



## **Usage de la bande 2,3 GHz par les services amateur et amateur par satellite en France (projet)**

Pour faire suite à notre réunion avec l'ARCEP du 7 Mars 2014, cette dernière nous demande de lui indiquer les caractéristiques des stations amateurs dans la bande 2,3 GHz.

Vous trouverez ci-dessous les premiers éléments récapitulatifs de l'occupation de la bande 2300 à 2450 MHz

Il reste encore quelques rubriques à renseigner et vous pouvez nous faire remonter vos remarques à l'adresse suivante : [iaru@r-e-f.org](mailto:iaru@r-e-f.org) , en effet c'est notre délégation à la conférence de Varna, avec les THF-manager et Microwave manager, qui gère ce dossier.

Vous trouverez les documents complémentaires aux adresses suivantes :

[http://www.r-e-f.org//images/Documents/IARU/13cm\\_iaru\\_darc.pdf](http://www.r-e-f.org//images/Documents/IARU/13cm_iaru_darc.pdf) [http://www.r-e-f.org//images/Documents/IARU/ecc\\_report\\_172.pdf](http://www.r-e-f.org//images/Documents/IARU/ecc_report_172.pdf)

<http://www.r-e-f.org//images/Documents/IARU/rspg1-408.pdf>

[Extrait du VHF Handbook IARU](#)

Nous compléterons ces informations au fur et à mesure des précisions qui nous seront reportées.

**Usage**

**Segment de bande couramment**

**utilisé**

**Modes**

**Type d'antenne, polarisation**

**Ouverture, gain**

**Puissance**

**émission**

**Occupation spectre**

**Note**

Terre-Lune-Terre

2320,000-2320,200

2304,000-2304.200

A1A – J3E

Parabole

Circulaire droite

Ouverture < 5°

Gain >30dB

Pointage toujours au delà de l'horizon

120

De quelques Hz en numérique à 3 Khz en SSB

Trafic terrestre (longue distance)

2320,000-2320,400

A1A- J3E

Yagi ou parabole

Horizontale

Ouverture <15°

120

De quelques Hz en numérique à 3 Khz en SSB

Balises de propagation

2320,800-2321,000

A1A – F1A

Horizontale

omnidirectionnelle

10

Télévision

QPSK V ou H  
6,65 MHz pour un SR de 5Ms

120W

1,33 Mhz pour u

SymboleRate (SR)

Msymboles/s (Ms)

Satellite

Relais télévision

Relais phonie

Relais numériques

Communications numériques

Hamnet

Deux canaux privilégiés

2,362 et 2,397 GHz

Mode duplex temporel TDD Emission OFDM et schéma de codage adaptatif

Double polarisation vert/horiz

27 à 30 dBm

0.5 à 1W

5 à 20 MHz par canal, fonction du débit

Remarques :

***-Important : préserver 2320-2321 MHz pour trafic terrestre et EME...***

- Pour la télévision, on trouve la liste des relais sur le site de l'ANTA, mais impossible de l'extraire. Le comptage des relais qui ont une entrée et/ou sortie dans la bande 2,3 GHz a été fait visuellement. Pas de vraie précision sur les fréquences réelles.

- il n'y a semble-t-il pas de relais phonie/numérique d'après le site de la « CNR(B) »...

---

## **Plan de la bande 2300 – 2450 MHz IARU Région 1**

**Statut de la bande en France métropolitaine et département de la Réunion** :

(C) Attribution à titre secondaire au sens du règlement des radiocommunications. Les stations radioélec

### **SEGMENT**

**Largeur bande  
maxi**

### **ALLOCATION**

### **FRÉQUENCE**

### **USAGE**

**2300.000**

**TOUS MODES**

2304 - 2306

Segment bande étroite dans les pays où le segment 2320-2322 n'est pas disponible.

**20 kHz**

**PLAN DE BANDE (national) □**

**2320.000**

**SUB-REGIONAL (a)**

2308 - 2310

Segment bande étroite en HB

**2320.000**

2320.000-2320.025

E.M.E.

**500 Hz**

**TÉLÉGRAPHIE EXCLUSIVEMENT (c)**

2320,138

Centre d'activité PSK31

**2320.150**

**2320.150**

2320.200

Centre de l'activité SSB

**2700 Hz**

**TÉLÉGRAPHIE/ SSB (c)**

2320,750-2320,800

Balises locales (10 W ERP max)

**2320.800**

**2320.800**

**BALISES EXCLUSIVEMENT (c)**

**2321.000**

**2321.000**

Voix

**20 kHz**

**FM ET VOIX NUMÉRIQUE**

Simplex et relais ( **b** )

**2322.000**

**2322.000**

2322.000-2355.000

ATV

2355.000-2365.000

Communications numériques

**TOUS MODES (b)**

2365.000-2370.000

Relais

2370.000-2392.000

ATV

**2400.000**

2392.000-2400.000

Communications numériques

**2400.000**

2427,000-2443,000

ATV si les satellites n'utilisent pas ce segment

## **SERVICE AMATEUR PAR SATELLITE**

**2450.000**

## **NOTES SUR LE PLAN DE LA BANDE 2300 - 2450 MHZ**

**a**

. La

Dans les bandes et sous-bandes qui ne sont pas disponibles dans toute la Région 1, la planification des

**b**

. Da

Pour la spécification de NBFM voir la section VIb.

**c**

. Se

Dans des pays où le segment bande étroite 2320-2322 MHz n'est pas disponible, les segments alternat

2304-2306 MHz

2308-2310 MHz