de **RADIOFIL**
<http://www.radiofil.com>

Dim 6/10/2019, Rencontre collectionneurs à Lodève (34700)

Dim. 18/08/2019, Bourse multi-collections. Berck-sur-Mer (62)

Dim. 23/06/2019, TSF et radioamateur. Le Passage-d'Agen (47)

Dimanche 08/09/2019 : Expo Bourse Radio TSF. Rue (80120)

Dimanche 07/07/2019, Ruralissimo. Saint-Aubin (39)

Samedi Dimanche 22/23/09/2018: Exposition Forest Montiers (80)

Dimanche 28 octobre 2018: RadioMania Clermont-Ferrant (63)

ST-AUBIN (39)
RURALISSIMO
2019
Bourse expo radio
(Emplacement offert pour les exposants)
DIMANCHE 7 JUILLET
Musée du Patrimoine
De 8H00 à 18H00
Entrée gratuite
Diverses expositions miniatures et artisanales.
Moisson et arrachage de pommes de terre à l'ancienne.
Conférence de couteaux à la forge.
Fabrication du beurre en baratte, du savon.
Système en montgolfière.
Tir au canon des soldats de l'époque Napoléonienne.
Avec au long de la journée la participation des radioamateurs du REF-39.
Et bien d'autres choses à découvrir.
Animations, restauration sur place
Renseignements : au 03 84 70 03 10 ou au 06 85 59 20 37
Organisé par l'Association du Patrimoine Ruralissimo Jurassien

F5KIA Radio-club
Bourse d'échange radio
Samedi 25 mai 2019 de 9 à 18 heures
178, rue Duchesne-Rabier 45000 Montargis
Pour plus d'informations
www.F5KIA.com
Chasse au renard l'après-midi en forêt (balises UHF)
Régistration obligatoire pour les exposants et les participants à la chasse au renard jusqu'au 15 mai.
Contacter f5kia45@gmail.com
ou par téléphone : 06.16.78.53.16 - F6CNQ : 06.08.33.66.08
Radio-guidage sur R3 QRG 145.675
LAICF

25 mai, **MONTARGIS (45)**

ANNONCEZ - VOUS !!!

Envoyer nous un mail,
pour annoncer votre
manifestation,

Radioamateurs.france
@gmail.com

SALONS et BROCANTES

Samedi 5 octobre 2019
de 9h00 à 18h00 sur le
Port de Plaisance de Neuilly s/ Marne

fête de la Science

Brocante Radio et bourse d'échange
organisée par le
Radio-Club de la Haute Île
F6KGL/F6KFF avec
le soutien de la Ville de
Neuilly sur Marne

<http://f6kgl-f6kff.fr>
f6kgl-f6kff.free.fr

radiofil

5 Octobre, Neuilly / Marne (93)

Rassemblement de Marennes 2019

samedi 27 juillet

27 juillet, Marennes (17)

SARAYONNE 2019
Samedi 31 Août à 9h00
10ème édition

SALON RADIO AMATEUR

« Vente de matériel neuf et occasion »
Informations complémentaires sur: www.sarayonne-89.siteweb.com

Souscription : 2,50 € le billet
Lots : matériel radioamateur + lots divers

Buvette - Casse-croute

Entrée libre

Localisation GPS et adresse:
GPS 47° 50 52.92 N - 3° 54 48.72 E
SORTIE AUTOROUTE : Auxerre nord
7 Route d' Auxerre
89470 MONETEAU
Proche de la mairie et gare SNCF
Organisation : F3KCC / USCM

Contacts:
F4GDR 03 86 80 29 07
f4gdr@orange.fr
F4GLQ 06 62 21 47 47
f4glq@orange.fr

RESERVATIONS EXPOSANTS
F4GDR Michel (Pierre) NOGUEIRO
8 Rue de la Paix
89110 SAINT MAURICE LE VIEIL

Site: voir plan joint au site publicitaire - © 2019

31 Août, Sarayonne (89)

BROCA-RADIO
BROCANTE RADIOAMATEUR
23 NOVEMBRE 2019

Entrée gratuite

BRESSUIRE
en DEUX-SÈVRES

Salle Hérault - 5, rue Hérault - Parking

Boissons et sandwiches sur place
Contact : brocaradio@orange.fr - F6DZR 06 11 71 39 37

23 nov, BRESSUIRE (79)

Rassemblement des RadioAmateurs 71
Chemin de la 11300 Montceau Les Mines
Saône-et-Loire

Brocante
A partir de 10h

Démonstrations modes nouvelles

Conférences
Tous les deux semaines nous vous présentons nos réalisations

Organisé par le radio club du bassin minier

F6KJS

Buvette
Repas 10€ (hors consommation personnelle)

RESERVATION f6kjs@chipnsec.fr
Contact F1TCV Pierre 06 22 07 14 26

RM F9DX

COLOMBIERS
RASSEMBLEMENT MONDIAL
du 15 AOÛT 2019

Place du 11^e Millénaire autour de la salle du Temps Libre

Brocante RA - CB
Tables gratuites

RADIOGUIDAGE
145.575

EMETTEURS BITERROIS

12^{ème} ANNÉE

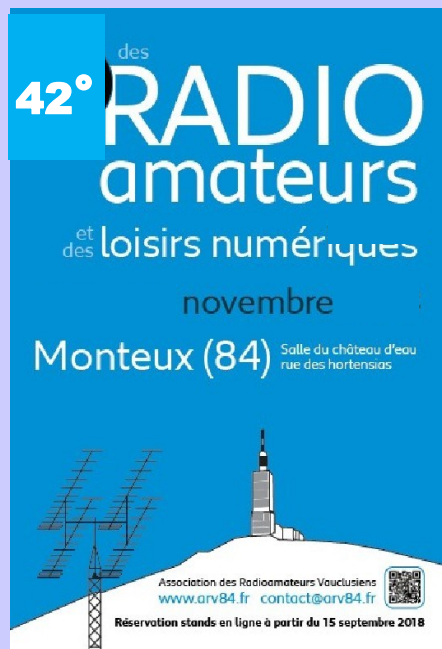
Renseignements pour les exposants
et repas sur réservations F6KEH f6keh.free.fr

15 août, Colombiers (34)

SALONS et BROCANTES



12 oct, LE MANS (72)



26 octobre, MONTEUX (84)



28 sept, LABENNE (40)



22 sept, LA LOUVIERE—BELGIQUE



27 au 29 sept, MEJANNES le CLAP (30)



21 au 23 juin, Friedrichshafen
ALLEMAGNE

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

Nom, prénom

Adresse Rue

Ville Code postal

Adresse mail

A réception, vous recevrez dans les plus brefs délais votre identifiant.

73, et bonnes écoutes.





RADIOAMATEURS FRANCE et DPLF



Bulletin d'adhésion valable jusqu'au 31 décembre 2019

Choix de votre
participation :

Cotisation France / Etranger (15 €)
Sympathisant (libre)
Don exceptionnel (libre)

Montant versé :

Veuillez envoyer votre bulletin complété accompagné de votre chèque libellé à l'ordre

de "Radioamateurs-France" à l'adresse suivante :

Radioamateurs-France, Impasse des Flouns, 83170 TOURVES

Vous pouvez également souscrire en ligne avec **PAYPAL** sur le site en vous rendant

directement sur cette page sécurisée : http://www.radioamateurs-france.fr/?page_id=193

Le bulletin d'adhésion est à retourner à l'adresse suivante : radioamateurs.france@gmail.com

NOM, Prénom :

Adresse :

Code Postal :

Téléphone :

Indicatif ou SWL n° :

Observations :

Adresse mail :

PARTENAIRES



**TOUS
UNIS
par
la
RADIO**

